



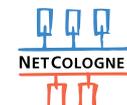
IT & TK

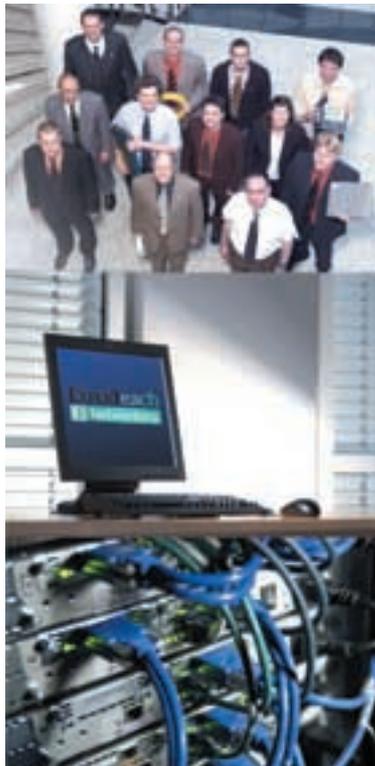
Training



Know-how für Netzwerkprofis 2007

Referenzen





Herzlich willkommen bei Expertech!

Wer in der dynamischen IT- und TK-Branche Erfolg haben möchte, sollte die Veränderungen in Technik und Marktgeschehen stets im Blick haben. Dabei unterstützen wir Sie mit vielen neuen Expertech-Networking-Kursen, speziell in den Themengebieten Next Generation Networks, VoIP und Storage, sowie deutlichen Erweiterungen im Bereich der Hersteller-Trainings.

Mit neuen Standorten in Belgien und den Niederlanden sind wir nun auch im Benelux-Raum vertreten und bieten dort einen großen Teil unseres Portfolios an.

Wir freuen uns, Ihnen hiermit unseren Katalog für 2007 zu präsentieren und wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

Ihr Expertech-Team



Inhaltsübersicht

Willkommen bei ExperTeach!	6
Bildungszentrum Frankfurt/Dietzenbach	8
ExperTeach-Training	10
ExperTeach Networking	12
Zertifizierungen	14
E-Learning	16
Blended Learning Solutions	17
Netzwerk-Consulting	18
Technische Dokumentation	19
Günstig buchen	20

ExperTeach Networking

Grundlagen & Überblick	22
Network Primer	23
Das Internet	23
Netzwerkgrundlagen	24
LAN & TCP/IP	24
Netzwerke	25
Netzwerktechnologien	25
Ethernet, Switching und Routing	26
TCP/IP	26
Business Cases kalkulieren	27
Voice over IP	28
VoIP-Lösungen	29
Migration zur IP-Telefonie	30
VoIP – IP-Telefonie	30
Voice over IP	31
VoIP in MPLS-Netzen	31
SIP – Session Initiation Protocol	32
VoIP und QoS	32
Security für VoIP	33
Asterisk	33
Next Generation Networks	34
DSL-Netze im Betrieb	35
Kabelnetze	35
WiMAX	36
Next Generation Networks	36
Triple Play	37
Metro-Ethernet	37
OTN – Optische Transportnetze	38
IP Multimedia Subsystem	38
SIP – Session Initiation Protocol	→32
Security	39
Netzwerksicherheit im Überblick	40
Security Awareness	41

Security und VPNs	41
Security in IP-Netzen	42
Grundschutz nach BSI	42
Firewalls	43
Tunneling über das Internet	43
IPSec VPNs	44
SSL VPNs	44
RADIUS & Co.	45
Security mit 802.1X	45
Intrusion Protection	46
WLAN Hacking	46
Hackerwissen für Administratoren	47
Security für VoIP	→33
Storage	48
Storage Area Networks	49
IP Storage	50
NAS und iSCSI	50
SAN Monitoring	51
SAN-Analyse	51
Virtualisierung	52
Fibre Channel	52
Mobile & WLAN	53
Mobility Services	54
RFID	54
Wireless LAN	55
UMTS	55
ATM in UMTS-Netzen	56
Mobilfunk	56
WiMAX	→36
WLAN Hacking	→46
MPLS	57
MPLS – Einsatzszenarien	58
MPLS – Das Protokoll	59
VPLS und VPWS	59
MPLS in ATM-Netzen	60
MPLS VPNs	60
GMPLS	61
VoIP in MPLS-Netzen	→31
LAN, Switching, Routing	62
Layer 2-4 Switching	63
Profibus & Industrielles Ethernet	64
IP Routing	64
OSPF	65
IS-IS	65
BGP-4	66

Content Switching	66
Hochverfügbarkeit und Lastverteilung	67
IP Multicasting	67
Rapid und Multiple Spanning Tree	68
LAN & TCP/IP	→24
Ethernet, Switching und Routing	→26
TCP/IP	→26
Metro-Ethernet	→37
Security mit 802.1X	→45
IP & IT	69
Next Generation Client/Server	70
Design von IT-Infrastruktur	71
IPv6	71
IP-Applikationen	72
Konsolidierung/Zentralisierung	72
Netzmanagement mit SNMP	73
LDAP & Active Directory	73
DNS Advanced	74
Windows für Netzwerker I	74
Windows für Netzwerker II	75
Windows für Netzwerker III	75
Das Internet	→23
LAN & TCP/IP	→24
TCP/IP	→26
Business Cases kalkulieren	→27
Tunneling über das Internet	→43
IPSec VPNs	→44
SSL VPNs	→44
RADIUS & Co.	→45
RFID	→54
Übertragung & Access	76
Schnittstellen	77
Synchronous Digital Hierarchy	78
Einsatzszenarien mit WDM	78
Transmission Networks	79
Metro-Netze	79
V5-Schnittstellen	80
Taktung in SDH-Netzen	80
DSL-Netze im Betrieb	→35
Kabelnetze	→35
WiMAX	→36
Metro-Ethernet	→37
OTN – Optische Transportnetze	→38
WAN	81
Professionelle VPNs	82
X.25	82



Frame Relay	83
ATM	83
ATM	84
PNNI – Routing in ATM-Netzen	84
ATM in UMTS-Netzen	→56
VPLS und VPWS	→59
MPLS in ATM-Netzen	→60
GMPLS	→61
Hochverfügbarkeit und Lastverteilung	→67
Voice Networks	85
Voice Networking	85
ISDN	86
Centrex und IP Centrex	86
QSIG – PSS1	87
Signaling System No. 7	87
UMTS	→55
Mobilfunk	→56
V5-Schnittstellen	→80
Hersteller	
Blue Coat	88
Blue Coat Certified Proxy Administrator	88
Blue Coat Certified Proxy Professional	88
Brocade	89
Brocade SilkWorm I	89
Brocade SilkWorm II	89
Check Point	90
Check Point Security Administration NGX I	91
Check Point Security Administration NGX II	91
Check Point Security Administration NGX III	92
Check Point Accelerated CCSE NGX	92
Managing Check Point NGX	
on Nokia IP Security Platforms	93
Check Point Integrity	93
Managing Check Point SecurePlatform	94
Managing and Deploying Check Point SecureClient	94
Cisco Systems	96
Cisco Career Certifications	98
Boot Camps, Rezertifizierungen,	
Deutschsprachige Kurse	100
Cisco Qualification Packages	101
Cisco Channel Partner Program	102
<i>Cisco Routing & Switching</i>	
INTRO	104
ICND	104
BSCI	105
BCMSN	105
ISCW	106
ONT	106
RSSSE	107
ARSFE	107
CWENT	108
CAT6KS	108
GSR	109
<i>Cisco Design</i>	
DESGN	109
ARCH	110
CSE	110
<i>Cisco Network Security</i>	
SND	111
SNRS	111
SNPA	112
IPS	112
HIPS	113
CSVPN	113
ASFE	114
SSSE	114
NAC	115
CANAC	115
MARS	116
DPS	116
DVS	117
CSI	117
<i>Cisco Service Provider</i>	
QOS	118
BGP	118
MPLS	119
MPLST	119
IPVSF	120
IPVSD	120
<i>Cisco Storage Networking</i>	
CMSNf	121
CSDE	121
MDSCT	122
CMSE	122
CASI	123
<i>Cisco Voice & IP</i>	
CVOICE	123
IPTT	124
CIPT1	124
CIPT2	125
CIPT Accelerated	125
GWGK	126
IPTX	126
IPTD	127
UCCXD	127
CUDN	128
UCM50	128
UCSA	129
UCSE	129
<i>Cisco Foundation</i>	
CFXSE	130
CFXFE	130
<i>Cisco Wireless LAN</i>	
CWLF	131
CWLAT	131
AWLA	132
AWFSS	132
WLSE	133
<i>Cisco Advanced Services</i>	
AMPLS	133
BECSN	134
BCMPL	134
ASBHA	135
CRS-1	135
ASISR	136
BEDCA	136
CMBC	137
SEDCA	137
<i>Deutschsprachige Expertech-Unterlagen</i>	
Cisco Router I	138
Cisco Router II	138
Cisco Catalyst I	139
Cisco Catalyst II	139
PIX Firewalls und IOS Security	140
Cisco IP-Telefone	140
Cisco Voice Basics	141
<i>Boot Camps</i>	
CCNA Boot Camp	141
CCNP Boot Camp	142
CCIP Boot Camp	142
<i>CCIE-Ausbildung</i>	
CCIE Routing & Switching Theory	143
CCIE Routing & Switching Lab	143
CCIE Security Theory	144
CCIE Security Lab	144
CCIE Service Provider Theory	145
CCIE Service Provider Lab	145
CCIE Voice Theory	146
CCIE Voice Lab	146
<i>Rezertifizierung</i>	
CCxP-Rezertifizierung	147



Extreme Networks	148	TM07D0DE	153	WF61D6DE	165
Extreme Configuration Fundamentals	148	TM23D0DE	153	SW556DE	165
Extreme Security Fundamentals	148	TX25D0DE	153	WF78D0DE	165
Extreme Redundancy Fundamentals	148	TMM1D0DE	153	MQ01D6DE	165
Extreme Interior Gateway Protocols	148	TMM2D0DE	153	MQ15DWDE	165
Extreme Multicast Routing	148	TW09D0DE	153	MQ15DLDE	165
Extreme Border Gateway Protocol	148	TW05D1DE	153	MQ15DADE	165
Extreme Networks Management Solutions	148	TW10D0DE	153	MQ30D0DE	165
		TM50D0DE	153	MQ25D6DE	165
		SM65D0DE	153	MQ20D0DE	165
HP	149	TM52D1DE	153	MQ31D0DE	165
ProCurve Switches – Konfiguration und Betrieb	149	ITSOT5DE	153		
		TM56D0DE	153	lpswitch	166
		TMS1D0DE	153	WhatsUp Professional	166
IBM	150	TMS2D0DE	153		
<i>IBM Lotus Notes – Domino</i>		TM60D0DE	153	ITIL	167
ND720ADE	151	TM61D0DE	153	ITIL Foundation und Zertifizierung	167
ND750ADE	151	TM62D0DE	153	ITIL Service Manager (Service Support)	168
ND760ADE	151	TMX1D0DE	153	ITIL Service Manager (Service Delivery)	168
ND770ADE	151			ITIL Service Manager Certification Preparation	169
ND700ADE	151	<i>IBM Tivoli Netcool</i>			
ND420ADE	151	IBM Tivoli Netcool Introduction Workshop 	154	Java & XML (IBM) +Java (Sun)	170
ND510ADE	151	IBM Tivoli Netcool/OMNibus User	154	Objektorientierte Technologie mit UML	170
ND520ADE	151	IBM Tivoli Netcool/OMNibus Administration		Object Oriented Analysis and Design	170
ND500ADE	151	and Configuration	155	Introduction to Java for Procedural Developers	170
ND540ADE	151	IBM Tivoli Netcool/Webtop Fundamentals	155	Introduction to Java for OO Developers	170
ND610ADE	151	IBM Tivoli Netcool/XSM	156	Developing and Testing OO Appl. with Java	170
N7D150DE	151	IBM Tivoli Netcool/OMNibus v7 Update	156	Java Adv. Programming w. Distributed Objects	170
N7D210DE	151	IBM Tivoli Netcool/Impact	157	Object Technology Boot Camp 	170
N7D720DE	151	IBM Tivoli Netcool/RAD Fundamentals	157	Java Boot Camp from Zero to Java-Hero 	170
N7D750DE	151	IBM Tivoli Netcool/RAD Advanced	158	Einf. in XML und verwandte Technologien	170
N7D760DE	151	IBM Tivoli Netcool/Precision IP Fundamentals	158	Progr. XML and Related Technologies w. Java	170
N7D770DE	151	IBM Tivoli Netcool/Precision IP Advanced	159	Essentials of Web Services Development	
N7D700DE	151	IBM Tivoli Netcool/Precision TN Fundamentals	159	using Rational Application Developer	170
N7D420DE	151	IBM Tivoli Netcool/Reporter Installation		Web Services Dev. w. IBM Rational Appl. Developer	170
N7D510DE	151	and Administration	160	SL-110	171
N7D520DE	151	IBM Tivoli Netcool/Reporter Designer	160	SL-275	171
N7D500DE	151	IBM Tivoli Netcool/Proviso Operator	161	OO-226	171
		IBM Tivoli Netcool/Proviso Installation	161	SL-285	171
<i>IBM Tivoli</i>		IBM Tivoli Netcool/Proviso Administrator	162	FJ-310	171
TX30D0DE	153	IBM Tivoli Netcool/NeuSecure User	162	SL-425	171
TM51D0DE	153	IBM Tivoli Netcool/NeuSecure System		SL-500	171
TM15D0DE	153	Administrator	163	DWS-310	171
TM08D0DE	153	IBM Tivoli Netcool/NeuSecure Advanced		ECR-2281	171
TM28D0DE	153	Administrator	163	ECR-2389	171
TV04D0DE	153			IDM-2525	171
TV41D1DE	153	<i>IBM WebSphere</i>		DIR-2217	171
TV28D0DE	153	EB92D0DE	165	DIR-2337	171
TV30D1DE	153	WF38D6DE	165		
TV35D1DE	153	WF54D6DE	165		
TM85D0DE	153				



Juniper Networks	172	Microsoft	186	N3060	199
Juniper Router I	172	M2008	188	N3062	199
Juniper Router II	173	M2261	188	N3067	199
Juniper Interworking	173	M2272	188	N3071	199
Implementing NetScreen Security Gateways	174	M2274	188	N3072	199
NetScreen Advanced VPN Implementation	174	M2275	188	N3073	199
NetScreen Management, Troubleshooting, and Performance Tuning	175	M2276	188	N3074	199
Integrating NetScreen into High- Performance Networks	175	M2277	188	N3075	199
NetScreen Boot Camp 	176	M2278	188	Secure Computing	200
Configuring NetScreen Secure Access	176	M2279	188	Sidewinder Basic System Administration	200
Linux	177	M2282	188	Sidewinder Advanced System Administration	201
Linux-Grundlagen	178	M2285	188	SafeWord PremierAccess Administration	201
Linux-Systemadministration I	178	M2297	188	Sophos	202
Linux-Systemadministration II	178	M2299	188	Sophos Endpoint Security Specialist	203
Linux-Netzadministration	178	M2400	188	Sophos Gateway Security Specialist	203
Migration von Windows nach Linux	178	M2779	188	Sophos Endpoint Security	204
Linux für Novell-Spezialisten I	178	M2780	188	Sophos Gateway Security	204
Linux für Novell-Spezialisten II	178	M2823	188	Sun Microsystems	205
LPIC1-Workshop	178	M2824	188	SA-100-S10	205
LPI201-Workshop	178	M2830	188	SA-200-S10	205
LPI202-Workshop	178	MB8525	188	SA-202-S10	205
LDAP und OpenLDAP	178	MB8526	188	SA-225-S10	205
Linux als FTP- und Web-Server	178	Nokia	190	SA-300-S10	205
Linux-Netze und Sicherheit	178	Nokia Security Administration I	190	SC-300	205
Samba	178	Nokia Security Administration II – Connectivity	191	SA-245	205
Lucent 	179	Nokia Security Administration II – Availability	191	SA-327-S10	205
Lucent PSAX I	179	Intellisync Mobile Suite Foundation	192	ES-338	205
Lucent PSAX II	179	Intellisync Mobile Suite Wireless E-Mail	192	ES-311	205
McDATA	180	Intellisync Mobile Suite Device Management	193	Utimaco	206
Designing Storage Networks	181	Nortel Networks	194	UT1-DS	206
Implementing Storage Networks	181	DPN-100	195	UT2-DS	207
CPAT: Designing/Implementing SANs	182	Passport Operations	195	UT3-DS	207
Troubleshooting Storage Networks	182	Passport ATM	196	SafeGuard Easy Workshop 	208
Fibre Channel Protocol Trace Analysis	183	Passport IP Networking	196	SafeGuard LAN Crypt Workshop 	208
Implementing EFCM	183	Passport MPLS	197	Anfahrtsplan Frankfurt/Dietzenbach	211
Advanced EFCM Configuration	184	Passport 8600 Routing Switch	197	AGB	212
Implementing IP SANs	184	Novell 	198	Index	214
Troubleshooting IP SANs	185	N3016	199	Anmeldung	216
Implementing SpectraNet WDS Accelerator	185	N3036	199		
		N3037	199		
		N3038	199		
		N3042	199		
		N3043	199		
		N3057	199		
		N3058	199		

Willkommen bei ExperTeach!

Wir sind einer der führenden Weiterbildungsanbieter im IT-Sektor mit Spezialisierung auf den Netzwerkbereich. Zusammen mit starken Partnern verfügen wir über 15 Standorte, an denen Sie ein umfassendes Angebot vorfinden.



Unser Portfolio umfasst neben der deutschsprachigen Produktlinie ExperTeach Networking Original-Kurse von über 20 namhaften Herstellern. Selbstverständlich unterstützen wir Sie bei allen einschlägigen Zertifizierungen.

Eine unserer größten Stärken ist die Flexibilität, mit der wir auf Kundenwünsche reagieren. Kursinhalte, Lernmethoden, Zeit und Ort bestimmen Sie – wir setzen Ihr Weiterbildungsvorhaben professionell um.

Ergänzende Angebote in den Bereichen E-Learning, Netzwerk-Consulting, Technische Dokumentation und Übersetzung unterstreichen diesen kunden- und projektfokussierten Ansatz.



Ihre Ansprechpartner



Netzwerkexperten mit langjähriger Erfahrung beweisen Tag für Tag ihre herausragende Kompetenz.



Unser Vertriebsteam reagiert mit Flexibilität und Fachkenntnis auf all Ihre Anforderungen.

Kontakt

sales@experteach.de

Telefon 06074 4868-112

Mit Sympathie und Engagement sorgt das ExperTeach-Organisationsteam für reibungslose Abläufe im Kursbetrieb.

Kontakt

info@experteach.de

Telefon 06074 4868-0

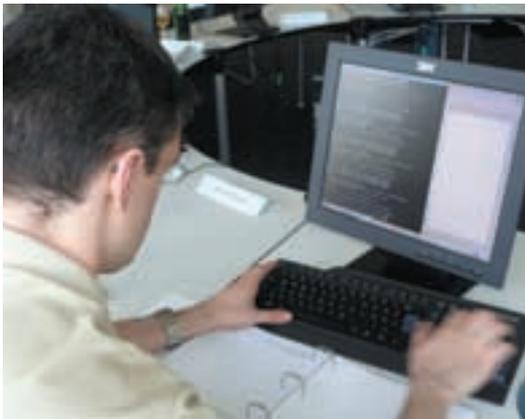




Bildungszentrum Frankfurt/Dietzenbach

Am ExperTeach-Firmensitz steht Ihnen das geballte Know-how unserer Netzwerkexperten zur Verfügung. Die umfangreiche technische Ausstattung sorgt für Praxisnähe im Kursbetrieb. Und alles in einem Ambiente zum Wohlfühlen!

- 25 modern eingerichtete Schulungsräume
- Umfangreiche technische Ausstattung
- Hotelzimmer direkt im Haus
- Erstklassige Verpflegung
- Atrium mit Tropenpflanzen
- Herrlicher Landschaftspark
- Kostenfreies Fitness-Angebot
- Gratis-Parkplätze am Haus
- Sehr gute Verkehrsanbindung





ExperTeach-Training

Weiterbildung mit höchster Qualität

Selbstverständlich vermitteln unsere Experten top-aktuelles Wissen mit viel Praxisbezug. Auch der Rahmen stimmt bei unseren Kursen, vom modernen Kursraum bis zur erstklassigen Verpflegung.

Besonders am Herzen liegt uns der persönliche Kontakt: Von der ersten Abstimmung bis zur Nachbereitung einer Weiterbildungsmaßnahme sind Ihre Ansprechpartner für Sie da.

- Über 4.500 Termine
- 450 verschiedene Kursthemen
- 15 Standorte in Deutschland, Österreich, Schweiz und Benelux
- Zertifizierte Trainer
- Kleine Gruppengrößen
- Alle relevanten Zertifizierungen
- Kooperationen mit den marktbestimmenden Herstellern



*Tell me and I forget.
Teach me
and I remember.*



Involve me and I learn.

Benjamin Franklin (1706-1790)

Was Benjamin Franklin so treffend formulierte, gilt für Netzwerktraining im Besonderen. Mit unserer umfangreichen technischen Ausstattung können wir zahllose Szenarien aus der täglichen Praxis nachstellen.

- Technik-Zentrum in Frankfurt/Dietzenbach
- Alle wesentlichen Netzwerktechnologien
- Über 20 Hersteller
- Remote Labs für den Fernzugriff
- Mobile Netzwerke





ExperTeach Networking

ExperTeach Networking – diese Kursreihe setzt Standards für professionelle Wissensvermittlung in Netzwerktechnik und Telekommunikation. Alle Seminarinhalte sind praxisorientiert und herstellerübergreifend. Die Kursentwicklung geschieht im eigenen Haus. So stellen wir Qualität und Aktualität sicher.

Als Trainer kommen nur Experten mit umfangreicher Erfahrung in Technik und Didaktik zum Einsatz. Ausführliche, deutschsprachige Kursunterlagen begleiten Sie nach dem Kurs bei Ihrer täglichen Arbeit.

Zu ausgewählten Systemen von Brocade, Cisco Systems, HP, Juniper Networks, Lucent Technologies und Nortel Networks gibt es ebenfalls Kurse mit ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.



- Praxisorientiertes Wissen
- Ausführliche Unterlagen in deutscher Sprache
- Auf Anfrage in Englisch und weiteren Sprachen
- Über 100 verschiedene Standard-Kursthemen
- Mehr als 50.000 Teilnehmer
- Herstellerneutrale Darstellung
- Zertifizierung zum ECNS und ECNE

Exklusiv für Ihr Unternehmen

Sie benötigen einen maßgeschneiderten Kurs, mit genau passenden Inhalten und optimierter Dauer? Das ist unsere Spezialität.

Wir stimmen mit Ihnen ein Weiterbildungskonzept ab, gerne im persönlichen Gespräch. Dank unseres modularen Kurssystems setzen wir Ihre Wünsche dann kurzfristig um. Natürlich mit den hohen Qualitätsstandards der ExperTeach-Networking-Trainings!

Auf Wunsch führen wir Ihren Kurs auch bei Ihnen vor Ort durch. Die Technik dafür bringen wir mit – als mobiles Netzwerk oder Remote Lab.

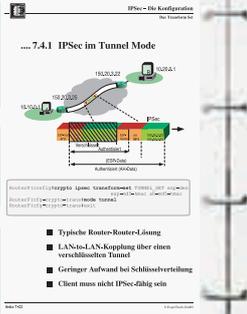
In English? Of course. Auch andere Sprachen sind möglich. Mit mehrsprachigen Referenten und einer hauseigenen Übersetzungsabteilung stemmen wir Trainingsprojekte im internationalen Umfeld.



Die Präsentationsseite wird im Kurs projiziert, sodass Teilnehmer und Trainer immer dasselbe Bild vor Augen haben.

Zur Illustration der Inhalte dienen Grafiken, Ablaufdiagramme, Fotos oder Tabellen.

Die Unterlagen dienen sowohl als kursorbegleitende Arbeitsunterlage wie auch als Nachschlagewerk.



IPsec – Die Konfiguration
... 7.4.1 IPsec im Tunnel Mode
Typische Router-Konfiguration
Ein häufig eingesetztes Verfahren für eine verschlüsselte Verbindung zwischen Routern ist der Tunnel-Modus. Generell sind Router an eine bzw. Anstatt einer LAN-Schnittstelle über ein Transportprotokoll (z.B. IPsec) mit einem anderen Router oder Gateway verbunden. Die Daten der gesamten Kommunikation werden durch dieses System verschlüsselt und verschlüsselt. Dies wird nicht nur auf Daten, die von dem Router stammen.
Weniger Schlüssel Ein Vorteil dieser Methode gegenüber einer Punkt-zu-Punkt-Verschlüsselung, wie es bei Transport Modus anfallt, liegt darin, dass es ein geringeres Aufwands bei der Verwaltung der Authentifizierungsschlüssel.
Vorteile Da die Daten in LAN-Verbindungen verschlüsselt werden, ist kein Transportprotokoll erforderlich. Durch die Verschlüsselung der Originaldaten können die Empfänger auch die ursprünglichen Daten entschlüsseln. In der Regel sind die Daten von der LAN-Schnittstelle verschlüsselt. Eine eine Authentifizierung mit MD5 werden durchgeführt werden. Damit können sich die Protokolle zwischen NAT und ACL vermeiden. Für die Client-Authentifizierung sind auch im Vergleich zu einer traditionellen Verbindung möglich. Diese Option können verwendet die durch IPsec-Verbindungen. Die Daten werden durch die Client-Authentifizierung und die Daten von Router verschlüsselt werden.
Schwäche Durch den Tunnel-Modus werden keine, sondern die LAN-Verbindungen des Routers verschlüsselt. Dies ist ein Problem für Verbindungen, die die Client-Authentifizierung verwenden. Daher sollte sich eine selektive Authentifizierung für diese Verbindungen, die die Client-Authentifizierung verwenden, verwenden werden.
www.net

Auf der Textseite wird das Thema durch Hintergrundinformationen und Beispiele ausführlich erläutert.

Als Doppelseite haben Sie beides immer gleichzeitig im Blick.

Mit einer lebendigen Darstellung sowie begleitenden Vorführungen und Übungen sorgen wir für bleibende Eindrücke im Blick.



Zertifizierung leicht gemacht

Zertifizierungen sind bei ExperTeach ganz einfach. Kompetente Berater unterstützen Sie bei Kursauswahl, Terminplanung und Prüfungsanmeldung. Unsere Trainer begleiten Sie während des gesamten Prozesses und sind auch nach Ihrem Kursbesuch für Ihre Fragen da.

Qualification Packages

Kurse, Examen, zusätzliches Übungsmaterial: Buchen Sie eine komplette Zertifizierung als preisgünstiges Qualification Package. Und wenn einmal ein Examen danebengeht, bringen Sie ihre vorhandenen Kursunterlagen einfach mit und besuchen den entsprechenden Kurs noch einmal kostenfrei.

Boot Camps

Zertifizierung im Rekordtempo: Hoch motivierte Teilnehmer sparen Zeit und Geld mit unseren Boot Camps.

Weitere Informationen zu Zertifizierungen, Qualification Packages und Boot Camps finden Sie im jeweiligen Themengebiet.



Learning Partner



Experteach-Zertifizierung

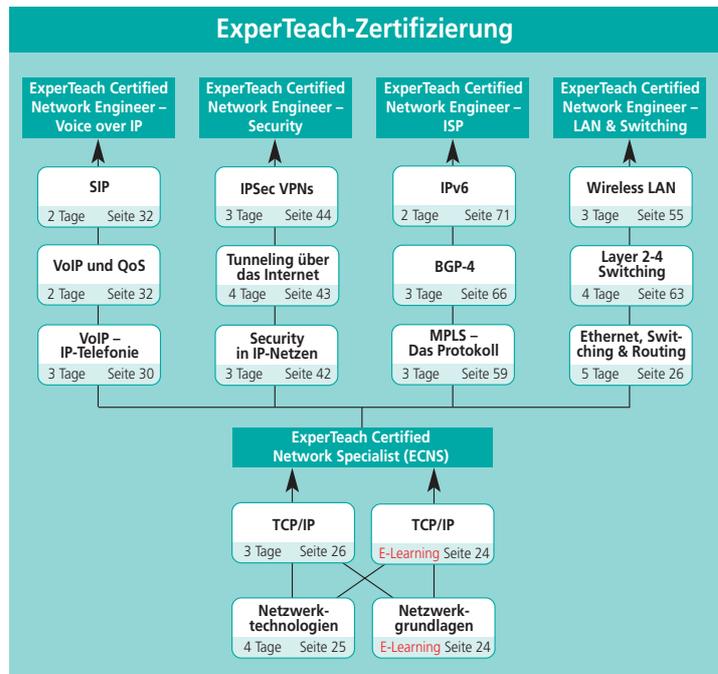
Das eigene Know-how dokumentieren, unabhängig von Herstellern und deren momentaner Produktphilosophie? Die ECNS- und ECNE-Zertifizierungen machen genau das möglich. Sie basieren auf den Experteach-Networking-Kursen.

ECNS und ECNE – zwei Ausbildungsstufen

Als Experteach Certified Network Specialist (ECNS) verfügen Sie auf erster Stufe über solides Grundwissen in allen Bereichen der Netzwerktechnik. TCP/IP ist hierbei wegen seiner zentralen Bedeutung in modernen Netzwerkstrukturen ein Schwerpunkt. Der Experteach Certified Network Engineer (ECNE) bildet die zweite Stufe und setzt den ECNS voraus. Er dokumentiert ein umfangreiches Spezialwissen in einem bestimmten Fachgebiet (siehe Grafik).

Wie läuft die Zertifizierung ab?

Sie legen eine schriftliche Prüfung in deutscher Sprache ab. Es wird ausschließlich das Verständnis von technischen Zusammenhängen anhand von Aufgabenstellungen aus der Praxis geprüft. Die Kurse der entsprechenden Ausbildungswege sind lediglich Empfehlungen. Auch für Autodidakten ist der Weg zu einer Zertifizierung frei.



Ein fairer Preis

Für die Teilnahme an einer Prüfung berechnen wir € 95,- zzgl. MwSt. Falls Sie sich schon im Vorfeld Ihrer Kursbesuche für eine Zertifizierung entscheiden, bieten wir Ihnen alle für ein Themengebiet erforderlichen Kurse und die zugehörige Prüfung als Qualification Package zu einem günstigen Komplettpreis an.





E-Learning

Sie wollen es **jetzt** wissen?

Die ExperTeach-Lernmodule zur Netzwerktechnik stehen Ihnen jederzeit und überall zur Verfügung.

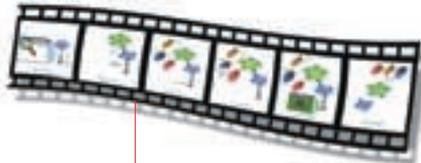
Probieren Sie einfach ein Demo aus:

www.experteach.de/elearning/demo.html

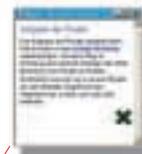
Tutor



Interaktive Übungen



Bibliothek



- CD-Version
- Online-Version mit Tutor
- Firmenlizenzen für Intranet und Lernplattformen
- Kundenspezifische Anpassungen, auch mehrsprachig

Alle Lernmodule im Überblick

Themengebiet/Lernmodule	Seite
Netzwerkgrundlagen (6 Module)	20
Grundlagen 1 – Grundbegriffe	
Grundlagen 2 – Lokale Netze	
Grundlagen 3 – Das Internet	
Grundlagen 4 – Frame Relay und ATM:	
Grundlagen 5 – Übertragungstechnik	
Grundlagen 6 – Sprachnetze	

Preise je Lernmodul, zzgl. MwSt.

Online (3 Monate): € 49,- • CHF 79,-
CD: € 99,- • CHF 149,-

Voice over IP (2 Module)	24
Voice over IP 1 – Basics	
Voice over IP 2 – QoS, Einsatz, Migration	

Security Awareness (1 Modul)	33
Security Awareness – Basics	

Security und VPNs (5 Module)	35
Security 1 – Gefahren in IP-Netzen	
Security 2 – Firewall-Konzepte	
Security 3 – Verschlüsselung	
Security 4 – IP VPNs	
Security 5 – IPSec	

Mobilfunk (2 Module)	44
Mobilfunk 1 – GSM und GPRS	
Mobilfunk 2 – UMTS-Konzept und Dienste	

LAN & TCP/IP (4 Module)	59
LAN1 – Ethernet Switching & VLANs	
TCP/IP 1 – Internetworking	
TCP/IP 2 – Adressierung und Routing	
TCP/IP 3 – Transportkontrolle und Dienste	

Transmission Networks (2 Module)	67
Transmission 1 – SDH	
Transmission 2 – DWDM und Optische Netze	

ATM (3 Module)	72
ATM 1 – Basics	
ATM 2 – AALs und Traffic Management	
ATM 3 – Einsatz in der Praxis	

Preise je Lernmodul, zzgl. MwSt.

Online (3 Monate): € 99,- • CHF 149,-
CD: € 199,- • CHF 299,-

Für die Online-Variante benötigen Sie Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Für die CD-Version genügt ein Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

Blended Learning Solutions

Weit mehr als nur einen Kurs bekommen Sie im Rahmen unserer Blended Learning Solutions. Vom Web-basierten Selbstlern-Tool bis zum Remote Lab: Für Ihr spezifisches Weiterbildungsvorhaben erarbeiten wir ein genau passendes Konzept und sorgen für die richtige Mischung aller Zutaten.



Web-basierte Wissenstests



Präsenzkurse



Begleitendes Material



Tutoren



Remote Labs



E-Learning



Netzwerk-Consulting

Einen Roll-out durchführen

Eine Ausschreibung erstellen

Ein Netzwerkkonzept optimieren

Ein Performance-Problem lösen

Eine unabhängige Expertenmeinung einholen

Die erfahrenen Consultants der ExperTech GmbH stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Beispiele und Referenzprojekte

Konkrete Projektbeispiele finden Sie im jeweiligen Themengebiet dieses Katalogs:

Voice over IP – Qualität und Sicherheit	Seite 29
Sichere Unternehmensnetze	Seite 40
Design von Storage Area Networks	Seite 49
Providernetze mit MPLS	Seite 58
Leistungsfähige Inhouse-Netze	Seite 63
IP Network Design	Seite 70
Metro-Netze und High-Speed-Access	Seite 77
Cisco Network Design	Seite 97



Technische Dokumentation – mehrsprachig

Professionelle Dokumentation ist ein entscheidendes Kriterium für den Markterfolg erklärungsbedürftiger Produkte. Handbücher, Broschüren, Online-Hilfen: Das gesamte Spektrum produktbegleitender Dokumentation bekommen Sie bei ExperTeach aus einer Hand.



- Konzeption und Layout
- Erstellung von Inhalten
- Single-Source Publishing
- Mehrsprachige Lösungen
- Kostenoptimierte Update-Prozesse
- Betreuung von Druck und Produktion
- Hosting elektronischer Inhalte





Günstig buchen

*Streben Sie
eine Zertifizierung an?
Oder planen Sie den
Besuch mehrerer Kurse?*



*Sparen Sie kräftig mit unseren
Qualification Packages und ExperTeach Cards*

Streben Sie eine Zertifizierung an?

Dann sollten Sie unsere **Qualification Packages** beachten. Sie enthalten alle erforderlichen Kurse, Examen und in vielen Fällen zusätzliches Material zur Prüfungsvorbereitung zum günstigen Paketpreis. Die einzelnen Qualification Packages finden Sie in den jeweiligen Kapiteleinleitungen. Sie erkennen sie am Zeichen .

Möchten Sie mehrere Kurse buchen?

Nutzen Sie die **ExperTeach Individual Card**, wenn Sie persönlich mehrere Kurse besuchen möchten. Sie gilt für eine bestimmte Person, die für die Dauer von 12 Monaten einen Rabatt von **35%** auf alle Kurse aus unserem Standard-Angebot erhält. Und das zu einem Preis von nur € 750,- (zzgl. MwSt.)

Die Karte ist nicht übertragbar.

Die **ExperTeach Company Card** gilt für alle Mitarbeiter eines Unternehmens. Für die Dauer von 12 Monaten wird ein Rabatt auf alle Kurse unseres Standard-Angebots gewährt. Sie können zwischen zwei Varianten wählen:



ExperTeach Company Card 20: Rabatt **20%** Kartenpreis € 750,- (zzgl. MwSt.)

ExperTeach Company Card 30: Rabatt **30%** Kartenpreis € 3.995,- (zzgl. MwSt.)

Die ExperTeach Cards können nicht mit anderen Rabatten (z. B. aus Rahmenverträgen) und den bereits vergünstigten Qualification Packages kombiniert werden. Sie gelten nur für offen angebotene Kurse. Für Exklusiv-Veranstaltungen erstellen wir Ihnen gerne ein individuelles Angebot.

Weitere Informationen: www.experteach.de/classroomtraining/experteachcard.html



Kurse

Bildungszentrum Frankfurt/Dietzenbach

Expertech
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Grundlagen & Überblick

Aller Anfang ist schwer – aber nicht bei uns! Mit den Kursen des Themengebietes Grundlagen & Überblick finden Sie den richtigen Einstieg in die Welt der Netzwerke. Der Wirrwarr an Technologien und Produkten sowie das Fachchinesisch der Branche lässt das Gebiet der Telekommunikation komplex und unübersichtlich erscheinen. Umso wichtiger sind Schulungen, in denen Fachbegriffe in klarer und verständlicher Sprache erklärt und eingeordnet werden.

Das Diagramm soll Ihnen dabei helfen, den richtigen Kurs für Ihren Bedarf zu finden. Die erwarteten Vorkenntnisse nehmen von unten nach oben hin zu. Während z. B. für den Kurs *Network Primer* gar keine Vorkenntnisse erforderlich sind, wird von den Teilnehmern der Kurse *VPNs im Vergleich* sowie *Next Generation Networks* erwartet, dass sie bereits einige praktische Erfahrung in der Telekommunikation gesammelt haben.

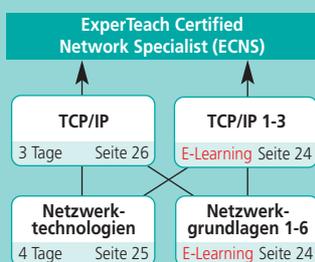
Von links nach rechts ändert sich die Ausrichtung der Schulungen. Je weiter links ein Kurs im Diagramm angesiedelt ist, desto weniger technische Details werden präsentiert. Konzepte und Lösungen stehen im Vordergrund. Diese Kurse eignen sich besonders gut für vertriebsorientierte Teilnehmer, die Wissen ohne technischen Ballast aufbauen möchten. Interessieren Sie sich hingegen für das Funktionieren der Technik und die Arbeitsweise der Protokolle, so sollten Sie weiter rechts im Diagramm suchen. Unser Klassiker *Netzwerktechnologien* bietet Ihnen beispielsweise einen technisch orientierten Überblick, von dem Sie am besten profitieren können, wenn Sie bereits erste Erfahrungen mit Netzwerken gesammelt haben.

Alternativ zu den Classroom Trainings können die ersten Schritte in der Netzwerkwelt auch per E-Learning mit den Lernmodulen zum Themengebiet Netzwerkgrundlagen erfolgen.

Grundlagen & Überblick

Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	Business Cases kalkulieren 2 Tage Seite 27	TCP/IP 3 Tage Seite 26
Erster Kontakt mit Netzen erforderlich		Ethernet, Switching und Routing 5 Tage Seite 26
		Netzwerk-technologien 4 Tage Seite 25
Interesse an Netzwerken erforderlich	Netzwerke 3 Tage Seite 25	LAN & TCP/IP E-Learning Seite 24
	Das Internet 3 Tage Seite 23	Netzwerkgrundlagen E-Learning Seite 24
	Network Primer 2 Tage Seite 23	
	Konzepte und Lösungen	Technologien und Protokolle

ExperTeach-Zertifizierung

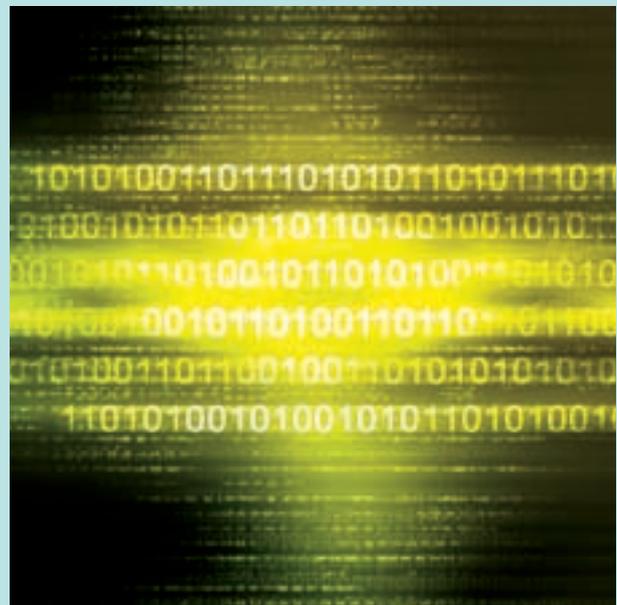


Qualification Packages ECNS

Alle Preise zzgl. MwSt.

Classroom Training:
 € 2.690,- • CHF 4.650,-
 E-Learning Online:
 € 449,- • CHF 699,-
 E-Learning CD:
 € 649,- • CHF 999,-

Die Zertifizierung zum ExperTeach Certified Network Specialist umfasst breites Grundwissen in allen Gebieten der Netzwerktechnik und eine Vertiefung im Bereich TCP/IP. Sowohl der Grundlagenteil als auch die IP-spezifischen Inhalte können im Classroom Training oder als E-Learning-Modul (wahlweise auch kombiniert) absolviert werden. Grundlegendes technisches Interesse genügt als Voraussetzung. Weitere Erläuterungen zur ExperTeach-Zertifizierung finden Sie auf Seite 15.





Network Primer

Netzwerke ganz einfach!

Spätestens seit dem Ausbruch des Internet- und Mobilfunkbooms sind Technologie-Insider bei der Diskussion von Netzwerkthemen nicht mehr unter sich. Typische Kommunikationsvorgänge im Alltag bilden den Ausgangspunkt für diesen Kurs. Er bezieht seine Anschaulichkeit aus dem durchgängigen Wechselspiel zwischen Beispielen und den dahinter stehenden Zusammenhängen im Netzwerk. Viele Netzwerkgeheimnisse werden auf diesem Wege vorgestellt und entschlüsselt, ohne dabei auf technische Einzelheiten einzugehen.

Kursinhalt

- Einsatz von Netzwerken
- Sprach- und Datenkommunikation
- Klassische Telefonie und ISDN
- Mobile Kommunikation
- Adressen und Abläufe im Internet
- Anschluss an das Internet
- Dienste im Internet
- Lokale Netze und Weitverkehrsdatennetze
- Datenkommunikation im Alltag
- Netze im Access- und Backbonebereich

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache. Sie enthalten ein umfangreiches Glossar zu häufig verwendeten Abkürzungen aus der Netzwerkwelt.

Zielgruppe

Dieser Kurs wird für all diejenigen angeboten, die Telekommunikationsdienste und damit Netzwerke vornehmlich als Anwender nutzen. Speziell für Mitarbeiter aus der IT-Branche mit weniger technisch orientierten Aufgaben bietet sich damit die Möglichkeit, die Welt der Netze und Dienste besser kennen zu lernen und die Möglichkeiten der Telekommunikationswelt kompetent einzuordnen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten den Prinzipien der elektronischen Kommunikation sowie den Vorgängen in einem Netzwerk mit Interesse gegenüberstehen. Vorkenntnisse zu Netzwerkthemen werden für diesen Kurs nicht vorausgesetzt.

Kursziel

Im Verlauf des Kurses bauen engagierte Teilnehmer eine solide Know-how-Plattform auf, von der aus sie die Beispiele aus dem Alltag einordnen und die Entwicklungen der Branche verfolgen können.

2 Tage
€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 30.01.07	München	02.04. – 03.04.07	Stuttgart	03.09. – 04.09.07	Stuttgart
29.01. – 30.01.07	Nürnberg	14.05. – 15.05.07	Bonn	01.10. – 02.10.07	Frankfurt
05.02. – 06.02.07	Berlin	14.05. – 15.05.07	Düsseldorf	01.10. – 02.10.07	Wien
05.02. – 06.02.07	Hamburg	02.07. – 03.07.07	Berlin	01.10. – 02.10.07	Zürich
19.02. – 20.02.07	Frankfurt	02.07. – 03.07.07	Hamburg	05.11. – 06.11.07	Bonn
19.02. – 20.02.07	Wien	12.07. – 13.07.07	München	05.11. – 06.11.07	Düsseldorf
19.02. – 20.02.07	Zürich	12.07. – 13.07.07	Nürnberg		
02.04. – 03.04.07	Karlsruhe	03.09. – 04.09.07	Karlsruhe		

 Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de NEPR

Das Internet

IP – ganz einfach!

Das Internet hat die Telekommunikationslandschaft verändert wie kein anderes Informationsmedium zuvor. Es hat sich zur weltweit größten offenen Anwendungsplattform entwickelt, die zunehmend kommerziell genutzt wird. Die hierzu erforderlichen Strukturen und Dienste bieten die Internet Service Provider an. Doch auch unternehmensinterne Informationsnetzwerke setzen zunehmend auf klassischen Internet-Diensten auf. Die gemeinsame Basis liefert hierzu das Internet-Protokoll.

Kursinhalt

- Das Konzept des Internets
- Die Adress- und Namensvergabe im Internet
- Der Zugang zum Internet
- Die Dienste des Internets
- Die eigene Web-Seite beim Provider: Web-Hosting und -Housing
- Gefahr im Netz: Sicherheitsaspekte
- Sicherer Datenaustausch mit Virtual Private Networks
- Die Zukunft: E-Commerce
- Sprache im Netz der Netze: Voice over IP

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Wer Internet- und Intranet-Konzepte verstehen, erarbeiten und umsetzen will, ohne dabei in technische Details einsteigen zu müssen, erhält in diesem Kurs das geeignete Rüstzeug. Der Mix aus Konzepten, Hintergründen und Einsatzbeispielen gewährleistet, insbesondere für Berater und Mitarbeiter aus den Bereichen Vertrieb und Marketing, eine effektive und gleichzeitig fundierte Auseinandersetzung mit der Thematik.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in den Bereichen Internetworking und Datenkommunikation sind zur Optimierung des Lernerfolgs hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.

Kursziel

Mit dem vermittelten Know-how werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, die aktuellen Internet-Konzepte zu bewerten und die spezielle Terminologie zu entschlüsseln. Der Kurs stellt somit die Basis für den kompetenten und lösungsorientierten Umgang mit der Thematik an der Schnittstelle zu Kunden und technisch tätigen Kollegen bereit.

3 Tage
€ 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

15.01. – 17.01.07	Frankfurt	26.03. – 28.03.07	Hamburg	08.10. – 10.10.07	Berlin
15.01. – 17.01.07	Wien	04.06. – 06.06.07	Karlsruhe	08.10. – 10.10.07	Hamburg
15.01. – 17.01.07	Zürich	04.06. – 06.06.07	Stuttgart	17.10. – 19.10.07	München
19.02. – 21.02.07	Bonn	10.09. – 12.09.07	Frankfurt	17.10. – 19.10.07	Nürnberg
19.02. – 21.02.07	Düsseldorf	10.09. – 12.09.07	Wien	03.12. – 05.12.07	Karlsruhe
07.03. – 09.03.07	München	10.09. – 12.09.07	Zürich	03.12. – 05.12.07	Stuttgart
07.03. – 09.03.07	Nürnberg	17.09. – 19.09.07	Bonn		
26.03. – 28.03.07	Berlin	17.09. – 19.09.07	Düsseldorf		

 Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de IPAL

 ExperTeach
Networking

 Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

 Next Generation
Networks

Security

Storage

 Mobile &
WLAN

MPLS

 LAN, Switching,
Routing

IP & IT

 Übertragung &
Access

WAN

 Voice
Networks

Hersteller

 Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

 Extreme
Networks

HP

IBM

IpsiSwitch

ITIL

Java & XML

 Juniper
Networks

Linux

 Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

 Nortel
Networks

Novell

 Secure
Computing

Sophos

 Sun
Microsystems

Tivoli

Utimaco



EXPERTeach Networking

Netzwerkgrundlagen

6 Lernmodule

E-Learning

Die sechs Lernmodule eignen sich als erster Einstieg in die Welt der Netzwerke. Von LAN bis WAN, von Internet bis Mobilfunk werden alle relevanten Themen behandelt.

Lernmodul Grundlagen 1 – Einführung und Begriffe

Netze im Alltag, LANs und WANs, Aufbau der Netze, Schichtenmodell, leitungs- und paketorientierte Arbeitsweise

Lernmodul Grundlagen 2 – Lokale Netze

PC-Vernetzung, LANs an mittleren und großen Firmenstandorten, Technik und Pakete im LAN, Segmentierung

Lernmodul Grundlagen 3 – Das Internet

Wege ins Internet, Funktionsweise, WWW, E-Mail, ASPs, E-Commerce

Lernmodul Grundlagen 4 – Frame Relay und ATM

Standortübergreifende Firmennetze, Frame Relay, ATM, Virtuelle Verbindungen, PVC, SVC, SPVC

Lernmodul Grundlagen 5 – Übertragungstechnik

Standortvernetzung, Festverbindungen, SDH, WDM

Lernmodul Grundlagen 6 – Sprachnetze

Funktionsweise, ISDN, Vermittlungstechnik, Intelligente Netze, Mobilfunk

Voraussetzungen

Außer regem Interesse an der Thematik werden keine technischen Vorkenntnisse erwartet. Jedes Lernmodul kann eigenständig genutzt werden. Für Neueinsteiger empfehlen wir, *Grundlagen 1 – Einführung und Begriffe* zuerst zu bearbeiten.

Zielgruppe

Diese Lernmodule richten sich an alle, die erstmals mit der Netzwerktechnik in Berührung kommen und einen guten Einstieg in die Thematik erwarten.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 49,- CHF 79,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 99,- CHF 149,-

ELNG

LAN & TCP/IP

4 Lernmodule

E-Learning

Die vier Lernmodule eignen sich zum Aufbau soliden Wissens in den Bereichen Ethernet Switching & VLANs sowie TCP/IP.

Lernmodul LAN 1 – Ethernet Switching & VLANs

Ethernet Grundlagen, MAC-Adressen, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, Bridging, Switching, VLANs, Inter-VLAN-Routing, Trunking, Tagging, Netzwerk-Design

Lernmodul TCP/IP 1 – Internetworking

LAN-Grundlagen, Kopplung von LANs, Bridging, Switching, Routing, L3/L4-Switching

Lernmodul TCP/IP 2 – Adressierung und Routing

IP-Adressen, Vergabe der Adressen, Netzstruktur und IP-Adressraum, Subnetting, private IP-Adressen, Supernetting, Router, Routing-Tabellen, statisches und dynamisches Routing, Routing-Protokolle, ICMP zur Funktionskontrolle

Lernmodul TCP/IP 3 – Transportkontrolle und Dienste

Sicherungskonzepte, TCP und UDP, TCP Ports, Dynamische Adresszuweisung mit DHCP, Domain Name Service (DNS), HTTP, FTP, SMTP, SNMP

Voraussetzungen

Die Grundkonzepte der LAN- und WAN-Welt mitsamt Begriffen wie Ethernet, Paketvermittlung und ISDN sollten bekannt sein.

Wir empfehlen, die Lernmodule in der angegebenen Reihenfolge zu bearbeiten. Mit den entsprechenden Vorkenntnissen kann jedes Lernmodul auch eigenständig genutzt werden.

Zielgruppe

Wer die Funktionsweise moderner Netzwerkkumgebungen in den Bereichen LAN Switching und TCP/IP für seine tägliche Arbeit kennen muss, kann sich mithilfe dieser Lernmodule die nötigen Grundlagen erarbeiten. Sie empfehlen sich insbesondere als Vorbereitung zum Besuch von Präsenztrainings, welche LAN- und TCP/IP-Kenntnisse voraussetzen.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

ELIP

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



Netzwerke

Know-how für Vertrieb und Marketing

Wettbewerb und Globalisierung verlangen der Netzwerkbranche höchste Dynamik und Flexibilität ab. Wer als Anbieter oder Anwender mit diesem Trend Schritt halten will, benötigt einen vollständigen und umfassenden Einblick in die Netzwerkwelt, um komplexe Lösungen und Applikationen entwerfen und bewerten sowie an der Nahtstelle zwischen Netzbetreiber und Kunde kompetent argumentieren zu können.

Kursinhalt

- Sprach- und Datenapplikationen
- Netzwerkfunktionen im LAN und WAN
- Infrastruktur und Anforderungen der Kunden
- IP als Paket und Protokoll
- Das Internet und seine Dienste
- Weitverkehrsdatennetze
- Lösungen zur Vernetzung von Standorten
- Einsatz von Sprach- und Mobilfunknetzen
- Technologien im Access- und Backbonebereich

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs vermittelt einen konzeptionellen und lösungsorientierten Überblick über moderne Netzwerktechnologien, ohne sich in Bits und Bytes zu verlieren. So ist er auf die Bedürfnisse von vertriebsnahen Teilnehmern zugeschnitten.

Voraussetzungen

Reges Interesse an den Konzepten und Lösungen der Telekommunikation ist die wichtigste Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Kurs. Spezielle fachliche Vorkenntnisse werden nicht erwartet. Die Bereitschaft zur Beschäftigung mit technischen Inhalten wird jedoch vorausgesetzt.

Kursziel

Während des Kurses lernen die Teilnehmer alle relevanten Konzepte der Netzwerkwelt kennen und können – darauf aufbauend – die unterschiedlichen Technologien und Strategien nachvollziehen sowie Lösungsvarianten eigenständig erstellen und gegeneinander abwägen.

3 Tage

€ 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

31.01. – 02.02.07	München	14.05. – 16.05.07	Hamburg	10.09. – 12.09.07	Karlsruhe
31.01. – 02.02.07	Nürnberg	04.06. – 06.06.07	Bonn	10.09. – 12.09.07	Stuttgart
31.01. – 02.02.07	Wien	04.06. – 06.06.07	Düsseldorf	17.09. – 19.09.07	Berlin
31.01. – 02.02.07	Zürich	02.07. – 04.07.07	Frankfurt	17.09. – 19.09.07	Hamburg
21.02. – 23.02.07	Frankfurt	02.07. – 04.07.07	Wien	12.11. – 14.11.07	Bonn
10.04. – 12.04.07	Karlsruhe	02.07. – 04.07.07	Zürich	12.11. – 14.11.07	Düsseldorf
10.04. – 12.04.07	Stuttgart	18.07. – 20.07.07	München		
14.05. – 16.05.07	Berlin	18.07. – 20.07.07	Nürnberg		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de NEL0

Netzwerktechnologien

Alles Wichtige auf einen Blick

Das geforderte Aufgaben- und Wissensspektrum im Netzwerkbereich wird zunehmend komplexer: Neue Technologien erscheinen auf dem Markt und verschwinden wieder, Modetrends vernebeln den Blick auf technische Realitäten und Anwendungen fordern in immer kürzeren Zeitabständen immer mehr Netzwerkressourcen. Ohne einen fundierten Überblick verfängt man sich nur zu leicht in dem Dickicht von Konzepten, Technologien, Geräten und Herstellern.

Kursinhalt

- Leitungs- und Paketvermittlung
- Schnittstellen und Übertragungstechnologien (SDH, PDH, WDM)
- DSL-Anschlüsse und -Varianten
- LANs und Inhouse-Netze
- Ethernet Switching und VLANs
- IP-Adressierung und Routing
- Die Struktur des Internets – ISPs, Peerings und Providing
- WWW, E-Mail und andere Dienste
- Weitverkehrsdatennetze: MPLS, ATM und Frame Relay
- ISDN und Intelligentes Netz
- Mobile Networks

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Der Kurs behandelt ein breites Themenspektrum. Er wendet sich generell an alle, für die eine umfassende Einarbeitung in die Telekommunikations- und Netzwerkwelt eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Arbeit ist.

Voraussetzungen

Reges Interesse an den Konzepten und Technologien der Sprach- und Datenkommunikation ist die Eintrittskarte für diesen Kurs. Über ein grundsätzliches Verständnis technischer Zusammenhänge hinaus sind keine speziellen Vorkenntnisse notwendig.

Kursziel

Im Verlauf des Kurses wird das konzeptionelle Verständnis für die verschiedenen Netzwerktechnologien und deren Einsatzgebiete aufgebaut und so der kompetente Umgang mit der zugehörigen Terminologie ermöglicht.

4 Tage

€ 1.795,- • CHF 2.775,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.02. – 08.02.07	München	07.05. – 10.05.07	Frankfurt	27.08. – 30.08.07	Hamburg
05.02. – 08.02.07	Nürnberg	21.05. – 24.05.07	Karlsruhe	17.09. – 20.09.07	Karlsruhe
05.02. – 08.02.07	Wien	21.05. – 24.05.07	Stuttgart	17.09. – 20.09.07	Stuttgart
05.02. – 08.02.07	Zürich	09.07. – 12.07.07	Frankfurt	22.10. – 25.10.07	Frankfurt
26.02. – 01.03.07	Frankfurt	24.07. – 27.07.07	München	22.10. – 25.10.07	Wien
19.03. – 22.03.07	Bonn	24.07. – 27.07.07	Nürnberg	22.10. – 25.10.07	Zürich
19.03. – 22.03.07	Düsseldorf	06.08. – 09.08.07	Bonn	11.02. – 14.02.08	Frankfurt
23.04. – 26.04.07	Berlin	06.08. – 09.08.07	Düsseldorf		
23.04. – 26.04.07	Hamburg	27.08. – 30.08.07	Berlin		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de NETE

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



EXPERTeach Networking

Ethernet, Switching und Routing Technologien und Produkte verstehen

Die Anbindung von Endgeräten an lokale Netzwerke (LANs) und deren Vernetzung stellen die Basis moderner Datenkommunikation dar. Etablierte und ausgereifte LAN-Konzepte wie Ethernet und die Protokolle der TCP/IP-Familie werden beständig weiterentwickelt, um neueste Anwendungen wie Voice over IP realisieren zu können. Intelligente Internetworking-Komponenten wie Multilayer Switches bieten zudem ein breites Spektrum an Strukturierungsmöglichkeiten für das Netzwerk und neue Leistungsmerkmale wie z. B. Quality of Service. Wer sich in diesem Umfeld zurechtfinden möchte, benötigt fundiertes Know-how.

Kursinhalt

- Universelle Gebäudeverkabelung
- Ethernet-Zugriffsverfahren (Halb- und Vollduplex)
- Highspeed-Varianten bis 10 Gigabit Ethernet
- Bridging und Switching
- Typischer Aufbau geschwichteter LANs, Switch Blocks
- Spanning Tree und seine Varianten
- VLANs und Trunking nach IEEE 802.1Q
- Port Security und IEEE 802.1X
- IP – Adressierung, Subnetze, Hilfsprotokolle
- Routing und die Routing-Protokolle RIP, OSPF, IS-IS und BGP-4
- Routing über Weitverkehrsnetze
- Netzwerkmanagement und SNMP
- Netzwerkkonfiguration mit Microsoft Windows und Linux
- Praktische Übungen am Testnetz

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an technisch ausgerichtete Mitarbeiter, die fundiertes theoretisches und praktisches Wissen zu Ethernet und zum LAN-Verbund mit TCP/IP benötigen. Darüber hinaus wird das Wissen zum Aufbau von modernen LAN- und WAN-Strukturen vermittelt.

Voraussetzungen

Es werden nur grundlegende Netzwerk- und IT-Kenntnisse benötigt, die beispielsweise im Kurs *Netzwerktechnologien – Alles Wichtige auf einen Blick* aufgebaut werden können.

Kursziel

Teilnehmer können nach dem Kursbesuch Standardaufgaben im Umfeld der Gebäudeverkabelung, der fachgerechten Inbetriebnahme von Ethernet-Komponenten oder der Implementierung von VLANs und IP-Netzen selbstständig bearbeiten und lösen.

5 Tage € 2.395,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.01. – 12.01.07	Berlin	12.03. – 16.03.07	Karlsruhe	03.09. – 07.09.07	Zürich
08.01. – 12.01.07	Hamburg	12.03. – 16.03.07	Stuttgart	10.09. – 14.09.07	München
12.02. – 16.02.07	München	21.05. – 25.05.07	Frankfurt	10.09. – 14.09.07	Nürnberg
12.02. – 16.02.07	Nürnberg	02.07. – 06.07.07	Berlin	24.09. – 28.09.07	Karlsruhe
12.02. – 16.02.07	Wien	02.07. – 06.07.07	Hamburg	24.09. – 28.09.07	Stuttgart
12.02. – 16.02.07	Zürich	13.08. – 17.08.07	Bonn	03.12. – 07.12.07	Frankfurt
26.02. – 02.03.07	Bonn	13.08. – 17.08.07	Düsseldorf	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
26.02. – 02.03.07	Düsseldorf	03.09. – 07.09.07	Frankfurt		
12.03. – 16.03.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Wien		

TCP/IP

Protokolle, Adressierung, Routing

Die TCP/IP-Protokollfamilie spielt in der IT-Welt eine dominante Rolle. Selbst Anwendungen wie Telefonie, die früher mit IP nichts zu tun hatten, werden zunehmend auf IP migriert. Die Kenntnis dieses Protokolls ist für jeden Netzwerker ein absolutes Muss.

Kursinhalt

- TCP/IP-Protokollfamilie
- Encapsulation von IP
- Öffentliche und private IP-Adressen
- IP-Netze und Subnetzmaske
- Adressauflösung (ARP)
- NAT und PAT
- Domain Name Service DNS
- Routing und Routing-Protokolle (RIP, OSPF, IS-IS und BGP-4)
- ICMP zur Fehlersuche
- TCP: Ports, Flusskontrolle und Sicherung
- UDP und seine Besonderheiten
- Standardisierte Anwendungen wie HTTP, Telnet, SSH, DHCP und FTP
- Voice over IP
- MPLS
- Übungen und Demonstrationen am Testnetz

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Der Kurs ist das kleine Einmaleins des Netzwerklers und wendet sich an alle Personen, die mit Kommunikationsnetzwerken zu tun haben.

Voraussetzungen

Grundlegende Netzwerkkenntnisse, wie sie z. B. durch Besuch des Kurses *Netzwerktechnologien – Alles Wichtige auf einen Blick* vermittelt werden, sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Kursteilnahme.

Kursziel

Das in Theorie und Praxis vermittelte Know-how ermöglicht es den Teilnehmern, die Planung, den Aufbau, den Betrieb und die Administration von IP-basierten Netzwerken aktiv mitzugestalten.

3 Tage € 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

17.01. – 19.01.07	Berlin	19.03. – 21.03.07	Frankfurt	17.09. – 19.09.07	Wien
17.01. – 19.01.07	Hamburg	19.03. – 21.03.07	Karlsruhe	17.09. – 19.09.07	Zürich
05.02. – 07.02.07	Frankfurt	19.03. – 21.03.07	Stuttgart	08.10. – 10.10.07	Karlsruhe
26.02. – 28.02.07	München	04.06. – 06.06.07	Frankfurt	08.10. – 10.10.07	Stuttgart
26.02. – 28.02.07	Nürnberg	09.07. – 11.07.07	Berlin	07.11. – 09.11.07	München
26.02. – 28.02.07	Wien	09.07. – 11.07.07	Hamburg	07.11. – 09.11.07	Nürnberg
26.02. – 28.02.07	Zürich	20.08. – 22.08.07	Bonn	17.12. – 19.12.07	Frankfurt
05.03. – 07.03.07	Bonn	20.08. – 22.08.07	Düsseldorf	03.03. – 05.03.08	Frankfurt
05.03. – 07.03.07	Düsseldorf	17.09. – 19.09.07	Frankfurt		

Business Cases kalkulieren

Kostenrechnung für Netzwerker

Die strikte Kostenkontrolle der Unternehmen hat auch die Netzwerke fest im Griff. Egal, ob ein Provider ein Netz konzipieren möchte oder ob eine Firma ein Enterprise Network plant: Stets muss ein Business Case mit einer genauen Kalkulation aller einmaligen und laufenden Kosten vorgelegt werden. Besonders interessant ist dabei, die Total Cost of Ownership zu bestimmen.

Kursinhalt

- Bestandsaufnahme
- Projektplanung und Tools für die Erstellung von Business Cases
- Planung der benötigten Komponenten
- Budgetierung und wichtige Stellgrößen
- Projekt- und Kostenkontrolle; Verfahren zur Kostenbestimmung
- Bildung von Kostenstellen
- Soll/Ist-Vergleich
- Capital Expenditure (CAPEX) bzw. Anlagevermögen
- Operational Expenditure (OPEX) bzw. Umlaufvermögen
- Abschreibungen
- Finanzierung – kaufen oder leasen?
- Kapitalwertmethode
- Barwert, Endwert und Effektivzins
- Kosten-/Nutzenanalyse
- Deckungsbeitrag
- Total Cost of Ownership (TCO)
- Return on Invest (ROI) und Breakeven Point

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Netzplaner, Administratoren und Consultants mit einem technischen Hintergrund gedacht, die zwar sattelfest in Bezug auf die Netzwerktechnik sind, aber keine oder nur geringe Kenntnisse in Bezug auf Kostenrechnung haben.

Voraussetzungen

Praktische Erfahrungen im Umfeld der Telekommunikation sind unerlässlich. Sie sollten eine genaue Vorstellung davon haben, welche Komponenten ein Netzwerk hat, und welches Personal zum Betrieb benötigt wird.

Kursziel

Dieser Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, IT-Kosten ermitteln, beurteilen und senken zu können.



2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

02.04. – 03.04.07 Frankfurt 01.10. – 02.10.07 Frankfurt



Voice over IP

Die Hersteller von Netzwerkequipment und die Provider sind glücklich – mit Voice over IP (VoIP, IP-Telefonie) ist nach MPLS der neue Megatrend da. Nachdem jahrelang heiß darüber gestritten wurde, ob der Einsatz von VoIP überhaupt einen Sinn ergibt, wird das nun kaum noch ernsthaft diskutiert. Stattdessen steht die Frage im Vordergrund, wann und wie VoIP am besten eingesetzt wird.

Das wird dadurch erleichtert, dass nach den technisch eher wackeligen Anfangszeiten von VoIP nun ausreichend stabile Lösungen existieren, die dem Benutzer neben dem Basic Call auch noch eine adäquate Anzahl an Leistungsmerkmalen bieten können.

Unsere Schulungen im Umfeld VoIP decken eine breite Palette an Themengebieten ab. In der unteren Hälfte des Diagramms finden Sie Kurse, die Einsatzmöglichkeiten von VoIP sowie das grundsätzliche Funktionieren der Technik erklären. Falls Sie Ihr Lerntempo gerne selber bestimmen möchten, kommt der Einstieg per E-Learning mit den Lernmodulen zu Voice over IP in Frage.

Die Kurse im oberen Teil des Diagramms erfordern einige Vorkenntnisse und widmen sich ebenso wichtigen wie aktuellen Detailfragen. Welche Anforderungen stellt VoIP an das zugrundeliegende Netzwerk, und wie können diese umgesetzt werden? Welche besonderen Möglichkeiten bieten sich bei der Verwendung eines MPLS-Netzes? Wie kann man die Vorzüge der Signalisierung mit SIP besonders effektiv nutzen? Welche Sicherheitsmaßnahmen sind erforderlich, um VoIP-Installationen vor Lauschern und Angreifern zu schützen? Wenn Sie diese Fragen interessant finden, werden Sie bei unseren Schulungen fündig!

Voice over IP

Gute Voice- und IP-Kenntnisse erforderlich	Asterisk 3 Tage Seite 33
	Security für VoIP 2 Tage Seite 33
	VoIP und QoS 2 Tage Seite 32
Voice-Grundkenntnisse erforderlich	<small>WAN-Grundkenntnisse erforderlich</small> VoIP in MPLS-Netzen 3 Tage Seite 31
	<small>IP-Grundkenntnisse erforderlich</small> VoIP – IP-Telefonie 3 Tage Seite 30
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	Voice over IP <small>E-Learning</small> Seite 31
	Migration zur IP-Telefonie 2 Tage Seite 30
	VoIP-Lösungen 2 Tage Seite 29
	Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle

ExperTeach-Zertifizierung

ExperTeach Certified Network Engineer – Voice over IP

SIP
2 Tage Seite 32

VoIP und QoS
2 Tage Seite 32

VoIP – IP-Telefonie
3 Tage Seite 30

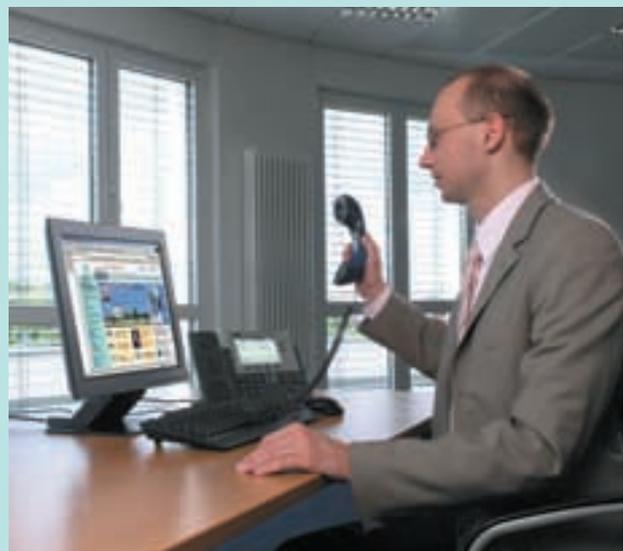
ExperTeach Certified Network Specialist

Die Zertifizierung zum ExperTeach Certified Network Engineer – Voice over IP besteht aus einem Einstieg mit dem Kurs VoIP – IP Telefonie. Vertiefungen in den beiden Bereichen QoS und SIP schließen sich an. Eingangsvoraussetzung ist die Zertifizierung zum ExperTeach Certified Network Specialist.

Zur ExperTeach-Zertifizierung finden Sie weitere Erläuterungen auf Seite 15.

Qualification Package 
ECNE – Voice over IP

€ 3.390,- • CHF 5.250,- zzgl. MwSt.





VoIP-Lösungen Innovative Szenarien

Voice over IP – Qualität und Sicherheit Unser Consulting-Angebot

Projekte

Voice over IP (VoIP) betrifft alle: vom privaten Nutzer, der günstig telefonieren möchte, bis hin zum Großkonzern, wo die Verknüpfung von Telefonie und IT (CTI) ansteht. Im kommerziellen Bereich ist für VoIP eine detaillierte Planung in allen Bereichen des Netzwerks unerlässlich, um die geforderte Sprachqualität und die gewünschten Leistungsmerkmale abzubilden. Die aktuellen Themen sind dabei:

- Priorisierung im LAN nach 802.1p/q
- Quality of Service im IP-Bereich in Firmen- und Carriernetzen
- Congestion Avoidance im Netzwerk
- IP Convergence
- SIP/H.323 – Signalisierung und Interoperabilität
- Leistungsmerkmale von IP-PBXen
- Security-Aspekte

Unser Angebot für Voice over IP

Die VoIP-Experten von Expertech bringen langjährige Erfahrung, detailliertes Wissen und herausragende kommunikative Fähigkeiten mit, um Ihre Anforderungen bei Projekten im VoIP-Umfeld zu erfüllen. Wir bieten Ihnen:

- Konzeption von Voice-over-IP- und Voice-over-MPLS-Lösungen
- Unterstützung bei Outsourcing/IP-Centrex-Lösungen
- Migrationsplanung und -Unterstützung
- Planung von Quality-of-Service-Netzwerken
- Aufrüstung bestehender Netzwerke auf VoIP-Fähigkeit
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung
- Security-Konzepte für VoIP-Umgebungen

Beispielprojekte

- Unsere Berater haben einer Landesbehörde detailliert dargestellt, unter welchen Voraussetzungen der Einsatz eines konvergenten Netzwerks mit VoIP sowohl die Betriebskosten als auch den Aufwand für das Management der Standorte deutlich senken kann.
- Für einen regionalen Telekommunikationsdienstleister haben wir ein Pilotkonzept erstellt, aus dem ein Standardangebot für das Outsourcing von Telefonie-Dienstleistungen entwickelt wird. Neben den technischen Gesichtspunkten sind hier die wirtschaftlichen Aspekte entscheidend.
- Beim Aufbau eines konvergenten Netzwerks haben unsere Experten die Anbindung von VoIP-fähigen TK-Anlagen an das Router-Backbone konzipiert und umgesetzt.

Weitere Beispiele und Referenzen erhalten Sie gern auf Anfrage. Diskutieren Sie Ihre Ideen mit uns in einem unverbindlichen Gespräch. Unter der E-Mail-Adresse consulting@expertech.de oder telefonisch unter 06074 4868-480 oder -481 stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen in Kontakt zu treten.

VoIP muss Fragen nach dem Mehrwert und nach Leistungsmerkmalen standhalten; mit einem Basic Call lassen sich die Benutzer heute nicht mehr abpeisen. Hier tut sich wieder die altbekannte Kluft zwischen proprietären Realisierungen und standardisierten Lösungen auf. Für die auf den ersten Blick unterschiedlichen Zielgruppen des Enterprise- und ISP-Bereichs zeichnen sich bereits interessante Synergiepotenziale ab.

Kursinhalt

- Grundlagen zu Voice und IP
- Begriffsklärung und Einordnung aktueller VoIP-Schlagworte
- SIP – Die Stärken des Newcomers
- H.323 – Die praxiserprobte Architektur
- H.248/Megaco – optimiert für Carrier
- Leistungsmerkmale der VoIP-Architekturen
- Bewertung der VoIP-Architekturen
- Konzepte zu QoS
- VoIP-Szenarien im Enterprise-Bereich: Toll Bypass, IP-PBX, Migration
- Szenarien im ISP- und Carrier-Bereich: Transit-Lösung mit VoIP, Direkte Kundenanbindung mit VoIP, IP Centrex

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Mitarbeiter aus vertriebs- und marketingnahen Bereichen werden ebenso angesprochen wie Planer und Entscheider.

Voraussetzungen

Spezielle fachliche Vorkenntnisse im Umfeld Telefonie und IP-Technologie werden nicht vorausgesetzt. Erwartet werden Netzwerkgrundkenntnisse und die Bereitschaft zu einer aktiven Beteiligung an den Diskussionen.

Kursziel

Nach dem Kurs kennen die Teilnehmer die wesentlichen Konzepte und ausgewählte Lösungsbeispiele sowohl aus Enterprise- als auch aus ISP-Sicht. Damit können unterschiedliche Anforderungen bewertet und Lösungskonzepte nachvollzogen bzw. selbst erstellt werden.

2 Tage

€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.03. – 23.03.07	Frankfurt	04.06. – 05.06.07	Frankfurt	18.10. – 19.10.07	Nürnberg
19.04. – 20.04.07	München	03.09. – 04.09.07	Frankfurt	03.12. – 04.12.07	Frankfurt
19.04. – 20.04.07	Nürnberg	18.10. – 19.10.07	München	03.03. – 04.03.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

V/L0

Expertech
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



EXPERTeach Networking

Migration zur IP-Telefonie Das Vorgehen beim Umstieg

In sehr vielen Unternehmen und Institutionen ist IP-Telefonie derzeit ein heißes Thema. Für die praktische Umsetzung einer Migration zur IP-Telefonie ist eine Mischung aus Basis-Know-how zu VoIP und Praxiswissen zur Durchführung einer Migration notwendig. Beides wird in diesem Kurs strukturiert und herstellerunabhängig aufbereitet. Mit diesen Informationen gewappnet, sind engagierte Teilnehmer bestens auf eine Migration zur IP-Telefonie im eigenen Haus vorbereitet.

Kursinhalt

- Aufgaben und Einsatz der VoIP-Komponenten
- Aufgaben und Einsatz der VoIP-Signalisierung (H.323, SIP, MGCP, proprietär)
- Details zu Migrationszenarien und deren Bewertung
- Migration an einem Standort
- Vernetzung mehrerer Standorte
- Einbeziehung bestehender PBXen
- Ablösung bestehender PBXen
- QoS – Quality of Service
- Besonderheiten bei den Switches, Fax, NAT, Firewalls
- Erstellung einer Check-Liste zur Migration

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich speziell an IT-, TK- und Planungsabteilungen von Unternehmen und Institutionen, die mit der Einführung von IP-Telefonie betraut sind.

Voraussetzungen

Reges Interesse am Themenkomplex Migration zu VoIP ist die Eintrittskarte für diesen Kurs. Grundlegende Kenntnisse in den Bereichen TK-Anlagen, LAN und WAN werden vorausgesetzt.

Kursziel

Der Kurs vermittelt ein gutes Verständnis für die Funktionsweise von VoIP und die Konsequenzen einer VoIP-Migration für das gesamte Netzwerk. Die Kursteilnehmer sind nach dem Kursbesuch in der Lage, eine VoIP-Migration eigenständig zu betreuen, Anforderungen für Ausschreibungen zum Thema zu formulieren und die Kommunikation mit Herstellern zu führen.

2 Tage € 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
25.01. – 26.01.07	Frankfurt	11.06. – 12.06.07	Frankfurt
08.03. – 09.03.07	Frankfurt	17.09. – 18.09.07	Frankfurt
		13.03. – 14.03.08	Frankfurt

VoIP – IP-Telefonie H.323, SIP & Co. im Einsatz

Im Internet gilt nicht nur (fast) alles als technisch machbar, sondern auch als bezahlbar. So verwundert es zunächst kaum, dass IP-Netze inzwischen auch als qualitativ und vor allem preislich konkurrenzfähige Plattform für die Sprach- und Videoübertragung angesehen werden. Die Implementierung der Grundfunktionalitäten stellt heute keine nennenswerte Hürde mehr dar. Größere Herausforderungen ergeben sich bei der Einführung komplexer Leistungsmerkmale und der Optimierung des Betriebs.

Kursinhalt

- Codecs und Bandbreiten für VoIP/IP-Telefonie
- Medienströme (RTP und RTCP) und Signalisierung
- SIP Proxies, Registrare, Location Service und Redirection Service
- SIP URIs und ENUM
- H.323 Gatekeeper und H.323 Terminals
- Klassische Voice-Leistungsmerkmale und Leistungsmerkmale nach H.450
- Media Gateways, MGCP und H.248/Megaco
- Das Zusammenspiel von Quality of Service, Firewalls und Verschlüsselung mit VoIP/IP-Telefonie
- Enterprise-Konzepte: Toll Bypass und Migration
- Carrier-Konzepte: Class 4/Class 5-Services, Softswitch-Architektur, Mandantenfähige Konzepte, Central Service VPN mit MPLS im Überblick
- Migration

Praktische Vorführungen und die Analyse von Traces tragen wesentlich zur Veranschaulichung und zum Verständnis bei. In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner, Berater und Techniker. Er bietet fundierte Informationen zur Sprachübertragung in IP-Netzen, um Chancen und Risiken kompetent abwägen zu können.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse aus der Telekommunikations- und IP-Welt sind notwendig, da von Anfang an die Diskussion dienstespezifischer Aspekte im Vordergrund steht.

Kursziel

Der Teilnehmer ist in der Lage, VoIP-Konzepte zu bewerten, Migrationskonzepte zu planen und umzusetzen und das Wissen produkt-spezifisch zu vertiefen.

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.375,00,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
15.01. – 17.01.07	Bonn	02.07. – 04.07.07	Frankfurt	07.01. – 09.01.08	Frankfurt
15.01. – 17.01.07	Düsseldorf	02.07. – 04.07.07	Wien	23.01. – 25.01.08	München
22.01. – 24.01.07	Frankfurt	02.07. – 04.07.07	Zürich	23.01. – 25.01.08	Nürnberg
26.02. – 28.02.07	Karlsruhe	03.09. – 05.09.07	Berlin	28.01. – 30.01.08	Bonn
26.02. – 28.02.07	Stuttgart	03.09. – 05.09.07	Hamburg	28.01. – 30.01.08	Düsseldorf
05.03. – 07.03.07	Frankfurt	10.09. – 12.09.07	Bonn	04.02. – 06.02.08	Berlin
05.03. – 07.03.07	Wien	10.09. – 12.09.07	Düsseldorf	04.02. – 06.02.08	Hamburg
05.03. – 07.03.07	Zürich	10.09. – 12.09.07	Frankfurt	18.02. – 20.02.08	Karlsruhe
12.03. – 14.03.07	Berlin	17.09. – 19.09.07	Karlsruhe	18.02. – 20.02.08	Stuttgart
12.03. – 14.03.07	Hamburg	17.09. – 19.09.07	Stuttgart	10.03. – 12.03.08	Frankfurt
23.04. – 25.04.07	München	15.10. – 17.10.07	München	10.03. – 12.03.08	Wien
23.04. – 25.04.07	Nürnberg	15.10. – 17.10.07	Nürnberg	10.03. – 12.03.08	Zürich
02.05. – 04.05.07	Frankfurt	05.11. – 07.11.07	Frankfurt		



Voice over IP

2 Lernmodule

E-Learning

Die beiden Lernmodule vermitteln die Zusammenhänge von Voice over IP und die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie.

Lernmodul Voice over IP 1 – Basics

Herkömmliche Sprachnetze, die IP-Welt, Motivation für VoIP, die 4 Komponenten nach H.323, RTP, Beispielabläufe nach H.323, Leistungsmerkmale nach H.450, Komponenten und Abläufe bei SIP.

Lernmodul Voice over IP 2 – QoS, Einsatz, Migration

Quality of Service in IP-Netzen, IntServ und RSVP, Priorisieren nach DiffServ, Voice over Internet, Voice over Intranet, Einsatz- und Migrationsszenarien.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse der Netzwerktechnik, insbesondere im IP- und Voice-Bereich, sind notwendig.

Wir empfehlen, die beiden Lernmodule in der angegebenen Reihenfolge zu bearbeiten. Mit den entsprechenden Vorkenntnissen kann das Modul *Voice over IP 2 – QoS, Einsatz, Migration* auch eigenständig genutzt werden.

Zielgruppe

Diese Lernmodule wenden sich an alle, die einen soliden Überblick über die Funktionsweise, Einsatzszenarien und Migrationswege im Umfeld von Voice-over-IP-Lösungen benötigen. Sie richten sich an Personen mit Aufgabenbereichen in der Netzwerkplanung und Beratung.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

VoIP in MPLS-Netzen

Trendtechnologien im Duett

Auch wenn technisch zwischen MPLS und QoS kein direkter Zusammenhang besteht: Fakt ist, dass so gut wie alle MPLS-Netze mit ausgeprägten Fähigkeiten zu Quality of Service ausgerüstet wurden und werden. Eine der zentralen Echtzeitanwendungen zur Nutzung dieser Quality of Service ist die Implementierung von Voice over IP/IP-Telefonie in MPLS-Netzen. Das mögliche Produktspektrum der ISPs reicht dabei von reinen Transportdienstleistungen für Echtzeit-Daten über VoIP-fähige VPNs bis hin zu einem kompletten IP-Telefonie-Service, bei dem der Kunde nur noch die Endgeräte benötigt.

Kursinhalt

- MPLS-Konzepte und -Protokolle
- Voice over IP (VoIP) und IP Telephonie
- VoIP-Signalisierung: SIP, H.323, MGCP
- Der Soft Switch im MPLS-Netz
- Gateways in das PSTN
- Quality of Service: 802.1p/Q, QoS für VoIP mit MPLS, MPLS mit DiffServ
- Ende-zu-Ende QoS und Mapping
- Geeignete MPLS-VPN-Konzepte für VoIP/IP-Telefonie
- Central Service VPN (CS-VPN) für VoIP/IP-Telefonie

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Planer und Betreiber von MPLS-Netzen, die integrierte Voice-over-IP-Lösungen realisieren und optimieren wollen.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt gute Kenntnisse in den Bereichen IP und IP-Routing voraus. Solide Grundkenntnisse in MPLS und Voice over IP sind wünschenswert, aber nicht unbedingt notwendig.

Kursziel

Der Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, die Integration von Sprachlösungen auf der Basis von Voice over IP über ein MPLS-Netz zu betreiben. Dies beinhaltet den reinen Transport von Sprache über das Datennetz bis hin zum vollständigen Leistungsumfang eines Sprachnetzbetreibers auf einer MPLS-Plattform.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

ELV

3 Tage € 1.695,- • CHF 2.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

21.03. – 23.03.07	Frankfurt	24.09. – 26.09.07	Frankfurt	17.03. – 19.03.08	Frankfurt
04.06. – 06.06.07	Frankfurt	10.12. – 12.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

MPVO

Expertech

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimatec



EXPERTeach Networking

SIP – Session Initiation Protocol Signalisierung für VoIP und mehr

Das Session Initiation Protocol (SIP) steht mittlerweile sowohl bei Voice over IP (VoIP) als auch im Umfeld der Next Generation Networks als das Signalisierungsprotokoll der Wahl fest. Zu den Vorteilen zählen einfache Abläufe und interessante Anwendungen. Vor allem spricht für SIP, dass es einfach erweiterbar ist: Neue Formate sind kein Problem, synchrone wie asynchrone Datenströme können initiiert werden, und die Kommunikationspartner können in einem Peer-to-Peer- oder in einem Client-Server-Verhältnis zueinander stehen. Mit dem Einzug von VoIP in die öffentlichen Sprachnetze ist SIP gegenüber den letzten Jahren deutlich gereift.

Kursinhalt

- Datenströme bei VoIP (RTP, RTCP und Signalisierung)
- Der User Agent (UA), SIP Proxy Server, Registrar, SIP Redirect Server und Location Service
- Das SIP-Protokoll, seine Nachrichtentypen und ihr Aufbau
- SIP-URLs und Tel-URLs: Adressformate und deren Verwendung
- Das SDP-Protokoll, sein Inhalt und seine Aufgabe
- RTP/AVT-Profilen
- Typische SIP-Abläufe im Zuge des Verbindungsaufbaus und während eines SIP-Calls
- Leistungsmerkmale
- SIP im Zusammenspiel mit NAT und Firewalls
- Fax mit T.38
- SIP und UMTS – das IP Multimedia Subsystem (IMS)
- Einsatz von SIP in Provider-Netzwerken
- Back-to-Back User Agent (B2BUA) und Session Border Controller (SBC)

Praktische Vorfürhungen und die Analyse von Traces tragen wesentlich zur Veranschaulichung und zum Verständnis während des Kurses bei. In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Planerisch und konzeptionell tätige Personen finden sich ebenso wie Mitarbeiter, die SIP auf Protokollebene verstehen müssen.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse im Voice- und IP-Bereich werden vorausgesetzt. Grundkenntnisse zu VoIP sind für den Kursbesuch sehr hilfreich.

Kursziel

Der Teilnehmer kennt nach dem Kursbesuch die Vorteile, Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten der SIP-Architektur. Die zugehörigen Protokoll-Kenntnisse tragen zu einem vertieften Gesamtverständnis bei.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

18.01. – 19.01.07	Bonn	26.04. – 27.04.07	München	13.09. – 14.09.07	Frankfurt
18.01. – 19.01.07	Düsseldorf	26.04. – 27.04.07	Nürnberg	20.09. – 21.09.07	Karlsruhe
01.03. – 02.03.07	Karlsruhe	25.06. – 26.06.07	Frankfurt	20.09. – 21.09.07	Stuttgart
01.03. – 02.03.07	Stuttgart	05.07. – 06.07.07	Wien	18.10. – 19.10.07	München
08.03. – 09.03.07	Frankfurt	05.07. – 06.07.07	Zürich	18.10. – 19.10.07	Nürnberg
08.03. – 09.03.07	Wien	06.09. – 07.09.07	Berlin	08.11. – 09.11.07	Frankfurt
08.03. – 09.03.07	Zürich	06.09. – 07.09.07	Hamburg	09.01. – 10.01.08	Frankfurt
15.03. – 16.03.07	Berlin	13.09. – 14.09.07	Bonn		
15.03. – 16.03.07	Hamburg	13.09. – 14.09.07	Düsseldorf		

VoIP und QoS Jitter und Loss minimieren

Für eine gute Akzeptanz von VoIP bei den Benutzern ist neben niedrigen Kosten und reichhaltigen Leistungsmerkmalen natürlich auch eine gute Sprachqualität entscheidend. Diese hängt von sowohl vom verwendeten Codec als auch von den Eigenschaften des Netzwerks ab. Der Schlüssel zu guter Sprachqualität ist eine der Anwendung VoIP angemessene Quality of Service (QoS) im Netz. Die hierfür zur Verfügung stehenden Methoden werden in diesem Kurs genau besprochen.

Kursinhalt

- Priorisierung
- Verkehrsverträge
- Delay, Jitter und Paketverluste
- Policing und Shaping
- Admission Control
- Bandbreitenbedarf und -reservierung
- Access-Listen
- QoS-Maßnahmen im LAN und IEEE 802.3p
- Queueing-Verfahren
- DiffServ
- Classes of Service (CoS) und Per-hop Behaviors
- DSCP-Werte und Drop Precedence
- Röhren- und Schlauchmodell
- MPLS und DiffServ

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs eignet sich optimal für planerisch und konzeptionell interessierte Teilnehmer. Wenn Sie die technischen Möglichkeiten und Zusammenhänge im Umfeld QoS verstehen wollen, sind Sie genau richtig in diesem Kurs.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in IP und IP Routing werden vorausgesetzt. Ein tragfähiges Grundwissen zu Telefonie und Signalisierung ist ebenfalls erforderlich. Wichtig ist die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit technischen Inhalten.

Kursziel

Nach dem Kurs verstehen Sie im Detail, welche funktionalen Elemente im Netzwerk für eine gute QoS bei VoIP erforderlich sind und wie sie mit den gängigen Technologien implementiert werden können. So sind Sie bestens dafür gerüstet, in eigenen VoIP-Projekten für eine optimale QoS zu sorgen.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

25.01. – 26.01.07	Frankfurt	05.07. – 06.07.07	Frankfurt	21.01. – 22.01.08	Frankfurt
02.04. – 03.04.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt		

Security für VoIP

Verschlüsselung, Authentisierung und Firewalls

Der Phantasie der Hacker sind keine Grenzen gesetzt – täglich werden neue Angriffsformen auf IP-Endgeräte und -Anwendungen entdeckt und ausgenutzt. VoIP erschließt in dieser Hinsicht ganz neue Möglichkeiten für Angreifer, und wer seine VoIP-Installation adäquat schützen will, muss einiges Know-how besitzen.

Kursinhalt

- Sicherheitsprobleme im LAN: Sniffing und Man-in-the-Middle-Attacks
- ARP Cache Poisoning
- Switching Table Corruption und Flooding
- VLAN Hopping
- Port Security und Authentisierung nach IEEE 802.1X
- Denial of Service (DOS)
- VoIP und WLAN
- SRTP und SRTCP
- Schlüsselmanagement mit MIKEY
- VoIP und IPSec
- Angriffe auf die Signalisierung
- Firewalls und VoIP
- Dynamische Ports und State Tables
- NAT-Probleme: STUN und TURN
- Application Level Gateways und Session Border Controller

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Planer und Techniker, die für die Konzeption und Realisierung von VoIP-Installationen zuständig sind.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse der IP-Protokollfamilie und gängiger LAN-Technologien sind erforderlich. Zusätzlich wird ein solides Grundwissen zu VoIP vorausgesetzt.

Kursziel

Der Kurs analysiert systematisch Angriffspunkte von VoIP und diskutiert verschiedene Schutzmaßnahmen. Die Teilnehmer lernen, wie sie in späteren eigenen Projekten für eine angemessene Sicherheit von VoIP sorgen können.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

25.01. – 26.01.07	Düsseldorf	04.06. – 05.06.07	Frankfurt	06.12. – 07.12.07	Frankfurt
19.03. – 20.03.07	Frankfurt	20.09. – 21.09.07	Frankfurt	17.03. – 18.03.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SEVO

Asterisk

Die TK-Anlage für VoIP

Asterisk kann in VoIP-Installationen eine zentrale Rolle als TK-Anlage spielen. Als Open Source Software ist Asterisk dabei weit über das Stadium einer Spielwiese für Nerds hinausgewachsen: mit ihrer Funktionsvielfalt und Stabilität bietet sie eine Grundlage für professionelle Installationen.

Kursinhalt

- Systemarchitektur von Asterisk
- Installation
- Konfigurationsdateien: Struktur und Aufbau
- Einfache und erweiterte Rufnummernpläne
- Voicemail
- MeetMe-Räume
- Queues
- AGI-Scripting
- Vernetzung mehrerer Asterisk-Systeme
- Das IAX2-Protokoll
- Anbindung mit ISDN
- Asterisk und SIP
- Das Manager Interface
- Auslesen von Events

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Techniker, Entwickler und Administratoren, die Asterisk-Systeme konzipieren, installieren und konfigurieren wollen, sind hier richtig.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse im Bereich Computer- und Netzwerktechnik, insbesondere zu Linux, sind erforderlich. Erfahrungen mit Perl, Shell-Scripting oder C-Programmierung sind von Vorteil.

Kursziel

Nach dem Kurs können Sie Asterisk erfolgreich installieren, konfigurieren und betreiben. Sie haben zudem das notwendige Wissen, den Einsatz von Asterisk zu planen.

3 Tage

€ 1.485,- • CHF 2.395,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.02. – 07.02.07	Frankfurt	16.07. – 18.07.07	Frankfurt	28.01. – 30.01.08	Frankfurt
14.05. – 16.05.07	Frankfurt	19.11. – 21.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ASTE



Next Generation Networks

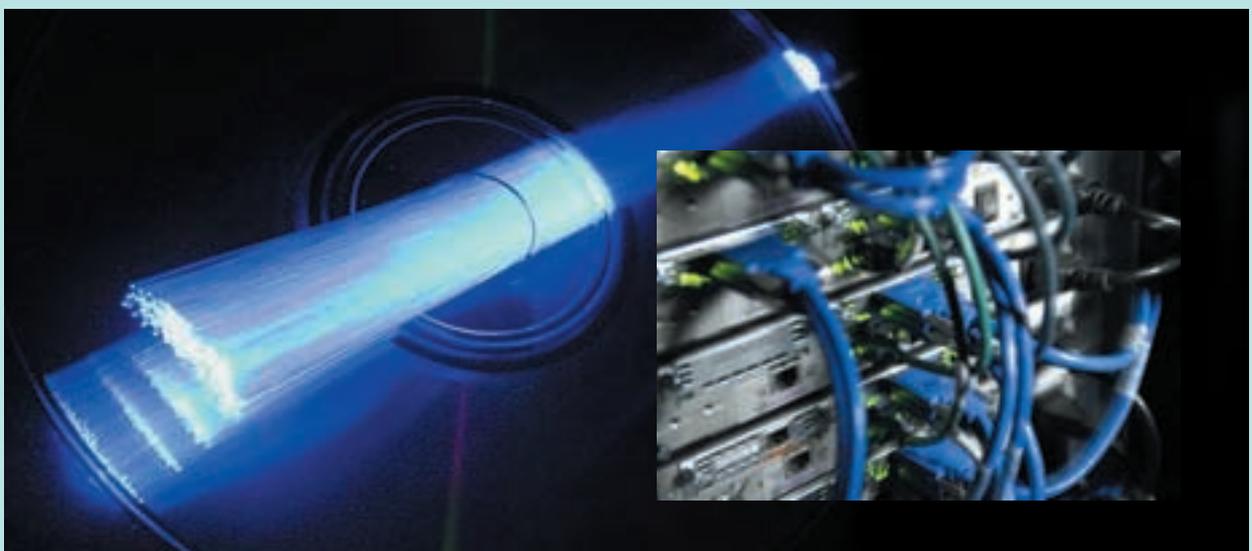
Die Netzwerke der Provider befinden sich derzeit in einem tiefgreifenden Wandel; die Trennung zwischen Festnetz und Mobilfunk verschwimmt zusehends, und gleichzeitig wird die Anzahl unterschiedlicher Plattformen reduziert. Das angestrebte Ziel ist ein Next Generation Network (NGN) auf der Basis von IP bzw. MPLS, das gleichermaßen traditionelle als auch multimediale und zukünftige Dienste bei niedrigen Betriebskosten erbringen soll. Ein wichtiger Punkt für die Content und Application Provider ist dabei die Time to Market, die durch NGNs entscheidend verringert werden soll.

Den Einstieg in die Thematik bildet die Schulung *Next Generation Networks*. Sie bietet einen umfassenden Überblick über das Thema. Die technische Basis von NGNs ist die SIP-Signalisierung. Diese können Sie im Kurs *SIP* detailliert studieren. Mit dem IP Multimedia Subsystem (IMS) existiert eine Server-Landschaft im NGN, die für SIP-Signalisierung und Accounting verantwortlich ist. Den passenden Kurs dazu finden Sie natürlich hier bei uns.

Triple Play ist die derzeit wichtigste Anwendung von NGNs. Telefonie, Fernsehen, Video on Demand sowie Internetzugänge sollen über ein und denselben Anschluss realisiert werden. Das stellt hohe Ansprüche an den Access, die Settop Box beim Kunden, die Signalisierung, aber auch an das Netzwerk. Unser Kurs zu Triple Play stellt alle relevanten Themen im richtigen Zusammenhang dar.

Der Access stellt ein wichtiges technisches Teilproblem von NGNs dar. Mit den neu aufgebauten VDSL-Netzen wird dieses konsequent angegangen, aber auch Technologien wie ADSL2+ sind ein Schritt in die richtige Richtung. Unser Kurs *DSL-Netze im Betrieb* zeigt das Potential von DSL im Umfeld der NGNs. Kurse zu WiMAX und zu Kabelnetzen sowie zum Trendthema Metro-Ethernet behandeln weitere wichtige Access-Varianten. Optische Transportnetze (OTNs) sorgen für die notwendigen Transportkapazitäten.

Next Generation Networks	
Gute Netzwerk- und VoIP-Kenntnisse erforderlich	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> IP Multimedia Subsystem 2 Tage Seite 38 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> SIP 2 Tage Seite 32 </div>
Gute Netzwerk-Kenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Next Generation Networks 3 Tage Seite 36 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Triple Play 3 Tage Seite 37 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> OTN – Optische Transportnetze 3 Tage Seite 38 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> WiMAX 2 Tage Seite 36 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Metro-Ethernet 5 Tage Seite 37 </div> </div>
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Kabelnetze 2 Tage Seite 35 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> DSL-Netze im Betrieb 3 Tage Seite 35 </div>
	Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle





DSL-Netze im Betrieb

Top Speed mit ADSL2+ und VDSL

Dank seiner großen Verbreitung ist ADSL zum Synonym für einen hochbitratigen Internetzugang geworden. Durch ADSL2+ wird die Leistungsfähigkeit weiter ausgebaut. Auch das Spektrum der übrigen DSL-Technologien ist bei weitem nicht ausgereizt, sei es hinsichtlich Ethernet über VDSL oder VPNs über SDSL. Im Blickpunkt steht derzeit allem VDSL und VDSL2, da hierzu in großem Stil neue Infrastruktur geschaffen wird.

Kursinhalt

- Rechtliche Grundlagen und Regulierung
- Aufbau der Teilnehmeranschlussleitung (TAL)
- Wichtige kundenseitige Schnittstellen: 10BaseT, ATM-25, U-R2, USB
- Modulation bei DSL
- Aufbau des DSLAM
- Aufbau von DSL-Netzen
- Einsatz von ADSL, ADSL2+, HDSL, HDSL2, HDSL4, SDSL, SHDSL, VDSL und VDSL2
- LAN extension, Long Reach Ethernet
- Einblick in ATM
- Protokollstapel für den Internetzugang inkl. PPPoA, PPPoE
- IP-VPN über DSL
- Voice over DSL
- Zusammenspiel mit Ethernet, IP, ATM und ISDN
- Diskussion einer Beispiel-Konfiguration zu ADSL am Router
- DSL-Meßtechnik

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der praxisnahe Kurs wendet sich an alle, die das komplexe Zusammenspiel zwischen der DSL-Technik und den IP-Anwendungen verstehen wollen. Dazu zählen die Mitarbeiter, die mit Aufbau, Betrieb, Service und Entstörung oder als technische Consultants und Entscheidungsträger mit DSL in Verbindung stehen.

Voraussetzungen

Für die Teilnahme sind neben grundlegendem technischem Verständnis keine Spezialkenntnisse erforderlich.

Kursziel

Der Teilnehmer erhält einen praxisbezogenen Überblick über die Funktionsweise und den Einsatz der verschiedenen DSL-Varianten. Der Aufbau der Netzelemente, das Troubleshooting und die eingesetzten Protokolle werden anschaulich erklärt.

3 Tage
€ 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

15.01. – 17.01.07	Berlin	26.03. – 28.03.07	Karlsruhe	10.09. – 12.09.07	Stuttgart
15.01. – 17.01.07	Hamburg	26.03. – 28.03.07	Stuttgart	17.09. – 19.09.07	München
24.01. – 26.01.07	Frankfurt	02.04. – 04.04.07	Frankfurt	17.09. – 19.09.07	Nürnberg
24.01. – 26.01.07	Wien	09.07. – 11.07.07	Frankfurt	24.09. – 26.09.07	Berlin
24.01. – 26.01.07	Zürich	09.07. – 11.07.07	Wien	24.09. – 26.09.07	Hamburg
05.02. – 07.02.07	Bonn	09.07. – 11.07.07	Zürich	08.10. – 10.10.07	Frankfurt
05.02. – 07.02.07	Düsseldorf	13.08. – 15.08.07	Bonn	14.01. – 16.01.08	Frankfurt
26.02. – 28.02.07	München	13.08. – 15.08.07	Düsseldorf		
26.02. – 28.02.07	Nürnberg	10.09. – 12.09.07	Karlsruhe		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de XDLSL

Kabelnetze

Neue Dienste mit Euro-DOCSIS

Bei der Diskussion um die letzte Meile kommt das klassische Breitbandkabelnetz immer mehr zum Zug. Es wandelt sich vom Verteilnetz zum rückkanalfähigen Netz, über das nicht nur analoge oder digitale Fernsehkanäle übertragen werden, sondern Telekommunikationsdienste wie Internetzugang oder Telefonie realisiert werden. Beim momentanen Auf- und Ausbau der Breitbandkabelnetze gilt es, die bestehenden Übertragungsnetze, die Anforderungen der Telekommunikation und die Wünsche der Anwender technisch, rechtlich und wirtschaftlich auf einen Nenner zu bringen.

Kursinhalt

- Frequenzen und Verkabelung
- Rückkanalfähigkeit
- Infrastruktur auf den Netzebenen 1 bis 4, Verteilnetz und Anschlussbereich
- Rechtliche Aspekte bei der Aufrüstung
- Komponenten zur Netzwerkaufrüstung
- Kabel-Router und -Modems
- Euro-DOCSIS als Übertragungsstandard
- Adressierung, Verpackung und Sicherung der Daten
- Anschluss an das IP Backbone
- Kabelnetze im Einsatz für Internetzugang und Telefonie

Das Erlernete wird anhand praktischer Vorfürhungen an Kabel-Routern und Kabel-Modems vertieft.

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an alle, die sich mit Teilnehmernetzen auf Basis des Breitbandkabels, deren Realisierung und Einsatzmöglichkeiten befassen.

Voraussetzungen

Für die Teilnahme sind Netzwerkgrundkenntnisse erforderlich. Die Einordnung der vorgestellten Technologien wird erleichtert durch Erfahrungen aus dem Bereich der BK-Netze und durch allgemeines Netzwerkwissen, speziell aus dem IP-Umfeld.

Kursziel

Neben einem Überblick über die Kabelnetze erwirbt der Teilnehmer technisches Verständnis für die Aufrüstung der Netze für multimediale Anwendungen.

2 Tage
€ 1.195,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03. – 27.03.07	Frankfurt	17.09. – 18.09.07	Frankfurt	03.03. – 04.03.08	Frankfurt
18.06. – 19.06.07	Frankfurt	17.12. – 18.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de KANE



EXPERTeach Networking

WiMAX

Der neue High-Speed Access

Im Kielwasser von WLAN taucht die nächste drahtlose Technologie auf – WiMAX. Das offenkundige Interesse der Netzbetreiber daran lässt Gutes für den Markterfolg hoffen. Dabei ist günstig, dass WiMAX keineswegs als Konkurrenz zu WLAN gedacht ist, sondern als Ergänzung. Während WLAN geringe Reichweiten hat und von seiner Konzeption her kaum für den Outdoor-Einsatz gedacht ist, ist der neue Standard IEEE 802.16a mit Distanzen von ca. 50 km und Bitraten bis etwa 70 Mbit/s auch ohne direkten Sichtkontakt wie geschaffen für eine Breitbandversorgung von Gebieten ohne Anbindung mit Glasfaser oder Kupferkabel.

Kursinhalt

- Reichweiten
- Frequenzbänder, Kanäle und regulatorische Aspekte
- Kodierungs- und Modulationsverfahren (FFT OFDM)
- Netto- und Bruttobitrate
- Zugriffsverfahren (TDM und TDMA)
- Quality of Service bei WiMAX
- Service Levels
- VoIP und Video over IP mit WiMAX
- Security (Authentisierung, Verschlüsselung mit 3DES)
- Point-to-Point- und Point-to-Multipoint-Betrieb
- Netzdesign
- Szenarien und Anwendungen

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs behandelt sowohl technische als auch konzeptionelle Aspekte von WiMAX. Ein besonderer Schwerpunkt wird darauf gelegt, aus den Eigenschaften der Ebene 1 und des WiMAX-Protokolls Designaspekte abzuleiten. Daher eignet er sich vor allem für Planer und Consultants sowie für Mitarbeiter aus dem Sales Support.

Voraussetzungen

Sie sollten unbedingt Grundkenntnisse zu IP und Routing mitbringen. Allgemeine Netzwerkkennnisse werden ebenfalls erwartet.

Kursziel

Nach dem Kurs können Sie beurteilen, für welche Anwendungsszenarien sich WiMAX eignet und wie die Anbindung von Benutzern mit WiMAX gelöst werden kann.

2 Tage

€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.03. – 09.03.07	Frankfurt	06.09. – 07.09.07	Frankfurt	06.03. – 07.03.08	Frankfurt
14.06. – 15.06.07	Frankfurt	06.12. – 07.12.07	Frankfurt		

Next Generation Networks

Die neue Architektur

Die Netze der nächsten Generation (Next Generation Networks, NGN) nehmen langsam, aber sicher Gestalt an. Es wird sich im Kern um MPLS-Netze handeln, die den Kunden eine IP-Anbindung mit hoher Bitrate bieten. Vieles an den neuen Strukturen basiert dabei auf den Erfahrungen rund um Voice over IP und UMTS. Die Signalisierung erfolgt mit SIP, und die Architektur der Signalisierungskomponenten folgt den Vorgaben des IP Multimedia Subsystems (IMS). Entscheidend ist im NGN die Trennung von Netzwerk, Access-Technologie und Diensten: Das Netzwerk ist die Plattform für innovative Dienstleistungen, auf die von überall und jederzeit zugegriffen werden kann.

Kursinhalt

- Definition von NGN
- Standardisierung: ITU, ETSI (TISPAN) und andere
- Nutzen für ISPs, Content Provider und Kunden
- Dienste in einem NGN – Voice, Video und mehr (Triple Play)
- Bausteine des NGN
- NGN-taugliche Access-Technologien
- Das Core Network in einem NGN
- Das IP Multimedia Subsystem
- Signalisierung mit SIP
- Service Creation Environments und APIs
- Mobilität (Roaming)
- Offene Punkte und Ausblick

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und Consultants, die ein aktuelles und detailliertes Bild von NGNs benötigen. Im Vordergrund steht die Vermittlung eines konzeptionellen Verständnisses, die Erläuterung der verwendeten Protokolle und das Aufzeigen von offenen Punkten und Risiken.

Voraussetzungen

Kenntnisse der heute eingesetzten LAN- und WAN-Technologien sowie der Funktion IP-basierter Netzwerke sind Voraussetzung.

Kursziel

Der Teilnehmer kann nach dem Kursbesuch NGN-Konzepte verstehen und kompetent beurteilen.

3 Tage

€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

07.02. – 09.02.07	München	09.07. – 11.07.07	Frankfurt	21.01. – 23.01.08	Frankfurt
07.02. – 09.02.07	Nürnberg	27.08. – 29.08.07	Bonn	04.02. – 06.02.08	Bonn
14.02. – 16.02.07	Frankfurt	27.08. – 29.08.07	Düsseldorf	04.02. – 06.02.08	Düsseldorf
05.03. – 07.03.07	Bonn	03.09. – 05.09.07	Frankfurt	13.02. – 15.02.08	München
05.03. – 07.03.07	Düsseldorf	03.09. – 05.09.07	Wien	13.02. – 15.02.08	Nürnberg
19.03. – 21.03.07	Berlin	03.09. – 05.09.07	Zürich	25.02. – 27.02.08	Berlin
19.03. – 21.03.07	Hamburg	10.09. – 12.09.07	Berlin	25.02. – 27.02.08	Hamburg
02.04. – 04.04.07	Karlsruhe	10.09. – 12.09.07	Hamburg	03.03. – 05.03.08	Karlsruhe
02.04. – 04.04.07	Stuttgart	08.10. – 10.10.07	München	03.03. – 05.03.08	Stuttgart
11.04. – 13.04.07	Frankfurt	08.10. – 10.10.07	Nürnberg	17.03. – 19.03.08	Frankfurt
11.04. – 13.04.07	Wien	15.10. – 17.10.07	Karlsruhe	17.03. – 19.03.08	Wien
11.04. – 13.04.07	Zürich	15.10. – 17.10.07	Stuttgart	17.03. – 19.03.08	Zürich
30.05. – 01.06.07	Frankfurt	14.11. – 16.11.07	Frankfurt		



Triple Play

Die Basis für IPTV und mehr

Oft beschworen, aber bislang nur selten konsequent umgesetzt – die vollständige Integration von Sprache, Daten und Videodiensten in ein Netzwerk. Mit Triple Play wird es nun ernst: Privathaushalte können über einen einzigen Anschluss telefonieren, fernsehen, ins Internet gehen oder Filme herunterladen. Dafür müssen der Access-Bereich, das Routing und das Backbone angemessen vorbereitet werden. Zudem benötigen die Verbraucher geeignete Settop-Boxen, und die Provider müssen für IPTV eine entsprechende Middleware bereitstellen. Dieser Kurs verrät Ihnen, was technisch gesehen hinter Triple Play steckt. Dabei wird auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Zusammenhängen und Details geachtet.

Kursinhalt

- Breitbandkabel und Rückkanal
- EuroDOCSIS
- Netzebenen
- VDSL – Bitraten und Reichweiten
- Transport der Daten im Backbone
- IPTV und Video on Demand (VoD)
- Codecs und Bitraten
- Forward Error Correction
- Quality of Service
- Multicast Routing
- VoIP und SIP
- Internet-Zugang
- Schnittstellen und Funktionen der Settop-Box

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Planer und Techniker konzipiert, die Triple-Play-Lösungen entwerfen, bewerten oder umsetzen möchten.

Voraussetzungen

Um von diesem Kurs bestmöglich profitieren zu können, sollten Sie gute Kenntnisse der TCP/IP-Welt inklusive Routing mitbringen. Grundkenntnisse zu DSL oder VoIP sind darüber hinaus nützlich.

Kursziel

Nach dem Kursbesuch kennen Sie die Infrastruktur für Triple-Play-Dienste. Der so erworbene technische Überblick gibt Ihnen Sicherheit bei der Planung, beim Gespräch mit Kunden, Herstellern oder Providern oder bei der Implementierung an den Geräten.

3 Tage

€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

15.01. – 17.01.07	Frankfurt	14.05. – 16.05.07	München	29.10. – 31.10.07	Berlin
14.02. – 16.02.07	München	14.05. – 16.05.07	Nürnberg	29.10. – 31.10.07	Hamburg
14.02. – 16.02.07	Nürnberg	29.05. – 31.05.07	Karlsruhe	19.11. – 21.11.07	Bonn
26.03. – 28.03.07	Frankfurt	29.05. – 31.05.07	Stuttgart	19.11. – 21.11.07	Düsseldorf
26.03. – 28.03.07	Wien	18.06. – 20.06.07	Frankfurt	10.12. – 12.12.07	Karlsruhe
26.03. – 28.03.07	Zürich	17.09. – 19.09.07	Frankfurt	10.12. – 12.12.07	Stuttgart
16.04. – 18.04.07	Berlin	17.09. – 19.09.07	Wien	17.12. – 19.12.07	Frankfurt
16.04. – 18.04.07	Hamburg	17.09. – 19.09.07	Zürich	26.03. – 28.03.08	Frankfurt
02.05. – 04.05.07	Bonn	15.10. – 17.10.07	München		
02.05. – 04.05.07	Düsseldorf	15.10. – 17.10.07	Nürnberg		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TRIP

Metro-Ethernet

Der Weg vom LAN zum WAN

Die Zeiten, in denen Ethernet eine reine LAN-Technologie war, sind endgültig vorbei. Nachdem durch den Vollduplex-Betrieb die Längenbeschränkungen von Ethernet aufgehoben wurden, sind die konkurrenzlos preisgünstigen Ethernet Interfaces eine harte Konkurrenz für klassische WAN-Technologien. Das hat massive Auswirkungen auf Übertragungstechnik und Access-Netze.

Kursinhalt

- Ethernet in the First Mile (IEEE 802.3ah)
- Typischer Aufbau des Access-Bereiches
- Link Aggregation und Spanning Tree Protocol
- VLANs nach IEEE 802.1Q
- Q-in-Q (Tag Stacking)
- Authentisierung nach IEEE 802.1X
- Beispielkonfigurationen von Layer-2 und Layer-3 Switches
- Ethernet über MPLS
- Pseudowires, VPWS und VPLS
- Moderne Metro Technologien: RPR (IEEE 802.17)
- SDH Next Generation: VCAT (G.707), LCAS (G.7042), GFP (G.7041)
- Ethernet über SDH (G.707) und WDM (G.694.1, G.694.1)

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Alle, die sowohl aus technischer als auch aus konzeptioneller Sicht einen Einblick in den Einsatz von Ethernet im WAN benötigen, sind in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse zu Ethernet sollten vorhanden sein, grundlegendes Wissen zu Backbone-Technologien ist sehr hilfreich.

Kursziel

Nach dem Kurs kennen Sie die Besonderheiten beim Einsatz von Ethernet im Metro- und WAN-Bereich. In konkreten Projekten können Sie sicher abwägen, ob – und wenn ja, wie – der Einsatz von Ethernet zweckmäßig ist.

5 Tage

€ 2.395,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 16.02.07	Frankfurt	07.05. – 11.05.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Stuttgart
19.02. – 23.02.07	München	07.05. – 11.05.07	Wien	19.11. – 23.11.07	Frankfurt
19.02. – 23.02.07	Nürnberg	07.05. – 11.05.07	Zürich	19.11. – 23.11.07	Wien
26.03. – 30.03.07	Bonn	23.07. – 27.07.07	München	19.11. – 23.11.07	Zürich
26.03. – 30.03.07	Düsseldorf	23.07. – 27.07.07	Nürnberg	26.11. – 30.11.07	Bonn
16.04. – 20.04.07	Karlsruhe	27.08. – 31.08.07	Frankfurt	26.11. – 30.11.07	Düsseldorf
16.04. – 20.04.07	Stuttgart	08.10. – 12.10.07	Berlin	10.03. – 14.03.08	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	Berlin	08.10. – 12.10.07	Hamburg		
23.04. – 27.04.07	Hamburg	22.10. – 26.10.07	Karlsruhe		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

MEET

ExperTeach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimaco



OTN – Optische Transportnetze Aufbau und Funktion

Der Aufbau und Einsatz von WDM-Netzen bietet eine transparente Plattform für universelle Dienste. Da auf der Basis von Wellenlängen gearbeitet wird, ist man unabhängig von den eingesetzten und noch kommenden Applikationen und unabhängig von den Bitraten. Der Schlüssel liegt im optischen Schalten von Wellenlängen. Das Ziel des OTN ist ein herstellerübergreifendes, optisches Netzmanagement.

Kursinhalt

- Dämpfung und Dispersion
- Netzelemente, Stecker, Streckenaufbau
- Optische Verstärker: EDFA und Raman
- SDH stand Vorbild für OTN – Analogien
- OTN: Bitraten von OUT-1 bis OUT-3
- Aufbau des Optical Transport Module (OTM)
- Aufbau von OPU, ODU, OTU, OCH, OMS, OTS
- Überwachen von Streckenabschnitten: OTS, OMS, OCH
- Fehlerkorrektur (FEC)
- Fehlermeldungen und Alarmer bei OTN
- Netzüberwachung: OTN Maintenance Interaction

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs eignet sich für Netzplaner und Entscheider sowie für Techniker aus dem Netzbetrieb.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt den vertrauten Umgang mit Begriffen der optischen Technik voraus. Solide Kenntnisse der SDH-Rahmenstruktur sind unerlässlich, da sie Pate bei der Konzeption des OTN stand.

Kursziel

Das Ziel ist ein fundierter Einblick in die OTN mit der Fragestellung: Welche Vorteile bieten OTNs? Dazu werden die Netzstruktur, Aufbau, Betrieb, die Netzüberwachung sowie Protection ausführlich behandelt.

IP Multimedia Subsystem Signalisierung im NGN

Das IP Multimedia Subsystem (IMS) ist ein wesentlicher Baustein der Next Generation Networks. Das IMS ermöglicht Provider-übergreifenden Zugriff auf Dienstleistungen über das Internet Protocol. Definiert werden von der 3GPP und ETSI Server, Vermittlungspunkte und die Kommunikationsbeziehungen und -abläufe. Das zentrale Protokoll ist SIP, das für das Interworking mit anderen Technologien erweitert wird. Zudem gehen die Standards auf Fragen der Ende-zu-Ende-Qualität und die Sicherheit ein.

Kursinhalt

- Stand der Dinge: Sprache, Daten und mehr
- IMS-Standards der ETSI, 3GPP und IETF
- Architektur des NGN: Zentrale Technologien und Bausteine
- Die Architektur des IMS: Komponenten und Referenzpunkte
- Call Session Control Functions und ihre Aufgaben
- Session Border Controller und Media Gateways
- Signalisierung mit SIP im IMS anhand von Beispielen
- Anmeldeprozeduren mit RADIUS und Diameter
- Der Home Subscriber Server und Billing
- Sicherheit, Rechtliches und Regulatorisches

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und Consultants, die sich ein detailliertes Bild dieses Konzepts machen wollen. Neben der Vermittlung der Struktur und der wichtigsten Abläufe werden die verwendeten Protokolle erläutert und offene Punkte und Risiken aufgezeigt.

Voraussetzungen

Kenntnisse der heute eingesetzten WAN-Technologien und Strukturen in Carrier-Netzen sowie der Funktion IP-basierter Netzwerke und ein Grundverständnis des Protokolls SIP sind in diesem Kurs Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme.

Kursziel

Im Verlauf des Kurses wird das konzeptionelle Verständnis für das IP Multimedia Subsystem aufgebaut. Durch die vertiefte Diskussion der eingesetzten Protokolle und Abläufe wird das notwendige Detailwissen erworben, um das IMS zu verstehen und kompetent zu beurteilen.

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03. – 21.03.07 Frankfurt 24.09. – 26.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

OTNW

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.03. – 13.03.07 Frankfurt 10.09. – 11.09.07 Frankfurt 13.03. – 14.03.08 Frankfurt
28.06. – 29.06.07 Frankfurt 26.11. – 27.11.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

IMSK



Security

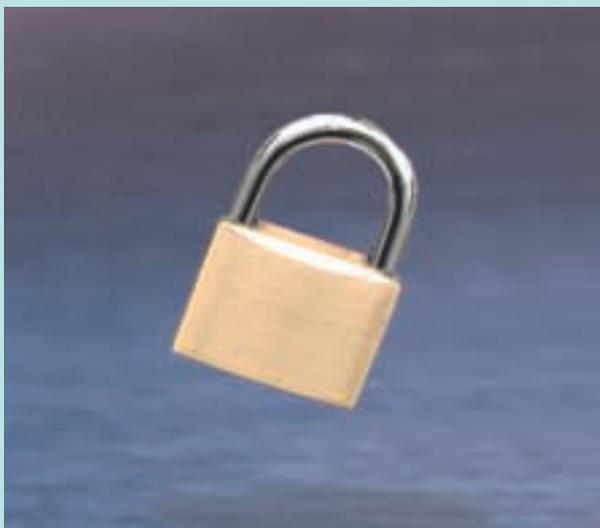
Worum geht es bei unseren Schulungen in diesem Themengebiet? Weniger um Objektschutz durch bewaffnete Sicherheitskräfte, sondern vielmehr um die Absicherung von Netzwerken gegen Missbrauch und Angriffe aller Art.

Grundlagen zu Bedrohungen und Gegenmaßnahmen lernen Sie auf unterschiedlichem Niveau und mit unterschiedlicher Zielsetzung in den drei Kursen links unten im Diagramm kennen. Neben zwei Präsenzkursen können Sie auch umfangreiches E-Learning-Material (fünf technisch ausgerichtete Lernmodule sowie eines für Anwender) wählen.

Geräte wie Firewalls und Intrusion Detection and Protection Systems (IDS und IPS) werden eingesetzt, um Netzwerke vor Angriffen zu schützen bzw. Angriffe frühzeitig zu erkennen. Hierzu finden Sie herstellerunabhängiges Know-how in den zugehörigen Kursen.

Virtuelle Private Netzwerke (VPNs) sind geschlossene Benutzergruppen, die an einem öffentlichen Netz eingerichtet werden. Dabei steht aufgrund günstiger Preise und internationaler Verfügbarkeit vor allem das Internet im Fokus des Interesses. Passend dazu bieten wir Ihnen Kurse zu Tunneling-Technologien, zu VPNs mit SSL und IPsec, aber auch zur Absicherung einer Einwahl durch RADIUS an. Getrieben durch die Entwicklungen bei VoIP und WLAN wird eine Authentisierung auch im LAN-Bereich unumgänglich. Mit IEEE 802.1X steht nicht nur die Technologie, sondern natürlich auch die richtige Schulung zum Thema zur Verfügung.

Administratoren, die ihre Netze wirksam sichern wollen, benötigen konkretes Know-how zu den Methoden von Hackern. Die Seminare zu Hacking und WLAN Hacking bieten die nötigen praktischen Übungen zum Thema. Konkrete Schritte zur Analyse der Gefährdungslage und der Sicherung eines komplexen Netzwerks werden in der Schulung Grundschatz nach BSI systematisch erarbeitet.



Security	
Security-Grundkenntnisse und gute IP-Kenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>WLAN Hacking 2 Tage Seite 46</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Hackerwissen für Administratoren 2 Tage Seite 47</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Security für VoIP 2 Tage Seite 33</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Intrusion Protection 2 Tage Seite 46</p> </div> </div>
Gute IP-Kenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>RADIUS & Co. 3 Tage Seite 45</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Security mit 802.1X 2 Tage Seite 45</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>SSL VPNs 2 Tage Seite 44</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>IPSec VPNs 3 Tage Seite 44</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Grundschatz nach BSI 3 Tage Seite 42</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Firewalls 3 Tage Seite 43</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Tunneling über das Internet 4 Tage Seite 43</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px; width: 45%;"> <p>Security in IP-Netzen 3 Tage Seite 42</p> </div>
IP-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Netzwerksicherheit im Überblick 2 Tage Seite 40</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Security und VPNs E-Learning Seite 41</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px; width: 45%;"> <p>Security Awareness E-Learning Seite 41</p> </div>
Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle	

Experteach-Zertifizierung

Experteach Certified Network Engineer – Security

↑

IPSec VPNs
3 Tage Seite 44

↑

Tunneling über das Internet
4 Tage Seite 43

↑

Security in IP-Netzen
3 Tage Seite 42

↑

Experteach Certified Network Specialist

Die Zertifizierung zum Experteach Certified Network Engineer – Security beginnt mit dem Kurs Security in IP-Netzen. Vertiefendes Wissen wird in den Themengebieten VPNs und IPSec vermittelt. Eingangsvoraussetzung ist die Zertifizierung zum Experteach Certified Network Specialist. Weitere Erläuterungen zur Experteach-Zertifizierung finden Sie auf Seite 15.

Qualification Package **ECNE – Security**
 € 4.390,- • CHF 6.795,- zzgl. MwSt.

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security**
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Netzwerksicherheit im Überblick

Vom Konzept zur Realisierung

Sichere Unternehmensnetze

Unser Consulting-Angebot

Projekte

Ist Ihre IT-Infrastruktur von Angriffen bedroht? Natürlich! Wer das Internet nutzt, bietet Angriffsfläche. Sicherheitskonzepte sind für vernetzte Unternehmen daher unerlässlich. Drei Themen stehen im Mittelpunkt: Schutz gegen Angriffe von außen, Kontrolle der Datenflüsse im eigenen Netz und Verschlüsselung der Kommunikation über öffentliche Strukturen. Die Sicherheit der Lösungen hängt dabei von der Konzeption, der Installation und der Konfiguration der einzelnen Komponenten ab. Einige Themen, die aktuell auf der Agenda der Verantwortlichen stehen:

- Firewalls und Intrusion Detection Systems
- VPNs mit IPSec oder SSL zur sicheren Kommunikation
- Absicherung von Firmennetzen gegen Angriffe

Unser Angebot

Die ExperTeach GmbH ist seit vielen Jahren für die Sicherheit ihrer Kunden beratend tätig. Wir bieten Ihnen umfassende Dienstleistungen zu den Themen:

- Unterstützung beim Entwurf sicherer Unternehmensnetze
- Nutzerverwaltung mit LDAP, Active Directory und 802.1X
- Konzeption von VPN-Strukturen
- Auswahl, Installation und Konfiguration von Firewalls
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung

Auch auf der organisatorischen Ebene und bei sicherheitsrelevanten Prozessen stehen Ihnen unsere Experten zur Seite:

- IT-Prozesse nach IT Infrastructure Library (ITIL)
- Security Awareness für alle Mitarbeiter
- Security Checkups – Begutachtung Ihrer IT-Sicherheit
- Erstellung von Sicherheitsrichtlinien für Unternehmen
- Sicherheitskonzepte nach §109 TKG

Beispiele

- Für einen Application Service Provider der Finanzbranche wurde das vorhandene Netzkonzept geprüft und durch Einrichten von VLANs und Optimieren der Redundanzparameter in kürzester Zeit auf einen modernen und zuverlässigen Stand gebracht.
- Ein Systemhaus hatte den Auftrag, ein Kundennetz QoS-fähig zu machen. Die ExperTeach-Berater erfüllten diese Aufgabe und begleiteten die Inbetriebnahme der neuen Konfiguration.

Sprechen Sie mit uns!

Weitere Beispiele und Referenzen erhalten Sie gern auf Anfrage. Diskutieren Sie Ihre Ideen mit uns in einem unverbindlichen Gespräch. Unter der E-Mail-Adresse consulting@experteach.de oder telefonisch unter 06074 4868-480 oder -481 stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Kommunikation über das Internet birgt Gefahren, die vielfach zu wenig bekannt sind oder unterschätzt werden. Beim Einstieg in das Thema Internet-Sicherheit tut sich jedoch sehr schnell eine verwirrende Vielfalt von Konzepten und Lösungsstrategien auf. Für die Auswahl der richtigen Strategie bedarf es einer nüchternen Bestandsanalyse, guter Planung und kompetenter Durchführung. Ein geeignetes Sicherheitskonzept muss natürlich unter Berücksichtigung von Kosten und Nutzen erstellt werden.

Kursinhalt

- Bedrohungsanalyse
- Sicherheitskonzepte
- Firewalls
- VPN
- Intrusion Detection Systeme
- Sicherheit mit IPSec, SSL, TLS, PGP, SSH
- Ausfallsicherheit
- Stand-by-Lösungen
- Back-up-Konzepte
- Kosten

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Einsteiger in das Gebiet Internet-Sicherheit sowie an Mitarbeiter, die einen Überblick über die am Markt befindlichen Lösungen und Konzepte im Security-Bereich benötigen, ohne sich jedoch in technische Details vertiefen zu wollen.

Voraussetzungen

Idealerweise haben die Teilnehmer bereits Grundkenntnisse in den Bereichen Netzwerktechnologie und Datenkommunikation, speziell im Bereich LAN und TCP/IP, gesammelt.

Kursziel

Der Kurs vermittelt das notwendige Wissen, um die Gefahren und Risiken der Kommunikation über das Internet richtig einzuschätzen und ein für die jeweiligen Bedürfnisse maßgeschneidertes Sicherheitskonzept zu entwickeln.

2 Tage
€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01. – 23.01.07	Düsseldorf	02.04. – 03.04.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt
29.01. – 30.01.07	Frankfurt	02.07. – 03.07.07	Frankfurt	28.01. – 29.01.08	Frankfurt



Security Awareness

Lernmodul für Anwender

 E-Learning

Hacker, Viren, Spyware – durch Angriffe und Schadprogramme können für Unternehmen empfindliche Verluste entstehen. Aufwändige Systeme werden daher zur Gefahrenabwehr eingesetzt. Doch alle Bemühungen der IT-Abteilungen bleiben unvollständig, wenn nicht die Mitarbeiter in ein Sicherheitskonzept einbezogen werden. Diese sollten potenzielle Gefahren verstehen und Verhaltensregeln kennen, um den täglichen Umgang mit dem PC sicher zu gestalten.

Inhalte

- Welche Gefahren lauern?
- Social Engineering: Vorsicht vor simplen Tricks!
- Umgang mit Passwörtern
- E-Mail nutzen, aber sicher!
- Sicheres Surfen im Internet
- Schutz vor Computerviren und Spyware
- Wozu dient eine Firewall?
- Was kann ein Virenschanner?
- Gefahren mobiler Umgebungen: Laptop, WLAN, Bluetooth

Für größere Benutzergruppen können die Inhalte des Lernmoduls um firmenspezifische Inhalte ergänzt werden. Gerne erstellen wir Ihnen hierzu ein Angebot.

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden allgemeine PC-Kenntnisse, der Umgang mit einem Mailsystem und dem Web Browser. Technisches Vorwissen ist nicht erforderlich.

Zielgruppe

Das Lernmodul ist für alle Personen gedacht, die im Unternehmen oder privat mit einem PC umgehen.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

ELSA



Security und VPNs

3 Lernmodule

 E-Learning

Die fünf Lernmodule decken den Bereich der Sicherheit in IP-Netzen ab.

Lernmodul Security 1 – Gefahren in IP-Netzen

Bedrohungsszenarien, Schwächen im IP-Protokoll, Angriffspunkte in den Diensten, Angriffe auf Betriebssysteme, Gegenmaßnahmen

Lernmodul Security 2 – Firewall-Konzepte

Paketfilter, dynamische Paketfilter, Proxys, Demilitarisierte Zonen (DMZ), Komponenten in der DMZ

Lernmodul Security 3 – Verschlüsselung

Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung, DES, RSA, Public Key Infrastructure (PKI), Pretty Good Privacy (PGP)

Lernmodul Security 4 – IP-VPNs

Aufbau eines IP-VPNs, Layer-2-Tunneling, RADIUS-Server, Layer-3-Tunnelmechanismen, Sicherheit der Tunnel-Protokolle

Lernmodul Security 5 – IPSec

Funktionsweise, Tunnel- und Transportmodus, ISAKMP, Schlüsselaustausch (IKE), Erkennung verschlüsselter Pakete, AH und ESP, Einsatzszenarien und Probleme

Voraussetzungen

Die Grundzüge der IP-Welt, insbesondere IP-Adressierung und Routing, sollten bekannt sein. Wir empfehlen, die Lernmodule in der angegebenen Reihenfolge zu bearbeiten. Mit den entsprechenden Vorkenntnissen kann jedes Lernmodul auch eigenständig genutzt werden.

Zielgruppe

Wer sich einen soliden Überblick über Sicherheitsfragen und VPN-Strategien in der IP-Welt erarbeiten will, findet in diesen Lernmodulen die nötigen Informationen.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

ELSV

ExpertTeach

Networking

Grundlagen & Überblick

Voice over IP

Next Generation Networks

Security

Storage

Mobile & WLAN

MPLS

LAN, Switching, Routing

IP & IT

Übertragung & Access

WAN

Voice Networks

Hersteller

Blue Coat Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper Networks

Linux

Lucent Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel Networks

Novell

Secure Computing

Sophos

Sun Microsystems

Utlimaco



Security in IP-Netzen

Sicherheitslücken erkennen und schließen

Die letzten Jahre waren eine Blütezeit neuartiger Angriffsmethoden. Aber auch die Anbieter von Schutzmaßnahmen sind nicht untätig geblieben. Das Thema Netzwerksicherheit hat dadurch an Komplexität gegenüber früher wesentlich zugenommen.

Kursinhalt

- Angriffe auf Protokollebene, z. B. ARP Cache Poisoning und IP Spoofing
- Angriffe auf Anwendungen und Betriebssysteme
- Scanning und OS Fingerprinting
- Grundschutz nach BSI
- Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung (AES, 3DES, RSA, ...)
- Datenintegrität und Keyed Hash (MD5, SHA-1)
- Authentisierung, Signaturen und Zertifikate
- IPSec und SSL
- Firewalls und DMZ
- Intrusion Detection
- Demonstrationen am Testnetz

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Wer aus Netzwerksicht detaillierte Kenntnisse zu den Sicherheitsproblemen in der TCP/IP-Welt benötigt und nach passenden Lösungen sucht, findet diese hier. Der Kurs eignet sich gleichermaßen für Administratoren, Planer und Consultants.

Voraussetzungen

Optimale Voraussetzungen sind fundiertes Basiswissen im Umfeld LAN, Router und Internet sowie tiefer gehende Kenntnisse des IP-Protokolls.

Kursziel

Das vermittelte Know-how legt den Grundstein für die eigenverantwortliche Übernahme von Aufgaben in der Security-Planung und -Administration IP-basierter Netzwerke.

3 Tage € 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
22.01. – 24.01.07	Berlin	26.03. – 28.03.07	Karlsruhe
22.01. – 24.01.07	Hamburg	26.03. – 28.03.07	Stuttgart
12.02. – 14.02.07	Frankfurt	14.05. – 16.05.07	Frankfurt
12.02. – 14.02.07	Wien	16.07. – 18.07.07	Berlin
12.02. – 14.02.07	Zürich	16.07. – 18.07.07	Hamburg
05.03. – 07.03.07	München	23.07. – 25.07.07	Frankfurt
05.03. – 07.03.07	Nürnberg	03.09. – 05.09.07	Bonn
12.03. – 14.03.07	Bonn	03.09. – 05.09.07	Düsseldorf
12.03. – 14.03.07	Düsseldorf	08.10. – 10.10.07	München
08.10. – 10.10.07	Nürnberg	22.10. – 24.10.07	Karlsruhe
22.10. – 24.10.07	Stuttgart	22.10. – 24.10.07	Stuttgart
05.11. – 07.11.07	Frankfurt	05.11. – 07.11.07	Frankfurt
05.11. – 07.11.07	Wien	05.11. – 07.11.07	Zürich
04.02. – 06.02.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SECU

Grundschutz nach BSI

Sicherheit mit Methode

Mit den IT-Grundschutz-Katalogen (früher IT-Grundschutzhandbuch) hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) einen umfassenden Leitfaden zur Gefahrenanalyse und -abwehr geschaffen. Die größte Stärke ist dabei die strikte Systematik des Vorgehens. Mit dem GSTOOL (Grundschutz-Tool) steht zudem eine Software zur Verfügung, die den IT-Sicherheitsbeauftragten bei der Anwendung der Maßnahmen aus den IT-Grundschutzkatalogen umfassend unterstützt. Dennoch ist die Anwendung der BSI-Systematik in der Praxis kein Zuckerschlecken. Das Hauptproblem ist die schiere Fülle des Materials, das bewältigt werden muss. Dieser Kurs hilft Ihnen, sich schnell mit der Methodik des BSI vertraut zu machen.

Kursinhalt

- Die IT-Grundschutzkataloge
- IT-Sicherheitsmanagement
- Bausteine
- Gefährdungskataloge
- Modellierung
- Basis-Sicherheitscheck
- Maßnahmenkataloge
- Analyse der Gefährdungslage
- Planung und Konzeption
- Umsetzung und Betrieb
- Notfallvorsorge
- Das GSTOOL und sein Zweck
- Installation und Lizenzierung des GSTOOLS
- Anwendung des GSTOOLS
- Das IT-Grundschutz-Zertifikat

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Planer und IT-Sicherheitsbeauftragte konzipiert, die das Thema Sicherheit nach den Vorgaben der IT-Grundschutz-Kataloge des BSI behandeln möchten.

Voraussetzungen

Sie sollten gute Netzwerkkenntnisse und solide Grundkenntnisse zur IT Security mitbringen.

Kursziel

Der Kurs versetzt Sie in die Lage, unterstützt durch das GSTOOL ein Sicherheitskonzept und Maßnahmenkataloge für die Sicherung Ihrer IT-Infrastruktur zu erarbeiten.

3 Tage € 1.695,- • CHF 2.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
12.03. – 14.03.07	Frankfurt	15.10. – 17.10.07	Frankfurt
11.06. – 13.06.07	Frankfurt	10.12. – 12.12.07	Frankfurt
		11.02. – 13.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de BSI



Firewalls

Keine Chance für Angriffe

Ein zentraler Baustein bei der Umsetzung einer Security Policy ist die Firewall, die das interne Netz vor Angriffen aus dem Internet schützen soll. Die Funktionalität moderner Firewall-Systeme geht heutzutage weit über einfache Filtertechniken hinaus. Dieser Kurs beschäftigt sich sowohl mit der grundlegenden Arbeitsweise einer Firewall als auch mit den Techniken in ihrem Umfeld. Zusätzlich werden Planungsaspekte diskutiert.

Kursinhalt

- Bestandsaufnahme und Netzanalyse
- Erstellung von Security Policies
- Firewall-Technologien (Paketfilter, Stateful Inspection, Proxy)
- Regelwerke
- Planung und Netzdesign für den Einsatz einer Firewall
- Konzept einer DMZ
- Hochverfügbarkeit und Lastverteilung
- Firewalls und Intrusion Detection
- Firewalls und VPNs
- Authentisierung an einer Firewall
- Firewalls und Applikationen
- URL Filtering und zentrales Virenschanning

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs ist sowohl für Netzwerkdesigner und Projektmanager gedacht, die sich hier das Wissen für die Planung und Umsetzung einer Firewall-Lösung erarbeiten wollen, als auch für Techniker, die das technologische Know-how für den Betrieb ihrer Firewall benötigen. Zudem ist der Kurs eine optimale Vorbereitung auf Produktschulungen zu Firewalls und Proxies.

Voraussetzungen

Basiswissen im Umgang mit der Internetworking-Terminologie sowie Kenntnisse des IP-Protokolls sind erforderlich.

Kursziel

Der Teilnehmer kann bestehende Netzstrukturen analysieren und Sicherheitsrichtlinien zum Einsatz einer Firewall erarbeiten. Er ist zudem in der Lage, die Arbeitsweise einer Firewall zu beschreiben und ihr Zusammenspiel mit anderen Sicherheitskomponenten zu beurteilen.

3 Tage

€ 1.395,- • CHF 2.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.02. – 21.02.07	Frankfurt	19.03. – 21.03.07	Nürnberg	15.10. – 17.10.07	Bonn
19.02. – 21.02.07	Wien	23.04. – 25.04.07	Bonn	15.10. – 17.10.07	Düsseldorf
19.02. – 21.02.07	Zürich	23.04. – 25.04.07	Düsseldorf	22.10. – 24.10.07	München
26.02. – 28.02.07	Karlsruhe	27.08. – 29.08.07	Berlin	22.10. – 24.10.07	Nürnberg
26.02. – 28.02.07	Stuttgart	27.08. – 29.08.07	Hamburg	05.11. – 07.11.07	Karlsruhe
05.03. – 07.03.07	Berlin	24.09. – 26.09.07	Frankfurt	05.11. – 07.11.07	Stuttgart
05.03. – 07.03.07	Hamburg	24.09. – 26.09.07	Wien		
19.03. – 21.03.07	München	24.09. – 26.09.07	Zürich		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

FIWA

Tunneling über das Internet

VPNs auf allen Ebenen

Virtuelle Private Netzwerke (VPNs) stellen heute eine preiswerte Alternative zu klassischen Remote-Access-Szenarien dar, eignen sich aber auch zur Kopplung von Firmenstandorten. Bei der Nutzung des Internets entstehen besonders hohe Anforderungen an eine zuverlässige Authentisierung und Autorisierung der Benutzer sowie an die Datensicherheit.

Kursinhalt

- Layer-2- und Layer-3-Tunnel
- GRE, L2F, L2TP und PPTP
- PPP, PAP, CHAP und RADIUS
- Voluntary Tunneling und Compulsory Tunneling
- Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung (AES, 3DES, RSA)
- Datenintegrität und Replay-Angriffe
- Keyed Hash (MD5, SHA-1)
- Digitale Signaturen und Zertifikate
- Authentisierung
- IPsec: Tunnel Mode und Transport Mode
- Encapsulating Security Payload (ESP) und Authentication Header (AH)
- VPNs mit SSL und TLS
- VPN-Konzentratoren und Home Gateways
- MPLS VPNs vs. IP VPNs

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkadministratoren und -planer, die sich mit der Konzeption und der technischen Realisierung von VPNs auf der Basis unterschiedlicher Tunneling-Technologien beschäftigen und hierfür das notwendige Rüstzeug erwerben wollen.

Voraussetzungen

Für die Teilnahme ist solides Netzwerk-Know-how, speziell auf dem Gebiet der TCP/IP-Protokollfamilie und der zugehörigen Adressierungs- und Routing-Konzepte, erforderlich. Von Vorteil sind weiterhin Kenntnisse des Point-to-Point-Protokolls.

Kursziel

Die Teilnehmer sind nach dem Kursbesuch in der Lage, die Vor- und Nachteile von L2TP, IPsec und SSL/TLS abzuwägen und eigenverantwortlich die Planung und Implementierung von IP-basierten VPNs vorzunehmen.

4 Tage

€ 1.995,- • CHF 3.100,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

20.02. – 23.02.07	Frankfurt	16.07. – 19.07.07	Frankfurt	17.03. – 20.03.08	Frankfurt
20.03. – 23.03.07	Frankfurt	08.10. – 11.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

IPVP

Expertech

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimatec



IPSec VPNs

Sicherheit in unsicheren Netzen

Der Transport von wichtigen Daten über das Internet ist für die meisten Unternehmen nichts Neues – ebenso wenig wie der Hinweis, dass dieser Weg Gefahren birgt. Damit die Daten sowohl vor Freizeit-Hackern als auch vor professionellen Angreifern geschützt sind, lohnt der Einsatz des leistungsstarken Protokolls IP Security, kurz IPSec. Die Vielzahl an Optionen, die IPSec bietet, schafft in der Praxis leider etliche Probleme. Die Fehlersuche wird dadurch erschwert, dass die meiste Kommunikation verschlüsselt abläuft.

Kursinhalt

- Architektur: IPSec, IKE und ISAKMP
- Encapsulating Security Payload (ESP) und Authentication Header (AH)
- Tunnel Mode und Transport Mode
- Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung (AES, 3DES, RSA)
- Schlüsselaustausch mit Diffie Hellman
- Datenintegrität und Keyed Hash (MD5, SHA-1)
- Digitale Signatur und Zertifikate
- PKI und CA
- Security Associations und Aushandlung von Sicherheitsparametern
- Implementierung von IPSec unter verschiedenen Betriebssystemen

Der Kurs bietet in praktischen Übungen die Möglichkeit, IPSec-Verbindungen zwischen unterschiedlichen Plattformen zu konfigurieren und ein Troubleshooting durchzuführen.

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerkverwalter und Techniker mit der Aufgabe, den Datenverkehr ihrer Firma über Virtual Private Networks mit IPSec abzusichern.

Voraussetzungen

Die Teilnahme an diesem Kurs ist für alle Personen sinnvoll, die gute IP-Kenntnisse haben und erste Erfahrungen mit Sicherheitsfragen sammeln konnten.

Kursziel

Nach dem Besuch dieses Kurses haben die Teilnehmer ein solides Verständnis von IPSec und den damit verbundenen Verschlüsselungs- und Authentisierungsverfahren. Sie sind in der Lage, die Einführung von IPSec auf unterschiedlichen Betriebssystemen zu planen, zu implementieren und Fehler einzuzugrenzen.

SSL VPNs

Sichere Kopplung über das Internet

Die Anbindung von Teleworkern, SOHO-Standorten und mobilen Mitarbeitern an ein Firmennetz soll möglichst sicher, einfach und preiswert sein. Technisch aufwendige Providerlösungen sind für diesen Anwendungsbereich oftmals zu teuer. Neben dem bewährten IPSec bietet sich mit SSL eine Alternative, um Remote Access und VPNs in Eigenregie zu implementieren. Ein besonderer Charme der Methode liegt in dem Umstand, dass oftmals kein separater Client erforderlich ist – ein aktueller Browser genügt.

Kursinhalt

- Definition von VPNs
- Secure Socket Layer (SSL)
- Transport Layer Security (TLS)
- OpenSSL
- Microsoft Zertifikatsdienst
- OpenVPN
- Verschlüsselung
- Authentisierung
- Signaturen und Zertifikate
- SSL-Konzentratoren und Home Gateways
- Der Browser als Client
- VoIP und SSL

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich in erster Linie an Planer, Consultants und Techniker.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zu Access-Technologien wie z. B. DSL und gute IP-Kenntnisse sind für den Kurs erforderlich. Ein erster praktischer Kontakt mit dem Thema VPNs ist besonders hilfreich.

Kursziel

Der Kurs vermittelt Ihnen das erforderliche Wissen, um VPNs mit SSL erfolgreich projektieren und Vor- und Nachteile der Technologien bewerten zu können.

3 Tage	€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
22.01. – 24.01.07 Frankfurt	27.08. – 29.08.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

IPSY

2 Tage	€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort		
05.03. – 06.03.07 Frankfurt	30.08. – 31.08.07 Frankfurt	18.02. – 19.02.08 Frankfurt
14.06. – 15.06.07 Frankfurt	15.10. – 16.10.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

SSLV



RADIUS & Co.

Leistungsstarke Dial-In-Netze

VPN-Lösungen, die wettbewerbsfähig sein sollen, müssen neben günstigen Preisen, guter Quality of Service, hoher Sicherheit und attraktiven SLAs unbedingt auch praktikable Einwahlmöglichkeiten für mobile Benutzer bieten. AAA Server wie z. B. RADIUS sind neben NAS oder RAS zentrale Elemente bei Einwahlkonzepten. Sie werden benötigt, unabhängig davon, mit welcher Technologie die Einwahl letztlich stattfindet. Die derzeit aktuellen Einwahltechnologien sowie die Protokollabläufe und Optionen des Point-to-Point-Protokolls bilden dabei die Basis für alle Einwahlvarianten.

Kursinhalt

- Klassische Remote-Access-Konzepte
- Funktionalitäten und Leistungsmerkmale der Komponenten wie NAS, RAS und HGW
- PPP – Abläufe, Möglichkeiten und Grenzen
- Layer-2 Tunnel für PPP
- Adresskonzepte für Einwahlnutzer
- Authentisierung, Autorisierung und Accounting (AAA)
- AAA-Konzepte und deren Umsetzung durch RADIUS
- RADIUS-Attribute und Erweiterungen
- Einsatzszenarien von RADIUS in großen Netzen, RADIUS Proxy
- Alternativen zu RADIUS

Praktische Vorführungen und Übungen am Testnetz vertiefen das erlernte Wissen und vermitteln Lösungsansätze, die sich direkt in modernen Netzwerken umsetzen lassen.

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Netzwerkplaner und -administratoren, die Einwahllösungen konzipieren und implementieren wollen, kommen in diesem Kurs auf ihre Kosten.

Voraussetzungen

Detaillierte ISDN-, IP- und Routing-Kenntnisse werden vorausgesetzt. Darüber hinaus sind praktische Erfahrungen mit VPNs oder mit WAN-Technologien allgemein hilfreich.

Kursziel

Der Teilnehmer erhält Kenntnisse über konzeptionelle Ansätze, theoretisches Wissen und praktische Erfahrungen, die für den Betrieb und die Planung von Dial-In-Netzen mit RADIUS notwendig und hilfreich sind.

3 Tage

€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

14.02. – 16.02.07	Frankfurt	02.07. – 04.07.07	Frankfurt	18.02. – 20.02.08	Frankfurt
23.04. – 25.04.07	Frankfurt	08.10. – 10.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

/PDI

Security mit 802.1X

Sicherheit für LANs und WLANs

Spätestens seit dem Boom von Voice over IP rückt die Sicherheit in LAN und WLAN mit Nachdruck in den Vordergrund. Wer möchte schon riskieren, dass seine Telefonate mittels frei erhältlicher Software von Lauschern mitgeschnitten werden können? Auch zum Schutz des Netzes vor anderen Angriffen von innen – z. B. durch fremde Laptops – ist eine sichere Authentisierung von Endgeräten höchst wünschenswert. Dieser Kurs bietet eine praxisorientierte Übersicht über aktuelle Methoden der Authentisierung. Die Inhalte werden durch Übungen an einem Testnetz vertieft.

Kursinhalt

- IEEE 802.1X
- 802.1X enabled Switches
- RADIUS und TACACS+
- Authentisierungsmethoden
- PAP und CHAP
- Extensible Authentication Protocol (EAP)
- Smartcards und eTokens
- Single Sign-On
- Die CA von Microsoft
- Installation einer CA
- Aufbau einer PKI
- Zugriffsberechtigungen im Active Directory
- Zertifikate auf geschützte Datenträger
- Zertifikate in einer Microsoft-Umgebung

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs eignet sich für alle, die sich aus einem technischen Blickwinkel mit dem Thema Authentisierung im LAN und WLAN befassen wollen.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse zu Ethernet und WLAN mitbringen und sich in der IP-Welt heimisch fühlen. Vertrautheit mit Microsoft-Betriebssystemen ist hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich.

Kursziel

Dieser Kurs versetzt Sie in die Lage, eigenständig ein Konzept zur Sicherung eines LANs oder WLANs durch 802.1X zu entwerfen und in der Praxis umzusetzen.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03. – 20.03.07	Frankfurt	20.09. – 21.09.07	Frankfurt	03.03. – 04.03.08	Frankfurt
04.06. – 05.06.07	Frankfurt	17.12. – 18.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

LANX

Experteach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimatec



Intrusion Protection

Eindringlingen auf der Spur

Netzwerkverwalter und von ihnen eingerichtete Firewalls sind nicht perfekt. Ständig tauchen neue Sicherheitslücken in Diensten auf. Neue Versionen von Programmen bieten neue Funktionen, zeigen aber auch neue Angriffsflächen. Server werden aus dem eigenen Netz attackiert. Wie kann man sich vor solchen Fehlkonfigurationen, Schwachstellen und Angriffen schützen? Intrusion-Detection-Systeme (IDS) warnen den Administrator bei verdächtigen Aktivitäten. Die spannendste Frage ist jedoch: **Wie reagiert man auf einen Angriff?**

Kursinhalt

- Was bedeutet Intrusion Protection?
- Die Sicherheits-Politik
- Unterschiedliche Ansätze für Intrusion Detection & Prevention
- Rechner-, netz- und prozedurbasierte IDS-Produkte
- Integration ins Netz
- Snort und Tripwire
- Möglichkeiten, ein IDS zu umgehen
- Übungen am Testnetz
- Incident Response
- Die rechtliche Seite: IDS und Datenschutz

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Projektmanager und Netzwerkverwalter, die sich einen Überblick über den Nutzen und die Einsatzmöglichkeiten von Intrusion-Detection-Systemen verschaffen möchten.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten solides Wissen im IP-Bereich mitbringen und sich schon einmal mit Firewall-Konzepten auseinandergesetzt haben.

Kursziel

Nach dem Besuch dieses Kurses sind die Teilnehmer mit den unterschiedlichen Ansätzen von Intrusion-Detection-Systemen vertraut und verstehen ihre Arbeitsweise. Sie sind zudem in der Lage, den Aufwand abzuschätzen, der zu deren Installation, Konfiguration und Betrieb notwendig ist.

2 Tage € 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03. – 27.03.07 Frankfurt 01.10. – 02.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

INDS

WLAN Hacking

Know-how für Administratoren

Wireless LANs basierend auf 802.11 haben sich mittlerweile in vielen Unternehmensnetzwerken etabliert. Die Mobilität und Freiheit, die die Einrichtung eines drahtlosen Netzwerks mit sich bringt, geht jedoch häufig mit mangelnder Sicherheit des Netzwerkes und der Clients Hand in Hand. Die rapide Weiterentwicklung der Technik und der Angriffsmethoden macht es nicht einfach, hier den Überblick zu behalten.

Kursinhalt

- Refresher WLAN: Wireless-Technologien basierend auf 802.11
- Überblick über WEP, WPA, 802.1X, 802.11i und IPSec
- Sicherheitsprobleme in WLANs
- Case Study: WEP Encryption
- MAC Authentifizierung
- LEAP & PPTP
- Closed ESSIDs
- Traffic Injection
- WPA und WPA-PSK
- Der FMS-Angriff
- Moderne statistische Angriffe
- Implementierung sicherer WLANs
- WPA-Enterprise
- IPSec over WLAN

Die vorgestellten Angriffsmethoden werden in praktischen Übungen an einem Testnetz nachvollzogen. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs ist für alle geeignet, die ein sicheres WLAN aufbauen und administrieren wollen und hierzu praktische Kenntnisse benötigen.

Voraussetzungen

Allgemeine Netzwerk-Grundkenntnisse, insbesondere zur TCP/IP-Protokollfamilie, sowie Grundkenntnisse der gängigen WLAN-Technologien sind erforderlich.

Kursziel

In diesem praxisorientierten Kurs lernen Sie die Sicherheitsmängel der verschiedenen Wireless-Varianten kennen, indem Sie sie hacken. Zum Einsatz kommen die aktuell besten Tools (airsnort, kismet, aircrack, chopchop, cowpatty, etc.) Dadurch sind Sie in der Lage, die Sicherheit Ihres eigenen WLANs zu beurteilen und geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auszuwählen.

2 Tage € 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

31.01. – 01.02.07	Frankfurt	22.03. – 23.03.07	Karlsruhe	27.09. – 28.09.07	Nürnberg
15.02. – 16.02.07	Berlin	22.03. – 23.03.07	Stuttgart	27.09. – 28.09.07	Wien
15.02. – 16.02.07	Hamburg	14.06. – 15.06.07	Frankfurt	27.09. – 28.09.07	Zürich
22.02. – 23.02.07	München	12.07. – 13.07.07	Berlin	11.10. – 12.10.07	Karlsruhe
22.02. – 23.02.07	Nürnberg	12.07. – 13.07.07	Hamburg	11.10. – 12.10.07	Stuttgart
08.03. – 09.03.07	Wien	30.08. – 31.08.07	Bonn	13.12. – 14.12.07	Frankfurt
08.03. – 09.03.07	Zürich	30.08. – 31.08.07	Düsseldorf	28.02. – 29.02.08	Frankfurt
15.03. – 16.03.07	Bonn	27.09. – 28.09.07	Frankfurt		
15.03. – 16.03.07	Düsseldorf	27.09. – 28.09.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

HAWL

Hackerwissen für Administratoren

Das Netz schützen

Ein wirksamer Schutz vor Angriffen aus dem Internet oder auch aus dem eigenen Netzwerk kann nur dann gewährleistet werden, wenn der Administrator der Sicherheitsmechanismen die Angriffsmethoden von Hackern kennt und versteht. Methoden der Informationsbeschaffung vor dem Angriff sind dabei genauso wichtig wie der darauf folgende, eigentliche Angriff.

Kursinhalt

- Methodik und Werkzeuge von Hackern
- Schwächen der IP-Protokollfamilie
- Sniffen in geschwitzen Netzen, ARP-Angriffe, Spoofing
- Passworte knacken (Lexikon-Attacke, Social Engineering, ...)
- DNS, Whois, RIPE und andere Informationsquellen
- Portscans
- Session Grabbing und Man-in-the-Middle-Angriff
- Google Hacking
- DNS Spoofing
- Trojanische Pferde
- Java und ActiveX
- URL Spoofing
- Denial of Service
- Buffer Overflow Attacks
- Exploits und Root Kits

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

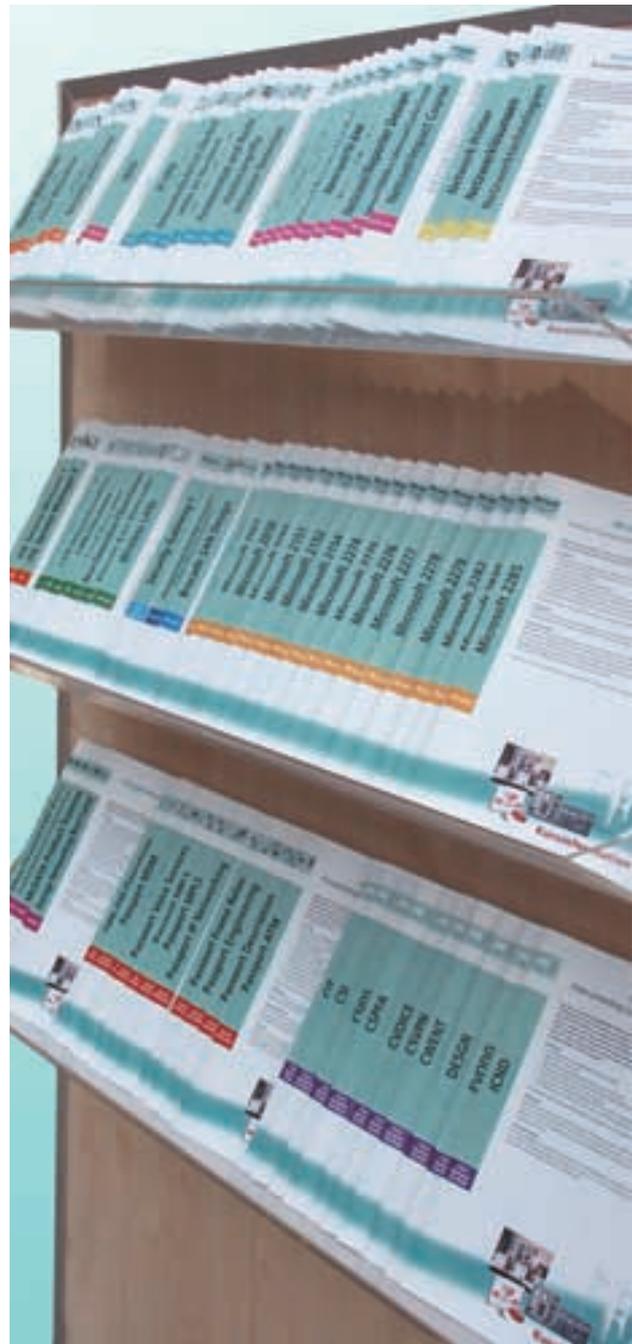
Diese Schulung richtet sich an Netzwerkadministratoren, zu deren Aufgabe die Sicherung des Netzwerks und der angeschlossenen Server vor Hackerangriffen zählt.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme sind gute Kenntnisse der IP-Protokollfamilie sowie Grundkenntnisse zu Router-Netzen erforderlich. Praktische Erfahrung im Umgang mit Netzwerken ist sehr hilfreich.

Kursziel

Die Teilnehmer lernen, sich in die Denkweise und Methodik eines Hackers hineinzuversetzen, um mit den erworbenen Kenntnissen ihr eigenes Netzwerk gegen Angriffe absichern zu können.



2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

25.01. – 26.01.07	Berlin	29.03. – 30.03.07	Karlsruhe	11.10. – 12.10.07	Nürnberg
25.01. – 26.01.07	Hamburg	29.03. – 30.03.07	Stuttgart	25.10. – 26.10.07	Karlsruhe
29.01. – 30.01.07	Frankfurt	21.05. – 22.05.07	Frankfurt	25.10. – 26.10.07	Stuttgart
15.02. – 16.02.07	Wien	19.07. – 20.07.07	Berlin	08.11. – 09.11.07	Frankfurt
15.02. – 16.02.07	Zürich	19.07. – 20.07.07	Hamburg	08.11. – 09.11.07	Wien
08.03. – 09.03.07	München	26.07. – 27.07.07	Frankfurt	08.11. – 09.11.07	Zürich
08.03. – 09.03.07	Nürnberg	06.09. – 07.09.07	Bonn	07.02. – 08.02.08	Frankfurt
15.03. – 16.03.07	Bonn	06.09. – 07.09.07	Düsseldorf		
15.03. – 16.03.07	Düsseldorf	11.10. – 12.10.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de HACK

Kursbroschüren

Unter www.experteach.de finden Sie bei jedem Kurs eine pdf- Broschüre mit allen wichtigen Daten und dem vollständigen Inhaltsverzeichnis zum Download.

ExperTeach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



Storage

Die Schulungen im Themengebiet *Storage* befassen sich mit der Infrastruktur, die für Speicherlösungen benötigt wird. Dabei geht es um die möglichst leistungsfähige und gut erweiterbare Anbindung von Speichermedien an die Server.

Für kleine und mittlere Unternehmen ist Network Attached Storage (NAS) ein besonders gut geeignetes Konzept. Die Speichermedien werden in diesem Fall über ein IP-Netz angebunden. Das kann beispielsweise über ein eigenes LAN oder VLAN erfolgen. Der Kurs *NAS und iSCSI* stellt vor, wie mit NAS ein fileorientierter Zugriff auf Speichermedien realisiert wird. Mittels iSCSI kann dabei zusätzlich ein blockorientierter Zugriff angeboten werden, indem das SCSI-Protokoll in IP eingepackt wird.

Für große und größte Installationen eignen sich Storage Area Networks (SANs). Hierbei liegt der Schwerpunkt auf Erweiterbarkeit und Verfügbarkeit. Während Konzepte wie Direct Attached Storage (DAS) und NAS mehr oder weniger schnell an Ausbaugrenzen stoßen, stellen SANs eine quasi beliebig skalierbare Infrastruktur dar. Der Kurs *Storage Area Networks* grenzt die SAN-Technologie in ihren Vor- und Nachteilen gegenüber Konzepten wie DAS und NAS ab, vermittelt einen Einblick in die Fibre-Channel-Technik und stellt die Lösungen der wichtigsten Hersteller vor. Der Kurs *Fibre Channel* vertieft das zugehörige Protokoll anhand vieler Traces. Die Überwachung von SANs und ein Troubleshooting mittels Analysegerät wird in den Kursen *SAN Monitoring* und *SAN-Analyse* anhand praktischer Übungen vorgestellt.

Vor dem Trend zu IP können sich auch die SANs nicht verschließen. IP Storage ist ein heißes Thema, das im zugehörigen Kurs mit einem genauen Blick auf die verwendeten Protokolle (FCIP, iFCP und iSCSI) behandelt wird.

Eine weitere Flexibilisierung der Speichernetze wird durch Virtualisierung erreicht – die für die Anwendungen verfügbaren Laufwerke werden von den real existierenden Speichermedien über Hersteller Grenzen hinaus entkoppelt.

Storage	
Gute Storage-Kenntnisse erforderlich	Fibre Channel 3 Tage Seite 52
	SAN-Analyse 1 Tag Seite 51
Storage-Grundkenntnisse erforderlich	Virtualisierung 2 Tage Seite 52
	SAN Monitoring 2 Tage Seite 51
	IP Storage 2 Tage Seite 50
Keine Vorkenntnisse erforderlich	Storage Area Networks 3 Tage Seite 49
	NAS und iSCSI 2 Tage Seite 50
Fibre Channel ◀ Kursschwerpunkt ▶ IP	





Storage Area Networks SAN-Alternativen im Vergleich

Design von Storage Area Networks Unser Consulting-Angebot

Projekte

Täglich Terabytes so speichern, dass schnell, einfach und zuverlässig auf sie zugegriffen werden kann und alle gesetzlichen Vorgaben erfüllt werden: Das macht das Thema Storage immer wichtiger. Hier stehen unterschiedliche Konzepte wie DAS, NAS oder SAN zur Verfügung. Wer diese mit einer Backup- und Archivierungslösung verbinden möchte, steht vor einer Reihe von Herausforderungen:

- High Availability
- Business Continuity
- Disaster Recovery
- Storage over WAN: WDM, ATM oder IP?
- Fibre Channel in SANs
- Security in Storage Area Networks
- IP Storage

Unser Angebot

In vielen Jahren haben wir ein detailliertes Wissen über IT-Netzwerke aufgebaut, das Ihnen bei der Einführung oder Erweiterung Ihrer Storage-Lösungen und den sie begleitenden Technologien zugute kommt. Unsere zertifizierten Berater unterstützen Sie bei folgenden Projekten:

- Technologie- und Herstellerwahl
- Design und Implementierung von Storage Area Networks
- Konsolidierung von bestehenden Storage-Lösungen
- Kopplung von SAN-Inseln (FC-to-FC-Routing)
- Storage over IP mit iFCP oder FCIP
- Ethernet als Speichernetzwerk: iSCSI
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung

Auch bei Fragen der Archivierung und Datenhaltung, entsprechend eines effizienten Information Life Cycle, unterstützen wir Sie gern.

Sprechen Sie mit uns!

Diskutieren Sie Ihre Ideen mit uns in einem unverbindlichen Gespräch. Unter der E-Mail-Adresse consulting@experteach.de oder telefonisch unter 06074 4868-480 oder -481 stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen in Kontakt zu treten.

Die klassische Speichervariante, Direct Attached Storage, erfüllt nicht mehr die Anforderungen moderner IT-Umgebungen. Viele Unternehmen stehen daher vor der Entscheidung, ein neues Speicherkonzept zu implementieren. Vor- und Nachteile der verschiedenen Technologien sowie die Lösungen unterschiedlicher Hersteller zu kennen, ist dafür Voraussetzung. Die Kunst ist es, nicht das technisch Machbare, sondern vielmehr die unter Berücksichtigung von Kostenaspekten geeignetste Lösung zu finden.

Kursinhalt

- Speichergrundlagen
- RAID
- Direct Attached Storage, Network Attached Storage und Storage Area Networks im Vergleich
- Fibre Channel: Protokoll, Topologien, Komponenten, Verkabelung
- Design von Fibre-Channel-Netzen
- IP Storage: iSCSI, iFCP, FCIP
- Infiniband und Speichernetzwerke
- Business Continuity und Disaster Recovery
- Herstellerlösungen im Vergleich
- Channelnetworking im Mainframe-Umfeld
- Planung, Konzeption und Organisation von SANs
- Diskussion von Fallbeispielen

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter im Pre-Sales-Bereich, Consultants und an Entscheider, die mit der Planung von Speichernetzwerken beauftragt sind. Sales-Mitarbeitern vermittelt er, wo und welche Produktfamilien führender Anbieter in Speichernetzen platziert werden.

Voraussetzungen

Praktische Erfahrungen mit der Umsetzung von kleineren IT-Projekten sind zwingend erforderlich. Grundlegendes Netzwerk- und IT-Wissen wird vorausgesetzt.

Kursziel

Die Teilnehmer können für eine IT-Umgebung die Anforderungen an die Datenspeicherung evaluieren, eine geeignete Lösung ausarbeiten und diese implementieren. Sie erwerben Kenntnisse über organisatorische Auswirkungen des neuen Konzepts und sind so in der Lage, den reibungslosen Betrieb und die Annahme durch das IT-Personal sicherzustellen.

3 Tage
€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 31.01.07	München	07.03. – 09.03.07	Bonn	03.09. – 05.09.07	Zürich
29.01. – 31.01.07	Nürnberg	07.03. – 09.03.07	Düsseldorf	10.09. – 12.09.07	Karlsruhe
07.02. – 09.02.07	Berlin	02.05. – 04.05.07	Frankfurt	10.09. – 12.09.07	Stuttgart
07.02. – 09.02.07	Hamburg	16.07. – 18.07.07	München	08.10. – 10.10.07	Bonn
26.02. – 28.02.07	Frankfurt	16.07. – 18.07.07	Nürnberg	08.10. – 10.10.07	Düsseldorf
26.02. – 28.02.07	Wien	27.08. – 29.08.07	Berlin	26.11. – 28.11.07	Frankfurt
26.02. – 28.02.07	Zürich	27.08. – 29.08.07	Hamburg	04.02. – 06.02.08	Frankfurt
05.03. – 07.03.07	Karlsruhe	03.09. – 05.09.07	Frankfurt		
05.03. – 07.03.07	Stuttgart	03.09. – 05.09.07	Wien		



EXPERTeach Networking

IP Storage FCIP, iFCP, iSCSI

SANs auf Basis von Fibre Channel stellen das Rückgrat jeder großen Speicherinfrastruktur dar. Dennoch gibt es sowohl wirtschaftliche als auch technische Gründe, die die Integration neuer IP-basierender Technologien erforderlich machen. So gilt es beispielsweise, kleineren Servern einen kostengünstigen Zugang ins Fibre Channel SAN zu ermöglichen. Die Technologie hierfür heißt iSCSI. Die Kopplung von weit entfernten FC-Inseln oder auch der Aufbau sehr großer SANs ist unter Nutzung der IP-Technologie ebenfalls möglich. Mit FCIP und iFCP stehen gleich zwei leistungsstarke Technologien zur Auswahl.

Kursinhalt

- Storage-Konsolidierung mit iSCSI
- iSCSI-Protokoll und -Komponenten
- FCIP: Einsatzgebiete und Grenzen
- FCIP-Protokoll und -Komponenten
- iFCP: Einsatzgebiete und Grenzen
- iFCP-Protokoll und -Komponenten
- Design: Integration der Technologien iSCSI, FCIP und iFCP in bestehende SANs
- Praktische Beispiele: Brocade, Cisco, McData, Microsoft
- Fazit zu IP Storage: Interoperabilität, Ausblick

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter im Pre-Sales-Bereich, Consultants und an Entscheider, die mit der Planung von Speichernetzwerken beauftragt sind.

Voraussetzungen

Zum Besuch des Kurses sind neben grundlegenden Kenntnissen zu Speichernetzwerken auch TCP/IP-Kenntnisse erforderlich. Dieses Wissen kann z. B. durch Besuch der Kurse *Storage Area Networks* und *TCP/IP* aufgebaut werden.

Kursziel

Die Teilnehmer können abschätzen, in welchen Fällen IP-Storage-Lösungen gewinnbringend sind. Sie werden in die Lage versetzt, diese selbstständig zu planen, ins bestehende SAN zu integrieren und konkrete Produkte auszuwählen.

NAS und iSCSI Flexible Speicherkonzepte

In vielen Unternehmen kleiner und mittlerer Größe sind Direct-Attached-Storage-Lösungen (DAS) weit verbreitet. Meist sind sie über SCSI direkt an die jeweiligen Server angebunden. Der Ausbau der Speicherkapazität, der Wunsch nach Fehlerredundanz oder die Konsolidierung von DAS-Fragmenten erfordert eine Umstellung auf NAS oder iSCSI-Lösung. Der Kurs bietet den richtigen Einstieg und vermittelt die Grundlagen der Technologien und der Protokolle von FTP, NFS, CIFS und iSCSI. Typische Anwendungsszenarien und exemplarische Lösungen für NAS und iSCSI zeigen mögliche Migrationslösungen. Praktische Übungen vertiefen das Gelernte.

Kursinhalt

- Orientierung – DAS, Speicherzentralisierung, Redundanz und Hochverfügbarkeit
- IP-Grundlagen – die NAS-Protokolle und iSCSI im LAN und WAN
- NAS-Protokolle – dateiorientierte Kommunikation im Detail
- iSCSI – blockorientierte Kommunikation und ihre Arbeitsweise
- Langstreckenkommunikation – dateibasiert oder blockorientiert
- NAS- und iSCSI-Produkte im Überblick

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Angesprochen werden Techniker und Berater, die sich in die NAS- und iSCSI-Technologie einarbeiten wollen.

Voraussetzungen

Allgemeine Kenntnisse über die Arbeitsweisen in einem DAS-Umfeld und das Speichern von Dateien auf einer Festplatte werden vorausgesetzt.

Kursziel

Das im Kurs erworbene Wissen über die Technologien und die Protokolle für NAS und iSCSI hilft, die richtige Lösung für das eigene Speichernetz, für Konsolidierung und für Expansion zu finden. Theoretische Grundlagen und praktische Beispiele helfen dem Teilnehmer, die Technologien zu verstehen und sie richtig einzusetzen.

2 Tage		€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
12.03. – 13.03.07	Frankfurt	06.09. – 07.09.07	Frankfurt
18.06. – 19.06.07	Frankfurt	10.12. – 11.12.07	Frankfurt
		18.02. – 19.02.08	Frankfurt

2 Tage		€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
20.06. – 21.06.07	Frankfurt	12.12. – 13.12.07	Frankfurt
13.09. – 14.09.07	Frankfurt	21.02. – 22.02.08	Frankfurt



SAN Monitoring

NetWisdom von Finisar

Das Monitoring von heterogenen SANs ist wünschenswert, aber technisch oft schwierig umsetzbar. Dabei lassen sich durch ein proaktives Performance Management Fehler oft in einem sehr frühen Stadium erkennen und somit Ausfallzeiten minimieren, was sich in deutlichen Kosteneinsparungen ausdrückt. Zugleich bilden die gewonnen Performance-Daten eine hervorragende Basis zur Kapazitätsplanung, was den ROI maximiert. Mit Hilfe des Tools NetWisdom von Finisar wird in diesem Kurs exemplarisch gezeigt, wie im SAN ein allumfassendes Performance Management bis hin zur SCSI Layer möglich ist.

Kursinhalt

- NetWisdom-Architektur: Probe, Portal, Views
- Anpassen der Monitoring Parameter und Views
- Auswertung der Views und des Dashboards
- SNMP Trap und E-Mail Fault Notification
- Fehlereingrenzung
- Proaktive Problemlösung
- Auswertung der History: Trend-Analyse

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter, die für den Betrieb und die Planung von Fibre Channel SANs zuständig sind. Entscheidern vermittelt der Kurs einen Eindruck von den Fähigkeiten, den Einsatzmöglichkeiten und dem Nutzen von NetWisdom.

Voraussetzungen

Grundlegende Fibre-Channel- und SCSI-Kenntnisse, wie sie z. B. im Kurs *Storage Area Networks – SAN-Alternativen im Vergleich* vermittelt werden, sowie praktische Erfahrungen mit Storage-Lösungen sind notwendig, um optimalen Nutzen aus dem Kurs zu ziehen.

Kursziel

Der Teilnehmer wird in die Lage versetzt, eine Performance-Management-Lösung mit NetWisdom zu installieren und zu betreiben. Zugleich liefert der Kurs einen tiefen Einblick in die Kommunikationsbeziehung zwischen Fibre Channel Initiator und Target. Dieses Wissen ist für das SAN Troubleshooting von höchstem Wert.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

04.06. – 05.06.07 Frankfurt 27.09. – 28.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SAMO

SAN-Analyse

Messungen am Produktivnetz

Workshop

Professionelle Tools wie NetWisdom oder der XGIG Analyser entfalten ihre ganze Leistungsfähigkeit erst dann, wenn die von ihnen gesammelten Daten auch professionell ausgewertet werden. Dies ist sicherlich keine leichte Aufgabe, verfügen die Systeme doch über ein erstaunlich breites Spektrum an Funktionen.

Kursinhalt

- Einrichten von NetWisdom und XGIG im Produktivnetz
- Sammeln von Daten mit Hilfe von NetWisdom und XGIG
- Auswertung der Daten
- Auswertung der History: Trend-Analyse
- Besprechung der Ergebnisse
- Fehlereingrenzung

In diesem praxisorientierten Kurs erhält jeder Teilnehmer ein Hand-out.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter, die NetWisdom und/oder den XGIG Analyser von Finisar im Einsatz haben und gerne ein tieferes Verständnis der Vorgänge im Produktivnetz anhand der gesammelten Messdaten erlangen möchten.

Voraussetzungen

Der Kunde sollte NetWisdom und/oder den XGIG Analyser von Finisar im Einsatz haben, da die Messungen bevorzugt mit dem Kundenequipment ausgeführt werden. Auf Anfrage kann das Equipment auch von uns gestellt werden.

Kursziel

Die Teilnehmer bekommen eine professionelle Auswertung der Messdaten. Somit gewinnen Sie einen Überblick über den Zustand ihres SANs und erkennen mögliche Probleme und ihre Ursachen. Der Experte beantwortet nicht nur die Kundenfragen, sondern vermittelt zugleich das notwendige Hintergrundwissen, um den Teilnehmer selbst in die Lage zu versetzen, diese Probleme in Zukunft selbstständig zu erkennen.

1 Tag

€ 695,- • CHF 1.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

06.06.07 Frankfurt 02.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SAAN

ExperTeach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimatec



Virtualisierung Flexibilisierung im SAN

Enterprise Storage Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie neben einer hohen Speicherkapazität auch vielfältige weiterführende Speicherdienste zur Verfügung stellen. Die Verschmelzung von physikalischem Plattenplatz und Speicherlogik in einem System erschwert jedoch die Skalierbarkeit, die Flexibilität bei der Produktauswahl sowie das Speichermanagement und treibt die Kosten in die Höhe, da jedes Speichergerät über die gewünschten Funktionen verfügen muss. Trennt man Speicherlogik und Plattenplatz, entledigt man sich all dieser Probleme und kann mit kostengünstigen Plattensystemen modernste Speichertechniken umsetzen, inklusive Business-Continuity- und Disaster-Recovery-Lösungen.

Kursinhalt

- Grundlagen der Datenspeicherung
- Das neue Konzept: Virtualisierung
- Virtualisierung auf dem Host und dem Storage Controller
- Fabric-basierte Virtualisierung
- Virtualisierungs-Appliances
- Mirroring, Replication und Snapshots
- Storage Management
- Virtual Tape

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter im Pre-Sales-Bereich, Consultants und an Entscheider, die in der Planungsphase die Gewissheit benötigen, ein den künftigen Anforderungen gewachsenes Storage Area Netzwerk zu schaffen. Sales-Mitarbeitern vermittelt er, wo und welche Produktfamilien führender Anbieter in IT-Netzen platziert werden.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt den vertrauten Umgang mit Begriffen der Speicherwelt voraus.

Kursziel

Der Teilnehmer wird in die Lage versetzt, die am Markt befindlichen Virtualisierungslösungen zu beurteilen. Er erhält das technische Hintergrundwissen zu unterschiedlichen Implementierungsvarianten und kann kundengerechte Lösungen zusammenstellen.

Fibre Channel Das Protokoll bis ins Detail

Workshop

Storage Area Networks basieren in den meisten Fällen auf dem Fibre-Channel-Protokoll. Zum Monitoring und Troubleshooting eines SANs sind weitgehende Kenntnisse über die Architektur, den Aufbau und die Abläufe im Fibre Channel notwendig. Dieser Kurs behandelt detailliert das Protokoll und vertieft die Abläufe durch praktische Übungen mit einem Trace-Analysator.

Kursinhalt

- Überblick über die Fibre-Channel-Architektur
- Ordered Sets
- Fibre Channel Frames
- Flusskontrolle
- Sequence und Exchange
- Login: FLOGI, PLOGI, PRLI
- Link Services
- Fehlererkennung
- Zahlreiche praktische Übungen

In diesem praxisorientierten Kurs erhält jeder Teilnehmer ein Hand-out.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter aus dem technischen Support von SANs, die im Rahmen von Troubleshooting oder Monitoring Kenntnisse über das Fibre-Channel-Protokoll benötigen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Kenntnisse über Storage Area Networks haben; auch Erfahrungen mit der Implementierung eines SANs sind hilfreich.

Kursziel

Die Teilnehmer kennen die Abläufe in einem Fibre-Channel-Netzwerk. Sie sind in der Lage, Trace- oder Log-Dateien entsprechend auszuwerten.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

23.04. – 24.04.07	Frankfurt	08.10. – 09.10.07	Frankfurt
02.07. – 03.07.07	Frankfurt	28.01. – 29.01.08	Frankfurt

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

14.05. – 16.05.07	Frankfurt	24.09. – 26.09.07	Frankfurt
-------------------	-----------	-------------------	-----------



Mobile & WLAN

Mobilität ist ein Schlüsselthema für innovative Anwendungen in der Netzwerkwelt. Um die Gunst der Benutzer streiten sich dabei zwei ganz unterschiedliche Technologien: Wireless LAN (WLAN) und UMTS.

Zum Thema WLAN finden Sie im Diagramm zwei Seminare. Das eine vermittelt Ihnen WLAN-Grundlagen und Wissen über Sicherheit, Design und Anwendung von WLANs. Mit *WLAN Hacking* steht zusätzlich das nötige Praxistraining zur Verfügung, falls Sie als Administrator Ihr WLAN vor Angriffen schützen wollen.

Der Einstieg in die komplexe Welt von UMTS kann wahlweise durch ein Classroom Training oder durch E-Learning erfolgen. Der Kurs über den Einsatz von ATM in UMTS-Netzen ergänzt das Schulungsportfolio um ein Spezialthema. Mit wachsender Anzahl drahtloser Access-Varianten nehmen Vielfalt und Komplexität mobiler Anwendungen zu. Das Seminar *Mobility Services* verhilft zu einem Überblick.

Ist RFID (Radio Frequency Identification) ein Netzwerkthema? Unsere Antwort ist ein eindeutiges *Ja*. Der typische Einsatz von RFID verlangt meist ein sorgfältig geplantes WLAN, das im Hinblick sowohl auf Performance als auch Security besonders hohen Ansprüchen genügen muss. Zudem wird eine geeignete Server-Landschaft benötigt, um mit den gesammelten Daten etwas anfangen zu können. Unser Kurs zum Thema gibt die richtige Starthilfe für Ihre Planung.

WiMAX ist eine moderne, drahtlose Access-Technologie, deren Einsatzzweck zwischen den Welten von UMTS und WLAN angesiedelt ist. Ursprünglich nur für stationäre Benutzer ausgelegt, steht mittlerweile auch eine Standardisierung für den mobilen User zur Verfügung.

Mobile & WLAN	
Gute WLAN-Kenntnisse erforderlich	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> WLAN Hacking 2 Tage Seite 46 </div>
Voice-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Mobilfunk E-Learning Seite 56 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> UMTS 3 Tage Seite 55 </div> </div> <div style="text-align: right; font-size: small; margin-top: 5px;">Gute Mobilfunk-Kenntnisse erforderlich</div>
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> RFID 2 Tage Seite 54 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> WiMAX 2 Tage Seite 36 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Mobility Services 2 Tage Seite 54 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Wireless LAN 3 Tage Seite 55 </div> </div>
	Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle



- Expertech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN**
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller**
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



EXPERTeach Networking

Mobility Services

Mit UMTS, WLAN und WiMAX sicher unterwegs

Mit der Erweiterung der Mobilfunknetze auf GPRS und UMTS sowie der verstärkten Bereitstellung von WLAN-Anschlüssen in Bahnhöfen, Flughäfen und Hotels bekommt die Datenkommunikation mit mobilen Endgeräten eine zunehmende Bedeutung. Erfolgreiche Konzepte zum Versenden von E-Mails, VoIP-Anwendungen sowie Personal Information Management (PIM) erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Um vertrauliche Daten auszutauschen oder die mobilen Endgeräte verlässlich zu administrieren, sind schlüssige Sicherheitskonzepte dringend nachgefragt.

Kursinhalt

- Mobilfunknetze
- GPRS und UMTS
- IP und Mobile
- Sicherheitskonzepte
- Authentisierung
- Verschlüsselung
- WEP, WPA und IEEE 802.11i
- EAP, IEEE 802.1X und RADIUS
- BlackBerry
- Push-Dienste
- Mail, VoIP, CITRIX, VPN
- Remote Management
- File Synchronisation
- Backup Strategien

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs behandelt zahlreiche Sicherheitsaspekte der Datenkommunikation über Mobilfunknetze wie Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit. Er wendet sich generell an alle Anbieter, Nutzer, aber auch potenzielle Nutzer mobiler Endgeräte, für die Vertraulichkeit von Informationen eine wichtige Rolle spielt. Im Vordergrund steht dabei, die unterschiedlichen Sicherheitsansätze analysieren und kompetent bewerten zu können.

Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis von Mobilfunknetzen sowie IP-Netzen ist notwendige Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Kurs. Über ein Interesse an Sicherheitskonzepten hinaus werden keine weiteren Vorkenntnisse erwartet.

Kursziel

Im Verlauf des Kurses wird das Verständnis der wichtigsten Konzepte zum Austausch vertraulicher Daten über ein Mobilfunknetz aufgebaut und der kompetente Umgang mit den zugehörigen Abläufen ermöglicht.

RFID

Netzwerk und Middleware

Mit RFID Tags versehene Güter können berührungslos und ohne Sichtkontakt von einem Lesegerät erfasst werden. Die Reichweite beträgt dabei je nach Art des verwendeten Transponders einige Zentimeter bis hin zu 100 Meter. Die möglichen Anwendungen sind vielfältig: Von Kassensystemen über Waren- und Bestandsmanagementsysteme reichen sie bis zur Identifikation von Personen und zur Lokalisierung von Gegenständen. Als Infrastruktur für ein funktionierendes RFID-System werden ein geeignetes Netzwerk und eine passende Middleware benötigt. Dieser Kurs gibt Ihnen aus Sicht eines Netzwerklers einen Überblick über die Technik.

Kursinhalt

- Aktive und passive RFID Tags
- Reichweiten und Frequenzen
- Gremien, Standardisierung und Kompatibilität
- Electronic Product Code (EPC)
- Der Object Naming Service (ONS)
- Naming Authority Pointer (NAPTR)
- WSDL Files, EPCIS Server und XML-RPC Gateway
- Netze für RFID – LANs und WLANs
- IEEE 802.11b, 802.11g und 802.11h
- Wired und Wireless RFID Reader
- Spannungsversorgung mit 802.3af
- Security-Aspekte: Verschlüsselung und Replay-Attacken
- WEP, WPA und 802.11i
- Traffic und Netzdimensionierung

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Planer, die den Einsatz von RFID vorbereiten möchten, erhalten in diesem Kurs einen Überblick über die benötigte Infrastruktur. Consultants können ebenfalls von der konzeptionellen Darstellung in diesem Kurs profitieren.

Voraussetzungen

Sie sollten Netzwerkgrundkenntnisse mitbringen. Ein praktischer Kontakt mit Netzwerken und der TCP/IP-Protokollfamilie ist sehr hilfreich.

Kursziel

Nach einem Besuch des Kurses wissen Sie, welche Infrastruktur für den Einsatz von RFID – je nach Einsatzzweck – erforderlich ist. Damit sind Sie für die Planung von RFID-Anwendungen bestens vorbereitet.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01. – 23.01.07	Frankfurt	02.07. – 03.07.07	Frankfurt	21.01. – 22.01.08	Frankfurt
23.04. – 24.04.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de MOSE

2 Tage € 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03. – 27.03.07	Frankfurt	24.09. – 25.09.07	Frankfurt	17.03. – 18.03.08	Frankfurt
18.06. – 19.06.07	Frankfurt	17.12. – 18.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de RFID

- ExperTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Wireless LAN

Design und Security

Viele Administratoren müssen heute die Wireless-LAN-Technologie in ihr Netzwerk integrieren. Auch spezielle Einsatzgebiete wie z. B. der Aufbau eines Hotspots spielen eine immer größere Rolle. Hier gilt es zunächst, einen Überblick über die Vielzahl existierender Lösungen zu gewinnen. Wer eine Aussage zur Leistungsfähigkeit und maximalen Reichweite der komplexen Wireless-LAN-Implementierung macht, muss nicht nur die eingesetzte Hardware samt Antennen kennen, sondern auch den Einfluss der Umgebungsparameter.

Kursinhalt

- Grundlagen, Funk- und Antennentechnik
- IEEE 802.11/a/b/g: Die WLAN-Standards
- Topologien und Zugriffsverfahren
- Roaming von WLAN-Clients
- Quality of Service in WLAN-Umgebungen
- Sicherheit im WLAN: SSID, WEP, Adressfilter
- Mehr Sicherheit durch IEEE 802.11i, WPA/WPA2, TKIP, IPsec VPNs
- 802.1X/EAP, Cisco LEAP, PEAP
- Design und Realisierung von WLANs
- Hotspots mit WLAN
- LAN-to-LAN-Kopplung mittels WLAN
- WLAN in der Bürokommunikation
- WiMAX
- Bluetooth
- Was bringt die Zukunft im WLAN?

Der Kurs besteht zu einem Großteil aus praktischen Übungen. In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs bietet einen praxisnahen und umfassenden Einblick in die Wireless-LAN-Technologie für Netzwerkplaner, Administratoren und vertriebsorientierte Mitarbeiter.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Kurs sind neben grundlegendem Netzwerk- und IT-Wissen keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich. Weitergehendes Wissen im LAN-Bereich ist zur Diskussion der praxisnahen Fallbeispiele von Vorteil.

Kursziel

Die Teilnehmer sind nach dem Kurs in der Lage, die Planung, den Aufbau und den Betrieb von sicheren Wireless LANs eigenverantwortlich zu übernehmen.

3 Tage € 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 14.02.07	Berlin	19.03. – 21.03.07	Karlsruhe	24.09. – 26.09.07	Nürnberg
12.02. – 14.02.07	Hamburg	19.03. – 21.03.07	Stuttgart	24.09. – 26.09.07	Wien
19.02. – 21.02.07	München	11.06. – 13.06.07	Frankfurt	24.09. – 26.09.07	Zürich
19.02. – 21.02.07	Nürnberg	09.07. – 11.07.07	Berlin	08.10. – 10.10.07	Karlsruhe
05.03. – 07.03.07	Frankfurt	09.07. – 11.07.07	Hamburg	08.10. – 10.10.07	Stuttgart
05.03. – 07.03.07	Wien	27.08. – 29.08.07	Bonn	10.12. – 12.12.07	Frankfurt
05.03. – 07.03.07	Zürich	27.08. – 29.08.07	Düsseldorf	25.02. – 27.02.08	Frankfurt
12.03. – 14.03.07	Bonn	24.09. – 26.09.07	Frankfurt		
12.03. – 14.03.07	Düsseldorf	24.09. – 26.09.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de WLAN

UMTS

3G-Netze heute und morgen

Das Universal Mobile Telecommunications System ist nicht einfach nur der Nachfolger der existierenden GSM-Netze, sondern läutet eine völlig neue Ära der mobilen Kommunikation ein. Gerade hinsichtlich der vom Netz zur Verfügung gestellten Bandbreiten versetzt UMTS die mobilen Nutzer in die Lage, auch Applikationen mit hohem Bandbreitenbedarf einzusetzen. UMTS verfolgt dabei konsequent den Ansatz, die IP-Technologie und die darauf basierenden Netze und Applikationen mit der Mobilfunkwelt zu verschmelzen.

Kursinhalt

- Überblick: Von GSM bis GPRS
- Leitungsvermittelnde Netzstrukturen und Abläufe im GSM
- SGSN und GGSN
- EDGE – Der Turbo für GPRS
- UMTS-Luftschnittstelle: WCDMA – Wideband Code Division Multiple Access
- HSDPA und HSUPA – High Speed Packet Access
- UMTS Radio Access Network (UTRAN) – Aufgaben und Abläufe
- UMTS-Backbone-Konzepte: ATM und IP
- Datendienste mit UMTS
- VPNs, Network Access Points und Adressierung
- Integration in Enterprise Networks
- Mobility Services und Push-Dienste

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich einerseits an Mitarbeiter von Mobilfunk-Netzbetreibern, die sich detailliert mit den im Umfeld von UMTS eingesetzten Technologien und Netzstrukturen vertraut machen möchten. Andererseits wendet er sich an Mitarbeiter von Service- und Content-Providern, welche die Möglichkeiten der UMTS-Netze kennen lernen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur Technologie der existierenden Mobilfunknetze sollten vorhanden sein. Darüber hinaus ist ein konzeptionelles Verständnis gängiger Weitverkehrstechnologien für eine erfolgreiche Teilnahme wünschenswert.

Kursziel

Der Kurs versetzt den Teilnehmer in die Lage, die existierenden mobilen Kommunikationstechnologien einzuordnen sowie deren Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen. Es wird ein fundiertes technisches Verständnis für UMTS geschaffen. Die Teilnehmer kennen anschließend sowohl die technischen Möglichkeiten als auch Einschränkungen für neue Dienste auf UMTS-Basis.

3 Tage € 1.695,- • CHF 2.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 31.01.07	Frankfurt	27.08. – 29.08.07	Frankfurt	28.01. – 30.01.08	Frankfurt
23.04. – 25.04.07	Frankfurt	29.10. – 31.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de UMTS



Mobilfunk

2 Lernmodule

E-Learning

Die beiden Lernmodule eignen sich zum Aufbau von Grundwissen im Bereich von GSM, GPRS und UMTS.

Lernmodul Mobilfunk 1 – GSM und GPRS

Grundlagen und Funktionsweise, Aufbau und Komponenten von GSM-Netzen, GSM-Netzdienste, HSCSD, GPRS, EDGE.

Lernmodul Mobilfunk 2 – UMTS-Konzept und Dienste

UMTS-Konzept im Überblick, Integration von GSM/GPRS, Zugriffsverfahren, UMTS Access Network (Node B und RNC), UMTS Core Network, Interworking mit anderen Netzen, UMTS-Dienste und Anwendungen.

Voraussetzungen

Ein Grundverständnis der in Sprach- und Datenetzen eingesetzten Weitverkehrstechnologien wie ISDN, SDH und ATM sollte bereits vorhanden sein.

Wir empfehlen, die beiden Lernmodule in der angegebenen Reihenfolge zu bearbeiten. Mit den entsprechenden Vorkenntnissen kann jedes Lernmodul auch eigenständig genutzt werden.

Zielgruppe

Die Lernmodule richten sich einerseits an Mitarbeiter von Mobilfunk-Netzbetreibern, um sich mit GSM, GPRS und UMTS vertraut zu machen. Andererseits wenden sie sich an Mitarbeiter von Service- und Content-Providern, welche die Möglichkeiten der Mobilfunktechnologien, speziell beim Einsatz von GPRS und UMTS, kennen lernen wollen.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

ATM in UMTS-Netzen

Das UTRAN im Blickpunkt

Was hat ATM mit UMTS zu tun? Mit den hohen Bitraten für Datenanwendungen ändern sich bei UMTS die Anforderungen an das Radio Access Network gegenüber den Anforderungen in GSM-Netzen erheblich. Um Sprache und Daten gleichermaßen effizient transportieren zu können, wird im terrestrischen Teil des 3G/UMTS-Netzes ATM eingesetzt. ATM spielt die Rolle, für die es entwickelt wurde: die Sprach-/Datenintegration. Welche Geräte sprechen ATM? Welche Protokolle werden eingesetzt? Welche Funktionen werden von welchem Gerät wahrgenommen? Was geschieht, wenn unterschiedliche Anwendungen wie Sprache, Daten oder bewegte Bilder über das ATM-Netz realisiert werden sollen? Die Antworten liefert dieser Kurs.

Kursinhalt

- Grundlagen der ATM-Technologie
- Virtuelle Verbindungen und Pfade
- Physikalische Schnittstellen und IMA
- Verpackung von Sprache und IP in ATM
- Übertragungsdienste CBR, VBR und UBR
- Zusammenspiel von Node-B, RNC und Media Gateway mit ATM
- ATM-Schnittstellen und Referenzpunkte im UTRAN
- AAL-2-Signalisierung
- Migration von GSM zu UMTS

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an alle, die ein UTRAN in einem 3G/UMTS-Netz planen oder betreiben sollen.

Voraussetzungen

Gute Grundkenntnisse im Mobilfunkbereich sind unbedingt erforderlich. Sehr hilfreich sind Grundkenntnisse der Datenkommunikation.

Kursziel

Der Kurs vermittelt das erforderliche Rüstzeug, um den Einsatz von ATM in UMTS-Netzen verstehen, bewerten und planen zu können. Er bildet eine solide Wissensbasis für den Umgang mit Geräten wie RNC, Node-B oder Media Gateway.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.03. – 30.03.07 Frankfurt 27.09. – 28.09.07 Frankfurt

MPLS

Mit MPLS steht die Technologie zum Transport von IP für die nächsten Jahre fest. Dabei kommt eine überaus sinnvolle Arbeitsaufteilung zum Einsatz: IP Routing ist für die Wegewahl verantwortlich, MPLS hingegen für den eigentlichen Datentransport entlang dieser Wege. In den Providernetzen ist MPLS längst fest etabliert und nicht mehr wegzudenken. Nun geht es für die Provider im Wesentlichen darum, ihren Kunden möglichst viele Dienste mit MPLS anzubieten.

Unsere Schulungen zum Themengebiet *MPLS* geben Ihnen umfassende Antworten auf viele unterschiedliche Fragestellungen zum Thema. Falls Sie nicht so sehr an technischen Details interessiert sind, sondern wissen wollen, was man mit MPLS anfangen kann und mit welchen Argumenten man MPLS gut verkaufen kann, sollten Sie unbedingt das Seminar *MPLS – Einsatzszenarien* besuchen. Falls Sie jedoch genau wissen wollen, wie MPLS funktioniert, ist der Kurs *MPLS – Das Protokoll* für Sie richtig. Besondere Fragestellungen, die bei der Migration eines ATM Backbones auf MPLS aufgeworfen werden, werden in einer eigenen Schulung behandelt.

Die interessantesten Fragen im Umfeld MPLS betreffen die Dienste, die mit MPLS realisiert werden können. Zu den Themengebieten VPNs mit MPLS und BGP-4, zu Layer-2 VPNs (VPLS und VPWS) und zu VoIP mit MPLS finden Sie die passenden Spezialkurse.

Was kommt nach MPLS? Ein abschließendes Urteil ist hierzu noch nicht möglich, aber mit Generalized MPLS (GMPLS) stehen bereits sowohl eine Technologie als auch ein Seminar zur Verfügung.

MPLS	
Gute WAN-Kenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> GMPLS 1 Tag Seite 61 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MPLS VPNs 3 Tage Seite 60 </div> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MPLS in ATM-Netzen 3 Tage Seite 60 </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> VoIP in MPLS-Netzen 3 Tage Seite 31 </div>
WAN-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> VPLS und VPWS 2 Tage Seite 59 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MPLS – Das Protokoll 3 Tage Seite 59 </div>
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MPLS-Einsatzszenarien 2 Tage Seite 58 </div>
	Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle

ExperTech-Zertifizierung

ExperTech Certified Network Engineer – ISP

↑

IPv6
2 Tage Seite 71

BGP-4
3 Tage Seite 66

MPLS – Das Protokoll
3 Tage Seite 59

↓

ExperTech Certified Network Specialist

Die Zertifizierung zum ExperTech Certified Network Engineer – ISP umfasst Wissen zu IPv6, MPLS und BGP-4. Eingangsvoraussetzung ist die Zertifizierung zum ExperTech Certified Network Specialist. Weitere Erläuterungen zur ExperTech-Zertifizierung finden Sie auf Seite 15.

Qualification Package **ECNE – ISP**

€ 3.690,- • CHF 5.750,- • zzgl. MwSt.



- ExperTech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS**
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



MPLS – Einsatzszenarien

Effiziente Lösungen mit MPLS

Providernetze mit MPLS

Unser Consulting-Angebot

Projekte

MPLS wird vielfach in großen IP-Netzen eingesetzt, um skalierbare VPN-Lösungen mit Quality of Service anzubieten. Dabei ist auf das reibungslose Zusammenspiel der verschiedenen Routing-Protokolle besonders zu achten:

- Routing-Protokolle: OSPF, IGRP, EIGRP, BGP
- BGP/MPLS-VPNs in Router-Netzen
- Quality of Service: DiffServ und RSVP

Unser Angebot

Wir beschäftigen uns seit langem intensiv mit IP, Routing und Applikationen in modernen IP-Netzwerken. Daher bieten wir Ihnen unsere Erfahrung in folgenden Bereichen an:

- Erstellung und Umsetzung von Adress- und Routing-Konzepten
- Einführung von QoS-Protokollen in Firmen- und Carrier-Netzen
- Umstellung auf neue Routing-Protokolle
- Einführung von MPLS/VPLS
- Durchführung von Verkehrsflussanalysen
- Optimierung von Peering
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung

Beispiele

- Ein Dienstleister im Medienbereich plante eine Migration von Diensten vom vorhandenen ATM-Netz auf ein neues MPLS-Netz. Die erforderlichen Konfigurationen und die fachliche Nachsorge wurden von ExperTeach-Mitarbeitern vorgenommen. Komplexe Arbeiten im Bereich Traffic Engineering forderten unsere Experten.
- Ein führender Netzbetreiber kam dem Wunsch eines Kunden nach, die Leistungsfähigkeit der neuinstallierten deutschlandweiten Standortvernetzung über ein MPLS VPN durch die ExperTeach GmbH als unabhängiges Unternehmen überprüfen zu lassen. Dabei wurden Netzwerkdurchsätze, Umschaltzeiten und Laufzeiten priorisierter Dienste unter Last gemessen.

Sprechen Sie mit uns!

Weitere Beispiele und Referenzen erhalten Sie gern auf Anfrage.

Nach einem langjährigen Standardisierungsprozess sind inzwischen viele MPLS-Netze in Betrieb, und die Internet Service Provider haben attraktive Produkte rund um ihr MPLS-Netz im Angebot. Nun stehen Vertrieb und Planer vor der Aufgabe, MPLS-Lösungen und neue Dienste wie VPLS und VPWS erfolgreich am Markt durchzusetzen.

Kursinhalt

Auf einer Erläuterung des Grundprinzips von MPLS bauen die folgenden Inhalte auf:

- Migrationswege zu MPLS
- Service Level Agreements
- Access und Schnittstellen
- Vorteile von MPLS VPNs
- Providerübergreifende VPNs: Carrier to Carrier und Carriers Carrier
- Quality of Service
- Topologien: Any to Any und Hub and Spoke
- Lenken von Verkehrsströmen – Traffic Engineering
- VPLS – Standortübergreifende VLANs mit MPLS
- VPWS – ATM over MPLS, Frame Relay over MPLS und TDM over MPLS
- Fallbeispiele

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Jeder, der MPLS-Lösungen konzipieren, planen und verkaufen möchte, ohne sich mit technischen Details belasten zu wollen, erhält in diesem Kurs die erforderlichen Grundkenntnisse und Argumentationshilfen für MPLS.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Netzwerktechnik, insbesondere im Umfeld der IP-Netze, sind für die erfolgreiche Teilnahme erforderlich.

Kursziel

Den Teilnehmern wird in diesem Kurs das Potenzial der MPLS-Technologie und ihrer Anwendungen vermittelt. So werden Sie in die Lage versetzt, kompetent zum Thema MPLS zu argumentieren.

2 Tage

€ 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.02. – 09.02.07	Düsseldorf	14.05. – 15.05.07	Frankfurt	05.11. – 06.11.07	Frankfurt
08.02. – 09.02.07	Frankfurt	02.07. – 03.07.07	Frankfurt	04.02. – 05.02.08	Frankfurt



MPLS – Das Protokoll

Die Basis moderner Provider-Netze

MPLS gibt dem Trend zur Vereinheitlichung und Integration heterogener Netzstrukturen einen neuen, starken Impuls. Sowohl Service Provider als auch Betreiber von Enterprise Networks sehen in MPLS zudem zu Recht eine Möglichkeit, den wachsenden Herausforderungen an die Multiservice-Netze der Zukunft erfolgreich zu begegnen.

Kursinhalt

- Label Switching Router und Label Switched Path
- Forwarding Information Base und Forwarding Equivalence Classes
- Label Distribution und LDP
- IP Routing in MPLS-Netzen
- Rerouting von Label Switched Paths
- MPLS VPNs nach RFC 2547 mit MP-BGP-4
- Providerübergreifende VPNs: Carriers Carrier und Carrier to Carrier
- Traffic Engineering durch MPLS
- DiffServ und IntServ mit MPLS
- VPLS – Virtual Private LAN Service

Die Kursinhalte werden durch praxisnahe Übungen an einem Router-Netz vertieft. In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an alle, die MPLS auf Protokollebene im Detail verstehen möchten.

Voraussetzungen

Fundiertes Wissen im Umgang mit den gängigen LAN- und WAN-Technologien sowie gute Kenntnisse in der TCP/IP-Protokollfamilie einschließlich des IP-Routings werden für eine erfolgreiche Kursteilnahme vorausgesetzt. Weiterhin sind grundlegende Einblicke in die Themengebiete VPNs, BGP-4 und Quality of Service hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich.

Kursziel

Die vermittelten Inhalte versetzen die Kursteilnehmer in die Lage, sich aktiv in der Planung und Implementierung von MPLS-Netzen zu engagieren. Darüber hinaus werden tiefgehende Kenntnisse in den Anwendungen des Protokolls erworben, die zur Erarbeitung maßgeschneiderter, kundenspezifischer Lösungen befähigen.

3 Tage

€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.02. – 28.02.07	Frankfurt	02.05. – 04.05.07	Berlin	22.10. – 24.10.07	Nürnberg
26.02. – 28.02.07	Karlsruhe	02.05. – 04.05.07	Hamburg	05.11. – 07.11.07	Berlin
26.02. – 28.02.07	Stuttgart	29.05. – 31.05.07	Frankfurt	05.11. – 07.11.07	Hamburg
21.03. – 23.03.07	München	16.07. – 18.07.07	Frankfurt	19.11. – 21.11.07	Frankfurt
21.03. – 23.03.07	Nürnberg	17.09. – 19.09.07	Karlsruhe	19.11. – 21.11.07	Wien
21.03. – 23.03.07	Wien	17.09. – 19.09.07	Stuttgart	19.11. – 21.11.07	Zürich
21.03. – 23.03.07	Zürich	15.10. – 17.10.07	Bonn	18.02. – 20.02.08	Frankfurt
02.04. – 04.04.07	Bonn	15.10. – 17.10.07	Düsseldorf		
02.04. – 04.04.07	Düsseldorf	22.10. – 24.10.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de MPLS

VPLS und VPWS

Trend-Themen mit MPLS

MPLS VPNs mit Quality of Service nach dem DiffServ-Konzept gehören heute zum Standard-Repertoire der Internet Service Provider. Für große VPNs ist diese Methode auch erste Wahl. Für kleinere Installationen – vor allem im Metro-Bereich – ist der Virtual Private LAN Service (VPLS) aufgrund seiner einfachen Implementierung eine interessante Alternative. Der Virtual Private Wire Service (VPWS) ergänzt die Möglichkeiten um transparente Punkt-zu-Punkt-Verbindungen.

Kursinhalt

- Grundzüge von MPLS
- Der Pseudowire Service (PW)
- Virtual Private Wire Service (VPWS)
- ATM über MPLS
- TDM über MPLS
- Virtual Private LAN Service (VPLS)
- Standortübergreifende VLANs
- Quality of Service
- RSVP-TE
- Targeted LDP

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Planer, die den Einsatz neuer MPLS-Anwendungen im eigenen Netz oder für Kunden bewerten wollen. Consultants und vertriebsnahe Techniker erhalten genaueren Einblick in die Funktionsweise von VPLS und VPWS.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse im IP- und LAN-Umfeld sind für die Teilnahme an diesem Kurs erforderlich. Praktische Erfahrungen mit herkömmlichen VPN-Lösungen sind besonders hilfreich.

Kursziel

Am Ende des Kurses verstehen Sie, welche Chancen und Möglichkeiten die neuen MPLS-Anwendungen VPLS und VPWS für Provider und Kunden bieten. Sie können im Einzelfall abwägen, ob diese Technologien Vor- oder Nachteile gegenüber dem Einsatz herkömmlicher VPNs bieten.

2 Tage

€ 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

01.03. – 02.03.07	Frankfurt	06.09. – 07.09.07	Frankfurt	21.02. – 22.02.08	Frankfurt
04.06. – 05.06.07	Frankfurt	22.11. – 23.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de VPLS

ExperTeach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utlimaco



MPLS in ATM-Netzen Wege zur Migration

Im Laufe der letzten Jahre wurden zahlreiche Router-Netze erfolgreich auf Multiprotocol Label Switching (MPLS) migriert. Im Zuge der Vereinheitlichung von Netzen stellt sich nun die Frage, ob und wie bestehende ATM-Netze ebenfalls auf MPLS umgerüstet und möglichst nahtlos in die vorhandene Netzstruktur eingepasst werden können.

Kursinhalt

- Label Switching Router und Label Switched Path
- IP-Routing und Label Distribution
- ATM im Überblick
- PVCs, SPVCs und SVCs
- Traffic Contracts
- MPLS in ATM-Netzen
- LDP – CR-LDP – RSVP
- MPLS Traffic Engineering
- Ships in the Night
- Quality of Service, MPLS und ATM
- MPLS kontra ATM

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Planer und Betreiber von ATM-Netzen, die fundierte, herstellerunabhängige Kenntnisse zur Migration von ATM-Netzen auf MPLS benötigen.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt grundlegende Kenntnisse im Bereich IP, IP-Routing und ATM voraus.

Kursziel

Der Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, eine Migration von ATM auf MPLS aktiv zu betreiben. Damit verbunden ist die Fähigkeit, Möglichkeiten und Grenzen einer individuellen Netzstruktur bewerten zu können und ausgehend von vorgegebenen Anforderungen das geeignete MPLS/ATM-Design zu entwickeln.

MPLS VPNs

Tuning und Troubleshooting

Der primäre Beweggrund zur Einführung von MPLS besteht für die meisten Carrier in der Möglichkeit, ihren Kunden skalierbare und zugleich dynamische VPN-Lösungen anbieten zu können. Wie bei jeder neuen Technologie werden dabei erhebliche Ansprüche an das mit dem Netzbetrieb befasste Personal gestellt, um den reibungslosen Betrieb und eine schnellstmögliche Reaktion auf Störungen zu garantieren. Dieser praxisbezogene Kurs stellt durch Konfigurations- und Troubleshooting-Übungen die dazu nötigen Fertigkeiten bereit.

Kursinhalt

- Konzepte zum Aufbau von MPLS VPNs
- Label Distribution mit iBGP-4 und LDP
- VRF-Tabellen
- Transport-Label und Dienste-Label
- Route Target und Route Distinguisher
- Topologien: Any to Any oder Hub and Spoke
- Statische VPNs, Internetzugang und Management-VPN
- Dial-In mit L2TP und Backup-Szenarien
- Providerübergreifende VPNs: Carriers Carrier und Carrier to Carrier
- VPNs mit Quality of Service

MPLS VPNs werden in vielen Facetten in einem aus Cisco Routern bestehenden Testnetz konfiguriert und verifiziert. Dabei werden verschiedenste Fehler diskutiert und durch ein systematisches Troubleshooting behoben.

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Diese Schulung richtet sich an Netzwerkadministratoren, zu deren Aufgabe die Implementierung und Pflege sowie die Entstörung von MPLS VPNs gehört.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme sind Grundkenntnisse der MPLS-Technologie sowie des darauf beruhenden VPN-Konzeptes unabdingbar. Gute Kenntnisse über Routing-Protokolle und den Umgang mit Cisco Routern sind ebenfalls wünschenswert.

Kursziel

Nach Absolvierung dieses Kurses sind die Teilnehmer in der Lage, MPLS VPNs auf Cisco Routern zu konfigurieren und im laufenden Netzbetrieb zu administrieren.

3 Tage € 1.695,- • CHF 2.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

14.05. – 16.05.07 Frankfurt

3 Tage € 1.695,- • CHF 2.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.03. – 14.03.07 Frankfurt 10.09. – 12.09.07 Frankfurt

GMPLS

Über die Grenzen von MPLS hinaus

Für die aktuellen Schlagworte wie Next Generation Networks oder Triple Play wird vor allem eines benötigt – hochverfügbare und hochflexibel nutzbare Bandbreite. GMPLS verspricht diese Flexibilisierung auf allen Ebenen, von den Paketnetzen, die weiterhin traditionelles MPLS nutzen bis hin zu den optischen Transportnetzen (G.709), in denen dann Wellenlängen ("Lambdas") angefordert werden können.

Kursinhalt

- Anspruch und Wirklichkeit der Flexibilisierung
- Moderne Konzepte in Weitbereichsnetzen
- Das Konzept von GMPLS im Zusammenhang: IETF, ITU und OIF
- Die verschiedenen Capability Sets von GMPLS
- Der aktuelle Stand der Standardisierung
- Das Zusammenspiel von SDH und GMPLS
- Optische Transportnetze (OTNs) und GMPLS
- Link Management Protocol (LMP)
- Bandbreitensensitives Routing
- Steuerung der Labelverteilung und Generalized Label

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Da die Standards rund um GMPLS noch nicht endgültig festgelegt sind, richtet sich der Kurs an Planer und Strategen.

Voraussetzungen

Gute Vorkenntnisse der Übertragungstechnik im Metro- und WAN-Bereich sind Voraussetzung. Grundkenntnisse in MPLS, LCAS, Virtual Concatenation und OTN-Konzepten der ITU sind hilfreich.

Kursziel

Der Kurs gibt einen Überblick über die Konzepte und den aktuellen Status der Standardisierung. Die wichtigsten Signalisierungsverfahren werden detailliert beschrieben und ermöglichen so dem Teilnehmer eine Abschätzung des Potentials von GMPLS.

Expertech
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco

1 Tag € 695,- • CHF 990,- • zzgl. MwSt.

12.03.07 Frankfurt

10.09.07 Frankfurt



LAN, Switching, Routing

Unter dem Oberbegriff *LAN, Switching und Routing* haben wir für Sie eine Vielzahl interessanter Schulungen zusammengefasst.

Wählen Sie aus etlichen Seminaren aus, wenn Sie sich mit den Grundlagen von Ethernet auseinandersetzen oder fortgeschrittene Themen wie die Details des Rapid Spanning Tree Protocols studieren möchten. Bei den Grundlagen haben Sie hierbei die Wahl zwischen Classroom Training oder E-Learning.

Ethernet ist mittlerweile auch im Metro-Umfeld und im WAN zu einem Trend-Thema geworden. Einfache Installation, hohe Reichweite mit optischer Übertragung und geringe Hardware-Kosten haben dazu geführt, dass Ethernet als Anschlusstechnik für Festverbindungen und Dark Fiber eine wichtige Rolle spielt. Der Kurs *Metro-Ethernet* greift dieses moderne Thema auf.

Im Umfeld IP und IP Routing können Sie – wahlweise als Classroom Training oder auch in Form von E-Learning – in die Welt des TCP/IP-Protokolls einsteigen. Vertiefungskurse zu allen wichtigen Routing-Protokollen OSPF, IS-IS und BGP-4 stehen ebenso wie ein Übersichtskurs zu IP Routing für Sie bereit.

Ein aktuelles und schwieriges Thema ist IP Multicasting. Der Bandbreitenhunger von Anwendungen wie Video Streaming kann durch Multicasting effektiv gezügelt werden. Die dazu erforderlichen Routing-Protokolle können Sie in einem Kurs zum Thema kennenlernen.

Content Switching und Caching sind moderne Methoden zur Optimierung der Serveranbindung. Als Load Balancer eingesetzt können Content Switches Anfragen auf eine Server Farm verteilen und gleichzeitig die Server vor Angriffen schützen. Im Kurs dazu lernen Sie die verschiedenen Methoden hierfür genau kennen. Richtig eingesetzt, können Content Switches die Verfügbarkeit von Servern stark erhöhen. Für eine konsequente Hochverfügbarkeitslösung sind jedoch umfassende Maßnahmen auf allen Protokollebenen erforderlich. Der Kurs *Hochverfügbarkeit und Lastverteilung* greift dieses Thema auf.

Experteach-Zertifizierung

**Experteach Certified
Network Engineer –
LAN & Switching**

Wireless LAN
3 Tage Seite 55

**Layer 2-4
Switching**
4 Tage Seite 63

Ethernet, Switching & Routing
5 Tage Seite 26

**Experteach Certified
Network Specialist**

Die Zertifizierung zum Experteach Certified Network Engineer (ECNE) – LAN & Switching umfasst Themen, die für das LAN-Umfeld und moderne Inhouse-Netzwerke von Bedeutung sind. Eingangsvoraussetzung ist die Zertifizierung zum Experteach Certified Network Specialist. Weitere Erläuterungen zur Experteach-Zertifizierung finden Sie auf Seite 15.

Qualification Package 
ECNE – LAN & Switching

€ 4.990,- • CHF 7.750,- • zzgl. MwSt.

LAN, Switching, Routing

Gute IP- und Routing-Kenntnisse erforderlich	Rapid Spanning Tree 1 Tag Seite 68
	IP Multicasting 2 Tage Seite 67
	IS-IS 2 Tage Seite 65
	BGP-4 3 Tage Seite 66
	OSPF 4 Tage Seite 65
	Hochverfügbarkeit + Lastverteilung 3 Tage Seite 67
	Content Switching 2 Tage Seite 66
LAN- und IP-Grundkenntnisse erforderlich	Metro-Ethernet 5 Tage Seite 37
	IP Routing 5 Tage Seite 64
	Security mit 802.1X 2 Tage Seite 45
	Layer 2-4 Switching 4 Tage Seite 63
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	TCP/IP 3 Tage Seite 26
	Profibus und industrielles Ethernet 2 Tage Seite 64
	LAN & TCP/IP E-Learning Seite 24
	Ethernet, Switching & Routing 5 Tage Seite 26
	Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle





Layer 2-4 Switching

Das LAN unter der Lupe

Leistungsfähige Inhouse-Netze

Unser Consulting-Angebot

Projekte

Auch Ihr Unternehmen hängt davon ab, dass das Netzwerk ausfallsicher und hochperformant läuft. Das Design von zukunftssicheren Inhouse-Netzwerken ist mehr denn je überlebenswichtig. Beim Aufbau und der Erweiterung fallen in der Regel folgende Schlagworte:

- Applikationsspezifisches Netzwerkdesign für VoIP, ERP etc.
- Abgesicherte Wireless LANs
- VLAN-Strukturen
- Advanced Switching
- Kopplung von Standorten mit MPLS/PLS-basierten VPNs

Unser Angebot

Unsere Experten haben in vielen verschiedenen Projekten ihr detailliertes Wissen und ihre Erfahrungen mit Inhouse-Netzen eingebracht und können auch Sie kompetent unterstützen. Wir bieten Ihnen:

- Netzwerk-Design für Ihre Applikationen und Dienste
- Multiprotokoll-Routing
- Konzeption und Aufbau von Einwahl-Strukturen
- Performance-Evaluierung für VoIP und Real Time Services
- Migrationsplanung und -unterstützung
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung
- Security-Planung und -Konzepte

Beispiele

- Eine Betriebskrankenkasse plante die Modernisierung der LAN-Infrastruktur am Hauptstandort in Frankfurt. Ein Experteach-Berater fand in Abstimmung mit der Fachabteilung des Unternehmens eine Lösung, die alle Anforderungen erfüllt. Im gegebenen finanziellen Rahmen wird die gewünschte Zukunftssicherheit erreicht.
- Das Inhouse-Netzwerk einer Behörde wurde auf den neuesten Stand gebracht. In genauer Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden VLANs entworfen und getestet. Die Spanning-Tree-Struktur wurde für das Netz optimiert, um so Störungen schnell abfangen zu können. Durch den Einsatz von Multilayer Switching, Multicasting und Quality of Service auf Ebene 2 und Ebene 3 ist das Netz für alle modernen Applikationen vorbereitet.

Sprechen Sie mit uns!

Weitere Beispiele und Referenzen erhalten Sie gern auf Anfrage. Diskutieren Sie Ihre Ideen mit uns in einem unverbindlichen Gespräch. Unter der E-Mail-Adresse consulting@experteach.de oder telefonisch unter 06074 4868-480 oder -481 stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen in Kontakt zu treten.

Switching heißt das Zauberwort, um die Performance von herkömmlichen lokalen Netzen dem wachsenden Bandbreitenbedarf anzupassen. Der Einsatz von virtuellen LANs ermöglicht es heute, die lokalen Netze neu zu strukturieren. Komplexe VLAN-Strukturen stellen aber neue Anforderungen an die Netzwerkadministration und -optimierung.

Kursinhalt

- Ethernet – der aktuelle Stand
- Moderne Leistungsmerkmale, z. B. Auto Negotiation, Link Aggregation, IEEE 802.1X oder GVRP
- Troubleshooting in Ethernet-Netzen
- VLANs und VLAN-Trunk-Protokolle
- Layer-2-, Layer-3- (Inter-VLAN Routing) und Layer-4-Switching
- Spanning Tree und seine Optimierung
- Rapid und Multiple Spanning Trees
- Switching in Multicast-Umgebungen
- Netzwerkadministration und -dokumentation
- Netzwerk-Design mit VLANs

Die Teilnehmer führen zu den einzelnen Kapiteln Übungen am Testnetz durch. In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die Switching bereits in ihren lokalen Netzwerken einsetzen bzw. für die Implementierung der Switches verantwortlich sind. Dabei stehen die Vermittlung des technischen Hintergrundwissens zu den Verfahren und deren Einsatz in der Praxis im Vordergrund.

Voraussetzungen

Kenntnisse zu den LAN-Technologien und zum Bridging und Routing werden vorausgesetzt. Bei ausreichenden praktischen Erfahrungen im LAN-Umfeld steht einem direkten Einstieg in diesen Kurs nichts im Wege.

Kursziel

Die Teilnehmer erhalten einen herstellerübergreifenden und praxisnahen Überblick über die aktuelle Switching-Technologie im LAN-Bereich. Nach dem Besuch des Kurses können sie alle auf dem Markt befindlichen Switching-Lösungen fachgerecht beurteilen. Die Kenntnis der Befehlssyntax des jeweiligen Switch-Herstellers vorausgesetzt, sind sie in der Lage, Campus LANs selbstständig zu implementieren und zu optimieren.

4 Tage

€ 2.195,- • CHF 3.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

02.04. – 05.04.07	Frankfurt	17.09. – 20.09.07	Frankfurt	03.03. – 06.03.08	Frankfurt
11.06. – 14.06.07	Frankfurt	17.12. – 20.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

LASV

Experteach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimatec



EXPERTeach Networking

Profibus & Industrielles Ethernet Optimale Kopplung von Feldgeräten

Die Welt der lokalen Netzwerke findet immer mehr Einzug in die Industrie, da die Bussysteme deutliche Vorteile gegenüber der herkömmlichen Parallelverdrahtung besitzen. Neben dem seit einigen Jahren den Markt beherrschenden Profibus ist das industrielle Ethernet prädestiniert, auch in diesem Bereich die Technologie der Zukunft zu sein.

Kursinhalt

- Grundlagen der Datenübertragung in lokalen Netzwerken
- Zugriffsverfahren im Ethernet
- Moderne Leistungsmerkmale in Ethernet-Netzen
- Vom Ethernet zum 10 Gigabit Ethernet
- Bridging, Switching und Routing
- TCP/IP in industriellen Netzen
- Der Profibus und seine verschiedenen Varianten
- Einsatzgebiete des Profibus
- Überblick über alternative Feldbussysteme
- Verkabelung für Ethernet und Profibus
- Planungshilfen
- Einblick in mögliche Konzepte eines industriellen Netzwerkes

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich vor allem an technisch ausgerichtete Mitarbeiter, die sich ein fundiertes Wissen auf dem Gebiet der industriellen Vernetzung aneignen müssen. Die hier vermittelten technologischen Unterschiede der verschiedenen Systeme helfen bei der Entscheidung, welches Netz für welche Zwecke geeignet ist.

Voraussetzungen

Zum Besuch des Kurses werden neben grundlegendem Netzwerk- und IT-Wissen, wie es im Kurs *Netzwerktechnologien – Alles Wichtige auf einen Blick* vermittelt wird, keine speziellen Vorkenntnisse benötigt. Allein das Interesse an der Thematik gewährleistet einen optimalen Lernerfolg.

Kursziel

Die Teilnehmer erhalten grundlegendes technisches Know-how über das industrielle Ethernet und den Profibus. Dieses Wissen hilft sowohl bei der Administration als auch bei der Planung eines industriellen Netzwerkes. Auf dieser Basis können die vermittelten Kenntnisse produktspezifisch vertieft und ausgeweitet werden.

IP Routing Routing-Protokolle kompakt

Unter dem Sammelbegriff Routing verbergen sich Protokolle mit unterschiedlichsten Ansätzen zur Auffindung von optimalen Datenwegen durch ein komplexes Netzwerk. Doch die Protokolle und Algorithmen lenken den Datenverkehr nur bei durchdachtem Design optimal. Das Wissen hierzu soll durch diesen Kurs aufgebaut werden.

Kursinhalt

- Konzepte, Einsatzgebiete und Grenzen von Routing-Protokollen
- RIPv1 und RIPv2
- Enhanced IGRP (EIGRP)
- OSPF und Areas
- Designated Router und Area Border Router
- Hello und LSAs
- Graphen und Dijkstra-Algorithmus
- IS-IS
- Level-1 und Level-2 Router
- BGP-4, extern und intern
- Attribute, Communities und Policies
- IP Routing und MPLS

Die technischen Zusammenhänge werden in einem Testnetz vertieft und verifiziert.

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Netzwerker, die sich in das Themengebiet Routing einarbeiten wollen, finden hier ebenso Informationen wie Mitarbeiter, die einen Überblick im Routing-Umfeld für den Umgang mit Kunden und Produkten benötigen.

Voraussetzungen

Sicherheit im Umgang mit den grundlegenden Netzwerk-Technologien und Begriffen sind die ideale Voraussetzung zur erfolgreichen Kursteilnahme. Tragfähiges Grundwissen zu TCP/IP wird vorausgesetzt.

Kursziel

Ziel des Kurses ist es, einen umfassenden und praxisnahen Überblick über den Status quo der Routing-Konzepte und -Protokolle zu erlangen. Damit ausgerüstet, können die verschiedenen Lösungsansätze zur Strukturierung und Optimierung von Netzwerken kompetent bewertet werden.

2 Tage	€ 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
18.01. – 19.01.07 Frankfurt	24.09. – 25.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

INDU

5 Tage	€ 2.445,- • CHF 3.775,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort		
19.02. – 23.02.07 Frankfurt	17.09. – 21.09.07 Frankfurt	03.03. – 07.03.08 Frankfurt
11.06. – 15.06.07 Frankfurt	10.12. – 14.12.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

STAR



OSPF

Netzdesign und -konfiguration

Zur optimalen Nutzung aller verfügbaren LAN- und WAN-Ressourcen bedarf es leistungsfähiger Routing-Algorithmen, die einfach strukturiert und herstellerübergreifend implementierbar sein müssen. In den letzten Jahren hat sich in der IP-Welt Open Shortest Path First (OSPF) als standardisiertes, leistungsfähiges Routing-Protokoll durchgesetzt. Durch eine sorgfältige Planung und Implementierung der speziellen OSPF Features lassen sich alle Möglichkeiten des Link-State-Algorithmus voll ausschöpfen.

Kursinhalt

- Hello-Prozedur
- Link State Advertisements
- Designated Router
- Graphen und Shortest Path Tree
- Details der Implementierung
- Area-Konzepte mit Route Summarization und Route Redistribution
- Internal Router, Area Border Router und AS Border Router
- Aufbau eines Router-Testnetzes
- Möglichkeiten zur Optimierung von OSPF-Netzen
- OSPF Troubleshooting

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Planer und Betreiber von IP-Netzwerken, zu deren Aufgaben die Optimierung des netzinternen Routings und die Strukturierung des LAN-Verbunds gehören, finden in diesem Kurs zahlreiche Anregungen und Lösungsvorschläge zur OSPF-Konzeption und -Implementierung.

Voraussetzungen

Gute IP- und Routing-Kenntnisse sind die optimale Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme.

Kursziel

Die Teilnehmer sammeln praxisnahe Erfahrungen im Umgang mit OSPF, die beim Aufbau und bei der Optimierung eines Netzwerks direkt eingebracht werden können. Dabei wird die Kompetenz für eine eigenverantwortliche, strukturierte Netzkonfiguration mit Weitblick vermittelt, die spätere aufwändige Netzwerk-Redesigns vermeidet.

4 Tage € 2.195,- • CHF 3.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
26.02. – 01.03.07	Frankfurt	24.09. – 27.09.07	Frankfurt	10.03. – 13.03.08	Frankfurt
18.06. – 21.06.07	Frankfurt	17.12. – 20.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de OSPF

IS-IS

Routing nach OSI

IS-IS hat in der Beliebtheit zumindest bei den ISPs den Konkurrenten OSPF überholt. Bei gleicher Leistungsfähigkeit ist IS-IS einfacher zu konfigurieren und geht sparsamer mit den Ressourcen der Router um als OSPF.

Kursinhalt

- Die OSI-Welt im Überblick
- OSI-Adressen
- IP-Adressen und IS-IS
- Graphen und Shortest Path Tree
- Areas und Levels
- Hello-Prozedur
- Link State Packets
- Datenbankaktualisierung – Flooding
- Aufbau eines Router-Testnetzes
- Möglichkeiten zur Optimierung von IS-IS-Netzen
- IS-IS und OSPF im Vergleich

Eine praxisnahe Darstellung des IS-IS-Protokolls sowie die intensiven Übungen an einem Router-Netz stehen im Mittelpunkt des Kurses, um das Potenzial des IS-IS-Routings erfassen und konkret umsetzen zu können.

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Planer und Betreiber von Routernetzen, zu deren Aufgaben die Optimierung des netzinternen Routings und die Strukturierung des LAN-Verbunds gehören, finden in diesem Kurs zahlreiche Anregungen und Lösungsvorschläge zur IS-IS-Konzeption und -Implementierung.

Voraussetzungen

Gute IP- und Routing-Kenntnisse sind die optimale Basis für eine erfolgreiche Teilnahme.

Kursziel

Nach dem Kurs verfügen die Teilnehmer über Wissen, das zur Planung, Implementierung und Optimierung von IS-IS als Routing-Protokoll befähigt.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
15.03. – 16.03.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ISIS



BGP-4

Routing im Internet

BGP-4 ist heute das Routing-Protokoll der Wahl, wenn große Mengen an Routing-Information bewältigt werden müssen. Es wird von den Internet Service Providern sowohl zwischen den Autonomen Systemen (AS) als auch innerhalb der AS eingesetzt. Zudem spielt BGP-4 eine wichtige Rolle bei der Anschaltung großer Kunden mit Multi Homing.

Kursinhalt

- Historischer Abriss zur Entwicklung der EGPs
- Aufbau, Arbeitsweise und Funktionalität des BGP-4
- Routing-Strategien im Internet (Providing, Peering)
- Definition von Routing Policies
- Route Server und Internet Exchange Points
- Attribute
- Communities
- Multi Homing
- Vergleich mit Interior Gateway Protocols wie OSPF
- Moderne Leistungsmerkmale und Entwicklungen im BGP-4
- Demonstrationen am Testnetz

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Sowohl Planer und Betreiber großer privater IP-Netzwerke als auch Mitarbeiter der Internet Service Provider, zu deren Aufgaben die Optimierung des Routings zwischen Autonomen Systemen gehören, finden in diesem Kurs zahlreiche Anregungen und Lösungsvorschläge zur BGP-Konzeption und -Implementierung.

Voraussetzungen

Solide Kenntnisse der Protokolldetails der TCP/IP-Welt sowie ein gutes Verständnis von IP Routing sind für eine erfolgreiche Teilnahme erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer sammeln Erfahrungen im Umgang mit BGP-4, die beim Aufbau und bei der Optimierung des eigenen Netzwerks direkt eingebracht werden können. Dabei wird die Kompetenz für eine eigenverantwortliche Netzkonfiguration vermittelt, die spätere aufwändige Netzwerk-Redesigns vermeidet.

Content Switching

Serveranbindung optimieren

Wachsende Anforderungen an die Performance und Verfügbarkeit von Anwendungen erfordern zunehmend ein effizienteres Bereitstellen der Daten. Hierzu werden Content Switches eingesetzt, die die Anfragen gezielt aufgrund ihres Inhalts weiterleiten können. Sie bewirken dadurch eine entscheidende Verbesserung der Infrastruktur.

Kursinhalt

- Einführung in das Content Switching
- Typische Hardware-Architekturen
- Lokales Server Load Balancing
- Logische Strukturierung der Server Farm
- Steigerung der Server-Verfügbarkeit
- Stauvermeidung durch Content Replication
- Konzepte für das globale Server Load Balancing (Content Routing): Network Proximity und Distributed Sites
- Caching und Streaming
- Sicherheitsaspekte im Content Delivery Network
- Firewall-Konzepte mit Content Switching
- Vom Content Switching zum Content Delivery Network
- Lösungen verschiedener Hersteller
- Typische Fallbeispiele

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die Content Switching und Caching in vorhandene Netzwerke integrieren wollen und hierfür technische Konzepte erarbeiten und bewerten müssen.

Voraussetzungen

Um optimalen Nutzen aus diesem Kurs zu ziehen, sind solide Protokollkenntnisse in den Bereichen Switching, Routing und TCP/IP unbedingt erforderlich.

Kursziel

Der Teilnehmer ist nach dem Kursbesuch in der Lage, vorhandene Netzwerke durch Content Switching leistungsfähiger zu machen und eine höhere Verfügbarkeit der Anwendung zu garantieren. Er kennt zugleich die Protokolle, die den verschiedenen Implementierungsvarianten zu Grunde liegen.

3 Tage	€ 1.695,- • CHF 2.625,- • zzgl. MwSt.		
Termin/Kursort			
12.03. – 14.03.07	Frankfurt	10.09. – 12.09.07	Frankfurt
25.06. – 27.06.07	Frankfurt	10.12. – 12.12.07	Frankfurt
25.02. – 27.02.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de BGP4

2 Tage	€ 1.695,- • CHF 2.750,- • zzgl. MwSt.		
Termin/Kursort			
01.03. – 02.03.07	Frankfurt	13.09. – 14.09.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CONT

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Hochverfügbarkeit und Lastverteilung

Effiziente Sicherung gegen Ausfälle

Spätestens dann, wenn der Ausfall eines wichtigen Servers eine Firma für Stunden oder gar Tage lahmgelegt hat, stellt sich die Frage nach Hochverfügbarkeitslösungen. Endgeräte und Netzwerkkomponenten werden z. B. durch Doppelung gegen Ausfall geschützt. Die dabei geschaffene Redundanz kostet natürlich Geld und es entsteht der Wunsch, die Last auf die redundanten Komponenten zu verteilen, um sie auch ohne Ausfall nutzen zu können.

Kursinhalt

- Redundanz und Load Sharing im LAN
- HSRP und VRRP
- Link Aggregation und Bonding
- Spanning Tree und Rapid Spanning Tree
- Content Switching
- Local Server Load Balancing und Global Server Load Balancing
- Firewall Sandwiches
- SDH: Line und Path Protection
- Dual Homing mit und ohne BGP-4
- Vermaschung und Routing-Protokolle
- ATM: Smart PVCs und Shadow PVCs
- MPLS TE-Tunnel: Facility und Node Protection, Fast Rerouting

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Das im Kurs behandelte Thema erstreckt sich von Anwendungsaspekten über Endgeräte, LANs, Firewalls und Anschlussleitungen bis ins WAN Backbone. Angesprochen sind alle, die durchgängige Hochverfügbarkeitslösungen planen oder projektieren wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Netzwerktechnik – insbesondere im IP-Bereich – sind für diesen Kurs erforderlich. Die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit technischen Inhalten wird vorausgesetzt.

Kursziel

Wenn Sie diesen Kurs gehört haben, verstehen Sie, welche Teilaufgaben bei der Implementierung einer Hochverfügbarkeitslösung mit Load Sharing gelöst werden müssen und welche technischen Möglichkeiten hierzu derzeit existieren.

IP Multicasting

Routing in Multimedia-Netzen

IP-Netzwerke werden zunehmend durch Multimedia-Applikationen aus dem Voice- und Videobereich genutzt. Charakterisierende Eigenschaft solcher Anwendungen ist die Übertragung großer Datenmengen an eine große Anzahl von Endgeräten. Ein gutes Beispiel hierfür ist IPTV. Die Versendung durch Multicasting schont hierbei die Ressourcen des Netzwerkes und der Endgeräte. Die Vermittlung von Multicast-Datenpaketen erfordert allerdings den Einsatz spezieller Routing-Protokolle und geht damit über den üblichen Funktionsumfang der beteiligten Systeme hinaus.

Kursinhalt

- Übertragung von IP-Multicasts über LAN- und WAN-Technologien
- Multicast-Adressen
- IGMP-Protokoll
- Multicast-Routing-Protokolle
- DVMRP
- PIM-Dense Mode und PIM-Sparse Mode
- PGM
- Interdomain Multicasting mit MSDP
- Demonstrationen an einem Testnetz aus Cisco-Routern

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und -operatoren, die sich mit der Implementierung von Multicasting und der Migration hin zu multimediafähigen IP-Netzen auseinandersetzen.

Voraussetzungen

Kenntnisse der heute eingesetzten LAN- und WAN-Technologien sowie der Funktion und Topologie IP-basierter Netzwerke sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Kursteilnahme.

Kursziel

Den Teilnehmern wird in diesem Kurs das Verständnis für die Multicast-Problematik vermittelt. Es versetzt sie in die Lage, die Thematik in ihrem Arbeitsumfeld fachgerecht zu bewerten und mit den dabei verwendeten Begriffen und Funktionalitäten kompetent umzugehen.

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort	
19.03. – 21.03.07 Frankfurt	19.09. – 21.09.07 Frankfurt
04.06. – 06.06.07 Frankfurt	28.11. – 30.11.07 Frankfurt
27.02. – 29.02.08 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de HVLV

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort	
27.03. – 28.03.07 Frankfurt	08.10. – 09.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de IPMC



Rapid und Multiple Spanning Tree Vorgehen bei der Migration

Layer-2-Switching bildet die Basis für die Anbindung von Endgeräten im Access-Bereich moderner LANs. Die Ausfallsicherheit wird bislang durch den klassischen Spanning Tree nach IEEE 802.1D und vermaschte Strukturen realisiert. Die Folge sind Rekonfigurationszeiten im Minutenbereich. Durch moderne Protokolle wie den Rapid Spanning Tree und den Multiple Spanning Tree lassen sich diese Nachteile vermeiden und zusätzliche Leistungsmerkmale wie Load Sharing implementieren.

Kursinhalt

- Ethernet Switching und LAN-Design
- Spanning Tree nach IEEE 802.1D
- Klassische Optimierung des STP
- Rapid STP (RSTP) nach IEEE 802.1w
- Grenzen und Probleme in der Praxis
- Multiple Spanning Tree (MSTP) nach IEEE 802.1s
- Konfiguration im Testnetz und Optimierung
- Troubleshooting

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

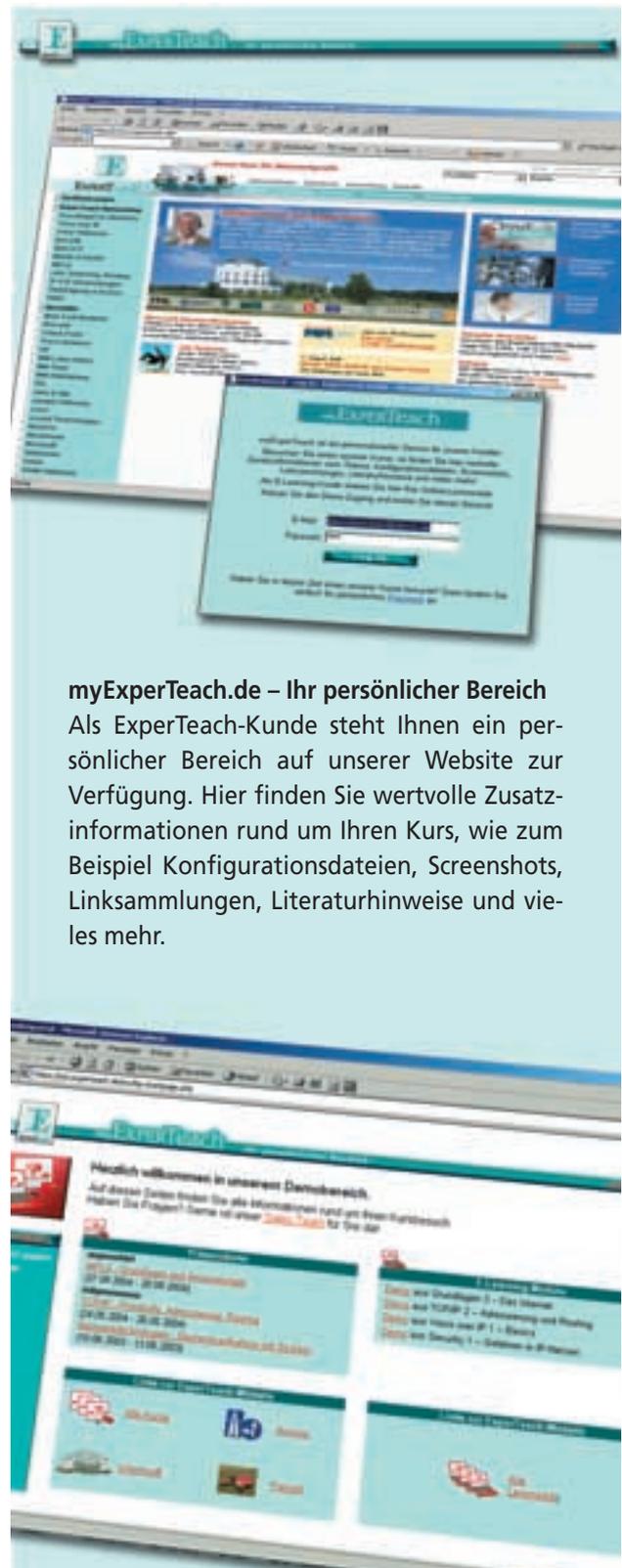
Dieser Kurs wendet sich an erfahrene Systemadministratoren und Netzwerktechniker, die den klassischen Spanning Tree kennen und die damit arbeitenden Netze zum RSTP/MSTP migrieren müssen. Dabei stehen die Vermittlung des technischen Hintergrundwissens zu den Protokollen und deren Einsatz in der Praxis im Vordergrund.

Voraussetzungen

Fundierte, praxisnahe Kenntnisse zu den LAN-Technologien und zum Switching werden vorausgesetzt. Für die Übungen am Testnetz sind Erfahrungen zur Konfiguration von Cisco Catalyst Switches erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, LAN-Strukturen mit RSTP und MSTP zu planen, zu implementieren und Fehler zu lokalisieren.



myExperTeach.de – Ihr persönlicher Bereich
Als ExperTeach-Kunde steht Ihnen ein persönlicher Bereich auf unserer Website zur Verfügung. Hier finden Sie wertvolle Zusatzinformationen rund um Ihren Kurs, wie zum Beispiel Konfigurationsdateien, Screenshots, Linksammlungen, Literaturhinweise und vieles mehr.

1 Tag

€ 695,- • CHF 990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03.07 Frankfurt

04.10.07 Frankfurt



IP & IT

Das Themengebiet *IP & IT* umfasst Schulungen, die sich mit der Adressierung, den Transportprotokollen und den Diensten für IP befassen, aber auch mit Anwendungsfragen, die nicht untrennbar mit dem IP-Protokoll verknüpft sind. Das Thema Routing-Protokolle wird hingegen im Themengebiet *LAN, Switching, Routing* behandelt.

Im unteren Drittel des Diagramms finden Sie Schulungen zum Einstieg in die Thematik IP und seine Anwendungen – je nach Geschmack mehr oder weniger technisch ausgerichtet. Der optimale Startpunkt für eine spätere Vertiefung ist der Kurs *TCP/IP*. Falls Sie die ersten Schritte selbstständig gehen möchten, empfehlen wir unsere drei Lernmodule zu TCP/IP als E-Learning.

Gestandene Netzwerker kommen in der Praxis leicht ins Schwimmen, wenn sie das Zusammenspiel zwischen Windows Servern und dem Netzwerk verstehen sollen. Unsere Intensivworkshops *Windows für Netzwerker I-III* helfen hier weiter. Auch die betriebswirtschaftlichen Aspekte von Netzwerken sorgen bei den technisch orientierten Mitarbeitern leicht für Kopfzerbrechen. Wie soll ein Business Case für ein konkretes Projekt kalkuliert werden? Unser Seminar zum Thema gibt die nötige Starthilfe.

Ein Trendthema in der IT ist Konsolidierung. Das kann Server, Datenbanken oder auch Speicherlösungen betreffen. Eng verknüpft damit ist die Frage nach einer Zentralisierung. Richtig eingesetzt, kann neben einer Kostenersparung auch eine verbesserte Business Continuity und Disaster Recovery erreicht werden. Hören Sie sich unseren neuen Kurs zum Thema an!

Die vertiefenden Kurse decken ein breites Themenspektrum ab. Sie können zwischen einem Überblick zu IP-Anwendungen und etlichen Spezialkursen wählen. Der Aufbau des DNS-Systems und die Konfiguration des BIND 9 Servers, Verzeichisdienste mit LDAP sowie Netzwerkmanagement mit SNMP sind interessante Themen.

Falls Sie sich für IP VPNs interessieren, benötigen Sie Know-how zu Protokollen wie L2TP, SSL/TLS und IPsec, das im Kurs *Tunneling über das Internet* vermittelt wird. Mit Schulungen zu SSL VPNs und zu IPsec VPNs unterstützen wir Sie praxisnah bei der Planung und Implementierung von VPNs über das Internet. Mit RADIUS steht eine Technologie zu Authentisierung, Autorisierung und Accounting zur Verfügung, die von Internet Service Providern und für IP VPNs, mittlerweile aber auch in WLANs für Einwahl- und Anmeldevorgänge verwendet wird.

Mit IPv6 steht der Nachfolger für das heutige IP (strenggenommen IPv4) schon in den Startlöchern. Über Änderungen gegenüber IPv4 und mögliche Migrationsszenarien können Sie sich im zugehörigen Kurs informieren.

IP & IT	
Gute IP- und LAN-Kenntnisse erforderlich	<p>Windows für Netzwerker III 2 Tage Seite 75</p> <p>Windows für Netzwerker II 2 Tage Seite 75</p> <p>Windows für Netzwerker I 1 Tag Seite 74</p>
Gute IP-Kenntnisse erforderlich	<p>Radius & Co. 3 Tage Seite 45</p> <p>Netzmanagement mit SNMP 2 Tage Seite 73</p> <p>LDAP & Active Directory 2 Tage Seite 73</p> <p>Konsolidierung/Zentralisierung 2 Tage Seite 72</p> <p>IP-Applikationen 3 Tage Seite 72</p> <p>DNS Advanced 3 Tage Seite 74</p> <p>Design von IT-Infrastruktur 3 Tage Seite 71</p> <p>SSL VPNs 2 Tage Seite 44</p> <p>IPSec VPNs 3 Tage Seite 44</p> <p>Business Cases kalkulieren 2 Tage Seite 27</p> <p>IPv6 2 Tage Seite 71</p> <p>Tunneling über das Internet 4 Tage Seite 43</p>
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	<p>RFID 2 Tage Seite 54</p> <p>Next Generation Client/Server 2 Tage Seite 70</p> <p>Das Internet 3 Tage Seite 23</p> <p>TCP/IP 3 Tage Seite 26</p> <p>LAN & TCP/IP E-Learning Seite 24</p>
	<p>Konzepte und Lösungen ◀ Kurschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle</p>



- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT**
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Next Generation Client/Server Middleware, XML, Java, SOAP

IP Network Design Unser Consulting-Angebot

Projekte

IP ist das beherrschende Protokoll für fast alle Anwendungen. Performance, Sicherheit und Skalierbarkeit sind in den IP-Netzen die wesentlichen Themen:

- Sicherheit der Kommunikation im Unternehmensnetz
- Netzwerkdesign, Kapazitätsmanagement und Load Sharing
- Routing und Switching mit modernen Protokollen
- Management komplexer Netze mit SNMP
- Sichere Zugangsstrukturen für Unternehmensnetze
- Transport von Echtzeitdaten wie Voice und Video über IP (VoIP)
- Effiziente Nutzerverwaltung mit LDAP oder Active Directory

ExperTeach kann Ihnen beim Auf- und Ausbau von Netzen und Service-Strukturen zur Seite stehen:

- Netzwerk-Design Ende-zu-Ende mit allen aktuellen Technologien
- Erstellung von unternehmensweiten VPN- und Security-Konzepten
- Konzeption von neuen Dienstleistungen im Intranet/Extranet
- Einführung, Migration und Konfiguration von Routing-Protokollen
- Planung des Einsatzes von MPLS
- Prüfung und Optimierung des IP-Netzes für den Einsatz von Voice over IP
- Quality of Service für unternehmenskritische Applikationen
- Sichere Dial-In-Strukturen und Anbindung von Teleworkern
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung

Beispiele

- Bei dem Aufbau eines konvergenten Netzwerks haben unsere Experten die Anbindung von VoIP-fähigen TK-Anlagen an das Router-Backbone konzipiert und konfiguriert.
- Ein mittelständisches Unternehmen konnte ExperTeach kurzfristig bei Troubleshooting und Neukonfiguration eines VPN-Einwahlknotens unterstützen.
- Unsere Experten begleiteten einen regionalen Dienstleister im Rahmen der Netzneugestaltung von der Ausschreibung bis zur Abnahme. Ausfallsicherheit, optimiertes Routing und Quality of Service eines auf Richtfunkstrecken basierenden IP-Netzes waren hierbei die wichtigsten Themen.
- Einer Behörde standen unsere Berater bei der Optimierung der Sicherheitslösungen im IP-Backbone zur Seite. Zunächst wurden die Verkehrsflüsse analysiert, um dann die System-Konfiguration zu entwerfen und zu testen.

Sprechen Sie mit uns!

Weitere Beispiele und Referenzen erhalten Sie gern auf Anfrage. Diskutieren Sie Ihre Ideen mit uns in einem unverbindlichen Gespräch. Unter der E-Mail-Adresse consulting@experteach.de oder telefonisch unter 06074 4868-480 oder -481 stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen in Kontakt zu treten.

Der Austausch von Daten zwischen Applikationen ist heute wichtiger denn je. Die modernen Geschäftsmodelle rücken den Kunden in den Mittelpunkt jeglichen Schaffens. Da die Kundendaten aber oft verstreut vorliegen, müssen diese zwischen Applikationen ausgetauscht werden, um eine ganzheitliche Sicht vom Kunden zu gewinnen. Moderne Geschäftsformen, wie die Zusammenarbeit mit Partnern, um Lösungen aus einer Hand anbieten zu können, die Just-in-time-Produktion, E-Commerce und Workflow-Anwendungen erfordern ebenfalls den Datenaustausch zwischen Applikationen. Diesen kann man entweder über so genannte Spaghetti-Systeme erreichen, die viel Zeit und Geld verschlingen, oder eleganter, skalierbarer und preisgünstiger über die zweite Client/Server-Generation.

Kursinhalt

- N-Tier-Architektur
- Thin-Client-Konzepte
- Betriebssysteme
- Objektorientierte Programmierung
- Enterprise Application Integration (EAI)
- Middleware (RPC, CORBA, DCOM, ODBC, Java RMI, MOM)
- C++, Java und Java Beans
- HTML, XML, Voice XML, PHP und ASP
- SOAP, UDDI und Web Services
- Windows 2003, .net und C#
- Intranet, Extranet, E-Commerce

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Führungskräfte, IT-Manager, Projektleiter und Systemanalytiker, die einen Überblick über die aktuelle Situation im Client/Server-Umfeld gewinnen möchten. Zugleich vermittelt der Kurs die neuesten Trends im Bereich webbasierter Technologien für das Client/Server-Computing.

Voraussetzungen

Kenntnisse aus den Bereichen TCP/IP, Datenbanken und Programmierung sind vorteilhaft, aber nicht zwingend erforderlich.

Kursziel

Nach dem Kursbesuch haben die Teilnehmer einen fundierten Überblick über die Einsatzmöglichkeiten und die Leistungsfähigkeit von modernen Client/Server-Anwendungen.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

01.02. – 02.02.07 Frankfurt 13.09. – 14.09.07 Frankfurt



Design von IT-Infrastruktur

Dimensionierung und Netzkonzepte

Oftmals werden im frühen Stadium einer Netzwerkplanung Entscheidungen getroffen, die sich später nur unter hohem Kostenaufwand revidieren lassen. Die Komplexität der Aufgabe bereitet zumeist die größten Schwierigkeiten beim Design, lässt sich aber durch eine systematische Zerlegung des IT-Netzes in kleinere Teilbereiche verringern. Für jeden dieser Bereiche werden Musterlösungen aufgezeigt, die gemäß dem Baukastenprinzip eine gesamtheitliche Lösung ergeben. Der Kurs dient als Leitfaden für die Planung von IT-Netzen.

Kursinhalt

- Bestandsaufnahme mit System
- Auswahl und Design von Server-Lösungen
- Microsoft Windows und Linux/UNIX im Netzwerk
- Speichernetze auf Basis von Fibre Channel und IP
- Zentralisierung, Konsolidierung und Business Continuity
- Einfluss von Applikationen auf das Design
- Thin Clients, Citrix MetaFrame und Microsoft Remote Desktop Protocol
- Microsoft Exchange, Lotus Notes/Domino, Microsoft Dynamics, Oracle und SAP im Netzwerk
- DHCP-, DNS-, Mail- und WWW-Lösungen
- VoIP- und QoS-Lösungen
- Internet-Anbindung und Security
- Site-to-Site- und Dial-in-VPN-Lösungen
- LAN-Lösungen verschiedener Hersteller

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter im Pre-Sales-Bereich, Consultants und an Entscheider, die in der Planungsphase die Gewissheit benötigen, ein den künftigen Anforderungen gewachsenes Netzwerk zu schaffen. Sales-Mitarbeitern vermittelt er, wo und welche Produktfamilien führender Anbieter in IT-Netzen platziert werden.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt den vertrauten Umgang mit Begriffen der LAN- und WAN-Welt sowie Kenntnisse der prinzipiellen Arbeitsweisen verschiedener Technologien und Protokolle voraus. Praktische Erfahrungen mit der Umsetzung von kleineren IT-Projekten sind unerlässlich.

Kursziel

Der Teilnehmer wird in die Lage versetzt, einen ausgereiften Netzwerkentwurf selbstständig zu erarbeiten und dadurch spätere aufwändige Netzwerk-Redesigns zu vermeiden. Er erhält zudem das technische Hintergrundwissen zu unterschiedlichen Implementierungsvarianten und kann kundengerechte Lösungen zusammenstellen.

3 Tage

€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03. – 28.03.07	Frankfurt	03.09. – 05.09.07	Frankfurt	18.02. – 20.02.08	Frankfurt
04.06. – 06.06.07	Frankfurt	03.12. – 05.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

DEIT

IPv6

Eine Technologie vor dem Durchbruch

IPv6 stellt sich heute als einsetzbarer Standard vor. Mittlerweile bieten fast alle Hersteller überarbeitete Protokollstapel, Applikationen und Migrationsstrategien an, die den Übergang von IPv4 zu IPv6 ermöglichen.

Kursinhalt

- Die Schwachstellen von IPv4 und die Anforderungen an IPv6
- IPv6-Adressen
- Extension Header, Flow Label und andere neue Header-Felder
- ICMPv6 und Autokonfiguration
- Das 6bone
- Routing von IPv6 mit RIP, OSPF, IS-IS und BGP-4
- Migrationsstrategien von IPv4 auf IPv6
- Tunneln von IPv6 über IPv4 (Configured Tunneling und 6to4)
- Interworking von IPv6 mit IPv4 (NAT-PT, NAPT-PT und Tunnel Broker)
- ISP-Netze und IPv6
- Enterprise-Netze und IPv6
- UMTS und IPv6 – Mobile IPv6
- Betriebssysteme und IPv6

Während des Kurses wird an einem Testnetz die praktische Implementierung von IPv6 durchgeführt.

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an Netzwerkspezialisten, die sich über das Potenzial und die Migration zu IPv6 informieren möchten. Administratoren, die bereits mit den Einschränkungen von IPv4 zu kämpfen haben sowie Netzwerkverantwortliche, die sich auf die zukünftige Planung von IPv6-Netzen vorbereiten möchten, sind hier ebenfalls angesprochen.

Voraussetzungen

Detaillierte Kenntnisse zu IPv4 sind für die erfolgreiche Teilnahme notwendig.

Kursziel

Die Teilnehmer kennen nach dem Kursbesuch die Vorteile und Verbesserungen, die IPv6 mit sich bringt und können den Aufwand einer Umstellung auf IPv6 und die Anforderungen, die an einen parallelen Einsatz von IPv4 und IPv6 gestellt werden, abschätzen.

2 Tage

€ 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

18.01. – 19.01.07	Frankfurt	11.06. – 12.06.07	Frankfurt	20.12. – 21.12.07	Frankfurt
22.03. – 23.03.07	Frankfurt	20.09. – 21.09.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

IPv6

ExperTeach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utlimaco



Konsolidierung/Zentralisierung

Mehr als nur Kostenersparnis

Konsolidierung und Zentralisierung sind wesentliche Aufgaben der Unternehmens-IT, die heute jede Möglichkeit nutzen muss, Kosten einzusparen. Zugleich ist eine konsolidierte und zentralisierte IT-Infrastruktur Voraussetzung für die Implementierung von Business-Continuity/Disaster-Recovery-Lösungen. Sehr häufig geht die Umsetzung dieses Ziels aber mit einer steigenden Unzufriedenheit der Anwender einher. Dies muss nicht sein. Dieser Kurs zeigt auf, wo Probleme auftreten können und wie man diese vermeidet.

Kursinhalt

- Typische Stolperfallen und ihre Ursachen
- Zentralisierung der Microsoft-Dienste
- Zentralisierung von File Services und Speicherdaten: Wide Area File Systems (WAFS), Wide Area Application Services (WAAS), Remote Office Consolidation (ROC), File Area Networks (FAN)
- Zentralisierung von Applikationen: Thin Client, Citrix MetaFrame und Microsoft Remote Desktop Protocol
- Content Networking
- Serverkonsolidierung und -virtualisierung: Virtual Machine (zVM), VMWare und Microsoft Virtual Server
- Speicherkonsolidierung und SAN-Virtualisierung
- Applikationskonsolidierung und Service Oriented Architectures (SOA)
- Virtualisierung der Sprachdienste im Netzwerk: Unified Communication

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter, die für die Zentralisierung und Konsolidierung von Applikationen, Diensten, Daten und Hardware verantwortlich sind. Entscheidern und Sales-Mitarbeitern vermittelt er, wo welche Technologien eingesetzt werden sollten und warum. Der Kurs liefert somit auch Verkaufsargumente.

Voraussetzungen

Auch wenn die typischen Probleme, denen man bei der Konsolidierung und Zentralisierung begegnet, oft tiefgründige technische Ursachen haben, setzt die erfolgreiche Teilnahme an diesem Kurs nur ein grundlegendes Verständnis der IT-Welt voraus. Dort wo tieferes Wissen erforderlich ist, wird dieses im Kurs vermittelt.

Kursziel

Der Teilnehmer wird in die Lage versetzt, vorhandene Lösungen zu analysieren und neue Techniken zu implementieren. Er kann die Konzepte der verschiedenen Hersteller bewerten und kundengerechte Lösungen zusammenstellen.

IP-Applikationen

HTTP, SSH & Co. praxisnah

Für den großen Erfolg des Internet Protokolls ist nicht zuletzt die Vielzahl der darauf aufsetzenden Applikationen verantwortlich. Um die unterschiedlichen Anwendungen jedoch erfolgreich einzusetzen, ist die genaue Kenntnis der zugrundeliegenden Protokollabläufe unabdingbar. Aufbauend auf der Vermittlung dieses Hintergrundwissens wird im Kurs die sinnvolle Einbindung der unterschiedlichen Dienste in das bestehende Netzwerkkonzept und die existierende Sicherheitsarchitektur diskutiert.

Kursinhalt

- Protokollabläufe der unterschiedlichen IP-Applikationen
- Informations- und Kommunikationsprotokolle (HTTP, E-Mail, Unified Messaging, LDAP, Streaming Media)
- Dateiübertragung (FTP, Peer-to-Peer-Anwendungen)
- Dynamische Adressierung und Namensauflösung (DHCP und DNS)
- Konfiguration und Netzwerkmanagement (Telnet, SSH und SNMP)
- Protokolle der Mobilfunkwelt (SMS und MMS)
- Einbindung in das Netzwerkkonzept
- Sicherheitsaspekte
- TCP-Tuning
- E-Commerce: Plattformen, B2C, B2B und Accounting
- Provider-Dienste: ASP, Content-Dienste, Outsourcing, Interworking

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs ist für all diejenigen konzipiert, die z. B. als Projektverantwortliche oder Consultants an Entscheidungsprozessen beteiligt oder für den fehlerfreien Betrieb von IP-Netzen verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen mit dem Internet Protocol, insbesondere dem IP-Adressierungskonzept und dem IP-Routing, vertraut sein.

Kursziel

Nach dem Besuch dieses Kurses kennen die Teilnehmer die Arbeitsweise und das Zusammenspiel der wichtigsten IP-Applikationen. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Implementierungsvarianten konzeptionell zu bewerten.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.04. – 27.04.07	Frankfurt	29.11. – 30.11.07	Frankfurt
13.09. – 14.09.07	Frankfurt	14.02. – 15.02.08	Frankfurt

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.02. – 07.02.07	Frankfurt	20.08. – 22.08.07	Frankfurt	11.02. – 13.02.08	Frankfurt
14.05. – 16.05.07	Frankfurt	12.11. – 14.11.07	Frankfurt		



Netzmanagement mit SNMP

Konzepte, Abläufe, Funktionen

Eine effiziente Verwaltung von LANs, Routern und anderen Netzwerkkomponenten ist ohne leistungsfähige Management-Tools nicht realisierbar. Mit dem Simple Network Management Protocol (SNMP) konnte sich in der Praxis ein de-facto-Standard für die Management-Kommunikation in heterogenen Netzen etablieren. Die SNMP-Fähigkeit der entsprechenden Netzwerkprodukte wird vom Anwender heute nicht mehr explizit gefordert, sondern stillschweigend vorausgesetzt.

Kursinhalt

- Aufgabe von Netzwerk-Management-Systemen
- SNMP-Manager und -Agent
- Management Information Base (MIB)
- ASN.1 und Basic Encoding Rules (BER)
- SNMP und Traps
- Remote Monitoring und SMON
- SNMPv2c
- SNMPv3
- User-based Security Module (USM)
- NMS-Hersteller (Überblick)

Die Inhalte werden anhand von praktischen Übungen und Demonstrationen an einem Testnetz vertieft.

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber sowie Administratoren, die neben dem Überblick über SNMP-basiertes Netzwerkmanagement auch Detailkenntnisse zu diesem Protokoll und seinen praktischen Einsatzmöglichkeiten erwerben möchten.

Voraussetzungen

Kenntnisse aus dem Internetworking-Bereich und Vertrautheit mit den Konzepten der IP-Welt sind Voraussetzungen für die Teilnahme.

Kursziel

Das Ziel besteht darin, den Teilnehmern fundiertes und direkt umsetzbares Know-how zum Netzwerkmanagement mit SNMP zu vermitteln. Die erworbenen Kenntnisse sind für die Bewertung und Auswahl konkreter Netzwerkmanagement-Systeme notwendig.

2 Tage € 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
01.02. – 02.02.07	Frankfurt	23.08. – 24.08.07	Frankfurt	14.02. – 15.02.08	Frankfurt
03.05. – 04.05.07	Frankfurt	15.11. – 16.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SNMP

LDAP & Active Directory

Verzeichnisdienste in Netzwerken

In heutigen Firmennetzen kommt eine große Zahl verschiedener Server-Dienste parallel zum Einsatz. In solchen Netzwerken ist der Verzeichnisdienst die zentrale Komponente, von der alle anderen Dienste ihre Informationen beziehen. LDAP, das Lightweight Directory Access Protocol, bietet die grundlegende Architektur, um Informationen zentralisiert zu speichern und zu verwalten. Es wird von allen gängigen Netzwerk-Betriebssystemen unterstützt. So greift auch das Active-Directory-Modell von Windows 2000 auf LDAP zurück.

Kursinhalt

- Einsatzfelder von Verzeichnisdiensten
- Architektur eines LDAP-Verzeichnisses
- Sicherheitskonzepte bei LDAP
- Objekte, Attribute und Werte
- Das Schema
- Abfragen und Hinzufügen von Einträgen
- Das LDAP Data Interchange Format (LDIF)
- Einrichten eines LDAP-Verzeichnisses am Beispiel von OpenLDAP
- Pflege des Verzeichnisdienstes
- Active Directory – der Verzeichnisdienst von Microsoft
- Das Domänenmodell
- Zusammenspiel mit DHCP, DNS und Kerberos
- Benutzeranmeldung in einem Microsoft Windows Netzwerk

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Techniker und Administratoren, die Detailkenntnisse zur LDAP-Architektur und den zugrundeliegenden Abläufen erwerben möchten.

Voraussetzungen

Für die Teilnahme an diesem Kurs ist grundlegendes Know-how zur TCP/IP-Protokollfamilie und dem Client-Server-Konzept erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer haben nach dem Kurs ein fundiertes und praxisnahes Wissen über Verzeichnisdienste erworben. Sie können einschätzen, in welchem Umfeld der Einsatz von Verzeichnisdiensten wie LDAP sinnvoll ist.

2 Tage € 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
08.02. – 09.02.07	Frankfurt	03.09. – 04.09.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de LDAP



DNS Advanced BIND 9 konfigurieren

Das Domain Name System (DNS) gehört heute zu den unternehmenskritischsten Applikationen überhaupt. Das Internet wäre in seiner heutigen Form ohne DNS nicht realisierbar und natürlich braucht jede Firma, die das Internet nutzt – sei es zum Austausch von E-Mails, zur Informationsbeschaffung oder auch für E-Commerce – einen funktionierenden DNS-Dienst. Mit dem Wachstum des Internets stiegen auch die Ansprüche an das DNS, wie z. B. das Zusammenspiel mit DHCP-Servern und die daraus resultierenden Sicherheitsaspekte. In diesem Kurs wird die Implementierung von BIND 9 durchgeführt, ein Blick auf die DNS-Architektur geworfen und die gängigen Name-Server-Konzepte vorgestellt.

Kursinhalt

- DNS-Konzepte
- BIND 9
- Einrichten eines DNS-Servers
- Master/Slave
- Zonendateien
- Resource Records
- Dynamisches DNS
- ENUM-Konzept
- DNS-Security
- Troubleshooting

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Administratoren und Techniker, die DNS-Server unter BIND 9 einrichten. Daneben werden Planer und Berater angesprochen, die ein fundiertes Wissen über die BIND-Implementierung erwerben möchten.

Voraussetzungen

Um optimalen Nutzen aus diesem Kurs zu ziehen, sind solide TCP/IP-Kenntnisse unbedingt erforderlich. Diese können gegebenenfalls durch Besuch des Kurses TCP/IP erworben werden. Vorkenntnisse mit UNIX/Linux-Systemen sind ebenfalls hilfreich.

Kursziel

Nach dem Kursbesuch verfügen die Teilnehmer über ein solides Wissen bezüglich der Funktionsweise und der Einsatzmöglichkeiten von BIND 9. Weiterhin erwerben sie das Know-how, das erforderlich ist, um einen DNS-Server selbstständig einzurichten. Die Teilnehmer sind zudem in der Lage, ein systematisches Troubleshooting im Fehlerfall durchzuführen.

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.02.–07.02.07 Frankfurt 02.07.–04.07.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de DNSA

Windows für Netzwerker I Windows Server 2003 Administration

 Workshop

Die strikte Trennung zwischen LAN/WAN-Technologie, Betriebssystem und Anwendung lässt sich heute nicht mehr aufrechterhalten. Immer mehr Funktionen, die früher Aufgabe der Server waren, wandern in die Netzwerke. Zugleich erfordern Netzwerkthemen wie z.B. Security, VoIP, SAN, IP-Anwendungen, Netzwerkmanagement und Content Switching tiefgehende Betriebssystemkenntnisse. Mit dieser Reihe von Intensivworkshops wird eine Basis für die Arbeit von Netzwerknern mit dem Betriebssystem Windows 2003 Server geschaffen, indem die wichtigsten administrativen Tätigkeiten erläutert werden. Der Focus liegt hierbei stets auf der praktischen Anwendung.

Inhalt

- Struktur des MS Windows Betriebssystems
- Installation und Basiskonfiguration
- Lokale Benutzer- und Ressourcenverwaltung
- Lokale Dateisicherheit mit NTFS
- Mit Freigaben die Zugriffe auf Netzwerkressourcen steuern
- Systemsicherung und Wiederherstellung

Jedes Thema wird mit Hilfe von praktischen Übungen eingehend beleuchtet. Die Teilnehmer erhalten deutschsprachige Unterlagen.

Zielgruppe

Der Workshop bietet einen praxisnahen und umfassenden Einblick in die Administration eines MS Windows Server 2003 Systems. Er wendet sich an Netzwerker, die Wissen und Fähigkeiten für die Verwaltung von MS Windows Servern benötigen.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Workshop ist das Verständnis für die Arbeitsweise von Servern notwendig. Außerdem sollte der Umgang mit MS Windows XP oder 2000 beherrscht werden.

Ziel

Das in Theorie und Praxis vermittelte Know-how ermöglicht es den Teilnehmern, eine MS Windows Server 2003 Installation auszuführen, die wichtigsten Schritte für die Basiskonfiguration zu erledigen, sowie die Ressourcen eines alleinstehenden Servers zu verwalten.

1 Tag € 695,- • CHF 990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.01.07 Frankfurt 23.07.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de WSN1



Windows für Netzwerker II

Administration des MS Active Directories

 Workshop

Viele Anwendungen und Netzwerkdienste in einem Windows-Netzwerk benötigen eine Namensauflösung. Neben dem aus der TCP/IP-Welt bekannten DNS ist auch der Windows Internet Naming Service (WINS) für die Auflösung von NetBIOS-Namen von Bedeutung. Eine zentrale Rolle im Windows-Netzwerk spielt der Active Directory Service (ADS), der seinerseits auf WINS und DNS zurückgreift. Dieser Workshop befasst sich schwerpunktmäßig mit dem ADS und seiner Einbindung in das Netzwerk.

Inhalt

- Arbeitsweise und Aufgabe des Windows Internet Name Services (WINS)
- Arbeitsweise und Verwaltung des DNS in einem ADS-basierten Serverumfeld
- Einrichten einer Domäne
- Verwalten der ADS-Datenbanken
- Sichern- und Wiederherstellen der ADS-Struktur

Jedes Thema wird mit Hilfe von praktischen Übungen eingehend beleuchtet. Die Teilnehmer erhalten deutschsprachige Unterlagen.

Zielgruppe

Der Workshop bietet einen praxisnahen und umfassenden Einblick in die Administration eines MS Windows Server 2003 Systems. Er wendet sich an Netzwerker, die Wissen und Fähigkeiten im Umgang mit Microsoft Active Directory benötigen.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Workshop ist das Verständnis für die Arbeitsweise von Servern notwendig. Es sollte der Umgang mit MS Windows XP oder 2000 beherrscht werden und grundsätzliche Erfahrung in der Administration von MS Windows Betriebssystemen (aus Teil 1) bestehen.

Ziel

Das in Theorie und Praxis vermittelte Know-how ermöglicht es den Teilnehmern, einen bestehenden MS Windows Server 2003 um ein MS Active Directory zu erweitern. Des Weiteren verfügt er über die Fähigkeit, Verwaltungsaufgaben in einem ADS-System durchzuführen.

2 Tage

€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

09.01. – 10.01.07 Frankfurt 24.07. – 25.07.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de WSN2

Windows für Netzwerker III

Administration von MS RRAS und Internet

 Workshop

Windows verfügt über etliche Werkzeuge zum Aufspannen eines VPNs über das Internet. Besonders wichtig ist dabei der Internet Authentication Service (IAS) zur Überprüfung der Identität der Nutzer. Eine besonders mächtige Methode der Authentisierung ist das Arbeiten mit Zertifikaten. Windows unterstützt dies durch die Möglichkeit einer Public Key Infrastructure (PKI), die auch abseits der VPN-Anwendung nützlich sein kann. Nicht nur im Intranet, sondern auch als vollwertiger Web Server kann der Internet Information Service (IIS) eingesetzt werden.

Inhalt

- Remote Access Server (Routing und RAS)
- Public Key Infrastructure bei MS
- Internet Authentication Service (IAS)
- Internet Information Service (IIS 6.0)
- IPSec auf Windows-Rechnern

Jedes Thema wird mit Hilfe von praktischen Übungen eingehend beleuchtet. Die Teilnehmer erhalten deutschsprachige Unterlagen.

Zielgruppe

Der Workshop bietet einen praxisnahen und umfassenden Einblick in die Administration eines MS Windows Server 2003 Systems. Er wendet sich an Netzwerker, die Wissen und Fähigkeiten zu den Routing- und Remote-Access-Funktionen unter Windows benötigen. Unter diese Rubrik fällt bei Microsoft auch die VPN-Thematik.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Workshop ist das Verständnis für die Arbeitsweise von Servern notwendig. Es sollte der Umgang mit MS Windows XP oder 2000 beherrscht werden und Erfahrung in der Administration von MS Windows Betriebssystemen (aus Teil 1 und 2) bestehen.

Ziel

Das in Theorie und Praxis vermittelte Know-how ermöglicht es den Teilnehmern, einen bestehenden MS Windows Server 2003 um den RRAS-Dienst, IAS, IIS und IPSec zu erweitern.

2 Tage

€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

11.01. – 12.01.07 Frankfurt 26.07. – 27.07.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de WSN3

ExperTeach
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



Übertragung & Access

Übertragungstechnik & Access fasst alle Themen zusammen, die sich mit Bitübertragung und Zugangsnetzwerken befassen. Hierzu gehören beispielsweise Festverbindungen und die DSL-Technologien.

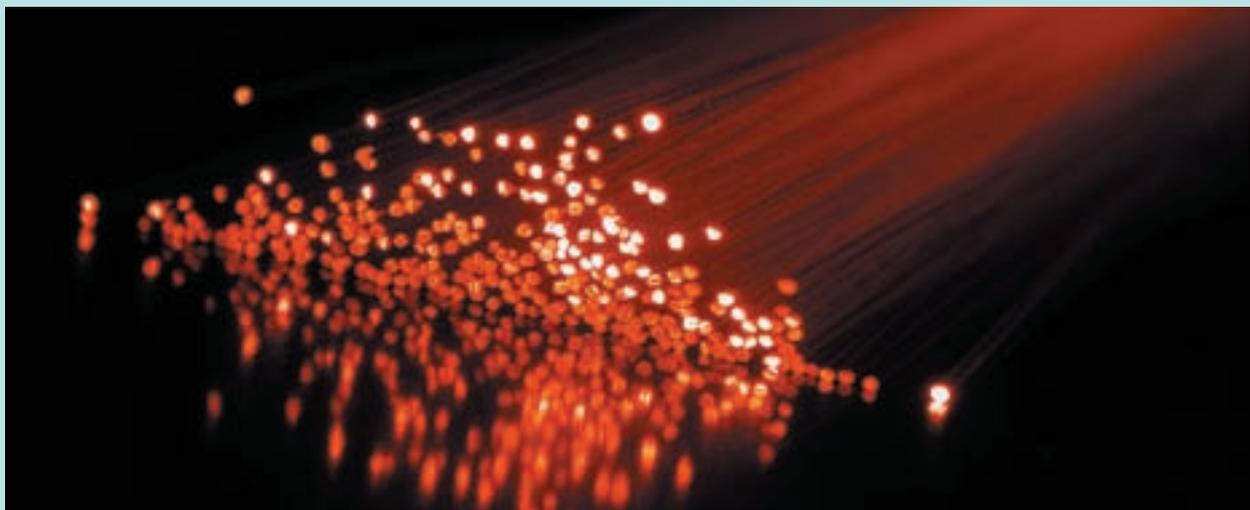
Zum Thema Bitübertragung finden Sie bei uns sowohl grundlegende als auch vertiefende Kurse. Mit den richtigen Schnittstellen zwischen Endgerät und Leitung steht und fällt die ganze Netzwerktechnik. Die SDH-Technik stellt auf der Grundlage von Glasfasern die Infrastruktur für digitale Festverbindungen bereit. Taktung ist in SDH-Netzen ein kritisches Thema und verdient daher ein eigenes Seminar. Weiterentwicklungen optischer Übertragungstechnik wie z. B. WDM werden in den Kursen *Einsatzszenarien mit WDM* und *OTN – Optische Transportnetze* vorgestellt. Einen Einstieg in die Übertragungstechnik können Sie unabhängig von Terminen oder Örtlichkeiten auch mit dem Lernmodul zu Transmission Networks in Form von E-Learning genießen.

Access Networks ist ein vielfältiges Themengebiet. Entsprechend umfangreich ist hier die Kurspalette. Der derzeit wichtigste Vertreter ist sicherlich DSL. Die Kabelnetzbetreiber möchten die Initiative natürlich nicht den DSL-Providern alleine überlassen und bieten zunehmend Mehrwertdienste wie Video on Demand, Internetzugang oder VoIP über Fernsehkabel an. Unser Kurs *Kabelnetze* bringt Sie auf den neuesten Stand. Mit WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) steht eine drahtlose Access-Technologie für strukturschwache Regionen bereit.

Vor allem für Metro-Netze wurden Technologien wie Resilient Packet Ring (RPR) oder Dynamic Packet Transfer (DPT) entwickelt. SDH und WDM kommen in diesem Umfeld allerdings genauso vor. Mit optischen Ethernet-Schnittstellen und Ethernet First Mile hat die Eroberung des Metro- und des WAN-Bereichs durch Ethernet jedoch bereits begonnen. Diesem Umstand trägt der Kurs *Metro Ethernet* Rechnung.

Übertragungstechnik & Access

Gute SDH-Kenntnisse erforderlich	Taktung in SDH-Netzen 1 Tag Seite 80	
	V5-Schnittstellen 2 Tage Seite 80	
	OTN – Optische Transportnetze 3 Tage Seite 38	
	Einsatzszenarien mit WDM 4 Tage Seite 78	
SDH-Grundkenntnisse	Metro-Netze 3 Tage Seite 79	Metro-Ethernet 5 Tage Seite 37
	WiMAX 2 Tage Seite 36	
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	Transmission Networks E-Learning Seite 79	
	Kabelnetze 2 Tage Seite 35	Synchronous Digital Hierarchy 3 Tage Seite 78
	DSL-Netze im Betrieb 3 Tage Seite 35	Schnittstellen 3 Tage Seite 77
	Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle	



Schnittstellen

Die Verbindung steht!

Metro-Netze und High-Speed-Access

Unser Consulting-Angebot

Projekte

Um die neuen Mehrwertdienste wie Video on Demand an den Kunden zu bringen, ist vor allem eines erforderlich: Bandbreite. Verschiedene Übertragungstechnische Lösungen bieten sich an:

- Moderne SDH-Netzwerke
- Metro-Ethernet mit RPR und DPT
- Flexible Optische Netzwerke – WDM und DWDM mit GMPLS/OTN
- Konzepte zur Ausfallsicherheit in SDH und optischen Netzen
- Access-Netzwerke mit DSL und Ethernet oder ATM
- Einsatz von WiMAX und anderen Richtfunktechnologien im MAN

Unser Angebot

Unsere Berater bringen langjährige Erfahrung, detailliertes Wissen und herausragende kommunikative Fähigkeiten mit, um Ihre Anforderungen bei allen Projekten im Zusammenhang mit multifunktionalen Transportnetzen zu erfüllen. Wir bieten Ihnen:

- Planung von flexiblen und ausfallsicheren MAN- und WAN-Strukturen
- Konzeption optischer Transport-Netze mit modernem Bandbreitenmanagement (LCAS)
- Erstellung von Leistungsverzeichnissen für Carrier-Netze
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung
- Migrationsplanung und -Unterstützung

Beispielprojekte

- Unsere Berater erstellten ausführliche Konzepte zur Optimierung von DWDM-Strukturen eines überregionalen Carriers. Die gemeinsam erarbeiteten Lösungen boten verbesserte Sicherheit gegen Ausfälle und einfacheres Management des Netzwerks.
- Ein strategisches Beratungshaus unterstützten wir beim Erstellen eines Business Case für einen neuen Carrier. Die zu berücksichtigenden Kosten wurden detailliert aufgelistet und bewertet. Zudem wurde ein Ausblick auf die weitere Entwicklung von Triple-Play-Netzwerken gegeben.

Sprechen Sie mit uns!

Die physikalischen Schnittstellen sind immer wieder Herausforderungen in der Telekommunikation. Dies ist nicht zuletzt auf die Begriffsvielfalt zurückzuführen, für welche die mechanischen, elektrischen und funktionalen Verknüpfungen der ITU-T-Schnittstellenstandards der V./X./G./I.-Serien, verschiedene Codierungs- und Taktungsvarianten sowie die xDSL-Technologien und die Lichtwellenleitertechnik sorgen. Hier ist eine strukturierte Aufarbeitung der Vorgänge an der Schnittstelle der erste und wichtigste Schritt zur Lösung zahlreicher Übertragungsprobleme.

Kursinhalt

- Praxisbeispiele im Netzwerk
- Schnittstellen nach X.21 und V.24
- Schnittstellengruppe G.703/G.704
- ISDN-Schnittstellen
- Optische Schnittstellen WAN
- Taktungsfragen
- Einsatz an Modems und Multiplexern
- Festverbindungen
- Praktische Übungen

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Oftmals verfolgt man ein Übertragungsproblem, dessen Spur sich dann im Schnittstellen-Dschungel verliert. Hier muss man die Verfolgung nur allzu oft aufgeben, weil das massive Fragengewirr der Schnittstellenthematik ein Weiterkommen unmöglich macht. Wer an dieser Stelle nicht kapitulieren will und entschlossen ist, sich einen systematischen Weg durch das Dickicht zu bahnen, der findet in diesem Kurs eine optimale Orientierungshilfe.

Voraussetzungen

Ein Überblick über elektrische und physikalische Grundlagen der Nachrichtentechnik sowie ein grundlegendes Verständnis der gängigen Netzwerktechnologien sind hilfreich für das Verständnis des Kurses. Erste praktische Netzwerkerfahrungen und Kenntnisse höherer Protokollschichten sind nützlich, aber nicht notwendig.

Kursziel

Sowohl Einsteiger in die Telekommunikation als auch erfahrene Netzwerker besitzen nach Kursende eine umfassende und strukturierte Übersicht über die Prinzipien und Standards der physikalischen Übertragung.

3 Tage

€ 1.695,- • CHF 2.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.02. – 28.02.07 Frankfurt 22.10. – 24.10.07 Frankfurt



Synchronous Digital Hierarchy Netze, Alarme, Protection

Die SDH zählt seit vielen Jahren zu den wichtigen Übertragungstechnologien. Durch die Multiplexstruktur kann selbst bei hohen Bitraten auf alle Teilsignale unmittelbar zugegriffen werden. Sowohl die hervorragenden Netzschutzmechanismen als auch das umfassende Netzmanagement sind von zentraler Bedeutung. Dies tritt auch beim Zusammenspiel mit DWDM, ATM und IP zu Tage.

Kursinhalt

- Aufbau der Transportmodule
- Aufgaben des Overheads und der Pointer
- Aufgabe und Einsatz der Netzelemente
- Netzkopplung
- Taktung von SDH-Netzen
- Netzschutzkonzepte
- Netzmanagement
- Messtechniken
- Realisierung von Festverbindungen
- SDH im Zusammenspiel mit ATM, IP und DWDM
- Packet over SONET/SDH (POS)
- SDH Next Generation: Virtual Concatenation und Link Capacity Adjustment Scheme

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter von Netzbetreibern, Internet Service Providern sowie Herstellern. Darüber hinaus ist der Kurs auch für Teilnehmer konzipiert, deren Unternehmen mittels breitbandiger Mietleitungen eigene Enterprise Networks aufbauen.

Voraussetzungen

Es sind keine speziellen Vorkenntnisse nötig. Interesse an der Thematik und die aktive Teilnahme an Diskussionen gewährleisten optimalen Lernerfolg.

Kursziel

Jeder Teilnehmer kann ein fundiertes und praxisrelevantes Wissen über die Funktionsweise der SDH-Technologie erwerben, das für den Umgang mit SDH-Netzen unverzichtbar ist. Er wird befähigt, die Zusammenhänge im komplizierten Zusammenspiel verschiedener Technologien und Protokolle wie IP, ATM, SDH und DWDM zu erkennen und zu verstehen.

Einsatzszenarien mit WDM Switching, Routing, Redundanz

Moderne optische Technologien erreichen den Terabit-Bereich und revolutionieren die Netzwelt. Sie eröffnen damit Netzbetreibern und deren Kunden vollkommen neue Einsatzmöglichkeiten. Dazu liefert dieser Kurs eine Bestandsaufnahme und zeigt Entwicklungstrends modernster optischer Technologien auf. Er arbeitet die größten Veränderungen bei Glasfasertypen, Access und Backbone sowie optischen Netzen und Netzschutz heraus.

Kursinhalt

- Optische Übertragung und Schnittstellen
- Glasfasern: SMF, DSF, NZ-DSF, DCM und Einsatzbeispiele
- Dämpfung, Dispersion und Dispersionskorrektur
- Einsatz Optischer Verstärker wie z. B. EDFA, RAMAN
- Bestandsaufnahme optischer Technologien: 1G/10G-Ethernet, Solitonen, WDM
- CWDM, DWDM, WWDM und Einsatzbeispiele
- Bewertung der Technologien zum Optical Switching: 2x2, AWG, FBG, Filter, Flüssigkristalle, Holographie, MEMS, MZI, Thermo-optics, VBG
- OADMs, optische Switches und optische Router
- Optische Netze: Aufbau, Betrieb, Netzschutzmechanismen
- OTNs, Optical Transport Networks, zur gesicherten optischen Übertragung

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an Mitarbeiter der Carrier, Enterprise-Network-Betreiber und Internet Service Provider. Auch Nutzer von Netzen mit hohem Datenaufkommen werden gezielt angesprochen, indem ein Überblick zur Marktlage und zu den Entwicklungstrends gegeben wird.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in der SDH erleichtern das Verständnis. Hilfreich sind zudem Grundkenntnisse im Bereich der optischen Signalübertragung.

Kursziel

Der Kurs vermittelt einen kompakten Überblick über das leistungsfähige und zukunftsweisende Potenzial optischer Technologien. Interessierte Teilnehmer erhalten das Know-how zur Bewertung des Zusammenspiels von SDH und DWDM, des Einsatzes von DWDM im WAN- und Metro-Umfeld sowie des optischen Routings von IP-Verkehr.

3 Tage		€ 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
07.03. – 09.03.07	Frankfurt	04.09. – 06.09.07	Frankfurt
04.06. – 06.06.07	Frankfurt	19.11. – 21.11.07	Frankfurt
		10.03. – 12.03.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

SPDH

4 Tage		€ 1.995,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
12.03. – 15.03.07	Frankfurt	27.08. – 30.08.07	Frankfurt
29.05. – 01.06.07	Frankfurt	12.11. – 15.11.07	Frankfurt
		25.02. – 28.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

OHSV

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Transmission Networks

Lernmodul DWDM und optische Netze

 E-Learning

Das Lernmodul vermittelt einen guten Überblick im Bereich der optischen Übertragungstechnik.

Lernmodul Transmission – DWDM und optische Netze

Optische Übertragung, Glasfasernetze, Basiswissen zu WDM, DWDM im Einsatz, Gegenüberstellung DWDM und SDH, Optisches Schalten von Signalen, Optische Router

Voraussetzungen

Allgemeine Netzwerkkennnisse, speziell im Weitverkehrsbereich, sollten für das Bearbeiten dieses Lernmoduls vorhanden sein.

Zielgruppe

Dieses Lernmodul wendet sich an Mitarbeiter von Netzbetreibern, Internet Service Providern und Herstellern von entsprechenden Komponenten, die einen Überblick über die schnellen optischen Transportnetze von heute und morgen benötigen.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

Metro-Netze

Innovative Technologien

Der Metro-Bereich ist der Schnittpunkt für sehr unterschiedliche Anwendungen und Dienste, die von Internet-Anbindung, Koppelung von Standorten und Rechenzentren bis zum Mieten von Wellenlängen reichen. Dafür wird eine Vielfalt ebenso verschiedener Technologien und Protokolle eingesetzt. Diese werden hinsichtlich ihrer Funktionsweise und Vorteile vorgestellt und deren Zusammenspiel erläutert.

Kursinhalt

- CWDM, DWDM und DWDM über CDWM
- Netzschutz bei WDM
- SDH, Technik und Netzschutz
- SDH Next Generation: VCAT – Virtual Concatenation
- LCAS – Link Capacity Adjustment Scheme
- GFP – Generic Framing Procedure
- Gigabit Ethernet und 10 Gigabit Ethernet, 1 GE über SDH und WDM
- Rechenzentren: DAS, NAS, SAN, ESCON, Fibre Channel, Flusskontrolle
- SAN-Kopplung über Fibre Channel mit SDH oder WDM
- DPT und RPR: Technologie, Priorisierung, Einsatz, Netzschutz

In diesem Kurs aus der Reihe Expertech Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Carrier, Betreiber von Rechenzentren, ISPs sowie an diejenigen, die große Firmennetze planen, aufbauen und betreiben.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse im Bereich der SDH werden benötigt. Kenntnisse in den Bereichen Ethernet und SAN-Technologien sind hilfreich.

Kursziel

Das komplexe Zusammenspiel der verschiedenen Technologien und Protokolle wird anschaulich und praxisbezogen erörtert.

Der Teilnehmer kennt die Stärken und Schwächen der im Metro-Bereich eingesetzten Technologien und ist gerüstet, um Projektierungen eigenständig vorzunehmen.

Expertech

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimaco

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

ELOT

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.03.–07.03.07	Frankfurt	10.09.–12.09.07	Frankfurt	17.03.–19.03.08	Frankfurt
11.06.–13.06.07	Frankfurt	03.12.–05.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

METR



V5-Schnittstellen Technologien und Protokolle

Die Schnittstelle zwischen Vermittlungsstelle und Access Network wird als V-Schnittstelle bezeichnet. Seit einiger Zeit treffen an dieser Schnittstelle vermehrt Komponenten unterschiedlicher Hersteller aufeinander. In dieser Konstellation ist der Einsatz einer standardisierten Schnittstelle geboten. Im Kurs werden die inhaltlich aufeinander aufbauenden V5.1- und V5.2-Schnittstellen im Detail besprochen.

Kursinhalt

- Standards und Einsatzpotenzial der V5-Schnittstellen
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede von V5.1 und V5.2
- Physik und Rahmenstruktur der Schicht 1 mit G.703/G.704
- Die Sicherung der Schicht 2 mit LAPV5
- Die Teilnehmerprotokolle der Schicht 3 und deren Aufgaben: PSTN, ISDN
- Die Steuerungsprotokolle der Schicht 3
- CTRL zur Port-Verwaltung
- LINK zur Link-Verwaltung
- BCC zur Überbuchung
- Protection zur Umschaltung bei Link-Ausfall

Die Diskussion beispielhafter Abläufe anhand von Traces vertieft den Praxisbezug. In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzplaner und -betreiber, die den Teilnehmerzugang über Zugangsnetzwerke realisieren. Für Mitarbeiter aus dem Bereich Operating wird die Basis für eine erfolgreiche Überwachung der beteiligten Komponenten geschaffen. Entwickler können die Möglichkeiten und Abläufe der verschiedenen Protokolle dieser Schnittstellen kennenlernen und verstehen.

Voraussetzungen

Kenntnisse des ISDN D-Kanal-Protokolls auf den OSI-Schichten 2 und 3 (DSS1) sowie der digitalen Übertragungstechnik werden vorausgesetzt. Vorkenntnisse über die Signalisierung am analogen Anschluss sind hilfreich, aber nicht zwingend nötig.

Kursziel

Die Teilnehmer kennen nach dem Kurs die Details zu den V5.x-Schnittstellen und können Protokollnachrichten zuordnen und auswerten. Damit schafft der Kursbesuch die Voraussetzungen, um aus der Kenntnis der Protokolle und der Abläufe heraus das Potenzial der V5.x-Schnittstellen effektiv auszuschöpfen.

Taktung in SDH-Netzen Detailwissen

 Workshop

Die Übertragung von Nutzsignalen ist in allen Netzwerken die grundlegende Aufgabe, die äußerst zuverlässig erfüllt werden muss. Heute wird zur Übertragung auf Glasfaserbasis meist die SDH-Technologie eingesetzt. Neben der Auswahl der Schnittstellen und der geeigneten Dimensionierung spielt hier die richtige Taktung die alles entscheidende Rolle. Läuft das Netz nicht synchron, sind Datenverlust oder Gesprächsabbrüche die Folge.

Kursinhalt

Vor Beginn des Workshops tritt der Referent mit den Teilnehmern in Kontakt, um inhaltliche Schwerpunkte zu vereinbaren. Folgende Aspekte kommen z. B. in Frage:

- Mögliche Taktquellen
- Taktgüte
- Regeln der Taktvergabe
- Fehlerquellen bei der Taktvergabe
- Laufzeitschwankungen in der SDH
- Jitter und Wander
- Taktschwankungen auf die Spur kommen

Angepasst an die vereinbarten Inhalte wird eine Dokumentation in Form eines Hand-outs ausgeteilt.

Zielgruppe

Der Workshop wendet sich an Mitarbeiter von SDH-Netz-Betreibern, die für die Planung, die Konzeption oder den Betrieb der Übertragungsnetze verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Vorkenntnisse aus dem SDH-Umfeld sind für diesen Workshop unabdingbar.

Zielsetzung

Die Teilnehmer des Workshops lernen die verschiedenen Möglichkeiten der Taktvergabe sowie die dabei auftretenden Fehlermöglichkeiten kennen. Die Ziele werden in Vorgesprächen zwischen dem Referenten und den Teilnehmern vereinbart und orientieren sich daher auch an den individuellen Bedürfnissen. Sie werden nach ihrer Festlegung durch den Referenten an alle Teilnehmer weitergegeben.

2 Tage € 1.195,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

04.04. – 05.04.07	Frankfurt	29.10. – 30.10.07	Frankfurt
27.08. – 28.08.07	Frankfurt	04.02. – 05.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

V555

1 Tag € 695,- • CHF 990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

02.03.07	Frankfurt	07.09.07	Frankfurt
----------	-----------	----------	-----------

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

WTAK

WAN

Im Themengebiet WAN haben wir Schulungen zusammengefasst, die sich sowohl um die klassischen Technologien X.25, Frame Relay und ATM drehen, als auch um neuere Themen im Weitverkehrsbereich.

Totgesagte leben bekanntlich länger. Ganz besonders trifft das für die Low-Speed-Technologie X.25 zu. Seit den achtziger Jahren im Einsatz, gibt es nach wie vor Endgeräte, die noch nicht auf neuere Technik migriert wurden. Unser Kurs zum Thema stellt das Protokoll bis ins Detail vor. Mittlerweile gilt auch das schlanke und robuste Frame Relay als angestaubt. Durch seine weltweite Verfügbarkeit und seine hohe Sicherheit ist es in der Praxis jedoch nach wie vor wichtig. Natürlich bieten wir auch hierzu ein Seminar an.

ATM hat seine besten Jahre nun eindeutig hinter sich, doch die vorausgesagte vollständige Verdrängung durch MPLS ist noch lange nicht vollzogen. ATM glänzt unverändert mit einer von MPLS bislang unerreichten Quality of Service und gleichzeitig durch hohe Sicherheit. Als Einstieg in die Thematik steht neben einem Classroom Training auch E-Learning mit zwei Lernmodulen zur Verfügung. Spezialkurse behandeln den Einsatz von ATM in UMTS-Netzen, die Verwendung von ATM Backbones für MPLS sowie das Call-Routing-Protokoll PNNI. Frame Relay und ATM können mittlerweile auch als Dienst an einem MPLS Backbone realisiert werden. Details hierzu erfahren Sie in unserem Kurs *VPLS und VPWS*. Mit GMPLS steht eine technologische Erweiterung für MPLS bereit.

Für alle, die VPNs konzipieren oder verkaufen wollen, stellt sich die Frage, welche Technologie – Frame Relay, ATM, IP-Tunnel oder MPLS – die geeignetste für den jeweiligen Anwendungsfall ist. In der Schulung *Professionelle VPNs* lernen Sie die Eigenschaften der Technologien ohne technischen Ballast kennen und rüsten sich damit für eine erfolgreiche Argumentation gegenüber Ihren Kunden.

WAN	
Gute WAN-Kenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>GMPLS</p> <p>1 Tag Seite 61</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>PNNI-Routing in ATM-Netzen</p> <p>1 Tag Seite 84</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; margin-top: 10px;"> <p>Hochverfügbarkeit + Lastverteilung</p> <p>3 Tage Seite 67</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; margin-top: 10px;"> <p>MPLS in ATM-Netzen</p> <p>3 Tage Seite 60</p> </div>
WAN-Grundkenntnisse erforderlich	<p style="text-align: right; font-size: small;">Gute Mobilfunk-Kenntnisse erforderlich</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; margin-left: auto;"> <p>ATM in UMTS-Netzen</p> <p>2 Tage Seite 56</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; margin-top: 10px;"> <p>VPLS und VPWS</p> <p>2 Tage Seite 59</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; margin-top: 10px;"> <p>ATM</p> <p>4 Tage Seite 83</p> </div>
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Professionelle VPNs</p> <p>2 Tage Seite 82</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>ATM</p> <p>E-Learning Seite 84</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Frame Relay</p> <p>2 Tage Seite 83</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; margin-top: 10px;"> <p>X.25</p> <p>5 Tage Seite 82</p> </div>
	<p>Konzepte und Lösungen ◀ Kursschwerpunkt ▶ Technologien und Protokolle</p>





Professionelle VPNs QoS, Tarife, Sicherheit und Co.

X.25 Das Protokoll bis ins Detail

Der Markt für VPN-Lösungen ist in Bewegung geraten – MPLS ist der Hecht im Karpfenteich der herkömmlichen VPN-Konzepte mit IP-Tunneln, Frame Relay oder ATM. Für welche Lösung soll man sich bei einem neuen VPN entscheiden? MPLS hat noch Probleme bei providerübergreifenden VPNs, IP-Tunnel haben Probleme mit der Quality of Service, ATM gilt als teuer und kompliziert, und Frame Relay ist schon ein wenig angestaubt.

Kursinhalt

- Sicherheit gegen Angriffe
- Verfügbarkeit und SLAs
- Tarifierung
- Typische Kosten
- Quality of Service
- Skalierbarkeit bei zunehmender Anzahl von Standorten
- Management von Edge Routern
- Dial-In und Remote Access
- Internet-Zugänge

Im Fokus stehen Zusammenhänge und Konzepte, nicht die technischen Details. In diesem Kurs aus der Reihe ExpertTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExpertTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Falls Sie VPN-Lösungen verkaufen oder projektieren wollen und Argumente für die richtige Technologie suchen, so finden Sie in diesem Kurs die nötigen Orientierungshilfen ohne technischen Ballast. Auch dann, wenn Sie als IT-Manager eine VPN-Lösung für Ihre Firma auswählen müssen, erhalten Sie die wesentlichen Entscheidungshilfen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Telekommunikation werden im Kurs vorausgesetzt. Optimal ist es, wenn Sie bereits erste praktische Erfahrungen im Umfeld der Datenetze sammeln konnten.

Kursziel

Sie lernen die Stärken und Schwächen der konkurrierenden VPN-Konzepte kennen. Daraus werden Argumentationslinien für und wider die verschiedenen Technologien erarbeitet.

X.25-Netze sind klassische Paketvermittlungsnetze. Ihre typischen Einsatzfelder, wie gesicherte Datenübertragung im Low-Speed-Bereich oder Kostenoptimierung von SNA-Netzen und LAN-Verbund, werden durch die Maximalintegration im ISDN erweitert. Hierdurch eröffnet sich die Perspektive einer flächendeckenden Anbindung von Point-of-Sales-Anwendungen zum günstigen Preis.

Kursinhalt

- Gebräuchliche Schnittstellen: V.24, X.21
- LAPB – die Sicherungsebene
- X.25 – die Paketebene
- Auf- und Abbau von Verbindungen
- Übertragung der Nutzdaten
- Facilities – Leistungsmerkmale beim X.25
- Sicherheit mit Closed User Groups
- Asynchrone Endgeräte (PADs)
- X.25- und X.75-Gateways
- X.25 und ISDN – X.31
- Demonstrationen am Testnetz

In diesem Kurs aus der Reihe ExpertTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExpertTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Technisch orientierten Mitarbeitern, die für den reibungslosen Betrieb eines X.25-Netzwerks, für dessen Konfiguration und Administration oder für die Hotline verantwortlich sind, bietet dieser Kurs das unabdingbare Technologiewissen.

Voraussetzungen

Wesentlich für eine erfolgreiche Teilnahme am Kurs ist die Bereitschaft, sich mit den Details eines komplexen Protokolls auseinander zu setzen. Grundkenntnisse der physikalischen ITU-T-Schnittstellenstandards der V.- und X.-Serie sind für den Kursbesuch hilfreich.

Kursziel

Dieser Kurs liefert die detaillierte technologische Wissensbasis, auf deren Grundlage die tägliche Arbeit mit dem jeweils eingesetzten Netzwerkprodukt oder Endgerät effektiv gestaltet werden kann. Ausgerüstet mit X.25-Know-how kann der Kursbesucher Konfigurationsaufgaben sicher lösen, die Fehlersuche – zum Beispiel am Leitungsmonteur – effizient durchführen sowie kompetent mit der Fachterminologie umgehen.

2 Tage € 1.095,- • CHF 1.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.02.–09.02.07 Frankfurt 27.09.–28.09.07 Frankfurt

5 Tage € 2.445,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01.–26.01.07 Frankfurt 11.06.–15.06.07 Frankfurt



Frame Relay

Funktionen, Dienste, Einsatz

Heutzutage existiert im nationalen und internationalen Bereich eine Vielzahl von leistungsfähigen Datennetzen, die mit der Technologie Frame Relay arbeiten. Ihr typisches Einsatzfeld ist die Router-Kopplung zur Vernetzung von Unternehmensstandorten. Das Zusammenspiel mit anderen Protokollen (Integration von X.25- und SNA-Anwendungen, Interworking mit ATM-Netzen) und die einfache Tarifierung mittels der Committed Information Rate (CIR) sind wichtige Pluspunkte dieses Protokolls.

Kursinhalt

- Standardisierung
- Aufbau eines Frame Relay Frames
- Virtuelle Verbindungen – VC und DLCI
- Signalisierung von Überlast
- Bandbreitenverwaltung – DE-Bit und CIR
- Local Management Interface (LMI)
- LAN-Verbund als typische Anwendung
- Voice over Frame Relay
- Interworking von Frame Relay und ATM
- Demonstrationen am Testnetz

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Wer sich mit der Planung, der Konfiguration oder dem Betrieb eines Frame-Relay-Netzes befasst und dazu das Protokoll sowie dessen Parameter und Anwendungsmöglichkeiten detailliert kennen muss, erhält in diesem Kurs ausführliche und praxisnahe Informationen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Basiswissen aus dem Bereich der Netzwerkkonzepte und der im WAN-Umfeld eingesetzten physikalischen Schnittstellen mitbringen. Weitere Vorkenntnisse und praktische Erfahrungen im Themenbereich Internetworking sind ideal, um den Lernerfolg zu optimieren.

Kursziel

Die Teilnehmer können nach diesem Kurs Planungs- und Betriebsaufgaben im Bereich der schnellen Paketvermittlung mithilfe von Frame-Relay-Netzwerken kompetent wahrnehmen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Einsatzmöglichkeiten und -grenzen des Frame-Relay-Protokolls in verschiedenen Anwendungsumgebungen abzuschätzen und zu bewerten.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 30.01.07 Frankfurt 16.07. – 17.07.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de FRAM

ATM

QoS ist garantiert

Hohe Bandbreiten, gute Skalierbarkeit und eine garantierte Quality of Service – dies sind die Vorteile, welche die ATM-Technologie für sich verbuchen kann. Sowohl im Bereich der Enterprise Networks großer Firmen als auch im Backbone vieler Carrier hat ATM nach wie vor seinen festen Platz. Zudem spielt ATM eine wichtige Rolle als Zubringertechnologie in UMTS- und DSL-Netzwerken.

Kursinhalt

- Virtuelle Verbindungen und Pfade
- Aufbau der Zellen, Zelltypen
- Physikalische Schnittstellen für ATM
- ATM Adaptation Layers (AALs)
- Übertragungsdienste und Quality of Service
- ATM-Adressen und Signalisierung
- OAM-Zellen und ILMI
- Call Routing mit PNNI
- ATM im LAN

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache. Für Exklusiv-Kurse bieten wir zu diesem Thema auch englischsprachige Unterlagen an.

Zielgruppe

Wer konzeptionelle, aber auch detaillierte ATM-Kenntnisse aufbauen oder erweitern will, dem wird in diesem Kurs die richtige Basis geboten. Netzwerkplaner und -betreiber, die Migrationsstrategien für die Integration der ATM-Technologie in vorhandene WAN- oder LAN-Strukturen erarbeiten oder bewerten müssen, erhalten die benötigten anwendungsorientierten Informationen.

Voraussetzungen

Für das Verständnis der Kursinhalte sind grundlegende Kenntnisse der gängigen Technologien im WAN- und LAN-Bereich unbedingt erforderlich. Weitergehendes Wissen in Spezialgebieten wie Frame Relay, ISDN, SDH oder Internetworking ist von Vorteil.

Kursziel

In diesem Kurs werden die Grundlagen für die eigenständige Einsatzplanung und Konfiguration von ATM-basierten Netzen vermittelt. Engagierte Teilnehmer erlangen die fachliche Basis zur Bewertung der vielfältigen ATM-Produkte und -Dienste und erhalten ein realistisches Bild von der Wechselwirkung zwischen ATM, anderen Vermittlungstechniken und möglichen Anwendungen.

4 Tage € 1.795,- • CHF 2.795,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.02. – 08.02.07 Frankfurt 27.08. – 30.08.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ATMS



EXPERTeach Networking

ATM 2 Lernmodule

E-Learning

Die beiden Lernmodule eignen sich zum Aufbau soliden Wissens zur ATM-Technik.

Lernmodul ATM 1 – Basics

Sprach-Daten-Integration, Grundprinzip, ATM-Zellen, ATM-Verbindungen, Dienstklassen, Überwachung der Verbindungen

Lernmodul ATM 2 – AALs und Traffic Management

ATM Adaptionsschichten, AAL1, AAL2, AAL5, Quality of Service, Dienstklassen, Verkehrsvertrag, Kontrollmechanismen

Voraussetzungen

Für das Verständnis der Kursinhalte sind Grundkenntnisse der verbreiteten Technologien im WAN- und LAN-Bereich, wie ISDN, TCP/IP sowie Ethernet, erforderlich.

Wir empfehlen, die Lernmodule in der angegebenen Reihenfolge zu bearbeiten. Die Module bauen aufeinander auf, können jedoch mit entsprechenden Vorkenntnissen auch eigenständig genutzt werden.

Zielgruppe

Wer grundlegende ATM-Kenntnisse erlangen möchte und dabei vor allem an Konzepten und Zusammenhängen interessiert ist, kann dies mit der Bearbeitung dieser Lernmodule erreichen.

Technische Anforderungen

Für die Online-Variante benötigen Sie einen PC mit Internet Explorer und Flash-Plugin (jeweils ab Version 5). Die CD-Version wird per Software-Key an einen bestimmten Rechner gebunden. Hierzu benötigen Sie einen PC mit Windows-Betriebssystem. Die optimale Darstellung erzielen Sie in beiden Fällen mit einer Auflösung von 1024x768 Pixel.

PNNI – Routing in ATM-Netzen Detailwissen

Workshop

Der Standard Private Network-Network Interface (PNNI) des ATM-Forums kommt in großen ATM-Netzen zunehmend zum Einsatz. Er beschreibt, wie ATM-Knoten durch Austausch von Topologie-Informationen selbstständig Wege durch das ATM-Netz finden und Verbindungen aufbauen können. Dabei kommen komplexe Routing-Mechanismen und Signalisierungsprozeduren zum Einsatz, die Thema dieses Workshops sind.

Kursinhalt

- ATM-Adressen und Adress-Interworking
- Netztopologien und hierarchisches Routing
- Peer Groups und Peer Group Leader (PGL)
- Designated Transit List (DTL)
- Signalisierung und Verbindungsaufbau
- Crankback und Rerouting
- Security im ATM-Netz

Vor Beginn des Workshops tritt der Referent mit den Teilnehmern in Kontakt, um inhaltliche Schwerpunkte zu vereinbaren. Angepasst an die vereinbarten Inhalte wird eine Dokumentation in Form eines Handouts ausgeteilt.

Zielgruppe

Dieser Workshop wendet sich zum einen an Netzplaner, die einen vertieften Einblick in das PNNI benötigen, um eigene Netzkonzepte entwerfen zu können. Zum anderen ist er für die Mitarbeiter gedacht, die für die Implementierung und Überwachung des PNNI im Netz verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse im Bereich ATM sind die Voraussetzung für den Besuch dieses Workshops. Falls notwendig, können diese Kenntnisse in dem Kurs ATM erworben werden.

Zielsetzung

Die Ziele werden in Vorgesprächen zwischen dem Referenten und den Teilnehmern vereinbart und orientieren sich daher auch an den individuellen Bedürfnissen. Sie werden nach ihrer Festlegung durch den Referenten an alle Teilnehmer weitergegeben. Grundsätzlich gewinnen die Teilnehmer eine detaillierte Einsicht in das PNNI und seine Signalisierungsprozeduren.

Lernmodul-Varianten	Preis je Lernmodul zzgl. MwSt.
Online-Variante (3 Monate Zugriff inkl. Tutor-Support)	€ 99,- CHF 149,-
Offline-Variante (CD mit Einzelplatzlizenz)	€ 199,- CHF 299,-

ELAT

1 Tag € 695,- • CHF 990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort
Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

WPNN

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco

Voice Networks

Dem Hype um Voice over IP zum Trotz – es gibt die herkömmliche Telefonie immer noch, und zwar gleichermaßen in öffentlichen Sprachnetzen und in Enterprise Networks. Vollkommen ausgereift, bietet sie optimale Sprachqualität bei einer immensen Fülle an Leistungsmerkmalen.

Unsere Kurse im Themenkreis *Voice Networks* lassen sich in zwei Gruppen einteilen. Im unteren Teil des Diagramms finden Sie Schulungen, die Grundlagen zur klassischen Telefonie in Fest- und Mobilfunknetzen vermitteln. Für den Einstieg in UMTS steht als Alternative zum Classroom Training auch E-Learning zur Verfügung. Der Kurs *Centrex und IP Centrex* greift ein aktuelles Thema auf, das vor allem für große Firmen interessant ist: Das Verlagern von Funktionen der TK-Anlagen in die Sprachvermittlungsstellen.

Der obere Teil des Diagramms bietet Ihnen Schulungen zu speziellen Themen, die solide Vorkenntnisse erfordern. Die Signalisierung in öffentlichen Sprachnetzen erfolgt bislang durch das komplexe SS7-Protokoll, dem ein eigener Kurs gewidmet ist. QSIG findet seine Anwendung, wenn TK-Anlagen verschiedener Hersteller zu einem Sprachnetz zusammengeschaltet werden sollen. V5-Schnittstellen kommen oft zum Einsatz, wenn zwischen Sprachvermittlungsstellen und Teilnehmeranschlussleitung ein Access Network eingesetzt wird.



Voice Networks

Gute Voice-Kenntnisse erforderlich	V5-Schnittstellen 2 Tage Seite 80		
	Signaling System No. 7 3 Tage Seite 87		
	QSIG – PSS1 2 Tage Seite 87		
Voice-Grundkenntnisse	Centrex und IP Centrex 2 Tage Seite 86	Mobilfunk E-Learning Seite 56	UMTS 3 Tage Seite 55
Netzwerk-Grundkenntnisse	Voice Networking 2 Tage Seite 85		ISDN 3 Tage Seite 86
	Konzepte und Lösungen		Technologien und Protokolle

◀ **Kursschwerpunkt** ▶

Voice Networking

Netze, Dienste, Trends

Für die Mitarbeit in Voice-Projekten ist ein solides Know-how der traditionellen Voice-Welt ebenso wichtig wie das Verständnis der neuerer Ansätze. Dieser Kurs legt seinen Schwerpunkt auf die klassische Voice-Welt und gibt einen Überblick über die auf VoIP basierenden Konzepte.

Kursinhalt

- Aufbau und Einsatzgebiete von PBXen
- Aufbau und Einsatzgebiete von Vermittlungsstellen
- Features und Einsatz von DSS1, QSIG, SS7
- Besonderheiten in Carrier-Netzen: IN, VPN, AOC, Centrex
- Enterprise Networks: Traditionelle und moderne Konzepte zur Vernetzung von Standorten
- Mobile Kommunikation mit GSM und UMTS
- Value Added Services
- VoIP – Voice over IP im Überblick
- Erlang-Berechnung an einem Beispiel

In diesem Kurs aus der Reihe ExperTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für all jene Mitarbeiter, die auf einer konzeptionellen Ebene mit Sprachnetzen und deren Diensten konfrontiert werden. Wer mit den aktuellen Trends, den vielfältigen Protokollen und deren Leistungsmerkmalen vertraut sein muss, erhält hier die Antworten auf seine Fragen.

Voraussetzungen

Vorteilhaft für die Einordnung der Thematik sind erste Erfahrungen im Betrieb und in der Planung privater oder öffentlicher Weitverkehrsnetzwerke. Kenntnisse der Netzwerkstrukturen und -produkte erleichtern das Verständnis der technischen Hintergründe.

Kursziel

Der Teilnehmer erhält einen kompakten Überblick über den gesamten klassischen Sprachbereich. Er kennt die Terminologie und Denkweise der klassischen Sprachwelt und ist mit den relevanten Ideen im Enterprise- und Carrier-Bereich vertraut. Mit den Konzepten zur Vernetzung von Standorten und den aktuellen Trends bis hin zu VoIP ist er bestens für die Mitarbeit in Voice-Projekten vorbereitet.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

01.02. – 02.02.07 Frankfurt 05.07. – 06.07.07 Frankfurt



ISDN

Protokolle, Funktionen, Abläufe

ISDN hat sich im Access-Bereich als Anschlusstechnik etabliert. Das Protokoll DSS1 ermöglicht es, Verbindungen für Sprach- und Datenanwendungen aufzubauen und eine Vielfalt von Diensten zu realisieren. Die intensive Auseinandersetzung mit den Konfigurationsmöglichkeiten für den Anschluss und die Endgeräte, den Protokollen und den Protokollabläufen sowie das Troubleshooting im ISDN-Umfeld gehören daher für professionelle Anwender und Netzbetreiber zum Pflichtprogramm.

Kursinhalt

- Schnittstellen S0, S2M
- Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss
- Sprach- und Datendienste
- Leistungsmerkmale im ISDN
- D-Kanal-Protokolle LAPD und DSS1
- SAPI und TEI-Werte
- Aufbau der Ebene-3-Nachrichten
- Message Types und Informationselemente
- Protokollabläufe, z. B. beim Verbindungsaufbau bzw. -abbau und im Fehlerfall
- Troubleshooting im ISDN

In diesem Kurs aus der Reihe ExpertTeach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExpertTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs spricht einen breiten Teilnehmerkreis vom Hersteller über den Netzbetreiber bis hin zum Anwender mit technischem Aufgabenprofil an. Wer ISDN als leitungsvermittelndes Netzwerk und dessen Protokollabläufe kennen lernen und verstehen möchte, erhält hier praxisnahe Informationen.

Voraussetzungen

Ein Einblick in die Konzepte der Sprachwelt und der digitalen Datenübertragung ist hilfreich für das Verständnis. Für die Auseinandersetzung mit den Abläufen im D-Kanal sind Protokollkenntnisse auf den OSI-Schichten 2 und 3 nützlich, aber nicht zwingend erforderlich.

Kursziel

Durch die detaillierte Beschäftigung mit der ISDN-Thematik und dem Protokoll DSS1 wird der Teilnehmer in die Lage versetzt, das Potenzial von ISDN zu erkennen und effektiv auszuschöpfen, die bei ISDN-Anschlüssen auftretenden Fehler einzugrenzen und deren Entstehung einzuleiten.

Centrex und IP Centrex

Konzepte, Einsatz, Nutzen

Das Konzept Centrex ist verlockend: Mit dem Verzicht auf eigene Telefonanlagen, Festverbindungen und sonstige Komponenten wird die Kommunikation in privaten TK-Gruppen flexibler und auch deutlich kostengünstiger. Neue Wege mit IP Centrex in den Next Generation Networks bieten schon jetzt eine Fülle von Möglichkeiten, die der Sprach-Kommunikation eine neue Qualität verleihen.

Kursinhalt

- Grundkonzept von Centrex
- Aktueller Markt und Entwicklung
- Neue Wege mit IP Centrex
- Technische und organisatorische Grundlagen
- Spezielle Anwendungen
- Einfluss von IP Centrex auf Mehrwert-Dienste
- Einsatzbedingungen und Einführungsszenarien
- Anwendungsbeispiele
- IP Centrex im VPN-Konzept
- Überblick zu verschiedenen Technologien

Im Rahmen der Einführungsszenarien wird gemeinsam mit den Teilnehmern anhand eines Beispielszenarios eine Centrex-Lösung für ISDN und für IP entwickelt und in Gegenüberstellung mit privaten Systemen bewertet. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Mit der Erweiterung des Kurses auf IP Centrex rücken verstärkt die Mitarbeiter aus IT-Abteilungen ins Blickfeld, da die Konvergenz von Sprach- und Datennetzen mit diesem Konzept eine neue Qualität erhält.

Voraussetzungen

Grundlegende Voice- und IP-Kenntnisse sollten vorhanden sein.

Kursziel

Die Teilnehmer kennen nach diesem Kurs die Konzepte von Centrex und IP Centrex und können diese in ihre tägliche Arbeit einordnen. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Einsatzgebiete und Vorteile von Centrex und IP Centrex in ihrem eigenen Geschäftsfeld zu erkennen und beherrschen die grundlegenden Kenntnisse zum Betrieb solcher Lösungen.

3 Tage € 1.545,- • CHF 2.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01. – 24.01.07 Frankfurt 04.07. – 06.07.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

ISDN

2 Tage € 1.195,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

03.05. – 04.05.07 Frankfurt 29.10. – 30.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CENT



QSIG – PSS1

Flexible Signalisierung für TK-Anlagen

QSIG – oder formell PSS1 – hat seinen Siegeszug um die Welt angetreten. Die Erfolge bei der fortschreitenden Standardisierung haben bei Herstellern und Anwendern zu einem gleichermaßen starken Interesse geführt. Dies ist daran zu erkennen, dass das Signalisierungsprotokoll nicht nur im Umfeld von TK-Anlagen, sondern zunehmend auch in der öffentlichen Vermittlungstechnik und in VoIP-Gateways verwendet wird.

Kursinhalt

- Die relevanten Standardisierungsgremien ECMA, ETSI und ISO
- Dokumentation von QSIG-Implementierungen durch PICS-Formulare
- Aufbau und Inhalt grundlegender QSIG-Nachrichten
- Abläufe und Besonderheiten beim Basic Call
- Transit Counter, Segmentierung
- Abläufe ausgewählter QSIG-Leistungsmerkmale in Theorie und Praxis, z.B. Call Forwarding, Call Transfer, Rückruf
- Anwendung der QSIG-Tunnelfunktion
- Anwendung von ASN.1 bei QSIG
- Erstellung und Auswertung von Live-Traces am Testnetz

Die umfangreichen Traces am Testnetz dienen zur Illustration der Protokollabläufe.

In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Wer konzeptionelles QSIG-Know-how benötigt, findet sich thematisch in diesem Kurs wieder. Aber auch für alle, die konkrete QSIG-Realisierungen implementieren wollen und hierzu auf Detailwissen angewiesen sind und deren primäres Interesse den anwendungsorientierten Protokolldetails gilt, ist dieser Kurs konzipiert.

Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis für digitale Signalisierungskonzepte im Voice-Bereich wird vorausgesetzt. Erfahrungen mit den generellen Funktionen der OSI-Ebenen 2 und 3 sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend erforderlich.

Kursziel

Der Teilnehmer kann nach dem Kursbesuch die Vorteile und das Einsatzpotenzial von QSIG in den vielfältigen Anwendungsszenarien bewerten. Mit dem erworbenen Wissen um die Protokolldetails kennt er darüber hinaus alle relevanten Punkte, die es bei einer QSIG-Realisierung zu beachten gilt. Entsprechende Projekte kann er dadurch eigenverantwortlich durchführen oder überwachen.

Signaling System No. 7

Einsatz im Netzbetrieb

Der Auf- und Ausbau konventioneller und alternativer Sprachnetze geht einher mit der Notwendigkeit ihrer Zusammenschaltung. Die Signalisierung basiert dabei sowohl netzintern als auch am Point of Interconnection auf dem Signaling System No. 7 (SS7). Ein entsprechend hoher Bedarf für konzeptionelles und detailliertes Know-how auf diesem Gebiet ist die logische Konsequenz.

Kursinhalt

- Konzepte und Einsatzmöglichkeiten von SS7-Netzen
- Betriebsweisen von SS7-Netzen: Assoziiert, quasi-assoziiert, nicht-assoziiert
- Der Einsatz von STPs
- Adressierung und Routing mit dem MTP
- Ausgewählte ISUP-Nachrichten und deren Bedeutung
- Ausgewählte Leistungsmerkmale und deren Abläufe: Clip no Screening, Call Forwarding, CCBS
- Adressierung und Routing mit dem SCCP
- Ausgewählte Operationen und Abläufe des INAP
- Analyse von Traces zu ISUP und INAP

Die Diskussion beispielhafter Abläufe anhand von Traces vertieft den Praxisbezug. In diesem Kurs aus der Reihe Experteach Networking erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Betreiber von Sprachnetzen, die SS7 netzintern oder als Gateway-Protokoll verwenden. Für Mitarbeiter aus dem Bereich Operating wird die Basis für eine erfolgreiche Netzüberwachung geschaffen. Denjenigen, die eher konzeptionelle oder planerische Aufgaben erfüllen, wird ein kompakter Zugang zur Thematik geboten.

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden gute Voice-Kenntnisse sowie ein grundlegendes Verständnis für digitale Signalisierungskonzepte im Bereich der Sprachkommunikation. Erfahrungen mit Teilnehmerzugangsprotokollen wie DSS1 oder QSIG sind hilfreich.

Kursziel

Engagierte Teilnehmer können sich nach dem Kursbesuch selbstständig und sicher im Umfeld der umfangreichen SS7-Standards bewegen. Darüber hinaus erwerben sie die Kenntnis, Protokollnachrichten eigenverantwortlich zuzuordnen, analysieren und bewerten zu können.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 13.02.07 Frankfurt 27.08. – 28.08.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de QSIG

3 Tage € 1.695,- • CHF 2.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

21.02. – 23.02.07 Frankfurt 29.08. – 31.08.07 Frankfurt 17.03. – 19.03.08 Frankfurt
04.06. – 06.06.07 Frankfurt 29.10. – 31.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SS7B

Experteach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimatec



Blue Coat Systems

Unternehmen

Blue Coat Systems Inc. ist ein führender Entwickler und Anbieter von Proxy, Anti-Viren und Anti-Spyware Appliances. Das Unternehmen entstand 2002 durch Umbenennung aus der CacheFlow Inc. Damit wurde gleichzeitig ein Produktwechsel von reinen Caching-Systemen hin zu Web-Security Appliances eingeleitet, die darauf optimiert sind, Web-Verkehr zu kontrollieren und auf Schadinhalte zu untersuchen.

Produktlinien

Die Geräte der Produktlinie ProxySG sind Appliances, die Web-Verkehr kontrollierbar machen und somit bestehende Firewall-Systeme um einen tiefgreifenden Schutz erweitern können. Die Geräte der ProxyAV-Serie ergänzen das System durch eine Plattform für Viren-Scanning von Web- und FTP-Verkehr in Echtzeit.

Kurse und Zertifizierungen

Blue Coat bietet ein dreistufiges Zertifizierungsprogramm zum Blue Coat Certified Proxy Administrator (BCCPA), Professional (BCCPP) und Expert (BCCPE). Damit verbunden sind die Kurse zum BCCPA und BCCPP. Ersterer führt in die grundlegende Bedienung des ProxySG ein. Dabei stehen die grafische Benutzeroberfläche, die Installation des Systems und das Einrichten einfacher Policies im Vordergrund. Der Kurs zum BCCPP behandelt komplexere Szenarien und dient zur Vertiefung der Kenntnisse. Der Kurs zum BCCPE kann nur im Blue Coat Headquarter in Sunnyvale, Kalifornien, gehört werden. Wenn Sie eine Zertifizierung zum BCCPE anstreben, so sprechen Sie uns bitte darauf an – wir helfen gerne weiter!

Blue Coat Certified Proxy Administrator

Moderne Firewalls und Intrusion-Detection-Systeme bieten einen hochwertigen Schutz des eigenen Netzes gegen Attacken von außen, nicht aber gegen unsachgemäße Aktionen der Benutzer. Hier setzt die ProxySG-Serie von Blue Coat Systems an. Mit dem Betriebssystem SGOS 4 fungieren die Appliances als hochwertige Proxys, die ein Überwachen, Filtern und eine Protokollierung des User-Verkehrs ermöglichen. Sie inspizieren HTTP-Verkehr auf Schadinhalte, die eine normale Firewall nicht erkennt. Der vorliegende Kurs führt in die Installation und Konfiguration der Geräte auf der Basis der Software SGOS 4 ein und bildet die Grundlage zur Zertifizierung zum BCCPA.

Kursinhalt

- Blue Coat Produkte
- Proxy Deployments
- Initial Setup, Serial Console
- Lizenzierung und Upgrades
- Management Console (GUI)
- Policy und Visual Policy Manager (VPM)
- Authentisierung (NTLM/LDAP)
- URL Filtering
- Blocken von Downloads und Peer-to-Peer
- Instant Messaging
- Access Logging und Blue Coat Reporter
- Proxy AV und Virus Scanning
- Services und Support

Jeder Teilnehmer erhält die englischsprachigen Original-Unterlagen von Blue Coat Systems.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die mit Installation, Konfiguration und Betrieb des Proxy SG4 zu tun haben.

Voraussetzungen

Der Teilnehmer sollte sich im Bereich LAN, Internet und Security heimisch fühlen und über tiefere Kenntnisse der IP-Protokollfamilie verfügen. Zusätzlich ist Grundwissen zu Authentisierungsmethoden hilfreich.

2 Tage € 1.750,- • CHF 2.750,- zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 30.01.07	Frankfurt	03.09. – 04.09.07	Frankfurt
12.03. – 13.03.07	Frankfurt	08.10. – 09.10.07	Frankfurt
23.04. – 24.04.07	Frankfurt	05.11. – 06.11.07	Frankfurt
11.06. – 12.06.07	Frankfurt	03.12. – 04.12.07	Frankfurt
23.07. – 24.07.07	Frankfurt	25.02. – 26.02.08	Frankfurt

Detailliertere Infos finden Sie auf www.expertech.de

BLU1

Blue Coat Certified Proxy Professional

Der ProxySG von Blue Coat Systems ist ein hochwertiger Proxy, der eine Vielzahl von Protokollen auf Applikationsebene im Detail analysieren kann. Dies ermöglicht es dem Administrator, auch komplexe Regelwerke umzusetzen und gezielt bekannte Risiken in Anwendungen auszuschalten, deren Benutzung die Firmenpolitik prinzipiell vorsieht. Wie solche Policies implementiert werden können und welche erweiterten Funktionalitäten der ProxySG in diesem Bereich bietet, wird in diesem Kurs auf der Basis der Software SGOS 4 vorgestellt. Zugleich bildet der Kurs die Grundlage zur BCCPP-Zertifizierung.

Kursinhalt

- System Architecture
- HTTP Protocol Review
- Proxy Services for non-HTTP Protocols
- HTTP und SOCKS Compression
- Bandwidth Management
- SSL Proxy
- Advanced Authentication Techniques
- Forwarding
- Reverse Proxy
- Failover
- Content Policy Language (CPL)
- Advanced Policies
- Spyware Prevention

Jeder Teilnehmer erhält die englischsprachigen Original-Unterlagen von Blue Coat Systems.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die mit Implementierung und Konfiguration vom Proxy SG4 von Blue Coat Systems zu tun haben, erwerben in dieser Schulung das Detailwissen, um selbstständig komplexe Policies auf einem ProxySG umzusetzen.

Voraussetzungen

Voraussetzung für den Kurs ist eine erfolgreiche Absolvierung des BCCPA. Zudem sollte der Teilnehmer über eine längere praktische Erfahrung mit dem ProxySG verfügen.

3 Tage € 2.150,- • CHF 3.350,- zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

31.01. – 02.02.07	Frankfurt	05.09. – 07.09.07	Frankfurt
14.03. – 16.03.07	Frankfurt	10.10. – 12.10.07	Frankfurt
25.04. – 27.04.07	Frankfurt	07.11. – 09.11.07	Frankfurt
13.06. – 15.06.07	Frankfurt	05.12. – 07.12.07	Frankfurt
25.07. – 27.07.07	Frankfurt	27.02. – 29.02.08	Frankfurt

Detailliertere Infos finden Sie auf www.expertech.de

BLU2

Blue Coat Systems

Grundkenntnisse in IP und Security	Online Exam Certified Proxy Administrator 3 Tage Seite 88	Qualification Package BCCPA/BCCPP € 2.990,- CHF 4.590,- zzgl. MwSt.
Kenntnisse in der Bedienung von Proxy SG	Online Exam Certified Proxy Professional 3 Tage Seite 88	

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco



Brocade

Unternehmen

Brocade ist einer der führenden Anbieter von Lösungen für Storage Area Networks (SANs).

Produktlinien

Mit den unterschiedlichen SilkWorm-Modellen deckt Brocade alle Bereiche einer SAN-Infrastruktur ab. Der SilkWorm 48000 ist der erste Director, der Fibre-Channel-Geschwindigkeiten von bis zu 4 Gbit/s zur Verfügung stellt. Er wird damit die Modelle SilkWorm 24000 und SilkWorm 12000 nach und nach ablösen. Die aktuelle Switch-Palette umfasst 2-Gbit/s-Switches (SilkWorm 3250 und SilkWorm 3850) und 4-Gbit/s-Switches (SilkWorm 4900, SilkWorm 4100 und SilkWorm 200E). Ergänzt wird die Produktreihe durch den Multiprotocol Router SilkWorm AP7420, der die Verbindung von Fibre Channel zur klassischen IP-Welt schafft.

Für das Management der Switches stehen neben einem Command Line Interface auch das Web Tool und der Fabric Manager zur Verfügung.

Kurse und Zertifizierungen

Das Training *Brocade SilkWorm I* vermittelt alle Inhalte zur Inbetriebnahme, Konfiguration und Wartung eines SilkWorm Switches oder Directors. Den Schwerpunkt stellen dabei das Command Line Interface und das Web Tool dar, aber auch der Fabric Manager wird vorgestellt. Im Kurs *Brocade SilkWorm II* wird das Troubleshooting auf den SilkWorm-Modellen vertieft. Durch den Besuch der beiden Kurse wird man optimal auf die Zertifizierung zum Brocade Certified Fabric Professional (BCFP) vorbereitet.

Brocade

Brocade BCFP

Exam 143-040

SilkWorm I

3 Tage Seite 89

SilkWorm II

2 Tage Seite 89

Qualification Package BCFP

SilkWorm I + II:
€ 2.995,- • CHF 4.650,- • zzgl. MwSt.

Brocade SilkWorm I Konfiguration und Betrieb

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Brocade Communications ist ein führender Anbieter von SAN-Infrastrukturlösungen. Dieser Grundlagenkurs stellt nach einer Einführung in das Fibre-Channel-Protokoll die Brocade-Produktfamilie vor. Anschließend wird die Bedienung von SilkWorm Directors und Switches ausführlich erläutert. Hierbei kommen die gängigen Management-Zugriffsmöglichkeiten wie das Command Line Interface (CLI), aber auch das WEB TOOL und der Fabric Manager zum Einsatz. Es werden die wichtigsten Befehle und Möglichkeiten zur Installation, zur Instandhaltung und zur Konfiguration vorgestellt und von den Teilnehmern durch Übungen am Testnetz vertieft.

Kursinhalt

- Einführung in das Fibre-Channel-Protokoll
- Übersicht über die Brocade-Produktfamilie
- Installation eines Brocade Switches
- Konfiguration mit dem Command Line Interface (CLI)
- Konfiguration mit dem Browser Interface (WEB TOOL)
- Fabric Manager
- Zoning

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieses Training richtet sich an Mitarbeiter aus dem technischen Support und SAN-Administratoren, die Fibre Channel SANs auf Basis der Brocade SilkWorm Switches implementieren bzw. schon betreiben.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse zu Speichernetzwerken und dem Fibre Channel Protocol, wie sie z. B. im Kurs Storage Area Networks vermittelt werden, sind hilfreich.

Kursziel

Die Teilnehmer lernen, die SilkWorm-Produkte über die verschiedenen Management-Tools zu installieren, zu konfigurieren und zu warten.

3 Tage € 1.995,- • CHF 3.100,- • zzgl. MwSt.

Termine		Kursort	
26.03. – 28.03.07	Frankfurt	17.12. – 19.12.07	Frankfurt
25.06. – 27.06.07	Frankfurt	03.03. – 05.03.08	Frankfurt
17.09. – 19.09.07	Frankfurt		

Detailliertere Infos finden Sie auf www.experteach.de

BRBA

Brocade SilkWorm II Troubleshooting

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Aufbauend auf den Kurs Brocade SilkWorm I vertieft dieser zweitägige Kurs die Möglichkeiten, die die Directors und Switches der SilkWorm-Reihe von Brocade Communications zur gezielten Fehlereingrenzung und -behebung bieten. Hierzu wird die Bedeutung und Arbeitsweise des Simple Name Servers (SNS), der Registered State Change Notifications (RSCNs), des Principal Switches und des FSPF-Routings vorgestellt und die Abfrage- und Konfigurationsmöglichkeiten mit CLI und WEB TOOL durch praktische Übungen vertieft.

Kursinhalt

- Diagnosemöglichkeiten für den Port/Switch
- Simple Name Server (SNS)
- Registered State Change Notification
- Trace-Möglichkeiten
- Principal Switch
- Merging von Fabricis
- Routing: FSPF, Link Costs und Trunking

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Primäre Zielgruppe sind erfahrene Mitarbeiter aus dem technischen Support, die vertiefende Kenntnisse über das Troubleshooting an Brocade SilkWorm Directors oder Switches erhalten möchten.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse über SANs und das Fibre-Channel-Protokoll sind erforderlich. Auch müssen Kenntnisse über die Bedienung der SilkWorm Switches vorhanden sein.

Kursziel

Die Teilnehmer erhalten einen tiefen Einblick in die Abläufe innerhalb einer Fibre Channel Fabric und lernen so, Fibre Channel SANs weiter zu optimieren. Sie können die verschiedenen Management-Tools nutzen, um Hard- und Softwarefehler einzugrenzen und zu beheben.

2 Tage € 1.595,- • CHF 2.475,- • zzgl. MwSt.

Termine		Kursort	
29.03. – 30.03.07	Frankfurt	12.12. – 13.12.07	Frankfurt
28.06. – 29.06.07	Frankfurt	06.03. – 07.03.08	Frankfurt
20.09. – 21.09.07	Frankfurt		

Detailliertere Infos finden Sie auf www.experteach.de

BRAD

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



Check Point

Unternehmen

Check Point Software Technologies Ltd. ist der Marktführer im Segment der Firewalls und VPN-Lösungen. Mit seiner NGX-Produktfamilie bietet das 1993 gegründete Unternehmen ein breites Lösungsspektrum für die interne und externe Sicherheit von Netzen und Web Sites. Über die von Check Point entwickelte Open Security Platform (OPSEC) ist das Zusammenspiel mit einer Vielzahl von Fremdprodukten möglich.

Produktlinien

Check Point Software ist für unterschiedliche Betriebssysteme wie Windows, Linux, Solaris oder SecurePlatform – einer speziell von Check Point optimierten Linux-Version – verfügbar. Speziell die Appliance von Nokia ist durch ihr besonders gehärtetes Betriebssystem eine beliebte Plattform für die Check Point Software. In der NGX-Produktfamilie bildet das Modul VPN-1 NGX die Basis für die Check-Point-Security-Lösung, die durch zusätzliche Module z. B. im Bereich Quality of Service erweitert werden kann.

Kurse

Die Bedienung und Wartung der VPN-1 NGX kann in den beiden Kursen *Check Point Security Administration I und II* erlernt werden. Der Kurs *Check Point Security Administration III* ist dem Troubleshooting gewidmet. Aufbauend auf diese Seminare können in unserem VUE Testcenter Examen zur Zertifizierung zum CCSA NGX, CCSE NGX und CCSE Plus NGX abgelegt werden. Für Personen mit einer CCSE NG Zertifizierung, die ein Upgrade auf CCSE NGX benötigen, bietet Check Point den Kurs *Accelerated CCSE NGX* an. Weitere Kurse stehen zu den Themen Secure Client und Integrity zur Verfügung.

Ist die Check Point Software nicht auf den üblichen kommerziellen Betriebssystemen implementiert, wird zusätzliches Wissen über die verwendete Plattform benötigt. Hierzu bieten wir die folgenden zwei Kurse an. In *Managing Check Point NGX on Nokia IP Security Platforms* werden die spezifischen Eigenheiten des Einsatzes von Check Point Software auf Nokia-Plattformen erklärt. Die Installation und die Besonderheiten des Check-Point-eigenen Betriebssystems SecurePlatform werden im Kurs *Managing Check Point SecurePlatform* besprochen.

Qualification Package CCSE ^{CP}	
Kurse	CCSE NGX
Check Point Security Admin NGX I	Package-Preis (zzgl. MwSt.)
Check Point Security Admin NGX II	€ 2.895,- • CHF 4.490,-

Check Point				
<p>CCSE Plus NGX Certified Security Expert Plus NGX</p> <p>Exam 156-515 Security Administration NGX III 4 Tage Seite 92</p>				
<p>CCSE NGX Certified Security Expert NGX</p> <p>Exam 156-315.1 Security Administration NGX II 3 Tage Seite 91</p> <p>Exam 156-915.1 Accelerated CCSE NGX 2 Tage Seite 92 Upgrade vom CCSE zum CCSE NGX</p>			<p>Managing Check Point SecureClient 2 Tage Seite 94</p>	
<p>CCSA NGX Certified Security Administrator NGX</p> <p>Exam 156-215.1 Security Administration NGX I 2 Tage Seite 91</p>		<p>Managing Check Point SecurePlatform 2 Tage Seite 94</p>		<p>CPIS Integrity Specialist Exam 156-701</p>
	<p>Managing Check Point NGX on Nokia IP Security Platforms 4 Tage Seite 93</p>		<p>Check Point Integrity 2 Tage Seite 93</p>	
VPN-1 NGX	Power of 2	Secure Platform	Secure Client	Integrity

- ExperTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Check Point Security Administration NGX I

Das Produkt VPN-1 NGX ist die neueste Version der Check Point Security-Lösung im Bereich Firewall und VPN. Der Kurs führt in die Bedienung der Software ein und erläutert die Schritte zum Aufbau einer Internet Firewall. Zugleich bildet er die Grundlage der Zertifizierung zum Check Point Security Administrator NGX (CCSA NGX).

Kursinhalt

- Architektur von VPN-1 NGX
- Erstellen einer Security Policy mit SmartDashboard
- Logging
- Traffic Monitoring
- Konfiguration von SmartDefense
- Konfiguration von Network Address Translation (Hide NAT und Static NAT)
- Verschlüsselung
- Authentisierung
- LDAP User Management mit SmartDirectory
- Backups und Recovery

Die Teilnehmer haben in der Testnetzumgebung die Möglichkeit, das Erlernete umzusetzen und damit zu vertiefen.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Netzwerkverwalter und Systemingenieure gedacht, die VPN-1 NGX in ihrem Netz zum Aufbau einer Firewall nutzen wollen. Nach Besuch dieses Kurses kann die Prüfung zum Check Point Certified Security Administrator NGX (CCSA NGX) abgelegt werden.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über grundlegende Kenntnisse im Bereich Firewalls verfügen, wie sie beispielsweise im Kurs *Firewalls – Keine Chance für Angriffe* vermittelt werden. Ferner sollten sie mit den IP-Protokollen vertraut sein.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, mit Hilfe der Software VPN-1 NGX eine Internet Firewall aufzusetzen, zu konfigurieren und zu warten.

Check Point Security Administration NGX II

Nach dem Einführungskurs Administration I, der die grundlegende Bedienung der VPN-1 NGX erläutert hat, geht der Teil II auf erweiterte Funktionalitäten ein. Schwerpunkte bilden dabei die Themen Content Security, Quality of Service, VPNs und Hochverfügbarkeit. Der Kurs ist die Grundlage einer Zertifizierung zum Check Point Security Expert NGX (CCSE NGX).

Kursinhalt

- Installation, Upgrade und Lizenzierung
- Implementierung von Content Security (CVP und UFP)
- Konfiguration von Site-to-Site VPNs
- Remote Access VPNs mit SecuRemote und SecureClient
- Office Mode
- Voice over IP
- Quality of Service
- Management-Hochverfügbarkeit
- Hochverfügbarkeit mit Cluster XL

Die Teilnehmer haben in der Testnetzumgebung die Möglichkeit, das Erlernete umzusetzen und damit zu vertiefen.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Netzwerkverwalter und Systemingenieure gedacht, die für ihre tägliche Arbeit ein tiefgreifendes Verständnis der Software VPN-1 NGX benötigen. Der Kurs dient zur Prüfungsvorbereitung zum Check Point Certified Security Expert NGX (CCSE NGX)

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten mit der Bedienung von VPN-1 NGX vertraut sein. Sie kann im Kurs Check Point Security Administration NGX I erlernt werden. Gute Kenntnisse in den Bereichen IP-Protokolle, Routing und IP DiffServ sind hilfreich.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, hochverfügbare Lösungen mit VPN-1 NGX zu implementieren und aktiv Fehleranalyse zu betreiben. Zudem können sie VPNs einrichten und Applikations-basierter Regelwerke aufbauen.

2 Tage € 1.395,- • CHF 2.175,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
12.02. – 13.02.07	München	16.07. – 17.07.07	München
05.03. – 06.03.07	Frankfurt	20.08. – 21.08.07	Frankfurt
16.04. – 17.04.07	Frankfurt	15.10. – 16.10.07	Frankfurt
07.05. – 08.05.07	München	12.11. – 13.11.07	München
25.06. – 26.06.07	Frankfurt	10.12. – 11.12.07	Frankfurt
28.01. – 29.01.08	Frankfurt	18.02. – 19.02.08	München
10.03. – 11.03.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CPN1

3 Tage € 1.895,- • CHF 2.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
14.02. – 16.02.07	München	18.07. – 20.07.07	München
07.03. – 09.03.07	Frankfurt	22.08. – 24.08.07	Frankfurt
18.04. – 20.04.07	Frankfurt	17.10. – 19.10.07	Frankfurt
09.05. – 11.05.07	München	14.11. – 16.11.07	München
27.06. – 29.06.07	Frankfurt	12.12. – 14.12.07	Frankfurt
30.01. – 01.02.08	Frankfurt	20.02. – 22.02.08	München
10.03. – 12.03.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CPN2



Check Point Security Administration NGX III

Check Point Accelerated CCSE NGX

Speziell im Umfeld von Firewalls sind tiefgreifende Systemkenntnisse und Techniken für ein effektives Troubleshooting unerlässlich, um einen reibungslosen Betrieb des Systems sicher zu stellen. Dieser Kurs beschäftigt sich intensiv mit unterschiedlichen Fehlerszenarien, gibt wertvolle Tipps und zeigt Kommandos, mit denen sich ein effizientes Debugging und Troubleshooting einer Check Point VPN-1 NGX Firewall realisieren lässt. Zugleich bildet er die Grundlage zur Zertifizierung zum Check Point Security Expert Plus NGX (CCSE Plus NGX).

Kursinhalt

- Allgemeine Methoden zum Troubleshooting
- File Management
- Protocol Analyzer (tcpdump, snoop und fw monitor)
- NGX Debugging Tools
- fw-Kommandos
- fwm-Kommandos
- Troubleshooting und Debugging von Security Servern
- Troubleshooting und Debugging von Site-to-Site-VPNs
- Troubleshooting und Debugging von SecuRemote/SecureClient
- Route-based VPNs und Virtual Tunnel Interfaces (VTI)
- Troubleshooting von ClusterXL

Die Teilnehmer haben in der Testnetzumgebung die Möglichkeit, das Erlernte umzusetzen und damit zu vertiefen.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an erfahrene Administratoren von VPN-1 NGX, die sich tiefgreifende Kenntnisse aneignen wollen, mit denen mögliche Fehler am System erkannt und behoben werden können. Nach Besuch dieses Kurses kann die Prüfung zum Check Point Certified Security Expert Plus NGX (CCSE Plus NGX) abgelegt werden.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen über gute Kenntnisse des Systems VPN-1 NGX verfügen, wie sie in den Kursen Check Point Security Administration NGX I und II vermittelt werden. Längere praktische Erfahrungen sind sehr hilfreich.

Kursziel

Nach dem Kurs besitzen die Teilnehmer die nötigen Kenntnisse, um selbstständig ein Debugging und Troubleshooting an dem System VPN-1 NGX durchführen zu können.

Jeder größere Wechsel in Software-Releases bringt neue Strukturen und neue Features mit sich. Für einen erfahrenen Administrator ist es zeitlich zu aufwändig, bei jedem Release-Wechsel erneut ein komplettes Schulungsprogramm zu durchlaufen. Dieser Kurs ist für diejenigen gedacht, die bereits eine tiefgreifende Erfahrung mit dem Software-Release NG with Application Intelligence haben und sich nun primär über Neuigkeiten und deren Einsatz informieren wollen. Zugleich ist er für einen CCSE NG die Grundlage zur Zertifizierung zum Accelerated CCSE NGX.

Kursinhalt

- Installation, Upgrade und Lizenzierung
- Advanced NGX Management
- Remote Access VPNs mit SecuRemote und SecureClient
- Office Mode
- Logging
- Traffic Monitoring
- LDAP User Management mit SmartDirectory
- Quality of Service
- Management-Hochverfügbarkeit
- Hochverfügbarkeit mit Cluster XL

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Check Point Certified Security Experts NG (CCSE NG) gedacht, die sich für Neuerungen im Release NGX interessieren und gegebenenfalls eine Zertifizierung zu einem Accelerated CCSE NGX ablegen wollen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über tiefgehende Kenntnisse mit dem Software-Release NG with Application Intelligence verfügen. Die Zertifizierungsprüfung zum Accelerated CCSE NGX kann nur mit vorhandener Zertifizierung zum CCSE NG abgelegt werden.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, ein Upgrade ihrer Firewall auf das Release NGX vorzunehmen, neue Features zu identifizieren und sinnvoll einzusetzen.

3 Tage		€ 1.895,- • CHF 2.950,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
21.02. – 23.02.07	München	25.07. – 27.07.07	München
21.03. – 23.03.07	Frankfurt	24.10. – 26.10.07	Frankfurt
11.07. – 13.07.07	Frankfurt	19.12. – 21.12.07	Frankfurt
27.02. – 29.02.08	München	18.03. – 20.03.08	Frankfurt

2 Tage		€ 1.295,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
22.03. – 23.03.07	Frankfurt	05.07. – 06.07.07	Frankfurt



Managing Check Point NGX on Nokia IP Security Platforms

Nokia IP Security Platforms sind eine beliebte Wahl bei einer Implementierung von Check Point VPN-1 NGX, da ihr IPSO-Betriebssystem eine besonders gehärtete Plattform für Firewalls bietet. Dieser Kurs führt sowohl in die Bedienung der Nokia Appliances als auch der Check Point Software ein und bildet damit die Grundlagen für die Zertifizierungen sowohl zum Check Point Certified Security Administrator NGX (CCSA NGX) als auch zum Nokia System Administrator (NSA).

Kursinhalt

- Komponenten und Inbetriebnahme einer Nokia IP Security Platform (NSP)
- Nokia IPSO Design und File System
- Konfiguration mittels Nokia Network Voyager
- Überwachung des Status der NSP
- Secure Shell (SSH) und Secure Socket Layer (SSL)
- Architektur und Installation der VPN-1 NGX Software
- Erstellung einer Security Policy mit SmartDashboard
- Logging und Traffic Monitoring
- Konfiguration von SmartDefense
- Konfiguration von NAT (Network Address Translation)
- Authentisierung
- Lizenzierung, Backup und Upgrade
- Hochverfügbarkeit (Virtual Router Redundancy Protocol, VRRP)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point und Nokia.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Netzwerkverwalter und Systemingenieure gedacht, die in ihrem Netz VPN-1 NGX auf Nokia IP Security Platforms betreiben. Der Besuch dieses Kurses bereitet auf die Prüfung zum Check Point Certified Security Administrator NGX (CCSA NGX) und zum Nokia System Administrator (NSA) vor.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über grundlegende Kenntnisse im Bereich Firewalls verfügen, wie sie beispielsweise im Kurs *Firewalls – Keine Chance für Angriffe* vermittelt werden. Ferner sollten sie mit den IP-Protokollen und IP-Routing vertraut sein. UNIX-Kenntnisse sind hilfreich.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, die Software VPN-1 NGX auf einer Nokia Appliance zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Sie können eine Security Policy definieren und umsetzen, NAT konfigurieren, Authentisierung realisieren und Hochverfügbarkeitslösungen implementieren.

4 Tage
€ 2.895,- • CHF 4.475,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort

05.02. – 08.02.07	München	09.07. – 12.07.07	München	11.02. – 14.02.08	Frankfurt
26.03. – 29.03.07	Frankfurt	17.09. – 20.09.07	Frankfurt		
19.06. – 22.06.07	Frankfurt	03.12. – 06.12.07	Frankfurt		

 Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CPNO

Check Point Integrity

Der Check Point Integrity Client ist eine Personal Firewall auf Basis von ZoneAlarm. Für den Einsatz in großen Netzen ist ein zentrales Management der Integrity Clients erforderlich. Hierzu dient der Integrity Advanced Server. Er unterstützt Hochverfügbarkeit und Load Balancing und ist damit auch für höchste Ansprüche geeignet. Dieser Kurs widmet sich ganz der Installation, der Konfiguration und dem Betrieb des Integrity Advanced Servers. Zugleich bildet er die Grundlage zur Zertifizierung zum Check Point Integrity Specialist (CPIS).

Kursinhalt

- Überblick über Check Point Integrity
- System-Architektur
- Installation des Integrity Advanced Servers
- Integrity Entities
- Policy Management
- Enterprise Policies
- Nonsecure Endpoints – unsichere Endgeräte
- Content Inspection – der Blick in die Inhalte
- Überwachung der Client Security

Die Teilnehmer haben in der Testnetzumgebung die Möglichkeit, das Erlernte umzusetzen und damit zu vertiefen.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Administratoren, die einen Integrity Advanced Server installieren, konfigurieren und betreiben möchten.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen über gute Kenntnisse von Microsoft Windows verfügen. Ideal ist Erfahrung als Administrator eines Windows Servers.

Kursziel

Nach dem Kurs besitzen die Teilnehmer die nötigen Kenntnisse, um selbstständig den Einsatz eines Check Point Integrity Advanced Servers planen und vorbereiten zu können, den Server zu installieren und zu konfigurieren.

2 Tage
€ 1.395,- • CHF 2.175,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort

02.04. – 03.04.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt
-------------------	-----------	-------------------	-----------

 Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CPNI

Expertech

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ippswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimaco



Managing Check Point SecurePlatform

Mit der Check Point SecurePlatform steht eine speziell für den Einsatz in sicherheitskritischen Umgebungen gehärtete Linux-Distribution auf der Basis von Red Hat Linux zur Verfügung. Um ihre Konfiguration zu erleichtern, liefert Check Point geeignete Tools mit. Auf dieser Plattform kann VPN-1 NGX betrieben werden. Damit besteht die Möglichkeit, einen Linux-Rechner als Security Gateway einzusetzen.

Kursinhalt

- Installation und Konfiguration der SecurePlatform
- Installation und Management von SmartConsole
- Standard und Expert Mode
- Fortgeschrittene Methoden der Konfiguration und Administration
- Die Secure Shell
- Command Line Interface und Web Interface
- Softwarepakete für die SecurePlatform
- RPM-Abfragen und -Überprüfung
- Umgebungsvariablen
- Benutzerverwaltung
- Der Umgang mit Log Files
- Lizenzierung
- Backup und Restore

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Administratoren, die einen Linux-Rechner als Security Gateway mit der Software VPN-1 NGX einsetzen wollen, sind in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zu Netzwerktechnologien, insbesondere zu TCP/IP, sind ebenso erforderlich wie Erfahrung mit Windows- und Unix-Systemen.

Kursziel

Mit dem Kursbesuch erwirbt der Teilnehmer die Fähigkeit, einen Rechner mit SecurePlatform für den Einsatz als Security Gateway mit VPN-1 NGX vorzubereiten.

Managing and Deploying Check Point SecureClient

Mit dem Check Point SecureClient bietet sich die Möglichkeit, für mobile Mitarbeiter oder Teleworker einen sicheren Remote Access über eine Check Point Firewall zu realisieren.

Kursinhalt

- Konfiguration des SecureClient
- Lizenzierung und Betriebsarten des SecureClient
- Installation der Desktop Security Policy
- Fähigkeiten und Konfiguration des SCV
- Authentisierung und Zertifikate
- Konfiguration von VPN Routing
- Verwendung automatischer Software-Verteilung
- Integration von LDAP
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Check Point.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Administratoren gedacht, die den Check Point SecureClient für den Remote Access in einem VPN einsetzen möchten.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Kurs sind sehr gute Kenntnisse der Check Point VPN-1 NGX erforderlich, wie sie in den Kursen Check Point Security Administration NGX I und II erworben werden können.

Kursziel

Nach dem Besuch des Kurses ist der Teilnehmer in der Lage, den Check Point SecureClient zu installieren, zu konfigurieren und ein erfolgreiches Troubleshooting durchzuführen.

2 Tage € 1.495,- • CHF 2.295,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.04. – 27.04.07 Frankfurt 29.10. – 30.10.07 Frankfurt

2 Tage Preis auf Anfrage

Termin/Kursort

14.05. – 15.05.07 Frankfurt 19.11. – 20.11.07 Frankfurt



Expertech
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



CISCO SYSTEMS

Learning
Partner

Cisco Systems

Unternehmen

Vor über 20 Jahren vernetzten zwei Wissenschaftler an der Stanford-Universität zwei unterschiedliche Computersysteme und schufen damit die erste Routing-Technologie. 1986 brachte das junge Unternehmen den ersten Multiprotokoll-Router auf den Markt. Mittlerweile ist Cisco Systems mit mehr als 47.000 Mitarbeitern der weltweit führende Hersteller von Networking-Lösungen für das Internet.

Kurse und Zertifizierungen

Mit seinen Zertifizierungsprogrammen hat Cisco Systems weltweit Maßstäbe in der Netzwerkbbranche gesetzt. Unternehmen, die Lösungen dieses Herstellers verkaufen, einsetzen oder betreuen, benötigen eine vorgeschriebene Anzahl von zertifizierten Mitarbeitern. So wird sichergestellt, dass die Systeme sachgerecht konzipiert und betrieben werden. Die Zertifizierungen sind bei Unternehmen und Fachkräften gleichermaßen begehrt, da sie als Qualifikationsnachweis allgemein anerkannt sind.

Zur Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen empfiehlt Cisco den Besuch von Kursen bei entsprechend autorisierten Trainingspartnern. Als Cisco Learning Partner umfasst unser Angebot eine umfangreiche Auswahl von Trainings und maßgeschneiderten Weiterbildungslösungen.

Nur bei ExperTeach

- Wir bieten Ihnen Kurse mit von Cisco autorisierten deutschsprachigen Unterlagen an, die ganz nach Ihren Wünschen inhaltlich oder in Bezug auf die Kursdauer optimiert zusammengestellt werden können.
- Über 20 von Cisco zertifizierte Trainer in Festanstellung sind immer für Sie da! Mit unseren Partnern im Cisco Umfeld können unsere Kunden jederzeit auf das Know-how von mehr als 35 Cisco Trainern zurückgreifen.

Channel Partner Program

Für Cisco Channel Partner existiert ein gesondertes Zertifizierungsprogramm, bei dem wir Sie auf dem Weg zum Premier, Silver oder Gold Partner begleiten und unterstützen.

Ausführliche Informationen bezüglich der Voraussetzungen, empfohlenen Ausbildungswege und Examen zu allen Zertifizierungsprogrammen von Cisco erhalten Sie auf den folgenden Seiten.

Cisco Career Certifications

Cisco hat unter dem Oberbegriff Cisco Career Certifications zwei nebeneinander existierende Zertifizierungsschienen für Fachkräfte geschaffen, die General Certifications und Specializations genannt werden.

General Certifications

Die General Certifications umfassen die Stufen Associate, Professional und Expert. Ein Associate weist mit seiner Zertifizierung nach, dass er eine solide technologische Basis für den Umgang mit Cisco

Produkten besitzt. Ein Professional hat vertiefte Kenntnisse in einem bestimmten Themengebiet und gilt in diesem Bereich als Fachmann. Ein Expert hat herausragende theoretische und praktische Kenntnisse in gleichermaßen großer Detailtiefe und thematischer Breite unter Beweis gestellt.

Sechs Fachrichtungen stehen derzeit zur Verfügung:

	Routing & Switching	Design	Network Security	Service Provider	Voice	Storage Networking
Expert	CCIE		CCIE	CCIE	CCIE	CCIE
Professional	CCNP	CCDP	CCSP	CCIP	CCVP	
Associate	CCNA	CCDA	CCNA	CCNA	CCNA	CCNA

Nicht zu jeder Fachrichtung existiert auch jede Zertifizierungsstufe. Zum Thema Design gibt es keine CCIE-Zertifizierung, und zum Thema Storage Networking keine Professional-Zertifizierung.

Specializations

Specializations führen zum Grad eines Specialists. Es gibt sie in einer enormen Vielfalt – beispielsweise den Cisco VPN Specialist oder den Cisco IP Telephony Design Specialist. Die Specializations setzen mindestens ein CCNA- oder CCDA-Zertifikat, in Einzelfällen sogar eine CCNP-Zertifizierung voraus.

Associate, Professional oder Specialist

Wird eine Zertifizierung angestrebt, ist das Bestehen einer oder mehrerer Prüfungen erforderlich. Zu jeder Prüfung gibt es einen vorbereitenden Kurs (in einigen Fällen auch zwei). Für den CCDA muss beispielsweise das Examen 640-861 bestanden werden, auf das der Kurs DESGN vorbereitet. Für den CCDP sind hingegen drei Prüfungen erforderlich. Die Prüfungen sind schriftliche Tests, die aus Multiple-Choice-Fragen, Lückentexten, Simulationen sowie Drag&Drop-Aufgaben bestehen. Für Professional-Zertifizierungen ist ein gültiger Associate-Status eine obligatorische Voraussetzung.

Entscheidend für alle Zertifizierungen ist nicht der Besuch der Kurse, sondern das Bestehen der entsprechenden Prüfungen. Diese können beispielsweise in unserem autorisierten Pearson VUE Testzentrum abgelegt werden. Der vorherige Besuch der vorbereitenden Kurse verbessert die Erfolgsaussichten für die Prüfungen stark und ist daher fast immer ratsam.

Expert – CCIE

Für die Zertifizierung zum CCIE sind zwei Prüfungen erforderlich – eine schriftliche (Written Exam) und eine praktische (Lab Exam). Die praktische Prüfung hat eine Dauer von einem Tag und wird an einem Testnetz unter Aufsicht eines von Cisco ausgebildeten Proctors durchgeführt. Zur Vorbereitung auf die Prüfungen gibt Cisco konkrete Kurseempfehlungen und rät zu ausgiebigem Selbststudium sowie zu möglichst viel praktischer Erfahrung mit Cisco Equipment. Anders als bei den Prüfungen zum Associate, Professional oder Specialist ist es für die CCIE-Zertifizierung nicht nötig, Prüfungen zu den besuchten Kursen zu bestehen.



Learning
Partner

Rezertifizierung

Die Associate- und Professional-Zertifizierungen sind für drei Jahre gültig und können durch Ablegen eines Rezertifizierungstests vor Ablauf dieser Zeit für weitere drei Jahre erneuert werden. Für Specialists ist eine Rezertifizierung bereits nach zwei Jahren erforderlich. In allen Fällen erfolgt die Rezertifizierung durch einen schriftlichen Test.

Ein CCIE muss sich alle zwei Jahre durch ein Written Exam rezertifizieren, wenn die Zertifizierung nicht verfallen soll. Unabhängig von der Fachrichtung des CCIE kann ein beliebiges der sechs Written Exams zur Rezertifizierung verwendet werden.

Qualification Packages und Boot Camps

Mit unseren Qualification Packages kommen Sie besonders einfach und sicher zum gewünschten Zertifizierungserfolg – alle erforderlichen Leistungen von den Kursbesuchen über die Prüfungsvorbereitung bis zur Prüfung sind inklusive. Für die regelmäßig anstehende Rezertifizierung haben wir eine besonders kompakte Schulung konzipiert. Zu vielen Zertifizierungen bieten wir Ihnen zudem in Form von Boot Camps zeitlich optimierte Ausbildungswege an.

Weitere Kurse

Nicht alle Cisco Kurse führen zu einer Career Certification. Ihr Besuch wird dann empfohlen, wenn die darin behandelten Inhalte unmittelbar benötigt werden, oder wenn eine Zertifizierung zum CCIE angestrebt wird und daher ein besonders breites Wissen aufgebaut werden soll.

Weitere Kurse		
AMPLS 5 Tage Seite 133	ASBHA 5 Tage Seite 135	ASISR 5 Tage Seite 136
AWFSS 4 Tage Seite 132	AWLA 4 Tage Seite 132	BCMPL 5 Tage Seite 134
BECSN 5 Tage Seite 134	BEDCA 5 Tage Seite 136	CANAC 3 Tage Seite 115
CAT6KS 5 Tage Seite 108	CMBC 5 Tage Seite 137	CRS-1 5 Tage Seite 135
CSI 5 Tage Seite 117	CWENT 5 Tage Seite 108	GSR 3 Tage Seite 109
MARS 2 Tage Seite 116	NAC 3 Tage Seite 115	SEDCA 5 Tage Seite 137
UCM50 4 Tage Seite 128	UCSA 2 Tage Seite 129	WLSE 2 Tage Seite 133

Detaillierte Informationen zu allen angesprochenen Themen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Cisco Network Design Unser Consulting-Angebot

Projekte

Cisco Systems bietet mit seinen neuen Komponenten mehr als nur Routing und Switching. Der aktuelle Fokus liegt auf IP-Telefonie, Sicherheit und konvergenten Netzwerken:

- Do more with less – Integration aller Dienste in einem Netz
- Quality of Service in IP-Netzen für VoIP
- High Availability von Router-Netzen
- Sichere WAN-Anbindungen mit IP VPNs
- Self-Defending Networks – Sicherheit auf allen Ebenen
- Storage-Konsolidierung mit Cisco VSAN
- Management von Cisco Netzen mit Cisco Works
- Wireless LAN und Wireless LAN Security

Unser Angebot

Wir sind seit vielen Jahren im Bereich Cisco Systems tätig. Unsere Berater sind zertifizierte CCNP oder CCIE und beherrschen die gesamte Netzwerktechnik, von Security bis MPLS. Sie unterstützen Sie bei folgenden Themen:

- Planung, Auf- und Ausbau von VoIP mit Cisco-Komponenten
- Einbindung und Konfiguration von Cisco Security Appliances (PIX, ASA)
- Performance und QoS-Optimierung
- Anbindung an mehrere ISPs mit BGP-4
- Einführung von Tag Switching und MPLS
- Erstellung und Umsetzung von Einwahl- und VPN-Konzepten
- Ausschreibungsentwicklung und -begleitung

Beispiele

- Für eine Landesbehörde wurde ein Inhouse-Netzwerk auf Basis von Cisco Catalyst Switches entworfen und in den Wirkbetrieb überführt. Funktionen wie InterVLAN Routing, Multilayer Switching und IP Multicasting kamen dabei zum Einsatz.
- Für einen Dienstleister wurde die Migration zu Komponenten von Cisco Systems mit Konfigurationen und Testläufen unterstützt. Gefordert war dabei umfassendes ATM-Wissen, um die vorhandene LAN Emulation in eine VLAN-Lösung zu überführen.
- Ein auf Komponenten von Cisco Systems basierendes überregionales Netz soll eine deutlich erweiterte Einwahlstruktur erhalten. Das von ExperTeach entwickelte Konzept ist die Grundlage zum weiteren Ausbau der Zugänge über ISDN, IP-VPNs und GPRS.
- Ein weltweit operierendes Unternehmen wurde durch ExperTeach bei der Planung und Durchführung einer zweiten, redundanten ISP-Anbindung unterstützt. Die Beantragung bei der RIPE und die Begleitung der Umstellung wurde schnell und effizient durchgeführt.

Sprechen Sie mit uns!

Weitere Beispiele und Referenzen erhalten Sie gern auf Anfrage. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen in Kontakt zu treten.

Expertech
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



Learning Partner

Cisco Career Certifications

General Certifications

General Certifications							
Expert	CCIE® Routing & Switching Lab Examen Examen 350-001 ARCH 5 Tage Seite 110 BGP 5 Tage Seite 118 QOS 5 Tage Seite 118 IPVSF 2 Tage Seite 120 IPVSD 3 Tage Seite 120		CCIE® Network Security Lab Examen Examen 350-018 BSCI 5 Tage Seite 105 BCMSN 5 Tage Seite 105 DVS 4 Tage Seite 117 DPS 3 Tage Seite 116	CCIE® Service Provider Lab Examen Examen 351-029 BSCI 5 Tage Seite 105 ARCH 5 Tage Seite 110 MPLST 5 Tage Seite 119	CCIE® Voice Lab Examen Examen 350-030 BSCI 5 Tage Seite 105 BCMSN 5 Tage Seite 105 IPTD 5 Tage Seite 127 IPTX 5 Tage Seite 126 UCSE 5 Tage Seite 129	CCIE® Storage Lab Examen Examen 350-040 MDSCT 5 Tage Seite 122 CMSNF 2 Tage Seite 121 CMSE 3 Tage Seite 122 CSDE 2 Tage Seite 121 CASI 3 Tage Seite 123	
	CCNP® Examen 642-845 ONT 5 Tage Seite 106 Examen 642-825 ISCW 5 Tage Seite 106 Examen 642-812 BCMSN 5 Tage Seite 105 Examen 642-901 BSCI 5 Tage Seite 105 Zur CCNP®-Zertifizierung ist das CCNA®-Zertifikat vorgeschrieben.	CCDP® Examen 642-871 ARCH 5 Tage Seite 110 Examen 642-812 BCMSN 5 Tage Seite 105 Examen 642-901 BSCI 5 Tage Seite 105 Zur CCDP®-Zertifizierung sind das CCDA®- und das CCNA®-Zertifikat vorgeschrieben.	Nur ein Examen ist erforderlich. CCSP™ Examen 642-511 CSVPN 4 Tage Seite 113 Examen 642-513 HIPS 2 Tage Seite 113 Examen 642-532 IPS 5 Tage Seite 112 Examen 642-522 SNPA 5 Tage Seite 112 Examen 642-502 SNRS 5 Tage Seite 111 Examen 642-551 SND 5 Tage Seite 111 Zur CCSP™-Zertifizierung ist das CCNA®-Zertifikat vorgeschrieben.	CCIP® Examen 642-611 MPLS 5 Tage Seite 119 Examen 642-661 BGP 5 Tage Seite 118 Examen 642-642 QOS 5 Tage Seite 118 Examen 642-901 BSCI 5 Tage Seite 105 Zur CCIP®-Zertifizierung ist das CCNA®-Zertifikat vorgeschrieben.	CCVP® Examen 642-452 GWGK 5 Tage Seite 126 Examen 642-444 CIPT2 3 Tage Seite 125 Examen 642-425 CIPT1 5 Tage Seite 124 Examen 642-425 IPTT 5 Tage Seite 124 Examen 642-432 CVOICE 4 Tage Seite 123 Examen 642-642 QOS 5 Tage Seite 118 Zur CCVP®-Zertifizierung ist das CCNA®-Zertifikat vorgeschrieben.		
	Alternativ: Composite Examen 642-892 CCNA® Examen 640-811 ICND 5 Tage Seite 104 Examen 640-821 INTRO 4 Tage Seite 104	Alternativ: Composite Examen 642-892 CCDA® Examen 640-861 DESGN 5 Tage Seite 109 Zur CCDA®-Zertifizierung wird das CCNA®-Examen dringend empfohlen, es ist aber nicht vorgeschrieben.	Alternativ: Composite Ex 640-801 CCNA® Examen 640-811 ICND 5 Tage Seite 104 Examen 640-821 INTRO 4 Tage Seite 104	Alternativ: Composite Ex 640-801 CCNA® Examen 640-811 ICND 5 Tage Seite 104 Examen 640-821 INTRO 4 Tage Seite 104	Alternativ: Composite Ex 640-801 CCNA® Examen 640-811 ICND 5 Tage Seite 104 Examen 640-821 INTRO 4 Tage Seite 104	Alternativ: Composite Ex 640-801 CCNA® Examen 640-811 ICND 5 Tage Seite 104 Examen 640-821 INTRO 4 Tage Seite 104	Alternativ: Composite Ex 640-801 CCNA® Examen 640-811 ICND 5 Tage Seite 104 Examen 640-821 INTRO 4 Tage Seite 104
	Routing & Switching Planung, Installation, Konfiguration und Wartung von LANs und WANs	Design Erkennen von Netzwerkanforderungen und Entwicklung geeigneter Strukturen	Network Security Planung und Konfiguration sicherer Netzwerke, Firewalls, VPNs und Intrusion-Prevention-Systeme	Service Provider Implementierung unternehmensweiter IP-Netzwerke	Voice Implementierung, Betrieb, Konfiguration und Troubleshooting von Sprach-Daten-Netzen	Storage Networking Implementierung von Storage-Lösungen	

CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Networking Academy are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Web site are the property of their respective owners.

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- CiscoSystems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Cisco Career Certifications Specialist Certifications

Foundation for Channel Partners	
Examen 642-371 CFXSE 5 Tage Seite 130	Examen 642-381 CFXFE 5 Tage Seite 130
Cisco Foundation Express Design Specialist Voraussetzung: CCDA-Zertifikat	Cisco Foundation Express Field Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat

Access Routing and LAN Switching Certifications	
Examen 642-055 ARSFE 5 Tage Seite 107	Examen 642-054 RSSSE 5 Tage Seite 107
Cisco Routing and Switching Field Specialist Voraussetzung: CCDA-Zertifikat	Cisco Routing and Switching Solutions Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat

CISCO LEARNING CREDITS
3 REDEEM THEM HERE.

Haben Sie beim Kauf von Cisco Komponenten auch Cisco Learning Credits erworben?
Dann sind Sie bei uns richtig: Für unser gesamtes Angebot an Cisco Kursen und Zertifizierungsmaßnahmen können Sie mit Ihren Learning Credits bezahlen.

Storage Networking Certifications		
Examen 642-353 CSDE 2 Tage Seite 121	Examen 642-354 CMSE 3 Tage Seite 122	CASI 3 Tage Seite 123
CMSNF 2 Tage Seite 121	MDSCT 5 Tage Seite 122	
Cisco Storage Networking Design Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat	Cisco Storage Networking Support Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat	

Sales
Examen 642-203 CSE 2 Tage Seite 110
Cisco Sales Expert

VPN and Security Certifications				
Examen 642-567 ASFE 5 Tage Seite 114	Examen 642-522 SNPA 5 Tage Seite 112	Examen 642-532 IPS 5 Tage Seite 112	Examen 642-564 SSSE 5 Tage Seite 114	Examen 642-511 CSVPN 4 Tage Seite 113
Examen 642-551 SND 5 Tage Seite 111	Examen 642-551 SND 5 Tage Seite 111	Examen 642-551 SND 5 Tage Seite 111	Examen 642-551 SND 5 Tage Seite 111	Examen 642-551 SND 5 Tage Seite 111
Cisco Advanced Security Field Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat	Cisco Firewall Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat	Cisco IPS Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat	Cisco Security Solutions and Design Specialist Voraussetzung: CCDA-Zertifikat	Cisco VPN Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat

Wireless LAN Certifications	
Examen 642-587 CWLAT 4 Tage Seite 131	Examen 642-586 CWLAT 4 Tage Seite 131
CWLF 4 Tage Seite 131	CWLF 4 Tage Seite 131
Cisco Advanced Wireless LAN Field Specialist Voraussetzung: CCNA-Zertifikat	Cisco Advanced Wireless LAN Design Specialist Voraussetzung: CCDA-Zertifikat

IP Communication Certifications						
Alternativ: CIPT Accelerated, 5 Tage	Examen 642-444 CIPT2 3 Tage Seite 125					
	CIPT1 5 Tage Seite 124					
	Examen 642-432 CVOICE 4 Tage Seite 123		Examen 642-642 QOS 5 Tage Seite 118	Examen 642-432 CVOICE 4 Tage Seite 123		Examen 642-071 UCSE 5 Tage Seite 129
	Examen 642-642 QOS 5 Tage Seite 118	Examen 642-143 IPTX 5 Tage Seite 126	Examen 642-162 UCCXD 5 Tage Seite 127	Examen 642-414 IPTD 5 Tage Seite 127	Examen 642-481 ICRM Web based	Examen 642-104 UCSE 5 Tage Seite 129	CUDN 5 Tage Seite 128
Cisco IP Communications Support Specialist Voraussetzung: CCNP-Zertifikat	Cisco IP Communications Express Specialist Voraussetzung: CCNA- o. CCDA-Zert.	Cisco IP Contact Center Express Specialist keine Voraussetzungen	Cisco IP Telephony Design Specialist Voraussetzung: CCDP-Zertifikat	Cisco Rich Media Communications Specialist Voraussetzung: CCDP-Zertifikat	Cisco Unity Support Specialist Voraussetzung: MCSE, Mess.-Zertifikat	Cisco Unity Design Specialist Voraussetzung: CCDA-Zertifikat

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimatec



Learning
Partner

Boot Camps – Rezertifizierungen – Deutschsprachige Kurse

Boot Camps

Wenn Sie ihre General Certification in kürzester Zeit erwerben möchten, dann sollten Sie unsere Boot Camps in die engere Wahl ziehen. Diese vermitteln das für die Prüfungen erforderliche Wissen in optimierter und besonders kompakter Form. Alles, was Sie mitbringen müssen, ist eine hohe Aufnahme-fähigkeit sowie viel Engagement. Für angehende CCIEs empfehlen wir jeweils ein Boot Camp zur Vorbereitung auf das Written Exam und ein Preparation Lab als Vorbereitung auf das Lab Exam.

Cisco Boot Camps									
Expert	<table border="1"> <tr> <td>CCIE® Routing & Switching Lab 10 Tage Seite 143</td> <td>CCIE® Security Lab 10 Tage Seite 144</td> <td>CCIE® Service Provider Lab 10 Tage Seite 145</td> <td>CCIE® Voice Lab 10 Tage Seite 146</td> </tr> <tr> <td>CCIE® Routing & Switching Theory 4 Tage Seite 143</td> <td>CCIE® Security Theory 4 Tage Seite 144</td> <td>CCIE® Service Provider Theory 4 Tage Seite 145</td> <td>CCIE® Voice Theory 4 Tage Seite 146</td> </tr> </table>	CCIE® Routing & Switching Lab 10 Tage Seite 143	CCIE® Security Lab 10 Tage Seite 144	CCIE® Service Provider Lab 10 Tage Seite 145	CCIE® Voice Lab 10 Tage Seite 146	CCIE® Routing & Switching Theory 4 Tage Seite 143	CCIE® Security Theory 4 Tage Seite 144	CCIE® Service Provider Theory 4 Tage Seite 145	CCIE® Voice Theory 4 Tage Seite 146
	CCIE® Routing & Switching Lab 10 Tage Seite 143	CCIE® Security Lab 10 Tage Seite 144	CCIE® Service Provider Lab 10 Tage Seite 145	CCIE® Voice Lab 10 Tage Seite 146					
CCIE® Routing & Switching Theory 4 Tage Seite 143	CCIE® Security Theory 4 Tage Seite 144	CCIE® Service Provider Theory 4 Tage Seite 145	CCIE® Voice Theory 4 Tage Seite 146						
Professional	<table border="1"> <tr> <td>CCIP® Boot Camp 10 Tage Seite 142</td> <td>CCNP® Boot Camp 10 Tage Seite 142</td> </tr> </table>	CCIP® Boot Camp 10 Tage Seite 142	CCNP® Boot Camp 10 Tage Seite 142						
CCIP® Boot Camp 10 Tage Seite 142	CCNP® Boot Camp 10 Tage Seite 142								
Associate	<table border="1"> <tr> <td>CCNA® Boot Camp 5 Tage Seite 141</td> </tr> </table>	CCNA® Boot Camp 5 Tage Seite 141							
CCNA® Boot Camp 5 Tage Seite 141									

Rezertifizierungen

Associate- und Professional-Zertifizierungen haben eine Lebensdauer von drei, Specialist- und Expert-Zertifizierungen von zwei Jahren. Soll eine bestehende Zertifizierung nicht verfallen, ist vor Ablauf dieser Zeitspanne eine Rezertifizierung erforderlich. Das Bestehen eines beliebigen Written Exams des Expert Levels wird für jede bestehende Zertifizierung als Rezertifizierung anerkannt. Für CCIEs ist dies auch gleichzeitig die einzige Möglichkeit. Für die anderen General Certifications bestehen weitere Optionen:

- Das Bestehen eines beliebigen Exams aus der Reihe der Professional-Level-Kurse im Bereich der General Certifications genügt zur Rezertifizierung eines CCNP, CCDP, CCSP, CCIP oder CCVP. Zur Rezertifizierung eines CCNP kann also beispielsweise das Examen 642-661 (BGP) dienen, obwohl der BGP-Kurs nicht im Zertifizierungsweg eines CCNP liegt.

- Ein CCNA kann sich mit einem der beiden Examen 640-801 und -811 oder mit einem beliebigen Examen, dessen Nummer mit 642 beginnt, rezertifizieren.
- Ein CCDA muss zur Rezertifizierung entweder das Examen 640-861 oder ein beliebiges Examen, dessen Nummer mit 642 beginnt, bestehen.

Wenn Sie eine Rezertifizierung des Professional Levels anstreben, so bieten wir Ihnen mit dem Kurs CCxP-Rezertifizierung eine zeitlich optimierte Lösung an. In nur drei Tagen werden Sie gezielt auf das Examen 642-901 (BSCI) vorbereitet.

Cisco Rezertifizierung				
<table border="1"> <tr> <td>Examen</td> </tr> <tr> <td>CCxP-Rezertifizierung</td> </tr> <tr> <td>3 Tage Seite 147</td> </tr> </table>	Examen	CCxP-Rezertifizierung	3 Tage Seite 147	<p>Qualification Package </p> <p>BSCI Update inklusive Examen und spezieller Vorbereitung auf die Testfragen</p> <p>€ 1.495,- • CHF 2.295,- • zzgl. MwSt.</p>
Examen				
CCxP-Rezertifizierung				
3 Tage Seite 147				

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Möchten Sie selbst Inhalte, Form und Ablauf Ihrer Cisco Schulung vorgeben können? Legen Sie zudem Wert auf deutschsprachige Unterlagen, die von Cisco Systems autorisiert sind? Unsere Kurse mit deutschsprachigen ExperTeach-Unterlagen bieten Ihnen ein attraktives Portfolio rund um Cisco Router, Catalyst Switches, PIX Firewalls und Cisco Voice-Komponenten.



Deutschsprachige Unterlagen																
<table border="1"> <tr> <td>Cisco Router II</td> <td>Cisco Catalyst II</td> <td rowspan="2">PIX Firewalls und IOS Security</td> <td>Cisco Voice Basics</td> </tr> <tr> <td>5 Tage Seite 138</td> <td>4 Tage Seite 139</td> <td>5 Tage Seite 141</td> </tr> </table>	Cisco Router II	Cisco Catalyst II	PIX Firewalls und IOS Security	Cisco Voice Basics	5 Tage Seite 138	4 Tage Seite 139	5 Tage Seite 141	<table border="1"> <tr> <td>Cisco Router I</td> <td>Cisco Catalyst I</td> <td rowspan="2">Cisco IP-Telefone</td> </tr> <tr> <td>5 Tage Seite 138</td> <td>5 Tage Seite 139</td> </tr> </table>	Cisco Router I	Cisco Catalyst I	Cisco IP-Telefone	5 Tage Seite 138	5 Tage Seite 139	<table border="1"> <tr> <td>5 Tage Seite 140</td> </tr> </table>	5 Tage Seite 140	
Cisco Router II	Cisco Catalyst II	PIX Firewalls und IOS Security		Cisco Voice Basics												
5 Tage Seite 138	4 Tage Seite 139		5 Tage Seite 141													
Cisco Router I	Cisco Catalyst I	Cisco IP-Telefone														
5 Tage Seite 138	5 Tage Seite 139															
5 Tage Seite 140																
Router	Switches	Security	VoIP													

Learning
Partner

Cisco Qualification Packages

Auf dem Weg zum Zertifikat

Streben Sie eine Cisco Zertifizierung an? Dann stehen Sie vor zahlreichen Fragen! Welches ist der richtige Ausbildungsweg? Welche Kurse sollte ich besuchen? Welche Prüfungen muss ich ablegen? Wo erhalte ich kompetente Unterstützung zu all diesen Dingen?

Qualifizierung im Paket

Für die Zertifizierung zum CCNA, CCDA, CCNP, CCDP, CCIP®, CCSP, CCVP, CCIE und zu den Cisco Qualified Specialists bieten wir Ihnen interessante Cisco Qualification Packages an. Diese Pakete umfassen alle erforderlichen Kurse, die dazugehörigen Examen und beinhalten viele weitere wertvolle Serviceleistungen. Sie werden von der ersten Anfrage bis zum Erwerb des gewünschten Zertifikats beraten, begleitet und unterstützt. Im Folgenden stellen wir Ihnen die einzelnen Leistungen vor, die Ihnen den Weg zum Zertifikat ebnen.

Bildungsberatung – bevor es losgeht

Im Vorfeld einer geplanten Zertifizierung werden Sie zunächst von unseren Cisco Experten beraten. Wir unterstützen Sie bei der Entscheidung für den richtigen Ausbildungsweg, bei der Auswahl der erforderlichen Tests und bei der konkreten Terminplanung. Insbesondere helfen wir Ihnen bei der Einschätzung Ihres Vorwissens und bieten Ihnen bei Bedarf sinnvolle Qualifizierungsmaßnahmen an.

Ihr persönlicher Ansprechpartner

Zu Beginn einer Zertifizierung nennen wir Ihnen einen persönlichen Betreuer aus dem Kreis unserer zertifizierten Cisco Trainer. Dieser Ansprechpartner steht Ihnen für alle Fragen rund um den Zertifizierungsprozess während der gesamten Ausbildungsdauer zur Verfügung.

Die Organisation

Selbstverständlich nehmen wir Ihnen sämtliche organisatorischen Aufgaben ab. Sie melden sich einmal zu Ihrer Gesamtbildung an. Alles andere erledigen wir für Sie. Die einzelnen Kursbuchungen, die Anmeldungen zu den Prüfungen und deren Abrechnung sowie etwaige Hotelbuchungen überlassen Sie einfach uns!

Prüfungsvorbereitung Online

Um das Ziel einer Zertifizierung zu erreichen, ist nach einem Kursbesuch jeweils ein Examen abzulegen. Zur optimalen Vorbereitung auf diese Prüfungen bieten wir Ihnen PC-basierte Vorabtests an. Mit deren Hilfe lernen Sie bereits typische Prüfungsfragestellungen kennen. Sie bekommen sofort das Ergebnis Ihrer Lösungsvorschläge und können diese Übungen durchführen, so oft und so lange Sie möchten.

Und wenn's mal schief geht?

Auch mit bester Vorbereitung kann einmal ein Examen daneben gehen. In diesem Fall können Sie den zu Grunde liegenden Kurs kostenfrei ein zweites Mal besuchen! Sie bringen einfach Ihren vorhandenen Kursordner mit; wir stellen Ihnen keine Kursgebühren mehr in Rechnung.

Qualification Packages

Packages mit allen zugehörigen Kursen und Examen

CCNA®

INTRO, ICND

€ 3.250,- • CHF 4.990,- • zzgl. MwSt.

CCDA®

INTRO, ICND, DESGN

€ 5.790,- • CHF 8.750,- • zzgl. MwSt.

CCNP®

BSCI, BCMSN, ISCW, ONT

€ 8.295,- • CHF 12.750,- • zzgl. MwSt.

CCDP®

BSCI, BCMSN, ARCH

€ 6.195,- • CHF 9.590,- • zzgl. MwSt.

CCIP®

BSCI, BGP, QOS, MPLS

€ 9.695,- • CHF 14.990,- • zzgl. MwSt.

CCSP™

SND, SNRS, SNPA, IPS, CSVPN

€ 9.995,- • CHF 15.490,- • zzgl. MwSt.

CCVP®

QOS, CVOICE, IPTT, CIPT1+CIPT2, GWGK

€ 12.950,- • CHF 19.990,- • zzgl. MwSt.

CCIE® Routing & Switching

CCIE® R&S Theory inkl. Written Exam, CCIE® R&S Lab*

€ 7.495,- • CHF 11.600,- • zzgl. MwSt.

CCIE® Security

CCIE® Security Theory inkl. Written Exam, CCIE® Security Lab*

€ 7.495,- • CHF 11.600,- • zzgl. MwSt.

CCIE® Voice

CCIE® Voice Theory inkl. Written Exam, CCIE® Voice Lab*

€ 9.385,- • CHF 14.545,- • zzgl. MwSt.

CCIE® Service Provider

CCIE® Service Provider Theory inkl. Written Exam,

CCIE® Service Provider Lab*

€ 9.385,- • CHF 14.545,- • zzgl. MwSt.

*Die CCIE Lab Examen sind separat zu buchen.

Auch zu allen Spezialisierungen bieten wir Ihnen attraktive Konditionen. Sprechen Sie uns bitte an!

Expertech
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Learning
Partner

Cisco Channel Partner Program

Channel Partner Program

Im Rahmen des Cisco Channel Partner Programs können sich Firmen zum Premier, Silver oder Gold Partner zertifizieren. Der Partnerstatus ist begehrt, da mit ihm neben Marktpräsenz auch handfeste Vergünstigungen wie Einkaufsrabatte und ein entsprechender Support durch Cisco verknüpft sind. Als Gegenleistung müssen die Partner ihre Leistungsfähigkeit in verschiedener Hinsicht unter Beweis stellen – beispielsweise durch einen Mindestumsatz und durch den Besitz eines Cisco Labors zu Demonstrationszwecken, vor allem aber durch entsprechend qualifizierte Mitarbeiter. Damit wird gewährleistet, dass Cisco Channel Partner ihre Dienstleistungen auf höchstem Niveau erbringen.

Derzeit befindet sich das Channel Partner Program in einer Umbruchphase, die bis März 2008 reicht. Das bedeutet für bestehende Partner, dass sie ihren Partnerstatus an die überarbeiteten Bedingungen anpassen müssen. Neue Partner werden ab sofort nur noch anhand der neuen Richtlinien als Partner zertifiziert. Eine wesentliche Änderung im Programm ist die Umstellung von einem Punktesystem auf ein Rollenmodell. Bisher konnten durch Qualifikationen innerhalb der Cisco Career Certification Punktwerte auf einer Skala gesammelt werden. Im neuen Programm muss ein Channel Partner je nach angestrebtem Partnerstatus eine bestimmte Anzahl von Rollen – Account Manager, Project Manager, System Engineer und Field Engineer – durch qualifiziertes Personal besetzen. Die Konzentration mehrerer Rollen auf eine bestimmte Person ist dabei nur in Ausnahmefällen zulässig.

Erforderliche Spezialisierungen

Je nach angestrebtem Partnerstatus müssen unterschiedlich anspruchsvolle Spezialisierungen nachgewiesen werden. Sie werden in nach Schwierigkeitsgrad aufsteigender Reihenfolge als Express, Advanced und Master bezeichnet. Express- bzw. Advanced-Spezialisierungen sind je nach gewünschtem Partnerstatus in unterschiedlicher Anzahl vorgeschrieben. Master-Spezialisierungen sind optional; sie eignen sich für die Differenzierung vom Wettbewerb durch ein entsprechendes Branding. Die Tabelle auf der rechten Seite oben stellt die verfügbaren Spezialisierungen inklusive der vorgesehenen Rollen dar.

Premier Partner

Die Express-Foundation-Spezialisierung muss absolviert werden. Hierzu müssen die Rollen eines Account Managers, eines System Engineers und eines Field Engineers mit jeweils einer Person ausgefüllt werden. Der System Engineer muss dabei beispielsweise die Qualifikation zum Cisco Foundation Express Design Specialist erwerben, während der Field Engineer als Foundation Express Field Specialist qualifiziert sein muss (Tabelle rechts oben). Als Option kann zusätzlich die Express Unified Communications Spezialisierung erworben werden. Damit sind höhere Rabatte und bessere Konditionen verknüpft.

Silver Partner

Ein Silver Partner benötigt – wie ein Premier Partner auch – eine Express-Foundation-Spezialisierung¹⁾ mit Account Manager, System Engineer und Field Engineer. Zusätzlich sind jedoch zwei weitere Spezialisierungen erforderlich. Dafür stehen zwei Varianten zur Auswahl:

- Zwei beliebige Advanced-Spezialisierungen²⁾³⁾ oder alternativ
- Die Express-Unified-Communications-Spezialisierung und eine beliebige Advanced-Spezialisierung, bei der es sich jedoch nicht um die Advanced-Unified-Communications-Spezialisierung handeln darf.

Jede Advanced-Spezialisierung erfordert wiederum die Besetzung mehrerer Rollen (Account Manager, System Engineer, Field Engineer und ggf. Project Manager).

Ein Silver Partner benötigt mindestens zwei CCIEs. Diese können gleichzeitig in das Rollenmodell eingebunden sein; sie erhöhen also nicht notwendigerweise die Mindestanzahl zu zertifizierender Mitarbeiter.

Gold Partner

Ein Gold Partner muss alle vier Advanced-Spezialisierungen nachweisen und jede Rolle innerhalb dieser Spezialisierungen mit einer anderen Person besetzen:

- Advanced Routing & Switching²⁾
- Advanced Unified Communications³⁾
- Advanced Security
- Advanced Wireless LAN

Ein Gold Partner benötigt mindestens vier CCIEs, die gleichzeitig eine Rolle im Rollenmodell übernehmen können.

Ausbildung

Zum Erlangen der Spezialisierungen für das Rollenmodell ist das Bestehen von Prüfungen aus der Reihe der Specialist Certifications erforderlich. Als Vorbereitung auf diese Prüfungen existieren Kurse sowie in einigen Fällen E-Learning-Material. Je nach Rolle und Grad der Spezialisierung (Express, Advanced, Master) werden zusätzlich gültige Zertifizierungen aus dem Bereich der General Certifications vorausgesetzt. Um beispielsweise die Rolle des Field Engineers der Advanced Security Spezialisierung ausfüllen zu können, muss eine Qualifikation zum Cisco Advanced Security Field Specialist erworben werden. Die Voraussetzungen dafür sind neben einer gültigen CCNA-Zertifizierung das Bestehen der Examen 642-567 (vorbereitet durch den Kurs ASFE) und 646-573 (z. B. vorbereitet durch das E-Learning-Modul LCSAS).

Welche Spezialisierungen für die entsprechenden Rollen erforderlich sind, und wie diese Spezialisierungen erlangt werden können, entnehmen Sie bitte der unteren Tabelle auf der rechten Seite.

1) Mitarbeiter, die eine Aufgabe im Rahmen der Express Foundation inne haben, können maximal eine zusätzliche Aufgabe innerhalb der Advanced-Spezialisierungen übernehmen.
 2) Bei der Advanced Routing and Switching Specialization muss ein CCIE die Aufgabe eines Field Engineers übernehmen.
 3) Partner, die sich für die Advanced Unified Communications Specialization entscheiden, benötigen zusätzlich einen Cisco Rich Media Communications Specialist, einen Cisco IP Contact Center Specialist, einen Cisco Unity Support Specialist und einen Cisco Unity Design Specialist. Die zusätzlichen Anforderungen können von den anderen Spezialisten mit übernommen werden.



Learning Partner

Partnerspezialisierungen

Stufe	Partner-spezialisierung	Account-Manager-Rolle	Project-Manager-Rolle	System-Engineer-Rolle	Field-Engineer-Rolle	Gesamtzahl an Rollenspezialisten
EXPRESS	Express Foundation	Cisco Foundation Express Sales Specialist		Cisco Foundation Express Design Specialist	Cisco Foundation Express Field Specialist	3
	Express Unified Communications	Cisco IP Communications Express Sales Specialist		Cisco IP Communications Express Specialist	Cisco IP Communications Express Specialist	3
ADVANCED	Advanced Routing and Switching	Cisco Routing and Switching Sales Specialist		Cisco Routing and Switching Solutions Specialist	Cisco Routing and Switching Field Specialist und CCIE (2 Pers.)	4
	Advanced Unified Communications	Cisco Advanced IP Comm. Sales Specialist (2 Personen)	Project Manager	Cisco IP Telephony Design Specialist	CCVP	5
	Advanced Security	Cisco Advanced Security Sales Specialist		Cisco Advanced Security Solutions and Design Specialist	Cisco Advanced Security Field Specialist	3
	Advanced Wireless LAN	Cisco Advanced Wireless LAN Sales Specialist		Cisco Advanced Wireless LAN Design Specialist	Cisco Advanced Wireless LAN Field Specialist	3
MASTER	Master	siehe aktuelle Informationen unter www.expertech.de				

Ausbildung der Rollenspezialisten

Rollenspezialisten	Mindestvoraussetzung	Vorbereitung und erforderliche Examen
<i>Express Foundation</i>		
Cisco Foundation Express Design Specialist	CCDA	CFXSE (Seite 18) – 642-371, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco Foundation Express Field Specialist	CCNA	CFXFE (Seite 18) – 642-381, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco Foundation Express Sales Specialist	CSE	FXS E-Learning – 642-361, LCSE E-Learning – 646-391
<i>Express Unified Communications</i>		
Cisco IP Communications Express Specialist	CCNA o. CCDA	IPTX (Seite 31) – 642-143, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco IP Communications Express Sales Specialist	CSE	IPXSS E-Learning – 646-222, LCSE E-Learning – 646-391
<i>Advanced Unified Communications</i>		
Cisco Advanced IP Communications Sales Specialist	CSE	IPCAS E-Learning – 646-229, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco IP Telephony Design Specialist	CCDA	IPTD (S. 30) – 642-414, QOS (S. 33) – 642-642, LCSAIPC E-Learning – 646-227
CCVP	CCVP	LCSAIPC E-Learning – 646-227
Project Manager		LCSAIPC E-Learning – 646-227
Cisco Rich Media Communications Specialist	CCNA	ICRMC E-Learning – 642-481, CVOICE (Seite 24) – 642-432
Cisco IP Contact Center Express Specialist		UCCXD (Seite 21) – 642-162
Cisco Unity Support Specialist	MCSE: Messaging	UCSE (Seite 37) – 642-104
Cisco Unity Design Specialist	CCDA	CUDN & UCSE (S. 24+37) – 642-071
<i>Advanced Routing and Switching</i>		
Cisco Routing and Switching Field Specialist	CCNP bzw. CCIE	ARSFE (Seite 14) – 642-055, LCSARS E-Learning – 646-056
Cisco Routing and Switching Sales Specialist	CSE	RSAS E-Learning – 646-002, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco Routing and Switching Solutions Specialist	CCDA	RSSE (Seite 34) – 642-054, LCSARS E-Learning – 646-056
<i>Advanced Security</i>		
Cisco Advanced Security Field Specialist	CCNA	ASFE (Seite 14) – 642-567, LCSAS E-Learning – 646-573
Cisco Advanced Security Sales Specialist	CSE	SAS E-Learning – 646-561, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco Advanced Security Solutions and Design Specialist	CCDA	SSSE (Seite 36) – 642-564, LCSAS E-Learning – 646-573
<i>Advanced Wireless</i>		
Cisco Advanced Wireless LAN Design Specialist	CCDA	CWLF & CWLAT (S. 25+26) – 642-586, LCSAWLAN E-Learning – 646-589
Cisco Advanced Wireless LAN Sales Specialist	CSE	WLAS E-Learning – 646-588, LCSE E-Learning – 646-391
Cisco Advanced Wireless LAN Field Specialist	CCNA	CWLF & CWLAT (S. 25+26) – 642-587, LCSAWLAN E-Learning – 646-589

Expertech Networking

Grundlagen & Überblick

Voice over IP

Next Generation Networks

Security

Storage

Mobile & WLAN

MPLS

LAN, Switching, Routing

IP & IT

Übertragung & Access

WAN

Voice Networks

Hersteller

Blue Coat Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper Networks

Linux

Lucent Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel Networks

Novell

Secure Computing

Sophos

Sun Microsystems

Utimaco



Cisco Systems Routing & Switching



Learning
Partner

INTRO

Introduction to Cisco Networking Technologies

In diesem Kurs wird Internetworking-Basiswissen vermittelt. Neben der Vorstellung des OSI-Modells wird auf LAN- und WAN-Technologien sowie auf das TCP/IP-Protokoll eingegangen. Weiterhin führt der Kurs in das Cisco Internetwork Operating System (IOS) ein. Die Inhalte dieses Kurses werden bei der CCNA-Zertifizierung geprüft. So bereitet er auf das Examen 641-821 (INTRO) vor, das in Verbindung mit dem Examen 640-811 (ICND) zur CCNA-Zertifizierung führt.

Kursinhalt

- Einführung in das Internetworking
- Beschreibung der Komponenten zum Aufbau eines Netzwerkes
- Komponenten und Funktionsweise von LANs, WANs, MANs, SANs, Content Networks und VPNs
- Grundlagen des Switchings und VLANs
- Adressierung in TCP/IP-Netzen
- Routing-Protokolle und routbare Protokolle
- Grundlagen zu WAN-Technologien
- Grundlagen zum Remote Access
- Einführung in das IOS
- Erstellung einer Grundkonfiguration für das Testnetz
- File Management auf Cisco Routern und Switches
- Netzwerkmanagement

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung der Zertifizierung zum CCNA, der Basis aller Cisco Career Certifications. Es richtet sich an Netzwerktechniker, die noch keinen oder wenig Kontakt mit Cisco Produkten und entsprechenden Technologien hatten.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme genügen grundlegende Computer- und Windows-Kenntnisse. Auch im Umgang mit E-Mails und dem Internet sollten erste Erfahrungen vorhanden sein.

ICND

Interconnecting Cisco Network Devices

Der Kurs vermittelt grundlegendes Wissen über die Installation, Konfiguration und das Troubleshooting von Cisco Routern und Catalyst Switches in kleinen und mittleren Netzen. Mit Hilfe einer Vielzahl von praktischen Übungen wird das erlernte Wissen vertieft. Die in diesem Seminar vermittelten Kenntnisse werden durch den Test 640-811 (ICND) verifiziert. Mit erfolgreicher Absolvierung dieses Tests und des Tests 641-821 (INTRO) wird der CCNA-Status erreicht. Alternativ kann man diese Zertifizierung durch Ablegen des Examens 640-801 (CCNA) erlangen.

Kursinhalt

- Konfiguration und Implementierung von VLANs
- Spanning Tree Protocol
- Statisches und dynamisches Routing in der TCP/IP-Welt
- Konfiguration der IP-Routing-Protokolle RIP, IGRP, EIGRP und OSPF
- Einsatz und Konfiguration von Access-Listen
- Network Address Translation (NAT)
- Konfiguration von WAN-Protokollen PPP, Cisco HDLC, Frame Relay, ISDN BRI und PRI
- Troubleshooting und Monitoring in LAN- und WAN-Umgebungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer Zertifizierung zum CCNA. Der CCNA ist die Basis aller Cisco Career Certifications. Er richtet sich an Netzwerktechniker und Netzwerkadministratoren, die für die Implementierung und das Management kleinerer und mittelgroßer Netze verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme an diesem Kurs sollte Basiswissen in den Bereichen EDV und Internetworking-Technologien vorhanden sein, wie es z. B. im Kurs Introduction to Cisco Networking Technologies (INTRO) vermittelt wird.

5 Tage

€ 2.350,- • CHF 3.500,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01. – 26.01.07	Frankfurt	18.06. – 22.06.07	Wien	19.11. – 23.11.07	Frankfurt
22.01. – 26.01.07	München	18.06. – 22.06.07	Zürich	03.12. – 07.12.07	Karlsruhe
22.01. – 26.01.07	Nürnberg	25.06. – 29.06.07	Berlin	03.12. – 07.12.07	Stuttgart
05.02. – 09.02.07	Bonn	25.06. – 29.06.07	Hamburg	10.12. – 14.12.07	Berlin
05.02. – 09.02.07	Düsseldorf	09.07. – 13.07.07	München	10.12. – 14.12.07	Hamburg
12.02. – 16.02.07	Frankfurt	09.07. – 13.07.07	Nürnberg	17.12. – 21.12.07	Frankfurt
19.02. – 23.02.07	Karlsruhe	16.07. – 20.07.07	Frankfurt	17.12. – 21.12.07	Wien
19.02. – 23.02.07	Stuttgart	06.08. – 10.08.07	Bonn	17.12. – 21.12.07	Zürich
05.03. – 09.03.07	Berlin	06.08. – 10.08.07	Düsseldorf	14.01. – 18.01.08	München
05.03. – 09.03.07	Hamburg	13.08. – 17.08.07	Frankfurt	14.01. – 18.01.08	Nürnberg
12.03. – 16.03.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Berlin	21.01. – 25.01.08	Frankfurt
12.03. – 16.03.07	Wien	03.09. – 07.09.07	Hamburg	04.02. – 08.02.08	Bonn
12.03. – 16.03.07	Zürich	10.09. – 14.09.07	Frankfurt	04.02. – 08.02.08	Düsseldorf
16.04. – 20.04.07	Frankfurt	10.09. – 14.09.07	Wien	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	München	10.09. – 14.09.07	Zürich	25.02. – 29.02.08	Karlsruhe
23.04. – 27.04.07	Nürnberg	24.09. – 28.09.07	Karlsruhe	25.02. – 29.02.08	Stuttgart
07.05. – 11.05.07	Bonn	24.09. – 28.09.07	Stuttgart	03.03. – 07.03.08	Berlin
07.05. – 11.05.07	Düsseldorf	08.10. – 12.10.07	München	03.03. – 07.03.08	Hamburg
21.05. – 25.05.07	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Nürnberg	10.03. – 14.03.08	Frankfurt
11.06. – 15.06.07	Karlsruhe	15.10. – 19.10.07	Frankfurt	10.03. – 14.03.08	Wien
11.06. – 15.06.07	Stuttgart	12.11. – 16.11.07	Bonn	10.03. – 14.03.08	Zürich
18.06. – 22.06.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Düsseldorf		



Learning Partner

Cisco Systems
Routing & Switching

BSCI

Building Scalable Cisco Internetworks

Dieser Kurs befähigt die Teilnehmer, ein skalierbares Router-Netz mit Cisco Produkten aufzubauen und zu verwalten. Die IP-Routing-Protokolle OSPF, EIGRP, IS-IS und BGP-4 werden in praktischen Übungen konfiguriert und ihre Unterschiede aufgezeigt. Außerdem wird das Zusammenspiel dieser Routing-Protokolle in heterogenen Netzwerkstrukturen erklärt. Multicast Routing und IPv6 runden den Kurs ab. Die Inhalte dieses Seminars bereiten auf den Test 642-901 (BSCI) vor.

Kursinhalt

- Allgemeine Routing-Konzepte (Address Summarization, Classless/Classful Routing, CIDR, VLSM)
- Netzwerkdesign und Optimierung der Routings
- Network Address Translation
- Glaubwürdigkeit von Routing-Protokollen (Administrative Distance)
- Implementierung und Optimierung von Routing-Protokollen: EIGRP, OSPF, IS-IS, BGP-4
- Route Redistribution
- Filtern von Routing Updates
- Route Maps und Policy-based Routing
- Multicast Routing: PIM
- Security: Authentisierung
- IPv6 – Grundlagen und Konfiguration
- Fehlersuche und Optimierung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer CCNP- oder CCDP-Zertifizierung. Es richtet sich an Mitarbeiter aus den Bereichen Netzwerkadministration und -support bzw. Netzplanung, die die Konnektivität in komplexen, heterogenen IP-Netzen gewährleisten oder größere IP-Netzwerke designen müssen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende Kenntnisse über Cisco Router und IP Routing haben, wie sie z. B. in den Seminaren INTRO (Introduction to Cisco Networking Technologies) und ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) vermittelt werden.

5 Tage

€ 2.350,- • CHF 3.600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.02. – 09.02.07	Frankfurt	23.07. – 27.07.07	Frankfurt	21.01. – 25.01.08	München
05.02. – 09.02.07	München	20.08. – 24.08.07	Bonn	21.01. – 25.01.08	Nürnberg
05.02. – 09.02.07	Nürnberg	20.08. – 24.08.07	Düsseldorf	28.01. – 01.02.08	Frankfurt
05.02. – 09.02.07	Wien	10.09. – 14.09.07	München	28.01. – 01.02.08	Wien
05.02. – 09.02.07	Zürich	10.09. – 14.09.07	Nürnberg	28.01. – 01.02.08	Zürich
26.02. – 02.03.07	Bonn	17.09. – 21.09.07	Berlin	11.02. – 15.02.08	Hamburg
26.02. – 02.03.07	Düsseldorf	17.09. – 21.09.07	Hamburg	18.02. – 22.02.08	Bonn
12.03. – 16.03.07	Karlsruhe	24.09. – 28.09.07	Frankfurt	18.02. – 22.02.08	Düsseldorf
12.03. – 16.03.07	Stuttgart	24.09. – 28.09.07	Wien	03.03. – 07.03.08	Karlsruhe
19.03. – 23.03.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Zürich	03.03. – 07.03.08	Stuttgart
16.04. – 20.04.07	Berlin	08.10. – 12.10.07	Karlsruhe	10.03. – 14.03.08	Berlin
16.04. – 20.04.07	Hamburg	08.10. – 12.10.07	Stuttgart	10.03. – 14.03.08	Frankfurt
07.05. – 11.05.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Frankfurt		
25.06. – 29.06.07	Frankfurt	26.11. – 30.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de BSCI

BCMSN

Building Cisco Multilayer Switched Networks

In diesem Seminar wird das Wissen zum Aufbau gewichteter High-Speed-Campus- und MAN-Netze auf Basis von Cisco-Komponenten vermittelt. Neben dem Zusammenspiel von Routing- und Switching-Konzepten im Zusammenhang mit dem Multilayer Switching stehen neue Konzepte und Protokolle, um die Performance, Redundanz und Quality of Service in Switched Networks zu optimieren, im Vordergrund. Der Einsatz von Switches in Wireless LANs ist ebenfalls ein Schwerpunkt. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-812 vor.

Kursinhalt

- Hierarchisches Netzwerkmodell für Campus-Netze
- VLAN-Konzepte und Trunk-Protokolle
- Implementierung und Optimierung redundanter Layer-2-Strukturen mittels Spanning Tree und EtherChannel
- Optimierung des Spanning Trees durch RSTP und MSTP
- Inter-VLAN Routing und High Performance Routing durch Multilayer Switching
- Hochverfügbarkeit mit HSRP
- Einsatz und Konfiguration von QoS in Multilayered Switched Networks
- Konfiguration zur Unterstützung von VoIP
- Zugriffsschutz und Traffic-Management in Multilayered Switched Networks
- Wireless LANs (WLANs) und Wireless Client Access
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer CCNP- oder CCDP-Zertifizierung. Es richtet sich an Mitarbeiter der Bereiche Administration und Support, die für Design und Implementierung von High-Speed-Netzen mit Cisco Catalyst Switches verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Seminars sollten mit den Grundlagen des Internetworkings vertraut sein und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Switches und Routern haben. Im Rahmen einer Cisco Career Certification ist vor der Teilnahme der Besuch des Kurses ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) zu empfehlen.

5 Tage

€ 2.350,- • CHF 3.600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 16.02.07	Frankfurt	30.07. – 03.08.07	Frankfurt	28.01. – 01.02.08	München
12.02. – 16.02.07	Zürich	27.08. – 31.08.07	Bonn	28.01. – 01.02.08	Nürnberg
26.02. – 02.03.07	München	27.08. – 31.08.07	Düsseldorf	04.02. – 08.02.08	Frankfurt
26.02. – 02.03.07	Nürnberg	17.09. – 21.09.07	München	04.02. – 08.02.08	Wien
26.02. – 02.03.07	Wien	17.09. – 21.09.07	Nürnberg	04.02. – 08.02.08	Zürich
12.03. – 16.03.07	Bonn	24.09. – 28.09.07	Berlin	25.02. – 29.02.08	Bonn
12.03. – 16.03.07	Düsseldorf	24.09. – 28.09.07	Hamburg	25.02. – 29.02.08	Düsseldorf
26.03. – 30.03.07	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Frankfurt	10.03. – 14.03.08	Karlsruhe
26.03. – 30.03.07	Karlsruhe	08.10. – 12.10.07	Wien	10.03. – 14.03.08	Stuttgart
26.03. – 30.03.07	Stuttgart	08.10. – 12.10.07	Zürich	31.03. – 04.04.08	Berlin
23.04. – 27.04.07	Berlin	15.10. – 19.10.07	Karlsruhe	31.03. – 04.04.08	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	Hamburg	15.10. – 19.10.07	Stuttgart	31.03. – 04.04.08	Hamburg
21.05. – 25.05.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Frankfurt		
02.07. – 06.07.07	Frankfurt	03.12. – 07.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de BCMSN

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Cisco Systems
Routing & Switching



Learning
Partner

ISCW

Implementing Secure Converged Wide Area Networks

Seit der Verfügbarkeit preisgünstiger und leistungsstarker Access-Varianten sind öffentliche IP-Netze als Grundlage für IP-VPNs zur Standortkopplung von Unternehmen und zur Anbindung von Teleworkern eine naheliegende Wahl. Allerdings müssen diese VPNs gut gegen Angriffe geschützt werden. Dieser Kurs widmet sich der Anbindung von Teleworkern und anderen Standorten an ein Enterprise Network. Der Schwerpunkt liegt auf der Absicherung gegen Angriffe und der Konfiguration von IPSec auf Cisco Routern und VPN Clients. Zudem wird die grundlegende Konfiguration von MPLS behandelt. Der Kurs bereitet auf die Prüfung 642-825 vor.

Kursinhalt

- Das hierarchische Netzwerkmodell von Cisco mit Bezug zum WAN
- Access-Varianten für Teleworker und ihre Konfiguration
- Authentisierung und AAA Server
- Konfiguration und Funktionsprüfung von MPLS
- Funktionsprinzip und Konfiguration von IPSEC Site to Site VPNs
- Funktionsprinzip und Konfiguration von dynamischen IPSEC/GRE VPNs
- EZVPN (Easy VPN) – dynamische Tunnel für Remote Access
- Methoden zur Verhinderung von Angriffen auf das Netzwerk
- Härtung von Cisco Geräten gegen Angriffe
- Konfiguration der IOS Firewall
- Konfiguration der Cisco Router mit dem SDM

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Als Bestandteil des Zertifizierungsweges zum CCNP ist der Kurs für jeden wichtig, der diese Zertifizierung anstrebt. Allgemein ist er für Techniker und Planer interessant, die sich mit dem Thema Remote Access und VPNs befassen müssen.

Voraussetzungen

Gute Grundkenntnisse zu Netzwerken und zur Konfiguration von Cisco Routern und Switches, wie sie z. B. in den Seminaren INTRO (Introduction to Cisco Networking Technologies) und ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) vermittelt werden, sind erforderlich.

5 Tage € 2.350,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
19.02. – 23.02.07	Frankfurt	16.04. – 20.04.07	Karlsruhe
19.02. – 23.02.07	Wien	16.04. – 20.04.07	Stuttgart
19.02. – 23.02.07	Zürich	21.05. – 25.05.07	Frankfurt
12.03. – 16.03.07	München	27.08. – 31.08.07	Frankfurt
12.03. – 16.03.07	Nürnberg	27.08. – 31.08.07	Wien
19.03. – 23.03.07	Berlin	27.08. – 31.08.07	Zürich
19.03. – 23.03.07	Hamburg	10.09. – 14.09.07	Bonn
26.03. – 30.03.07	Bonn	10.09. – 14.09.07	Düsseldorf
26.03. – 30.03.07	Düsseldorf	08.10. – 12.10.07	Berlin
08.10. – 12.10.07	Hamburg	15.10. – 19.10.07	München
15.10. – 19.10.07	Nürnberg	05.11. – 09.11.07	Karlsruhe
05.11. – 09.11.07	Karlsruhe	05.11. – 09.11.07	Stuttgart
05.11. – 09.11.07	Stuttgart	10.09. – 14.09.07	Wien
10.09. – 14.09.07	Wien	10.09. – 14.09.07	Zürich
10.09. – 14.09.07	Zürich	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
18.02. – 22.02.08	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Bonn
08.10. – 12.10.07	Bonn	08.10. – 12.10.07	Düsseldorf
08.10. – 12.10.07	Düsseldorf	22.10. – 26.10.07	München

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ISCW

ONT

Optimized Converged Cisco Networks

Die Integration von Echtzeitanwendungen wie VoIP schafft die Notwendigkeit zu Quality of Service (QoS) gleichermaßen in Enterprise Networks und Provider-Netzen. Dieser Kurs befasst sich mit der Implementierung von QoS nach dem DiffServ-Modell an Cisco Routern und Switches. Ein weiteres Thema sind drahtlose Netze und ihre Sicherheitsaspekte. Der Kurs bereitet auf die Prüfung 642-845 vor.

Kursinhalt

- Das hierarchische Netzwerkmodell von Cisco und Bezüge zu Enterprise Networks
- Anforderungen von VoIP an ein Netzwerk
- Implementierung von VoIP mit Cisco Komponenten – ein Überblick
- Konfiguration von QoS an Routern und Catalyst Switches
- Das Modular QoS Command Line Interface (MQC)
- Class Maps, Policy Maps und Service Policies
- DiffServ – DS Field, DSCP und TOS
- Queueing
- Auto QoS in Enterprise Networks
- Wireless LANs: Sicherheitsaspekte
- Sicheres Management von WLANs

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Als Bestandteil des Zertifizierungsweges zum CCNP ist der Kurs für jeden wichtig, der diese Zertifizierung anstrebt. Weiterhin ist er für alle Planer und Administratoren interessant, die sich im Hinblick auf VoIP mit QoS befassen möchten.

Voraussetzungen

Gute Grundkenntnisse zu Netzwerken und zur Konfiguration von Cisco Routern und Switches, wie sie z. B. in den Seminaren INTRO (Introduction to Cisco Networking Technologies) und ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) vermittelt werden, sind erforderlich. Sicherheit im Umgang mit dem Cisco IOS wird vorausgesetzt.

5 Tage € 2.350,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
26.02. – 02.03.07	Frankfurt	07.05. – 11.05.07	München
26.02. – 02.03.07	Wien	07.05. – 11.05.07	Nürnberg
26.02. – 02.03.07	Zürich	11.06. – 15.06.07	Frankfurt
05.03. – 09.03.07	Karlsruhe	10.09. – 14.09.07	Frankfurt
05.03. – 09.03.07	Stuttgart	10.09. – 14.09.07	Wien
26.03. – 30.03.07	Berlin	10.09. – 14.09.07	Zürich
26.03. – 30.03.07	Hamburg	08.10. – 12.10.07	Bonn
16.04. – 20.04.07	Bonn	08.10. – 12.10.07	Düsseldorf
16.04. – 20.04.07	Düsseldorf	22.10. – 26.10.07	München
22.10. – 26.10.07	Nürnberg	05.11. – 09.11.07	Berlin
05.11. – 09.11.07	Berlin	05.11. – 09.11.07	Hamburg
05.11. – 09.11.07	Hamburg	19.11. – 23.11.07	Karlsruhe
19.11. – 23.11.07	Karlsruhe	19.11. – 23.11.07	Stuttgart
19.11. – 23.11.07	Stuttgart	03.12. – 07.12.07	Frankfurt
03.12. – 07.12.07	Frankfurt	03.03. – 07.03.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ONTC



Learning Partner

Cisco Systems
Routing & Switching

RSSSE

Routing and Switching Solutions for System Engineers

Diese Schulung richtet sich an Mitarbeiter, die an der Kommunikationsschnittstelle zum Kunden tätig sind. Es wird die Fähigkeit vermittelt, technisch detaillierte Cisco Lösungen unter Abwägung von Vor- und Nachteilen zu entwickeln. Dabei steht die Frage nach dem passenden Netzwerk-Design im Vordergrund des Interesses. Auch komplexere Fragen aus dem Routing-Umfeld, zu MPLS, zu Quality of Service und zu IPv6 werden behandelt. Dieser Kurs bereitet auf die Prüfung 642-054 RSSSE vor, die für die Zertifizierung zum Cisco Routing and Switching Solutions Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- BGP-Lösungen
- Design von MPLS-Netzwerken
- Planung der QoS-Implementierung
- Sprachintegration in IP-Netze
- Hochverfügbarkeit
- Design von IPv6-Netzwerken
- Komplexe Netzwerk-Lösungen mit Cisco Produkten

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung wendet sich an Cisco Channel Partner und Reseller von Cisco-Produkten, die für ihre Kunden Planungsarbeiten verrichten und Design-Fragen klären müssen.

Voraussetzungen

Idealerweise hat ein Teilnehmer dieser Schulung im Vorfeld die Kurse Foundation Express for System Engineers (CFXSE), Implementing Cisco Quality of Service (QoS) sowie Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI) durchlaufen.

ARSFE

Advanced Routing and Switching for Field Engineers

Diese Schulung versetzt Techniker in die Lage, planerisch vorgegebene Netzwerk-Lösungen mittels Cisco Routern und Switches zu implementieren und zu warten. Dabei konzentriert sich das Aufgabenfeld auf komplexe IP-Netzwerke, wie sie in großen Unternehmens- und Carrier-Netzen zu finden sind. Die Administration und das Management werden hierbei ebenso behandelt wie Fragen der Problembehebung und der Performance-Messung. Die Kursinhalte bereiten auf den Test 642-055 ARSFE vor, der im Rahmen der Zertifizierung zum Cisco Routing and Switching Field Specialist vorgeschrieben ist.

Kursinhalt

- BGP-Konfiguration und Testing
- MPLS-Konfiguration und Testing
- Bereitstellung von Quality of Service
- Technische Realisierung von Hochverfügbarkeit
- Konfiguration von IPv6
- Troubleshooting und Monitoring

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung wendet sich an Cisco Channel Partner und Reseller von Cisco Produkten, die für ihre Kunden Cisco Komponenten konfigurieren und überwachen müssen.

Voraussetzungen

Voraussetzung für den Kursbesuch sind umfassende Kenntnisse zu Routing und Switching, die z. B. durch eine abgeschlossene CCNP-Ausbildung und Teilnahme am Kurs Implementing Cisco Quality of Service (QoS) nachgewiesen werden können.

5 Tage € 2.350,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
22.01. – 26.01.07	Frankfurt	16.07. – 20.07.07	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Frankfurt
04.02. – 08.02.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de RSSS

5 Tage € 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
22.01. – 26.01.07	Frankfurt	09.07. – 13.07.07	Frankfurt
16.04. – 20.04.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Frankfurt
21.01. – 25.01.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ARSF

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



Cisco Systems
Routing & Switching



Learning
Partner

CWENT

Implementing CiscoWorks LMS

Dieser Kurs vermittelt das Hintergrundwissen, das für den effizienten Einsatz von CiscoWorks in Cisco basierten LANs benötigt wird. In einer Kombination aus Theorie und viel Praxis erlernen die Teilnehmer den Umgang mit den CiscoWorks-Applikationen zum Konfigurations-, Fehler- und Performance-Management. Hierbei wird die erfolgreiche Verwendung der LAN Management Solution (LMS 2.5) zur Administration und zum Troubleshooting aufgezeigt.

Kursinhalt

- Netzwerkmanagement- und CiscoWorks-Grundlagen
- Installation von CiscoWorks und Konfiguration der Netzwerkkomponenten
- Einrichten und Einpflegen der Daten in CiscoWorks
- Geräteverwaltung mit dem Inventory Manager
- Management der Netzwerkverbindungen, Gerätekonfigurationen, VLANs, Software Images und der Netzwerk-Performance
- Fehlermanagement
- CiscoWorks Systemadministration

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und Consultants, die CiscoWorks in ihren bzw. in Kundennetzen einsetzen und betreiben.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen mit der grundlegenden Konfiguration von Cisco Routern und Switches vertraut sein und sollten den Kenntnisstand eines CCNA mitbringen. Weiterhin sind Vorkenntnisse im Bereich Windows 2000/2003 oder Solaris hilfreich.

CAT6KS

Catalyst 6500 Implementation for Data Center Business Solutions

Die Familie der 6500er Catalyst Switches bietet besondere Features, die ihren Einsatz auch in kritischen Umgebungen wie Data Center oder Server Farmen nahelegen. Die Fähigkeiten dieser Switches und die erforderliche Konfiguration werden in diesem Kurs behandelt.

Kursinhalt

Zum Redaktionsschluss dieses Kataloges lagen noch keine detaillierten Informationen über die Kursinhalte vor. Bitte informieren Sie sich unter www.experteach.de/classroomtraining/cisco_systems.html.

- Expertech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- CiscoSystems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco

5 Tage € 2.450,- • CHF 3.775,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.03. – 16.03.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Frankfurt	10.03. – 14.03.08	Frankfurt
18.06. – 22.06.07	Frankfurt	10.12. – 14.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CWEN

5 Tage Preis auf Anfrage

Termin/Kursort

26.02. – 02.03.07	Frankfurt	17.09. – 21.09.07	Frankfurt	25.02. – 29.02.08	Frankfurt
18.06. – 22.06.07	Frankfurt	26.11. – 30.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de C6KS



GSR Cisco 12000

Bis zur Einführung des CRS-1 waren die 12000er Router das Flaggschiff unter den Cisco Routern. Auch aus heutiger Sicht bieten sie beeindruckende Leistungen. In diesem Kurs werden die Hard- und Softwarearchitektur sowie die Fähigkeiten der 12000er Router behandelt.

Kursinhalt

- Architektur der 12000er Router
- Chassis und Einschubkarten
- Dynamic Packet Transport
- Cisco Express Forwarding
- Software-Komponenten
- Das Command Line Interface (CLI)
- Class of Service Features – Konfiguration und Monitoring
- Konfiguration von Interfaces
- Troubleshooting
- Hochverfügbarkeit: SSO für RP-Redundanz und andere Features
- Anwendungen für die 12000er Router

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Jeder, der Cisco Router der 12000er Serie konfigurieren oder ihren Einsatz planen möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie mindestens den Kenntnisstand eines CCNA mitbringen. Ein vorheriger Besuch des Kurses BSCI (Building Scalable Cisco Internetworks) ist sehr zu empfehlen.

3 Tage € 1.495,- • CHF 2.450,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort
Auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de GSR/C

DESIGN Designing for Cisco Internetwork Solutions

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern die Kenntnisse, die für eine adäquate Positionierung von Cisco Produkten des SMB (Small to Medium Business)-Segments erforderlich sind. Er behandelt den kompletten Ablauf einer Netzplanung von der Bestandsaufnahme bis hin zum abschließenden Test des neugeplanten Netzes. Dabei werden dem Teilnehmer zahlreiche nützliche Modelle und praktische Hilfen an die Hand gegeben, die ihm diese komplexe Aufgabe erleichtern. Die in diesem Seminar vermittelten Kenntnisse werden durch den Test 640-861 (Designing for Cisco Internetwork Solutions) verifiziert. Mit erfolgreichem Bestehen dieses Tests wird der CCDA-Status erreicht.

Kursinhalt

- Design-Grundlagen
- Konzepte für Netzstrukturen
- Konzepte zur IP-Adressierung
- Grundlegender Aufbau von geschichteten Campus-Netzen
- Typisches WAN-Design
- Routing-Konzepte und -Strategien
- Netzwerkmanagement-Konzepte
- Modulare Sicherheitslösungen
- Konzepte zum Voice-Design
- Zusammenfassendes Fallbeispiel

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Netzwerkplaner, Account Manager und CCDA-Prüfungskandidaten.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Kursteilnahme sollte Basiswissen im Bereich der Internetworking-Technologien vorhanden sein, wie es z. B. in den Kursen Interconnecting Cisco Networking Devices (ICND) und Introduction to Cisco Networking Technologies (INTRO) vermittelt wird.

5 Tage € 2.350,- • CHF 3.500,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
08.01. – 12.01.07	Berlin	05.03. – 09.03.07	Karlsruhe
08.01. – 12.01.07	Hamburg	05.03. – 09.03.07	Stuttgart
15.01. – 19.01.07	Bonn	16.04. – 20.04.07	Frankfurt
15.01. – 19.01.07	Düsseldorf	25.06. – 29.06.07	Frankfurt
22.01. – 26.01.07	Frankfurt	09.07. – 13.07.07	Berlin
22.01. – 26.01.07	Zürich	09.07. – 13.07.07	Hamburg
29.01. – 02.02.07	München	23.07. – 27.07.07	München
29.01. – 02.02.07	Nürnberg	23.07. – 27.07.07	Nürnberg
29.01. – 02.02.07	Wien	13.08. – 17.08.07	Bonn
13.08. – 17.08.07	Düsseldorf	10.09. – 14.09.07	Karlsruhe
10.09. – 14.09.07	Stuttgart	10.09. – 14.09.07	Stuttgart
08.10. – 12.10.07	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Frankfurt
08.10. – 12.10.07	Wien	08.10. – 12.10.07	Zürich
21.01. – 25.01.08	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de DESG

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



Cisco Systems
Design



Learning
Partner

ARCH

Designing Cisco Network Service Architectures

Der Kurs vermittelt die aktuellen Konzepte und Lösungen von Cisco Systems zum Aufbau von performanten, skalierbaren und hochverfügbaren Netzwerkinfrastrukturen. Diese werden durch intelligente Netzwerkdienste wie Netzwerkmanagement, Hochverfügbarkeit, Sicherheit, QoS und Multicast optimiert, um höchsten Anforderungen standzuhalten. Auf diesem Fundament aufbauend, werden moderne Applikationen und Lösungen wie Virtual Private Networking, Wireless LAN, IP-Telefonie, Content Networking und Storage Networking implementiert. In diesem Kurs stehen stets die Designaspekte zum Aufbau solcher Netze im Vordergrund, die anhand von aktiv zu bearbeitenden Fallbeispielen diskutiert werden. Theoretisches Wissen zu Applikationen und Protokollen wird nur aufgefrischt. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-871 vor.

Kursinhalt

- Architektur von Cisco Netzen
- Design von Enterprise-Campus-Netzen
- Design des Enterprise-Edge-Bereiches
- Management-Lösungen mit CiscoWorks
- Implementierung von Hochverfügbarkeit
- Sicherheitslösungen
- Quality-of-Service-Lösungen
- Implementierung von IP Multicast
- Design von: Virtual Private Networks, Enterprise Wireless LANs und Cisco VoIP-Lösungen
- Einführung in Storage Networking
- Erarbeitung von Fallbeispielen
- Simulation verschiedener Lösungsbeispiele

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer CCDP-Zertifizierung. Es richtet sich an erfahrene Netzwerkplaner und Systemingenieure, die für das Design von modernen Cisco Netzen verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Kursteilnahme sollten Sie ein sehr hohes Maß an Vorkenntnissen mitbringen. Neben den Kenntnissen, die in den Kursen zur CCDA- und CCNP-Zertifizierung erworben werden können, sollte fundiertes Wissen zu CiscoWorks, Security, Multicasting, Cisco IP Telephony und Quality of Service vorhanden sein.

5 Tage

€ 2.350,- • CHF 3.600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 16.02.07	München	07.05. – 11.05.07	Frankfurt	29.10. – 02.11.07	Hamburg
12.02. – 16.02.07	Nürnberg	07.05. – 11.05.07	Wien	12.11. – 16.11.07	Frankfurt
19.02. – 23.02.07	Frankfurt	07.05. – 11.05.07	Zürich	12.11. – 16.11.07	Wien
19.03. – 23.03.07	Berlin	27.08. – 31.08.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Zürich
19.03. – 23.03.07	Hamburg	17.09. – 21.09.07	Bonn	19.11. – 23.11.07	München
26.03. – 30.03.07	Bonn	17.09. – 21.09.07	Düsseldorf	19.11. – 23.11.07	Nürnberg
26.03. – 30.03.07	Düsseldorf	22.10. – 26.10.07	Karlsruhe	25.02. – 29.02.08	Frankfurt
16.04. – 20.04.07	Karlsruhe	22.10. – 26.10.07	Stuttgart		
16.04. – 20.04.07	Stuttgart	29.10. – 02.11.07	Berlin		

CSE

Cisco Sales Essentials

Telekommunikationsnetzwerke bieten eine riesige Vielfalt an Technologien, Systemen und Lösungsmöglichkeiten. Hier den Überblick zu behalten und für jede Problemstellung die optimale Lösung und Produktauswahl zu finden, erfordert von Vertriebsmitarbeitern und Account Managern weitreichende Kenntnisse. Besonders beim sehr umfangreichen Produktportfolio von Cisco Systems ist eine Einarbeitung notwendig. Dieser Kurs bereitet auf die Prüfung 646-203 zum Cisco Sales Expert vor.

Kursinhalt

- AVVID
- Campus LAN
- Wireless LAN
- WAN
- IP Telephony
- Security and VPN
- Network Management
- Service and Support
- Optical Networking
- Storage Networking
- Content Networking
- Video
- High Speed Access
- Tools and Resources

Verwendet werden die englischsprachigen Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an Designer, Sales-Mitarbeiter und Account Manager, die sich einen Überblick über die neuesten Technologien und das Produktportfolio von Cisco Systems verschaffen wollen.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Kursteilnahme wird allgemeines Netzwerk-Know-how vorausgesetzt.

2 Tage

€ 995,- • CHF 1.525,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 13.02.07	Frankfurt	14.05. – 15.05.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt
-------------------	-----------	-------------------	-----------	-------------------	-----------

Learning
PartnerCisco Systems
Network Security

SND

Securing Cisco Network Devices

Dieser Kurs bildet die Einführung für eine spätere Vertiefung zum Security-Experten. Neben einer Einführung in Cisco SAFE lernen Sie Angriffsmöglichkeiten und Bedrohungen sowie passende Gegenmaßnahmen mit PIX Security Appliances, VPN-Konzentratoren, IPS-Sensoren, Routern und Switches kennen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Härtung der Komponenten gegen Attacks auf den Protokollebenen 2 und 3. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-551 vor, der im Rahmen der CCSP-Zertifizierung und für die Spezialisierungen im Bereich der VPN and Security Certifications erforderlich ist.

Kursinhalt

- Cisco SAFE Blueprint
- Abwehren bzw. Dämpfen von Layer-2-Angriffen
- Nutzung von Catalyst Switch Security Features
- Sicherung von Cisco Router-Installationen und des administrativen Zugriffs
- Sicherung von peripheren Cisco Routern mit Access-Listen
- Syslog und AutoSecure für Cisco Router
- Die Konfiguration von AAA für Cisco Router
- Authentisierung mit Cisco Routern
- Die PIX Security Appliance
- Der VPN 3000 Concentrator
- Host- und Network-based IPS
- Der Cisco Security Agent
- Cisco Secure ACS auf Windows Server installieren und konfigurieren
- CiscoWorks VPN/Security Management Solution (VMS)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Jeder, der eine Einführung in Cisco SAFE und grundlegende Methoden der Sicherung von Netzwerken mit Cisco Komponenten gegen Angriffe benötigt oder einen Überblick über Ciscos Portfolio an Security Devices bekommen möchte, ist in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Ein sicherer Umgang mit dem Cisco IOS wird erwartet. Kenntnisse vom Stand eines CCNA sind erforderlich. Teilnehmer benötigen gute Netzwerkkenntnisse – vor allem zu Ethernet und zu TCP/IP.

5 Tage

€ 2.450,- • CHF 3.600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.01. – 12.01.07	Karlsruhe	05.03. – 09.03.07	München	10.09. – 14.09.07	Hamburg
08.01. – 12.01.07	Stuttgart	05.03. – 09.03.07	Nürnberg	24.09. – 28.09.07	München
22.01. – 26.01.07	Berlin	23.04. – 27.04.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Nürnberg
22.01. – 26.01.07	Hamburg	18.06. – 22.06.07	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Frankfurt
29.01. – 02.02.07	Frankfurt	09.07. – 13.07.07	Karlsruhe	08.10. – 12.10.07	Wien
29.01. – 02.02.07	Wien	09.07. – 13.07.07	Stuttgart	08.10. – 12.10.07	Zürich
29.01. – 02.02.07	Zürich	03.09. – 07.09.07	Bonn	14.01. – 18.01.08	Frankfurt
19.02. – 23.02.07	Bonn	03.09. – 07.09.07	Düsseldorf		
19.02. – 23.02.07	Düsseldorf	10.09. – 14.09.07	Berlin		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SNDC

SNRS

Securing Networks with Cisco Routers and Switches

Mit dem IOS Firewall Feature Set steht eine reichhaltige Auswahl an Möglichkeiten zur Absicherung von Routern gegen Angriffe zur Verfügung. Aber auch auf den Cisco Catalyst Switches stehen mit dem Native IOS mächtige Sicherheitsmechanismen bereit. Dieser Kurs führt anhand vieler praktischer Übungen in die entsprechenden Methoden der Konfiguration ein. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-502 vor, der im Rahmen der CCSP-Zertifizierung erforderlich ist.

Kursinhalt

- Cisco Secure ACS für Windows
- Layer-2 Security mit Identity Based Network Services (IBNS)
- Port Security mit IEEE 802.1X
- Das IOS Firewall Feature Set
- Context-based Access Control (CBAC)
- Intrusion Prevention (IPS)
- Authentication Proxy
- VPNs mit IPSec-Tunneln
- Remote Access mit Cisco Easy VPN
- Authentisierung mit Pre-Shared Keys
- Authentisierung mit Certificate Authorities
- Security Device Manager (SDM)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die Cisco Router und Switches mit dem IOS Firewall Feature Set gegen Angriffe schützen wollen, sind die typischen Teilnehmer dieses Kurses.

Voraussetzungen

Eine sehr gute Vorbereitung ist der Besuch des Kurses SND. Zudem sollten die Teilnehmer gute Netzwerkgrundkenntnisse – vor allem im Umfeld Ethernet und TCP/IP – mitbringen. Kenntnisse im Umgang mit dem Cisco IOS auf dem Niveau eines CCNA werden erwartet.

5 Tage

€ 2.450,- • CHF 3.600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

15.01. – 19.01.07	Karlsruhe	12.03. – 16.03.07	München	17.09. – 21.09.07	Hamburg
15.01. – 19.01.07	Stuttgart	12.03. – 16.03.07	Nürnberg	08.10. – 12.10.07	München
29.01. – 02.02.07	Berlin	07.05. – 11.05.07	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Nürnberg
29.01. – 02.02.07	Hamburg	09.07. – 13.07.07	Frankfurt	15.10. – 19.10.07	Frankfurt
05.02. – 09.02.07	Frankfurt	16.07. – 20.07.07	Karlsruhe	15.10. – 19.10.07	Wien
05.02. – 09.02.07	Wien	16.07. – 20.07.07	Stuttgart	15.10. – 19.10.07	Zürich
05.02. – 09.02.07	Zürich	10.09. – 14.09.07	Bonn	28.01. – 01.02.08	Frankfurt
26.02. – 02.03.07	Bonn	10.09. – 14.09.07	Düsseldorf		
26.02. – 02.03.07	Düsseldorf	17.09. – 21.09.07	Berlin		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SNRS

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimatec



Cisco Systems
Network Security



Learning
Partner

SNPA

Securing Networks with PIX and ASA

Mit der bewährten PIX Firewall und der neuen ASA (Adaptive Security Appliance) stellt Cisco leistungsfähige Firewall-Produkte zur Verfügung. In diesem Kurs lernen Sie anhand vieler praktischer Übungen, wie PIX und ASA konfiguriert werden. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-522 vor, der im Rahmen der CCSP-Zertifizierung und für die Spezialisierungen im Bereich der VPN and Security Certifications erforderlich ist.

Kursinhalt

- Transparente und routende Firewalls
- Leistungsmerkmale und Komponenten der Firewalls
- Installation und Grundkonfiguration der Firewalls
- Das Security-Contents-Konzept
- Konfiguration von Access-Listen und Content-Filtern
- Der Einsatz von AAA
- Konfiguration und Test von Failover-Prozeduren
- Firewall als Intrusion Detection bzw. Prevention System
- Einsatz und Konfiguration der Firewall in VPN-Szenarien
- Überwachen der Firewall-Funktionen im laufenden Betrieb
- Konfiguration mit dem Cisco PIX Device Manager (PDM)
- Enterprise PIX Management und Maintenance mit dem PIX Management Center (MC) und dem Auto Update Server (AUS)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die eine PIX oder ASA Firewall konfigurieren und betreiben wollen, erwerben in diesem Kurs die erforderlichen Fähigkeiten.

Voraussetzungen

Eine sehr gute Vorbereitung ist der Besuch der Kurse SND und SNRS. Zudem sollten die Teilnehmer gute Netzwerkgrundkenntnisse mitbringen. Kenntnisse im Umgang mit dem Cisco IOS auf dem Niveau eines CCNA werden erwartet.

5 Tage € 2.450,- • CHF 3.600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 16.02.07	Karlsruhe	26.03. – 30.03.07	München	08.10. – 12.10.07	Hamburg
12.02. – 16.02.07	Stuttgart	26.03. – 30.03.07	Nürnberg	22.10. – 26.10.07	München
19.02. – 23.02.07	Frankfurt	21.05. – 25.05.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Nürnberg
19.02. – 23.02.07	Wien	16.07. – 20.07.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Frankfurt
19.02. – 23.02.07	Zürich	23.07. – 27.07.07	Karlsruhe	05.11. – 09.11.07	Wien
26.02. – 02.03.07	Berlin	23.07. – 27.07.07	Stuttgart	05.11. – 09.11.07	Zürich
26.02. – 02.03.07	Hamburg	08.10. – 12.10.07	Berlin	04.02. – 08.02.08	Frankfurt
19.03. – 23.03.07	Bonn	08.10. – 12.10.07	Bonn		
19.03. – 23.03.07	Düsseldorf	08.10. – 12.10.07	Düsseldorf		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

SNPA

IPS

Implementing Cisco Intrusion Prevention System

Mit den Sensoren der 4200er Serie sowie dem Intrusion Detection Module 2 der Catalyst 6000er Serie stehen leistungsfähige Komponenten zur Verfügung, um ein Intrusion Detection and Prevention System aufzusetzen. Der Kurs vermittelt mittels vieler praktischer Übungen alle dafür erforderlichen Fertigkeiten. Die Inhalte dieses Kurses bereiten auf den Test 642-532 vor, der für die Zertifizierung zum Cisco IPS Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Überblick über Intrusion Prevention
- Security Policy
- IDS Command Line Interface
- Umgang mit dem IPS Device Manager (IDM) und dem Security Monitor
- Grundkonfiguration der Sensoren
- Cisco Intrusion Detection System Alarme und Signaturen
- Signature Engines
- Konfiguration von Signaturen
- Optimieren der Sensor-Einstellungen
- Alarm Monitoring und Management
- Blocking Configuration
- Einführung in das CIDS Network Module (NM-CIDS)
- Der Betrieb des NM-CIDS in einem Router und einem Catalyst 6500
- Konfiguration des NM-CIDS
- Aufzeichnen von Netzwerkverkehr für Intrusion Detection Systems
- Wartung der Sensoren
- Überprüfung der Systemkonfiguration

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Techniker und Administratoren, die mit Cisco Komponenten ein Intrusion Prevention System konfigurieren und betreiben wollen.

Voraussetzungen

Neben Netzwerkgrundlagen werden gute Kenntnisse von Ethernet und TCP/IP erwartet. Im Umgang mit dem Cisco IOS müssen Sie sattelfest sein – das Wissen eines CCNA wird vorausgesetzt.

5 Tage € 2.450,- • CHF 4.100,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.03. – 09.03.07	Karlsruhe	23.04. – 27.04.07	München	12.11. – 16.11.07	Hamburg
05.03. – 09.03.07	Stuttgart	23.04. – 27.04.07	Nürnberg	19.11. – 23.11.07	München
12.03. – 16.03.07	Berlin	11.06. – 15.06.07	Frankfurt	19.11. – 23.11.07	Nürnberg
12.03. – 16.03.07	Hamburg	17.09. – 21.09.07	Frankfurt	26.11. – 30.11.07	Frankfurt
19.03. – 23.03.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Karlsruhe	26.11. – 30.11.07	Wien
19.03. – 23.03.07	Wien	24.09. – 28.09.07	Stuttgart	26.11. – 30.11.07	Zürich
19.03. – 23.03.07	Zürich	22.10. – 26.10.07	Bonn	25.02. – 29.02.08	Frankfurt
16.04. – 20.04.07	Bonn	22.10. – 26.10.07	Düsseldorf		
16.04. – 20.04.07	Düsseldorf	12.11. – 16.11.07	Berlin		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

IPSC

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco



Learning Partner

Cisco Systems
Network Security

HIPS

Securing Hosts Using Cisco Security Agent

Dieser Kurs behandelt das Cisco Host Intrusion Protection System. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-513 (HIPS) vor, der alternativ zum Examen 642-511 (CSVPN) für eine Zertifizierung zum CCSP vorgesehen ist.

Kursinhalt

- Der Cisco Security Agent (CSA)
- Security-Grundlagen und die CSA-Architektur
- Cisco Security Agent Installation
- Management Center für die Cisco Security Agents Administration
- Einrichten von Gruppen and Verwaltung der Hosts
- Konfiguration von Security Policies
- System Correlation Rules
- Application Classes
- Konfiguration von Variablen
- Einsatz des Cisco Security Agent Profiler
- Event Logging, Alerts und Reports
- CSA MC Utilities und Services

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter von Cisco Channel Partnern und Kunden, die den Cisco Security Agent verkaufen, einrichten und warten. Des Weiteren richtet sich dieses Seminar an alle, die Security-Lösungen End-to-End gemäß der SAFE Small-, Midsize- und Remote User-Blueprints implementieren.

Voraussetzungen

Teilnehmer, die an diesem fortgeschrittenen Kurs teilnehmen, sollten Erfahrung in der Konfiguration von Cisco IOS Software haben. Sie kennen das Betriebssystem Windows und haben praktische Erfahrungen mit der Konfiguration von Cisco IDS Sensoren. Know-how im Umfeld von Sicherheitsrichtlinien und von Security-Komponenten in lokalen Netzwerken wird ebenfalls vorausgesetzt.

2 Tage	€ 1.350,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
02.04. – 03.04.07 Frankfurt	01.10. – 02.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de HIPS

CSVPN

Cisco Secure Virtual Private Networks

Für die Einwahl in Firmennetze und die Kopplung von Standorten werden zunehmend Virtual Private Networks (VPNs) eingesetzt, die eine verschlüsselte Datenübertragung über das Internet ermöglichen. Cisco Systems bietet dazu zahlreiche, auf dem Markt etablierte Lösungen mit den entsprechenden VPN-Produkten. Dieser Kurs behandelt die Cisco VPN 3000 Concentrator Serie und den Cisco VPN 3002 Hardware Client. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-511 (CSVPN) vor, der für eine Zertifizierung zum CCSP und zum Cisco VPN Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Leistungsmerkmale und Einsatzgebiete der Cisco VPN-Produkte
- Grundlagen zu IPSec
- Überblick zur Implementierung mit Cisco Produkten
- Installation und Konfiguration des Cisco VPN Software Clients
- Installation und Konfiguration des Cisco VPN 3002 Hardware Clients
- Konfiguration des Cisco VPN 3000 Concentrators für den Remote-Zugriff, als Interactive Unit und als Backup Server
- Einsatz von Pre-Shared Keys und digitalen Zertifikaten auf dem Cisco VPN 3000 Concentrator
- Durchführung einer LAN-to-LAN-Kopplung mit dem Cisco VPN 3000 Concentrator

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Administratoren, Netzwerkdesigner, Netzwerkingenieure und Consulting-Mitarbeiter, die Cisco VPN-Lösungen implementieren, warten und überprüfen sollen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten gute Kenntnisse in der Konfiguration der Cisco IOS Software mitbringen. Eine entsprechende Zertifizierung, beispielsweise zum CCNA, ist daher sehr zu empfehlen. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu Windows-Betriebssystemen und Security-Technologien benötigt, auf welche der Kurs SND vorbereitet.

4 Tage **€ 2.450,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.**

Termin/Kursort					
27.02. – 02.03.07	Karlsruhe	02.04. – 05.04.07	München	06.11. – 09.11.07	Hamburg
27.02. – 02.03.07	Stuttgart	02.04. – 05.04.07	Nürnberg	13.11. – 16.11.07	Frankfurt
06.03. – 09.03.07	Berlin	29.05. – 01.06.07	Frankfurt	13.11. – 16.11.07	München
06.03. – 09.03.07	Frankfurt	11.09. – 14.09.07	Frankfurt	13.11. – 16.11.07	Nürnberg
06.03. – 09.03.07	Hamburg	18.09. – 21.09.07	Karlsruhe	13.11. – 16.11.07	Wien
06.03. – 09.03.07	Wien	18.09. – 21.09.07	Stuttgart	13.11. – 16.11.07	Zürich
06.03. – 09.03.07	Zürich	16.10. – 19.10.07	Bonn	19.02. – 22.02.08	Frankfurt
27.03. – 30.03.07	Bonn	16.10. – 19.10.07	Düsseldorf		
27.03. – 30.03.07	Düsseldorf	06.11. – 09.11.07	Berlin		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CSVPN

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



Cisco Systems
Network Security



Learning
Partner

ASFE

Advanced Security for Field Engineers

Telekommunikationsnetzwerke werden zunehmend durch Viren, Würmer und Spyware bedroht. Cisco entwickelt im Rahmen der Self Defending Networks Lösungen, die die Fähigkeit des Netzwerkes, Bedrohungen zu erkennen und zu neutralisieren, deutlich erhöhen. Dieser Kurs zeigt, wie drei innovative Technologien von Cisco Systems Ihr Netz schützen können und bereitet Sie auf das Examen 642-567 ASFE vor, das für eine Zertifizierung zum Cisco Advanced Security Field Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Cisco Network Admission Control (NAC)
- Konfiguration und Administration von Cisco Secure ACS für Cisco NAC
- Konfiguration von Cisco Routern und Switches als NAC Network Access Device
- Konfiguration von Cisco NAC Agents
- Clean Agent for Network Admission Control (CANAC)
- CANAC-Lösungen und CCA-Verwendungsoptionen
- User-Regeln, externe Authentifizierung und DHCP für CANAC
- Switches und Router als CANAC-Komponenten
- Cisco Security Monitoring Analysis and Response System (MARS) – Konzept und MARS Appliances
- Konfiguration und Umsetzung des MARS-Konzeptes in der Praxis

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich primär an Channel Partner und Reseller, die sich für die Partner-Spezialisierung Advanced Security qualifizieren möchten und dazu einen Techniker als Cisco Advanced Security Field Specialist benötigen.

Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum Cisco Advanced Security Field Specialist setzt umfassende Kenntnisse im Bereich Cisco Security voraus, die durch eine CCSP-Zertifizierung oder CCIE Security-Zertifizierung nachzuweisen ist.

SSSE

Security Solutions for System Engineers

Sicherheitsbedrohungen gefährden zunehmend Unternehmens- und Providernetzwerke und stellen wachsende Anforderungen an die Planung und den Betrieb. Aus diesem Grund stehen Netzwerkdesigner und IT-Verantwortliche in der Pflicht, ihre Netzwerke wirksam zu schützen. Die Kursinhalte bereiten auf das Examen 642-564 SSSE vor, das für eine Zertifizierung zum Cisco Security Solutions and Design Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Netzwerkbedrohungen in heutigen Netzen
- Security-Konzepte zum Design eines sicheren, skalierbaren und zuverlässigen Netzes
- Komponenten in einem Cisco Self-Defending Network
- Sicherheitslösungen mit PIX und ASA
- IPsec-VPN-Lösungen
- Design eines IPsec-VPNs mit VPN-fähigen Routern und VPN-Konzentratoren
- Intrusion Prevention Systeme (IPS)
- Netzwerkdesign mit IPS
- Network Admission Control (NAC)
- Cisco Security Monitoring Analysis and Response System (CS MARS)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich primär an Channel Partner und Reseller, die sich für die Partner-Spezialisierung Advanced Security qualifizieren möchten und dazu einen System-Ingenieur als Cisco Advanced Security Solutions and Design Specialist benötigen.

Voraussetzungen

Dieser Kurs setzt Grundlagenwissen zu Security und Cisco Security-Produkten voraus. Die Zertifizierung zum Cisco Advanced Security Solutions and Design Specialist erfordert eine gültige CCDA-Zertifizierung.

5 Tage	€ 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
12.02. – 16.02.07	Frankfurt
07.05. – 11.05.07	Frankfurt
09.07. – 13.07.07	Frankfurt
22.10. – 26.10.07	Frankfurt
11.02. – 15.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ASFE

5 Tage	€ 2.350,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
19.02. – 23.02.07	Frankfurt
21.05. – 25.05.07	Frankfurt
16.07. – 20.07.07	Frankfurt
05.11. – 09.11.07	Frankfurt
18.02. – 22.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SSSE

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- CiscoSystems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco

Learning
PartnerCisco Systems
Network Security

NAC

Implementing Cisco Network Admission Control

Eine Network Admission Control (NAC), die den Zugang eines Endgeräts zum Netzwerk nur dann zulässt, wenn dieses keine Bedrohung darstellt, kann die Sicherheitslage in einem Netzwerk stark verbessern. Mit der Perfigo CleanMachines Solution existiert eine Lösung zur Authentisierung und Autorisierung von Endgeräten, die den Zustand von Endgeräten prüft, für die passenden Policies im Netzwerk sorgt und kompromittierte Endgeräte gegebenenfalls in Quarantäne stellt.

Kursinhalt

In diesem Kurs steht die Konfiguration der NAC Appliances, Router, Switches und Access Points für NAC im Vordergrund.

- Beschreibung der Perfigo CleanMachines Solution
- Clean Access Elements
- Konfiguration von Common NAC Appliance Elements
- Implementierung der NAC Appliance
- In-band- und Out-of-band-Betrieb
- Hochverfügbarkeit der NAC Appliance
- Monitoring and Administration

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Jeder, der NAC mit der Perfigo CleanMachines Solution implementieren möchte, sollte diesen Kurs hören.

Voraussetzungen

Dieser Kurs erfordert profunde Security-Kenntnisse auf dem Niveau eines CCSP. Insbesondere wird gutes Wissen im Umgang mit Zertifikaten vorausgesetzt, wie es beispielsweise im Kurs SNRS vermittelt wird. Zudem werden HSRP-Kenntnisse vorausgesetzt, die im Kurs BSCI erlernt werden können.

CANAC

Implementing NAC Appliance (Cisco Clean Access)

Als Reaktion auf die Zunahme von Angriffen von innen durch kompromittierte Endgeräte kann eine Network Admission Control (NAC) nützlich sein, die den Zugang eines Endgeräts zum Netzwerk nur dann zulässt, wenn dieses keine Bedrohung darstellt. Mit der Perfigo CleanMachines Solution existiert eine Lösung zur Authentisierung und Autorisierung von Endgeräten, die den Zustand von Endgeräten prüft, für die passenden Policies im Netzwerk sorgt und kompromittierte Endgeräte gegebenenfalls in Quarantäne stellt.

Kursinhalt

Der Schwerpunkt liegt auf der Konfiguration des Clients und seiner Kommunikation mit den NAC Devices.

- Die NAC Appliance
- Konfiguration der Appliance
- Clean Access Elements
- Prüfung des Endgerätezustands auf Bedrohungen
- Implementierungen der Appliance: In-band und Out-of-band
- Hochverfügbarkeit der NAC Appliance
- Authentisierung
- Autorisierung durch Policies

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser technisch ausgerichtete Kurs ist für alle geeignet, die den Einsatz von NAC Appliances planen oder die Geräte konfigurieren möchten.

Voraussetzungen

Dieser Kurs erfordert profunde Security-Kenntnisse auf dem Niveau eines CCSP. Insbesondere wird gutes Wissen im Umgang mit Zertifikaten vorausgesetzt, wie es beispielsweise im Kurs SNRS vermittelt wird. Zudem werden HSRP-Kenntnisse vorausgesetzt, die im Kurs BSCI erlernt werden können.

3 Tage € 1.750,- • CHF 2.750,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

26.03. – 28.03.07 Frankfurt 26.09. – 28.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CNAC**3 Tage** € 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

02.04. – 04.04.07 Frankfurt 10.10. – 12.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ANAC

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimatec



Cisco Systems
Network Security



Learning
Partner

MARS

Implementing Monitoring, Analysis and Response System

Das Cisco Security Mitigation and Response System (CS MARS) ist eine Familie von Appliances, die ein systematisches Management von sicherheitsrelevanten Ereignissen im Netzwerk ermöglicht. MARS führt die Reports vieler Geräte im Netzwerk zusammen, bringt sie in einen Gesamtzusammenhang, erkennt Anomalien und verfügt über Methoden, automatisch auf Bedrohungen zu reagieren und ihre Tragweite zu begrenzen. Man kann MARS als managementbasiertes Intrusion Detection and Prevention System verstehen, das mittels Policies auf Geräte im Netzwerk einwirken kann.

Kursinhalt

- Einführung in MARS und Task Flows
- Zugang zur Appliance
- Konfiguration mit dem User Interface: Management und Maintenance
- MARS Rules
- Integration von Cisco Reporting Devices in MARS
- Integration von Reporting Devices anderer Hersteller in MARS
- Untersuchung von Vorfällen im Netz – MARS Incident Investigation
- Queries, Send Alerts und Reports
- Erzeugen von Summary Reports
- Konfiguration von Incident Investigation und Attack Mitigation
- Distributed Threat Mitigation
- Erzeugen eines angepassten Parsers
- Der MARS Global Controller

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Wer den Einsatz von MARS planen soll oder die Appliance konfigurieren und betreiben möchte, ist in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Allgemeine Kenntnisse im Umgang mit Cisco Routern und Switches auf dem Niveau eines CCNA sowie fundiertes Wissen über Netzwerksicherheit (beispielsweise CCSP) sind für den Kursbesuch erforderlich.

DPS

Designing Perimeter Security

Dieser Kurs behandelt das Design von Firewall-Lösungen mit Cisco Systemen. Dabei werden von der Erstellung von Security-Richtlinien über die Planung von modernen Sicherheitskonzepten bis hin zu typischen Design-Beispielen die Möglichkeiten der ASA 5500 Series Adaptive Security Appliances aufgezeigt. Der Kurs wird als ergänzendes Training zu den Kursen zum CCSP angeboten.

Kursinhalt

- Perimeter Security Analysis
- Network Address Translation (NAT)
- Firewall-Funktionen und -Technologien
- Firewall-Architektur
- Perimeter Security Design
- High Availability und High Performance Firewalls
- Perimeter Security Products
- Einführung in PIX Firewall NAT und PIX Firewall ASA
- Cisco IOS Software Access Control Features
- Content Engines

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Techniker, die den Verkauf von Cisco VPN- und Security-Lösungen unterstützen sowie Cisco Channel Partner und Cisco Kunden, die Secure Netzwerke entwerfen, verkaufen, implementieren und überwachen.

Voraussetzungen

Teilnehmer sollten umfassende Kenntnisse zu Routern, Switches und Firewalls verfügen wie sie in den Kursen Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN), Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI), Securing Cisco Network Devices (SND) und Securing Networks with PIX and ASA (SNPA) vermittelt werden.

2 Tage € 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.04. – 13.04.07 Frankfurt 18.10. – 19.10.07 Frankfurt

3 Tage € 1.495,- • CHF 2.450,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

02.04. – 04.04.07 Frankfurt 29.10. – 31.10.07 Frankfurt

Learning
PartnerCisco Systems
Network Security

DVS

Designing VPN Security

Eine Vernetzung durch IP VPNs verdrängt zunehmend etablierte Lösungen, die auf klassischen WAN-Lösungen wie Mietleitungen oder Frame Relay basieren. Dieser Kurs behandelt speziell das Design von VPN-Lösungen mit Cisco Komponenten, wobei gezielt die verschiedenen Technologien und Protokolle vorgestellt und sinnvolle Konzepte erarbeitet werden. Dieser Kurs wird als ergänzendes Training zu den Kursen zum CCSP angeboten.

Kursinhalt

- Kryptographie und Key Management
- Public Key Infrastructure (PKI)
- Sichere Einwahlösungen und Design Guidelines
- VPN-Technologien
- Generic Routing Encapsulation (GRE)
- Point-to-Point Tunneling Protocol and Layer 2 Tunneling Protocol
- MPLS VPNs
- IPSec
- Internet Key Exchange (IKE) – IKE Modes
- IKE-Extensions
- IKE-PKI Interoperabilität
- Site-to-Site VPN Design
- Remote Access VPN Design
- VPN Management
- Secure Wireless Connectivity
- Design Guidelines für WLANs

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Techniker, die den Verkauf von Cisco VPN und Security Produkt-Lösungen unterstützen sowie Cisco Channel Partner und Cisco Kunden, die VPN-Netzwerke entwerfen, verkaufen, implementieren und überwachen.

Voraussetzungen

Teilnehmer sollten umfassende Kenntnisse zu Routern, Switches und Firewalls verfügen, wie sie in den Kursen Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN), Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI), Securing Cisco Network Devices (SND), Securing Networks with PIX and ASA (SNPA) und Cisco Secure Virtual Private Networks (CSVN) vermittelt werden.

CSI

Cisco SAFE Implementation

Der Kurs bietet den Teilnehmern einen vertieften Einblick in die Produkte, aus denen das SAFE-Konzept besteht. Es werden generelle Design-Aspekte zur Bildung sicherer Netze mit diesen Komponenten erörtert. Dabei werden SOHO-, SMB- und Remote-Netze behandelt. Zu allen Konzepten werden Beispielkonfigurationen erstellt und erläutert. Die Inhalte des Seminars bereiten auf die Prüfung 642-542 (CSI) vor, die im Rahmen der Zertifizierung zum CCSP erforderlich ist.

Kursinhalt

- Definition der gängigen Gefahren und Angriffsmethoden in Daten-netzen
- Einführung in das SAFE-Konzept
- Security-Komponenten aus dem Cisco Portfolio
- Security mit IOS Routern, PIX Firewalls und VPN Concentrators
- Cisco IDS Sensoren, Cisco Security Agent und Cisco VPN Client
- Richtlinien für die Produktauswahl
- Zentrale Funktionen und Bestandteile in SOHO-Umgebungen
- Zentrale Funktionen und Module in SMB-Netzen
- Zentrale Funktionen und Module für Remote-Access-Netze
- SAFE-Design in Umgebungen mit IP-Telefonie und Wireless LANs

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren, -designer, -ingenieure und Consulting-Mitarbeiter, die Cisco SAFE-Implementierungen planen, realisieren und überwachen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten bereits über grundlegende Kenntnisse zu Cisco Hard- und Software verfügen, wie sie durch eine CCNA-Zertifizierung nachgewiesen werden. Darüber hinaus sollte Wissen zu allgemeinen Security-Themen wie IPSec oder DMZs sowie Praxiserfahrung zu Cisco Routern, PIX Firewall, IDS-Sensoren und VPN-Konzentratoren vorhanden sein.

4 Tage € 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

10.04. – 13.04.07 Frankfurt 23.10. – 26.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CDVS**5 Tage** € 2.390,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

26.02. – 02.03.07 Frankfurt 03.09. – 07.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CSCSExperteach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



Cisco Systems
Service Provider



Learning
Partner

QoS

Implementing Cisco Quality of Service

Der Kurs vermittelt die nötigen Kenntnisse, um Quality of Service auf Netzwerkkomponenten von Cisco Systems zu planen und zu konfigurieren. Zahlreiche Übungen im Testnetz vertiefen das Erlernte. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-642 (QoS) vor, der im Rahmen der CCIP-Zertifizierung und für die Spezialisierungen im Bereich der IP Telephony erforderlich ist.

Kursinhalt

- QoS-Konzepte und Technologien in IP-Netzen im IOS
- Integrated Services und Differentiated Services
- Klassifizierung und Markierung von IP-Paketen
- Queueing-Strategien und Congestion Management
- Traffic Shaping und Policing
- Vermeidung von Überlastsituationen
- Modular Quality of Service Command-Line Interface (MQC) und Auto-QoS
- QoS-Techniken für VoIP

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an Netzwerkplaner und -techniker, die für Design, Aufbau und/oder Troubleshooting verantwortlich sind. Die QoS-Themen dieses Kurses richten sich primär an Betreiber komplexer IP-Netzwerke, in denen aktuelle Leistungsmerkmale der Internet-Technologien ausgeschöpft werden sollen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Erfahrungen in der Konfiguration von Cisco Routern und LAN Switches mitbringen. Kenntnisse zu Routing-Protokollen und LAN/WAN-Technologien sind ebenso erforderlich. Durch den vorherigen Besuch der Kurse Interconnecting Cisco Network Devices (ICND) und Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI) können die entsprechenden Vorkenntnisse erworben werden.

BGP

Configuring BGP on Cisco Routers

Der Kurs bietet grundlegendes Wissen zum Routing-Protokoll BGP-4 und seiner Implementierung auf Cisco Routern. Dieses ist für die Weitergabe von Routing-Informationen zwischen Autonomen Systemen zuständig. Anhand unterschiedlicher Konfigurationsszenarien wird der Umgang mit dem "Policy Routing" des BGP-Protokolls geübt und gleichzeitig die Grundlage für dessen Anwendung im MPLS-Bereich gelegt. Das Seminar ist gleichzeitig eine gute Vorbereitung auf die Examen 642-661 (BGP) oder 642-691 (BGP + MPLS) im Rahmen der CCIP-Zertifizierung.

Kursinhalt

- Grundlagen des BGP-Protokolls
- Konfiguration und Troubleshooting von BGP-Netzen
- Routenwahl und Load Sharing anhand von Attributen (Policy Routing)
- Manipulation von Attributen
- Transitautonome Systeme
- Einsatz von Route-Reflektoren oder BGP Confederations
- Konfigurationen von BGP in großen Netzen (z. B. Route Flap Damping, Peer Groups etc.)
- Design-Kriterien für BGP-Netze und Optimierung großer Service-Provider-Netzwerke

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Teilnehmer, die sich mit dem Aufbau und dem Betrieb von modernen BGP-Netzen beschäftigen. Er ist weiterhin Bestandteil der CCIP-Zertifizierung.

Voraussetzungen

Der Teilnehmer sollte über Kenntnisse im Bereich Routing verfügen, wie sie in Kursen Interconnecting Cisco Network Devices (ICND) und Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI) vermittelt werden. Allgemeine Kenntnisse im Umgang mit dem IOS werden vorausgesetzt.

5 Tage € 2.750,- • CHF 4.100,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
22.01. – 26.01.07	Bonn	26.03. – 30.03.07	München	17.09. – 21.09.07	Nürnberg
22.01. – 26.01.07	Düsseldorf	26.03. – 30.03.07	Nürnberg	24.09. – 28.09.07	Berlin
29.01. – 02.02.07	Frankfurt	23.04. – 27.04.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Hamburg
29.01. – 02.02.07	Wien	25.06. – 29.06.07	Frankfurt	15.10. – 19.10.07	Frankfurt
29.01. – 02.02.07	Zürich	25.06. – 29.06.07	Wien	15.10. – 19.10.07	Karlsruhe
05.02. – 09.02.07	Berlin	25.06. – 29.06.07	Zürich	15.10. – 19.10.07	Stuttgart
05.02. – 09.02.07	Hamburg	27.08. – 31.08.07	Bonn	04.02. – 08.02.08	Frankfurt
19.03. – 23.03.07	Karlsruhe	27.08. – 31.08.07	Düsseldorf		
19.03. – 23.03.07	Stuttgart	17.09. – 21.09.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CQOS

5 Tage € 2.750,- • CHF 4.200,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
12.02. – 16.02.07	Bonn	16.04. – 20.04.07	Nürnberg	15.10. – 19.10.07	Nürnberg
12.02. – 16.02.07	Düsseldorf	16.04. – 20.04.07	Stuttgart	22.10. – 26.10.07	Frankfurt
19.02. – 23.02.07	Berlin	07.05. – 11.05.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Karlsruhe
19.02. – 23.02.07	Hamburg	16.07. – 20.07.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Stuttgart
05.03. – 09.03.07	Frankfurt	16.07. – 20.07.07	Wien	19.11. – 23.11.07	Berlin
05.03. – 09.03.07	Wien	16.07. – 20.07.07	Zürich	19.11. – 23.11.07	Hamburg
05.03. – 09.03.07	Zürich	10.09. – 14.09.07	Bonn	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
16.04. – 20.04.07	Karlsruhe	10.09. – 14.09.07	Düsseldorf		
16.04. – 20.04.07	München	15.10. – 19.10.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de BGCP

Learning
PartnerCisco Systems
Service Provider

MPLS

Implementing Cisco MPLS

MPLS wird zunehmend in ISP-Netzwerken eingesetzt, um unterschiedliche Dienste und insbesondere IP-Dienste auf einer Plattform anbieten zu können. Dieser Kurs umfasst sowohl die Implementierung im Core-Bereich als auch die Möglichkeiten beim Anschluss an das MPLS-Netz. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-611 (MPLS) oder 642-691 (BGP + MPLS) vor, der im Rahmen der CCIP-Zertifizierung erforderlich ist.

Kursinhalt

- MPLS-Konzepte, Protokolle und Technologie
- Implementierung im Cisco IOS auf Frame und Cell Switching Hardware
- VPN-Konzepte mittels MPLS
- Konfiguration von MPLS VPNs
- VPN-Topologien und -Design
- Internet Access aus einem VPN
- VPNs in großen Netzwerkstrukturen und Migrationsstrategien
- MPLS Traffic Engineering

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Kursthemen richten sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die komplexe IP-Dienste wie VPNs und zeitkritische Applikationen in ihren Core-Netzwerken planen, implementieren und überwachen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über umfassende Vorkenntnisse zum Routing mit OSPF, IS-IS und BGP verfügen. Diese Themen werden in den Kursen Interconnecting Cisco Network Devices (ICND), Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI) und Configuring BGP on Cisco Routers (BGP) ausführlich behandelt. Darüber hinaus sind Kenntnisse zu Quality of Service (QoS) vermittelt werden.

5 Tage

€ 2.990,- • CHF 4.200,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.03. – 09.03.07	Bonn	07.05. – 11.05.07	München	05.11. – 09.11.07	Nürnberg
05.03. – 09.03.07	Düsseldorf	07.05. – 11.05.07	Nürnberg	12.11. – 16.11.07	Frankfurt
12.03. – 16.03.07	Berlin	21.05. – 25.05.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Karlsruhe
12.03. – 16.03.07	Hamburg	20.08. – 24.08.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Stuttgart
19.03. – 23.03.07	Frankfurt	20.08. – 24.08.07	Wien	26.11. – 30.11.07	Berlin
19.03. – 23.03.07	Wien	20.08. – 24.08.07	Zürich	26.11. – 30.11.07	Hamburg
19.03. – 23.03.07	Zürich	17.09. – 21.09.07	Bonn	25.02. – 29.02.08	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	Karlsruhe	17.09. – 21.09.07	Düsseldorf		
23.04. – 27.04.07	Stuttgart	05.11. – 09.11.07	München		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de MPLC

MPLST

MPLS Traffic Engineering & Other Features

MPLS als reine Transportplattform ist zwar nützlich, aber wenig aufregend. Erst durch Dienste wie MPLS VPN, Carriers Carrier, Traffic Engineering oder AnyTransport over ATM (AToM) treten die Vorzüge richtig zutage. Dieses Seminar ist der Konfiguration fortgeschrittener Features von MPLS an Cisco Routern gewidmet und ist daher als Ergänzung zum Seminar MPLS – Implementing Cisco MPLS zu sehen.

Kursinhalt

- Überblick über MPLS und MPLS VPN
- Traffic Engineering Tunnel und Carriers-Carrier-Konzepte
- Konfiguration und Troubleshooting von Traffic Engineering
- MPLS QoS mit Classes of Service (CoS)
- AnyTransport over MPLS (AToM)
- Transport von IPv6 über ein MPLS Backbone

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Sie richtig, wenn Sie fortgeschrittene Features von MPLS an Cisco Routern konfigurieren und entstoren wollen.

Voraussetzungen

Sehr gute Kenntnisse zu Cisco IOS, Routing-Protokollen sowie zu MPLS sind für die Teilnahme erforderlich. Der vorherige Besuch der Kurse BGP – Configuring BGP on Cisco Routers, MPLS – Implementing Cisco MPLS und Implementing Quality of Service wird dringend empfohlen.

5 Tage

€ 2.950,- • CHF 4.575,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

07.05. – 11.05.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Frankfurt
-------------------	-----------	-------------------	-----------

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de MPLT

ExpertTeach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



Cisco Systems
Service Provider



Learning
Partner

IPVSF IPv6 Fundamentals

Mit IPv6 steht der Nachfolger des IP (streng genommen IPv4) schon in den Startlöchern. Dieser Kurs behandelt die Grundlagen von IPv6 und führt in die Konfiguration und den Betrieb von IPv6 auf Cisco Routern und Switches mit dem IOS ein.

Kursinhalt

- Vorzüge und Features von IPv6
- Arbeitsweise von IPv6 inklusive Neighbor Discovery
- Das Cisco IOS IPv6 Feature Set
- Strategien zur Integration und Koexistenz von IPv4 und IPv6
- IPv6-Adressen und Auto-Configuration Features
- Extended ACL in IPv6-Netzen
- Routing-Protokolle in IPv6-Netzen
- Transition-Mechanismen wie Tunnel, NAT-PT und 6to4

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Jeder, der den Einsatz von IPv6 in einem Cisco Netz vorbereiten, planen oder durchführen möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Gute Grundkenntnisse zu gängigen Routing-Protokollen sind erforderlich. Außerdem wird ein sicherer Umgang mit Cisco Routern und Switches vorausgesetzt.

IPVSD IPv6 Design and Deployment

Ein sachgerechter Umgang mit IPv6 erfordert gegenüber dem vertrauten IPv4 seitens der Planer und Administratoren etliche neue Kenntnisse und Fähigkeiten. Dieser Kurs behandelt im Detail das Zusammenspiel von IPv6 mit Diensten wie DNS und DHCP. Auch Themen wie die Integration von IPv4 in ein IPv6-Netzwerk oder Multicasting mit IPv6 werden behandelt.

Kursinhalt

- Ebene-2-Protokolle und IPv6
- DNS und IPv6
- DHCPv6
- Konfiguration von Advanced ACLs für IPv6
- Dual Stack Nodes
- IPv6 Tunneling-Mechanismen und andere Interworking-Methoden mit IPv4
- Routing-Protokolle für IPv6
- Multicasting in einem IPv6-Netzwerk
- IP over IPv6 Tunnel
- Mobile IP
- Multihoming mit IPv6
- Troubleshooting eines IPv6-Netzwerks
- Strategien zur Installation von IPv6-Netzen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Planer und Anwender, die den Einsatz von IPv6 mit Cisco Routern vorbereiten wollen, sollten diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Als Vorbereitung dient der Kurs IPVSF.

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- CiscoSystems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco

2 Tage € 1.095,- • CHF 1.695,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03.–27.03.07 Frankfurt 08.10.–09.10.07 Frankfurt

3 Tage € 1.595,- • CHF 2.475,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

28.03.–30.03.07 Frankfurt 10.10.–12.10.07 Frankfurt

Learning
PartnerCisco Systems
Storage Networking

CMSNF

Cisco MDS Storage Networking Fundamentals

Mit der Produktreihe MDS 9000 bietet Cisco Systems eine robuste und flexible Hardware mit umfangreichen Möglichkeiten für den Storage-Bereich. Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern ein gutes Verständnis über Systemarchitektur, Leistungsmerkmale und den Nutzen der Cisco MDS 9000 Switches. Die so erlernten Kenntnisse sind notwendig zur Auswahl der geeigneten Cisco Storage-Networking-Produkte und der richtigen Positionierung dieser Komponenten in den verschiedenen Designs. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-353 (CSNDS) vor.

Kursinhalt

- Einführung in die MDS-9000-Produktfamilie
- Gerätearchitektur
- Management und Aufbau skalierbarer Fabrics
- Diagnose und Analysator
- Performanceoptimierte Designs
- Design von sicheren Fabrics
- Aufbau von iSCSI-Lösungen
- Design von Lösungen zur SAN-Erweiterung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar ist zur Vorbereitung auf die Zertifizierung zum Cisco Storage Networking Design Specialist (CSNDS) empfohlen. Es richtet sich im Besonderen an Pre-Sales-Mitarbeiter, aber auch an Mitarbeiter der Bereiche Administration und Support, die für das Design und die Implementierung von Storage Area Networks mit der MDS-9000-Produktfamilie von Cisco verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Neben dem grundlegenden Verständnis von Storage-Protokollen und -Technologien, das z. B. im Kurs *Storage Area Networks – SAN-Alternativen im Vergleich* vermittelt wird, sollten die Teilnehmer über eine CCNA-Zertifizierung oder vergleichbare Kenntnisse verfügen.

2 Tage

€ 1.495,- • CHF 2.350,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort (Frankfurt/Di)

05.03. – 06.03.07 Frankfurt 03.09. – 04.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CMSNF

CSDE

Cisco Storage Networking Design Essentials

Dieser Kurs für Fortgeschrittene im SAN-Umfeld vermittelt praktische Erfahrungen im Design von Storage Area Networks. Dies beinhaltet die Definition von Anforderungen an eine SAN-Lösung, die Identifikation der zu lösenden technischen Fragestellungen, das Aufzeigen von verschiedenen Design-Szenarien und die Auswahl einer kosteneffizienten Lösung. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-353 (CSNDS) vor.

Kursinhalt

- Assessment des Kundennetzes
- Design von FC SAN Fabrics (Design, Engineering, Security)
- Design von IP SAN Fabrics (Design, Security)
- Fallbeispiele
- Design einer Management-Infrastruktur
- Design von SAN-Erweiterungen
- Optische Technologien
- Remote-Connectivity-Lösung
- High Availability Design
- Fabric-Konfiguration
- Performance Tuning

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar wird zur Vorbereitung auf die Zertifizierung zum Cisco Storage Networking Design Specialist (CSNDS) empfohlen. Es richtet sich an alle Mitarbeiter, die vom Erstellen der Business-Anforderungen bis zum Aufzeigen von möglichen Alternativen für das Design effizienter SAN-Lösungen verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten das Know-how mitbringen, das im Seminar Cisco Multiprotocol Storage Essentials (CMSE) vermittelt wird.

2 Tage

€ 2.290,- • CHF 3.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

07.03. – 08.03.07 Frankfurt 05.09. – 06.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CSDE

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimatec



Cisco Systems
Storage Networking



Learning
Partner

MDSCT

MDS 9000 Configuration and Troubleshooting

In diesem Kurs über die Produktfamilie MDS 9000 werden zunächst ihre technologischen Besonderheiten vorgestellt. Anschließend wird ein Enterprise SAN aus diesen Komponenten aufgebaut. Der Kurs beginnt mit einer Einführung in die Architektur der Geräte und Cisco-spezifischer Leistungsmerkmale wie z. B. Virtual Storage Area Networks (VSANs), LUN Zoning oder Fibre Channel Congestion Control. Nach einem Überblick über Systemkomponenten und Installation der Switches wird im praktischen Teil die Konfiguration dieser Komponenten an einem Testnetz geübt. Die zahlreichen Laborübungen werden durch Hands-on-Troubleshooting-Szenarien abgerundet. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-354 (CSNSS) vor.

Kursinhalt

- Architektur und Leistungsmerkmale der MDS 9000 Switches
- Einführung in den Fabric Manager
- MDS 9000 Systemkomponenten, Installation und Basiskonfiguration
- Konfiguration der weiterführenden Leistungsmerkmale: VSANs, Port-Channels, FSPF, Zoning, RBAC, SSH, RADIUS, Call Home
- Einführung in die Troubleshooting Tools und Bearbeitung typischer Troubleshooting-Szenarien

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Primäre Zielgruppe für dieses Training sind SAN-Designer und -Administratoren, die Fibre Channel SANs auf Basis der MDS 9000 Switches planen, implementieren und betreiben. Dieses Seminar eignet sich aber auch, um einen tiefen Einblick in die besonderen Leistungsmerkmale der Cisco MDS 9000 Switches zu erlangen und dient der Vorbereitung auf die CSNSS-Zertifizierung.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse zu Speichernetzwerken und dem Fibre Channel Protocol, wie sie z. B. im Kurs *Storage Area Networks – SAN-Alternativen im Vergleich* vermittelt werden, sind unbedingt erforderlich. Erfahrung mit der Konfiguration der Cisco IOS Software ist wünschenswert, aber für SAN-Experten nicht notwendig.

CMSE

Cisco Multiprotocol Storage Essentials

In diesem Kurs werden die Protokolle und Techniken zur Übertragung von SCSI-Daten über IP-Netzwerke sowie die Planung, Implementierung und Administration so genannter Multiprotocol Storage Area Networks behandelt. Hierbei steht die Konfiguration der Protokolle FCIP und iSCSI auf dem MDS 9000 IPS-Modul im Vordergrund. Das gewonnene Wissen wird durch das Troubleshooting mit Hilfe von CLI und GUI Management Tools weiter vertieft. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-354 (CSNSS) vor.

Kursinhalt

- Leistungsmerkmale, Funktionen und Tools des MDS 9000 IPS-Moduls
- Installation des Cisco MDS 9000 IPS-Moduls
- FCIP-Konfiguration und Troubleshooting für das IPS-Modul
- iSCSI-Konfiguration und Troubleshooting für das IPS-Modul
- Korrektur von Hardware- und Software-Problemen beim Einsatz des IPS-Moduls für FCIP oder iSCSI

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Training richtet sich an SAN-Designer und -Administratoren, die Multiprotocol Storage Area Networks auf Basis der MDS 9000 Switches planen, implementieren und betreiben. Dieses Seminar eignet sich auch, um einen tiefen Einblick in die besonderen Leistungsmerkmale des Cisco MDS 9000 IPS-Moduls zu erlangen. Es dient der Vorbereitung einer CSNSS- oder CSNDS-Zertifizierung und -Rezertifizierung.

Voraussetzungen

Das Wissen, das in den Kursen MDS 9000 Configuration and Troubleshooting (MDSCT) oder alternativ im Kurs *Cisco MDS Storage Networking Fundamentals (CMSNF)* vermittelt wird, ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Kursteilnahme.

5 Tage € 2.890,- • CHF 4.475,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.02.–02.03.07	Frankfurt	27.08.–31.08.07	Frankfurt	25.02.–29.02.08	Frankfurt
11.06.–15.06.07	Frankfurt	19.11.–23.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de MDSCT

3 Tage € 2.150,- • CHF 3.450,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03.–21.03.07	Frankfurt	10.09.–12.09.07	Frankfurt
-----------------	-----------	-----------------	-----------

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CMSE



Cisco Systems
Storage Networking



Learning Partner

Cisco Systems
Voice & IP

CASI

Cisco Advanced Storage Implementation and Troubleshooting

In diesem weiterführenden Kurs für die Cisco MDS 9000 Switches wird der Aufbau von virtuellen und heterogenen SAN Fabrics sowie die Konfiguration von Management und Security Services vertieft behandelt. Einen Schwerpunkt stellen die umfangreichen Troubleshooting-Übungen dar. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-354 (CSNSS) vor.

Kursinhalt

- Implementierung von VSANs
- Konfiguration von Zonen, Inter-VSAN Routing und PortChannels
- Tuning der Fabric Performance
- Aufbau von heterogenen SANs
- Implementierung der Management- und Security Services
- Advanced Troubleshooting
- Aufnehmen von Traces
- Troubleshooting von Fabric und Device Manager

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieses Seminar ist zur Vorbereitung auf die Zertifizierung zum Cisco Storage Networking Support Specialist (CSNSS) empfohlen. Es richtet sich an Mitarbeiter aus den Bereichen Administration und Support von Storage Area Networks.

Voraussetzungen

Der Besuch des Kurses Cisco Multiprotocol Storage Essentials (CMSE) oder vergleichbare Kenntnisse sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Seminarteilnahme.

3 Tage € 2.790,- • CHF 4.350,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

28.03. – 30.03.07 Frankfurt 24.09. – 26.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CASI

CVOICE

Cisco Voice over IP

Die Sprachübertragung über IP-basierte Datennetze stellt neue Herausforderungen an die bestehenden paketvermittelnden Strukturen. Um die technischen Möglichkeiten und den Einsatz von Voice over IP richtig beurteilen zu können, ist umfassendes Wissen zur Sprachübertragung mit klassischen PBX-Systemen und über Router-Netze erforderlich. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-432 (CVOICE) vor, der für eine Zertifizierung zum Cisco IP Telephony Support Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Cisco Voice Hardware
- Anwendungen zur Sprachübertragung über Cisco Router
- Konfiguration von Voice Interfaces, Voice Ports und Dial Peers auf Cisco Routern
- Konfiguration, Monitoring und Troubleshooting von H.323-Gateways und Gatekeepern
- Konfiguration des Session Initiation Protocols (SIP) auf Cisco Routern
- Konfiguration, Monitoring und Troubleshooting des Media Gateway Control Protocols (MGCP) auf Cisco Routern
- Cisco IP-Telephony-Lösungen
- Grundlagen der klassischen Telefonie über PBX-Systeme
- Design von IP-Netzen zur paketvermittelnden Sprachübertragung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die primäre Zielgruppe für dieses Training sind Designer und Administratoren, die Netzwerke für den Einsatz von Voice over IP planen und implementieren.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten bereits Erfahrung mit der Konfiguration der IOS Software haben, wie sie in den Kursen Interconnecting Cisco Network Devices (ICND) und Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI) vermittelt wird. Zum Kursbesuch sollten darüber hinaus Grundkenntnisse der Telekommunikation und des klassischen Voice-Bereichs vorhanden sein.

Teilnehmer, die eine Zertifizierung zum Cisco Rich Media Specialist anstreben, können auf Anfrage den Kurs CVOICE mit einem eintägigen Workshop vorab kombinieren und somit die Zertifizierung in nur einer Woche erreichen.

4 Tage € 1.995,- • CHF 3.500,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

23.01. – 26.01.07	Karlsruhe	27.02. – 02.03.07	München	04.09. – 07.09.07	Düsseldorf
23.01. – 26.01.07	Stuttgart	27.02. – 02.03.07	Nürnberg	17.09. – 20.09.07	München
13.02. – 16.02.07	Berlin	08.05. – 11.05.07	Frankfurt	17.09. – 20.09.07	Nürnberg
13.02. – 16.02.07	Bonn	08.05. – 11.05.07	Wien	09.10. – 12.10.07	Berlin
13.02. – 16.02.07	Düsseldorf	08.05. – 11.05.07	Zürich	09.10. – 12.10.07	Hamburg
13.02. – 16.02.07	Hamburg	28.08. – 31.08.07	Frankfurt	23.10. – 26.10.07	Karlsruhe
20.02. – 23.02.07	Frankfurt	28.08. – 31.08.07	Wien	23.10. – 26.10.07	Stuttgart
20.02. – 23.02.07	Wien	28.08. – 31.08.07	Zürich	06.11. – 09.11.07	Frankfurt
20.02. – 23.02.07	Zürich	04.09. – 07.09.07	Bonn	12.02. – 15.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CVOICE

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Cisco Systems
Voice & IP



Learning
Partner

IPTT

IP Telephony Troubleshooting

Der Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, die für Ciscos IP Telephony gebräuchlichen Tools Enterprise CallManager und Unity im Netzwerkbetrieb zu entstoren. Er ist Bestandteil einer Kurspalette, die Design- und Planungsfragen klärt sowie praktische Erfahrungen im Umgang mit AVVID-Lösungen vermittelt. Der Kursinhalt bereitet auf den Test 642-425 (IPTT) vor.

Kursinhalt

- Allgemeine Troubleshooting-Methoden
- CallManager und Unity im Überblick
- Verwendung von CCM-Traces zur Problemlösung
- Troubleshooting bei CallManager und Unity
- Troubleshooting zu Routing und Switching
- Anwendung des Troubleshooting auf Voice Mail
- Einführung in die Funktionen des TAC und des Bug Navigators

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung richtet sich an mit IP Telephony befasste Systemingenieure und Netzwerk-Administratoren, deren Aufgabengebiet das Troubleshooting von CallManager und Unity beinhaltet.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten gute Kenntnisse in den Bereichen TCP/IP und IP-Applikationen mitbringen. Der Besuch der Trainings CVOICE (Cisco Voice over IP), CIPT1(Cisco IP Telephony Part 1) und CIPT2 (Cisco IP Telephony Part 2) wird empfohlen.

5 Tage € 2.750,- • CHF 4.200,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
26.02. – 02.03.07	Frankfurt	17.09. – 21.09.07	Frankfurt
18.06. – 22.06.07	Frankfurt	03.12. – 07.12.07	Frankfurt
10.03. – 14.03.08	Frankfurt		

CIPT1

Cisco IP Telephony Part 1

Dieser Kurs behandelt den praxisnahen Einsatz und die grundlegende Konfiguration des Cisco CallManagers, der eine zentrale Komponente in Netzwerken mit IP-Telefonen von Cisco Systems darstellt. Zusammen mit dem Seminar Cisco IP Telephony Part 2 bereiten die Inhalte dieses Seminars auf den Test 642-444 (CIPT) vor, der für eine Zertifizierung zum Cisco IP Telephony Support Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Komponenten und Architekturen einer Cisco IP-Telephony-Lösung
- Module und Leistungsmerkmale des Cisco CallManagers
- Installation, Konfiguration und Betrieb von Cisco CallManagern und IP-Telefonen
- Grundlagen der Gateway-Konfiguration
- Konfiguration einfacher und komplexer Rufnummernpläne
- Konfiguration von Class of Service, CAC (Call Admission Control) und SRST (Survivable Remote Site Telephony)
- Konfiguration von User-Features wie Music on Hold, Softkey-Belegung, Parken, Rückruf

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerktechniker und -planer, die den Einsatz von Cisco IP-Telefonen und des Cisco CallManagers planen sowie die Komponenten installieren und warten sollen.

Voraussetzungen

Als Voraussetzung zu diesem Training sollten die Teilnehmer Grundwissen im Bereich Data Networking mitbringen. Erwartet werden außerdem Erfahrung mit Ethernet, VLANs, TCP/IP und IP-Applikationen wie DNS, DHCP und TFTP. Kenntnisse über die Administration von Windows 2000 Server müssen vorhanden sein. Der Besuch der Trainings ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) und CVOICE (Cisco Voice over IP) wird empfohlen.

5 Tage € 2.650,- • CHF 3.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
29.01. – 02.02.07	Karlsruhe	12.03. – 16.03.07	Bonn
29.01. – 02.02.07	Stuttgart	12.03. – 16.03.07	Düsseldorf
05.02. – 09.02.07	Frankfurt	21.05. – 25.05.07	Frankfurt
05.02. – 09.02.07	Wien	03.09. – 07.09.07	Frankfurt
05.02. – 09.02.07	Zürich	03.09. – 07.09.07	Wien
19.02. – 23.02.07	Berlin	03.09. – 07.09.07	Zürich
19.02. – 23.02.07	Hamburg	24.09. – 28.09.07	München
05.03. – 09.03.07	München	24.09. – 28.09.07	Nürnberg
05.03. – 09.03.07	Nürnberg	15.10. – 19.10.07	Bonn
15.10. – 19.10.07	Düsseldorf		
29.10. – 02.11.07	Berlin		
29.10. – 02.11.07	Hamburg		
05.11. – 09.11.07	Karlsruhe		
05.11. – 09.11.07	Stuttgart		
12.11. – 16.11.07	Frankfurt		
25.02. – 29.02.08	Frankfurt		



Learning Partner

Cisco Systems
Voice & IP

CIPT2 Cisco IP Telephony Part 2

Während das Seminar Cisco IP Telephony Part 1 einen Einstieg in die Konfiguration des Cisco CallManagers bietet, widmet sich der zweite Teil den fortgeschrittenen Features wie Verschlüsselung mit SRTP sowie dem Einsatz des CallManagers für Video-Applikationen. Zusammen mit dem Seminar Cisco IP Telephony Part 1 bereiten die Inhalte dieses Seminars auf den Test 642-444 (CIPT) vor, der für eine Zertifizierung zum Cisco IP Telephony Support Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Konfiguration der CallManager Attendant Console
- Konfiguration des IP Communicators und Extension Mobility
- Übersicht der Video-Komponenten zum CallManager
- Konfiguration des CallManagers für Video-Applikationen
- Grundlagen zu Authentisierung und Verschlüsselung für IP Telephony
- Einsatz von TLS (Transport Layer Security) und SRTP (Secure RTP) für IP Telephony
- Konfiguration von Authentisierung und Verschlüsselung
- Monitoring einer IP-Telephony-Lösung unter Verwendung der internen Server Tools

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerktechniker und -planer, die den Einsatz von Cisco IP-Telefonen und des Cisco CallManagers planen sowie die Komponenten installieren und warten sollen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Grundwissen im Bereich Data Networking mitbringen. Erwartet werden außerdem Erfahrung mit Ethernet, VLANs, TCP/IP und IP-Applikationen wie DNS, DHCP und TFTP. Kenntnisse über die Administration von Windows 2000 Server müssen vorhanden sein. Der Besuch der Trainings ICND (Interconnecting Cisco Network Devices), CVOICE (Cisco Voice over IP) und CIPT1 (Cisco IP Telephony Part 1) wird empfohlen.

3 Tage			€ 2.250,- • CHF 3.150,- • zzgl. MwSt.		
Termin/Kursort					
05.02. – 07.02.07	Karlsruhe	19.03. – 21.03.07	Bonn	22.10. – 24.10.07	Düsseldorf
05.02. – 07.02.07	Stuttgart	19.03. – 21.03.07	Düsseldorf	05.11. – 07.11.07	Berlin
14.02. – 16.02.07	Frankfurt	04.06. – 06.06.07	Frankfurt	05.11. – 07.11.07	Hamburg
14.02. – 16.02.07	Wien	10.09. – 12.09.07	Frankfurt	12.11. – 14.11.07	Karlsruhe
14.02. – 16.02.07	Zürich	10.09. – 12.09.07	Wien	12.11. – 14.11.07	Stuttgart
26.02. – 28.02.07	Berlin	10.09. – 12.09.07	Zürich	19.11. – 21.11.07	Frankfurt
26.02. – 28.02.07	Hamburg	08.10. – 10.10.07	München	03.03. – 05.03.08	Frankfurt
12.03. – 14.03.07	München	08.10. – 10.10.07	Nürnberg		
12.03. – 14.03.07	Nürnberg	22.10. – 24.10.07	Bonn		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CI/2

CIPT Accelerated CIPT1 und CIPT2 komprimiert

Boot Camp

Die Kurse CIPT1 und CIPT2 (Cisco IP Telephony Part 1 und Cisco IP Telephony Part 2) sind Bestandteil der Zertifizierung zum CCVP. Mit in der Summe acht Tagen sind sie ein vergleichsweise großer Block in der Ausbildung. Besonders motivierte und aufnahmefähige Teilnehmer können das für die Prüfung 642-444 erforderliche Wissen auch in unserem Boot Camp CIPT Accelerated in fünf Tagen erwerben.

Kursinhalt

Der Kurs vermittelt alle prüfungsrelevanten Inhalte des Exams 642-444 (CIPT).

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Teilnehmer konzipiert, die eine CCVP-Zertifizierung innerhalb möglichst kurzer Zeit anstreben.

Voraussetzungen

Als Voraussetzung zu diesem Training sollten die Teilnehmer gute Kenntnisse im Bereich Data Networking mitbringen. Erwartet werden außerdem Erfahrung mit Ethernet, VLANs, TCP/IP und IP-Applikationen wie DNS, DHCP und TFTP. Kenntnisse über die Administration von Windows 2000 Server müssen vorhanden sein. Eine CCNA-Zertifizierung wird empfohlen.

5 Tage			€ 3.550,- • CHF 5.500,- • zzgl. MwSt.		
Termin/Kursort					
12.02. – 16.02.07	Frankfurt	10.09. – 14.09.07	Frankfurt	03.03. – 07.03.08	Frankfurt
11.06. – 15.06.07	Frankfurt	17.12. – 21.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CI/PA

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimatec



Cisco Systems
Voice & IP



Learning
Partner

GWGK

Implementing Cisco Voice Gateways & Gatekeepers

Der Kurs hat die Implementierung von Cisco Voice Gateways und Gatekeepern in Unternehmens- oder Service Provider-Umgebungen zum Inhalt. Die Teilnehmer sollen befähigt werden, Cisco Gateways und Gatekeeper in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Cisco Solution Reference Network Design Guide for IP Telephony (SRND) in unternehmensweiten Netzwerken zu installieren, zu konfigurieren, zu überwachen und zu entstören. Mit einem vorgegebenen VoIP Design werden die Teilnehmer das passende Deployment Model wählen und Gateways und Gatekeeper in verteilten oder zentralisierten Umgebungen richtig konfigurieren, Rufnummernpläne implementieren und entscheiden, wie Service Provider oder Managed-Services-Applikationen, Features oder Anforderungen integriert werden. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-452 (GWGK) vor, der für eine Zertifizierung zum Cisco Certified Voice Over IP Professional (CCVP) erforderlich ist.

Kursinhalt

- Funktionen von Gateways und Gatekeepern
- Integration eines VoIP Netzwerks in PSTN- und in PBX-Umgebungen
- Implementierung eines Rufnummernplans
- Implementierung von Advanced Gateway Features
- Einsatz von Gatekeepern
- Verteilte und zentralisierte Installation
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die primäre Zielgruppe für dieses Training sind Network Engineers, Designer und Administratoren, die für Betrieb und Konzeption von IP Telephony verantwortlich sind, Netzwerke für den Einsatz von Voice over IP planen und implementieren.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten bereits als CCNA zertifiziert sein und sollten Grundkenntnisse der Telekommunikation und des klassischen Voice-Bereichs mitbringen. Darüber hinaus sollten sie auch bereits an einem CVOICE Kurs teilgenommen haben oder über ein ähnliches Wissensniveau verfügen. Sie verstehen konzeptionell, wie Cisco CallManager Express Funktionen eingesetzt werden können.

IPTX

Cisco Call Manager Express

Cisco CallManager Express (Cisco CME) ist eine IOS-Applikation, die Router in die Lage versetzt, Funktionalitäten einer Telefonanlage bereitzustellen. Cisco CME ist dabei als kostengünstige Lösung besonders für kleine IP-Telefonie-Installationen geeignet und bietet dafür die aus der klassischen Voice-Welt bekannten Leistungsmerkmale. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-143 (IPTX) vor, der für eine Zertifizierung zum Cisco IP Telephony Express Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Leistungsmerkmale von Cisco CME
- Cisco CME-Architektur und Deployment Models
- Hardware-Plattformen für Cisco CME
- Telefone für Cisco CME
- Unterstützte Protokolle und deren Leistungsmerkmale
- Konfiguration der CME-Leistungsmerkmale wie Rückfrage und Anruf-Weiterschaltung
- Zusammenarbeit von CallManager Express mit Cisco Unity und anderen Voice-Mail-Systemen
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerktechniker und -planer, die den Einsatz von Cisco IP-Telefonen und des Cisco CallManager Express planen sowie die Komponenten installieren und warten sollen.

Voraussetzungen

Als Voraussetzung zu diesem Training sollten die Teilnehmer Grundwissen im Bereich Data Networking mitbringen. Kenntnisse der klassischen Voice-Welt sind wünschenswert. Der Besuch des Trainings ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) wird empfohlen.

5 Tage	€ 2.590,- • CHF 4.100,- • zzgl. MwSt.				
Termin/Kursort					
12.03. – 16.03.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Frankfurt	31.03. – 04.04.08	Frankfurt
25.06. – 29.06.07	Frankfurt	10.12. – 14.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de GWGK

5 Tage	€ 2.490,- • CHF 3.950,- • zzgl. MwSt.				
Termin/Kursort					
19.02. – 23.02.07	Frankfurt	20.08. – 24.08.07	Frankfurt	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
07.05. – 11.05.07	Frankfurt	26.11. – 30.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de IPTX

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Learning
PartnerCisco Systems
Voice & IP

IPTD

IP Telephony Design

Die Planung von IP-basierten Datennetzen zur Sprachübertragung muss die hohen Anforderungen der Sprachübertragung hinsichtlich Quality of Service, Verfügbarkeit und Sicherheit berücksichtigen. Der Kurs vermittelt in zahlreichen Fallbeispielen die Anforderungen und Lösungsansätze, um solche Netze erfolgreich designen zu können. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-414 (IPTD) vor, der für die Zertifizierung zum Cisco IP Telephony Design Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Design neuer Voice-over-IP-Lösungen und Migration existierender Sprachnetze
- Anforderungen an Verfügbarkeit und Quality of Service im LAN
- Design von Access, Distribution und Core Layer
- Ermittlung des Bandbreitenbedarfs im WAN und Realisierung von QoS auf WAN-Strecken
- Auswahl und Dimensionierung der Gateways und Trunks
- Auswahl der CallManager- und Cisco Unity-Lösung
- Design des Rufnummernplans und Realisierung von Notrufen
- Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen in IP-Netzen
- Planung einer IP-Telephony-Lösung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung richtet sich an Systemingenieure und Netzwerkadministratoren, deren Aufgabengebiet die Planung und Realisierung von Voice-over-IP-Lösungen ist.

Voraussetzungen

Als Voraussetzungen sollten die Teilnehmer gute Kenntnisse im Bereich Data Networking mitbringen. Grundkenntnisse im klassischen Voice-Bereich sind von Vorteil. Der vorhergehende Besuch der Trainings ICND (Interconnecting Cisco Network Devices) und QOS (Cisco Quality of Service) wird empfohlen.

UCCXD

Unified Contact Center Express & Unified IP IVR Deployment

In diesem Kurs werden anhand praktischer Übungen Fähigkeiten vermittelt, die zum Aufbau von Contact Centers – verallgemeinerten Call-Centern – erforderlich sind. Hierzu gehört der Einsatz von Unified Contact Center Express (Unified CCX und Unified IP IVR). Zu den Aufgaben gehören Planung, Installation, Konfiguration, Troubleshooting und das Schreiben von Skripten.

Kursinhalt

- Überblick über die Cisco Customer Response Solution (CRS)
- CRS – Installation und Konfiguration
- Der CRS Script Editor
- Caller Input und Caller Transfer
- Database Access
- Logische Operationen
- MRCP Speech Technologies
- VXML und Beispiel-Skripte
- Konfiguration von Unified CCX
- Desktop Administration
- Remote Monitoring
- CRS Reports
- Backup and Restore
- Servicing und Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Planer und Administratoren, die ein Contact Center mit Cisco Unified CCX und Unified IP IVR einrichten möchten, sollten diesen Kurs hören.

Voraussetzungen

Neben Netzwerkgrundkenntnissen wird Wissen zu VoIP, dem Cisco Call Manager, Cisco IP Phones, Softphones und Call-Centern (Contact Centers) vorausgesetzt. Zudem ist Erfahrung mit Microsoft Windows 2000, MS SQL 2000 und MSDE-Datenbanken erforderlich.

5 Tage € 2.350,- • CHF 3.500,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
29.01. – 02.02.07	Frankfurt	16.04. – 20.04.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Hamburg
05.03. – 09.03.07	Bonn	16.04. – 20.04.07	Wien	08.10. – 12.10.07	Frankfurt
05.03. – 09.03.07	Düsseldorf	16.04. – 20.04.07	Zürich	08.10. – 12.10.07	Wien
12.03. – 16.03.07	Karlsruhe	02.07. – 06.07.07	Frankfurt	08.10. – 12.10.07	Zürich
12.03. – 16.03.07	Stuttgart	10.09. – 14.09.07	Bonn	15.10. – 19.10.07	München
19.03. – 23.03.07	Berlin	10.09. – 14.09.07	Düsseldorf	15.10. – 19.10.07	Nürnberg
19.03. – 23.03.07	Hamburg	10.09. – 14.09.07	Karlsruhe	28.01. – 01.02.08	Frankfurt
26.03. – 30.03.07	München	10.09. – 14.09.07	Stuttgart		
26.03. – 30.03.07	Nürnberg	24.09. – 28.09.07	Berlin		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de IPTD

5 Tage € 2.890,- • CHF 4.490,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort	
26.03. – 30.03.07	Frankfurt
22.10. – 26.10.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de UCCX

- Experteach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



Cisco Systems
Voice & IP



Learning
Partner

CUDN

Cisco Unity Design and Networking

Bei der Planung von Cisco-Unity-Lösungen müssen vor allem Anforderungen an die Verfügbarkeit und die Skalierbarkeit berücksichtigt werden. Zudem gilt es, mit dem Design solcher Lösungen die vorhandenen Groupware-Systeme und teilweise bestehenden Voice-Mail-Systeme zu integrieren. Der Kurs vermittelt neben den allgemeinen Design-Richtlinien und Lösungsansätzen in Fallbeispielen das Wissen zum erfolgreichen Design der Unity-Lösungen. Die Inhalte des Seminars bereiten auf den Test 642-071 (CUDN) vor, der für eine Zertifizierung zum Cisco Unified Communications Design Specialist erforderlich ist.

Kursinhalt

- Schritte zum Design einer Cisco-Unity-Lösung
- Verzeichnisse mit Exchange und Lotus Domino
- Mail-Datenbanken in Exchange und Lotus Domino
- Kapazitätsplanung für Voice-Mail-Systeme
- Deployment Models für Cisco Unity
- Design-Regeln für unterschiedliche Deployment Models
- Voice-Mail-Interoperabilität mit Avaya und Nortel
- Voice Profile for Internet Mail (VPIM)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung richtet sich an Systemingenieure, deren Aufgabe die Planung und Realisierung komplexer Unified-Communications-Lösungen mit Cisco Unity ist.

Voraussetzungen

Als Voraussetzungen sollten die Teilnehmer die Trainings UCSE (Unified Communications System Engineer) und CIPT1 (Cisco IP Telephony Part 1) besucht haben. Zudem sind Kenntnisse in Microsoft-Betriebssystemen und -Applikationen (Active Directory, Exchange, SQL) für eine erfolgreiche Teilnahme erforderlich.

UCM50

Upgrading to Cisco CallManager Release 5.0

Mit dem Cisco Unified CallManager 5.0 stehen interessante, neue Features zur Verfügung. Damit das Upgrade von der Version 4.x auf die neue Version auch in einer Cluster-Umgebung glatt verläuft, muss es gut vorbereitet und fachgerecht durchgeführt werden. Dieser Kurs erklärt den Ablauf des Upgrades sowie grundlegende administrative Tätigkeiten und führt in die neuen Features der Version 5.0 ein.

Kursinhalt

- Architektur eines Cisco Unified CallManager 5.0 Clusters
- Cluster Communication
- Neue Features
- Der CallManager als Appliance
- Lizenzierung
- Installation: Voraussetzungen und Durchführung
- Auswertung der Installations-Logfiles
- Upgrade unter Microsoft Windows
- Verwendung von DMA
- Self-Check der Module
- Administration der Cisco IPT Plattform
- Einstellungen abfragen und verändern
- Unterstützte Modelle bei den IP Phones
- DHCP
- Roles und User Groups
- Der neue Unified CallManager Bulk Administrator
- Das Serviceability GUI
- Real Time Monitoring, Trace Collection und Syslog Viewer
- Quality Reporting und Analyse von Call Data Records
- Backup und Restore

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Jeder, der einen CallManager 4.x Cluster betreibt und diesen auf das Release 5.0 upgraden möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse im Umgang mit dem Unified CallManager Release 4.x sind unbedingt erforderlich, wie sie beispielsweise in den Kursen CIPT1 (Cisco IP Telephony Part 1) und CIPT2 (Cisco IP Telephony Part 2) vermittelt werden. Allgemeine Kenntnisse zu VoIP mit Cisco Komponenten werden ebenfalls vorausgesetzt. Sie können im Kurs CVOICE (Cisco Voice over IP) erworben werden.

5 Tage	€ 2.590,- • CHF 3.950,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
05.03. – 09.03.07 Frankfurt	27.08. – 31.08.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

CUDN

4 Tage	Preis auf Anfrage	
Termin/Kursort		
22.01. – 25.01.07 Frankfurt	09.07. – 12.07.07 Frankfurt	21.01. – 24.01.08 Frankfurt
23.04. – 26.04.07 Frankfurt	08.10. – 11.10.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

UCM5

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco

Learning
PartnerCisco Systems
Voice & IP

UCSA

Cisco Unified Communications System Administration

In diesem Kurs werden die Grundlagen zur Funktionalität und den Leistungsmerkmalen von Cisco Unity und Cisco Personal Assistant vermittelt. Neben der Installation der Systeme sowie deren Diagnose liegt der Schwerpunkt auf der Teilnehmerverwaltung. Der Kurs stellt die Basis für eine Zertifizierung zum Cisco Unified Communications Design Specialist (642-071) dar, die durch die Kurse Cisco Unified Communications Systems Engineer (UCSE) und Cisco Unity Design and Networking (CUDN) vorbereitet werden sollte.

Kursinhalt

- Leistungsmerkmale von Cisco Unity und Cisco Personal Assistant
- Integration von Cisco Unity und Cisco Personal Assistant mit dem CallManager oder klassischen Telefonanlagen
- Systemarchitektur mit Bezug zu den Groupware-Systemen
- Einrichtung und Administration von Cisco Unity und Cisco Personal Assistant
- Teilnehmerverwaltung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung richtet sich an Netzwerkadministratoren, deren Aufgabe die Betreuung von Cisco Unity und Personal Assistant ist.

Voraussetzungen

Als Voraussetzungen sind Kenntnisse der Aufgaben und Funktionen von IP-basierten oder klassischen Telefonanlagen erforderlich. Außerdem sollten die Teilnehmer Kenntnisse im Umgang mit Microsoft Windows sowie Microsoft Exchange oder Lotus Domino mitbringen.

2 Tage**Preis auf Anfrage****Termin/Kursort**

12.03. – 13.03.07	Frankfurt	24.09. – 25.09.07	Frankfurt	06.03. – 07.03.08	Frankfurt
29.05. – 30.05.07	Frankfurt	21.11. – 22.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

UCSA

UCSE

Cisco Unified Communications System Engineer

Der Kurs baut auf dem Kurs Cisco Unified Communications Systems Administration (UCSA) auf. Er behandelt die Installation und Konfiguration sowie den Betrieb und die Wartung von Cisco Unity. Dabei wird sowohl auf die Verwendung von Unity als reines Voice-Mail-System, als auch auf den Einsatz von Unity als zentrale Komponente einer Unified-Messaging-Lösung detailliert eingegangen. Dieses Seminar empfiehlt sich zur Vorbereitung auf den Test 642-071 (CUDN), der für eine Zertifizierung zum Cisco Unified Communications Design Specialist erforderlich ist. Weiterhin dient dieses Seminar zur Vorbereitung auf den Test 642-104 (UCSE), der für die Zertifizierung zum Cisco Unity Support Specialist benötigt wird.

Kursinhalt

- Hardware-Plattformen für Cisco Unity und Cisco Personal Assistant
- Software-Architektur (Unity für Exchange und Domino, Personal Assistant)
- Installation und Upgrade von Cisco Unity und Cisco Personal Assistant
- Integration von Telefonanlagen
- Betrieb der Unity-Lösung
- SMTP und Voice Messaging
- Internet Voice Connector
- Analyse- und Troubleshooting-Tools

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung richtet sich an Systemingenieure und Netzwerkadministratoren, deren Aufgabe die Installation und Konfiguration von Cisco Unity sowie die Betreuung der Systeme im laufenden Betrieb ist.

Voraussetzungen

Voraussetzungen für die erfolgreiche Teilnahme ist der Kurs Cisco Unified Communications System Administration (UCSA). Darüber hinaus sind gute Kenntnisse von Microsoft Windows sowie Microsoft Exchange oder Lotus Domino erforderlich.

5 Tage**€ 2.650,- • CHF 4.300,- • zzgl. MwSt.****Termin/Kursort**

19.03. – 23.03.07	Frankfurt	15.10. – 19.10.07	Frankfurt	10.03. – 14.03.08	Frankfurt
02.07. – 06.07.07	Frankfurt	17.12. – 21.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

UCSE

Experteach

Networking

Grundlagen & Überblick

Voice over IP

Next Generation Networks

Security

Storage

Mobile & WLAN

MPLS

LAN, Switching, Routing

IP & IT

Übertragung & Access

WAN

Voice Networks

Hersteller

Blue Coat Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper Networks

Linux

Lucent Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel Networks

Novell

Secure Computing

Sophos

Sun Microsystems

Utlimaco



Cisco Systems
Foundation



Learning
Partner

CFXSE

Foundation Express for System Engineers

Dieser Kurs vermittelt System-Ingenieuren grundlegende Kenntnisse zu Routing und Switching, wie sie im Rahmen der Foundation-Express-Spezialisierung erforderlich sind. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Integration von Sprache, Wireless LANs und Security sowie die geeignete Produktauswahl gelegt. Teilnehmer dieses Kurses erhalten das erforderliche Wissen, um die Prüfung 642-371 FOUNDSE zu absolvieren, die zur Zertifizierung zum Cisco Foundation Express Design Specialist vorausgesetzt wird.

Kursinhalt

- Einführung in Foundation Express
- Router und Switches von Cisco
- Security-Produkte von Cisco
- WLAN-Produkte von Cisco
- Integrierte Management-Systeme
- Netzwerkdesign

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Cisco Channel Partner, die den Status Premier Partner bzw. Silver Partner erlangen möchten.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Kursteilnahme ist eine gültige CCDA-Zertifizierung wünschenswert, die für den Cisco Foundation Express Design Specialist erforderlich ist.

CFXFE

Foundation Express for Field Engineers

Das Foundation Express Training für technisch orientierte Mitarbeiter vermittelt das Grundlagenwissen, um erfolgreich moderne IP-Netzwerke unter Berücksichtigung von Voice, Wireless LANs und Security installieren, konfigurieren und warten zu können. Nach dem Kursbesuch ist der Teilnehmer in der Lage, das Examen 642-381 FOUNDFE erfolgreich zu absolvieren und den Status eines Cisco Foundation Express Field Specialist zu erreichen.

Kursinhalt

- Was ist Foundation Express?
- Routing und Switching mit Cisco Routern und Catalyst Switches
- Implementierung von Security-Lösungen
- Implementierung von Wireless-LAN-Lösungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Die Schulung richtet sich primär an Cisco Channel Partner, die den Status Premier Partner bzw. Silver Partner erlangen möchten.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme wird der Besuch der Kurse Introduction to Cisco Networking Technologies (INTRO) und Interconnecting Cisco Network Devices (ICND) empfohlen. Eine gültige CCNA-Zertifizierung wird für den Cisco Foundation Express Field Specialist vorausgesetzt.

5 Tage		€ 2.350,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
05.02. – 09.02.07	Frankfurt	20.08. – 24.08.07	Frankfurt
21.05. – 25.05.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Frankfurt
		28.01. – 01.02.08	Frankfurt

5 Tage		€ 2.350,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
15.01. – 19.01.07	Frankfurt	23.07. – 27.07.07	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	Frankfurt	15.10. – 19.10.07	Frankfurt
		14.01. – 18.01.08	Frankfurt

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Learning
PartnerCisco Systems
Wireless LAN

CWLF

Cisco Wireless LAN Fundamentals

Dieser Kurs richtet sich an technisch orientierte Mitarbeiter, die für das Design, den Vertrieb, die Installation sowie die Durchführung von Site Surveys für den Bereich 802.11 Wireless-LAN-Lösungen zuständig sind. In dem Seminar werden die Geräte vorgestellt, die Konzepte der autonomen und der Lightweight Access Points dargestellt, dem Teilnehmer ein klares Verständnis der zugrundeliegenden WLAN-Technologie und den Sicherheitsaspekten vermittelt und eine Einführung in die Konfiguration der Geräte gegeben. Wichtig für das Netzwerk-Design sind außerdem die Techniken des Site Surveys für 802.11 Wireless-LAN-Implementierungen. Nach dem Kurs können Sie alle grundlegenden Features der Cisco Aironet-Umgebung konfigurieren und besitzen sämtliche notwendigen Kenntnisse über das Site Survey. Das Seminar stellt in Verbindung mit dem CWLAT die relevanten Themen zu den Prüfungen zum Cisco Advanced WLAN Field Specialist (642-587 AWLANFE) und zum Cisco Advanced WLAN Design Spezialist (642-586 AWLANSE) vor.

Kursinhalt

- Grundlegende HF- und Antennen-Informationen
- Lightweight Access Point
- WLAN- und 802.11-Grundlagen
- 802.11 WLAN-Topologien und -Design
- Cisco WLAN-Lösungen
- AP-Konfiguration
- Security im WLAN
- Konfiguration von 802.1X und Wi-Fi Protected Access (WPA)
- Site-Survey-Techniken
- Connectivity, Mounting, Verkabelung, Infrastrukturen
- Installation von WLAN-Client-Adaptoren und -Utilities
- Client Adapter, Access Point und Bridge Konfiguration
- Fast Roaming, Radio Management, Mobile Networks und Mobile IP
- Troubleshooting, Praxislabore

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs ist ein technischer Kurs, der sich vor allem mit den grundlegenden Aspekten eines Cisco Aironet-basierten WLANs beschäftigt. Daher eignet er sich vor allem für Administratoren, Produktspezialisten aus dem Sales-Bereich und System-Ingenieure.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse über WLANs und TCP/IP mitbringen.

4 Tage

€ 2.450,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01. – 25.01.07	Bonn	07.05. – 10.05.07	Karlsruhe	03.09. – 06.09.07	Zürich
22.01. – 25.01.07	Düsseldorf	07.05. – 10.05.07	Stuttgart	08.10. – 11.10.07	Berlin
13.02. – 16.02.07	München	11.06. – 14.06.07	Frankfurt	08.10. – 11.10.07	Hamburg
13.02. – 16.02.07	Nürnberg	02.07. – 05.07.07	München	19.11. – 22.11.07	Karlsruhe
12.03. – 15.03.07	Frankfurt	23.07. – 26.07.07	Nürnberg	19.11. – 22.11.07	Stuttgart
12.03. – 15.03.07	Wien	13.08. – 16.08.07	Bonn	03.12. – 06.12.07	Frankfurt
12.03. – 15.03.07	Zürich	13.08. – 16.08.07	Düsseldorf	10.03. – 13.03.08	Frankfurt
23.04. – 26.04.07	Berlin	03.09. – 06.09.07	Frankfurt		
23.04. – 26.04.07	Hamburg	03.09. – 06.09.07	Wien		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CWLF

CWLAT

Cisco Wireless LAN Advanced Topics

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern ein tiefgehendes Verständnis des Cisco Unified Wireless Network (vorher bekannt als Cisco Structured Wireless Aware Network, kurz SWAN genannt). Die Inhalte beziehen sich dabei auf das High-End-WLAN-Design und die Integration der WLAN-Komponenten in die verkabelte LAN-Infrastruktur. Für die Implementierung von großen WLAN-Netzwerken sind Management-Komponenten wie das Wireless Control System (WCS) und die Wireless Solution Engine (WLSE) unabdingbar. Auch die Sicherheit kommt in diesem Kurs natürlich nicht zu kurz: Zentrale Sicherheit, Sicherheit in autonomen Access Points sowie die Verbindung mit Cisco Secure ACS, Network Access Controller und WLSE Intrusion Detection Systemen. Am Ende darf natürlich das Troubleshooting auch nicht fehlen. Das Seminar behandelt in Verbindung mit dem CWLF die relevanten Themen für die Prüfungen zum Cisco Advanced WLAN Field Specialist (642-587 AWLANFE) und zum Cisco Advanced WLAN Design Spezialist (642-586 AWLANSE).

Kursinhalt

- Cisco SWAN Framework Concepts
- Cisco Unified Wireless Network
- Wireless LAN Solution Engine
- Lightweight Access Point
- Wireless Control System (WCS)
- Implementing the Cisco SWAN Framework
- Advanced WLAN Security
- Layer 3 Roaming
- Wireless Network Management
- Radio Management
- Public Access
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der technisch ausgerichtete Kurs beschäftigt sich vor allem mit den weiterführenden Aspekten eines Cisco Aironet-basierten WLANs. Daher eignet er sich vor allem für Administratoren, Produktspezialisten aus dem Sales-Bereich und System-Ingenieure.

Voraussetzungen

Sie sollten unbedingt Grundkenntnisse über das WLAN mitbringen. Allgemeine TCP/IP-Kenntnisse werden ebenfalls erwartet.

4 Tage

€ 2.450,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03. – 22.03.07	Frankfurt	10.09. – 13.09.07	Frankfurt	17.03. – 20.03.08	Frankfurt
18.06. – 21.06.07	Frankfurt	10.12. – 13.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CWLA

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WLAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



Cisco Systems
Wireless LAN



Learning
Partner

AWLA

Aironet WLAN Advanced Topics

Ein zweckmäßiges Design eines WLANs ist keine triviale Aufgabe. Dieser Kurs behandelt zwei Möglichkeiten: Den Einsatz von Lightweight Access Points, Controllern und des Advanced Feature Sets oder von Autonomen Access Points und des Core Feature Sets. Zudem werden fortgeschrittene Themen der WLAN Security und des Managements behandelt. Der Zugang für Gäste, Mobility Services und Voice over WLAN (Wireless VoIP) sind weitere Kursthemen.

Kursinhalt

- Cisco SWAN Framework Konzepte
- Implementierung des Cisco SWAN Frameworks
- Konfiguration der SWAN-Infrastruktur
- Selbstkonfigurierende, selbstoptimierende und selbstheilende Netze
- Das Cisco Aironet WLAN Core Feature Set
- Management Autonomer Access Points
- Advanced WLAN Security
- Network Admission Control (NAC)
- Layer 3 Roaming
- Wireless Network Management & Radio Management
- Public Access
- Voice over WLAN (Wireless VoIP)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Administratoren lernen in diesem Kurs die Konfiguration und Installation von professionellen WLANs innerhalb des Cisco SWAN Frameworks. Planer erhalten wertvolles Wissen zu Design-Fragen.

Voraussetzungen

Gute Netzwerkkennnisse sind für einen erfolgreichen Kursbesuch erforderlich. Wichtig ist insbesondere ein sicheres Wissen über drahtgebundene LANs. Grundkenntnisse zu WLANs, ihren Komponenten und deren Konfiguration werden ebenfalls vorausgesetzt.

4 Tage € 2.350,- • CHF 3.800,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03. – 22.03.07	Frankfurt	10.09. – 13.09.07	Frankfurt	31.03. – 03.04.08	Frankfurt
18.06. – 21.06.07	Frankfurt	10.12. – 13.12.07	Frankfurt		

AWFSS

Aironet Wireless LAN Fundamentals and Cisco Aironet Wireless Site Survey

Dieser Kurs richtet sich an technisch orientierte Mitarbeiter, die für das Design, den Vertrieb, die Installation sowie die Durchführung von Site Surveys für den Bereich 802.11 Wireless-LAN-Lösungen zuständig sind. In dem Seminar werden die Geräte vorgestellt, dem Teilnehmer ein klares Verständnis der zugrundeliegenden WLAN-Technologie und den Sicherheitsaspekten vermittelt und eine Einführung in die Konfiguration der Geräte gegeben. Wichtig für das Netzwerk-Design sind außerdem die Techniken des Site Surveys für 802.11 Wireless-LAN-Implementierungen. Das Seminar stellt die relevanten Themen zu den Prüfungen zum Cisco WLAN Support Specialist (642-582 WLANFE) und zum Cisco WLAN Design Specialist (642-577 WLANSE) vor.

Kursinhalt

- Überblick über Wireless LAN Networking
- Grundlegende HF- und Antennen-Informationen
- WLAN- und 802.11-Grundlagen
- 802.11 WLAN-Topologien und -Design
- Cisco WLAN-Lösungen
- AP-Konfiguration
- Security im WLAN
- Konfiguration von 802.1X und Wi-Fi Protected Access (WPA)
- Site-Survey-Techniken
- Connectivity, Mounting, Verkabelung, Infrastrukturen
- Installation von WLAN-Client-Adaptern und -Utilities
- Client Adapter, Access Point und Bridge Konfiguration
- Fast Roaming, Radio Management, Mobile Networks und Mobile IP
- Troubleshooting, Praxislabore

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Technisch orientierte Mitarbeiter sowie Vertriebsmitarbeiter lernen in diesem Kurs alle wichtigen Informationen über die WLAN-Produkte von Cisco Systems kennen. Auch für Netzwerkplaner ist das Seminar geeignet, denn das Design von WLANs wird ausführlich besprochen.

Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Seminars sollten mit den Grundlagen des Internet-workings vertraut sein.

4 Tage € 2.195,- • CHF 3.475,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.01. – 25.01.07	Bonn	07.05. – 10.05.07	Karlsruhe	03.09. – 06.09.07	Zürich
22.01. – 25.01.07	Düsseldorf	07.05. – 10.05.07	Stuttgart	08.10. – 11.10.07	Berlin
13.02. – 16.02.07	München	11.06. – 14.06.07	Frankfurt	08.10. – 11.10.07	Hamburg
13.02. – 16.02.07	Nürnberg	02.07. – 05.07.07	München	19.11. – 22.11.07	Karlsruhe
12.03. – 15.03.07	Frankfurt	23.07. – 26.07.07	Nürnberg	19.11. – 22.11.07	Stuttgart
12.03. – 15.03.07	Wien	13.08. – 16.08.07	Bonn	03.12. – 06.12.07	Frankfurt
12.03. – 15.03.07	Zürich	13.08. – 16.08.07	Düsseldorf	10.03. – 13.03.08	Frankfurt
23.04. – 26.04.07	Berlin	03.09. – 06.09.07	Frankfurt		
23.04. – 26.04.07	Hamburg	03.09. – 06.09.07	Wien		



Cisco Systems
Wireless LAN



Learning
Partner

Cisco Systems
Advanced Services

WLSE

Wireless LAN Solution Engine

Das Management eines Cisco basierten Netzwerkes erfolgt am sinnvollsten mit der Management-Oberfläche CiscoWorks. Das gleiche gilt auch für ein Cisco basiertes WLAN. Die CiscoWorks Wireless LAN Solution Engine ist eine Hardware-Komponente, auf der eine angepasste CiscoWorks-Version für das Management aller Cisco Aironet-Produkte läuft. Sie bietet eine übersichtliche grafische Oberfläche, die das Management aller im Netzwerk befindlichen Access Points ermöglicht. Außerdem erleichtert sie mit der Funktion des Assisted Site Surveys die Ausleuchtung einer WLAN-Umgebung.

Kursinhalt

- Grundfunktionen der WLSE
- Inbetriebnahme der WLSE
- Konfiguration der Access Points
- Erkennen aller WLAN-Komponenten
- Assisted Site Survey
- Zentrale Sicherheit im WLAN
- Aufspüren unerlaubter Access Points
- Troubleshooting Tools

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs behandelt alle funktionellen Einheiten der WLSE. Dabei werden die theoretischen Grundlagen von zahlreichen Übungen begleitet. Das Management eines kompletten WLANs und seinen Komponenten wird anhand der WLSE durchgeführt und die unterstützende Funktion beim Site Survey gezeigt. Daher eignet sich der Kurs vor allem für Planer und Administratoren.

Voraussetzungen

Sie sollten unbedingt über Grundkenntnisse zu Wireless LANs verfügen, wie sie im Kurs Aironet Wireless LAN Fundamentals and Site Survey (AWFSS) vermittelt werden. Allgemeine TCP/IP-Kenntnisse werden ebenfalls erwartet.

2 Tage

€ 1.195,- • CHF 1.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.03. – 30.03.07	Frankfurt	20.09. – 21.09.07	Frankfurt	27.03. – 28.03.08	Frankfurt
28.06. – 29.06.07	Frankfurt	20.12. – 21.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de WLSE

AMPLS

Advanced Implementing and Troubleshooting MPLS VPN Networks

Im Gegensatz zu VPNs auf Basis von Overlay-Modellen (beispielsweise mit Tunneln oder mittels Frame Relay oder ATM) sind MPLS VPNs sehr gut skalierbar. Dieser Kurs vermittelt die Konfiguration und das Troubleshooting von MPLS VPNs sowie Methoden zur Bereitstellung eines Internetzugangs für VPN-Teilnehmer. Auch providerübergreifende MPLS VPNs nach den Methoden Carrier to Carrier und Carriers Carrier werden vorgestellt.

Kursinhalt

- Konfiguration von MPLS VPNs
- Intranet und Extranet
- Skalierbarkeit
- Carrier to Carrier VPN – das Inter-AS VPN mit MPLS
- Carriers Carrier und MPLS VPNs
- Troubleshooting von MPLS und MPLS VPNs
- Konfiguration eines Internetzugangs

Die Kursinhalte werden anhand vieler praktischer Übungen vertieft.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für alle gedacht, die MPLS VPNs mit Cisco Routern planen und konfigurieren möchten und tiefe Kenntnisse der Thematik benötigen.

Voraussetzungen

Dieser Kurs erfordert sehr gute Kenntnisse zu den gängigen Routing-Protokollen, insbesondere zu OSPF und BGP-4. Zudem werden gute MPLS-Kenntnisse vorausgesetzt. Der vorherige Besuch der Kurse BSCI und MPLS wird empfohlen.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de AMPL

Experteach
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimatec



Cisco Systems
Advanced Services



Learning
Partner

BECSN

Advanced Services Building Enhanced Cisco Security Networks

Ein rein reaktiver Umgang mit Sicherheit ist in vielen Fällen nicht mehr ausreichend. Anstatt mit entstandenem Schaden umzugehen, sollte ein Angriff möglichst im Keim erstickt werden. Der erste Schritt ist der Entwurf einer unternehmensweiten Security Policy. Darauf aufbauend kann der Einsatz von Security-Maßnahmen geplant werden.

Kursinhalt

- Entwicklung einer Security Policy
 - Dynamic Multipoint VPNs (DMVPNs)
 - High Availability für IPsec
 - Verschachtelte IPsec Tunnel, MTU Size und rekursives Routing
 - Site-to-Site IPsec VPNs mit Split Tunneling
 - Sicheres Netzwerkmanagement
 - Konfiguration von SSH mit dem IOS
 - Konfiguration von Cisco Works VMS für IDS-Management
 - Access Control Lists (ACLs) für SNMP
 - Konfiguration von Identity-based Network Services (IBNS) für WLANs
- Am Ende des Kurses wird mit unterschiedlichen Tools ein Angriff auf das Testnetz durchgeführt, um die von den Teilnehmern installierten Sicherheitsmaßnahmen auf Wirksamkeit zu prüfen.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Planer, Administratoren und Techniker gedacht, die ein netzwerkweites Sicherheitskonzept entwerfen und implementieren sollen.

Voraussetzungen

Für die Kursteilnahme sind umfangreiche Securitykenntnisse erforderlich. Sie benötigen Wissen über IOS-basierte Security, über PIX oder ASA, Intrusion Detection, über den Cisco VPN Concentrator und über die Konfiguration von Aironet-Wireless-LAN-Komponenten. Der vorherige Besuch der Kurse SNRS, SNPA, CSVPN, IPS und CWLF wird empfohlen.

BCMPL

Building Core Networks with BGP, OSPF and MPLS

Wie ist das Netzwerk eines Internet Service Providers (ISPs) sinnvollerweise aufzubauen? Eine gute Skalierbarkeit setzt beispielsweise voraus, dass das Netzdesign auf die verwendeten Routing-Protokolle und deren Eigenarten abgestimmt ist. Dieser Kurs vermittelt die Best Current Practices bei der Konfiguration von Routing-Protokollen wie OSPF und BGP-4 sowie von MPLS in ISP-Netzen.

Kursinhalt

- Skalierbarkeit von ISP-Netzen
- Implementierung eines IGP wie OSPF nach den Best Practices
- Implementierung von BGP-4
- Der Path-Selection-Prozess von BGP-4
- Steuerung des BGP-Routings durch Route Maps und Prefix Lists
- Multihoming-Strategien
- MPLS in großen Netzen
- Traffic Engineering
- Layer-2 VPNs mit MPLS in großen Netzen
- Any Transport over MPLS (AToM)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Jeder, der skalierbare Router-Netze für ISPs entwerfen möchte, ist in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Gute praktische Erfahrungen mit Cisco Routern sind für die Teilnahme erforderlich. Routing- und TCP/IP-Kenntnisse auf dem Niveau eines CCNA werden vorausgesetzt.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort
Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

BECS

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort
Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

BCMPL

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
CiscoSystems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Learning
PartnerCisco Systems
Advanced Services

ASBHA

Advanced Services Building Highly Available Networks

Es kann unterschiedliche Gründe geben, warum ein Ausfall des Netzwerks nicht akzeptabel ist – wirtschaftliche, Sicherheitsgründe oder andere. Dieser Kurs behandelt Redundanzkonzepte, mit denen eine Netzwerkverfügbarkeit von bis zu 99,999% erreicht werden kann. Diese Hochverfügbarkeitslösungen werden im Kurs konfiguriert, und ihr Funktionieren wird überprüft.

Kursinhalt

- Einführung in das Thema Hochverfügbarkeit
- Redundanz von Netzwerkelementen
- Non-Stop Forwarding
- Network Level Resiliency
- Hochverfügbarkeit in Enterprise Networks
- Hochverfügbarkeit kritischer Edge-Komponenten
- Network Level Security

Die Kursinhalte werden in praktischen Übungen am Testnetz verifiziert und vertieft. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Planer und Techniker gedacht, die hochverfügbare Netzwerke konzipieren, konfigurieren und in der Fläche installieren müssen.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt allgemein sehr gute Netzwerkkennnisse voraus – insbesondere zu den gängigen Routing-Protokollen, wie sie beispielsweise im Kurs BSCI vermittelt werden. Zudem ist ein sicherer Umgang mit dem Modular QoS CLI erforderlich, der im Kurs QoS erlernt werden kann. Kenntnisse zu MIBs und Syslog sind ebenfalls erforderlich.

CRS-1

Cisco CRS-1 Essentials

Das neue Carrier Routing System (CRS-1) ist das Flaggschiff aus der Reihe der Cisco Router. Dieser Kurs behandelt Optionen, Features und Funktionen der Geräte. Dabei dreht sich ein großer Teil des Kurses um Aufgaben, die bei der Konfiguration und Installation des CRS-1 anfallen. Übungen am Testnetz sorgen für den notwendigen Praxisbezug.

Kursinhalt

- Beschreibung der wichtigsten Features des Cisco CRS-1 und des Betriebssystems IOS XR
- Datenströme durch das CRS-1
- Konfiguration des CRS-1 und Zurückrollen auf ältere Konfigurationsdateien
- Installation der IOS XR Software
- Package Information Envelopes (PIEs) und Software Maintenance Updates (SMUs)
- Konfiguration neuer IOS XR Software Security Features
- Routingprotokolle in einer Multi-AS-Umgebung
- Multicast Routing unter Cisco IOS XR
- Multiprotocol Label Switching (MPLS) unter Cisco IOS XR
- Route Maps mit der Routing Protocol Language (RPL) des IOS XR
- Verwendung des Craft Works Interfaces (CWI)
- Troubleshooting einfacher CRS-1-Hardware- und Softwareprobleme

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Der Kurs ist für alle Planer und Administratoren interessant, die den Einsatz eines CRS-1 planen oder durchführen wollen.

Voraussetzungen

Für einen erfolgreichen Kursbesuch benötigen sie gute Vorkenntnisse zu Routingprotokollen, insbesondere zu BGP-4 und auch zu Multicast Routing. Sehr gute MPLS-Kenntnisse werden ebenfalls vorausgesetzt. Sie sollten zudem mit AAA-Konzepten und dem TACACS+ vertraut sein. Idealerweise haben Sie bereits Erfahrungen mit dem Troubleshooting von Routern in größeren Netzwerken gesammelt.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ASBH

5 Tage

€ 3.450,- • CHF 5.500,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CRS1Experteach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Cisco Systems
Advanced Services



Learning
Partner

ASISR

Cisco 7600 Series Essentials

Die Router der 7600er Serie sind Weiterentwicklungen der 7200er/7500er Serie, die die hohe Performance der Catalyst 6500er Serie mit den Fähigkeiten der Router verknüpfen. Sie zeichnen sich durch den Einsatz von WAN-Modulen der oben genannten Router, Optical-Service-Modulen und klassischen Ethernetmodulen aus. Eine Vielfalt von Features im Bereich QoS und MPLS macht sie zum geeigneten Gerät im Provider Edge und Enterprise MAN/WAN-Bereich. Dieser Kurs stellt die Systemarchitektur und die Besonderheiten der 7600er Router detailliert vor.

Kursinhalt

- Systemüberblick – die Architektur der 7600er Router
- Interface Cards
- Policy Feature Cards (PFCs)
- Multilayer Switch Feature Card (MSFC)
- Packet Flow
- Hochverfügbarkeit
- Quality of Service (QoS)
- MPLS

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die Cisco Router der 7600er Serie konfigurieren müssen, sind in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Dieser Kurs setzt gute Kenntnisse der üblichen Routing-Protokolle sowie von MPLS und MPLS VPNs an einem Cisco Router voraus.

BEDCA

Advanced Services Building Enterprise Data Center Architectures

Dieser Kurs behandelt den Aufbau verteilter Data Center mit Hilfe von Switches der Cisco Catalyst 6500 Series, Cisco MDS 9000 Family, und Cisco ONS 15454. Mittels Cisco IOS Software, Cisco Fabric Manager, Cisco Device Manager und den Cisco Transport Controller GUIs bauen die Teilnehmer ein Netz mit Switches, Storage Area Network (SAN) und optischen Technologien (SONET bzw. SDH) auf.

Kursinhalt

Konfiguration, Funktionsprüfung und Troubleshooting der folgenden Themen werden am Testnetz behandelt:

- Layer 2 Features des Cisco Catalyst 3750 Series und 6500 Series Switches für robuste und dynamische Anbindung von Server-Farmen
- Hot Standby Redundancy Protocol (HSRP)
- Rapid Per-VLAN Spanning Tree Protocol Plus (Rapid PVST+)
- Layer 2 und Layer 3 Security Features für einen Mindestschutz gegen Angriffe
- SAN Features (Zoning, FCIP, und iSCSI) mit Cisco MDS 9000
- Virtual SANS (VSANS)
- Bidirectional Line Switch Ring (BLSR) mit der Cisco ONS 15454 SONET Multiservice Provisioning Plattform (MSPP)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Planer und Administratoren gedacht, die große Server-Farmen inklusive der erforderlichen Speichernetzwerke mit Cisco Equipment aufbauen möchten.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse zu Routing-Protokollen sowie zu LAN-Protokollen wie RSTP und PVST sind unbedingt erforderlich. Zudem wird Vorwissen zu FICON und ESCON, zu SANS, Fibre Channel und iSCSI vorausgesetzt. Im WAN-Bereich sollten Sie mit SDH bzw. SONET sowie WDM vertraut sein. Zudem benötigen Sie praktische Erfahrungen im Umgang mit dem CLI des IOS sowie mit graphischen Oberflächen wie CiscoWorks oder Cisco Fabric Manager.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

5 Tage Preis auf Anfrage

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

Learning
PartnerCisco Systems
Advanced Services

CMBC

Advanced Services Cisco Call Manager MCS Boot Camp

Eine zentrale Komponente für die Integration von Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) in ein Netzwerk ist der Cisco CallManager. Dieser Kurs behandelt anhand vieler praktischer Übungen die Arbeit mit dem CallManager in einem Umfeld von Cisco VG 248, Catalyst 6000 mit DSP und Digital Line Cards, Cisco Emergency Responder, Cisco IOS Gatekeeper und Gateways.

Kursinhalt

- Überblick über die IP-Telefonie (VoIP)
- CallManager Server und Cluster
- Umgang mit Cisco IP Phones
- Anschluss an ein H.323 Gateway
- Konfiguration des MGCP Gateways (VG248)
- Anbindung an das öffentliche Telefonnetz mittels T1-Leitung
- Rufnummernpläne
- Media Resources (Conference Bridges, Transcoding, Music-on-Hold, MTP Resources)
- Survivable Remote Site Telephony (SRST): Redundante Signalisierung für Außenstellen
- Inter-cluster Trunks
- Skalierung des CallManager Networks mit Gatekeepern

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Originalunterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Administratoren und Planer gedacht, die VoIP-Lösungen mit dem CallManager 4.0 aufbauen möchten.

Voraussetzungen

Netzwerkkenntnisse mindestens auf dem Niveau eines CCNA, besser eines CCNP, sind notwendig. Zudem sollten Voice-Grundkenntnisse bestehen und die Installation eines Windows 2000 Server sollte vertraut sein.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CMBC

SEDCA

Advanced Services Securing Enterprise Data Center Architectures with FWSM

Dieser Kurs behandelt anhand vieler praktischer Übungen die Absicherung eines Data Centers gegen Angriffe und führt in bestehende Best Practices ein. Im Blickpunkt steht der Umgang mit dem Cisco Catalyst 6500 Series Firewall Services Module (FWSM), dem Cisco Catalyst 6500 Series Intrusion Detection System Module (IDSM-2) und den Geräten zur Erkennung von Anomalien: Cisco Traffic Anomaly Detectors und Cisco Guard DDoS Mitigation Appliances. Im Kurs kommen Skripte zum Einsatz, mit denen die Teilnehmer den Erfolg ihrer Sicherheitsmaßnahmen überprüfen können. Best Practices werden auch zum Thema Layer 2 und Layer 3 Security mit Features wie Port Security und Private VLANs behandelt.

Kursinhalt

- Überblick über die Cisco Enterprise Data Center Architecture Security
- Bedrohungen im und für das Netz
- Device-Level Security
- Layer 2 and Layer 3 Security
- Port Security und Private VLANs
- Das Cisco Catalyst 6500 Firewall Services Module (FWSM)
- Intrusion Detection & Prevention Systems
- Der Cisco Security Agent
- Das Cisco Catalyst 6500 Intrusion Detection System Module (IDSM-2)
- Cisco Guard DDoS Mitigation Appliances
- Die Cisco Traffic Anomaly Detectors
- Absicherung des Management-Zugangs

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Originalunterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Planer und Administratoren, die sich aus dem Blickwinkel Security mit der Planung, der Konfiguration und dem Betrieb von Server Farmen und Data Centers befassen, kommen in diesem Kurs auf ihre Kosten.

Voraussetzungen

Sehr gute Vorkenntnisse im Umgang mit Cisco Routern und Switches werden erwartet, die man beispielsweise durch eine CCNA-Zertifizierung und den Besuch der Kurse BSCI und BCMSN erwerben kann. Zudem werden Security-Kenntnisse zu Firewalls und Intrusion Detection & Prevention Systems vorausgesetzt; die Kurse SNPA und IPS sind hilfreich.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.800,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SEDCAExperteach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



Cisco Router I Der Basiskurs

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Im vorliegenden Kurs wird grundlegendes Wissen über den Aufbau und den Einsatz von Cisco-Routern vermittelt. Die Handhabung der IOS-Software und das Erstellen von Grundkonfigurationen in unterschiedlichen Einsatzbereichen soll genauso erlernt werden wie der Einsatz von Cisco-Routern in Netzwerken. Dabei werden auch Grundlagen über das Routing sowie Troubleshooting in der IP-Welt vermittelt.

Kursinhalt

- Cisco Router – Plattformen und Architekturen
- Struktur und Leistungsmerkmale der Cisco IOS Software
- Grundkonfiguration der Router
- Konfiguration der internen und externen Schnittstellen
- IP Routing und Routing-Protokolle (RIP, IGRP, OSPF, HSRP)
- Konfiguration des WAN-Anschlusses (Frame Relay, ISDN und PPP, DSL)
- Implementierung des Zugriffsschutzes und Einsatz von Access-Listen
- Troubleshooting mit dem IOS
- Bridging-Funktionen im Router IOS

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach, die von Cisco als Cisco Derivative Work anerkannt sind.

Zielgruppe

Die Veranstaltung wendet sich gezielt an Netzwerker, zu deren Aufgabenspektrum die Installation und Konfiguration der Cisco Router oder Teilaspekte beider Bereiche gehören.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse und Praxiserfahrung im Bereich Internetworking, insbesondere im TCP/IP-Umfeld, sind für die Teilnahme unbedingt erforderlich. Dadurch ist eine intensive und zielgerichtete Beschäftigung mit der produktspezifischen Implementierung gewährleistet und die effektive Behandlung des Themenspektrums möglich.

Kursziel

Der Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, Cisco Router für unterschiedliche Einsatzumgebungen zu konfigurieren und in Betrieb zu nehmen. Sie erarbeiten sich dabei in Theorie und Praxis alle nötigen Produktkenntnisse und -zusammenhänge, die als Grundlage für die eigenverantwortliche Lösung von LAN-Verbund-Aufgaben mit den Systemen benötigt werden.

5 Tage € 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
08.01. – 12.01.07	Frankfurt	11.06. – 15.06.07	Frankfurt	03.12. – 07.12.07	Frankfurt
12.03. – 16.03.07	Frankfurt	27.08. – 31.08.07	Frankfurt	11.02. – 15.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CRIK

Cisco Router II Details der Konfiguration

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Der Kurs Cisco Router II vermittelt tiefere Kenntnisse über die Konfiguration von Cisco-Routern. Neben dem Schwerpunktthema der Routing-Protokolle werden spezielle Konfigurationen (Quality of Service, NAT etc.) angesprochen und an praktischen Beispielen durchgeführt.

Kursinhalt

Im Mittelpunkt steht die gezielte und praxisnahe Vertiefung der bei den Teilnehmern bereits vorhandenen Technologie- und Produktkenntnisse im Hinblick auf spezielle Einsatzgebiete der Router.

- Spezielle Routing-Konzepte und Route Aggregation
- Einsatz von statischen Routen
- Switching-Konzepte der Cisco Router Hardware
- Konfiguration und Überwachung der Routing-Protokolle RIP-2, EIGRP, OSPF, IS-IS und BGP
- Optimierung des Routings durch Route Redistribution, Filter und Policy-based Routing
- MPLS
- Konfiguration und Tuning der WAN-Schnittstellen (Frame Relay, ATM, DSL)
- Dial-In- und Backup-Konzepte
- NAT
- Quality of Service

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach, die von Cisco als Cisco Derivative Work anerkannt sind.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerker, die bereits praktische Erfahrung im Bereich der Cisco Router gesammelt haben und ihre Konfigurationskenntnisse weiter ausbauen wollen, um den Leistungsumfang der Systeme optimal zu nutzen.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse der behandelten Netzwerktechnologien und Praxiserfahrung im Bereich Internetworking werden vorausgesetzt. Grundlegendes, produktspezifisches Konfigurations-Know-how, wie es im Kurs *Cisco Router I* vermittelt wird, ist ebenfalls erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer lernen, das Optimierungspotenzial, das die Konfigurationsoptionen der Router bieten, kompetent auszuschöpfen.

5 Tage € 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
12.02. – 16.02.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Frankfurt	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
25.06. – 29.06.07	Frankfurt	10.12. – 14.12.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CRAO

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
CiscoSystems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Learning
Partner

Cisco Systems

Deutschsprachige Unterlagen

Cisco Catalyst I

Konfiguration und Betrieb

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Die steigenden Anforderungen der Netzbetreiber an die Performance und die Sicherheit der LAN-Infrastruktur führten zur aktuellen Hochkonjunktur für LAN Switches im Access-Bereich. Die mit diesen Systemen gebildeten logischen Strukturen wie Virtuelle LANs eröffnen neue Möglichkeiten. Fällt in der Planungsphase die Wahl auf den Hersteller Cisco Systems, so kommen in diesem Segment in der Regel die LAN Switches der Catalyst-Familie zum Einsatz.

Kursinhalt

- Die Catalyst-Produktfamilie im Überblick
- Konfiguration unter IOS
- Switching-Konzepte bei Cisco
- Administration von VLANs und moderne VLAN-Konzepte
- Konfiguration des Spanning Tree
- Rapid Spanning Tree (RSTP) und Multiple Spanning Tree (MSTP)
- EtherChannel und Optimierungen (LACP, PAGP)
- Konzepte zum Inter-VLAN-Routing
- Quality of Service
- Multicasting im LAN
- Access Security (802.1X)

Durch Übungen am Testnetz werden die erworbenen Kenntnisse in die Praxis umgesetzt. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach, die von Cisco als Cisco Derivative Work anerkannt sind.

Zielgruppe

Netzwerkplaner und -betreiber, die Catalyst Switches in LANs implementieren und mit der Konfiguration und Wartung der Systeme betraut sind, bilden die Zielgruppe für diesen Kurs. Er ergänzt auch vorhandenes Know-how im Bereich Cisco Router um Kenntnisse zum LAN Switching.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse in den Bereichen LAN-Konzepte und Internetnetworking sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme.

Kursziel

Die Teilnehmer lernen die Catalyst-Familie und deren Einsatz in modernen LANs kennen. Durch Diskussionen der Fallbeispiele sind die Kursbesucher in der Lage, Inhouse-Netze auf Switching-Basis zu planen, zu konfigurieren und zu betreiben.

5 Tage

€ 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 02.02.07	Frankfurt	16.07. – 20.07.07	Frankfurt	03.03. – 07.03.08	Frankfurt
23.04. – 27.04.07	Frankfurt	15.10. – 19.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

C/CA

Cisco Catalyst II

Modulare Switches, QoS und mehr

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Die modularen Catalyst Switches der Baureihen 6500 und 4500 bilden heute die Basis für hochperformante IP-Netze in LAN- und WAN-Strukturen. Durch Integration intelligenter Module können sie praktisch alle modernen Protokolle und Technologien in einem Chassis vereinen. Das Leistungsspektrum reicht vom klassischen LAN Switching bis zum IP-Routing in ISP-Netzen.

Kursinhalt

- Hardware der Catalyst Switches (Supervisor Engine, MSFC, PFC, DFC)
- Centralized und Distributed Cisco Express Forwarding (CEF)
- Redundanzkonzepte (SRM, DRM, RPR, RPR+, NSF mit SSO)
- Speicherstrukturen und File Management auf SE und MSFC
- Hardware-nahes Multilayer Switching (CAM, TCAM)
- Native IOS Images, Bootsequenzen, Password Recovery, IOS Upgrades
- Umstellung von CatOS auf IOS
- Hardware Troubleshooting und Einbindung in das Netzwerkmanagement
- Integration intelligenter Module
- Einsatz in modernen LAN-Strukturen und VLAN Management
- Optimierung der Ausfallzeiten und der Network Security
- Konzepte und Konfiguration von Quality of Service mit DiffServ
- Einsatz in Metro- und WAN-Strukturen
- VLAN Tagging und Tunnelkonzepte mit Metro Switches
- IP-Routing-Konzepte in Switched Networks

Durch Übungen am Testnetz werden die Kenntnisse in die Praxis umgesetzt. Dabei wird tiefgehendes Systemwissen zu den Catalyst Switches vermittelt. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach, die von Cisco als Cisco Derivative Work anerkannt sind.

Zielgruppe

Netzwerkplaner und -betreiber, die schon seit längerem Catalyst Switches in LANs implementieren und mit der Konfiguration und Wartung der Systeme betraut sind, bilden die Zielgruppe für diesen Kurs. Ein Schwerpunkt liegt auf den modularen Switches der Baureihe 6500.

Voraussetzungen

Dieser Kurs setzt umfassende Kenntnisse zum klassischen LAN Switching mit Catalyst Switches sowie zum IOS voraus, wie sie in den Kursen *Cisco Catalyst – Konfiguration und Betrieb* oder *Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN)* vermittelt werden.

Kursziel

Die Teilnehmer lernen die Hardware und neue Leistungsmerkmale der Catalyst-Familien 3750, 4500 und 6500 und deren Einsatz in modernen LANs und IP-Netzen kennen, um bestehende Cisco Netzwerke erfolgreich migrieren und dabei das Potential dieser Systeme voll ausschöpfen zu können.

4 Tage

€ 1.795,- • CHF 2.950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 15.02.07	Frankfurt	30.07. – 02.08.07	Frankfurt	17.03. – 20.03.08	Frankfurt
08.05. – 11.05.07	Frankfurt	05.11. – 08.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CA/HE





Cisco Systems

Deutschsprachige Unterlagen

Learning
Partner

PIX Firewalls und IOS Security

Sichere Cisco-Netze

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Je stärker sich Unternehmensabläufe in der IT-Infrastruktur widerspiegeln, desto notwendiger werden abgesicherte Netzstrukturen und der Schutz der Daten. Security ist daher heute eines der zentralen Themen für System- und Netzwerkadministratoren. Firewalls sind aus modernen Netzen nicht mehr wegzudenken, aber auch Sicherheits-Features und Firewall-Funktionen von Routern, die als Vermittler zwischen Intra-, Extra- und Internet an exponierter Stelle stehen, nehmen an Bedeutung zu.

Kursinhalt

- Ciscos Sicherheitsmodell SAFE
- Absicherung der Cisco Router
- AAA mit RADIUS und TACACS+
- NAT und PAT
- Context-Based Access Control
- Intrusion Detection
- Virtuelle Private Netzwerke durch Layer-2- und Layer-3-Tunnelprotokolle
- Datenverschlüsselung durch Cisco Router
- Konfiguration von IPSec im IOS
- Hardware der PIX Firewalls
- Grundkonfiguration und Management der PIX Firewall
- Stateful Inspection
- IPSec auf der PIX Firewall
- Failover

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach, die von Cisco als Cisco Derivative Work anerkannt sind.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerker, die bereits praktische Erfahrungen mit der Konfiguration von Cisco Routern gesammelt haben und in diesem Kurs die Features der IOS und der PIX Firewall kennen lernen wollen.

Voraussetzungen

Dieser Kurs setzt grundlegendes, produktspezifisches Know-how des Cisco IOS sowie Kenntnisse des TCP/IP-Protokolls und seiner Sicherheitsrisiken voraus. Die Teilnehmer sollten außerdem mit der Arbeitsweise von Paketfiltern und Firewalls, Datenverschlüsselung sowie IP VPNs und Dial-In VPNs vertraut sein.

Kursziel

Der Kurs vermittelt solide Kenntnisse der Einsatz- und Konfigurationsmöglichkeiten der IOS Firewall auf Cisco Routern sowie der PIX Firewall. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, alle relevanten Sicherheitsfunktionen dieser Cisco Produkte zu verstehen und kompetent umzusetzen. Sie lernen außerdem die unterschiedlichen Verschlüsselungs- und Authentisierungsmethoden des Routers und der PIX Firewall im praktischen Einsatz kennen.

5 Tage € 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.03. – 30.03.07	Frankfurt	24.09. – 28.09.07	Frankfurt	10.03. – 14.03.08	Frankfurt
25.06. – 29.06.07	Frankfurt	03.12. – 07.12.07	Frankfurt		

 Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CSP

Cisco IP-Telefone

Anwenderschulung

Deutschsprachige Unterlagen

Durch die Umstellung auf IP-Telefone müssen sich Mitarbeiter mit den Bedienelementen und den Funktionen dieser Geräte vertraut machen. In diesem Seminar lernen die Teilnehmer die IP-Telefone von Cisco Systems näher kennen. Die üblichen Funktionen eines IP-Telefonielösung werden praxisnah an einem Telefon geübt.

Kursinhalt

- Die IP-Telefone von Cisco
- Anschluss an das Netzwerk
- Anschluss weitere Komponenten (Headset)
- Anzeige- und Bedienelemente
- Grundfunktionen und Basiseinstellungen
- Telefonieren mit dem IP-Telefon
- Erweiterte Sprachfunktionen wie Weiterleiten, Konferenzschaltung, Mail-Box
- Besonderheiten und mögliche Fehler bei der IP-Telefonie

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ein Hand-out.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Teilnehmer, die lernen möchten, kompetent mit Cisco IP-Telefonen umzugehen.

Voraussetzungen

Vorhandenes Wissen im Umgang mit klassischen Telefonen hilft bei der Umstellung auf IP-Telefone; ansonsten werden keine weiteren Kenntnisse vorausgesetzt.

Kursziel

Die Teilnehmer sind nach dem Seminar in der Lage, mit den IP-Telefonen problemlos telefonieren und typische Leistungsmerkmale moderner VoIP-Lösungen nutzen zu können.

0,5 Tage € 495,- • CHF 950,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

 Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CTBE



Cisco Systems

Deutschsprachige Unterlagen



Learning Partner

Cisco Systems

Boot Camps

Cisco Voice Basics Vom Telefon bis zum CallManager

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Der Austausch bestehender Telefonanlagen ist heute mit der Umstellung auf Voice over IP verbunden, um Sprach- und Daten-dienste über das bestehende LAN- und WAN-Netzwerk übertragen zu können. Aus diesem Grund werden Netzwerkadministratoren zusätzlich mit Aufgaben zur Konfiguration und Wartung der Voice-Komponenten konfrontiert. In diesem Seminar wird ein typisches Netzwerk mit Komponenten wie IP Phones und CallManager der Firma Cisco Systems systematisch aufgebaut und konfiguriert.

Kursinhalt

- Protokolle zur Sprachübertragung mit Voice over IP
- Quality of Service und Hochverfügbarkeit
- Designanforderungen an das IP-Netzwerk
- Die Komponenten und ihre Funktion
- Anschluss von IP Phones
- Konfiguration von CallManager und CallManager Express
- Der Anschluss an das öffentliche Telefonnetz
- Einsatz von Voice Gateways und Gatekeepern
- Optimierung und Troubleshooting

Verwendet werden die deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach, die von Cisco Systems als Derivative Work anerkannt sind.

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Mitarbeiter der Bereiche Planung, Administration und Support, die für die Einrichtung und den Betrieb von Voice-over-IP-Lösungen mit Komponenten von Cisco Systems verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Seminars sollten mit den Grundlagen des Internet-workings vertraut sein und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Catalyst Switches und Cisco Routern sowie mit klassischer Sprachübertragung haben. Dieses Wissen wird in den Kursen *Cisco Router I – Der Basiskurs*, *Cisco Catalyst I – Konfiguration und Betrieb* und *VoIP – IP-Telefonie* vermittelt.

Kursziel

Durch die erfolgreiche Teilnahme an diesem Seminar werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, Voice over IP in kleineren und mittleren Netzwerken selbstständig mit Cisco Komponenten implementieren und betreiben zu können. Die theoretischen Kenntnisse werden durch umfangreiche Übungen und Troubleshooting an einem Testnetz vertieft.

5 Tage	€ 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.		
Termin/Kursort			
07.05. – 11.05.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Frankfurt
20.08. – 24.08.07	Frankfurt	04.02. – 08.02.08	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CVOB

CCNA Boot Camp Das Power-Programm

Boot Camp

Eine CCNA-Zertifizierung erfordert zwei Kursbesuche sowie das Ablegen des zugehörigen Exams und dauert normalerweise mehrere Wochen. Mit unserem CCNA Boot Camp erreichen Sie die Zertifizierung sehr viel schneller und günstiger! Zur Vorbereitung erhalten Sie eine E-Learning-CD, mit der Sie Grundwissen zu Protokollen und zum Cisco IOS selbstständig erarbeiten können. Sie umfasst Tests zur Einschätzung des vorhandenen Wissens und Übungen an einem Remote Lab. In dem fünftägigen Boot Camp werden die Inhalte der Kurse INTRO und ICND in konzentrierter Form erarbeitet. Die Kurszeiten sind dazu auf 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr erweitert. Sie haben rund um die Uhr Zugriff auf die Cisco Remote Labs. Das Examen 640-801 (CCNA) ist im Kurspreis enthalten. Diesen Test können Sie bei Bedarf einmal kostenfrei wiederholen. Während des gesamten Zertifizierungsprozesses stehen Ihnen erfahrene Cisco-Trainer als Tutoren zur Verfügung.

Kursinhalt

- Inhalte des Kurses Introduction to Cisco Networking Technologies (INTRO)
- Inhalte des Kurses Interconnecting Cisco Networking Devices (ICND)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Wer das umfangreiche Know-how für die CCNA-Zertifizierung in kompakter und hocheffizienter Form erwerben und die Prüfung rasch ablegen möchte, ist in diesem Power-Programm richtig.

Voraussetzungen

Basiswissen in den Bereichen Informations- und Internetworking-Technologien ist für die Teilnahme erforderlich. Der straffe Zeitplan und die Themenfülle setzen ein hohes Maß an Motivation voraus.

5 Tage **€ 2.890,- • CHF 4.475,- • zzgl. MwSt.**

Termin/Kursort					
22.01. – 26.01.07	München	16.04. – 20.04.07	Zürich	24.09. – 28.09.07	Stuttgart
22.01. – 26.01.07	Nürnberg	07.05. – 11.05.07	Bonn	15.10. – 19.10.07	Frankfurt
12.02. – 16.02.07	Frankfurt	07.05. – 11.05.07	Düsseldorf	15.10. – 19.10.07	Wien
19.02. – 23.02.07	Karlsruhe	02.07. – 06.07.07	Frankfurt	15.10. – 19.10.07	Zürich
19.02. – 23.02.07	Stuttgart	09.07. – 13.07.07	München	12.11. – 16.11.07	Bonn
05.03. – 09.03.07	Berlin	09.07. – 13.07.07	Nürnberg	12.11. – 16.11.07	Düsseldorf
05.03. – 09.03.07	Hamburg	03.09. – 07.09.07	Berlin	07.01. – 11.01.08	Frankfurt
16.04. – 20.04.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Hamburg		
16.04. – 20.04.07	Wien	24.09. – 28.09.07	Karlsruhe		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de CCNA

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



Cisco Systems
Boot Camps



Learning
Partner

CCNP Boot Camp Das Power-Programm

 Boot Camp

Eine CCNP-Zertifizierung erfordert vier Kursbesuche sowie das Ablegen der zugehörigen Examen und dauert normalerweise mehrere Monate. Mit unserem CCNP Boot Camp erreichen Sie die Zertifizierung sehr viel schneller und günstiger!

Zur Vorbereitung erhalten Sie eine E-Learning-CD, mit der Sie Grundwissen zu Protokollen und zum Cisco IOS selbstständig erarbeiten können. Sie umfasst Tests zur Einschätzung des vorhandenen Wissens und Übungen an einem Remote Lab.

In dem zehntägigen Boot Camp werden die Inhalte der Kurse BSCI, BCMSN, ISCW und ONT in konzentrierter Form erarbeitet. Die Kurszeiten sind dazu auf 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr erweitert. Sie sind im Hotel unseres Seminarzentrums untergebracht (die Übernachtungskosten werden separat berechnet) und haben rund um die Uhr Zugriff auf die Cisco Labs.

Die jeweiligen Examen (642-901 BSCI, 642-812 BCMSN bzw. 642-891 Composite, 642-825 ISCW und 642-845 ONT) können zum optimalen Zeitpunkt im hauseigenen Prüfungscenter abgelegt werden. Einen Test können Sie kostenfrei wiederholen.

Während des gesamten Zertifizierungsprozesses stehen Ihnen erfahrene Cisco-Trainer als Tutoren zur Verfügung.

Kursinhalt

- Inhalte des Kurses Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI)
- Inhalte des Kurses Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN)
- Inhalte des Kurses Implementing Secure Converged Wide Area Networks (ISCW)
- Inhalte des Kurses Optimized Converged Cisco Networks (ONT)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Wer das umfangreiche Know-how für die CCNP-Zertifizierung in kompakter und hocheffizienter Form erwerben und die Prüfung rasch ablegen möchte, ist in diesem Power-Programm richtig.

Voraussetzungen

Eine gültige CCNA-Zertifizierung sowie Praxiserfahrung mit Cisco Routern und Catalyst Switches sind erforderlich. Der straffe Zeitplan und die Themenfülle setzen ein hohes Maß an Motivation und Arbeitsfähigkeit voraus.

10 Tage € 5.890,- • CHF 9.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.02. – 02.03.07 Frankfurt 27.08. – 07.09.07 Frankfurt

CCIP Boot Camp Das Power-Programm

 Boot Camp

Eine CCIP-Zertifizierung erfordert vier Kursbesuche sowie das Ablegen der zugehörigen Examen und dauert normalerweise mehrere Monate. Mit unserem CCIP Boot Camp erreichen Sie die Zertifizierung sehr viel schneller und günstiger! Zur Vorbereitung erhalten Sie eine E-Learning-CD, mit der Sie Grundwissen zu Protokollen und zum Cisco IOS selbstständig erarbeiten können. Sie umfasst Tests zur Einschätzung des vorhandenen Wissens und Übungen an einem Remote Lab. In dem zehntägigen Boot Camp werden die Inhalte der Kurse BSCI, QOS, BGP und MPLS in konzentrierter Form erarbeitet. Die Kurszeiten sind dazu auf 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr erweitert. Sie sind im Hotel unseres Seminarzentrums untergebracht (die Übernachtungskosten werden separat berechnet) und haben rund um die Uhr Zugriff auf die Cisco Labs. Die jeweiligen Examen (642-801 BSCI, 642-642 QOS, 642-661 BGP und 642-611 MPLS bzw. 642-691 BGP+MPLS) können zum optimalen Zeitpunkt im hauseigenen Prüfungscenter abgelegt werden. Einen Test können Sie kostenfrei wiederholen. Während des gesamten Zertifizierungsprozesses stehen Ihnen erfahrene Cisco-Trainer als Tutoren zur Verfügung.

Kursinhalt

- Inhalte des Kurses Building Scalable Cisco Internetworks (BSCI)
- Inhalte des Kurses Implementing Cisco Quality of Service (QOS)
- Inhalte des Kurses Configuring BGP on Cisco Routers (BGP)
- Inhalte des Kurses Implementing Cisco MPLS (MPLS)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Cisco Systems.

Zielgruppe

Wer das umfangreiche Know-how für die CCIP-Zertifizierung in kompakter und hocheffizienter Form erwerben und die Prüfung rasch ablegen möchte, ist in diesem Power-Programm richtig.

Voraussetzungen

Eine gültige CCNA-Zertifizierung und Praxiserfahrung mit Cisco Routern, speziell im WAN-Umfeld, sind erforderlich. Der straffe Zeitplan und die Themenfülle setzen ein hohes Maß an Motivation voraus.

10 Tage € 5.890,- • CHF 9.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.03. – 23.03.07 Frankfurt 17.09. – 28.09.07 Frankfurt

Learning
PartnerCisco Systems
CCIE-Ausbildung

CCIE Routing & Switching Theory

Die theoretische Prüfung

Die CCIE-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe der Firma Cisco Systems dar. Als CCIE Routing & Switching ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und den Betrieb komplexer IP-Netzwerke gerüstet. Die CCIE-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (Routing & Switching Qualification Exam 350-001) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

Kursinhalt

- Vorbereitung auf die CCIE-Zertifizierung
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst.

Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen. Zum CCIE Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten und ein Vorabtest bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Routing & Switching Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE-Zertifizierung anstreben.

Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine CCNP-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer an diesem Seminar müssen über umfassende Vorkenntnisse zu klassischen Netzwerktechnologien und Protokollen verfügen, die sie zum Teil durch den Besuch von Kursen zum Routing und Switching erhalten können. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

CCIE Routing & Switching Lab

Die praktische Prüfung

Um den hohen Ansprüchen an den Expert-Status zu genügen, wird neben dem umfassenden theoretischen Wissen auch die praktische Erfahrung im Umgang mit Protokollen und Cisco Komponenten im Rahmen eines Lab Exams getestet. Daher müssen sich die Teilnehmer im Vorfeld der Prüfung auch mit komplexen Netzwerkstrukturen, deren Realisierung in einem Testnetzwerk sowie der systematischen Fehlersuche intensiv auseinandersetzen.

Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Lab Exam zum Routing und Switching. Dazu werden spezielle Konfigurationen vorgenommen und das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den verwendeten Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden können. Inhalte sind u. a.:

- Konfiguration von aktiven Netzwerkkomponenten, Bridging-Varianten und Routing-Protokollen
- LAN- und WAN-Technologien
- Netzwerkmanagement
- Security-Aspekte
- Quality of Service und Voice
- IPv6
- Spezielle Features im Cisco IOS

Zum CCIE Workshop werden ausgewählte Informationen zu den relevanten Protokollen und den bearbeiteten Testszenarien bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses ausgesprochen übungsintensive CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Lab Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, welche die Prüfung zum CCIE Routing & Switching ablegen möchten.

Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration auf Cisco Systemen, wie man es durch eine CCNP-Zertifizierung oder entsprechende Praxiserfahrung nachweisen kann. Die erfolgreiche Teilnahme an der theoretischen Prüfung, die zur Zulassung zum Lab Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.

Qualification Packages

Für die Zertifizierung zum CCIE Routing & Switching empfehlen wir Ihnen das Qualification Package CCIE. Es bietet Ihnen alle notwendigen Kurse und das Written Exam 350-001 sowie umfangreiche Serviceleistungen zum attraktiven Komplettpreis.

4 Tage

€ 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

13.03. – 16.03.07 Frankfurt 11.09. – 14.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CET

10 Tage

€ 5.890,- • CHF 9.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03. – 23.03.07 Frankfurt 22.10. – 26.10.07 Frankfurt
26.03. – 30.03.07 Frankfurt 05.11. – 09.11.07 FrankfurtDetaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CCIE

ExpertTeach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Cisco Systems
CCIE-Ausbildung



Learning
Partner

CCIE Security Theory Die theoretische Prüfung

Die CCIE-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe der Firma Cisco Systems dar. Als CCIE Security ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und die Absicherung komplexer IP-Netzwerke gerüstet. Die CCIE-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (CCIE Security Written Exam 350-018) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

Kursinhalt

- Vorbereitung auf die CCIE-Zertifizierung
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst. Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen. Zum CCIE Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten und ein Vorabtest bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Security Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE-Zertifizierung anstreben oder ihren Professional-Status rezertifizieren möchten.

Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine CCSP-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer an diesem Seminar müssen über umfassende Vorkenntnisse zu Security, klassischen Netzwerktechnologien und Protokollen verfügen, die sie zum Teil durch den Besuch von Kursen zu Security, Routing und Switching erhalten können. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

CCIE Security Lab Die praktische Prüfung

Auch im Umfeld Security gilt: Umfassende theoretische Kenntnisse sind eine Sache, ihre praktische Umsetzung eine ganz andere. Von einem CCIE Security wird erwartet, dass er auf allen Ebenen in der Lage ist, ein Netzwerk wirksam vor Angriffen zu schützen. Daher wird neben dem umfassenden theoretischen Wissen auch die praktische Erfahrung im Umgang mit Security auf Cisco Komponenten im Rahmen eines Lab Exams getestet. Die Teilnehmer müssen sich im Vorfeld der Prüfung auch mit komplexen Sicherungsszenarien, deren Realisierung in einem Testnetzwerk sowie der systematischen Fehlersuche intensiv auseinandersetzen.

Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Lab Exam zu Security. Dazu werden spezielle Konfigurationen vorgenommen und das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den verwendeten Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden können. Inhalte sind u. a.:

- Bridging und Switching
- IGP Routing
- PIX Firewall
- BGP
- IP/IOS Features
- AAA
- VPN
- IOS Firewall
- Advanced Security
- Intrusion Detection System

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an alle, die sich intensiv auf die praktische Prüfung zum CCIE Security bei Cisco vorbereiten wollen.

Voraussetzungen

Sie sollten alle empfohlenen Cisco Seminare besucht haben. Zum Kursbeginn muss der Status CCSP oder CCNP bzw. die schriftliche CCIE Prüfung nachgewiesen werden.

Qualification Packages

Für die Zertifizierung zum CCIE Service Provider empfehlen wir Ihnen das Qualification Package CCIE Service Provider. Es bietet Ihnen alle notwendigen Kurse, das Written Exam 351-029 sowie umfangreiche Serviceleistungen zum attraktiven Komplettpreis.

4 Tage € 1.995,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

06.03. – 09.03.07 Frankfurt 18.09. – 21.09.07 Frankfurt

10 Tage € 5.890,- • CHF 9.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

16.04. – 27.04.07 Frankfurt 12.11. – 23.11.07 Frankfurt

Learning
PartnerCisco Systems
CCIE-Ausbildung

CCIE Service Provider Theory

Die theoretische Prüfung

Die CCIE-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe der Firma Cisco Systems dar. Als CCIE Service Provider ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und den Betrieb komplexer IP-Netzwerke im ISP-Umfeld gerüstet. Die CCIE-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (CCIE Service Provider Comprehensive Exam 351-029) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

Kursinhalt

- Vorbereitung auf die Zertifizierung zum CCIE Service Provider
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst. Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen. Zum CCIE Service Provider Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten und ein Vorabtest bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCIE Service Provider Comprehensive Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE-Zertifizierung anstreben oder ihren Professional-Status rezertifizieren möchten.

Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien, die typischerweise von ISPs eingesetzt werden, sowie deren Implementierung und Konfiguration. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine CCIP-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer an diesem Seminar müssen über umfassende Vorkenntnisse zu Netzwerktechnologien und Protokollen verfügen, die sie zum Teil durch den Besuch von Kursen zum Routing, Switching, MPLS und Quality of Service erhalten können. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

CCIE Service Provider Lab

Die praktische Prüfung

Die Netze der Service Provider stellen durch ihre schiere Größe besondere Anforderungen an die Kompetenz ihrer Administratoren und Planer. Ein CCIE Service Provider muss in der Lage sein, alle providerrelevanten Konfigurationen an einem großen Routernetz zu tätigen. Wie beim Expert Level üblich, wird neben dem umfassenden theoretischen Wissen auch die praktische Erfahrung im Umgang mit Protokollen und Cisco Komponenten im Rahmen eines Lab Exams getestet. Ein intensives Auseinandersetzen mit der Thematik ist im Vorfeld der Prüfung ausgesprochen hilfreich.

Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Lab Exam zum CCIE Service Provider. Dazu werden spezielle Konfigurationen vorgenommen und das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den verwendeten Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden können. Inhalte sind u. a.:

- Konfiguration von aktiven Netzwerkkomponenten
- LAN- und WAN-Technologien
- Switching
- Routing-Protokolle
- IP Multicasting
- MPLS
- Layer 2/3 VPNs
- Quality of Service
- Security Basics, Redundanz und Management

Zum CCIE Service Provider Workshop werden ausgewählte Informationen zu den relevanten Protokollen und den bearbeiteten Testscenarien bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses ausgesprochen übungsintensive CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCIE Service Provider Lab Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, welche die Prüfung zum CCIE Service Provider ablegen möchten.

Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum CCIE Service Provider erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration auf Cisco Systemen, wie man es durch eine CCIP-Zertifizierung oder entsprechende Praxiserfahrung nachweisen kann. Die erfolgreiche Teilnahme an der theoretischen Prüfung, die zur Zulassung zum Lab Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.

4 Tage € 2.495,- • CHF 3.865,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

13.03. – 16.03.07 Frankfurt 11.09. – 14.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CCPT

10 Tage € 6.890,- • CHF 10.675,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**Teil 1: 07.05.–11.05.07 Frankfurt Teil 1: 22.10.–26.10.07 Frankfurt
Teil 2: 21.05.–25.05.07 Frankfurt Teil 2: 05.11.–09.11.07 FrankfurtDetaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

CCPL

Experteach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Cisco Systems
CCIE-Ausbildung



Learning
Partner

CCIE Voice Theory

Die theoretische Prüfung

Im Rahmen der Zertifizierung zum CCIE Voice werden umfangreiche Kenntnisse und Praxiserfahrung zu Voice-Produkten und zur Konzeption, Konfiguration und Betrieb komplexer End-to-End-Sprachnetzwerke erwartet. Der CCIE Voice ist in der Lage, ein detailliertes und systematisches Troubleshooting bei Problemen mit der Sprachübertragung zu lösen. Die CCIE-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (CCIE Voice Written Exam 350-030) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

Kursinhalt

- Vorbereitung auf die Zertifizierung zum CCIE Voice
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst. Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen. Zum CCIE Voice Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten und ein Vorabtest bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCIE Voice Written Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE-Zertifizierung anstreben.

Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Layer-2- und Layer-3-Protokollen wie Switching und Routing sowie deren Implementierung und Konfiguration. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu Quality of Service und Voice over IP vorausgesetzt, was sich beispielsweise durch eine CCVP-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen lässt. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

CCIE Voice Lab

Die praktische Prüfung

CCIE Voice Kandidaten müssen ihre umfassende Praxiserfahrung im Umgang mit Voice-Protokollen und Cisco Voice-Komponenten im Rahmen eines eintägigen Lab Exams nachweisen. Das Prep Lab bereitet die Teilnehmer vor der Prüfung auf die Konfiguration und das Troubleshooting komplexer Netzwerkstrukturen mit Voice over IP vor, indem typische Aufgabenstellungen und Testszenarien im Rahmen von Übungen durchgearbeitet und diskutiert werden.

Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Lab Exam zum CCIE Voice. Dazu werden spezielle Konfigurationen vorgenommen und das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den verwendeten Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden können. Inhalte sind u. a.:

- Catalyst Voice und Data VLAN-Konfiguration
- Analoge und IP-Telefone
- Call Manager and Call Manager Express Konfiguration
- Voice Gateway and Signaling
- Call Routing
- Call Admission Control
- Voice Codecs and Fax
- High Availability Features
- Media Resource Management
- QoS auf Routern und Switches
- Unified Messaging
- CRS/IPCC Express Applikationen
- Weitere Sprachdienste und Applikationen

Zum CCIE Voice Workshop werden ausgewählte Informationen zu den relevanten Protokollen und den bearbeiteten Testszenarien bereitgestellt.

Zielgruppe

Dieses ausgesprochen übungintensives CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCIE Voice Lab Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, welche die Prüfung zum CCIE Voice ablegen möchten.

Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum CCIE Voice setzt weitreichende Kenntnisse zu Voice-Komponenten von Cisco Systems und deren Einsatz in LANs und WANs voraus. Das erforderliche Know-how zu Quality of Service und Protokollen zur Sprachübertragung kann man im Rahmen einer CCVP-Zertifizierung erwerben oder durch entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Die erfolgreiche Teilnahme an der theoretischen Prüfung, die zur Zulassung zum Lab Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.

Qualification Package

Bitte beachten Sie unser Qualification Package CCIE Voice, das alle notwendigen Kurse und Examen beinhaltet.

4 Tage € 2.495,- • CHF 3.865,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.05. – 01.06.07 Frankfurt

10 Tage € 6.890,- • CHF 10.675,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Teil 1: 09.07. – 13.07.07 Frankfurt

Teil 2: 23.07. – 27.07.07 Frankfurt

Learning
PartnerCisco Systems
Rezertifizierung

CCxP-Rezertifizierung BSCI Update

Rezertifizierung

Die neuen Rezertifizierungsbedingungen für den Professional Level sehen vor, dass jedes Examen der 642-er Reihe, das zu einem Kurs aus dem Bereich der General Certifications gehört, zur Rezertifizierung dienen kann. Der vorliegende Kurs greift diese Möglichkeit auf, indem in möglichst kompakter Form eine optimale Vorbereitung auf das Examen 642-901 (BSCI) geschaffen wird. Der Schwerpunkt liegt deshalb auf den inhaltlichen Veränderungen, die der BSCI-Kurs in den letzten Jahren durchlaufen hat.

Kursinhalt

Die prüfungsrelevanten Themen des BSCI werden mit Hinblick auf das Examen besprochen. Dazu gehören beispielsweise:

- Allgemeine Routing-Konzepte
- Netzwerkdesign und Optimierung der Routings
- Network Address Translation
- Implementierung und Optimierung von EIGRP, OSPF, IS-IS, BGP-4
- Route Redistribution und Filtern von Routing Updates
- Route Maps und Policy-based Routing
- Multicast Routing: PIM
- Security: Authentisierung
- IPv6 – Grundlagen und Konfiguration
- Fehlersuche und Optimierung

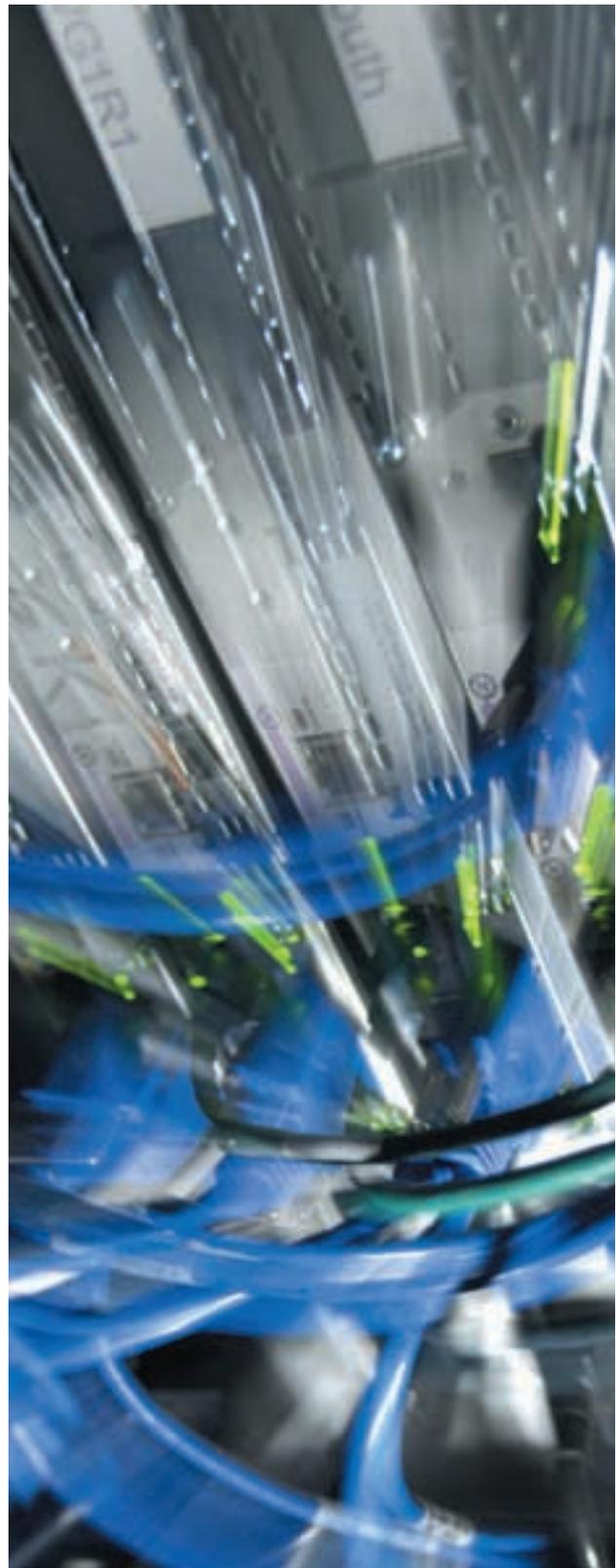
In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen des BSCI-Kurses von Cisco Systems.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für jeden geeignet, der möglichst schnell und effizient die Rezertifizierung seines Professional-Level-Grades anstrebt.

Voraussetzungen

Dieser Kurs ist ausschließlich zu Rezertifizierungszwecken gedacht. Voraussetzung für eine Teilnahme sind daher ein bestehendes Professional-Level-Zertifikat sowie Kenntnisse aus einem früheren BSCI-Kursbesuch.



3 Tage

€ 1.395,- • CHF 2.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

02.04. – 04.04.07 Frankfurt 24.09. – 26.09.07 Frankfurt

ExperTeach
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Extreme Networks

Unternehmen

Extreme Networks ist ein Hersteller von Ethernet Switches und steht für die Maxime "Ethernet everywhere". Die Zielgruppe sind primär Enterprise Networks und Metro Carrier. Durch hardwareorientiertes Switching erzielen die Geräte von Extreme Networks eine sehr hohe Performance bei einem moderaten Anschaffungspreis. Mit der konsequenten Fokussierung auf Ethernet und TCP/IP hat es Extreme Networks zu einem führenden Hersteller von Layer-3-Switches gebracht.

Produktlinien

Extreme Networks bietet im Wesentlichen drei Systemfamilien: die Summit-Serie, die BlackDiamond-Baureihe und die Alpine Switches. Diese Multilayer Switches sind für verschiedene Bereiche im Inhouse-Netzwerk konzipiert. Die Summit-Familie bietet leistungsfähige Access Switches, die auch Routing-Funktionen übernehmen können. Die BlackDiamond-Serie zeichnet sich durch ihre Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit für den Einsatz in Hochleistungs-Backbones aus. Allen gemeinsam ist die einheitliche Konfigurationsoberfläche, die das Betriebssystem ExtremeWare bereitstellt.

Kurse

Der Einstieg ist der Kurs *Extreme Configuration Fundamentals*. Ein Besuch dieses fünftägigen Kurses führt automatisch zur Zertifizierung als Extreme Networks Associate (ENA). Alternativ kann zum Preis eines Kurstages eine aus 80 Fragen bestehende schriftliche Prüfung abgelegt werden.

Die Zertifizierung zum Extreme Networks Specialist (ENS) wird durch eine vierstündige Prüfung erworben, in der sowohl praktische als auch theoretische Aufgaben gelöst werden müssen. Voraussetzung ist eine ENA-Zertifizierung. Auch diese Prüfung kostet das Äquivalent eines Kurstages. Zur Vorbereitung werden vier Extreme-Networks-Kurse zu den Themen Security, Redundanz, Interior Gateway Protocols und Multicast Routing empfohlen. Die ENS-Zertifizierung ist zwei Jahre lang gültig.

Extreme Networks

Border Gateway Protocol
 2 Tage Seite 148

Networks Management Solutions
 E-Learning Seite 148

Extreme Networks Specialist (ENS)
Schriftliche und praktische Prüfung

Interior Gateway Protocols
 2 Tage Seite 148

Multicast Routing
 2 Tage Seite 148

Security Fundamentals
 3 Tage Seite 148

Redundancy Fundamentals
 2 Tage Seite 148

Extreme Networks Associate (ENA)

Configuration Fundamentals
 5 Tage Seite 148

oder

Schriftliche Prüfung

Die Kurse werden in Kooperation mit Algor Europe angeboten.

Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

Extreme Configuration Fundamentals .....	.EXEC	5 Tage	€ 3.500,-
Extreme Security Fundamentals .....	.EXSF	3 Tage	€ 2.100,-
Extreme Redundancy Fundamentals .....	.EXER	2 Tage	€ 1.400,-
Extreme Interior Gateway Protocols .....	.EXEG	2 Tage	€ 1.400,-
Extreme Multicast Routing .....	.EXEM	2 Tage	€ 1.400,-
Extreme Border Gateway Protocol – Concepts and Configuration .....	.EXBG	2 Tage	€ 1.400,-
Extreme Networks Management Solutions .....	.EXNM	E-Learning	€ 700,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de



HP

ProCurve Switches Konfiguration und Betrieb

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Unternehmen

HP bietet weltweit Technologielösungen für Privatkunden, große, mittelständische und kleine Unternehmen sowie Institutionen. Dabei reicht die Produktpalette vom Tintenstrahldrucker bis hin zu Komplettlösungen für eine hochleistungsfähige IT-Infrastruktur. Auch im Bereich Local Area Networking ist HP mit eigenen Produkten engagiert und mittlerweile zu einem der wichtigsten Hersteller im deutschen Markt geworden.

Produktlinien

Die ProCurve-Serie umfasst neben Access und Core Switches auch WLAN Access Points. Sie kommen in Inhouse-Netzen zum Einsatz, bei denen es neben hoher Performance und Verfügbarkeit auch auf ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis ankommt. HP setzt dabei auf standardisierte Protokolle im Layer-2- bis Layer-4-Bereich. Das macht die ProCurve Switches auch interessant für den Einsatz in heterogenen Netzwerken, in denen neben HP Devices auch Komponenten anderer Hersteller implementiert sind. Alle neueren Geräte sind konsequent auf die Nutzung mit Voice over IP ausgelegt und bieten beispielsweise entsprechend dimensionierte Netzteile für Power over Ethernet.

Kurs

In unserem Kurs stehen die Konfiguration und das Troubleshooting von Ethernet-Netzwerken im Vordergrund, die auf der Basis von ProCurve Switches aufgebaut sind. Themen wie Rapid Spanning Tree, Virtuelle LANs und Inter-VLAN-Routing bilden dabei den Schwerpunkt.

Kurz vor Redaktionsschluss dieses Katalogs haben wir den Status eines autorisierten HP-Trainingspartners erworben und können Ihnen ein umfangreiches Angebot an Kursen bieten. Sie finden sie auf www.experteach.de.

HP

**ProCurve
Switches**

4 Tage Seite 149

Netzwerkbetreiber stehen heute unter wachsendem Druck, ihre LAN-Infrastruktur in Bezug auf Performance, Sicherheit und Verfügbarkeit ständig zu optimieren. Die Switching-Technologie auf Ethernet-Basis bietet dabei vielfältige Möglichkeiten, die sich in Features wie Rapid Spanning Tree, Link Aggregation und VLANs widerspiegeln. Hewlett-Packard bietet mit den Switches der ProCurve-Serie eine breite Palette von Layer-2- bis Layer-4-Switches.

Kursinhalt

- Ethernet – Die aktuelle LAN-Technologie
- Features wie z. B. Auto Negotiation, Link Aggregation oder IEEE 802.1X
- VLANs, GVRP und VLAN-Trunk-Protokolle
- Layer-2-, Layer-3- (Inter-VLAN-Routing) und Layer-4-Switching
- Redundanz durch Spanning Tree und XRRP
- Optimierung mit Rapid und Multiple Spanning Tree
- Switching in Multicast-Umgebungen
- Netzwerk-Design unter Berücksichtigung der VLAN-Struktur
- Konfiguration und Überwachung des Inter-VLAN-Routing
- Routing mit RIP und OSPF
- Troubleshooting in Netzwerken auf Switching-Basis
- Konfiguration und Troubleshooting auf ProCurve Switches
- Übungen an einem ProCurve-Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die HP Switches bereits in ihren lokalen Netzwerken einsetzen bzw. für die Implementierung verantwortlich sind. Dabei stehen die Vermittlung des technischen Hintergrundwissens zu den Verfahren und deren Einsatz in der Praxis im Vordergrund.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse in den Bereichen Ethernet und Internetworking sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kursteilnahme. Sind bereits konkrete Erfahrungen mit der Implementierung und Konfiguration von Switches in Inhouse-Netzen vorhanden, so kann auch ein direkter Einstieg erfolgen.

Kursziel

Die Teilnehmer erhalten einen praxisnahen Überblick über die aktuelle Switching-Technologie im LAN-Bereich. Sie erwerben darüber hinaus die Fähigkeit, diese in einem konkreten Netzwerk auf der Basis von ProCurve Switches zu konfigurieren. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Troubleshooting-Features gelegt, die HP Switches bieten.

4 Tage

€ 2.195,- • CHF 3.400,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

02.04. – 05.04.07 Frankfurt 08.10. – 11.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

LAHP

ExperTeach
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



IBM

Unternehmen

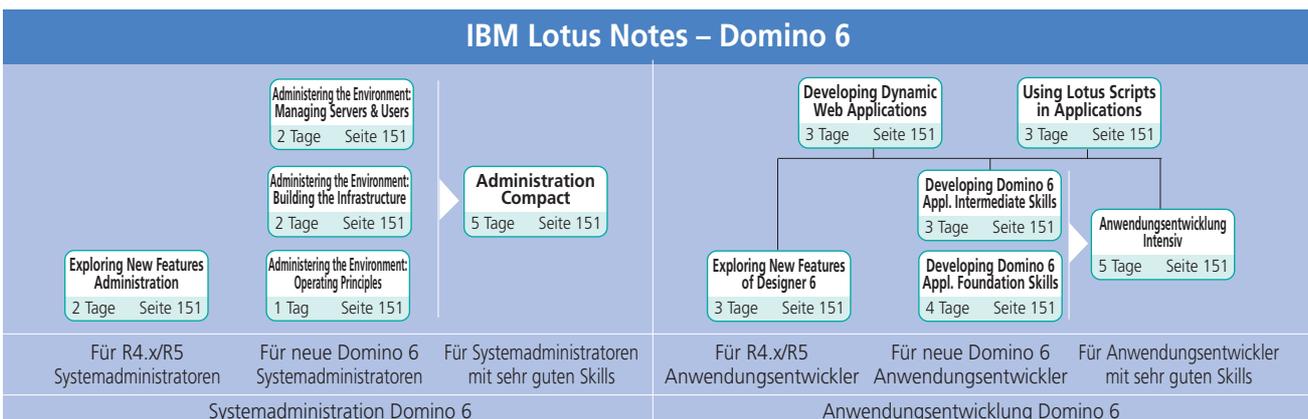
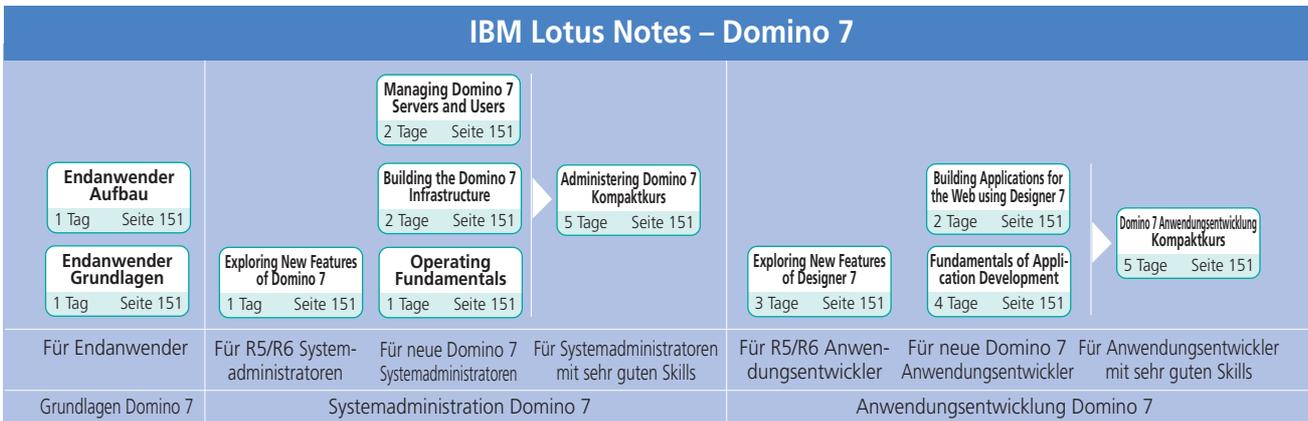
IBM ist der weltweit größte Anbieter im Bereich Informationstechnologie. Die Produktpalette umfasst das gesamte Spektrum von Computersystemen, Software, Netzwerken, Speichertechnologie bis hin zu Mikroelektronik. Das Unternehmen beschäftigt weltweit rund 329.000 Mitarbeiter und ist in über 170 Ländern aktiv. Der IBM Deutschland GmbH gehören derzeit rund 22.000 Mitarbeiter in über 40 Niederlassungen an. Diese ist damit die größte Ländergesellschaft in Europa. Als IBM Business Partner bieten wir Ihnen Schulungen zu allen wesentlichen IBM Software-Lösungen an. Zertifizierte Trainer führen die Teil-

nehmer in die Praxis ein und bereiten sie gezielt auf ihre Prüfungen und Zertifizierungen vor. Das gesamte Trainingsprogramm von IBM umfasst ca. 1000 Schulungen. Für diesen Katalog haben wir die wichtigsten Kurse aus den Themengebieten Tivoli, Lotus Domino/Notes, WebSphere sowie Java & XML zusammengestellt. Wenn Sie dennoch einen Kurs vermissen oder eine Schulung zu einem in diesem Katalog nicht aufgeführten Themengebiet wie AIX oder z/OS benötigen, so sprechen Sie uns bitte an – wir beraten Sie gerne.

Lotus Domino/Notes

Lotus Notes fasst Ihre wichtigsten Informationsressourcen – E-Mail, Notizkalender und Terminplaner, Aufgabenlisten, Web-Seiten und Datenbanken – in einer erprobten, zuverlässigen Messaging-Umgebung zusammen und ist damit Branchenführer in Bezug auf Messaging und Collaboration Software. Der Anwender arbeitet dabei mit dem Lotus Notes Client, während die eigentlichen Dienste vom Lotus Domino Server erbracht werden. Von Schulungen zur System-

administration oder Kursen zu Domino Application Development bis hin zur Zertifizierung zum IBM Certified System Administrator – Systemadministratoren und Entwickler erhalten bei uns die offiziellen Schulungen aus dem Lotus Notes Curriculum. Neben der aktuellen Version Lotus Domino/Notes 7 sind noch viele Installationen mit Release 6 in Betrieb. Daher können Sie ganz nach Ihrem Bedarf aus Seminaren zu beiden Releases auswählen.



- Expertech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Kurse

IBM Lotus Notes – Domino

Alle Preise zzgl. MwSt.

Exploring New Features in IBM Lotus Domino 6 Administration . . . . .	.L720	2 Tage	€ 1.190,-
Administering the IBM Lotus Domino 6 Environment: Operating Principles . . . . .	.L750	1 Tag	€ 590,-
Administering the IBM Lotus Domino 6 Environment: Building the Infrastructure . . . . .	.L760	2 Tage	€ 1.190,-
Administering the IBM Lotus Domino 6 Environment: Managing Servers and Users . . . . .	.L770	2 Tage	€ 1.190,-
Administering the IBM Lotus Domino 6: Compact . . . . .	.L700	5 Tage	€ 2.100,-
Exploring the New Features of IBM Lotus Domino Designer 6 . . . . .	.L420	3 Tage	€ 1.790,-
Developing IBM Lotus Domino 6 Applications: Foundation Skills . . . . .	.L510	4 Tage	€ 2.390,-
Developing IBM Lotus Domino 6 Applications: Intermediate Skills . . . . .	.L520	3 Tage	€ 1.790,-
Lotus Notes Domino Anwendungsentwicklung intensiv für IBM Lotus Domino 6 . . . . .	.L500	5 Tage	€ 2.100,-
Using LotusScript in IBM Lotus Domino Applications . . . . .	.L540	3 Tage	€ 1.790,-
Developing Dynamic Web Applications with IBM Lotus Domino 6 . . . . .	.L610	3 Tage	€ 1.790,-
IBM Lotus Notes 7 – Endanwender Grundlagen . . . . .	.L715	1 Tag	€ 484,-
IBM Lotus Notes 7 – Endanwender Aufbau . . . . .	.L721	1 Tag	€ 484,-
Exploring the New Features of IBM Lotus Domino 7 Administration . . . . .	.L772	1 Tag	€ 440,-
IBM Lotus Domino 7 System Administration Operating Fundamentals . . . . .	.L775	1 Tag	€ 498,-
Building the IBM Lotus Domino 7 Infrastructure . . . . .	.L776	2 Tage	€ 895,-
Managing IBM Lotus Domino 7 Servers and Users . . . . .	.L777	2 Tage	€ 895,-
Administering The IBM Lotus Domino 7: Compact . . . . .	.L77C	5 Tage	€ 2.430,-
Exploring the New Features of IBM Lotus Domino Designer 7 . . . . .	.L742	1 Tag	€ 440,-
Fundamentals of IBM Lotus Domino 7 Application Development . . . . .	.L751	4 Tage	€ 1.710,-
Building Web Applications with IBM Lotus Domino Designer 7 . . . . .	.L752	2 Tage	€ 895,-
Lotus Notes Domino – Anwendungsentwicklung intensiv für Domino 7 . . . . .	.L75A	5 Tage	€ 2.430,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit
detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.expertech.de

Expertech
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



IBM
Tivoli – Tivoli Netcool



Tivoli

Mit der IBM Tivoli Software steht ein Portfolio umfassender Managementfunktionen für IT-Systeme zur Verfügung. Die Software umfasst die Bereiche Sicherheits- und Speicher-Management, Performance und Verfügbarkeit sowie die Steuerung aller Back-Office-Operationen. Tivoli verwaltet Systeme, Netze, Datenbanken, ERP- und andere Anwendungen, Speicher- und Sicherheitssysteme sowie mobile Endgeräte.

Durch die Akquisition der Firma Micromuse im Jahr 2006 konnte IBM die Tivoli Software um ein weiteres Filestück ergänzen – die Netcool Suite. Dieses Umbrella Network Management System wird beispielsweise von großen Internet Service Providern zur Überwachung ihrer Netze eingesetzt. Die zentrale Komponente ist Tivoli

Netcool/OMNibus (ObjectServer). Darauf setzen die Produkte Netcool/Impact, Netcool/Webtop, Netcool/RAD, Netcool/XSM, Netcool/Reporter, Netcool/Precision, Netcool/Proviso und Netcool/NeuSecure auf. Die Integration von Netcool in Tivoli ist in vollem Gange; dabei ändern sich derzeit sowohl die Zertifizierungsbedingungen als auch etliche Produkt- und Kursnamen. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf unserer Webseite.

Die klassischen Tivoli-Kurse haben wir für Sie thematisch sortiert. In den Sparten Storage/SAN, Monitoring, Provisioning, Business Service Management, Automation, Security und Operator/User werden Sie schnell fündig.

IBM Tivoli Netcool							
Netcool/Omnibus v7.0 Update 2 Tage Seite 156	Schriftliche Prüfung Netcool/XSM 4 Tage Seite 156	Netcool Introduction Workshop 2 Tage Seite 154	Allgemeine Einführung in die Netcool-Produktreihe	Netcool/Precision TN Fundamentals 2 Tage Seite 159		Netcool/Proviso Administrator 3 Tage Seite 162	Netcool/NeuSecure Advanced Administrator 2 Tage Seite 163
Schriftliche Prüfung Netcool/Omnibus Admin. and Config. 5 Tage Seite 155	Schriftliche Prüfung Netcool/Webtop Fundam. 2 Tage Seite 155		Netcool/RAD Advanced 2 Tage Seite 158	Netcool/Precision for IP Networks Advanced 4 Tage Seite 159	Netcool/Reporter Designer 2 Tage Seite 160	Netcool/Proviso Installation 2 Tage Seite 161	Netcool/NeuSecure System Administrator 2 Tage Seite 163
Schriftliche Prüfung Netcool/Omnibus User 1 Tag Seite 154		Netcool/Impact 5 Tage Seite 157	Netcool/RAD Fundamentals 2 Tage Seite 157	Netcool/Precision IP Fundamentals 5 Tage Seite 158	Netcool/Reporter Install. and Admin. 2 Tage Seite 160	Netcool/Proviso Operator 5 Tage Seite 161	Netcool/NeuSecure User 1 Tag Seite 162
Netcool/Omnibus	Netcool/Webtop und Netcool/XSM	Netcool/Impact	Netcool/RAD	Netcool/Precision	Netcool/Reporter	Netcool/Proviso	Netcool/NeuSecure

IBM Tivoli					
	Access Manager for e-business Impl. & Admin. 4 Tage Seite 153		Program Rules for the Enterprise Console 2,5 Tage Seite 153		Configuration Mgr. 4.2 - Software Package Prep. 2 Tage Seite 153
Storage Manager Client Functions 3 Tage Seite 153	Identity Manager 5 Tage Seite 153	System Automation for Multiplatforms-End-to-End Automation 2 Tage Seite 153	Enterprise Console 3,5 Tage Seite 153	Event Mangement mit Tivoli TEC und NetView 3 Tage Seite 153	Configuration Mgr. 4.2 - Overview and Operation 2 Tage Seite 153
Workload Scheduler for Distrib.-Sched. and Operations 2 Tage Seite 153	Directory Integrator 1,5 Tage Seite 153	System Automation for Multiplatforms-Install. and Admin. 2 Tage Seite 153	Infrastructure (Framework) 3 Tage Seite 153	NetView for AIX for Administrators 5 Tage Seite 153	Workload Scheduler for Distrib. Environments - Administration 2 Tage Seite 153
Operator/User	Security	Automation	Business Service Management		Provisioning

Monitoring 6 for Administrators 3 Tage Seite 153	Universal Agent 6 2 Tage Seite 153	Storage Manager Express 1 Tage Seite 153	Storage Manager 5.3 Update 1 Tag Seite 153	Storage Manager for ERP: SAP R/3 2 Tage Seite 153	Disaster Recovery Manager Implem. 2 Tage Seite 153	Storage Manager for Data Bases:Oracle 2 Tage Seite 153	Storage Manager for Space Management UNIX 1 Tag Seite 153
Monitoring 6 Introduction 1 Tag Seite 153	Monitoring 6 for Implementers 2 Tage Seite 153	Storage Manager Client Functions 3 Tage Seite 153	Storage Manager Update 2,5 Tage Seite 153	Storage Manager HSM for Windows 1 Tag Seite 153	Storage Manager Implementation 5 Tage Seite 153	Storage Manager Shared Tape Library and SAN 3 Tage Seite 153	Storage Manager 5.3 Administration 5 Tage Seite 153
Monitoring				Storage/SAN			

- ExperTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco

IBM
Tivoli

Kurse

Tivoli

Alle Preise zzgl. MwSt.

IBM Tivoli Workload Scheduler Suite – Scheduling and Operations	.....TX30	....2 Tage	...€ 1.290,-
IBM Tivoli Storage Manager Client Functions	.....TM51	....3 Tage	...€ 1.790,-
IBM Tivoli Infrastructure (Framework)	.....TM15	....3 Tage	...€ 1.790,-
IBM Tivoli Enterprise Console	.....TM08	...3,5 Tage	...€ 1.990,-
IBM Tivoli Program Rules for the Enterprise Console	.....TM28	...2,5 Tage	...€ 1.590,-
IBM Tivoli NetView for AIX for Administrators	.....TV04	....5 Tage	...€ 2.290,-
Event Management mit Tivoli TEC und NetView	.....TV41	....3 Tage	...€ 1.490,-
IBM Tivoli Monitoring 6.1 - Introduction	.....TV28	....1 Tag	...€ 590,-
IBM Tivoli Monitoring – Installation and Administration	.....TV30	....3 Tage	...€ 1.790,-
IBM Tivoli Monitoring 6.1 for Implementers	.....TV35	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli Monitoring 6.1 Universal Agent	.....TM85	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli Configuration Manager 4.2 - Overview and Operation	.....TM07	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli Configuration Manager 4.2 - Software Package Preparation	.....TM23	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli Workload Scheduler for Distributed Environments – Administration	...TX25	....2 Tage	...€ 1.390,-
IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms - Installation and Administration	...TMM1	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms - End-To-End Automation	...TMM2	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli Directory Integrator	.....TW09	...1,5 Tage	...€ 890,-
IBM Tivoli Identity Manager	.....TW05	....5 Tage	...€ 2.690,-
IBM Tivoli Access Manager for e-business Implementation and Administration	...TW10	....4 Tage	...€ 2.390,-
IBM Tivoli Storage Manager Implementation	.....TM50	....5 Tage	...€ 2.490,-
IBM Tivoli Storage Manager Update	.....SM65	...2,5 Tage	...€ 1.490,-
IBM Tivoli Storage Manager 5.3 Administration	.....TM52	....5 Tage	...€ 2.790,-
ITSO Tivoli Storage Manager 5.3 Update	.....ITSO	....1 Tag	...€ 690,-
IBM Tivoli Disaster Recovery Manager Implementation	.....TM56	....2 Tage	...€ 1.290,-
IBM Tivoli Storage Manager HSM for Windows	.....TMS1	....1 Tage	...€ 490,-
IBM Tivoli Storage Manager for Space Management UNIX	.....TMS2	....1 Tag	...€ 490,-
IBM Tivoli Storage Manager Shared Tape Library and SAN	.....TM60	....3 Tage	...€ 1.990,-
IBM Tivoli Storage Manager for ERP: SAP R/3	.....TM61	....2 Tage	...€ 1.190,-
IBM Tivoli Storage Manager for DataBases: Oracle	.....TM62	....2 Tage	...€ 1.990,-
IBM Tivoli Storage Manager Express	.....TMX1	....1 Tag	...€ 390,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit
detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.expertech.de

Expertech
NetworkingGrundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



IBM
Tivoli Netcool



IBM Tivoli Netcool Introduction Workshop

 Workshop

Das Netzwerkmanagement-System IBM Tivoli Netcool gehört zu den mächtigsten und wichtigsten am Markt. Dieser Workshop bietet einen grundlegenden Einblick in die mittlerweile sehr umfangreiche Netcool-Produktpalette. Damit können Sie beurteilen, welche Module von IBM Tivoli Netcool für welche Aufgaben eingesetzt werden sollten.

Kursinhalt

- Überblick über die Netcool-Suite
 - FlexLM – Lizenzserver und -modell
 - Netcool/ObjectServer – Die zentrale Komponente
 - Netcool/OMNIBus – Hierarchische Architekturen
 - Netcool/Proviso und Netcool/Monitors – Ein Überblick
 - Netcool/Precision – Topologieaufnahme
 - Netcool/Precision – RCA und Topoviz
 - Netcool/Impact – Eventanreicherung
 - Netcool/Impact – Architektur und Funktionen
 - Netcool/Reporter – Archivierung und Auswertung
 - Netcool/Webtop – Server, Maps und Charts
 - Netcool/RAD – Service Modelle und SLA-Überwachung
 - Netcool/NeuSecure – Security Information Management
 - Netcool/UQM – Qualitätsmanagement für Wireless Service Providers
 - Netcool/IPC – QoS-Überwachung in Service-Provider-Netzen
- In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die Original-Kursunterlagen von IBM.

Zielgruppe

Jeder, der einen Überblick zu IBM Tivoli Netcool sucht, wird von diesem Kurs profitieren.

Voraussetzungen

Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt. Am meisten können Sie von diesem Kurs jedoch profitieren, wenn Sie bereits praktische Erfahrungen im Netzwerkbereich oder idealerweise mit Netzwerkmanagement-Systemen gesammelt haben.

Kursziel

Der Kursbesuch versetzt Sie in die Lage, die Möglichkeiten der verschiedenen Module von IBM Tivoli Netcool für konkrete Projekt einzuschätzen.

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus User

Der Kurs bietet einen grundlegenden Einblick in Netcool/OMNIBus und die dazugehörigen Benutzerwerkzeuge. Die Netcool-Produktpalette, die Verwendung von Netcool/OMNIBus sowie Beispiele der Systemkonfiguration werden dargestellt. Der Gebrauch der Werkzeuge von Netcool/OMNIBus wird detailliert erklärt.

Kursinhalt

- Vorstellung der Netcool-Produkte mit dem Schwerpunkt auf Netcool/OMNIBus
- Erste Schritte und Conductor
- Die Event-Liste
- Filter und Views
- Schriftliche und praktische Übungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Benutzer des Netcool/OMNIBus-Systems konzipiert.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten als Benutzer praktische Erfahrungen mit UNIX haben und mit den grundsätzlichen Aufgaben des Netzwerkmanagements vertraut sein.

Kursziel

Das vermittelte Know-how erlaubt dem Teilnehmer, alle Möglichkeiten der Benutzeroberfläche von Netcool/OMNIBus auszuschöpfen. Neben der praktischen Handhabung des Event-Managements kann der Teilnehmer eigene Filter und Ansichten erzeugen.

2 Tage		€ 680,- • CHF 1.075,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
29.01. – 30.01.07	Frankfurt	02.04. – 03.04.07	Zürich
29.01. – 30.01.07	Wien	02.07. – 03.07.07	Frankfurt
29.01. – 30.01.07	Zürich	02.07. – 03.07.07	Wien
02.04. – 03.04.07	Frankfurt	02.07. – 03.07.07	Zürich
02.04. – 03.04.07	Wien	01.10. – 02.10.07	Frankfurt
		21.01. – 22.01.08	Wien
		21.01. – 22.01.08	Zürich

1 Tag		€ 490,- • CHF 760,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
26.01.07	Frankfurt	13.04.07	Zürich
26.01.07	Wien	13.07.07	Frankfurt
26.01.07	Zürich	13.07.07	Wien
13.04.07	Frankfurt	13.07.07	Zürich
13.04.07	Wien	05.10.07	Frankfurt
		28.01.08	Wien

IBM
Tivoli Netcool

IBM Tivoli Netcool/OMNibus Administration and Configuration

Dieser Kurs baut auf dem Netcool/OMNibus User Course auf. Er behandelt sämtliche Aspekte der Administration von Netcool/OMNibus, angefangen bei der Installation und Einrichtung über die Konfiguration der Prozesskontrolle bis hin zum Definieren von Regelwerken für die Probes. Das Aufsetzen von Gateways ist ebenfalls Bestandteil des Kurses.

Kursinhalt

- Installation und Überblick
- Der ObjectServer
- Probes und Rulesfiles
- Die Gateways
- Prozesskontrolle
- Automationen
- Anpassen der Event-Liste
- SQL-Prozeduren und SQL-Interface
- nco_config
- Benutzerverwaltung
- Schriftliche und praktische Übungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Administratoren und System-Integratoren, die das Netcool/OMNibus-System installieren, konfigurieren und verwalten.

Voraussetzungen

Praktische Erfahrungen mit UNIX auf Systemadministratorebene, einschließlich Erfahrung im Netzwerkmanagement, sind notwendig. SQL-Grundkenntnisse sind von Vorteil, und das Beherrschen des Unix-Editors vi wäre wünschenswert. Für Teilnehmer, die zuvor mit Netcool/OMNibus noch nicht gearbeitet haben, ist die vorherige Teilnahme am IBM Tivoli Netcool/OMNibus User Course vorgeschrieben.

Kursziel

Mit dem Kursbesuch erwerben die Teilnehmer ein fundiertes Wissen über die Konfiguration und Installation des Netcool/ObjectServer. Weiterhin können sie die notwendige Administration im laufenden Betrieb sowie die Modifikation an definierten Prozessen durchführen.

5 Tage

€ 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 02.02.07	Frankfurt	16.04. – 20.04.07	Zürich	22.10. – 26.10.07	Wien
29.01. – 02.02.07	Wien	16.07. – 20.07.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Zürich
29.01. – 02.02.07	Zürich	16.07. – 20.07.07	Wien	28.01. – 01.02.08	Frankfurt
16.04. – 20.04.07	Frankfurt	16.07. – 20.07.07	Zürich	28.01. – 01.02.08	Wien
16.04. – 20.04.07	Wien	22.10. – 26.10.07	Frankfurt	28.01. – 01.02.08	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIAC

IBM Tivoli Netcool/Webtop Fundamentals

Innerhalb der Client-Server-Architektur einer Netcool/OMNibus-Umgebung ist Webtop die Schnittstelle zur browserbasierten Darstellung bzw. Kommunikation mit dem Netcool/OMNibus ObjectServer. Webtop ermöglicht auf einem einfachen und eleganten Weg die Remote-Überwachung eines Netzwerks via HTTP. Mit SSL kann die Webtop-Kommunikation in gesicherter Form über das Internet geführt werden.

Kursinhalt

- Einführung in Netcool/Webtop
- Installation und Administration
- Der Einsatz von Webtop
- Webtop Administration API
- Anpassung von Webtop an vorhandene Vorgaben

Nach Absprache können in einem Add-On Gestaltungstipps für die Web-Oberfläche angeboten werden (HTML, CSS, Java-Script).

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Administratoren und System-Ingenieure, die Netcool/Webtop installieren und konfigurieren sowie die benutzerspezifische Anpassung von Webtop vornehmen sollen.

Voraussetzungen

Der Teilnehmer sollte praktische UNIX-Kenntnisse auf Administrator-Niveau besitzen, über ein solides Wissen im Netzwerkmanagement-Bereich verfügen und mit den Grundbegriffen der Web-Seitenerstellung (HTML, XML, Applet, etc.) vertraut sein. Der vorherige Besuch der Kurse IBM Tivoli Netcool/OMNibus User und IBM Tivoli Netcool/OMNibus Administration and Configuration ist obligatorisch.

Kursziel

Nach dem Kursbesuch verfügen die Teilnehmer über das benötigte Know-how, eine komplette Webtop-Umgebung aufzusetzen und administrieren zu können. Zudem sind sie in der Lage, Netcool/Webtop an die eigenen Erfordernisse und Gegebenheiten anzupassen.

2 Tage

€ 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.02. – 20.02.07	Frankfurt	03.05. – 04.05.07	Zürich	06.12. – 07.12.07	Wien
19.02. – 20.02.07	Wien	23.08. – 24.08.07	Frankfurt	06.12. – 07.12.07	Zürich
19.02. – 20.02.07	Zürich	23.08. – 24.08.07	Wien	25.02. – 26.02.08	Frankfurt
03.05. – 04.05.07	Frankfurt	23.08. – 24.08.07	Zürich	25.02. – 26.02.08	Wien
03.05. – 04.05.07	Wien	06.12. – 07.12.07	Frankfurt	25.02. – 26.02.08	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIWT

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



IBM

Tivoli Netcool



IBM Tivoli Netcool/XSM

Der Fokus dieses Seminars liegt auf Entwicklung, Einsatz, Konfiguration und Management der Netcool/SSM-Agenten aus Administratoren-Sicht. Weiterhin werden die Anpassung der Alarmregeln, die Remote-Konfiguration mittels Netcool/SM Operations und die Einrichtung von Netcool/ISM behandelt. Die Übungen und praktischen Beispiele umfassen alle Bereiche der Installation und Konfiguration der Netcool/XSM-Produktfamilie.

Kursinhalt

- Netcool/SSM
- Konfiguration von Agenten/Sub-Agenten
- Sicherheit und SNMPv3
- Netcool/ASM
- Applikationen und Netcool/ASM
- Netcool/SM Operations
- Installation und Konfiguration
- Reporting
- Netcool/ISM
- Überblick und Einrichten

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an die Mitarbeiter von NOCs, die Netcool/ISM, Netcool/SSM, Netcool/ASM und Netcool/SM Operations installieren, pflegen und konfigurieren sollen. Er eignet sich zudem für Micromuse Channel Partner und System-Integratoren, welche diese Netcool/OMNibus-Systeme einrichten und betreuen sollen.

Voraussetzungen

Praktische Erfahrungen bei der Administration von Windows- und UNIX-Systemen sind unabdingbar für einen erfolgreichen Kursbesuch. Grundlegendes Verständnis der Rulesfile-Konfiguration von Netcool-Probes (MTTrap), SNMP und RMON sowie der Erstellung von Shell-Skripten werden ebenfalls benötigt.

Kursziel

Nach dem Seminarbesuch besitzen die Teilnehmer das nötige Know-how, um fortgeschrittene Administrations- und Konfigurationsaufgaben an der Netcool/XSM-Produktfamilie durchführen zu können.

IBM Tivoli Netcool/OMNibus v7 Update

Dieser Kurs behandelt Neuerungen und Verbesserungen, die mit Netcool/OMNibus v7 eingeführt wurden. Dazu gehören unter anderem ein verbessertes Konfigurationsmenü, die Definition von SQL-Prozeduren, erweiterte Automationen und neue Probe-Befehle.

Kursinhalt

- Veränderungen beim Object Server v7
- Java-basierendes Konfigurationsmenü
- Gateway-Konfigurationsdateien
- Neue Probe-Befehle
- SQL-Prozeduren
- Verbesserte Automationen
- Rollen-Definition für Benutzer

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Systemadministratoren und -integratoren, die ein bestehendes Netcool/OMNibus-System der Version 3.6 betreiben und einen Umstieg auf Netcool/OMNibus Version 7 realisieren sollen bzw. planen.

Voraussetzungen

Es werden Erfahrungen in der Konfiguration und Administration des Netcool/OMNibus-Object Server zwingend vorausgesetzt. Praktische Erfahrungen mit UNIX auf Systemadministratorebene, einschließlich Erfahrung im Netzwerkmanagement, sind notwendig. Das Beherrschen des UNIX-Editors vi wird ebenfalls vorausgesetzt.

4 Tage		€ 1.990,- • CHF 3.100,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
02.04. – 05.04.07	Frankfurt	02.04. – 05.04.07	Zürich
02.04. – 05.04.07	Wien	08.10. – 11.10.07	Frankfurt
		08.10. – 11.10.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TXS

2 Tage		€ 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
22.02. – 23.02.07	Frankfurt	22.02. – 23.02.07	Zürich
22.02. – 23.02.07	Wien	14.05. – 15.05.07	Frankfurt
		14.05. – 15.05.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIV7

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

IBM
Tivoli Netcool

IBM Tivoli Netcool/Impact

Dieser Kurs bietet einen umfassenden Einblick in die Möglichkeiten und die Administration des Produkts Netcool/Impact. Von der Installation über das Erstellen von Policies bis hin zur Korrelation der auflaufenden Ereignismeldungen reicht das breit gefächerte Spektrum dieses Kurses.

Kursinhalt

- Einführung und Architektur
- Installation
- Lizenzierung
- Konfiguration
- Policy-Management
- Event-Korrelation
- Instant Messaging
- Schriftliche und praktische Übungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Systemadministratoren, welche Netcool/Impact installieren, konfigurieren und verwalten.

Voraussetzungen

Der Besuch der Kurse IBM Tivoli Netcool/OMNIBus User und IBM Tivoli Netcool/OMNIBus Administration and Configuration ist obligatorisch. Vorkenntnisse und praktische Erfahrungen bezüglich UNIX auf Systemadministratorebene, einschließlich Erfahrung im Netzwerkmanagement, werden vorausgesetzt.

Kursziel

Am Ende des Kurses besitzen die Teilnehmer das Know-how, um erfolgreich und effizient die Software Netcool/Impact administrieren und einsetzen zu können.

IBM Tivoli Netcool/RAD Fundamentals

Service-Modelle und deren Verbindung mit Service Level Agreements (SLAs) spielen eine zunehmend wichtige Rolle, sowohl für externe als auch für interne IT-Dienstleister. Für Netzwerkbetreiber gilt es, rasch zu erfassen, ob vereinbarte Service Level eingehalten werden und in welchem Zustand sich die darunter liegende IT-Infrastruktur befindet. Die ideale Antwort auf diese Herausforderung ist der Netcool/RAD-Server, welcher eine Konsolidierung des Managements von IT-Ressourcen, Diensten und SLAs bietet. Im engen Zusammenspiel mit dem Netcool Object-Server wird in Echtzeit eine graphische Übersicht über den Zustand des überwachten Netzwerks und die damit verbundenen Service Levels erstellt.

Kursinhalt

- Einführung in Netcool/RAD
- Produktübersicht
- Installation und Lizenzierung
- Generierung von Templates und Modell-Komponenten
- Erstellen von Service-Modellen
- Verknüpfung der Service-Modelle mit SLA-Informationen
- Verwendung des Maintenance Schedules
- Einführung in die erweiterten RAD-Funktionen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Administratoren, die Netcool/RAD installieren, konfigurieren und pflegen sollen. System-Ingenieure und Berater, welche die Fähigkeiten und Möglichkeiten von RAD (Realtime Active Dashboards) erfassen sowie die Implementierung von Service-Modellen und deren Verknüpfung mit Service Level Agreements verstehen möchten, sollten ebenfalls diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme sind UNIX-Kenntnisse sowie Erfahrung in der Konfiguration eines Netcool/OMNIBus ObjectServers notwendig. Letztere können in dem Kurs Netcool/OMNIBus Administration and Configuration erworben werden.

Kursziel

Der Kurs vermittelt das notwendige Wissen, um Netcool/RAD in einer Netcool/OMNIBus-Umgebung zu installieren, zu konfigurieren und an die Gegebenheiten des laufenden Betriebs anzupassen.

5 Tage € 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
12.02. – 16.02.07	Frankfurt	07.05. – 11.05.07	Zürich	12.11. – 16.11.07	Wien
12.02. – 16.02.07	Wien	30.07. – 03.08.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Zürich
12.02. – 16.02.07	Zürich	30.07. – 03.08.07	Wien	18.02. – 22.02.08	Frankfurt
07.05. – 11.05.07	Frankfurt	30.07. – 03.08.07	Zürich	18.02. – 22.02.08	Wien
07.05. – 11.05.07	Wien	12.11. – 16.11.07	Frankfurt	18.02. – 22.02.08	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

T/IM

2 Tage € 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
29.05. – 30.05.07	Frankfurt	29.05. – 30.05.07	Zürich	27.11. – 28.11.07	Wien
29.05. – 30.05.07	Wien	27.11. – 28.11.07	Frankfurt	27.11. – 28.11.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

T/R1

Expertech

Networking
Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimatec



IBM
Tivoli Netcool



IBM Tivoli Netcool/RAD Advanced

Die graphische Visualisierung von Zuständen ist heutzutage ein gängiger Weg, Informationen darzustellen. Sowohl bei der internen Weitergabe als auch bei der Darstellung gegenüber Kunden sind entsprechend aufbereitete Web-Seiten die erste Wahl. Netcool/RAD unterstützt deren Erstellung mit einer ganzen Palette von Funktionen und Möglichkeiten. Angefangen von XML über Templates bis hin zu vorgefertigten Komponenten reicht der Baukasten für den Web-Entwickler, der auch um eigene Web-Elemente erweitert werden kann.

Kursinhalt

- Dashboard-Komponenten
- Layout-Möglichkeiten
- Erstellung von Diagrammen
- Konfiguration von Tabellen und Übersichten
- Service Views
- Benutzerspezifische Ansichten
- Arbeiten mit Dashlets

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich in erster Linie an Netzwerk-/System-Management-Entwickler sowie an System-Ingenieure, welche web-basierende Darstellungen und Übersichten (Management-Dashboards) für Netcool/RAD erstellen und pflegen sollen.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme sind der vorherige Besuch der Kurse Netcool/OMNibus Administration and Configuration und Netcool/RAD Fundamentals zwingende Voraussetzung. Solide UNIX-Kenntnisse und grundlegendes Wissen über SQL-Datenbanken sowie die Erstellung von Web-Seiten (HTML, XML) werden dringend empfohlen.

Kursziel

Mit dem Kursbesuch vertiefen die Teilnehmer ihr Wissen darüber, wie sie Dashboard-Applikationen mit Netcool/RAD entwickeln und umsetzen können.

IBM Tivoli Netcool/Precision IP Fundamentals

Eine höhere Effizienz im Management und bei der Überwachung von Netzwerken ist heutzutage für Netzbetreiber überlebenswichtig. Die rechtzeitige Erkennung von Problemen sowie eine schnelle Root-Cause-Analyse sind zwei wesentliche Vorteile, die Netcool/Precision bietet. Damit kann eine geringere MTTR (Mean Time to Repair) erzielt werden. Somit sinken die Ausfallzeiten des Netzwerks.

Kursinhalt

- Einführung
- Installation und Lizenzierung
- Netzwerk-Erkennung
- OQL-Einführung
- Stitches
- Topoviz
- Active Object Classes (AOC)
- Distribution Gateways

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Administratoren, System-Integratoren, Berater und Pre-Sales-Ingenieure, die Netcool/Precision installieren, konfigurieren und im laufenden Betrieb warten sollen.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme sind Erfahrungen mit der Administration und Konfiguration von Netcool/OMNibus zwingend erforderlich. Diese können in dem Kurs Netcool/OMNibus Administration and Configuration erworben werden. Weiterhin sollten Erfahrungen mit UNIX sowie der Shell-Programmierung mittels UNIX-Editoren vorhanden sein. Kenntnisse über Netzwerke (Routing, Switching, TCP/IP und Netzwerk-Management) sind sehr hilfreich.

Kursziel

Die Teilnehmer erwerben mit dem Kursbesuch ein fundiertes Wissen über die Installation und Arbeitsweise von Netcool/Precision. Weiterhin können sie den Discovery-Prozess nachvollziehen, erwerben Kenntnisse über den Einsatz der Datenbanksprache OQL (Object Query Language) sowie über die Datenbankstruktur, die Netcool/Precision verwendet.

2 Tage € 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

31.05. – 01.06.07	Frankfurt	31.05. – 01.06.07	Zürich	29.11. – 30.11.07	Wien
31.05. – 01.06.07	Wien	29.11. – 30.11.07	Frankfurt	29.11. – 30.11.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

T/R2

5 Tage € 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.03. – 09.03.07	Frankfurt	05.03. – 09.03.07	Zürich	03.09. – 07.09.07	Wien
05.03. – 09.03.07	Wien	03.09. – 07.09.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

T/PR

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

IBM
Tivoli Netcool

IBM Tivoli Netcool/Precision IP Advanced

Netcool/Precision erlaubt eine verbesserte Effektivität in der Überwachung von Netzwerken. Um alle Vorzüge dieser Schlüsselkomponente in dem Netcool-Lösungskonzept nutzen zu können, sollten die entsprechenden Erkennungs- und Diagnose-Möglichkeiten optimal auf das vorhandene Netzwerk abgestimmt sein. Dann können Administratoren auftretende Probleme schnell lösen, bevor diese eskalieren und schwerwiegende Fehler verursachen.

Kursinhalt

- Konfiguration der Erfassungstechniken
- Discovery Stitcher Manipulation
- Active-Object-Class-Konfiguration
- Monitoring
- RCA-Rules-Konfiguration
- Multi-Domain-Konfiguration
- Failover

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Administratoren, die Netcool/Precision in seiner ganzen Tiefe an Möglichkeiten konfigurieren, modifizieren und pflegen sollen. Weiterhin wird Pre-Sales-Ingenieuren, Beratern und System-Integratoren, die Netcool/Precision in einer bestehenden Netzwerkumgebung installieren, anpassen und auf Funktionsfähigkeit prüfen müssen, ebenfalls der Kursbesuch empfohlen.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Teilnahme sind Kenntnisse der Datenbankstruktur von Netcool/Precision und der OQL-Sprache zwingend erforderlich. Diese können in dem Kurs Netcool/Precision Fundamentals erworben werden. Weiterhin sollten Erfahrungen mit UNIX sowie der Shell-Programmierung mittels UNIX-Editoren vorhanden sein. Kenntnisse über Netzwerke (Routing, Switching, TCP/IP und Netzwerk-Management) sind sehr hilfreich.

Kursziel

Der Kurs vermittelt das notwendige Know-how, um Netcool/Precision mit seinen gesamten Möglichkeiten der Netzwerk-Erkennung und -Diagnose nutzen zu können. Zudem wird das notwendige Wissen vermittelt, um AOC-Rules, Polling-Definitionen, Datenbank-Schemata und Konfigurationsdateien modifizieren zu können.

4 Tage**€ 1.990,- • CHF 3.100,- • zzgl. MwSt.****Termin/Kursort**

30.01. – 02.02.07	Frankfurt	13.03. – 16.03.07	Zürich	11.09. – 14.09.07	Zürich
13.03. – 16.03.07	Frankfurt	11.09. – 14.09.07	Frankfurt		
13.03. – 16.03.07	Wien	11.09. – 14.09.07	Wien		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIPA

IBM Tivoli Netcool/Precision TN Fundamentals

Speziell für Übertragungstechniknetzwerke (SDH/SONET und WDM) wurde Netcool/Precision TN entwickelt. Die Software erkennt die Existenz und Bestückung von Netzelementen wie Add-/Drop-Multiplexern und Cross Connects und erkundet die Netztopologie. Im täglichen Betrieb hilft Netcool/Precision TN dabei, ungenutzte Bandbreite zu lokalisieren, Reports zu generieren und Alarmer zu visualisieren. Dieser Kurs ist für Administratoren gedacht, die die Software installieren und konfigurieren sollen.

Kursinhalt

- Überblick über Netcool/Precision TN
- Fallbeispiel
- Architektur der Software und ihr Funktionsprinzip
- Installation von Netcool/Precision TN
- Lizenzierung
- Der Network Pilot
- Network Element Discovery – das automatische Erkennen von Netzelementen
- Visualisierung von Netzelementen und Alarmen
- Fortgeschrittene Konfigurationsmöglichkeiten

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Jeder, der mit Netcool/Precision TN arbeiten möchte oder als Administrator das System installieren und konfigurieren möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zu Netzwerken und Netzwerkmanagementsystemen sind erforderlich. Hierzu gehört auch Wissen über TCP/IP, SNMP, Routing und Switching. Außerdem wird Unix-Wissen auf Administratoren-niveau erwartet – unter anderem wird ein sicheres Beherrschen eines Editors wie vi sowie von Scripting vorausgesetzt. Obligatorisch ist der vorherige Besuch der Schulung IBM Tivoli Netcool/OMNIBus Administration and Configuration.

2 Tage**€ 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.****Termin/Kursort**

19.03. – 20.03.07	Frankfurt	19.03. – 20.03.07	Zürich	17.09. – 18.09.07	Wien
	Wien	17.09. – 18.09.07	Frankfurt	17.09. – 18.09.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIPT

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



IBM
Tivoli Netcool



IBM Tivoli Netcool/Reporter Installation and Administration

Neben der Aufbereitung der aktuellen Meldungen und Ereignisse durch den Netcool ObjectServer ist eine Archivierung dieser Daten für die nachträgliche Auswertung bzw. Nachverfolgung von Abläufen notwendig. Diese wichtige Aufgabe übernimmt Netcool/Reporter und ermöglicht somit eine verlässliche Analyse und Diagnose der Ereignisse in einem Netzwerk, welche langfristige Tendenzen und Entwicklungen aufzeigen kann.

Kursinhalt

- Einführung in Netcool/Reporter
- Installation und Lizenzierung
- Konfiguration der Datenbank
- Reporter Gateway und Reporter Server
- Administration von Benutzern und Gruppen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an System-Administratoren von Netcool/OMNibus, die Netcool/Reporter einsetzen möchten, um ein Archiv für die Meldungen aus dem Netcool/OMNibus-System besitzen zu können.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über UNIX-Kenntnisse auf Administrator-Niveau verfügen und sich mit Datenbanken und SQL auskennen. Der vorherige Besuch des Kurses IBM Tivoli Netcool/OMNibus Administration and Configuration ist eine obligatorische Voraussetzung.

Kursziel

Die Teilnehmer erwerben in diesem Kurs die notwendige Praxis für die Installation und die Konfiguration von Netcool/Reporter in einer bestehenden Netcool/OMNibus-Architektur.

IBM Tivoli Netcool/Reporter Designer

Während der Netcool ObjectServer die Meldungen und Ereignisse aus einem Netzwerk in Echtzeit aufbereitet und anzeigt, ist Netcool/Reporter für die Archivierung und nachträgliche Auswertung der Ereignisse eines überwachten Netzwerks zuständig. Damit ermöglicht Netcool/Reporter eine verlässliche Analyse und Diagnose, die größere Zeiträume umfasst und somit langfristige Tendenzen in einem Netzwerk aufzeigt.

Kursinhalt

- Kurze Einführung in Netcool/Reporter
- Verwendung der Web-Oberfläche
- Generieren von Reports, Charts, Drilldowns, etc.
- Handhabung von Reports und Charts
- HTML-Reportformulare
- Verwaltung von Reports und zeitgesteuerte Reportgenerierung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Dieser Kurs wendet sich an System-Administratoren von Netcool/OMNibus, die Netcool/Reporter einsetzen möchten, um ein Archiv für die Meldungen aus dem Netcool/OMNibus-System zu pflegen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten mit dem Betriebssystem UNIX vertraut sein und über Grundkenntnisse in den Bereichen Datenbanken und SQL verfügen. Grundlegendes Verständnis über die alerts.status Events des ObjectServers und die ObjectServer-Tabellen ist wünschenswert.

Kursziel

Die Teilnehmer vertiefen ihr praktisches Wissen über die Möglichkeiten von Netcool/Reporter. Zudem erwerben sie das benötigte Know-how, um alle relevanten Funktionen und Werkzeuge von Netcool/Reporter optimal nutzen zu können.

2 Tage € 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.

mTermin/Kursort

27.03. – 28.03.07	Frankfurt	27.03. – 28.03.07	Zürich	25.09. – 26.09.07	Wien
27.03. – 28.03.07	Wien	25.09. – 26.09.07	Frankfurt	25.09. – 26.09.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIRI

2 Tage € 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.03. – 30.03.07	Frankfurt	29.03. – 30.03.07	Zürich	27.09. – 28.09.07	Wien
29.03. – 30.03.07	Wien	27.09. – 28.09.07	Frankfurt	27.09. – 28.09.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TIRD

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco



IBM
Tivoli Netcool

IBM Tivoli Netcool/Proviso Operator

Netcool/Proviso ist ein Tool für das Service Level Management. Hierzu sammelt es Performance-Daten, wertet sie aus und stellt sie in Reports dar. Der Operator-Kurs vermittelt die notwendigen Kenntnisse, um mit Netcool/Proviso arbeiten zu können.

Kursinhalt

- Architektur und Terminologie von Netcool/Proviso
- Überblick über die Fähigkeiten des Tools
- Methoden zur Population der Datenbank
- Grouping – Strategie und Regeln
- Property Management und Automatic Grouping
- Zeitzonen
- Data Collection – Metriken und Generic Formulas
- Zugriffsrechte für Web User
- Auto-Deployment für Reports
- Konfiguration statischer und dynamischer Schwellwerte
- Anpassen des Erscheinungsbilds von Reports (Chart Styles) mit dem GUI

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Diese Schulung ist für alle vorgesehen, die Netcool/Proviso installieren, administrieren oder nutzen möchten.

Voraussetzungen

Netzwerkgrundkenntnisse sowie Wissen über SNMP und MIBs sind erforderlich. Zudem wird Sicherheit im Umgang mit Sun Solaris, Oracle-Datenbanken sowie mit Web-Umgebungen erwartet.

Kursziel

Der Kurs bereitet gezielt auf den täglichen Einsatz von Netcool/Proviso vor. Zudem dient er als Vorbereitung auf die Kurse zur Installation und Administration von Netcool/Proviso.

IBM Tivoli Netcool/Proviso Installation

Die Installation von Netcool/Proviso setzt eine sinnvolle Ressourcenplanung voraus. Beispielsweise ist die Dimensionierung der Datenbankgröße ein wichtiger Faktor. In verteilten Umgebungen ist eine gute Installationsstrategie erforderlich.

Kursinhalt

- Kurzüberblick zu Netcool/Proviso
- Architektur des Systems
- Dimensionierung der Datenbank
- Installation via SFTP und SSH
- Überblick über den gesamten Installationsprozess
- Auflistung der für Netcool/Proviso erforderlichen Add-ons

In diesem Kurs wird durch die Teilnehmer eine komplette Installation an einem Testnetz durchgeführt.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Administratoren gedacht, die eine Installation von Netcool/Proviso vorbereiten und durchführen sollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zu Oracle werden erwartet. Administrationskenntnisse zu Sun Solaris sind unbedingt erforderlich. Der Operator-Kurs zu Netcool/Proviso wird vorausgesetzt.

Kursziel

Der Besuch des Kurses versetzt die Teilnehmer in die Lage, eine erfolgreiche Installation von Netcool/Proviso zu planen, vorzubereiten und durchzuführen.

5 Tage						€ 2.490,- • CHF 3.900,- • zzgl. MwSt.					
Termin/Kursort											
05.02. – 09.02.07	Frankfurt	11.06. – 15.06.07	Wien	03.09. – 07.09.07	Zürich	05.02. – 09.02.07	Wien	11.06. – 15.06.07	Zürich	05.11. – 09.11.07	Frankfurt
05.02. – 09.02.07	Zürich	03.09. – 07.09.07	Frankfurt	05.11. – 09.11.07	Wien	11.06. – 15.06.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Wien	05.11. – 09.11.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de TIVO

2 Tage						€ 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.					
Termin/Kursort											
12.02. – 13.02.07	Frankfurt	18.06. – 19.06.07	Wien	10.09. – 11.09.07	Zürich	12.02. – 13.02.07	Wien	18.06. – 19.06.07	Zürich	19.11. – 20.11.07	Frankfurt
12.02. – 13.02.07	Zürich	10.09. – 11.09.07	Frankfurt	19.11. – 20.11.07	Wien	18.06. – 19.06.07	Frankfurt	10.09. – 11.09.07	Wien	19.11. – 20.11.07	Zürich

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de TIV

- ExperTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



IBM
Tivoli Netcool



IBM Tivoli Netcool/Proviso Administrator

Für ein erfolgreiches Service Level Management mit Netcool/Proviso ist eine gut konfigurierte Systemumgebung erforderlich. Neben einer sicheren Handhabung der jeweiligen Modulversionen und -patches ist auch ein sinnvoller Umgang mit den Logfiles und anderen kumulativen Daten wichtig. Der Administrator-Kurs behandelt alle Tätigkeiten, die für eine saubere Administration von Netcool/Proviso benötigt werden.

Kursinhalt

- Verzeichnisstruktur
- Versionen und Patches
- Environment-Variablen
- Start und Stop sowie Statusabfrage der Module von Netcool/Proviso
- Management von Filesystemen für Datenbanken
- Überwachung der Menge von Meta-Daten
- Umgang mit dem Proviso Info Browser
- Data Retention
- Manuelles und automatisches Purging
- Umgang mit Logfiles
- User Accounts und Passworte
- Lizenzierung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Administratoren, die Netcool/Proviso im laufenden Betrieb warten und pflegen sollen und gegebenenfalls ein Troubleshooting durchführen müssen, sind in diesem Kurs genau richtig.

Voraussetzungen

Administrationskenntnisse für Sun Solaris und für Oracle-Datenbanken sind unbedingt erforderlich. Zudem werden Kenntnisse zum Management einer Web-Oberfläche erwartet. Der vorherige Besuch des Operator-Kurses wird vorausgesetzt.

Kursziel

Nach dem Besuch dieses Kurses können die Teilnehmer die Module von Netcool/Proviso administrieren und sind in der Lage, systematisch Fehlersuche und -behebung durchzuführen.

IBM Tivoli Netcool/NeuSecure User

Netcool/NeuSecure ist ein System zum Security Information Management (SIM). Die Lösung sammelt und speichert sicherheitsbezogene Management-Daten aus dem gesamten Netzwerk, automatisiert die Erkennung sicherheitsrelevanter Vorfälle, erleichtert den zielbewussten Umgang mit solchen Situationen und unterstützt ein umfassendes Reporting. Damit bildet die Software ein Intrusion Detection System auf Netzwerkmanagement-Ebene. Die User-Schulung macht den Benutzer von Netcool/NeuSecure mit den Funktionen der Software vertraut.

Kursinhalt

- Verständnis der Funktionen von Netcool/NeuSecure
- Die Event Console
- Das Real Time Visual Display
- Das Managen von Ereignissen mit dem Power Grid und anderen Visualisierungstools
- Erzeugen von Filtern
- Historical Reports und Flash Reports
- Context von Daten

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Jeder, der mit Netcool/NeuSecure arbeiten soll, ist in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Netzwerkgrundkenntnisse sind für einen erfolgreichen Kursbesuch unbedingt erforderlich. Insbesondere wird ein Verständnis der Aufgaben von Firewalls und Intrusion Detection Systems erwartet.

Kursziel

Der Kurs bildet die Grundlage für ein erfolgreiches tägliches Arbeiten mit Netcool/NeuSecure. Zudem bereitet er auf einen Besuch der Kurse IBM Tivoli Netcool/NeuSecure Administration und Advanced Administration vor.

3 Tage € 1.550,- • CHF 2.450,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

14.02. – 16.02.07	Frankfurt	20.06. – 22.06.07	Wien	12.09. – 14.09.07	Zürich
14.02. – 16.02.07	Wien	20.06. – 22.06.07	Zürich	21.11. – 23.11.07	Frankfurt
14.02. – 16.02.07	Zürich	12.09. – 14.09.07	Frankfurt	21.11. – 23.11.07	Wien
20.06. – 22.06.07	Frankfurt	12.09. – 14.09.07	Wien	21.11. – 23.11.07	Zürich

1 Tag € 490,- • CHF 760,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Termine auf Anfrage

IBM
Tivoli Netcool

IBM Tivoli Netcool/NeuSecure System Administrator

Ein Security Information Management System wie Netcool/NeuSecure kann nur dann gute Resultate liefern, wenn es optimal an die konkrete Netzwerkumgebung angepasst wurde. Ein Administrator benötigt hierzu sowohl ein tiefes Verständnis des Systems als auch gute Kenntnisse der typischen Sicherheitsaufgaben in seinem Netzwerk. Dieser Kurs schafft die nötigen Voraussetzungen zu einer sauberen Konfiguration von Netcool/NeuSecure.

Kursinhalt

- System-Architektur und Features
- Tuning des Systems
- Tuning der Statistical Engine
- Konfiguration der Correlation Engine
- Filter
- Import von Vulnerability Data
- Watchlists
- User Management
- HIT Tools
- Lokalisierung von Würmern
- Analyse von Logs
- Erkennen eines Bot-Netztes
- Erkennen von Scans
- Lokalisieren eines Hackers

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Administratoren, die Netcool/NeuSecure an die Erfordernisse eines Netzwerks anpassen, warten und pflegen wollen, sind in diesem Kurs richtig. Der Kurs bereitet auf den Besuch der Schulung IBM Tivoli Netcool/NeuSecure Advanced Administrator vor.

Voraussetzungen

Teilnehmer müssen einen sicheren Umgang mit Netcool/NeuSecure beherrschen. Zudem werden gute Kenntnisse zu Netzwerksicherheit, Firewalls, netzwerk- und hostbasierenden Intrusion Detection Systems, Virenschernern etc. vorausgesetzt.

Kursziel

Nach dem Kurs ist ein Teilnehmer in der Lage, Netcool/NeuSecure selbstständig zu konfigurieren und an konkrete Bedürfnisse anzupassen.

IBM Tivoli Netcool/NeuSecure Advanced Administrator

Die Nutzung fortgeschrittener Features von Netcool/NeuSecure erfordert ein tiefes Verständnis des Systems. Auch für eine Installation und für erfolgreiches Troubleshooting sind Expertenkenntnisse der Software erforderlich. Dieser Kurs vermittelt dem Administrator der erforderliche Rüstzeug.

Kursinhalt

- Installation von Netcool/NeuSecure
- Device Support einrichten
- Unterstützung bislang unbekannter Log-Formate einrichten
- Troubleshooting des Netcool/NeuSecure-Systems
- Troubleshooting der mysql-Datenbank
- Troubleshooting der Oracle-Datenbank
- Kontext von Ereignisdaten feinjustieren
- Korrelation von Vulnerability Date herstellen
- Entwerfen eines neuen Basic Reports
- Hierarchisches Ausrollen des Systems

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von IBM.

Zielgruppe

Administratoren, die Netcool/NeuSecure installieren möchten und ein Troubleshooting des Systems beherrschen müssen, sind die Zielgruppe dieser Schulung.

Voraussetzungen

Der Besuch der Schulungen zu IBM Tivoli Netcool/NeuSecure User und Administrator ist eine Voraussetzung für diesen Kurs. Zudem werden gute Unix-Kenntnisse und allgemein sehr gute Kenntnisse zu Netzwerksicherheit erwartet.

2 Tage € 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TINA

2 Tage € 990,- • CHF 1.550,- • zzgl. MwSt.**Termin/Kursort**

Termine auf Anfrage

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

TINA

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco



IBM WebSphere

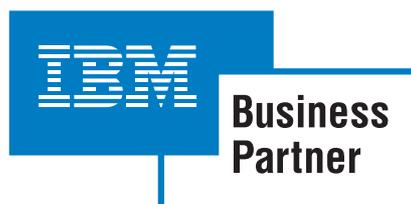
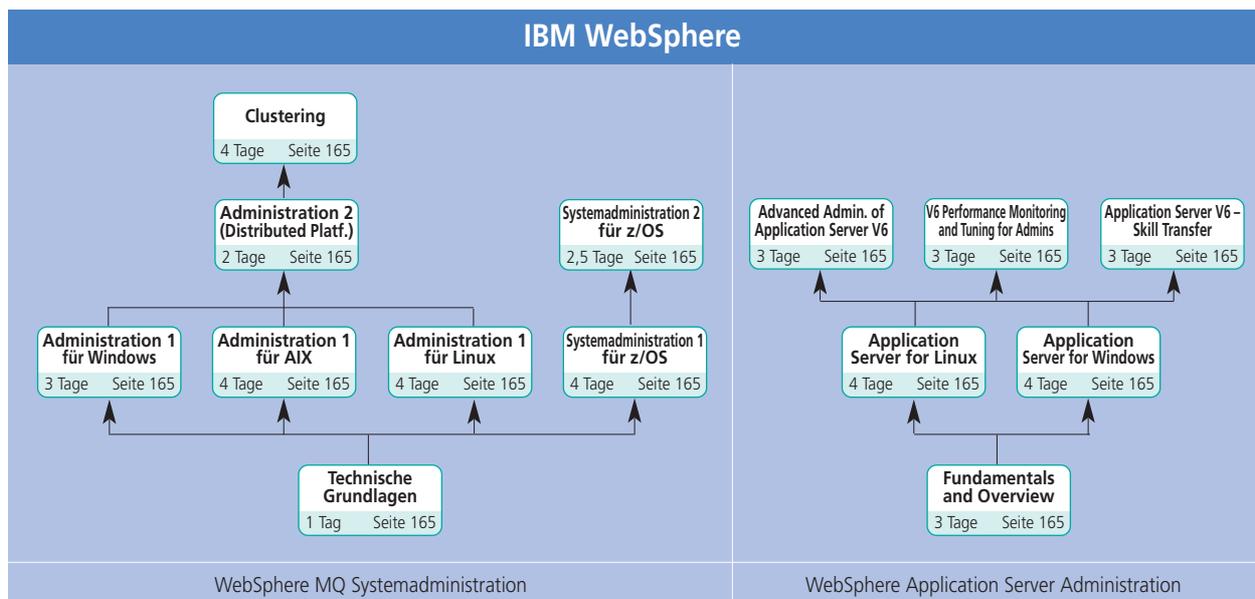


WebSphere

Die IBM WebSphere Softwareplattform ist der Kern einer IT-Architektur, die konsequent auf Web Services setzt. Sie unterstützt Unternehmen dabei, ihre Geschäftsprozesse zu integrieren und diese ins Web zu verlagern. Die Softwareplattform basiert auf Standardtechnologien wie Web Services, Java, XML und J2EE. Der IBM WebSphere Application Server bildet die flexible Anwendungsumgebung für alle e-Business-Anwendungen. WebSphere MQ verknüpft verschiedene Anwendungen, die auf verschiedenen Systemen ausgeführt werden, damit sie Informationen austauschen können – als wären

sie von Anfang an dafür konzipiert worden. WebSphere MQ ist zu über 35 Plattformen kompatibel.

Ein umfassendes Ausbildungs-Programm steht Administratoren und Entwicklern zur Plattform WebSphere in den Bereichen WebSphere Application Server, WebSphere Portal Server und WebSphere MQ zur Verfügung. Grundlagenkurse von IBM zu Java und XML, die den Einstieg in die Welt der Web Services erleichtern, finden Sie im entsprechenden Kapitel dieses Katalogs.





IBM
WebSphere

Kurse

IBM WebSphere

Alle Preise zzgl. MwSt.

IBM WebSphere Überblick und Einführung in die e-business-Technologie	.EB92	. . . . .3 Tage	. . . . .€ 1.600,-
Administration of WebSphere Application Server V6 for Windows	.WF38	. . . . .4 Tage	. . . . .€ 2.590,-
Administration of WebSphere Application Server V6 (Linux)	.WF54	. . . . .4 Tage	. . . . .€ 2.590,-
IBM WebSphere Application Server Version 6 – Skill Transfer	.WF61	. . . . .3 Tage	. . . . .€ 1.850,-
IBM WebSphere V6 Performance Monitoring and Tuning for Administrators	.SW55	. . . . .3 Tage	. . . . .€ 2.150,-
WebSphere Application Server V6 Advanced Administration Workshop	.WF78	. . . . .3 Tage	. . . . .€ 2.250,-
WebSphere MQ – Technische Grundlagen	.MQ01	. . . . .1 Tag	. . . . .€ 650,-
WebSphere MQ – Administration 1 für Windows	.MQ1W	. . . . .3 Tage	. . . . .€ 1.650,-
WebSphere MQ – Administration 1 für Linux	.MQ1L	. . . . .4 Tage	. . . . .€ 1.650,-
WebSphere MQ – Administration 1 für AIX	.MQ1A	. . . . .4 Tage	. . . . .€ 1.650,-
WebSphere MQ – Administration 2 (Distributed Platforms)	.MQ30	. . . . .2 Tage	. . . . .€ 1.450,-
WebSphere MQ Clustering	.MQ25	. . . . .4 Tage	. . . . .€ 2.300,-
WebSphere MQ for z/OS – Systemadministration 1	.MQ20	. . . . .4 Tage	. . .Auf Anfrage
WebSphere MQ for z/OS – Systemadministration 2	.MQ31	. . . . .2,5 Tage	. .Auf Anfrage

Ausführliche Kursbeschreibungen mit
detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM**
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Ipswitch

Unternehmen

Ipswitch entwickelt und vermarktet Software, die speziell auf die Bedürfnisse von kleinen und mittelgroßen Unternehmen zugeschnitten ist. Mehr als 100 Millionen Anwender nutzen täglich Ipswitch-Produkte zur Teamarbeit, zur Überwachung ihrer Netzwerke und zur Übertragung von Dateien.

Produktlinien

WhatsUp Professional isoliert Netzprobleme und bietet Fakten und Verständnis zur Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit des Netzwerks. Schlüsselfunktionen sind das Identifizieren und Abbilden von Netzwerk-Komponenten. Der Anwender wird benachrichtigt, wenn vordefinierte Entwicklungen im Netzwerk auftreten. Weitere Funktionen sind das Sammeln von Netzwerk-Informationen und Erstellen von Reports sowie Eingriffsmöglichkeiten zu jeder Zeit und von jedem Ort aus. Sie werden per SMS, Pager, E-Mail oder Telefon benachrichtigt, wenn ein Gerät den Dienst versagt – ob es nun ein Router, ein Switch oder ein E-Mail-Server ist. *WS_FTP Pro* ist eine Client-Anwendung unter Windows für die Dateiübertragung zwischen dem lokalen PC und einem FTP-Server. *WS_FTP Server* ist ein leistungsfähiger, dabei einfach zu benutzender FTP-Server für Windows NT/2000/XP. Die *Ipswitch Collaboration Suite* gewährt Ihnen alle Groupware-Funktionen, wie z.B. ICS E-Mail- und Echtzeitkommunikation, die gemeinsame Nutzung von Kalendern und Kontaktlisten sowie Schutz vor Spam und Viren. *Ipswitch IMail Server* bietet alle E-Mail-Funktionen, die Teams in Ihrem Unternehmen benötigen, wie z. B. das Einrichten automatisierter Mailinglisten und nicht moderierte Diskussionsgruppen.

Kurs

Der Schwerpunkt des Trainings ist auf praxisorientierte Übungen am PC ausgelegt. So haben Sie die Gewissheit, dass das angeeignete Know-How umgehend auch in Ihrem eigenen Netzwerk produktiv zur Überwachung und zum Management genutzt wird.

WhatsUp Professional

In diesem Kurs erfahren Sie, wie Sie mit **WhatsUp Professional Netzwerk- und Applikationsprobleme rasch isolieren, aussagekräftige Fakten über die Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit Ihres Netzwerks erhalten und geschäftskritische Applikationen verwalten.**

Kursinhalt

- Einleitung
- Getting Started (Vorbereitung, Installation und Setup)
- Ansichten (Device View, Map View, Report View)
- Device-Eigenschaften
- Active Monitors und Actions
- Web Interface (Setup und Konfiguration, Übersichten über GUI, Administration)
- Active Discovery

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die Original-Kursunterlagen von Ipswitch in englischer Sprache.

Zielgruppe

Dieser Workshop richtet sich an IT-Verantwortliche, Systemadministratoren und Security-Beauftragte.

Voraussetzungen

Basiswissen im Umfeld LAN sowie im Bereich von Standard-Protokollen wird vorausgesetzt. Empfohlen sind Kenntnisse aus den ExperTeach-Trainings *Netzwerke* oder *Netzwerktechnologien*.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, Netzwerk- und Applikationsprobleme mit WhatsUp Professional zu erkennen und damit die Verfügbarkeit des Netzwerkes zu sichern.

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Ipswitch

WhatsUp Professional
2 Tage Seite 166

2 Tage

€ 1.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de

ITIL®

ITIL

ITIL ist die Abkürzung für IT Infrastructure Library. Es handelt sich hierbei um einen Leitfaden für die Organisationsoptimierung des IT Service Managements und stellt eine öffentlich verfügbare fachliche Dokumentation zur Planung, Erbringung und Unterstützung von IT-Serviceleistungen dar.

ITIL wurde in Großbritannien entwickelt und ist heute der weltweite De-facto-Standard im Bereich Service Management. Die Entwicklung erfolgte in Zusammenarbeit mit verschiedenen IT-Anwendern aus Wirtschaft und Behörden.

ITIL beschreibt die für ein IT Service Management (ITSM) notwendigen Prozesse als Best Practices. Ein planvolles ITSM ermöglicht es, IT Services effektiver und effizienter zu gestalten, besser auf den Kunden auszurichten, sowie IT-Kosten zu senken. Durch verbesserte Qualität und Betriebssicherheit der IT Services werden die Geschäftsprozesse optimal unterstützt.

Experteach bietet den Verantwortlichen für das IT Service Management und den Mitarbeitern, die die Prozesse konkret umsetzen müssen, zertifizierte Seminare an. ITIL Foundation ist die Grundlage und führt in das prozessorientierte IT Service Management ein. Darauf baut die Ausbildung zum zertifizierten Service Manager nach ITIL auf.

ITIL Foundation und Zertifizierung

Best Practices des IT Service Managements nach ITIL konsequent umzusetzen, setzt die Kenntnisse der entsprechenden Terminologie und Prozesse voraus. Die Grundlageschulung vermittelt dieses Wissen und bildet damit den Einstieg und optimale Vorbereitung für das Foundation Certificate.

Kursinhalt

- Einführung in IT Service Management (ITSM) nach ITIL
- Historie, Grundgedanke, Gremien und Institutionen
- Prozessmodelle zu ITIL
- Die Einführung von ITIL-Kerndisziplinen in eine Organisation
- Kernfunktionen und Kernprozesse des Service Support: Service Desk, Incident Management, Problem Management, Configuration Management, Change Management, Release Management
- Kernfunktionen und Kernprozesse des Service Delivery: Service Level Management, Financial Management for IT Services, Capacity Management, Availability, IT Continuity Management, Security Management

Der Kurs wird als interaktives Seminar gestaltet und gewährleistet ein ausgewogenes Maß zwischen Vortrag und workshopartigen Übungen mit den Teilnehmern.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer deutschsprachige und von der EXIN geprüfte und freigegebene Unterlagen.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an IT-Manager und IT-Berater sowie Führungskräfte mit Verantwortung für IT Services.

Voraussetzungen

Wünschenswert, aber nicht erforderlich, ist Erfahrung in der Gestaltung und Implementierung von IT-Organisationen.

Kursziel

In diesem Seminar erwerben die Teilnehmer das Grundwissen im IT Service Management, das durch Ablegen der anerkannten Prüfung durch den TÜV nachgewiesen werden kann.

Foundation Exam

Die ITIL Foundation Prüfung (ca. 1 h) ist im Kurspreis enthalten und kann im Anschluss an die Schulung abgenommen werden. Die Teilnehmer müssen sich hierzu vorab zusätzlich anmelden.

ITIL

Service Manager Exam (1 Tag)

Service Manager Cert. Prep.

1+1 Tage Seite 169

Service Manager Service Delivery

4 Tage Seite 168

Service Manager Service Support

4 Tage Seite 168

Foundation Exam

Foundation

2 Tage Seite 167

2 Tage

€ 749,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.01. – 09.01.07	Frankfurt	24.05. – 25.05.07	Stuttgart	17.09. – 18.09.07	Düsseldorf
11.01. – 12.01.07	Stuttgart	18.06. – 19.06.07	Düsseldorf	25.10. – 26.10.07	München
01.02. – 02.02.07	Berlin	25.06. – 26.06.07	Hamburg	22.10. – 23.10.07	Mainz
29.01. – 30.01.07	Hamburg	28.06. – 29.06.07	Berlin	08.11. – 09.11.07	Berlin
12.02. – 13.02.07	Düsseldorf	02.07. – 03.07.07	Mainz	05.11. – 06.11.07	Hamburg
15.02. – 16.02.07	München	23.07. – 24.07.07	Stuttgart	17.12. – 18.12.07	Frankfurt
12.03. – 13.03.07	Frankfurt	26.07. – 27.07.07	München	20.12. – 21.12.07	Stuttgart
15.03. – 16.03.07	Stuttgart	27.08. – 28.08.07	Frankfurt		
03.05. – 04.05.07	München	13.09. – 14.09.07	Stuttgart		



ITIL Service Manager (Service Support)

Dieses Seminar behandelt detailliert den Aufbau, die Inhalte und die Schnittstellen der operativen Service-Prozesse (Service Support) nach ITIL. Es stellt den ersten Teil zur Vorbereitung auf das Service Manager Exam dar.

Kursinhalt

Im Rahmen des Seminars werden die einzelnen Prozesse inhaltlich vertieft und in Arbeitsgruppen zu jedem operativen Service-Prozess (Service Support) praktische Aufgabenstellungen mit Bezug zu einer Fallstudie eines Unternehmens durch die Teilnehmer bearbeitet. Die erzielten Ergebnisse werden von den Teilnehmern im Seminar präsentiert. Die Präsentationen dienen gleichzeitig einem Incourse-Assessment, über welches der Teilnehmer ein individuelles Feedback zur Qualität seiner Arbeit und seines Vortrags erhält.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer deutschsprachige Kursunterlagen, das Buch Einführung in ITSM sowie die englischsprachige Originalliteratur Service Support.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an leitende Mitarbeiter sowie Mitarbeiter, die mit der Einführung von IT Service Management Prozessen beauftragt sind.

Voraussetzungen

Für den Kurs wird der Besuch des Foundation Kurses sowie das Foundation Certificate in IT Service Management vorausgesetzt.

Kursziel

Ziel ist, das Service-Support-Wissen zur Erlangung des international anerkannten Zertifikats als IT Service Manager auf der Basis des ITIL-Standards aufzubauen.

ITIL Service Manager (Service Delivery)

Das Training ist der zweite Teil zur Vorbereitung auf das Service Manager Exam. Die Aspekte zum Aufbau und Inhalt sowie den Schnittstellen der taktischen Service-Prozesse (Service Delivery) nach ITIL werden intensiv behandelt.

Kursinhalt

Im Rahmen des Seminars werden die einzelnen Prozesse inhaltlich vertieft und in Arbeitsgruppen zu jedem taktischen Service-Prozess (Service Delivery) praktische Aufgabenstellungen mit Bezug zu einer Fallstudie eines Unternehmens durch die Teilnehmer bearbeitet. Die erzielten Ergebnisse werden von den Teilnehmern im Seminar präsentiert. Die Präsentationen dienen gleichzeitig einem Incourse-Assessment, über welches der Teilnehmer ein individuelles Feedback zur Qualität seiner Arbeit und seines Vortrags erhält.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer deutschsprachige Kursunterlagen sowie die englischsprachige Originalliteratur Service Delivery.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an leitende Mitarbeiter sowie Mitarbeiter, die mit der Einführung von IT Service Management Prozessen beauftragt sind.

Voraussetzungen

Für den Kurs wird der Besuch des Foundation Kurses sowie das Foundation Certificate in IT Service Management vorausgesetzt.

Kursziel

Ziel ist, das Service-Delivery-Wissen zur Erlangung des international anerkannten Zertifikats als IT Service Manager auf der Basis des ITIL-Standards aufzubauen.

4 Tage € 1.990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort				
15.01. – 18.01.07	Stuttgart	16.04. – 19.04.07	Berlin	20.08. – 23.08.07
26.02. – 01.03.07	Hamburg	21.05. – 24.05.07	München	15.10. – 18.10.07
				Düsseldorf

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

IT/1

4 Tage € 1.990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort				
05.02. – 08.02.07	Stuttgart	07.05. – 10.05.07	Berlin	10.09. – 13.09.07
19.03. – 22.03.07	Hamburg	11.06. – 14.06.07	München	05.11. – 08.11.07
				Düsseldorf

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

IT/2

ITIL®

ITIL Service Manager Certification Preparation

Eine abgerundete Prüfungsvorbereitung schafft Selbstsicherheit zum eigenen Wissen und lässt den Teilnehmer mit einem guten Gefühl in die Prüfungen zum ITIL Service Manager gehen. Daher empfehlen wir den Besuch unseres Tutoriums ca. eine Woche vor der Prüfung.

Kursinhalt

An diesem Vorbereitungstag wird vor dem Service Manager Examen die klausurrelevante Fallstudie besprochen. Außerdem haben die Teilnehmer die Gelegenheit, offene Fragen aus ihrer Vorbereitung zum Service Manager Exam zu klären und Stoff von zentraler Bedeutung zu wiederholen.

Zielgruppe

Das Tutorium ist für Prüfungskandidaten zum ITIL Service Manager bestimmt.

Voraussetzungen

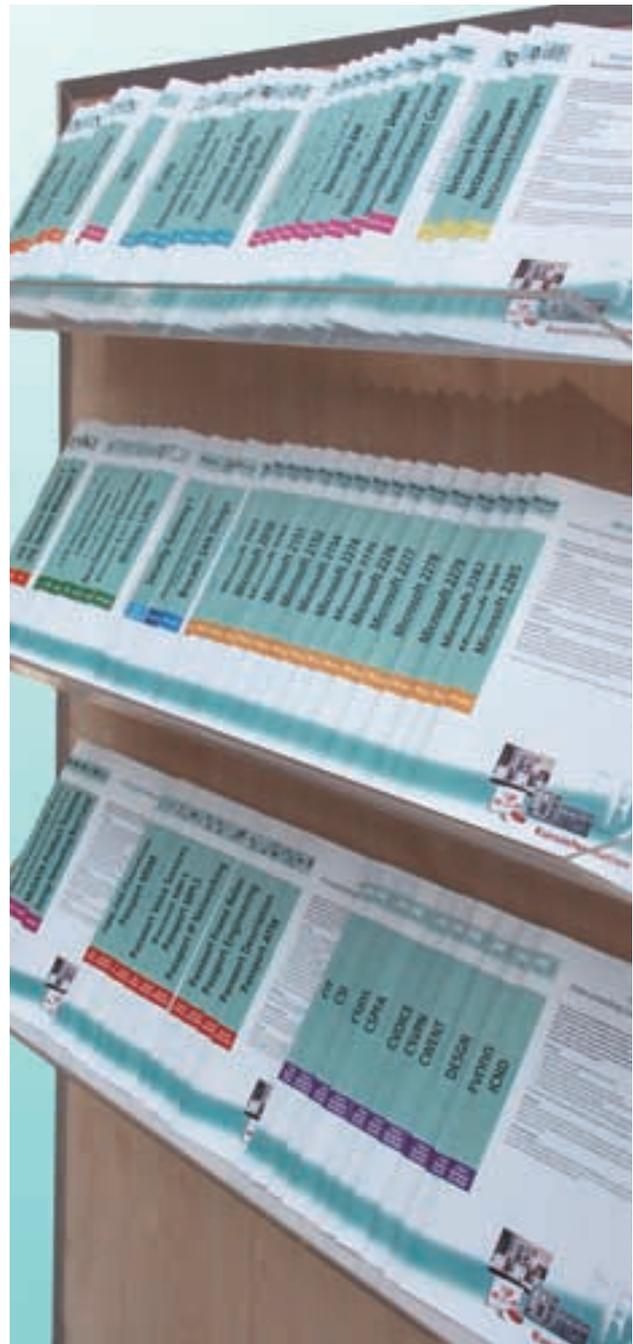
Das bestandene Foundation Exam und ausgewiesene Praxiserfahrung ist Zulassungsvoraussetzung für das Service Manager Exam. Zudem wird der Kursbesuch ITIL Service Manager I und II dringend empfohlen.

Kursziel

Das Ziel des Tutoriums besteht darin, letzte Fragen zur Prüfung zu klären und die Teilnehmer so vorzubereiten, dass sie mit einem sicheren Gefühl die Prüfung angehen können.

Service Manager Exam

Das Service Manager Examen wird in einer schriftlichen Klausur zu Service Support und Service Delivery abgelegt. Die Prüfung zu jedem Teil dauert ca. einen halben Tag. Mit dem Bestehen beider Prüfungen erhalten die Kandidaten den Titel "Manager in IT Service Management".



- ExperTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL**
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco

1 Tag Tutorium + 2 x 1/2 Tag Examen € 990,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort	
02.03.07 Prüfungen am 19.03.07 von 13-16 Uhr und 20.03.07 von 09-12 Uhr	Stuttgart
25.05.07 Prüfungen am 11.06.07 von 13-16 Uhr und 12.06.07 von 09-12 Uhr	Berlin
05.10.07 Prüfungen am 22.10.07 von 13-16 Uhr und 23.10.07 von 09-12 Uhr	Mainz
02.04.07 Prüfungen am 23.04.07 von 13-16 Uhr und 24.04.07 von 09-12 Uhr	Hamburg
06.07.07 Prüfungen am 23.07.07 von 13-16 Uhr und 24.07.07 von 09-12 Uhr	München
30.11.07 Prüfungen am 17.12.07 von 13-16 Uhr und 18.12.07 von 09-12 Uhr	Düsseldorf

Detallierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ITTU

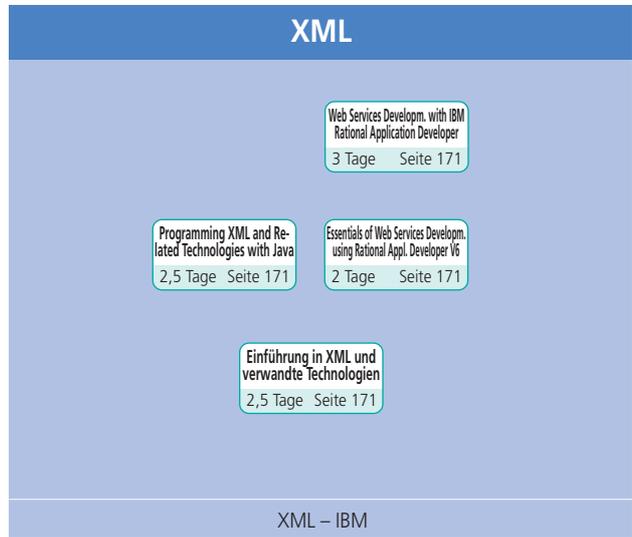
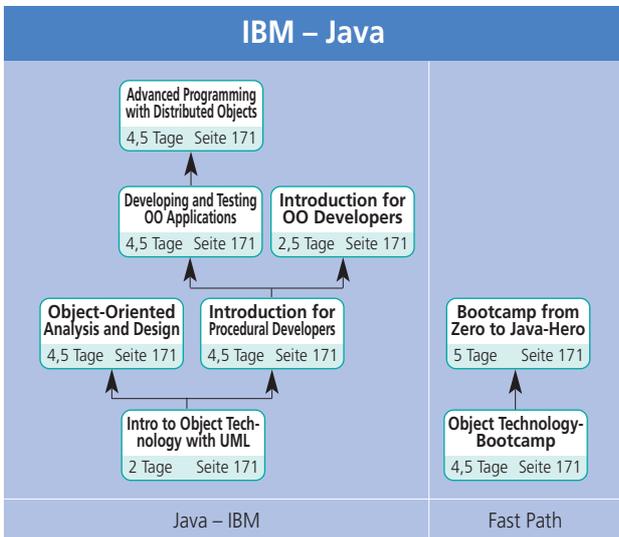
Kursbroschüren
Unter www.experteach.de finden Sie bei jedem Kurs eine PDF-Broschüre mit allen wichtigen Daten und dem vollständigen Inhaltsverzeichnis zum Download.



Java & XML

Das Bindeglied zwischen den Technologien Java und XML ist ihre Plattformunabhängigkeit. Java ermöglicht die von Hardware und Betriebssystem unabhängige Programmierung, während XML (eXtensible Markup Language) das Speichern und den Austausch von Daten in einem standardisierten Format ermöglicht.

Die zunehmende Bedeutung von XML gründet sich derzeit auf zwei Anwendungsgebiete. Einerseits werden die herstellerspezifischen Dateiformate wie .doc oder .xls mittlerweile in vielerlei Hinsicht als Hemmschuh empfunden. Die nächste Generation der Office Software setzt daher auf ein standardisiertes Format – auf XML. Andererseits wird im Schlepptau verteilter Anwendungen wie beispielsweise der →



Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

IBM Java

Einführung in die Objektorientierte Technologie mit UML .....	.OB00	.....	2 Tage	...	€ 1.150,-
Object Oriented Analysis and Design .....	.OB15	.....	4,5 Tage	...	€ 2.060,-
Introduction to Java for Procedural Developers .....	.JA32	.....	4,5 Tage	...	€ 1.950,-
Introduction to Java for OO Developers .....	.JA31	.....	2,5 Tage	...	€ 1.150,-
Developing and Testing OO Applications with Java .....	.JA34	.....	4,5 Tage	...	€ 2.060,-
Java Advanced Programming with Distributed Objects .....	.JA36	.....	4,5 Tage	...	€ 2.300,-
Object Technology-Bootcamp .....	.OA10	.....	4,5 Tage	...	€ 2.590,-
Java-Bootcamp-from Zero to Java-Hero .....	.OA11	.....	5 Tage	...	€ 2.450,-

IBM XML

Einführung in XML und verwandte Technologien .....	.XM30	.....	2,5 Tage	...	€ 1.130,-
Programming XML and Related Technologies with Java .....	.XM32	.....	2,5 Tage	...	€ 1.290,-
Essentials of Web Services Development Using Rational Application Developer .....	.XM28	.....	2 Tage	...	€ 1.300,-
Web Services Development with IBM Rational Application Developer .....	.XM48	.....	3 Tage	...	€ 1.790,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML**
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Java

Web Services zunehmend klar, wie wichtig ein standardisiertes Format auch für den Austausch von Daten zwischen zwei Prozessen ist. Auch hier kann XML für Interoperabilität sorgen.

Java ist eine von Sun Microsystems entwickelte Programmiersprache. Java-Programme, die Applets, können auf allen gängigen Hardwareplattformen geladen und ausgeführt werden. Damit wird das Ziel

erreicht: wrote once, run everywhere. Für den Einsatz von Java im professionellen Umfeld – speziell für verteilte Applikationen – steht mit der Java 2 Platform Enterprise Edition (J2EE) eine Middleware zur Verfügung, die Java-Anwendungen miteinander in Kontakt bringt und XML-kodierte Kommunikation erlaubt.

Aus den Kurscurricula von IBM und Sun haben wir für Sie die interessantesten Schulungen zum Thema Java und XML herausgepickt.

Sun – Java									
Sun Certified Java Programmer SCJP Exam CX-310-055 SL-275 5 Tage Seite 171 SL-110 5 Tage Seite 171		Sun Certified Java Developer SCJD Assignment: CX-310-252A Exam CX-310-027 SL-285 5 Tage Seite 171 OO-226 5 Tage Seite 171		Sun Certified Enterprise Architect SCEA Exam CX-310-051 Assignment: CX-319-300A Essay CX-310-061 SL-500 4 Tage Seite 171 SL-425 4 Tage Seite 171 FJ-310 5 Tage Seite 171		DIR-2337 3 Tage Seite 171 DIR-2217 4 Tage Seite 171 IDM-2525 5 Tage Seite 171			
Sun Java SE		Sun Java EE		Sun Java allgemein		Sun Java Enterprise System		Sun Java Management Services	

Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

Sun Java

SL-110 – Java-Programmierung für Programmieranfänger .....	.SL10	.....5 Tage	...€ 1.750,-
SL-275 – Java Programmierung .....	.SL75	.....5 Tage	...€ 1.950,-
OO-226 – OO-Analyse und -Design mit UML .....	.OO26	.....5 Tage	...€ 1.950,-
SL-285 – Java Entwickler Workshop .....	.SL85	.....5 Tage	...€ 1.950,-
FJ-310 – Entwickeln J2EE kompatibler Anwendungen .....	.FJ10	.....5 Tage	...€ 2.400,-
SL-425 – Architektur und Design von J2EE Applications .....	.SL42	.....4 Tage	...€ 2.100,-
SL-500 – J2EE Design Patterns .....	.SL50	.....4 Tage	...€ 2.400,-
DWS-310 – Web Services für Java Programmierer .....	.DW10	.....2 Tage	...€ 950,-
ECR-2281 – Sun Java Enterprise System 2005Q1: Grundlagen .....	.EC81	.....5 Tage	...€ 3.110,-
ECR-2389 – Sun Java Enterprise System 2004Q2: Installation und Konfiguration .....	.EC89	.....2 Tage	...€ 1.160,-
IDM-2525 – Sun Java System Identity Mgr 5.0, Admin. & Impl. .....	.ID25	.....5 Tage	...€ 2.300,-
DIR-2217 – Sun Java System Directory Services 5.x: Analyse und Planung .....	.DI17	.....4 Tage	...€ 2.700,-
DIR-2337 – Sun Java System Directory Server 5.x: Wartung und Betrieb .....	.DI37	.....3 Tage	...€ 1.950,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de

- Expertech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utlimaco



Juniper Networks

Juniper Router I Konfiguration und Betrieb

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Unternehmen

Seit der Gründung im Jahre 1996 befinden sich die Netzwerk-Produkte von Juniper Networks auf einem atemberaubenden Erfolgskurs. Im Jahr 2004 wurde die Produktpalette durch den Kauf von NetScreen im Bereich Security entscheidend erweitert.

Produktlinien

Die Router-Komponenten der M- und T-Serie von Juniper Networks kommen vorwiegend im Backbone-Bereich von IP-Netzwerken zum Einsatz, während die J-Serie für kleinere Standorte und Geschäftsstellen gedacht ist. Die Komponenten der E-Serie sind für den Access-Bereich konzipiert und kommen als Konzentratoren für Breitband- und Multimedia-Umgebungen in Frage. Die ehemaligen NetScreen Firewall Appliances können mit besonders guter Performance bei Security-Lösungen auftrumpfen.

Kurse

Zur M- und T-Produktlinie bieten wir drei Customized Trainings an, um sowohl die Hardware als auch das JUNOS-Betriebssystem mit dem kompletten Funktionsumfang darstellen zu können. Neu ist dabei der Kurs Juniper Interworking, der auf die Besonderheiten beim Zusammenspiel von Juniper Routern mit Routern anderer Hersteller eingeht.

Wissen zu den Security-Produkten von Juniper vermitteln NetScreen-Kurse. Sie bereiten auf die Associate-Zertifizierungen zu den Themen Firewalls und VPNs bzw. SSL sowie auf die Zertifizierung zum Specialist für Firewalls und VPNs vor.

Der Fokus des Kurses liegt auf Architektur, Konfiguration, Betrieb und Troubleshooting von Juniper Networks Routern der M-Serie. Der Kurs bietet eine detaillierte Übersicht über die in Provider-Netzen üblichen Protokolle einschließlich IS-IS, BGP-4, RIP, OSPF und Multiprotocol Label Switching (MPLS). Die Konfiguration mit Hilfe des JUNOS Betriebssystems erfolgt in umfassenden Übungen an einem Testnetz mit Juniper Routern der M-Serie.

Kursinhalt

- Juniper Networks Hardware-Architekturen
- JUNOS Software
- Command Line Interface
- System-Installation, Konfiguration and Troubleshooting
- Routing Policies: Steuerung von Routing-Information
- Konfiguration von Routing-Protokollen (RIP, OSPF, IS-IS, BGP-4)
- Multiprotocol Label Switching (MPLS)
- IP Multicasting: Grundlagen

Durch Übungen und Demonstrationen am Testnetz werden die erworbenen theoretischen Kenntnisse in der Praxis umgesetzt. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die Router von Juniper Networks einsetzen und diese konfigurieren und warten müssen.

Voraussetzungen

Für den Kurs sind fundierte Technologiekenntnisse der IP-Protokollfamilie, der Routing-Protokolle IS-IS und BGP-4 sowie von MPLS erforderlich. Zudem wird eine umfassende Praxiserfahrung mit IP Routern vorausgesetzt.

Kursziel

Die Teilnehmer lernen, Juniper Router für unterschiedliche Einsatzumgebungen in IP-Netzwerken zu konfigurieren und in Betrieb zu nehmen. Sie sind darüber hinaus dafür gerüstet, die Prüfung zur Zertifizierung Juniper Networks Certified Internet Associate (JNCIA) zu bestehen.

Juniper Networks			
		JNCIE-M Juniper Networks Certified Internet Expert Exam CERT JNCIE-M	
		JNCIP-M Juniper Networks Certified Internet Professional Exam CERT JNCIP-M	
		<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; display: inline-block;"> Juniper Interworking 3 Tage Seite 173 </div>	
Juniper Networks Certified Internet Specialist		JNCIS-FWW Exam JNO-530	
		<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; display: inline-block;"> Integrating NetScreen into High-Performance Networks 2 Tage Seite 175 </div>	<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; display: inline-block;"> NetScreen Boot Camp 5 Tage Seite 176 </div>
		<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; display: inline-block;"> Management, Troubleshooting and Performance Tuning 2 Tage Seite 175 </div>	
		<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; display: inline-block;"> NetScreen Advanced VPN Implementation 2 Tage Seite 174 </div>	
Juniper Networks Certified Internet Associate		JNCIS-M Exam JNO-301 Juniper Router II 5 Tage Seite 173	
		JNCIA-M Exam JNO-201 Juniper Router I 5 Tage Seite 172	JNCIA-FWW Exam JNO-520 Implementing NetScreen Security Gateways 4 Tage Seite 174
			JNCIA-SSL Exam JNO-561 Configuring Netscreen Secure Access 2 Tage Seite 176
	Router	NetScreen Firewall/VPN, zertifizierte Kurse	

5 Tage € 2.990,- • CHF 4.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.02. – 02.03.07	Frankfurt	20.08. – 24.08.07	Frankfurt	25.02. – 29.02.08	Frankfurt
07.05. – 11.05.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Frankfurt		



Juniper Router II Routing im High-End-Bereich

Deutschsprachige Experteach-Unterlagen

Dieser laborintensive, praxisorientierte Kurs vermittelt einen detaillierten Einblick in die gängigen Protokolle, die auf den Plattformen der Juniper Networks M-Serie unterstützt werden. Der Kurs untersucht die Feinheiten der Routing-Protokolle OSPF, IS-IS und BGP-4 sowie Leistungsmerkmale der JUNOS Software, die MPLS und Traffic Engineering betreffen. Darauf aufbauend werden die Grundlagen der Implementierung und Konfiguration von VPNs mit MPLS und BGP-4 erarbeitet. Im abschließenden Teil des Kurses wird Multicast-Routing und Quality of Service (QoS) behandelt.

Kursinhalt

- Konfiguration und Optimierung des OSPF- und IS-IS Routing-Protokolls
- BGP-4 in großen IP-Netzen
- VPNs mit MPLS und BGP-4
- MPLS Traffic Engineering und RSVP
- Fast Reroute und Link Protection
- IP Multicasting, Multicast-Routing-Protokolle und MSDP
- QoS mit JUNOS

Der wesentliche Teil des Kurses besteht aus praktischen Übungen und Konfigurationen am Testnetz. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die Router von Juniper Networks einsetzen, und diese konfigurieren und warten.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer benötigen für einen erfolgreichen Kursbesuch umfassende Vorkenntnisse zu Juniper Routern. Der Besuch des Einführungskurses *Juniper Router I* sowie Praxiserfahrung im Umgang mit Geräten von Juniper Networks werden hierzu empfohlen.

Kursziel

Die Teilnehmer können nach erfolgreichem Kursbesuch selbstständig komplexe Provider-Netzwerke mit Juniper Networks Routern planen, konfigurieren und administrieren. Dazu gehören auch neue Konzepte wie Traffic Engineering mit MPLS oder MPLS VPNs.

5 Tage € 2.990,- • CHF 4.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
12.03. – 16.03.07	Frankfurt	03.09. – 07.09.07	Frankfurt
21.05. – 25.05.07	Frankfurt	26.11. – 30.11.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de JUN4

Juniper Interworking Probleme und ihre Lösung

Deutschsprachige Experteach-Unterlagen

Netzbetreiber legen zunehmend Wert auf eine heterogene Netzstruktur. Man möchte sich nicht auf Gedeih und Verderben einem einzigen Hersteller ausliefern, sondern setzt bewusst Produkte verschiedener Hersteller ein. Hierbei spielen sicher auch wirtschaftliche Erwägungen eine nicht unerhebliche Rolle. Entsprechend besteht auch für Juniper Router der M-, T- und J-Serie die Notwendigkeit einer reibungslosen Kooperation mit gleichwertigen Routern anderer Hersteller. Dieser Kurs widmet sich genau dieser Fragestellung. Ausgehend von Unterschieden in der Hardware-Architektur und Konfiguration, wird das Interworking in typischen Szenarien und dabei auftretende Probleme untersucht. Es wird eine breite Themenpalette von Routing-Protokollen, MPLS, VPNs und Multicasting bis hin zu Quality of Service durch intensive Übungen in einem heterogenen Testnetz abgedeckt.

Kursinhalt

- Hardware-Architekturen
- Bedienung und Konfiguration
- OSPF
- IS-IS
- BGP-4
- Multicast Routing
- MPLS
- MPLS-VPNs
- VPLS
- Quality of Service

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Techniker und Netzplaner, die Juniper-Router in einer heterogenen Umgebung betreiben und administrieren.

Voraussetzungen

Um größtmöglichen Nutzen aus diesem Kurs ziehen zu können, sind profunde Kenntnisse der Routing-Protokolle, von MPLS und VPNs unabdingbar. Zudem ist eine geeignete Vorbildung in Sachen Quality of Service nützlich. Für die praktischen Übungen sollte man mit der Konfiguration von Juniper-Routern und anderen Router-Produkten vertraut sein.

Kursziel

Der Kursbesuch befähigt zur Planung, Integration und zum Betrieb von Juniper-Routern der M-, T- und J-Serie in heterogenen Netzwerken. Das erworbene Wissen hilft, Probleme beim Interworking mit anderen Router-Produkten im Vorfeld zu vermeiden.

3 Tage € 1.990,- • CHF 3.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort		
02.04. – 04.04.07	Frankfurt	15.10. – 17.10.07
	Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de JUN4

Experteach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utimaco



Implementing NetScreen Security Gateways

Die Appliances von NetScreen gehören zu den Top-Produkten im Firewall-Markt. Als vollwertiges Security Gateway bieten sie nicht nur einfache Paketfilterung, sondern auch Features wie VPNs mit IPSec-Tunneln. Der vorliegende Kurs führt in die Administration und Konfiguration von NetScreen Appliances mit dem Software-Stand ScreenOS 5.x ein.

Die ExperTeach GmbH bietet NetScreen-Trainings mit ihrem Partner NOXS Germany GmbH an. Die NOXS Germany GmbH ist NetScreen Authorized Training Centre.

Kursinhalt

- NetScreen Security-Konzepte
- Administration
- Transparent Mode
- Layer 3 Betrieb/Konfiguration
- Konfiguration von Policies
- Attack Prevention
- Optionen für Address Translation
- VPN-Konzepte
- Route-Based VPNs
- Policy-based VPNs

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Juniper Networks.

Zielgruppe

Der Kurs ist für alle gedacht, die eine Appliance von NetScreen konfigurieren und administrieren möchten und dafür die grundlegenden Fertigkeiten benötigen.

Voraussetzungen

Gute Grundkenntnisse der Netzwerktechnik, insbesondere der IP-Protokollfamilie, sowie ein Verständnis von Routing und Bridging sind erforderlich.

NetScreen Advanced VPN Implementation

Sichere IP VPNs können mit dem NetScreen Firewall/VPN System aufgebaut werden. Dieser Kurs beleuchtet in erster Linie Aspekte der VPN-Konfiguration und basiert auf dem Softwarestand ScreenOS 5.x.

Kursinhalt

- VPN Konzepte im Überblick: IPSec VPNs und die Basis Konfiguration
- Hub and Spoke VPN: Theorie, Konfiguration und Next Hop Tunnel Binding (NHTB)
- Policy-controlled Hub & Spoke VPN
- Einsatz von Zertifikaten: PKI Konzepte, Entwurf und Implementierung von Zertifikaten
- Konfiguration des Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)
- Konfiguration des Online Certificate Status Protocol (OCSP)
- Dynamic Peer VPN Implementation
- Transparent Mode VPN Implementation
- VPNs mit überlappenden Adressen
- VPN Redundanzen
- Möglichkeiten für Dial-Up VPNs
- Redundante VPN Gateways

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Juniper Networks.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerkingenieure, Support-Mitarbeiter, Reseller-Support-Mitarbeiter und andere, die für die Implementierung von VPNs mit NetScreen-Produkten verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Der Kurs setzt eine erfolgreiche Teilnahme am Training Implementing NetScreen Security Gateways mit ScreenOS 5.x oder vergleichbare Erfahrungen voraus. Insbesondere sollten Sie mit der Konfiguration von Security-Zonen, Interfaces, Virtuellen Routern, Policy Based VPNs und Route Based VPNs vertraut sein.

4 Tage	€ 1.995,- • CHF 3.100,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
27.02.–02.03.07 Frankfurt	13.08.–16.08.07 Frankfurt
07.05.–10.05.07 Frankfurt	05.11.–08.11.07 Frankfurt
	21.01.–24.01.08 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

INSG

2 Tage	€ 1.395,- • CHF 2.300,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
06.03.–07.03.07 Frankfurt	20.08.–21.08.07 Frankfurt
21.05.–22.05.07 Frankfurt	12.11.–13.11.07 Frankfurt
	28.01.–29.01.08 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

NAV

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco



NetScreen Management, Troubleshooting, and Performance Tuning

Fehlertolerante, hochverfügbare Netzwerke mit NetScreen Firewalls aufzubauen ist die eine Sache. Die andere ist, ein systematisches Troubleshooting in einer derart komplexen Umgebung durchzuführen und gegebenenfalls Optimierungsmöglichkeiten zu finden. Der vorliegende Kurs beginnt mit dem praktischen Aufbau einer Hochverfügbarkeitslösung und wendet sich dann der Fehlersuche und dem Performance-Tuning zu. Er basiert auf dem Softwarestand ScreenOS 5.x.

Die ExperTeach GmbH bietet NetScreen-Trainings mit ihrem Partner NOXS Germany GmbH an. Die NOXS Germany GmbH ist NetScreen Authorized Training Centre.

Kursinhalt

- Überblick über Security-Konzepte von NetScreen
- Services und Management Tools, inklusive SYSLOG und SNMP
- Troubleshooting Tools
- Troubleshooting Routing and Policies
- Troubleshooting Address Translation
- Troubleshooting VPNs
- Traffic Management
- NSRP Overview
- NSRP-Konfiguration von Active-Passive
- NSRP Tuning

Die Fehlersuche wird mit vielen praktischen Übungen für die Teilnehmer vermittelt. In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Juniper Networks.

Zielgruppe

Administratoren von komplexen Hochverfügbarkeitslösungen mit NetScreen-Produkten sind die richtigen Teilnehmer für diesen Kurs.

Voraussetzungen

Der Besuch des Kurses Implementing NetScreen Security Gateways (INSG) oder vergleichbare Erfahrungswerte sind für einen Lernerfolg notwendig. Kenntnisse zu Zones und Interfaces, Virtual Router und Inter VR Routing, Policies, Address Translation und VPNs sind ebenfalls erforderlich.

2 Tage € 1.395,- • CHF 2.300,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.03. – 20.03.07	Frankfurt	22.08. – 23.08.07	Frankfurt	30.01. – 31.01.08	Frankfurt
23.05. – 24.05.07	Frankfurt	14.11. – 15.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de NMTP

Integrating NetScreen into High-Performance Networks

Der Kurs Implementing NetScreen into High-Performance Networks (INHN) behandelt die NetScreen Firewall/VPN Systeme. Die Teilnehmer erlernen mit Hilfe von Erklärungen und Übungen, wie komplexe VSYS-basierte Netzwerke zu implementieren sind.

Die ExperTeach GmbH bietet NetScreen-Trainings mit ihrem Partner NOXS Germany GmbH an. Die NOXS Germany GmbH ist NetScreen Authorized Training Centre.

Kursinhalt

- Produkt Übersicht: NS-500, NS-5000 Serie, ISG-2000
- VLANs: Konzepte und Konfiguration
- VSYS Interface-based: Konzepte und Konfiguration, Inter-VSYS-Routing, VSYS und NAT
- VSYS IP Classification: Interface-based vs. IP Classification, Konfiguration
- NSRP Active/Passive: Konzepte und Konfiguration, Tuning NSRP
- NSRP Active/Active: Konzepte und Konfiguration

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Juniper Networks.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerk-Ingenieure, Mitarbeiter im Support und Reseller Support und alle, die NetScreen Firewall/VPN Systeme implementieren.

Voraussetzungen

Der Besuch des Kurses Implementing NetScreen Security Gateways (INSG) oder vergleichbare Erfahrungswerte sind für einen Lernerfolg notwendig. Kenntnisse zu Ethernet, Transparent Bridging, TCP/IP, Routing und IPSec VPN sind ebenfalls erforderlich.

Kursziel

Im Verlauf des Kurses wird das konzeptionelle Verständnis für die verschiedenen Netzwerktechnologien und deren Einsatzgebiete aufgebaut und dadurch der kompetente Umgang mit der zugehörigen Terminologie ermöglicht. Ein sicheres Auftreten in der Welt der Kommunikationstechnik ist dadurch garantiert.

2 Tage € 1.395,- • CHF 2.300,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

21.03. – 22.03.07	Frankfurt	23.08. – 24.08.07	Frankfurt	31.01. – 01.02.08	Frankfurt
24.05. – 25.05.07	Frankfurt	15.11. – 16.11.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de INHN

ExperTeach

Networking

Grundlagen &

Überblick

Voice over IP

Next Generation

Networks

Security

Storage

Mobile &

WLAN

MPLS

LAN, Switching,

Routing

IP & IT

Übertragung &

Access

WAN

Voice

Networks

Hersteller

Blue Coat

Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme

Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper

Networks

Linux

Lucent

Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel

Networks

Novell

Secure

Computing

Sophos

Sun

Microsystems

Utlimaco



NetScreen Boot Camp Drei Kurse in einem

 Boot Camp

Dieser fünftägige Kurs ist eine Kombination aus den drei fortgeschrittenen Kursen NAVI, NMTP und INHN. Das Boot Camp basiert auf dem ScreenOS 5.x und legt seinen Schwerpunkt auf Management und Troubleshooting der Juniper Firewall/VPN Produkte. Daneben werden aber auch Aspekte zu Bandbreitenmanagement und Performance Tuning behandelt.

Die ExperTeach GmbH bietet NetScreen-Trainings mit ihrem Partner NOXS Germany GmbH an. Die NOXS Germany GmbH ist NetScreen Authorized Training Centre.

Kursinhalt

- Design & Konfiguration von VPN Hub-and-Spoke Netzwerken
- Konfiguration von NetScreens High Availability Solution
- Policy Based NAT
- NetScreens Troubleshooting Kommandos
- Implementierung des Layer 2 Tunneling Protokolls(L2TP) für VPNs
- Advanced Troubleshooting von Policy, Routing, und Ipsec VPN mit IKE
- Anwendung von PKI Technologien für Ipsec VPNs und Device Management
- Design und Implementierung von Traffic Management
- Sicheres Management von NetScreen Komponenten mittels SSH und SSL
- Syslog und SNMP Konfiguration

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Juniper Networks.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerk-Ingenieure, Support Personal, Mitarbeiter aus dem Reseller Support und alle Mitarbeiter, die für die Implementierung von Advanced Features verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten unbedingt die Associate-Zertifizierung oder vergleichbares Wissen besitzen.

Configuring NetScreen Secure Access

Dieser Kurs behandelt die Konfiguration von Secure-Access-Produkten in einer typischen Netzwerkumgebung. Zu den Kernthemen gehören dabei die SSL-Technologie und die Implementierung, die Konfiguration und das Management der Geräte. Praktische Vorführungen und Übungen schaffen ein vertieftes Verständnis von Konfiguration, Tests und Troubleshooting der Secure-Access-Produkte.

Kursinhalt

- Einführung in die Secure-Access-Plattform (SA)
- Einführung in SSL und Public Key Infrastructure (PKI)
- Typische Einsatzszenarien
- SA-Terminologie
- Roles und Role Restrictions
- Realms
- Resource und Sign-in Policies
- Authentication Servers: Lokal, LDAP, RADIUS, NT und NIS
- Authentication Policies
- Host Checker
- Cache Cleaner
- Client/Server Support: JSAM, WSAM und Network Connect
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Kursunterlagen von Juniper Networks.

Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Netzwerk-Ingenieure, Supportmitarbeiter, Reseller Support und jeden, der für den Betrieb von Secure-Access-Produkten von Juniper Networks verantwortlich ist.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zu Internetworking, Sicherheitskonzepten, Netzwerkadministration und Anwendungsunterstützung werden erwartet.

Kursziel

Nach dem Besuch des Kurses sind die Teilnehmer in der Lage, Secure-Access-Produkte in der Praxis einzusetzen.

5 Tage		€ 3.295,- • CHF 5.250,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
19.03. – 23.03.07	Frankfurt	20.08. – 24.08.07	Frankfurt
21.05. – 25.05.07	Frankfurt	12.11. – 16.11.07	Frankfurt
		28.01. – 01.02.08	Frankfurt

2 Tage		€ 1.395,- • CHF 2.300,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort			
25.01. – 26.01.07	Frankfurt	05.07. – 06.07.07	Frankfurt
02.04. – 03.04.07	Frankfurt	01.10. – 02.10.07	Frankfurt
		04.02. – 05.02.08	Frankfurt



Linux

Linux hat sich in den letzten Jahren zu einem ernst zu nehmenden Konkurrenten gegenüber etablierten Betriebssystemen entwickelt. Immer mehr Firmen entscheiden sich dafür, Linux im Serverbereich einzusetzen, teilweise sogar durchgängig bis zum Arbeitsplatz. Hohe Stabilität, geringe Gesamtkosten und ein großes Maß an Flexibilität sind die Trumpfkarten, die Linux ausspielen kann. Dieser Themenkreis bietet die Möglichkeit, von Null auf in Linux einzusteigen oder sich punktuell Wissen anzueignen.

Einen ersten Einstieg in die Materie bietet der Kurs *Linux Grundlagen*. Dieser Kurs wendet sich an Administratoren, die noch keine Erfahrung mit Linux besitzen, aber ein Linux-basiertes Netzwerk betreuen sollen. Hier werden die Grundbegriffe und Besonderheiten von Linux ausführlich erläutert und so die Basis für ein tiefer gehendes Verständnis des Systems geschaffen.

Die Konfiguration und Systemverwaltung eines Linux-Rechners aus Administratorensicht steht im Mittelpunkt der beiden Kurse *Linux-Systemadministration I und II*. Optimale Benutzerverwaltung und stabiler Systembetrieb sind wichtige Meilensteine, die so erreicht werden. *Linux-Netzwerkadministration* vermittelt das notwendige Know-how, um ein Linux-System erfolgreich in ein LAN einzubinden und Netzwerkdienste zu konfigurieren.

Linux wird in der Regel in eine bereits vorhandene IT-Infrastruktur eingebaut, daher sind Migrations- und Integrationsfragen bezüglich einer vorhandenen Microsoft Windows Umgebung zu klären. Hierzu liefern unsere Kurse *Migration von Windows nach Linux* und *Samba* passende Antworten.

Eines der erfolgreichsten Open-Source-Programme ist der Apache Web Server, der im Internet längst der kommerziellen Konkurrenz den Rang abgelaufen hat. Das notwendige Rüstzeug für ein erfolgreiches Management des Apache Web Servers vermittelt der Kurs *Linux als FTP- und Web-Server*.

Das Linux Professional Institute (LPI) ist eine firmenunabhängige Non-Profit-Organisation, welche distributionsunabhängige Linux-Prüfungen ausarbeitet. Die Zertifizierung umfasst drei aufeinander aufbauende Prüfungs-Level. Level 1 besteht aus den Prüfungen 101 und 102, Level 2 aus den Prüfungen 201 und 202. Level 3 befindet sich in der Entwicklung. Das LPI bietet mit seinen Zertifizierungen eine Alternative zu herstellerspezifischen Linux-Prüfungen. Die Zertifikate LPIC-1 und LPIC-2 werden mehr und mehr eine Messlatte für Linux-Spezialisten, die ihr Wissen herstellerneutral unter Beweis stellen wollen. ExperTeach bietet hierzu Workshops an, die zu einer optimalen Vorbereitung auf die Prüfungen dienen.

Linux	
LPIC1-Zertifizierung vorhanden	<p>LPIC2</p> <p>Prüfung 202 LPI 202-Workshop 3 Tage Seite 178</p> <p>Prüfung 201 LPI 201-Workshop 3 Tage Seite 178</p>
Gute Linux-Kenntnisse erforderlich	<p>LPIC1</p> <p>Prüfung 102 Prüfung 101</p> <p>LPIC1-Preparation 4 Tage Seite 178</p> <p>Samba 2 Tage Seite 178</p> <p>Linux-Netze und Sicherheit 3 Tage Seite 178</p> <p>Linux als FTP- und Web-Server 3 Tage Seite 178</p> <p>LDAP und OpenLDAP 3 Tage Seite 178</p> <p>Migration von Windows nach Linux 2 Tage Seite 178</p> <p>DNS Advanced 3 Tage Seite 74</p>
Linux-Grundkenntnisse erforderlich	<p>Linux-Netzadmin 3 Tage Seite 178</p> <p>Linux-Systemadmin II 3 Tage Seite 178</p> <p>Linux-Systemadmin I 3 Tage Seite 178</p> <p>Linux für Novell-Spezialisten II 5 Tage Seite 178</p>
Keine Linux-Vorkenntnisse erforderlich	<p>Linux-Grundlagen 3 Tage Seite 178</p> <p>Linux für Novell-Spezialisten I 5 Tage Seite 178</p>

- ExperTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



Linux-Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

Linux-Grundlagen – für Anwender und Administratoren .....	.LIGR	3 Tage	€ 995,-
Linux-Systemadministration I – System und Benutzer .....	.LSY1	3 Tage	€ 995,-
Linux-Systemadministration II – Kernel und Shell .....	.LSY2	3 Tage	€ 995,-
Linux-Netzadministration – TCP/IP und Netzwerkdienste .....	.LINA	3 Tage	€ 995,-
Migration von Windows nach Linux – Möglichkeiten, Vor- und Nachteile .....	.LIWI	2 Tage	€ 695,-
Linux für Novell-Spezialisten I – Entry .....	.CLEE	5 Tage	€ 1.595,-
Linux für Novell-Spezialisten II – Professional .....	.CLEP	5 Tage	€ 1.595,-
LPI1-Preparation – Vorbereitung auf die Zertifizierung .....	.LPIP	4 Tage	€ 1.295,-
LPI201-Workshop – Vorbereitung auf die Zertifizierung .....	.LP21	3 Tage	€ 995,-
LPI202-Workshop – Vorbereitung auf die Zertifizierung .....	.LP22	3 Tage	€ 995,-
LDAP und OpenLDAP – Installation und Betrieb unter Linux .....	.LLDA	3 Tage	€ 695,-
Der Web-Server Apache – Konfiguration und Betrieb .....	.LIAP	3 Tage	€ 695,-
Linux-Netze und Sicherheit – Filter, OpenSSH und VPN .....	.LISU	3 Tage	€ 995,-
Samba – Einrichtung und Betrieb .....	.LISA	2 Tage	€ 695,-

**Ausführliche Kursbeschreibungen mit
detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de**

Lucent Technologies

Unternehmen

Lucent Technologies ist einer der weltgrößten Systemhersteller für Kommunikationsnetze. Im Focus stehen dabei neben optischen Technologien besonders IP- und Mobilfunknetze. Hauptsitz von Lucent Technologies ist Murray Hill im amerikanischen Bundesstaat New Jersey. Das Unternehmen ist weltweit in mehr als 90 Ländern vertreten.

Produktlinien

Die Produktfamilie Packetstar® PSAX Multiservice Gateway der Firma Lucent Technologies umfasst die Systeme PSAX 1000, PSAX 1250, PSAX 2300 sowie PSAX 4500. Im weitesten Sinn handelt es sich bei allen Vertretern um modular aufgebaute ATM-Switches für den WAN-Bereich. Neben den üblichen ATM-Schnittstellen lassen sich alle PSAX mit weiteren Interface-Karten ausstatten, die den Anschluss von Frame-Relay-Geräten, Ethernet-Komponenten oder TK-Anlagen möglich machen. Besonders bei Sprachnetzbetreibern in den USA sowie UMTS-Netzbetreibern in Europa erfreuen sich die PSAX-Systeme großer Beliebtheit.

Kurse

Neben einem einführenden Basiskurs *Lucent PSAX I*, in dem es vorwiegend um den Umgang mit der Hardware und grundlegende Zugriffsfunktionen geht, bieten wir Ihnen einen Konfigurationskurs – *Lucent PSAX II* – an. Auf der Basis des Command Line Interfaces werden Adress-, Interface- sowie PNNI-Konfigurationen beschrieben und virtuelle Verbindungen eingerichtet. Das Management unter Verwendung von SVCs und ARP-Server wird genauso behandelt, wie Software Upgrades und Backup/Restore von Konfigurationsdaten.

Lucent PSAX I Hardware und Betrieb

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Die ATM Switches der PSAX-Familie, PSAX 1000, PSAX 2300 und PSAX 4500, erfreuen sich auf Grund ihrer einfachen Architektur, der Möglichkeiten zur redundanten Auslegung, der Vielfalt verfügbarer Schnittstellen sowie ihrer Zuverlässigkeit wachsender Beliebtheit. Der Kurs behandelt die Hardware im Detail und führt in die Methoden des Troubleshooting an diesen Geräten ein.

Kursinhalt

- Die PSAX-Hardware
- ATM-Schnittstellen und IMA
- CPU, Stratum- und weitere Module
- Virtuelle Verbindungen
- ATM-Adressen am PSAX
- Vorbereitungen zur Inbetriebnahme
- PVCs, SPVCs und SVCs
- Port-Statistiken
- Fehlersuche

Jeder Teilnehmer erhält die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs ist auf die Bedürfnisse von Technikern der Field Force zugeschnitten. Typische Arbeiten wie der Austausch von Karten, die Inbetriebnahme neuer Hardware sowie die Fehlersuche werden am Testnetz geübt.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Datenkommunikation sind für die Teilnahme erforderlich. Kenntnisse der ATM-Technologie sind von Vorteil.

Kursziel

Der Kursbesuch versetzt den Teilnehmer in die Lage, einen PSAX-Knoten in Betrieb zu nehmen, die Hardware, Anschlüsse und virtuellen Verbindungen auf ihre Funktion zu testen und gegebenenfalls Fehler einzugrenzen und zu beheben.

Lucent PSAX II Konfiguration

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Die Konfiguration der ATM Switches der PSAX-Familie, PSAX 1000, PSAX 2300 und PSAX 4500, kann ohne die erforderlichen Vorkenntnisse zu einer mühseligen Angelegenheit werden. Eine Einweisung in die Arbeit mit dem Console Interface ermöglicht den Nutzern ein zielgerichtetes Anlegen und Ändern von Systemparametern. Dieser Kurs bietet eine systematische Einführung in die Konfiguration der PSAX-Knoten und sorgt so für einen effizienten Umgang mit den Geräten.

Kursinhalt

- Basiskonfiguration
- In-Band Management
- Management über SNMP
- Traffic Management am PSAX
- Konfiguration der Verkehrsparameter
- Call Routing mit PNNI
- Konfiguration des hierarchischen PNNI
- Adresskonzept, Signalisierung
- Backup und Restore
- Software Upgrades

Jeder Teilnehmer erhält die ausführlichen ExperTeach-Unterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für alle sinnvoll, die PSAX-Knoten konfigurieren müssen. Die Basiskonfiguration, die für eine Einbindung der Geräte in das In-Band Management erforderlich ist, wird ebenso besprochen wie das Einrichten eines hierarchischen PNNI Call Routings.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse der Systemarchitektur und Hardware von PSAX Switches sowie Grundkenntnisse zu IP-Adressen und IP Routing.

Kursziel

Der Teilnehmer ist in der Lage, einen PSAX über das Console Interface selbstständig zu konfigurieren. Dazu gehört, ihn in ein bestehendes Netzwerk einzubinden, seine Erreichbarkeit für das In-Band Management sicherzustellen und mit dem PNNI die Grundlage für Smart PVCs und SVCs einzurichten.

Lucent Technologies

PSAX II

2 Tage Seite 179

Qualification Package

€ 2.995,-
CHF 4.595,-
zzgl. MwSt.

PSAX I

3 Tage Seite 179

3 Tage € 1.795,- • CHF 2.775,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

08.01. – 10.01.07	Frankfurt	08.10. – 10.10.07	Frankfurt
16.04. – 18.04.07	Frankfurt	21.01. – 23.01.08	Frankfurt
09.07. – 11.07.07	Frankfurt		

Detailliertere Infos finden Sie auf www.experteach.de

PSA1

2 Tage € 1.495,- • CHF 2.350,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

11.01. – 12.01.07	Frankfurt	11.10. – 12.10.07	Frankfurt
19.04. – 20.04.07	Frankfurt	24.01. – 25.01.08	Frankfurt
12.07. – 13.07.07	Frankfurt		

Detailliertere Infos finden Sie auf www.experteach.de

PSA2

ExperTeach
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



McDATA

Unternehmen

McDATA ist ein führender Anbieter von Lösungen für Storage Area Networks (SAN).

Produktlinien

Mit den Intrepid-Direktoren bietet McDATA leistungsfähige Komponenten für den Core-Bereich eines SANs. Im Edge-Bereich finden die Sphereon Switches Anwendung. Die Eclipse Switches unterstützen sowohl die Anbindung von iSCSI-Endgeräten an das Fibre Channel SAN als auch die Kopplung von Fibre Channel SANs über IP-Netzwerke. Mit SpectraNet gibt es zudem eine neue Produktlinie für Remote Office Consolidation.

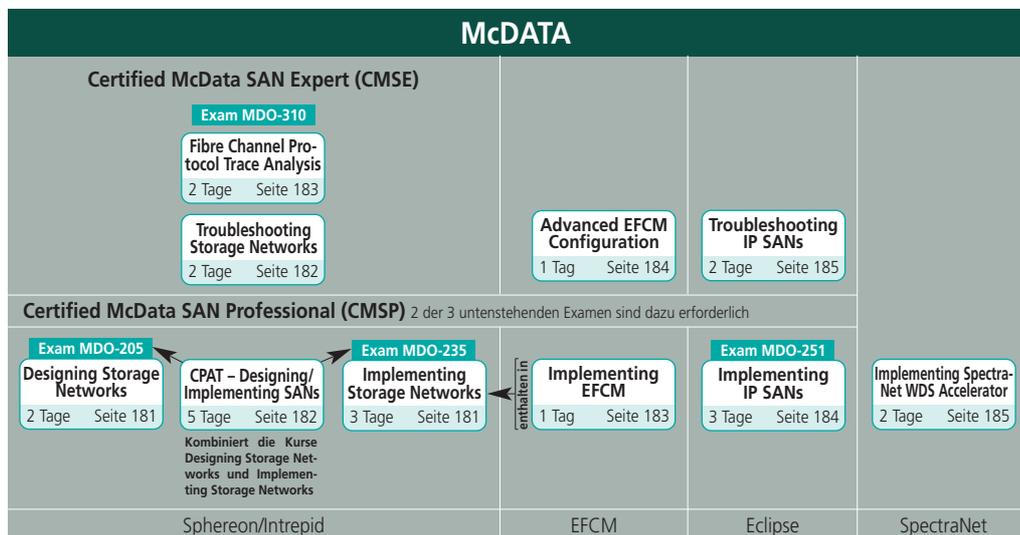
Kurse und Zertifizierungen

McDATA bietet ein Zertifizierungsprogramm mit den Stufen Associate, Professional und Expert. Zum Certified McDATA Technical Associate (CMTA) qualifiziert man sich durch E-Learning-Material, das kostenfrei von McDATA bereitgestellt wird.

Der Certified McDATA SAN Professional (CMSP) kann dadurch erreicht werden, dass zwei der folgenden drei Prüfungen bestanden werden: MDO-205 (McDATA CSN Designer Exam), MDO-235 (McDATA CSN Implementer Exam) und MDO-251 (McDATA IP SAN Specialist Exam).

Die Zertifizierung zum Certified McDATA SAN Expert (CMSE) setzt eine innerhalb der vergangenen 18 Monate bestandene Zertifizierung zum CMSP voraus. Zudem muss die Prüfung MDO-310 (McDATA Fibre Channel Switching Expert Exam) erfolgreich absolviert werden.

Die Kurse zu den unterschiedlichen McDATA-Produkten Sie dem Diagramm entnehmen. Dabei gilt: Je höher im Diagramm ein Kurs angesiedelt ist, desto mehr technisches Vorwissen setzt er voraus.





McDATA®

Designing Storage Networks

Bei der Planung von Storage Area Networks sind viele Aspekte zu berücksichtigen. Dieser Kurs erläutert die unterschiedlichen Strategien, die für den Design-Prozess entscheidend sind. Zunächst werden hierzu die unterschiedlichen logischen und physikalischen Topologien kritisch betrachtet. Darauf aufbauend werden die wichtigsten Begrenzungen und Regeln für das SAN-Design diskutiert. Dies beinhaltet auch Sicherheits- und Verfügbarkeitsaspekte. Der Kurs liefert eine optimale Vorbereitung auf das Storage Network Designer Examen.

Kursinhalt

- Design-Strategien
- Fibre Channel Topologien
- Logische und Physikalische Topologien
- Begrenzungen und Regeln
- Backup, iSCSI, FICON und SAN Routing
- Detailliertes physikalisches Design
- Sicherheit und Verfügbarkeit

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Teilnehmer, die für das SAN-Design verantwortlich sind, insbesondere IT-Projektmanager, Berater oder Pre/Post-Sales-Mitarbeiter sowie Systemingenieure.

Voraussetzungen

Zur erfolgreichen Teilnahme sind Kenntnisse zu Fibre Channel SANs und erste Erfahrungen im Design von Rechenzentren erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer sind nach dem Kurs in der Lage, die relevanten Informationen für den Aufbau eines SANs zu sammeln, um darauf aufbauend das Design und die Dimensionierung einer SAN-Lösung selbstständig vorzunehmen. Sie sammeln Erfahrungen im Umgang mit typischen Planungs- und Design-Werkzeugen und sind optimal auf das Storage Network Designer Examen vorbereitet.

2 Tage € 1.580,- • CHF 2.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
29.01. – 30.01.07	Frankfurt	09.07. – 10.07.07	Frankfurt	04.02. – 05.02.08	Frankfurt
07.05. – 08.05.07	Frankfurt	22.10. – 23.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SNDE

Implementing Storage Networks

Dieser Kurs vermittelt detaillierte Informationen zu den McDATA-Produkten. Er beschreibt die Directors Intrepid 6064, 6140 und 10000 sowie die Switching-Systeme der Serie Sphereon 4000. Die Teilnehmer erlernen den Umgang mit McDATA's Enterprise Fabric Connectivity Manager (EFCM), dem EFCM Basic und dem Command Line Interface (CLI) zur Installation, Konfiguration, Fehlerfindung und -beseitigung. Der Kurs liefert eine optimale Vorbereitung auf das Storage Network Implementer Examen.

Kursinhalt

- Einführung in die Produktfamilien
- Directors: Intrepid 6064/6140/10000
- Switches: Sphereon 4000 Series
- Installation der Systeme
- Einsatz des EFC Managers und des EFCM Basic
- Arbeiten mit dem Command Line Interface
- Zahlreiche Übungen zu den Produkten und Aufbau einer Multi-Switch-Fabric

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an erfahrene Mitarbeiter aus dem technischen Support und an Systemingenieure.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse über Fibre Channel SANs sind für den Kursbesuch hilfreich. Diese können z. B. im Kurs Storage Area Networks - SAN-Alternativen im Vergleich erhalten werden.

Kursziel

Die Teilnehmer können nach dem Kurs die McDATA-Produkte der Serien Intrepid 10000 und 6000 und Sphereon 4000 installieren, konfigurieren und warten. Sie sind zugleich mit der Bedienung von EFC Manager und SANpilot sowie mit dem Command Line Interface vertraut. Sie sind in der Lage, eine Multi-Switch-Fabric selbstständig aufzubauen.

3 Tage € 1.980,- • CHF 3.150,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
31.01. – 02.02.07	Frankfurt	11.07. – 13.07.07	Frankfurt	06.02. – 08.02.08	Frankfurt
09.05. – 11.05.07	Frankfurt	24.10. – 26.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SNIM

ExpertTeach

Networking
Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



McDATA®

CPAT: Designing/Implementing SANs

Der Certified Professional Accelerated Track kombiniert die Inhalte der Kurse Designing Storage Networks und Implementing Storage Networks. Damit vermittelt dieser Kurs das Wissen zur Planung und zur Implementierung eines Storage Area Networks (SANs) mit McDATA-Komponenten. Zugleich ist dieser Kurs die optimale Vorbereitung auf die Examen zum Storage Network Designer und zum Storage Network Implementer. Durch Bestehen beider Examen wird der Status des Certified McDATA SAN Professional (CMSP) erlangt.

Kursinhalt

- Design-Strategien
- Notwendige Informationen über die bestehende Infrastruktur
- Logisches und Physikalisches Design
- McDATA Directors (Intrepid)
- McDATA Switches (Sphereon)
- Software Management mit EFCM, EFCM Basic und CLI
- Multi-Switch Fabrics
- Zahlreiche praktische Übungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an erfahrene Mitarbeiter aus dem technischen Support, Systemingenieure, Netzwerkplaner und Consultants, die praktische Erfahrung im Umgang mit den Komponenten sammeln wollen und zugleich über das Wissen verfügen müssen, das zur Planung und Implementierung von SANs benötigt wird. Wer die McDATA-Zertifizierung zum Certified McDATA SAN Professional (CMSP) anstrebt, sollte unbedingt diesen Kurs besuchen.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse zu Fibre Channel und den McDATA-Produkten sollten vorhanden sein.

Kursziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, Speichernetzwerke zu planen und ein SAN-Design zu erstellen. Sie können die McDATA-Produkte installieren, warten und die verschiedenen Management-Tools bedienen (EFC Manager, EFCM Basic und CLI). Die Teilnehmer sind optimal für die Examen Storage Network Designer und Storage Network Implementer vorbereitet.

Troubleshooting Storage Networks

Die schnelle Identifizierung und Behebung von Fehlern nimmt beim Support eines Storage Area Networks eine zentrale Rolle ein. Dieser Kurs vermittelt durch zahlreiche Laborübungen die Behandlung der häufigsten Fehlerursachen in einem SAN und erläutert den Diagnoseprozess sowie die Fehlerbehebung für ein systematisches Troubleshooting.

Kursinhalt

- Einrichten des Storage Network Lab
- Grundlagen zum Fibre Channel Protocol
- RSCNs und FSPF
- Diagnosemöglichkeiten
- Logs und Datensammlung
- Troubleshooting mit SANpilot(tm), Command Line Interface (CLI) und Enterprise Fabric Connectivity Manager (EFCM)
- Szenarien zu typischen Fehlersituationen
- Zahlreiche praktische Übungen

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter aus dem technischen Support, die für den Second und Third Level Support eines Storage Area Netzwerks aus McDATA-Produkten verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer verfügen über fundiertes Wissen zu McDATA-Produkten, das sie sich durch den Besuch des Kurses Implementing Storage Networks angeeignet haben. Auch Erfahrungen mit der Fibre-Channel-Technologie und allgemeines Wissen über Storage Area Networks sind hilfreich.

Kursziel

Die Teilnehmer können die verschiedenen Management-Tools nutzen, um Fehler im Storage Area Network zu analysieren, zu diagnostizieren und Hardware- sowie Software-Probleme zu beheben.

5 Tage € 3.330,- • CHF 5.250,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

29.01. – 02.02.07	Frankfurt	09.07. – 13.07.07	Frankfurt	04.02. – 08.02.08	Frankfurt
07.05. – 11.05.07	Frankfurt	22.10. – 26.10.07	Frankfurt		

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

CPAT

2 Tage € 1.695,- • CHF 2.750,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

16.04. – 17.04.07	Frankfurt	15.10. – 16.10.07	Frankfurt
-------------------	-----------	-------------------	-----------

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

SNVS



McDATA®

Fibre Channel Protocol Trace Analysis

Bei diesem zweitägigen Training handelt es sich um einen tiefgehenden technischen Kurs, der die Erfassung und Auswertung von Fibre-Channel-Protokoll-Traces zum Ziel hat. Mit Hilfe eines Protokoll-Analysators werden Traces in einem Test-Labor aufgezeichnet und ausgewertet. Hierzu wird ein Trace Analysis Tool eingeführt, das die Interpretation erleichtert.

Kursinhalt

- Fibre Channel Protokoll
- Aufbau des FC Frames
- Identifizierung von Trace-Daten
- Verwendung eines Protocol Viewers
- Fibre Channel Trace Lab
- Fibre Channel Trace Analysis Tool

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an erfahrene Mitarbeiter aus dem technischen Support, die zur Fehlerbehebung im Fibre-Channel-Umfeld auf Traces zurückgreifen müssen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten die Konzepte des Fibre Channel Protokolls kennen. Außerdem ist die Kenntnis des hexadezimalen Zahlensystems notwendig.

Kursziel

Die Teilnehmer können identifizieren, warum Fibre-Channel-Baugruppen nicht arbeiten. Sie sind in der Lage, Fibre Channel Verkehr mit einem Protokoll-Analysator aufzunehmen und zu analysieren. Sie können den Type, die Funktion und das Ziel eines FC Frame ermitteln.

Implementing EFCM

Der Enterprise Fabric Connectivity Manager (EFCM) ist die Management Software für die Installation, Konfiguration und Überwachung von McDATA Switches und Directors.

Kursinhalt

- Überblick über den EFCM
- Discovery
- User und Security
- Element Manager
- Zoning
- Group Configuration Manager
- Optionale EFCM Module

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist ein Auszug aus dem Training Implementing Storage Area Networks. Er richtet sich damit an alle Mitarbeiter, die sich bereits gut mit den McDATA-Produkten auskennen und planen, den EFCM neu einzuführen oder ein bestehendes Release upzugraden. Gerichtet ist der Kurs zum einen an Mitarbeiter aus dem technischen Support und Wartungstechniker, aber auch an technisch orientierte Mitarbeiter aus dem Vertrieb, die aktuelles Wissen zum EFCM benötigen.

Voraussetzungen

Für diesen Kurs sind Kenntnisse über die McDATA-Produkte zwingend erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, den EFCM zum Management ihres McDATA-Speichernetzwerkes zu verwenden. Sie kennen die Parameter zur Einrichtung einer Fabric, können das Zoning durchführen und die verschiedenen Überwachungstools sinnvoll anwenden.

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

18.04. – 19.04.07 Frankfurt 17.10. – 18.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de FCPT

1 Tag € 830,- • CHF 1.350,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

14.05.07 Frankfurt 29.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de EFCM

ExpertTeach

Networking
Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utlimaco



McDATA®

Advanced EFCM Configuration

Dieser Kurs gibt einen tiefen Einblick in die SAN-Management-Plattform des Enterprise Fabric Connectivity Managers (EFCM). Es werden die Konfigurationsmöglichkeiten des EFCM und der Startup Files behandelt.

Kursinhalt

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Katalogs standen die Inhalte dieses Kurses noch nicht im Detail fest. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter aus dem technischen Support, die für den Betrieb des EFCM verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Es sind Kenntnisse über den EFCM notwendig, wie sie in den Kursen Implementing EFCM oder Implementing Storage Area Networks erhalten werden können.

Kursziel

Die Teilnehmer erlangen weitgehende Kenntnisse über die Arbeitsweise und Konfigurationsmöglichkeiten des EFCM.

Implementing IP SANs

Mit den Eclipse SAN Routern bietet McDATA Internetworking Switches zur Vernetzung von SAN-Inseln über ein IP-Backbone. In diesem Kurs wird die Installation und die Konfiguration der Eclipse SAN Router mit dem SANvergence Manager ausführlich behandelt. Im Vordergrund steht die Vermittlung von Kenntnissen zum praktischen Einsatz der Systeme mit Hilfe von zahlreichen Übungen. Der Kurs bietet zusammen mit dem weiterführenden Kurs Troubleshooting IP SANs die optimale Vorbereitung auf das IP SAN Specialist Examen.

Kursinhalt

- Einführung in die Eclipse SAN Router
- mSAN Routing
- Konfiguration des mSAN Routings
- iSAN Routing
- Konfiguration von iFCP
- iSCSI: Überblick und Konfiguration

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter aus dem technischen Support, Systemingenieure und Wartungstechniker, die für die Implementierung, Konfiguration und Überwachung von McDATA Eclipse SAN Routern in einem SAN verantwortlich sind. Der Kurs wendet sich auch an technisch orientierte Mitarbeiter aus dem Vertrieb, die sich aktuelles Wissen zu den Eclipse-Produkten aneignen wollen.

Voraussetzungen

Es sollten grundlegende Kenntnisse zu Storage Area Networks, zum TCP/IP-Protokoll und zu den McDATA-Produkten vorhanden sein.

Kursziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, einen Eclipse SAN Router zu installieren, zu warten und zu konfigurieren. Sie können den SANvergence Manager bedienen und erwerben grundlegende Kenntnisse zu den Protokollen iFCP und iSCSI. Der Kurs bereitet auf die Zertifizierung zum McDATA Certified IP SAN Specialist vor.

1 Tag	€ 830,- • CHF 1.350,- • zzgl. MwSt.
Termin/Kursort	
15.05.07 Frankfurt	30.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertteach.de

EFC2

3 Tage	€ 1.980,- • CHF 3.150,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort		
19.02. – 21.02.07 Frankfurt	23.07. – 25.07.07 Frankfurt	18.02. – 20.02.08 Frankfurt
29.05. – 31.05.07 Frankfurt	05.11. – 07.11.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertteach.de

MDEC

- ExpertTeach Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA**
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco



McDATA®

Troubleshooting IP SANs

Aufbauend auf dem Kurs **Implementing IP SANs** gibt dieses zweitägige Training einen tiefen Einblick in das Troubleshooting auf McDATA Eclipse SAN Routern. Nach einem kurzen Review über die Eclipse SAN Router folgt die Beschreibung, welche Daten zum Troubleshooting nützlich sind. Anschließend werden mögliche Fehlerquellen wie Probleme mit der Konnektivität, Performance oder Hardware erläutert und durch praktische Übungen vertieft. Zusammen mit dem Kurs **Implementing IP SANs** bereitet dieser Kurs optimal auf die Zertifizierung zum **IP SAN Specialist** vor.

Kursinhalt

- Übersicht über die Eclipse SAN Router
- Erfassung von Konfigurationsdetails
- Element Manager Tools
- SAN Router Reports und Logs
- E-Port-Konfiguration/-Konnektivität
- iFCP-Parameter und -Ports
- IP NAT Adressierung
- iSCSI-Konfiguration
- Baugruppen- und Applikationsfehler
- Redundanz und Failover

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter aus dem technischen Support, Systemingenieure und Wartungstechniker, die für die Implementierung, Konfiguration und Überwachung von McDATA Eclipse SAN Routern in einem SAN verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Es sollten grundlegende Kenntnisse zu Storage Area Networks, zum TCP/IP-Protokoll und zu den McDATA-Produkten vorhanden sein. Als Grundlage sind die Inhalte des Kurses **Implementing IP SANs** erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, alle notwendigen Informationen für ein erfolgreiches Troubleshooting zu ermitteln. Sie können Performance-Trends, Statistiken und Log-Daten interpretieren und Konfigurationsprobleme erkennen und beheben. Der Kurs bereitet auf die Zertifizierung zum **McDATA Certified IP SAN Specialist** vor.

Implementing SpectraNet WDS Accelerator

Die Anbindung eines Remote Office verlangt für viele Anwendungen bereits Echtzeit-Charakter. Damit spielt die Schnelligkeit beim Datenzugriff eine wesentliche Rolle. McDATA bietet hier neue Lösungen zur Remote Office Consolidation (ROC). Durch den Einsatz des **WAN Data Services (WDS) Accelerator** lassen sich TCP-Anwendungen wie CIFS beschleunigen und die Remote-Office-Anbindung optimieren.

Kursinhalt

- Produktübersicht: WDS Accelerator
- CIFS und MAPI
- Installation und Konfiguration
- Netzwerk-Design und Implementierung
- Remote Copy Utility (RCU)
- Proxy File Services (PFS)
- High-Speed TCP

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von McDATA.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an alle, die einen WDS Accelerator von McDATA einsetzen und konfigurieren müssen. Auch für technisch orientierte Mitarbeiter und Consultants aus dem Pre-Sales-Bereich, die einen Überblick über die Möglichkeiten des WDS Accelerators benötigen, ist dieser Kurs geeignet.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse über Storage Area Networks und TCP/IP sind hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.

Kursziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, einen WDS Accelerator in eine bestehende Speichernetzwerk-Umgebung zu integrieren. Dies beinhaltet das Design, die Kenntnis der Leistungsmöglichkeiten und die technische Implementierung dieses McDATA-Produktes.

2 Tage € 1.580,- • CHF 2.550,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

22.02. – 23.02.07 Frankfurt 26.07. – 27.07.07 Frankfurt 08.11. – 09.11.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SRFS

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.850,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.03. – 06.03.07 Frankfurt 10.09. – 11.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de ISNW

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



Microsoft®
GOLD CERTIFIED

Partner

in Kooperation mit TRIA IT-Training

Microsoft

Microsoft ist der weltweit führende Hersteller von PC-Software. Die Produktpalette von Microsoft erstreckt sich von Betriebssystemen für PCs und Netzwerke über Serversoftware für Client-/Server-Umgebungen, Anwendungsprogrammen und Desktopapplikationen für Unternehmen und den privaten Nutzer, Multimedia-Anwendungen bis hin zu Internet-Plattformen und Entwickler-Tools. Wir begleiten Sie auf dem Weg der Microsoft-Zertifizierung Ihrer Wahl, die nicht nur die fundierte Wissensvermittlung, sondern auch den weltweit anerkannten Beleg der erworbenen Kenntnisse umfasst.

MCSAs haben die Qualifikation, auf Windows Server 2003 basierende vernetzte DV-Umgebungen zu administrieren. Sie sind in der Lage, Teile des Netzwerkes zu installieren, zu konfigurieren und zu betreuen. Die Spezialisierung *MCSA: Security für Windows Server 2003* vertieft die administrativen Kenntnisse eines MCSAs um die Fähigkeit, eine sichere IT-Umgebung zu realisieren. Ein *MCSA: Messaging für Windows Server 2003* kann eine auf Microsoft Exchange Server-Plattform basierende Messaging-Infrastruktur aufsetzen, verwalten und warten.

Die Zertifizierung *Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE)* ist die Premium-Zertifizierung für IT-Profis, die Business-Anforderungen analysieren und die entsprechende Infrastruktur für Business-Lösungen entwickeln und implementieren. Die Spezialisierung *MCSE: Security für Windows Server 2003* erweitert die Qualifikationen eines MCSEs um die Fähigkeit, in komplexen Netzwerken eine effektive Sicherheitsstruktur zu planen und zu implementieren. Die Spezialisierung *MCSE: Messaging für Windows Server 2003* ergänzt die Kenntnisse eines MCSEs zur Planung, Implementierung und Wartung eines Netzwerkes mit Windows Server 2003 um das Wissen zur Bereitstellung einer darauf aufsetzenden komplexen Messaging-Struktur mit Exchange Server 2003.

Gestandene Netzwerker kommen in der Praxis leicht ins Schwimmen, wenn sie das Zusammenspiel zwischen Windows Servern und dem Netzwerk verstehen sollen. Unsere Intensivworkshops *Windows für Netzwerker I-III* helfen hier weiter.

Microsoft®
GOLD CERTIFIED

Partner

in Kooperation mit TRIA IT-Training

Mit dem neuen Betriebssystem Vista von Microsoft stehen IT-Professionals weitere Qualifizierungsmöglichkeiten zur Auswahl. Das zugehörige Zertifizierungsprogramm war zum Redaktionsschluss noch nicht verfügbar. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über die aktuellsten Informationen und Angebote dazu.

Gute IP- und LAN-Kenntnisse erforderlich

Windows für Netzwerker III
2 Tage Seite 75

Windows für Netzwerker II
2 Tage Seite 75

Windows für Netzwerker I
1 Tag Seite 74

MCSA
Upgrade von
Windows 2000 MCSA

Examen 70-292

M2299

2 Tage Seite 188

MCSE
Upgrade von
Windows 2000 MCSE

Examen 70-296

Examen 70-292

M2297

5 Tage Seite 188

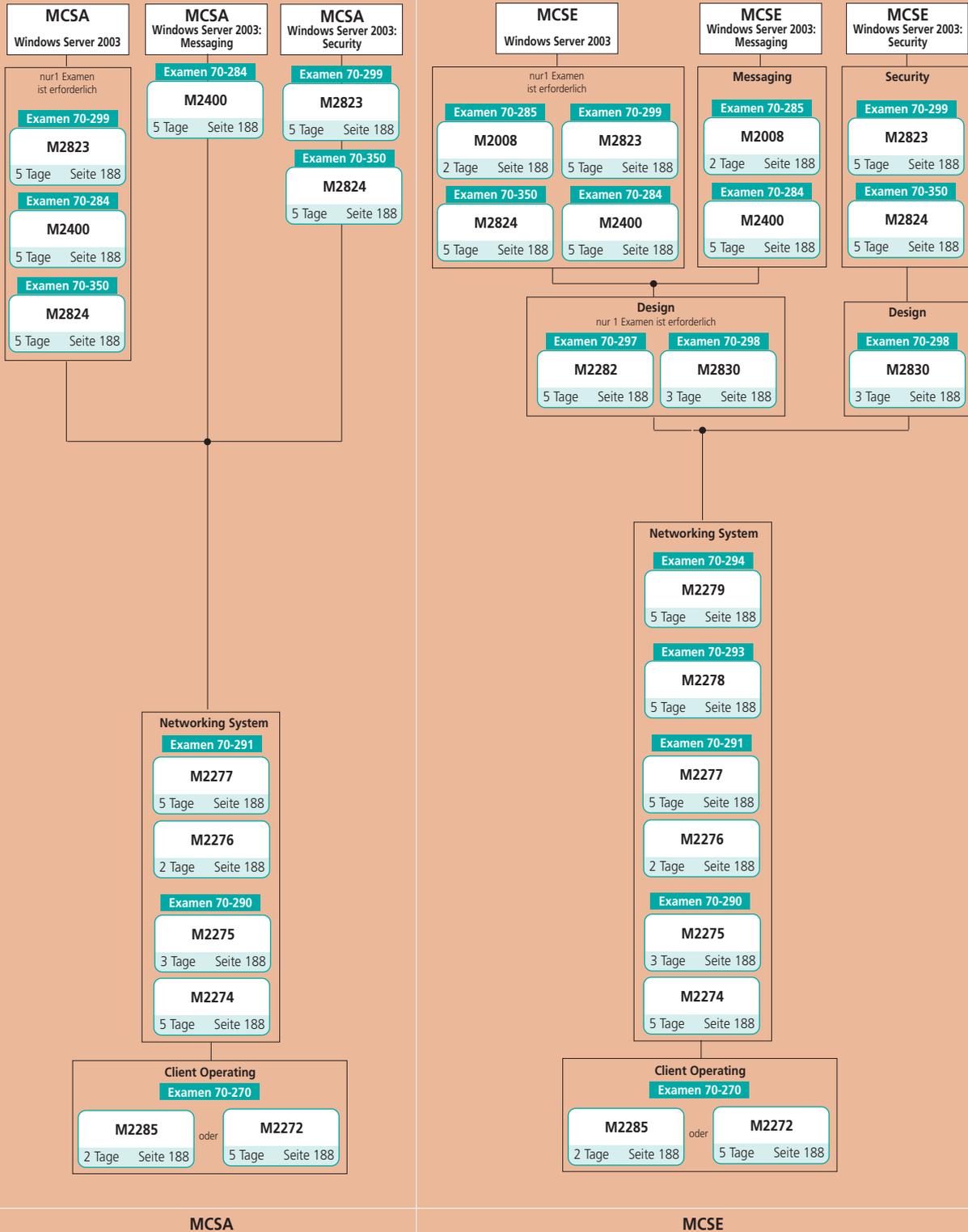
Windows für Netzwerker

MCSA-Upgrade

MCSE-Upgrade



Microsoft



- Expertech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft**
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimatech



Microsoft® GOLD CERTIFIED

Partner

in Kooperation mit TRIA IT-Training

Microsoft-Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

M2008	– Designing a Microsoft Exchange Server 2003 Organization	.....M008	.....	.2 Tage	.....	€ 90,-
M2261	– Supp. Users Using the MS Win. XP Operating System	.....M261	.....	.3 Tage	.....	€ 1.140,-
M2272	– Impl. and Supp. MS Win. XP Professional	.....M272	.....	.5 Tage	.....	€ 1.825,-
M2274	– Managing a Microsoft Windows Server 2003 Environment	.....M274	.....	.5 Tage	.....	€ 1.825,-
M2275	– Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment	.....M275	.....	.3 Tage	.....	€ 1.095,-
M2276	– Impl. a MS Win. Server 2003 Network Infrastr.: Network Hosts	.....M276	.....	.2 Tage	.....	€ 820,-
M2277	– Impl., Man. and Maint. a MS Win. Server 2003 Network Infrastr.	.....M277	.....	.5 Tage	.....	€ 1.900,-
M2278	– Plan. and Maint. a MS Win. Server 2003 Network Infrastructure	.....M278	.....	.5 Tage	.....	€ 1.900,-
M2279	– Plan., Impl. and Maint. a MS Win. Server 2003 AD Infrastructure	.....M279	.....	.5 Tage	.....	€ 1.900,-
M2282	– Desig. a MS Win. Server 2003 AD and Network Infrastr.	.....M282	.....	.5 Tage	.....	€ 1.900,-
M2285	– Inst., Config. and Admin. MS Win. XP Prof.	.....M285	.....	.2 Tage	.....	€ 820,-
M2297	– Plan., Impl., Man. and Maint. a MS Win. Server 2003 Environment for an MCSE on Win. 2000	.....M297	.....	.5 Tage	.....	€ 1.825,-
M2299	– Managing and Maintaining a MS Windows Server 2003 Environment for an MCSA on Windows 2000	.....M299	.....	.2 Tage	.....	€ 820,-
M2400	– Implementing and Managing MS Exchange Server 2003	.....M400	.....	.5 Tage	.....	€ 1.975,-
M2779	– Implementing MS SQL Server 2005	.....M779	.....	.3 Tage	.....	€ 1.275,-
M2780	– Maintaining a MS SQL Server 2005 Database	.....M780	.....	.3 Tage	.....	€ 1.275,-
M2823	– Impl. and Admin. Security in a MS Win. Server 2003 Network	.....M823	.....	.5 Tage	.....	€ 1.900,-
M2824	– Impl. MS Internet Security and Acceleration (ISA) Server 2004	.....M824	.....	.5 Tage	.....	€ 1.975,-
M2830	– Designing Security for Microsoft Networks	.....M830	.....	.3 Tage	.....	€ 1.140,-
MB8525	– Microsoft CRM 3.0 Customization	.....MB25	.....	.3 Tage	.....	€ 1.275,-
MB8526	– Microsoft CRM 3.0 Customization	.....MB26	.....	.3 Tage	.....	€ 1.140,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit
detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de



**Expertech
Networking**

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



NOKIA
 AUTHORIZED
 TRAINING PROVIDER

Nokia

Unternehmen

Nokia ist im Markt der Appliances für Firewalls einer der führenden Hersteller. Dabei konzentriert sich Nokia auf die Bereitstellung der Hardware mit dem besonders gehärteten IPSO-Betriebssystem und überlässt die eigentliche Firewall-Funktionalität der Software VPN-1 NGX von Check Point. Mit der Akquisition von Intellisync bietet Nokia neuerdings ein Produkt zur Synchronisation von Datenbanken mit mobilen Endgeräten an, das beispielsweise E-Mails als Push-Dienst auf PDAs oder Smart Phones ermöglicht.

Produktlinien

Die Nokia IP Security Platform ist eine Produktlinie von Appliances, die als Hardware für Firewalls verwendet werden. Während die preisgünstigen IP 45 und IP 260 vor allem für kleine Firmenstandorte in Frage kommen, bieten die Geräte aus der Serie IP 390 bis IP 2255 auch für mittlere, große und größte Standorte die erforderliche Skalierbarkeit und Performance. Mit dem Nokia Horizon Manager steht daneben ein Management-System für die zentrale Konfiguration und den Betrieb der Firewalls zur Verfügung.

Die Intellisync Mobile Suite ist ein Software-Paket, das aus zwei Servern sowie Clients für diverse PDAs, Smart Phone oder PCs besteht.

Kurse und Zertifizierungen

Im Bereich der IP Security Platform führt der Kurs *Nokia Security Administration I* in die grundlegenden Aspekte der Installation, Konfiguration und Wartung der Nokia Appliances ein. Die Konfiguration der Software VPN-1 NGX wird ebenfalls erläutert. Der Kurs bereitet auf die Prüfung zum Nokia Security Administrator vor. Zur Behandlung fortgeschrittener Themen steht der Aufbaukurs *Nokia Security Administration II* zur Verfügung. Im Gegensatz zu früher ist dieser Kurs in zwei thematisch getrennte, eintägige Module zerlegt worden, die unabhängig voneinander gehört werden können.

Zu der Intellisync Mobile Suite bieten wir drei aufeinander aufbauende Kurse für Administratoren an. Das zugehörige Zertifizierungsprogramm war zum Redaktionsschluss dieses Katalogs noch nicht verfügbar. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über den aktuellen Stand.

Nokia Security Administration I – Foundation

Die Nokia IP Security Platform stellt dem Netzwerkadministrator Appliances zur Verfügung, auf denen die Check Point VPN-1/Firewall-1 NG installiert werden kann. Aufgrund ihres IPSO-Betriebssystems sind die Nokia Appliances besonders sicher gegen Angriffe und stabil und wartungsfreundlich im Betrieb.

Kursinhalt

- Überblick über die Nokia IP Security Plattformen
- Konfiguration mit dem Network Voyager
- Anwendungssoftware für die Appliances
- Konfiguration der VPN-1/Firewall-1 NG
- Diagnose
- Backup und Restore der Konfiguration
- Administration des Systems
- Hochverfügbarkeit
- Monitoring und Überwachung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Originalunterlagen von Nokia.

Zielgruppe

Der Kurs ist für alle gedacht, die mit der Installation, Wartung und Konfiguration von Appliances der Nokia IP Security Platform zu tun haben. Hierzu gehören z. B. Firewall-Administratoren, Netzwerkingenieure und Systemadministratoren.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende Kenntnisse in IP-Protokollen, IP-Adressierung, Routing und dem OSI-Modell haben. Gute Kenntnisse der Check Point VPN-1/ Firewall-1 NG sind erforderlich, wie sie z. B. bei der Zertifizierung zum CCSA NG erworben werden.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, Appliances der Nokia IP Security Platform zu installieren, zu konfigurieren und zu warten.

Nokia	
Security Administration II – Availability 1 Tag Seite 191	Device Management 1 Tag Seite 193
Security Administration II – Connectivity 1 Tag Seite 191	Wireless E-Mail 1 Tag Seite 192
Nokia Security Administrator Exam NO0-002 Security Administration I 2 Tage Seite 190	Foundation 1 Tag Seite 192
Nokia IP Security Appliances	IntelliSync Mobile Suite

2 Tage € 1.295,- • CHF 1.995,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

26.02. – 27.02.07	Frankfurt	28.08. – 29.08.07	Frankfurt	18.02. – 19.02.08	Frankfurt
29.05. – 30.05.07	Frankfurt	12.11. – 13.11.07	Frankfurt		



Nokia Security Administration II – Connectivity

Dieses ergänzende Training für die Nokia IP Security Platforms führt in fortgeschrittene Aspekte der Konnektivität ein.

Kursinhalt

- Konfiguration, Monitoring und Reporting mit der CLISH
- Authentisierungsmethoden und -schemata
- Configuration Summary Tool
- IPv6 Support
- Link Aggregation (802.3ad)
- Troubleshooting und Diagnose
- Die Verwendung von tcpdump zur Fehlersuche
- Der Nokia Wireless Accelerator 2.2

Die genauen Inhalte dieses Kurses lagen zum Redaktionsschluss dieses Katalogs noch nicht vor. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Nokia.

Zielgruppe

Der Kurs ist für alle gedacht, die mit fortgeschrittenen Aspekten der Installation, Wartung und Konfiguration von Appliances der Nokia IP Security Platform zu tun haben.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende Kenntnisse in IP-Protokollen, IP-Adressierung, Routing und dem OSI-Modell haben. Gute Kenntnisse der Nokia IP Security Platform sind erforderlich, wie sie z. B. durch den Besuch des Kurses Nokia Security Administration I erworben werden können.

Kursziel

Nach dem Kurs beherrschen die Teilnehmer die Command Line Shell und können mit deren Methoden die Nokia IP Security Platform managen. Sie kennen Methoden des Troubleshootings, der Performance-Überwachung und der Optimierung.

Nokia Security Administration II – Availability

Dieses ergänzende Training für die Nokia IP Security Platforms führt in Hochverfügbarkeit durch Clustering ein.

Kursinhalt

- Hochverfügbarkeit mit VRRP
- Nokia IP Clustering
- Konfiguration von Check Point VPN-1 NGX mit Nokia IP Clustering
- Clustered IGMP und PIM
- Test und Fehlersuche in Nokia IP Clustern
- APS UPS Support

Die genauen Inhalte dieses Kurses lagen zum Redaktionsschluss dieses Katalogs noch nicht vor. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website.

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Nokia.

Zielgruppe

Der Kurs ist für alle gedacht, die mit fortgeschrittenen Aspekten der Installation, Wartung und Konfiguration von Appliances der Nokia IP Security Platform zu tun haben.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende Kenntnisse in IP-Protokollen, IP-Adressierung, Routing und dem OSI-Modell haben. Gute Kenntnisse der Nokia IP Security Platform sind erforderlich, wie sie z. B. durch den Besuch des Kurses Nokia Security Administration I erworben werden können.

Kursziel

Nach dem Kurs können die Teilnehmer mit Hilfe von Clustering Hochverfügbarkeitslösungen entwerfen.

1 Tag € 795,- • CHF 1.295,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort		
28.02.07 Frankfurt	30.08.07 Frankfurt	20.02.08 Frankfurt
31.05.07 Frankfurt	14.11.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de NO2A

1 Tag € 795,- • CHF 1.295,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort		
01.03.07 Frankfurt	31.08.07 Frankfurt	21.02.08 Frankfurt
01.06.07 Frankfurt	15.11.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de NO2B

Experteach

Networking

Grundlagen & Überblick

Voice over IP

Next Generation Networks

Security

Storage

Mobile & WLAN

MPLS

LAN, Switching, Routing

IP & IT

Übertragung & Access

WAN

Voice Networks

Hersteller

Blue Coat Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper Networks

Linux

Lucent Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel Networks

Novell

Secure Computing

Sophos

Sun Microsystems

Utlimaco



Intellisync Mobile Suite Foundation

Die Intellisync Mobile Suite von Nokia ist eine vielseitige Plattform zur Einbindung mobiler Mitarbeiter in moderne Geschäftsprozesse. Die wichtigsten Anwendungen sind Wireless E-Mail, File Synchronisation und Device Management. Der Zugriff auf zentrale Firmenserver gelingt dabei mit einer Vielzahl von Endgeräten, die über die Möglichkeit eines drahtlosen Zuganges in das Internet verfügen. So stehen Mobiltelefone, Tablet-PCs, Laptops und Geräte, die auf Windows Mobile/Pocket PC, Palm OS und Symbian-Betriebssystemen basieren, zur Auswahl. Die Intellisync Mobile Suite verfügt über ein eigenes Sicherheitskonzept, das unerwünschten Zugriff sowie das Mitlesen und Verändern von Daten verhindert.

Kursinhalt

- Intellisync Mobile Suite – Architektur
- Secure Gateway
- Intellisync Mobile Suite Server
- Installation des Secure Gateways
- Konfiguration des Intellisync Mobile Suite Servers
- Installation des Clients
- Einrichtung von Nutzerprofilen
- Sicherheitskonzept
- Verschlüsselung und Authentisierung

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Kursunterlagen von Nokia.

Zielgruppe

Der Kurs ist auf die Bedürfnisse von Technikern und Netzwerkadministratoren zugeschnitten. Insbesondere diejenigen Mitarbeiter, die die Intellisync Mobile Suite einrichten und betreiben, erhalten in diesem Kurs die notwendigen Kenntnisse.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur Einrichtung von Windows- und Mail-Servern sowie Netzwerkkenntnisse sind Voraussetzungen für diese Veranstaltung.

Kursziel

Der Kursbesuch versetzt die Teilnehmer in die Lage, die Intellisync Mobile Suite einzurichten und zu betreiben. Grundlegende Konfigurationen von Clients und Verwaltung von Nutzern werden vermittelt.

Intellisync Mobile Suite Wireless E-Mail

Die Intellisync Mobile Suite bietet mobilen Mitarbeitern den Zugriff auf ihre E-Mails und Kalendereinträge (PIM). Der Client synchronisiert sich dabei in regelmäßigen Abständen im Push/Pull-Verfahren mit den zentralen Servern. Zur Auswahl stehen dabei die Systeme Microsoft Exchange, IBM Lotus Domino, Novell Groupwise oder ein beliebiger IMAP/POP3 Server im Internet. Da die Client Software für den Großteil der heute verwendeten mobilen Endgeräte zur Verfügung steht, kann die Intellisync Mobile Suite optimal den Nutzerbedürfnissen angepasst werden.

Kursinhalt

- Wireless E-Mail
- PIM Synchronisation
- Personalisierte Konfiguration
- Push E-Mail
- Client-spezifische Handhabung
- Installation verschiedener Clients
- Nutzer-Administration
- Kalendereinträge

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Kursunterlagen von Nokia.

Zielgruppe

Der Kurs ist auf die Bedürfnisse von Technikern und Netzwerkadministratoren zugeschnitten. Insbesondere diejenigen Mitarbeiter, die die Intellisync Mobile Suite einrichten und betreiben, erhalten in diesem Kurs die notwendigen Kenntnisse.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur Einrichtung von Windows- und Mail-Servern sowie Netzwerkkenntnisse sind Voraussetzungen für diese Veranstaltung. Der erfolgreiche Besuch des Kurses Intellisync Mobile Suite Foundation ist obligatorisch.

Kursziel

Der Kursbesuch versetzt die Teilnehmer in die Lage, Wireless E-Mail Transport sowie die Verwaltung von Kalendereinträgen zwischen dem Intellisync Client und einem E-Mail Server einzurichten und zu verwalten. Benutzergruppen können angelegt und Client-abhängig zugeordnet werden.

1 Tag	€ 795,- • CHF 1.295,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort		
05.03.07 Frankfurt	03.09.07 Frankfurt	25.02.08 Frankfurt
04.06.07 Frankfurt	03.12.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertteach.de

NO1

1 Tag	€ 795,- • CHF 1.295,- • zzgl. MwSt.	
Termin/Kursort		
06.03.07 Frankfurt	04.09.07 Frankfurt	26.02.08 Frankfurt
05.06.07 Frankfurt	04.12.07 Frankfurt	

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertteach.de

NO2

ExpertTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco

Intellisync Mobile Suite Device Management

Die Intellisync Mobile Suite bietet die Möglichkeit, mobile Endgeräte zentral zu verwalten. In diesem Zusammenhang können Funktionen wie die Festlegung von Zugriffsrechten, Software Updates oder die Inventarisierung von Endgeräten zentral betrieben werden. Automatisierte Verfahren können für einzelne Nutzer, für bestimmte Endgerätetypen oder individuell eingerichtete Gruppen aktiviert werden. Bei Verlust oder Diebstahl des mobilen Endgerätes besteht die Möglichkeit, den Zugriff zu unterbinden oder das gesamte Gerät zu löschen (Kill Pill). Zur Absicherung wichtiger Inhalte lassen sich automatische Backups der Clients durchführen.

Kursinhalt

- Remote Management
- Software Update
- Backup
- File Synchronisation
- Kill Pill
- Inventarisierung
- Nutzer-Administration
- Konfiguration der Endgeräte

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Kursunterlagen von Nokia.

Zielgruppe

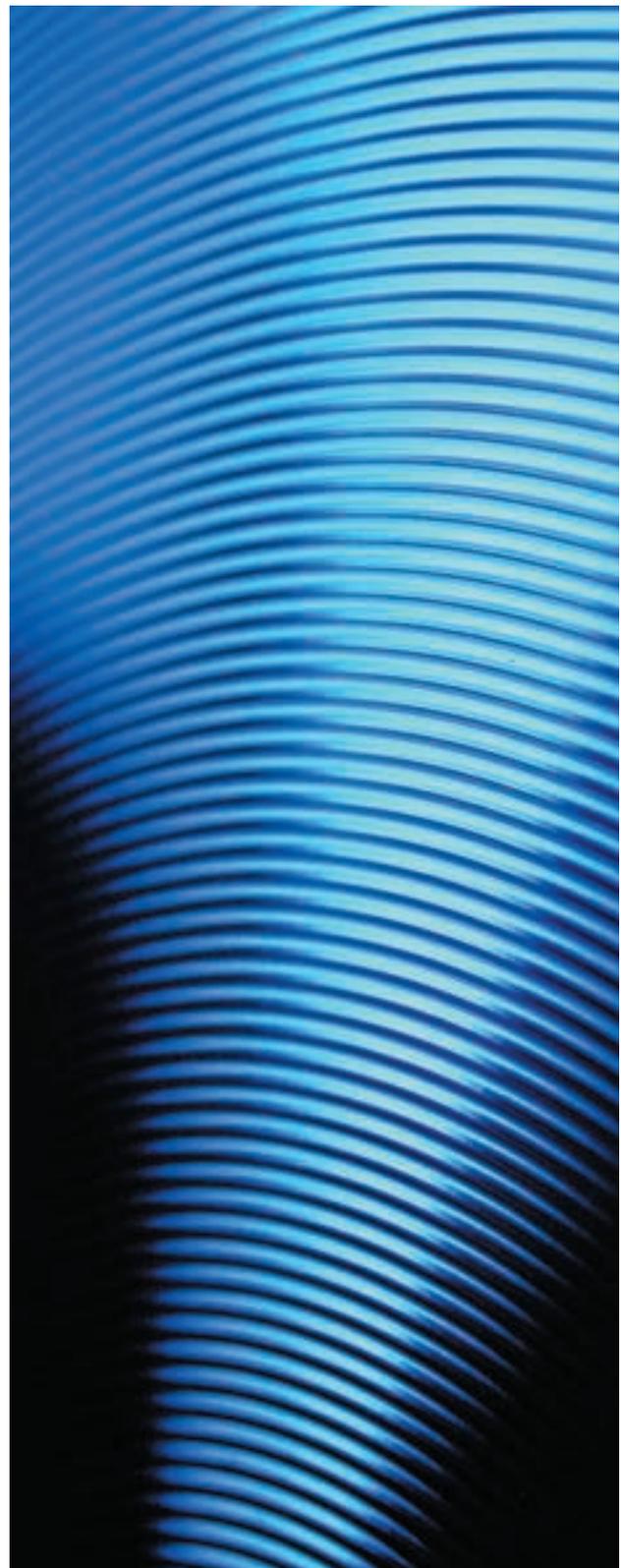
Der Kurs ist auf die Bedürfnisse von Technikern und Netzwerkadministratoren zugeschnitten. Insbesondere diejenigen Mitarbeiter, die die Intellisync Mobile Suite einrichten und betreiben, erhalten in diesem Kurs die notwendigen Kenntnisse.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur Einrichtung von Windows- und Mail-Servern sowie Netzwerkkenntnisse sind Voraussetzungen für diese Veranstaltung. Der erfolgreiche Besuch der Kurse Intellisync Mobile Suite Foundation sowie Intellisync Mobile Wireless E-Mail ist obligatorisch.

Kursziel

Der Kursbesuch versetzt die Teilnehmer in die Lage, mobile Endgeräte über die Intellisync Mobile Suite zentral zu verwalten. Backups können zentral abgelegt und der Zugriff auf die Clients aus der Ferne gesteuert werden.



1 Tag € 795,- • CHF 1.295,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort		
07.03. – 07.03.07 Frankfurt	05.09. – 05.09.07 Frankfurt	27.02. – 27.02.08 Frankfurt
06.06. – 06.06.07 Frankfurt	05.12. – 05.12.07 Frankfurt	



Nortel Networks

Unternehmen

Nortel Networks ist in Deutschland vor allem im Mobilfunkbereich eine feste Größe. Dort ist Nortel Lieferant für Funktechnik und Vermittlungsstellen, aber auch für die ATM-Netze, die als Infrastruktur dienen. Darüber wird leicht vergessen, dass Nortel ein echter Vollsortimenter im Netzwerkbereich ist, der von der Übertragungstechnik bis zum Telefon alles im Portfolio hat. Als Konstrukteur der weltgrößten Frame-Relay- und ATM-Netze hat Nortel Maßstäbe gesetzt.

Produktlinien

Neben den klassischen Weitverkehrsnetzen, die auf ATM und Frame Relay setzen, haben sich Vertreter der Produktlinie Passport zunehmend auch in IP-basierten Netzen etabliert. Ausschlaggebend dafür sind nicht zuletzt die Weiterentwicklungen zu den Systemen Passport 15k und 20k. Neu hinzugekommen ist der Einsatz als MPLS-WAN-Backbone für VPNs. Unser Kursangebot deckt das ganze Spektrum dieser Einsatzmöglichkeiten der Systeme Passport 6k/7k, 15k und 20k ab. Daneben bieten wir Kurse für den klassischen Weitverkehrsknoten DPN-100 und den Routing Switch Passport 8600 (ehemals Accelar) an. Der Passport 8600 ist ein modularer Layer-3-Switch (Ethernet, ATM, Packet over SONET) für Campus- und Gebäude-Backbones.

Der Produktname Passport wurde von Nortel Networks in Multiservice Switch geändert, der Passport 8600 wird heute als Ethernet Routing Switch bezeichnet. Unsere Kurse verwenden die etablierten Namen weiter.

Kurse

Die Systeme Passport 6k/7k und 15k/20k unterscheiden sich zwar in der Hardware zum Teil beträchtlich, weisen aber eine einheitliche Kommandooberfläche auf. Daher sind die entsprechenden Kurse für beide Plattformen gleichermaßen geeignet. Ganz anders stellt sich die Arbeit am Passport 8k dar, für den deshalb ein eigener Kurs *Passport 8600 Routing Switch* angeboten wird.

Der Einstiegskurs *Passport Operations* legt die Grundlagen für das Verständnis der Systemarchitektur und die Bedienung für die Baureihen 6k/7k, 15k und 20k. Denselben Zweck dient der Kurs *DPN-100 Operations*, wenn es um das System DPN-100 geht.

Für die Baureihen 6k/7k, 15k und 20k sorgen die Aufbaukurse *Passport ATM*, *Passport IP Networking* und *Passport MPLS* für die erforderliche Vertiefung.

Nortel Networks		
Gute System-Kenntnisse erforderlich	Passport MPLS 3 Tage Seite 197	
System-Grundkenntnisse erforderlich	Passport IP Networking 4 Tage Seite 196 Passport ATM 4 Tage Seite 196	
Netzwerk-Grundkenntnisse erforderlich	Passport Operations 5 Tage Seite 195 DPN-100 5 Tage Seite 195	Passport 8600 Routing Switch 5 Tage Seite 197
	Passport 6k/7k/15k/20k	Passport 8k



DPN-100

Systemarchitektur und Betrieb

Deutschsprachige Experteach-Unterlagen

Das System DPN-100 von Nortel Networks ist ein erfolgreiches Paketnetzwerkprodukt. Zwei starke Argumente für DPN-100-Netzwerke sind die Vielzahl der unterstützten Anschlussprotokolle und die maximal zulässige Knotenanzahl, die den Aufbau flächendeckender internationaler Netze ermöglicht. Die modulare Architektur des DPN-100 gestattet eine einfache Anpassung der Netzstruktur an die Anforderungen des Netzbetreibers und seiner Kunden. Der Kurs stellt die Systemarchitektur der DPN-100-Familie vor und führt in ihre Bedienung ein.

Kursinhalt

- Knoten- und Netzarchitektur
- DPN-100-Knotentypen
- Einschubkarten
- Das File System
- Software Images
- Zusammenspiel der Komponenten
- Zugangsdienste (Frame Relay, X.25, SNA, ITI,...)
- Verbindungsaufbau und Routing
- Erläuterung der Befehlssyntax
- Ausführliche praktische Übungen am Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Wer mit Architektur und Konzeption des DPN-100 vertraut werden möchte, weil die Installation oder Wartung einzelner Knoten, der Betrieb des Netzes oder die Konfiguration von DPN-100-Komponenten zu seinem Aufgabenbereich zählen, dem wird in diesem Kurs das für diese Tätigkeiten erforderliche Rüstzeug vermittelt.

Voraussetzungen

Für den Kursbesuch ist kein produktspezifisches Vorwissen notwendig. Jedoch werden konzeptionelle WAN-Kenntnisse, produktneutrales X.25-Know-how sowie theoretische und praktische Erfahrungen mit den physikalischen ITU-T-Schnittstellen der V.- und X.-Serie erwartet.

Kursziel

Neben dem konzeptionellen Verständnis der DPN-100-Plattform gewinnt der Teilnehmer praktische Erfahrungen im Austausch und in der Umkonfiguration der Hardware, um den reibungslosen Netzbetrieb aktiv zu unterstützen.

5 Tage

€ 2.975,- • CHF 4.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

11.06. – 15.06.07 Frankfurt 12.11. – 16.11.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de DPNO

Passport Operations

Installation und Konfiguration

Deutschsprachige Experteach-Unterlagen

Die Passports der Baureihen 7k/15k/20k von Nortel Networks sind leistungsfähige Plattformen für den Zugang sowie das Backbone von Carrier-Netzen. Die Systeme unterstützen die Integration von Video-, Sprach- und Datendiensten auf der Basis gängiger LAN- und WAN-Technologien. Sie bieten darüber hinaus zahlreiche proprietäre Leistungsmerkmale.

Kursinhalt

- Verwendet wird das Passport Carrier Release (PCR)
- Passport-Systemarchitektur
- Überblick über die Dienste am Passport
- Control und Function Processors
- Software-Architektur und Dateisystem
- Einführung in die Kommandosyntax
- Knoten-Management und Testprozeduren
- Inbetriebnahme mittels Startup
- Überblick über die Knotenkonfiguration
- Routing-Systeme DPRS und PORS
- Alarmer und Fehlersuche
- Praktische Übungen am Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Experteach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiter von Netzbetreibern, die grundlegend in die Passport-Thematik eingearbeitet werden sollen und bietet den idealen Einstieg für alle weiterführenden Passport-Kurse.

Voraussetzungen

Für die Teilnahme ist solides Grundwissen im Bereich der Telekommunikation erforderlich. Es wird kein Detail-Know-how zu speziellen Produkten oder Protokollen vorausgesetzt.

Kursziel

In diesem Kurs erwerben die Teilnehmer sowohl die theoretischen als auch die praktischen Kenntnisse, die zur Implementierung eines Passports in ein bestehendes Netz sowie zur Aufrechterhaltung des Betriebs in einem Netz erforderlich sind.

5 Tage

€ 2.975,- • CHF 4.625,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

12.02. – 16.02.07 Frankfurt 16.07. – 20.07.07 Frankfurt 11.02. – 15.02.08 Frankfurt
07.05. – 11.05.07 Frankfurt 26.11. – 30.11.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de PPTO

Experteach
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



Passport ATM

Einsatzfelder und Implementierung

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Die Passports der Baureihen 7k/15k/20k unterstützen ATM-Schnittstellen mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis 2,5 Gbit/s. Ihre Einsatzgebiete sind daher sowohl der ATM-Zugangsbereich als auch das ATM-Backbone. Als Zugangsknoten übernehmen sie Adaption- und Konzentrationsfunktionen bei der Umsetzung von Nicht-ATM-Diensten auf eine ATM-Plattform. Im Backbone verschalten sie ATM-Zellen mit bis zu 70 Gbit/s. Der Kurs stellt die entsprechenden Konzepte und ihre Implementierung vor.

Kursinhalt

Verwendet wird das Passport Carrier Release (PCR)

- ATM Interfaces und Inverse Multiplexing for ATM
- Virtuelle Verbindungen und Traffic Management
- Kopplung von Passports über ATM Trunks
- ATM Routing mit PNNI
- Frame-Relay-ATM-Interworking
- Multiprotocol Encapsulation (IP über ATM)
- Circuit Emulation Service
- Fehlermanagement und Konfiguration
- Praktische Übungen am Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Passport-Spezialisten, deren Aufgabe die Überwachung und Implementierung von ATM-Diensten in einem Passport-ATM-Netz ist.

Voraussetzungen

Gute Passport-Systemkenntnisse sind die Voraussetzung für den Besuch dieses Kurses. Falls notwendig, können diese Kenntnisse im Kurs Passport Operations erworben werden. Vertrautheit im Umgang mit der ATM-Technologie und -Terminologie ist ebenfalls erforderlich.

Kursziel

Jeder Kursteilnehmer eignet sich im Laufe des Kurses die Kenntnisse an, die für den Einsatz des Passports in einem ATM-Netz erforderlich sind. Durch das selbstständige Lösen von Konfigurationsaufgaben und aktives Troubleshooting am Passport-Testnetz entwickelt der Teilnehmer zugleich die Fähigkeit, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden.

4 Tage € 2.380,- • CHF 3.700,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

19.02. – 22.02.07 Frankfurt 10.09. – 13.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

PPTA

Passport IP Networking

Der Passport als Router

Deutschsprachige ExperTeach-Unterlagen

Passports der Baureihen 7k/15k/20k werden verstärkt als IP Router eingesetzt. Dabei nutzen Netzbetreiber die traditionelle Rolle dieser Weitverkehrsknoten in Frame Relay- und ATM-Netzen weiter. Passports unterstützen alle gängigen Konzepte aus dem IP-Umfeld wie IP VPNs, Tunneling und Quality of Service. Damit dies gelingt, müssen neben den WAN-Schnittstellen auch IP-Routingprotokolle konfiguriert und überwacht werden. Der Kurs stellt die Implementierung von IP-Routingfunktionen am Passport im Detail vor und behandelt die Ankopplung an verschiedene Netztechnologien. Ausführliche Übungen am Testnetz zeigen das Zusammenspiel der verschiedenen Routingprotokolle.

Kursinhalt

Verwendet wird das Passport Carrier Release (PCR).

- Virtueller Router und Varianten
- Virtuelle Medien und Loopback-Adressen
- LAN-Zugang: Ethernet, Ethernet-Management-Schnittstelle
- WAN-Zugänge: Multiprotocol Encapsulation over ATM (MPE), Frame Relay DTE, PPP
- IP-Routing mit RIP, OSPF und BGP-4
- Praktische Übungen am Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen ExperTeach-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Passport-Spezialisten, die im Rahmen ihrer Tätigkeit mit IP-Applikationen am Passport konfrontiert sind. Dies betrifft sowohl das Operating am Netz als auch die Planung oder Konfiguration der IP-spezifischen Funktionen.

Voraussetzungen

Für den Besuch dieses Kurses werden gute Passport-Kenntnisse vorausgesetzt, wie sie im Kurs Passport Operations erworben werden können. Vertrautheit im Umgang mit den Konzepten der IP-Welt, insbesondere der IP-Adressierung, sowie Grundkenntnisse in Routing-Protokollen wie OSPF sind hilfreich.

Kursziel

Jeder Teilnehmer erwirbt im Kursverlauf die Kenntnisse, die für den Einsatz der IP-Dienste notwendig sind. Durch das selbstständige Lösen von Konfigurationsaufgaben und aktives Troubleshooting entwickelt der Teilnehmer zugleich die Fertigkeit, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden.

4 Tage € 2.380,- • CHF 3.700,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

06.03. – 09.03.07 Frankfurt 24.09. – 27.09.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

PPTI

ExperTeach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utlimaco



Passport MPLS Konfiguration und VPNs

Deutschsprachige Expertech-Unterlagen

MPLS-VPNs mit BGP-4 nach RFC 2547 können auch mit Passports der Baureihe 7k/15k/20k implementiert werden. Das ist auch notwendig, denn der Markt für ATM und Frame Relay flaut kontinuierlich ab.

Kursinhalt

Verwendet wird das Passport Carrier Release (PCR).

- Einführung in die Konzepte von MPLS
- MPLS über ATM
- Label Switching Router und Label Switched Path
- Label Distribution Protocol (LDP)
- VPNs mit BGP-4 und MPLS nach RFC 2547
- VRF-Tabelle
- Route Target und Route Distinguisher
- Implementierung und Troubleshooting
- Routing im VPN
- Praktische Übungen am Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Passport-Spezialisten, die mit der Überwachung oder Implementierung von MPLS-Anwendungen in einem Passport-Netz befasst sind.

Voraussetzungen

Ein Besuch dieses Kurses erfordert gute Passport-Systemkenntnisse, wie sie in dem Kurs Passport Operations erworben werden können. Erste Erfahrungen mit virtuellen Routern und IP VPNs erleichtern das Verständnis der Kursinhalte.

Kursziel

Jeder Kursteilnehmer erwirbt die Kenntnisse, die für die Implementierung und die Aufrechterhaltung des Netzbetriebs von MPLS notwendig sind. Durch das selbstständige Lösen von Konfigurationsaufgaben und aktives Troubleshooting am Passport-Testnetz entwickelt der Teilnehmer zugleich die Fähigkeit, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden.

3 Tage

€ 1.785,- • CHF 2.775,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

21.03. – 23.03.07 Frankfurt 15.10. – 17.10.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

PPTM

Passport 8600 Routing Switch Konfiguration und Betrieb

Deutschsprachige Expertech-Unterlagen

Den Administratoren, die mit dem Betrieb oder der Planung von Netzen auf der Basis von Passport 8600er Switches (heute unter dem Namen Ethernet Routing Switch vermarktet) betraut sind, stehen eine Fülle von Protokollen und Features zur Effizienzsteigerung zur Verfügung. Um diese optimal nutzen zu können, sind der sichere Umgang mit den Management Tools und ein fundiertes Wissen über Protokollabläufe unumgänglich. Für ein effizientes Troubleshooting bieten die Passport 8600er Routing Switches mit dem Device Manager eine übersichtliche, grafikorientierte Managementoberfläche.

Kursinhalt

- Ethernet als LAN-Technologie
- Netzwerk-Design unter Berücksichtigung der VLAN-Struktur
- Transparent Bridging und Spanning Tree
- Inter-VLAN-Routing
- Routing-Protokolle OSPF und BGP-4
- Hardware des Routing Switch Passport 8600
- Management mit dem Device Manager und dem Command Line Interface
- Troubleshooting in Switched Networks
- Konfiguration und Troubleshooting mit den Management Tools
- Umfassende Übungen an einem Passport-8600er-Testnetz

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die ausführlichen Expertech-Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist auf Netzwerkplaner und Administratoren zugeschnitten. Neben der Vermittlung des Hintergrundwissens über die wichtigen Technologien und Protokolle stehen die Konfiguration und das Troubleshooting mit den Management Tools des Passport 8600 Switch im Vordergrund.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme sind gute Kenntnisse in den Bereichen Ethernet und Internetworking wünschenswert. Dieses Know-how wird z. B. in dem Kurs Ethernet, Switching und Routing vermittelt.

Kursziel

Die Teilnehmer erhalten einen praxisbezogenen Einblick in die aktuelle Switching-Technologie und in die wichtigsten Routing-Protokolle. Sie erwerben darüber hinaus die Fähigkeit, diese in einem konkreten Netzwerk auf der Basis von Passport-8600-Switches zu konfigurieren und ein Troubleshooting durchzuführen. Dabei wird besonderes Augenmerk auf den Device Manager der Passport 8600er Switches gelegt.

5 Tage

€ 2.495,- • CHF 3.875,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

05.03. – 09.03.07 Frankfurt 24.09. – 28.09.07 Frankfurt 10.03. – 14.03.08 Frankfurt
18.06. – 22.06.07 Frankfurt 10.12. – 14.12.07 Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de

PPBK

Expertech Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimatec



Novell

Novell ist ein führender Anbieter von Lösungen für sicheres Identitätsmanagement, Web-Anwendungen, Anwendungsintegration und plattformübergreifenden Netzwerkdiensten. Mit Lösungen wie NetWare, SUSE Linux und Ximian bietet Novell die volle Bandbreite an Unternehmenslösungen für Desktop, Server, Verwaltung, Sicherheit und Zusammenarbeit.

Der Zertifizierung zum Certified Novell Administrator (CNA) bildet eine stabile Grundlage für weitere Novell-Ausbildungsrichtungen. Die wichtigsten Inhalte der CNA-Ausbildung umfassen unter anderem die Themen Netzwerksicherheit, LAN/WAN, Client/Server, Datensicherung, Verzeichnisdienste, Verwaltung von eDirectory- und Datei-Rechtstrukturen, E-Mail, Druckdienste und WebServices.

Die Ausbildung zum Certified Novell Engineer (CNE) baut auf der CNA-Zertifizierung auf und vertieft das bereits erworbene Wissen in den Kernbereichen der IT-Branche. Als CNE sind Netzwerktechniker, Systemingenieure und Administratoren auf die Herausforderungen der Integration und Unterstützung komplexer Netzwerke mit verschiedenen Plattformen vorbereitet.

Die CLP-Zertifizierung (Certified Linux Professional) eignet sich für alle Administratoren und -Techniker, die noch keine Linux-Kenntnisse besitzen, und als Vorbereitung für die Zertifizierung zum CLE 10. Im Rahmen dieser Zertifizierung erlernen die Teilnehmer die Linux-Server-Administration, die Benutzer- und Gruppenverwaltung sowie das Troubleshooting von Netzwerkprozessen und Services.

Die Zertifizierung zum Certified Linux Engineer 10 (CLE 10) stellt einen weiteren Baustein der Novell One-Net-Vision dar, nach der alle Netzwerkkomponenten unabhängig von der jeweiligen Plattform in ein verbundenes Netzwerk überführt werden. Als Novell CLE 10 können Sie dadurch nicht nur Linux effektiv implementieren, sondern auch das bereits bestehende Novell-Netzwerk betreuen.



Novell			
Engineer	CNE 6.5 Examen 050-694 N3062 5 Tage Seite 199 Examen 050-695 N3067 3 Tage Seite 199 Examen 050-691 N3043 5 Tage Seite 199 Examen 050-690 N3042 5 Tage Seite 199 Zur CNE-Zertifizierung ist das CNA-Zertifikat vorgeschrieben.	CLE 10 Practicum 050-698 N3075 5 Tage Seite 199 N3074 5 Tage Seite 199 Zur CLE-Zertifizierung ist das CLP-Zertifikat vorgeschrieben.	
	Professional	CLP 10 Practicum 050-697 N3073 5 Tage Seite 199 N3072 5 Tage Seite 199 N3071 3 Tage Seite 199	
		CNA 6.5 Examen 050-686 N3016 5 Tage Seite 199	
		Netware	SUSE Linux

Qualification Packages

CLE 10: Paketpreis: € 3.300,- zzgl. MwSt.

N3074, N3075, Original-Unterlagen, 1 Novell Praktikum-Examen.

CLP: Paketpreis: € 3.950,- zzgl. MwSt.

N372, N3072, N3073, Orig.-Unterlagen, 1 Novell Praktikum-Examen.

CNE 6.5: Paketpreis: € 7.200,- zzgl. MwSt.

N3016, N3042, N3043, N3067, N3062, Original-Unterlagen, 5 Prüfungsgutscheine.



Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

N3016 – Foundations of Novell Networking: NetWare 6.5 .....	.N016	5 Tage	€ 1.900,-
N3036 – SUSE LINUX Fundamentals .....	.N036	3 Tage	€ 1.140,-
N3037 – SUSE LINUX Administration .....	.N037	5 Tage	€ 1.900,-
N3038 – Advanced SUSE LINUX Administration .....	.N038	5 Tage	€ 1.900,-
N3042 – Novell Network Administration: NetWare 6.5 .....	.N042	5 Tage	€ 1.900,-
N3043 – Advanced Novell Network Administration: NetWare 6.5 .....	.N043	5 Tage	€ 1.900,-
N3057 – SUSE LINUX Network Services: SLES 9 .....	.N057	5 Tage	€ 1.900,-
N3058 – SUSE LINUX Security: SLES 9 .....	.N058	5 Tage	€ 1.900,-
N3060 – Getting Started with Linux: Novell's Guide to CompTIA's Linux+ .....	.N060	5 Tage	€ 1.900,-
N3062 – ZENworks 7.0 Desktop Management Administration .....	.N062	5 Tage	€ 1.900,-
N3067 – Novell eDirectory Design and Implementation: eDirectory 8.8 .....	.N367	3 Tage	€ 1.140,-
N3071 – SUSE Linux Enterprise Server 10 Fundamentals .....	.N371	3 Tage	€ 1.140,-
N3072 – SUSE Linux Enterprise Server 10 Administration .....	.N372	5 Tage	€ 1.900,-
N3073 – SUSE Linux Enterprise Server 10 Advanced Administration .....	.N373	5 Tage	€ 1.900,-
N3074 – SUSE Linux Enterprise Server 10: Networking Services .....	.N374	5 Tage	€ 1.900,-
N3075 – SUSE Linux Enterprise Server 10: Security .....	.N375	5 Tage	€ 1.900,-

**Ausführliche Kursbeschreibungen mit
detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.expertech.de**

Expertech
Networking

Grundlagen &
Überblick

Voice over IP

Next Generation
Networks

Security

Storage

Mobile &
WLAN

MPLS

LAN, Switching,
Routing

IP & IT

Übertragung &
Access

WAN

Voice
Networks

Hersteller

Blue Coat
Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme
Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper
Networks

Linux

Lucent
Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel
Networks

Novell

Secure
Computing

Sophos

Sun
Microsystems

Utimaco



SECURE COMPUTING

Secure Computing

Unternehmen

Seit über zwanzig Jahren hat sich Secure Computing der Sicherung von Kommunikation verschrieben. Die Hard- und Softwarelösungen von Secure Computing schaffen für ihre Kunden ein vertrauenswürdiges IT-Umfeld – sowohl innerhalb des eigenen Netzes als auch im öffentlichen Bereich. Die Zentrale von Secure Computing ist in San Jose in Kalifornien ansässig; Vertriebsniederlassungen gibt es weltweit.

Produktlinien

Im Bereich Unified Threat Management, Firewalls und VPN bietet Secure Computing mit den Appliances der SnapGear-Serie Lösungen für kleinere und mittlere Unternehmen an. Für große Netze sind hingegen die Sidewinder G2 Appliances mit ihren ausgefeilten Proxy-Funktionen interessant. Im Umfeld Content Networking trumpft Secure Computing mit den Produkten Webwasher® und SmartFilter® zur Kontrolle der Internetnutzung auf.

Mit SafeWord RemoteAccess und SafeWord PremierAccess bietet Secure Computing ein System zur sicheren Authentisierung mit Token Cards an. Maßstäbe setzt dabei die robuste Hardware der Token Cards, die sich in unabhängigen Tests als quasi unzerstörbar erwiesen hat.

Kurse

Als Authorized Training Partner führen wir für Sie Kurse zu Sidewinder G2 und zu SafeWord Premier Access durch. Die Kurse *Sidewinder – Basic Administration* und *Sidewinder – Advanced Administration* führen in die Konfiguration und den Betrieb der Sidewinder G2 Appliances ein. Der erste Teil widmet sich vor allem der Konfiguration der Proxy-Funktionen. Im zweiten Teil werden VPN-Fähigkeiten und Hochverfügbarkeit behandelt.

Der Kurs *SafeWord Premier Access – Administration* behandelt ausführlich die Installation der Authentisierungssoftware für einen sicheren Remote Access.

Sidewinder Basic System Administration

Mit der Familie der Sidewinder G2 stellt Secure Computing Appliances zur Verfügung, die durch ihre integrierte Firewall-Proxy-Funktionalität einen Schutz vor Angriffen bieten können, der weit über die Leistungsfähigkeit normaler Firewalls hinausgeht. Dieser Kurs führt Sie anhand vieler praktischer Übungen in die Installation, die Konfiguration und den Betrieb der Sidewinder G2 ein.

Kursinhalt

- Systemarchitektur
- Installation, Patches und Lizenzierung
- Betriebssystem und Verzeichnisstruktur
- GUI Admin Console und Command Line Interface
- Interface-Konfiguration (Burbs) und Routing
- Packet Filtering / Stateful Inspection
- Proxy Rules / ACLs
- Application Defense und Anti Virus
- Sidewinder G2 Servers
- DNS-Konfiguration
- Einrichten des WebProxy Servers
- Konfiguration von Sendmail
- Auditing und Reporting
- Backup und Restore
- Tools zur Diagnose und zum Debugging

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Secure Computing.

Zielgruppe

Administratoren und Techniker, die den Einsatz von Sidewinder G2 Appliances planen, die Appliance konfigurieren und betreiben wollen, sind in diesem Kurs genau richtig.

Voraussetzungen

Neben grundlegenden UNIX-Kenntnissen benötigen Sie ein gutes Verständnis der TCP/IP-Protokollwelt. Insbesondere sollten Sie mit DNS, Telnet, FTP und HTTP sowie mit IP Routing vertraut sein. Für einen optimalen Transfer der Schulungsinhalte in die Praxis sollten Sie das Netzwerkkonzept, die Anwendungen und die Anbindung der User in Ihrem eigenen Netzwerk kennen.

Kursziel

Die Schulung versetzt Sie in die Lage, selbstständig eine Sidewinder G2 Appliance in Betrieb zu nehmen, zu konfigurieren und ein Troubleshooting durchzuführen.

Secure Computing	
<p>Sidewinder Advanced System Administration 2 Tage Seite 201</p>	
<p>Sidewinder Basic System Administration 3 Tage Seite 200</p>	<p>SafeWord Premier Access Administration 3 Tage Seite 201</p>
Sidewinder	SafeWord

3 Tage

€ 2.090,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de



Sidewinder Advanced System Administration

Die Sidewinder G2 Appliances bieten neben ihrer Funktion als Proxy und Application Level Gateway auch noch VPN-Fähigkeiten mit SSL und IPSec. Zudem können Hochverfügbarkeits- und Lastteilungslösungen mit Clustern konfiguriert werden. Für die Verwaltung großer Netze steht in Form des Enterprise Management Servers eine zentrale Management-Plattform zur Verfügung. Dieser Kurs macht Sie mittels praktischer Übungen mit diesen fortgeschrittenen Features vertraut.

Kursinhalt

- Clientless VPNs mit SSL
- IPSec VPNs – Inside Tunnel und Virtual Burp
- Remote Clients mit IPSec
- Hochverfügbarkeit
- Load Sharing im One-to-Many Cluster
- Enterprise Management
- Konfiguration von Enterprise Policies

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Secure Computing.

Zielgruppe

Wenn Sie fortgeschrittene Features wie VPNs mit SSL oder IPSec, Hochverfügbarkeit, Clustering und Enterprise Management auf einer Sidewinder G2 Appliance konfigurieren wollen, sind in diesem Kurs genau richtig.

Voraussetzungen

Ein sicherer Umgang mit der Sidewinder G2, wie er z. B. im Kurs Sidewinder G2 Basic Administration erworben werden kann, ist unbedingt erforderlich. Zudem benötigen Sie neben grundlegenden UNIX-Kenntnissen ein gutes Verständnis der TCP/IP-Protokollwelt, insbesondere von DNS, Telnet, FTP und HTTP sowie IP Routing. Eine präzise Kenntnis Ihres eigenen Netzwerkkonzeptes ermöglicht Ihnen den optimalen Transfer der Schulungsinhalte in die Praxis.

Kursziel

Der Kurs bereitet Sie optimal darauf vor, Hochverfügbarkeits- und VPN-Konzepte mit Sidewinder G2 Appliances zu implementieren.

SafeWord PremierAccess Administration

Herkömmliche Authentisierungsmethoden basierend auf einem Benutzernamen und einem Passwort bieten heutzutage aufgrund der Vielzahl von möglichen Brute-Force-, Sniffing- und Phishing-Attacken keinen ausreichenden Schutz mehr. Hier setzt die Produktfamilie SafeWord der Firma Secure Computing an. Durch Einsatz von Token-basierenden Einmalpasswörtern ist SafeWord Premier Access ein Authentisierungssystem, mit dem VPNs, Web-Applikationen, Netzwerke und Client-Server-Architekturen nachhaltig geschützt werden können. Die Teilnehmer haben in der Testnetzumgebung ausreichend Möglichkeit, das Erlernte selbstständig umzusetzen und damit zu vertiefen.

Kursinhalt

- Access Control Overview
- Introduction to AAA
- Introduction to Credentials
- Safeword Premier Access Architecture
- Administration
- Enrollment
- Access Control
- Agents (RADIUS, Web Access Control, etc.)
- Authentication Broker
- Replication

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die englischsprachigen Original-Unterlagen von Secure Computing.

Zielgruppe

Der Kurs ist für Administratoren gedacht, die SafeWord Premier Access in ihrem Netz einsetzen bzw. neu implementieren wollen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über grundlegende Kenntnisse im Bereich Security verfügen, wie sie beispielsweise im Kurs *Security in IP-Netzen* vermittelt werden.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, selbstständig eine SafeWord Premier Access Umgebung aufzubauen und zu konfigurieren.

2 Tage

€ 1.295,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.deDetaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SIW2

3 Tage

€ 2.090,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.deDetaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SIWPA

Experteach

Networking

Grundlagen & Überblick

Voice over IP

Next Generation Networks

Security

Storage

Mobile & WLAN

MPLS

LAN, Switching, Routing

IP & IT

Übertragung & Access

WAN

Voice Networks

Hersteller

Blue Coat Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper Networks

Linux

Lucent Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel Networks

Novell

Secure Computing

Sophos

Sun Microsystems

Utimaco



SOPHOS

secured.

Unternehmen

Sophos ist einer der weltweit führenden Anbieter von integrierten Lösungen und Services zum Schutz vor komplexen IT-Sicherheits-Bedrohungen.

Produktlinien

Der umfassende und proaktive Schutz durch Sophos-Produkte an Endpoint und Gateway beseitigt bekannte und unbekannt Bedrohungen. Die zentrale, vereinfachte Verwaltung ermöglicht mehr Netzwerk-Transparenz und schnelle Reaktionen auf neue Bedrohungslagen. Sophos Lösungen werden speziell für Unternehmen, Behörden und Organisationen entwickelt.

Kurse und Zertifizierungen

Für Partner hat Sophos ein Zertifizierungsprogramm zum Sophos Endpoint Security Specialist und/oder Sophos Gateway Security Specialist aufgelegt. Die Kurse behandeln benötigte Installations- und Konfigurations-Szenarien und dienen der Vertiefung Ihres Sophos Know-hows. Für Endkunden bietet Sophos Kurse für die Sophos Endpoint und Gateway Security Lösungen an. Diese behandeln benötigte Installations- und Konfigurations-Szenarien sowie praxisnahe Best-Practice-Übungen an Fallbeispielen. So können Sie Sophos Lösungen nicht nur einfacher managen, sondern auch den Einsatz in Ihrem Unternehmen optimieren.

Erwerb der Zertifizierung

Um die Zertifizierung zu erwerben, ist nach einem Kursbesuch jeweils ein Online-Test zu absolvieren. Diesen können Sie bis zu zweimal wiederholen, falls Sie bei einem Online-Test das erforderliche Ergebnis nicht erreichen sollten.

Sophos Zertifizierungs-Angebote für Vertriebspartner

Unternehmen, die den Status als Sophos Partner oder Sophos Certified Partner anstreben, benötigen eine im Sophos Partner Programm definierte Anzahl von Specialists. Diese können Zertifizierungen aus den Bereichen Endpoint und/oder Gateway Security erwerben. Dafür ist die erfolgreiche Teilnahme am Zertifizierungs-Training nötig, wie es im Rahmen des Sophos Partner-Programms vorgesehen ist. Die Zertifizierung ist für ein Jahr gültig, die Rezertifizierung erfolgt durch die erfolgreiche Teilnahme am jeweils aktuellen Prüfungsverfahren.

Sophos Certified Endpoint Security Specialist	Sophos Certified Gateway Security Specialist
Prüfung	Prüfung
Sophos Endpoint Security Specialist 2 Tage Seite 203	Sophos Gateway Security Specialist 2 Tage Seite 203
für Partner	
Sophos Endpoint Security	Sophos Gateway Security
2 Tage Seite 204	2 Tage Seite 204
für Endkunden	



SOPHOS

secured.

Sophos Endpoint Security Specialist

Das zweitägige Expertentraining vermittelt die grundlegenden Kenntnisse zur Installation und Konfiguration von Sophos Anti-Virus, Sophos Enterprise Console und der Sophos Client Firewall. Das im Rahmen des Kurses vermittelte Fachwissen wird anhand von Best-Practice-Übungen und Fallbeispielen vertieft und gefestigt. Der Kurs ist Voraussetzung für die Spezialisten-Zertifizierung im Rahmen des Sophos Partner-Programms.

Kursinhalt

- Komponenten der Sophos Endpoint Security
- Sophos Anti-Virus für Windows: Erkennung von Schadprogrammen; Desinfizierung und Umgang mit Viren und potentiell unerwünschten Anwendungen; Funktion des Remote Cleanup
- Enterprise Console (SEC): Erstellen von Gruppen und Policies, Funktionsweise von AutoUpdate und des Remote Management Systems
- Enterprise Manager: Installation, Administration, Wartung
- Sophos Client Firewall
- Data Distribution System (SDDS)
- Best Practice-Übungen und Fallbeispiele

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die deutschsprachigen Original-Kursunterlagen von Sophos.

Zielgruppe

Techniker, Consultants und Sales Engineers, die mit Installation, Konfiguration und Vertrieb der Sophos Endpoint Security Lösungen im Rahmen des Sophos Partner-Programms zu tun haben.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse gängiger Betriebssysteme wie Microsoft Windows und Linux sind obligatorisch. Diese Veranstaltung kann nur von Teilnehmern des Sophos Partner-Programms gebucht werden.

Kursziel

Vertiefung und Festigung des Know-hows über die Sophos Endpoint Security Lösungen.

2 Tage € 690,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
16.01. – 17.01.07	Frankfurt	08.05. – 09.05.07	Frankfurt
15.02. – 16.02.07	Frankfurt	05.06. – 06.06.07	Frankfurt
12.03. – 13.03.07	Frankfurt	03.07. – 04.07.07	Frankfurt
19.04. – 20.04.07	Frankfurt	04.09. – 05.09.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de SOP1

Sophos Gateway Security Specialist

Das zweitägige Expertentraining vermittelt die grundlegenden Kenntnisse zur Installation und Konfiguration von Sophos PureMessage für Unix. Das im Rahmen des Kurses vermittelte Fachwissen wird anhand von Best-Practice-Übungen und Fallbeispielen vertieft und gefestigt. Dies beinhaltet auch die Erstellung von Security-Richtlinien. Der Kurs ist Voraussetzung für die Spezialisten-Zertifizierung im Rahmen des Sophos Partner-Programms.

Kursinhalt

- Installation und Konfiguration von PureMessage für Unix
- PureMessage Anti-Virus Engine
- PureMessage Anti-Spam Engine
- Postfix Content Filter
- PureMessage Milter-/Mail-Filterprozess und -konfiguration
- Anti-Spam-Management
- Erstellung von Security-Richtlinien mit dem Extended Policy Modul
- Best Practice-Übungen und Fallbeispiele

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die deutschsprachigen Original-Kursunterlagen von Sophos.

Zielgruppe

Techniker, Consultants und Sales Engineers, die mit Installation, Konfiguration und Vertrieb der Sophos Gateway Security Lösungen im Rahmen des Sophos Partner-Programms zu tun haben.

Voraussetzungen

Gute Unix-Kenntnisse sind unbedingt erforderlich. Diese Veranstaltung kann nur von Teilnehmern des Sophos Partner-Programms gebucht werden.

Kursziel

Vertiefung und Festigung des Know-hows über die Sophos Gateway Security Lösungen.

2 Tage € 690,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort			
18.01. – 19.01.07	Frankfurt	10.05. – 11.05.07	Frankfurt
15.03. – 16.03.07	Frankfurt	05.07. – 06.07.07	Frankfurt
06.09. – 07.09.07	Frankfurt	15.11. – 16.11.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.expertech.de SOP2

Expertech

Networking

Grundlagen & Überblick

Voice over IP

Next Generation Networks

Security

Storage

Mobile & WLAN

MPLS

LAN, Switching, Routing

IP & IT

Übertragung & Access

WAN

Voice Networks

Hersteller

Blue Coat Systems

Brocade

Check Point

Cisco Systems

Extreme Networks

HP

IBM

Ipswitch

ITIL

Java & XML

Juniper Networks

Linux

Lucent Technologies

McDATA

Microsoft

Nokia

Nortel Networks

Novell

Secure Computing

Sophos

Sun Microsystems

Utimaco



SOPHOS

secured.

Sophos Endpoint Security

Dieser stark praxisorientierte Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, Sophos Endpoint Security effizient zu installieren und zu konfigurieren. Anhand von praxisnahen Beispielen und Erfahrungsberichten werden Themen rund um die Endpoint Security von Sophos behandelt.

Kursinhalt

Best Practice-Übungen und Fallbeispiele

- zu den Komponenten der Sophos Endpoint Security
- Erkennung von Schadprogrammen; Desinfizierung und Umgang mit Viren und potentiell unerwünschten Anwendungen
- Funktion des Remote-Cleanup bei Sophos Anti-Virus für Windows
- Erstellen von Gruppen und Policies mit Sophos Enterprise Console (SEC)
- Praxistipps zur Funktionsweise von AutoUpdate und des Remote Management Systems
- Installation, Administration, Wartung mit Enterprise Manager
- Funktionsweise und Nutzen der Sophos Client Firewall
- Nutzen und Funktion des Sophos Data Distribution System (SDDS)

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die deutschsprachigen Original-Kursunterlagen von Sophos.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die mit Installation, Konfiguration und Management der Sophos Endpoint Security betraut sind.

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse gängiger Betriebssysteme wie Microsoft Windows und Linux sind erforderlich.

Kursziel

Vertiefung und Festigung des Know-hows über die Sophos Endpoint Security Lösungen an praxisnahen Beispielen und Erfahrungsberichten.

Sophos Gateway Security

Dieser stark praxisorientierte Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, Sophos Gateway Security effizient zu installieren und zu konfigurieren. Anhand von praxisnahen Beispielen und Erfahrungsberichten werden Themen rund um die Gateway Security von Sophos behandelt.

Kursinhalt

Best Practice-Übungen und Fallbeispiele

- zur Installation und Konfiguration von PureMessage für Unix
- Funktionsweise der PureMessage Anti-Virus Engine und Anti-Spam Engine
- Praxisbeispiele zum Postfix Content Filter
- PureMessage Milter-/Mail-Filterprozess und -konfiguration
- Optimiertes Anti-Spam-Management
- Erstellung von Security-Richtlinien mit dem Extended Policy Modul

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die deutschsprachigen Original-Kursunterlagen von Sophos.

Zielgruppe

Techniker und Administratoren, die mit Installation, Konfiguration und Management der Sophos Endpoint Security betraut sind.

Voraussetzungen

Gute Unix-Kenntnisse sind unbedingt erforderlich.

Kursziel

Vertiefung und Festigung des Know-hows über die Sophos Gateway Security Lösungen an praxisnahen Beispielen und Erfahrungsberichten.

2 Tage € 1.200,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
30.01. – 31.01.07	Frankfurt	12.06. – 13.06.07	Frankfurt	16.10. – 17.10.07	Frankfurt
02.04. – 03.04.07	Frankfurt	28.08. – 29.08.07	Frankfurt	04.12. – 05.12.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SOE1

2 Tage € 1.200,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort					
01.02. – 02.02.07	Frankfurt	14.06. – 15.06.07	Frankfurt	18.10. – 19.10.07	Frankfurt
04.04. – 05.04.07	Frankfurt	30.08. – 31.08.07	Frankfurt	06.12. – 07.12.07	Frankfurt

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de SOE2



Sun Microsystems

Unternehmen

Seit der Gründung 1982 bildet die Vision von Sun Microsystems Inc. (SUNW) *The Network is the Computer* das Fundament der Unternehmensphilosophie: die Bereitstellung umfassender Lösungen basierend auf offenen Standards und leistungsfähiger Computersysteme für alle Wirtschaftsbranchen und den öffentlichen Bereich. Der Name Sun leitet sich von Stanford University Network ab, einem damaligen Projekt zur Vernetzung der Bibliotheksrechner an der Stanford University. Sun Microsystems ist in mehr als 100 Ländern vertreten.

Produktlinien

Ohne offene Basistechnologien wie das Network File System (NFS) und Java wäre das Internet in seiner heutigen Form nicht denkbar. NFS wurde 1984 von Sun Microsystems entwickelt und der Unix-Welt bald darauf lizenzfrei zur Verfügung gestellt. Heute ist es ein offener Industriestandard. 1995 stellte Sun die Programmiersprache Java der Öffentlichkeit vor. Vollkommen neu war die Plattformunabhängigkeit: "Write Once, Run Anywhere". Heute ist Java ein De-facto-Standard für Network-Computing-Anwendungen, und mehr als drei Millionen Entwickler arbeiten mit Java. Das sind zwei von vielen für Sun Microsystems typischen Erfolgsgeschichten.

Kurse und Zertifizierungen

In Zusammenarbeit mit unserem Partner Sun Educational Services bieten wir Ihnen ein umfassendes Portfolio von Technologie-Kursen an. Erfahrene Trainer unterrichten weltweit in den Sun Schulungszentren oder direkt vor Ort. Das Angebot umfasst den IT-Trainingsbedarf in Schlüsselfunktionen wie IT-Management, E-Business Lösungen, Systemadministration und -management, Internet/Intranet, Sicherheit, Java Technologie Programmierung und Hardwarewartung. Die Kurse zu Java finden Sie im entsprechenden Kapitel dieses Katalogs.

Sun Microsystems

<p>Sun Certified Network Administrator SCNA</p> <p style="text-align: center; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px;">Exam CX 310-302</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-300-510 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>	<p>Sun Certified Security Administrator SCNA</p> <p style="text-align: center; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px;">Exam CX 310-301</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SC-300 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-327-510 <small>3 Tage Seite 205</small> </div>
<p>Sun Certified System Administrator SCSA</p> <p style="text-align: center; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px;">Exam CX 310-202</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-202-510 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-245 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> ES-311 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>
<p style="text-align: center; background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px;">Exam CX 310-200</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-225-510 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-200-510 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> ES-338 <small>5 Tage Seite 205</small> </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> SA-100-510 <small>4 Tage Seite 205</small> </div>	<p>Sun Solaris</p>	

- Expertech Networking
- Grundlagen & Überblick
- Voice over IP
- Next Generation Networks
- Security
- Storage
- Mobile & WLAN
- MPLS
- LAN, Switching, Routing
- IP & IT
- Übertragung & Access
- WAN
- Voice Networks
- Hersteller
- Blue Coat Systems
- Brocade
- Check Point
- Cisco Systems
- Extreme Networks
- HP
- IBM
- Ipswitch
- ITIL
- Java & XML
- Juniper Networks
- Linux
- Lucent Technologies
- McDATA
- Microsoft
- Nokia
- Nortel Networks
- Novell
- Secure Computing
- Sophos
- Sun Microsystems
- Utimaco

Kurse

Alle Preise zzgl. MwSt.

SA-100-510 – UNIX Grundlagen der Solaris 10 Betriebssystem-UmgebungSA10	. . . . .	4 Tage	. . . . .€ 2.150,-
SA-200-510 – Solaris 10 Systemadministration 1SA20	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 2.980,-
SA-202-510 – Solaris 10 Systemadministration 2SA22	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 2.980,-
SA-225-510 – Solaris 10 für erfahrene SystemadministratorenSA25	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 2.980,-
SA-300-510 – Solaris 10 NetzwerkadministrationSA30	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 2.980,-
SC-300 – Security unter SolarisSC30	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 2.900,-
SA-245 – Shell Programmierung für SystemadministratorenSA45	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 2.270,-
SA-327-510 – Dynamisches Performance Tuning und Troubleshooting mit DTraceSA27	. . . . .	3 Tage	. . . . .€ 1.880,-
ES-338 – Sun Cluster 3.1 VerwaltungES38	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 3.890,-
ES-311 – VERITAS Volume Manager 4.1 AdministrationES11	. . . . .	5 Tage	. . . . .€ 3.569,-

Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter www.experteach.de



Utimaco

UT1-DS

SafeGuard Easy/SafeGuard LAN Crypt

Unternehmen

Utimaco ist ein weltweit führender Hersteller professioneller Lösungen zum Schutz von Daten. Das Leistungsportfolio setzt flächendeckend den Schutz elektronischer Werte durch: bei der Speicherung auf mobilen Endgeräten, PCs und in Netzwerken, bei der Übermittlung an Geschäftspartner sowie bei der Verarbeitung in modernen Geschäftsanwendungen.

Produktlinien

- *SafeGuard Easy* bietet mittels Festplattenverschlüsselung Schutz bei Verlust oder Diebstahl des Laptops.
- *SafeGuard Private Disk* erzeugt ein virtuelles Laufwerk, in dem alle Inhalte verschlüsselt gespeichert werden.
- *SafeGuard LAN Crypt* gewährt nur autorisierten Benutzergruppen Zugriff auf sensible Daten. Sensible Daten werden – für den Benutzer transparent – verschlüsselt abgelegt.
- *SafeGuard Advanced Security* erweitert das Betriebssystem um zusätzliche Sicherheitsfunktionalitäten: Zwei-Faktor-Authentisierung an Windows, Single-Sign-On, individuelle Rechtevergabe, zentrale Kontrolle von Plug'n'Play Geräten.
- *SafeGuard PDA* Benutzerauthentisierung und Datenverschlüsselung auf mobilen Endgeräten.
- *Secure-Mail Gateway* ist eine zentrale E-Mail-Verschlüsselungslösung für alle ein- und ausgehenden E-Mails.
- *SafeGuard PKI* ermöglicht die Erstellung, Verifizierung und Verwaltung von Zertifikaten.

Kurse und Zertifizierungen für zertifizierte Partner

Der Status des Certified System Engineer kann zu den in der Grafik abgebildeten Produkten erworben werden. Als Vorbereitung auf die Prüfungen dienen die entsprechenden Kurse. Die Workshops geben ergänzend einen tieferen Einblick in die Lösungen *SafeGuard Easy* und *SafeGuard LAN Crypt*. Im Vordergrund stehen dabei praktische Anwendungen wie Installation, Administration und Überwachung. Zusätzlich erlernt der Teilnehmer die Erweiterung der Anmeldung um den Aladdin eToken, dessen Installation und Administration.

Utimaco	
SafeGuard PDA Examen UT3-DS 1 Tag Seite 207	
SafeGuard Advanced Security Examen UT2-DS 2 Tage Seite 207	
SafeGuard Easy and SafeGuard LAN Crypt Examen UT1-DS 3 Tage Seite 206	SafeGuard Easy 1 Tag Seite 208
	SafeGuard LAN Crypt 1 Tag Seite 208
Trainings für Reseller-Zertifizierung	Workshops

Durch die zunehmende Mobilisierung der IT-Infrastruktur wird der Schutz sensibler Unternehmensdaten auf Laptops immer wichtiger. **SafeGuard Easy schützt mittels Festplattenverschlüsselung bei Verlust oder Diebstahl. SafeGuard LAN Crypt schützt vor Datenmissbrauch und unberechtigtem Datenzugriff im eigenen Unternehmen. Nur autorisierten Benutzergruppen wird Zugriff auf sensible Daten gewährt. Selbst die unternehmensinternen Systemadministratoren oder das Personal des Outsourcers erhalten keine Möglichkeit, vertrauliche Daten einzusehen.**

Kursinhalt

Teil 1 - SafeGuard Easy

- Kryptografische Grundlagen
- Schlüsselfunktionen von SafeGuard Easy
- Sicherheitsrisiken auf ungeschützten mobilen Geräten
- Medien-Verschlüsselung
- Pre-Boot-Authentication
- Notfall-Funktionen und Kernel Backup
- Challenge/Response
- Zentrale Verwaltung und Remote Access

Teil 2 - SafeGuard LAN Crypt

- Schlüsselfunktionen von SafeGuard LAN Crypt
- Sicherheitsrisiken durch unverschlüsselte Dateien
- Unterstützte Dateisysteme, lokal und auf Dateiservern
- SafeGuard LAN Crypt Installation und Administration
- Management und Verteilung von Schlüsseln
- Security Officer Hierarchie
- Konfiguration der Clients
- Funktionsweise des SafeGuard LAN Crypt Clients
- Dateiverschlüsselung in der Praxis, Schlüsselmanagement

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die Original-Kursunterlagen von Utimaco in englischer Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs vermittelt einen konzeptionellen und lösungsorientierten Überblick über Utimacos Verschlüsselungsprodukte *SafeGuard Easy* und *SafeGuard LAN Crypt*. Er ist auf die Bedürfnisse von technisch orientierten System Engineers zugeschnitten. Die einzelnen Unterrichtseinheiten werden in praktischen Übungen vermittelt.

Voraussetzungen

Kenntnisse über die Funktionsweise von Datenspeicherung auf Festplatten und Wechselmedien unter Microsoft Windows und über Active Directory sowie SQL sollten vorhanden sein.

Kursziel

Praxiskenntnisse für den Umgang bei Installation, Konfiguration und einem eventuellen Troubleshooting. Nach Abschluss des Kurses kann eine Prüfung zum Utimaco Certified System Engineer abgelegt werden.

3 Tage € 1.500,- (für zert. Partner € 900,-) • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de



UT2-DS SafeGuard Advanced Security

Heutzutage spielt die schnelle Einbindung von mobilen Endgeräten in die IT-Infrastruktur eines Unternehmens eine Schlüsselrolle für den Geschäftserfolg – mit vielen potenziellen Schwachpunkten: Sensible Daten, die auf mobilen Endgeräten, Desktop PCs und Netzwerkservern gespeichert werden, erfordern eine sichere Authentisierung, umfassende Zugriffskontrolle und Kontrolle der Systemperipherie sowie erweiterter Konfigurationsschutz, um eine Manipulation der IT-Systeme zu verhindern. Die umfassenden Sicherheitsmodule von SafeGuard Advanced Security garantieren eine vertrauenswürdige IT-Umgebung und verbessern ihre Stabilität.

Kursinhalt

- Einführung in das im Training verwendete Active Directory
- Arbeiten mit GPOs in der Management Konsole
- Automatische Verteilung von SafeGuard-Komponenten und deren Konfiguration im Active Directory
- Vorstellung der Module von SafeGuard Advanced Security im Detail
- Zentrale Administration
- Praktische Übungen zu den Modulen von SafeGuard Advanced Security

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die Original-Kursunterlagen von Utimaco in englischer Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs vermittelt einen konzeptionellen und lösungsorientierten Überblick über Utimacos Produkt zur Durchsetzung der unternehmensinternen Sicherheitsrichtlinien. Er ist auf die Bedürfnisse von technisch orientierten System Engineers zugeschnitten. Die einzelnen Unterrichtseinheiten werden in praktischen Übungen vermittelt.

Voraussetzungen

Teilnahmevoraussetzungen für SafeGuard Advanced Security sind Kenntnisse des Active Directorys.

Kursziel

Die während des Kurses erlernten Kenntnisse im Umgang mit SafeGuard Advanced Security können später in der Praxis für Installation und Konfiguration umgesetzt werden. Die Teilnehmer werden darüber hinaus in die Lage versetzt, evtl. auftretende Probleme zu lösen sowie Endanwendern adäquate Hilfe zu leisten. Nach Abschluss des Kurses kann eine Prüfung zum Utimaco Certified System Engineer abgelegt werden.

1 Tag € 500,- (für zert. Partner € 300,-) • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de UT2D

UT3-DS SafeGuard PDA

Personal Digital Assistants (PDAs) ermöglichen durch ihre geringe Größe, einfache Bedienung und Flexibilität die Einführung neuartiger Geschäftsprozesse – doch nicht ohne Risiken. Ihre Fähigkeit, alle Arten von Daten zu speichern und drahtlos mit dem Firmennetzwerk zu kommunizieren, macht ungeschützte PDAs zu einer ernst zu nehmenden Sicherheitslücke in einer ansonsten gut gesicherten IT-Infrastruktur.

Die Basisfunktionen der PDA-Betriebssysteme bieten keinen ausreichenden Schutz. SafeGuard PDA sichert durch Zugriffsschutz und Verschlüsselung die Daten des mobilen Nutzers. Die Lösung schützt das mobile Gerät gegen unbefugte Inbetriebnahme mit sicherer und komfortabler Benutzerauthentisierung. Darüber hinaus können die gespeicherten Daten über starke Verschlüsselungsmechanismen geschützt abgelegt und sicher per Mail übertragen werden.

Kursinhalt

- Einführung in die Schlüsselfunktionen von SafeGuard PDA
- Sicherheitsrisiken auf ungeschützten mobilen Geräten
- Unterstützte PDA-Plattformen
- Zentrale Administration
- Sichere Authentisierung an PDAs
- PIM-Daten-Verschlüsselung
- Container- und Datei-Verschlüsselung
- Challenge/Response
- Deaktivierung eingebauter Kommunikationsgeräte

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer die Original-Kursunterlagen von Utimaco in englischer Sprache.

Zielgruppe

Dieser Kurs vermittelt einen konzeptionellen und lösungsorientierten Überblick über Utimacos Produkt zur Durchsetzung der unternehmensinternen Sicherheitsrichtlinien. Er ist auf die Bedürfnisse von technisch orientierten System Engineers zugeschnitten. Die einzelnen Unterrichtseinheiten werden in praktischen Übungen vermittelt.

Voraussetzungen

Teilnahmevoraussetzungen für SafeGuard PDA sind Kenntnisse des Active Directorys sowie Kenntnisse im Umgang mit PDAs, insbesondere Pocket PCs mit Windows Mobile.

Kursziel

Die während des Kurses erlernten Kenntnisse im Umgang mit SafeGuard PDA können später in der Praxis für Installation und Konfiguration umgesetzt werden. Die Teilnehmer werden zudem in die Lage versetzt, eventuell auftretende Probleme zu lösen sowie Endanwendern adäquate Hilfe zu leisten. Nach Abschluss des Kurses kann eine Prüfung zum Utimaco Certified System Engineer abgelegt werden.

1 Tag € 500,- (für zert. Partner € 300,-) • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de UT3D

Experteach Networking
Grundlagen & Überblick
Voice over IP
Next Generation Networks
Security
Storage
Mobile & WLAN
MPLS
LAN, Switching, Routing
IP & IT
Übertragung & Access
WAN
Voice Networks
Hersteller
Blue Coat Systems
Brocade
Check Point
Cisco Systems
Extreme Networks
HP
IBM
Ipswitch
ITIL
Java & XML
Juniper Networks
Linux
Lucent Technologies
McDATA
Microsoft
Nokia
Nortel Networks
Novell
Secure Computing
Sophos
Sun Microsystems
Utimaco



SafeGuard Easy Festplattenverschlüsselung

 Workshop

Dieser Workshop richtet sich an technisch orientierte Mitarbeiter, die tiefgründiges Wissen über Utimacos Festplattenverschlüsselungs-Lösung SafeGuard Easy erwerben möchten. In Begleitung unserer System Engineers lernen Sie im Hands-on Training, wie man SafeGuard Easy installiert, konfiguriert und überwacht – auch in größeren Umgebungen mit mehreren hundert oder tausend Arbeitsplätzen. Zudem lernen Sie, wie SafeGuard Easy zusammen mit dem Aladdin eToken verwendet werden kann, um die Sicherheit zu erhöhen, und wie Sie ein Image einer verschlüsselten Festplatte erstellen können.

Kursinhalt

- Überblick SafeGuard – Device Security
- Die zentralen Sicherheitsfunktionen von SafeGuard Easy
- Überblick über weitere SafeGuard Easy Features
- Installation & Konfiguration / Rollout (Hands-on)
- Administration/Benutzer-Unterstützung (Hands-on)
- Überwachung (Hands-on)
- Fehlerbehebung (Hands-on)
- SafeGuard Easy und Aladdin eToken (Hands-on)
- Ausgewählte Features in der Praxis

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Workshop richtet sich an technisch orientierte Mitarbeiter: Support-Mitarbeiter, System Engineers oder technische Vertriebsmitarbeiter.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur Administration Windows-basierter Netzwerke. Empfohlen sind Kenntnisse aus dem Experteach-Networking-Kurs *LDAP & Active Directory*.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, sowohl Einzelplatz- als auch Netzwerkversionen von Utimaco SafeGuard Easy zu installieren, zu konfigurieren und zu administrieren.

1 Tag € 500,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

UTSE

SafeGuard LAN Crypt File- und Folderverschlüsselung

 Workshop

Dieser Workshop richtet sich an technisch orientierte Mitarbeiter, die tiefgründiges Wissen über Utimacos transparente File- und Folder-Verschlüsselungs-Lösung SafeGuard LAN Crypt erwerben möchten. In Begleitung unserer System Engineers lernen Sie im Hands-on Training, wie man SafeGuard LAN Crypt installiert, die Administration konfiguriert, verschiedene Verschlüsselungsregeln anlegt und diese Active-Directory-Benutzern zuweist. Weiterhin lernen Sie, wie SafeGuard LAN Crypt zusammen mit dem Aladdin eToken verwendet werden kann, um die Sicherheit der Administrationskonsole und der Client-Anmeldung zu erhöhen.

Kursinhalt

- Überblick SafeGuard – Device Security
- Was ist SafeGuard LAN Crypt?
- Überblick über SafeGuard LAN Crypt
- Installierbare Module
- Installation der Administration
- Konfiguration der Administration
- Client-Installation
- Profile zuweisen/laden
- Zusätzliche Einstellungen
- Troubleshooting

In diesem Kurs erhält jeder Teilnehmer ausführliche Kursunterlagen in deutscher Sprache.

Zielgruppe

Dieser Workshop richtet sich an technisch orientierte Mitarbeiter: Support-Mitarbeiter, System Engineers oder technische Vertriebsmitarbeiter.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur Administration Windows-basierter Netzwerke. Empfohlen sind Kenntnisse aus dem Experteach-Networking-Kurs *LDAP & Active Directory*.

Kursziel

Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, Utimaco SafeGuard LAN Crypt zu installieren und zu konfigurieren sowie verschiedene Verschlüsselungsregeln für Benutzergruppen anzulegen und diese Active-Directory-Gruppen-Richtlinien zuzuweisen.

1 Tag € 600,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort

Alle aktuellen Termine finden Sie unter www.experteach.de

Detaillierte Kursinhalte, genaue Kursorte und etwaige Terminänderungen finden Sie auf www.experteach.de

UTSL





Serviceeteil

Anfahrtsplan
Allgemeine Geschäftsbedingungen
Index
Anmeldeformular



Anfahrtsplan Frankfurt/Dietzenbach



Von der A3 (West) kommend

Am Offenbacher Kreuz fahren Sie in Richtung Darmstadt/Egelsbach (A661) und nehmen gleich die nächste Ausfahrt Neu-Isenburg. Fahren Sie rechts in Richtung Heusenstamm/Dietzenbach. Biegen Sie an der Kreuzung im Wald rechts nach Dietzenbach (B459) ab. Auf der Hauptstraße (Vélizystraße) fahren Sie durch Dietzenbach durch und über das Ortsende hinaus weiter bis zur Abzweigung im Wald. Biegen Sie hier nach links ab zum Gewerbegebiet Nord (Waldstraße). Unser Schulungszentrum ist das erste Gebäude auf der rechten Seite.

Von der A5 (Nord) kommend

Am Bad Homburger Kreuz in Richtung Offenbach/Egelsbach (A661). Nach dem Offenbacher Kreuz nehmen Sie die Ausfahrt Neu-Isenburg und fahren weiter wie oben beschrieben.

Von der A5 (Süd) kommend

Am Frankfurter Kreuz auf die A3 in Richtung Würzburg. Nach 10 km am Offenbacher Kreuz fahren Sie in Richtung Darmstadt/Egelsbach (A661). Weiter wie oben beschrieben.

Von der A3 (Ost) kommend

Ausfahrt Seligenstadt, Richtung Rodgau/Dietzenbach. Nach ca. 10 km biegen Sie an der Ampel rechts in Richtung Dietzenbach, Gewerbegebiet Nord (B459) ab. Die nächste Straße wieder rechts (Waldstraße). Unser Schulungszentrum befindet sich auf der rechten Seite.

Weitere Informationen zur Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln
www.bahn.de • www.kvgof.de/fahrplanauskunft.htm

Routenplanung und Stadtplan
www.routenplanung.de • www.map24.de • www.stadtplan.net



Hauptbahnhof Frankfurt

Mit der S-Bahn S2 bis zur Haltestelle Dietzenbach Steinberg. Von dort aus gelangen Sie zu Fuß in ca. 20 Min. zu uns. Eine Station weiter in Dietzenbach Mitte gibt es einen Taxisstand (Taxi-Ruf 06074 33333, Fahrzeit ca. 5 Min.) und die Möglichkeit, mit dem Bus OF-57 bis vor unsere Haustür zu fahren (Haltestelle Gewerbepark). Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter Unternehmen/Standorte.



Flughafen Frankfurt

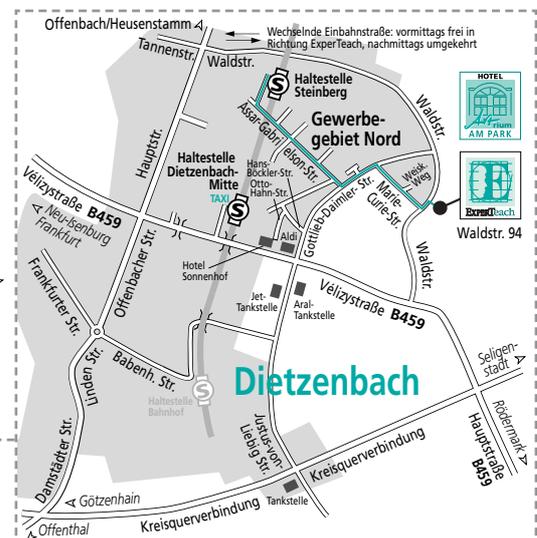
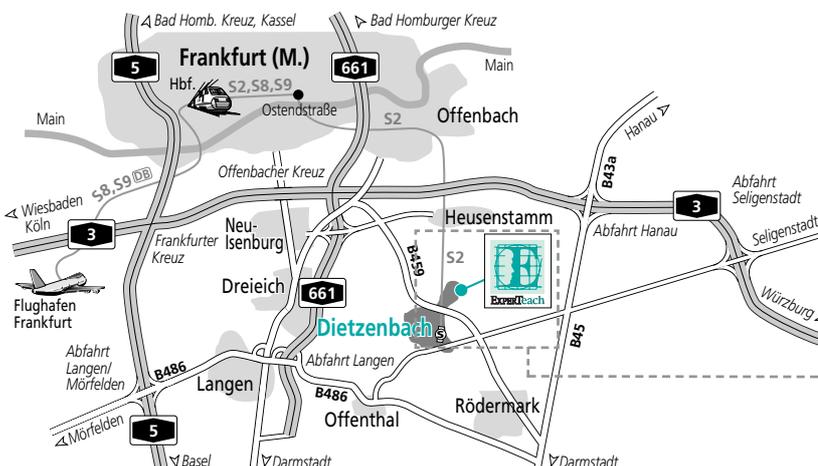
Mit der S8 oder S9 fahren Sie bis zur Haltestelle Ostendstraße und steigen dort in die S2 nach Dietzenbach um. Von der Haltestelle Dietzenbach Steinberg gelangen Sie zu Fuß in ca. 20 Min. zu uns. Eine Station weiter in Dietzenbach Mitte gibt es einen Taxisstand (Taxi-Ruf 06074 33333, Fahrzeit ca. 5 Min.) und die Möglichkeit, mit dem Bus OF-57 bis vor unsere Haustür zu fahren (Haltestelle Gewerbepark). Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter Unternehmen/Standorte.

Bei Anreise mit Routenplaner oder Navigationssystem:

In einigen Fällen wird die Einbahnstraßenregelung im nördlichen Teil der Waldstraße (von Offenbach/Heusenstamm kommend) nicht berücksichtigt: Vormittags ist sie frei in Richtung ExperTeach, nachmittags umgekehrt. Ebenso fehlt zuweilen das südliche Anschlussstück der Waldstraße zur B459, sodass Ihnen ein anderer Weg vorgeschlagen wird. Bitte vergleichen Sie in diesen Fällen mit der untenstehenden Grafik.



Es gibt Geschwindigkeitskontrollen im gesamten Stadtgebiet.





Allgemeine Geschäftsbedingungen der ExperTeach GmbH

Allgemeine Bedingungen der ExperTeach GmbH für Dienstleistungen

1 Allgemeines

Allen unseren Leistungen liegen die Allgemeinen Bedingungen für Dienstleistungen zu Grunde, die – je nach Art der Dienstleistung – um spezifische Anhänge ergänzt werden können. Durch die Auftragserteilung wird der Inhalt dieser Bedingungen zur Kenntnis genommen und akzeptiert. Geschäftsbedingungen des Kunden, die von unseren Allgemeinen Bedingungen abweichen, haben keine Gültigkeit.

2 Art und Umfang der Dienstleistungen

2.1 Art und Umfang der Leistungen werden jeweils in einem von uns individuell für den Kunden erstellten schriftlichen Angebot beschrieben. Die schriftliche Auftragserteilung bezieht sich immer auf ein spezifisches Angebot. Eine Ausnahme von dieser Regelung gibt es bezüglich unserer offenen Kurse; sie wird in den ergänzenden Bedingungen für Schulungsleistungen erklärt.

2.2 Der Kunde trägt die Projekt- und Gesamtergebnisverantwortung.

3 Urheberrechte und Rechte an den Arbeitsergebnissen

3.1 Wir bleiben Inhaber unserer zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe bestehenden Schutz- und Urheberrechte. Kein Teil der vor oder während der Auftragsbearbeitung von uns erstellten Dokumente und sonstigen Medien darf ohne unsere Genehmigung reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt, verbreitet oder zur öffentlichen Wiedergabe verwendet werden. Soweit bei der Auftragsbearbeitung Dokumente oder sonstige Medien zum Einsatz kommen, an denen Dritte Rechte haben, verbleiben diese Rechte beim jeweiligen Urheber.

3.2 Die Rechtsinhaberschaft an sämtlichen Arbeitsergebnissen, die wir im Rahmen eines Auftrags erzielen, fällt uns zu. Wir räumen dem Kunden jedoch das nicht ausschließliche, nicht übertragbare Recht ein, die gewonnenen Ergebnisse so zu nutzen, wie es im Rahmen dieses Auftrags vereinbart und zweckdienlich ist. Dies gilt, sofern es sich bei den Arbeitsergebnissen nicht um Schulungsunterlagen oder sonstige von uns erstellte Dokumente und Medien handelt. Für diese gelten ohne Einschränkungen die Schutz- und Urheberrechte, wie sie in Abschnitt 3.1 formuliert sind, es sei denn, es werden schriftlich andere Vereinbarungen getroffen.

3.3 Wir stellen sicher, dass die erstellten Arbeitsergebnisse frei von Rechten Dritter sind, die die Nutzung durch den Kunden über das in Absatz 3.2 beschriebene Maß hinaus einschränken könnten.

4 Preise und Zahlungsbedingungen

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Rechnungen sind nach Erhalt umgehend ohne Abzug in Euro zahlbar.

5 Gewährleistung

Wir erbringen unsere angebotenen Leistungen unter Anwendung branchenüblicher Sorgfalt und auf der Grundlage des uns bei der Ausführung bekannten Standes der Technik. Sollte eine von uns erstellte Leistung Mängel aufweisen, müssen diese spätestens innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Leistung vom Kunden schriftlich gemeldet werden. Er erhält dann innerhalb angemessener Zeit eine kostenlose Nachbesserung. Für den Fall, dass die Nachbesserung fehlschlägt, hat der Kunde das Recht, die vereinbarte Vergütung herabzusetzen oder ganz oder teilweise die Rückgängigmachung des Vertrages zu verlangen.

6 Haftung

6.1 Bei grobem Verschulden unsererseits haften wir in voller Schadenshöhe.

6.2 Werden auf Grund leichter Fahrlässigkeit unsererseits wesentliche Vertragspflichten verletzt, haften wir grundsätzlich in Höhe des Auftragswerts, höchstens aber auf Ersatz des typisch vorhersehbaren Schadens.

6.3 Werden auf Grund leichter Fahrlässigkeit unsererseits Vertragspflichten verletzt, die nicht wesentlich sind, übernehmen wir keine Haftung.

6.4 Bei Verlust von Daten haften wir nur für denjenigen Aufwand, der bei ordnungsgemäßer – mindestens täglicher – Datensicherung durch den Kunden für die Wiederherstellung der Daten erforderlich wäre.

7 Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist der Sitz der ExperTeach GmbH, sofern es sich beim Kunden um einen Kaufmann handelt.

Ergänzende Bedingungen der ExperTeach GmbH für Schulungsleistungen

1 Art und Umfang der Schulungsleistungen

1.1 Wir unterscheiden grundsätzlich Kurse von weiteren Schulungsleistungen und insbesondere offene von exklusiven Kursen. Unsere offenen Kurse stehen allen interessierten Personen offen. Art und Umfang dieser Kurse werden in unseren jeweiligen Informationsbroschüren, den so genannten Kursinformationen, beschrieben. Dagegen werden Art und Umfang exklusiver Kurse sowie weiterer Schulungsleistungen individuell mit dem Kunden vereinbart und von uns in einem schriftlichen Angebot zusammengefasst.

1.2 Bei Kursen, die in unseren Räumen stattfinden, wird den Kunden an allen Kurstagen ein Mittagessen serviert, und es stehen durchgehend Getränke und Pausensnacks bereit. Zu unseren Serviceleistungen gehört in diesem Fall weiterhin die Hotelreservierung, soweit sie erforderlich und vom Kunden gewünscht wird. Der Kunde trägt dabei die Hotelkosten sowie alle weiteren Hotelgebühren.

2 Inanspruchnahme von Schulungsleistungen

2.1 Bei Anmeldung zu einem Seminar erhält der Kursteilnehmer von uns eine Aufforderung zur Zahlung des Kurspreises. Die Anmeldung ist für uns erst dann verbindlich, wenn der Rechnungsbetrag rechtzeitig vor Kursbeginn auf unserem Konto eingegangen ist. Ein Anspruch auf Kursteilnahme ohne vorherige Zahlung des Kurspreises besteht nicht.

2.2 Anmeldungen zu offenen Kursen können schriftlich oder per E-Mail erfolgen. Bei telefonischer Anfrage nehmen wir auf Wunsch eine Platzreservierung vor, an die wir uns für die Dauer von zwei Wochen gebunden fühlen. Geht binnen dieser Frist keine schriftliche oder elektronische Anmeldung ein oder wird der Kurspreis nach erfolgter Anmeldung nicht rechtzeitig entrichtet, verfällt die Reservierung.

2.3 Stornierungen von Anmeldungen zu offenen Kursen sind für den Kunden bis zwei Wochen vor Kursbeginn kostenfrei, anschließend werden 50 % des Kurspreises berechnet. Bei Nichterscheinen ohne vorherige Absage ist der Kurspreis in voller Höhe zu bezahlen. Geht mit der Stornierung einer verbindlichen Anmeldung die Anmeldung einer Ersatzperson einher, die anstelle der verhinderten Person den Kursplatz einnimmt, ist die Stornierung kostenfrei.

2.4 Die Form der Bestellung sowie Buchungs- und Stornierungsfristen exklusiver Kurse und weiterer Schulungsleistungen werden individuell vereinbart.

3 Termin- und Ortsänderungen

Termin- und Ortsänderungen sowie die Absage eines Kurses behalten wir uns bis spätestens zwei Wochen vor Kursbeginn vor. Weder der Kunde noch wir haften für die Verschiebung oder Verzögerung einer Schulungsleistung, soweit sie ganz oder zum Teil auf Ereignissen von höherer Gewalt beruht.

4 Preise

Die Preise für offene Kurse sind fest und der aktuell gültigen Preisliste zu entnehmen, sofern sie nicht mit dem Kunden individuell vereinbart werden. Im Fall individueller Vereinbarungen gelten bei offenen Kursen wie auch bei exklusiven Kursen und weiteren Schulungsleistungen die Preise und Zahlungsbedingungen, die im entsprechenden Angebot fixiert werden.

Ergänzende Bedingungen der ExperTeach GmbH für E-Learning-Schulungen

1 Leistungsumfang

1.1 Gegenstand der Leistung ist der Bezug elektronischer Schulungsunterlagen (im Folgenden „E-Learning-Kurs“) aus unseren allgemeinen Schulungsangeboten über das Internet entsprechend der Kursbeschreibung, auf gesonderte Vereinbarung über andere Medien, z. B. CD-ROM.

1.2 Gegenstand der Leistung ist bei den im Internet bereitgestellten elektronischen Schulungsunterlagen ferner die Möglichkeit, Fragen zum Kursinhalt zu stellen (so genannte Tutorfunktionalität).

2 Preise und Zahlungsbedingungen

2.1 Die Preise für die Kursteilnahme (Kursgebühren) sind fest und der aktuell gültigen Preisliste zu entnehmen, sofern sie nicht mit dem Kunden individuell vereinbart werden. Sie schließen die Bereitstellung der Schulungsunterlagen und der Tutorfunktion, nicht jedoch die Gebühren für die Nutzung des Internets ein.

2.2 Die Kursgebühren sind im Voraus zu entrichten. Mit der Bestätigung der Kursteilnahme erhält der Kunde eine sofort fällige Rechnung, zahlbar innerhalb von 14 Tagen.

2.3 Eine nur zeitweise Teilnahme an den E-Learning-Kursen berechtigt nicht zur Minderung der Kursgebühren.

2.4 Kommt der Kunde bei vereinbarter anderweitiger Zahlungsweise als der Vorauszahlung in Zahlungsverzug, ist die ExperTeach GmbH berechtigt, dem Teilnehmer den Zugang zum E-Learning-Kurs und zur Tutorfunktion zu sperren und erst nach Ausgleich aller Rückstände wieder freizugeben.

3 Ablauf des E-Learning-Kurses

3.1 Der Kunde meldet mit Abschluss des Vertrages sich selbst oder Dritte als Teilnehmer des Kurses an. Nach Eingang der Vorauszahlung erhält der Kunde für sich selbst oder Dritte als Teilnehmer ein individuelles Passwort für den Zugang zu den bereitgestellten Schulungsunterlagen, welches nur zur Nutzung an einem Arbeitsplatz berechtigt. Der Zugang zum E-Learning-Kurs hat eine Gültigkeit von drei Monaten. Benötigt der Kunde weitere Zeit für die Nutzung des E-Learning-Kurses, so muss er mit uns darüber eine gesonderte Vereinbarung treffen.

3.2 Die Beantwortung der Teilnehmerfragen an den Tutor erfolgt bis zum nächsten Arbeitstag per E-Mail und auf besonderen Wunsch per Telefon.

4 Rechte an Schulungsmaterial, Nutzungslizenz

4.1 Sämtliche Rechte an den E-Learning-Kursen (Verwertungs- und Schutzrechte) der ExperTeach GmbH bleiben bei dieser. Jede Reproduktion/Vervielfältigung – auch auszugsweise – in jeder Form (Fotokopie, Mikrofilm, unter Verwendung elektronischer Systeme oder mit anderen Verfahren) oder Veränderung ohne vorherige Zustimmung des Veranstalters ist unzulässig.

4.2 Der Kunde ist nicht berechtigt, die Software auf Datenträgern zu speichern, zu übersetzen, zurückzuentwickeln (reverse engineering), zu dekompilem, in ihre Bestandteile zu zerlegen oder abgeleitete Produkte zu entwickeln. Davon ausgenommen ist die Speicherung im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Inhalten über das Internet.

4.3 Bei den E-Learning-Kursen erhält der Kunde das nicht ausschließliche und nicht übertragbare Recht, die bereitgestellte Software im Rahmen der Bearbeitung des E-Learning-Kurses zu nutzen.

4.4 Die für den Zugang zu den E-Learning-Kursen zur Verfügung gestellten Daten (Benutzername und Passwort) sind vertraulicher Natur und dürfen in keinem Fall anderen Personen als den Teilnehmern weiter gegeben werden.

4.5 Soweit Dritte als Teilnehmer des E-Learning-Kurses angemeldet sind, verpflichtet sich der Kunde, auf die Einhaltung der Ziffer 4.1 – 4.4 durch die Teilnehmer in der gebotenen Weise, z. B. durch Arbeitsanweisung, hinzuwirken.

5 Gewährleistung, Haftung

5.1 Der Kunde hat etwaige Mängel an den E-Learning-Kursen unverzüglich mit einer kurzen Beschreibung des Mängelbildes mitzuteilen. Bei mangelhaften Lerninhalten stellt die ExperTeach GmbH eine überarbeitete Fassung des betreffenden Abschnittes des E-Learning-Kurses über das Internet zur Verfügung. Bei auf Ausfall beruhender fehlender Zugriffsmöglichkeit, der außerhalb des Einflussbereiches der ExperTeach GmbH liegt, hat der Kunde das Recht zur Minderung von 0,5 % pro Tag, höchstens jedoch bis zu 10 % des Auftragswertes.

5.2 Nach dem Stand der Technik ist es nicht möglich, Software so zu erstellen, dass sie mit allen Anwendungen, insbesondere den verschiedenen Internet-Browsern, fehlerfrei arbeitet. Eine Verfügbarkeit der Internet-Darstellung über 95 % ist nach dem Stand der Technik nicht möglich. Ausfälle im Rahmen der Verfügbarkeitsrate berechtigen nicht zu Mängelgewährleistungsansprüchen.

5.3 Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die ExperTeach GmbH im Falle von Hyperlinks ins Internet keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte dieser derart verlinkten Seiten und aller Unterseiten hat. Diese Erklärung gilt für alle Links und für alle Inhalte der Seiten, zu denen Links oder Banner führen.

5.4 Die Verwendung von Firmen- und Produktnamen in den Lerninhalten erfolgt stets im Sinne eines Beispiels, mit dem insbesondere bei Nichtnennung keinerlei Wertung verbunden ist.

5.5 Die ExperTeach GmbH gewährleistet, dass bei Erfüllung der technischen Voraussetzungen auf Benutzenseite die E-Learning-Kurse mit allen Funktionalitäten ohne Einschränkung genutzt werden können. Die genauen technischen Anforderungen ergeben sich aus den Informationen auf unserer Website; auf Anforderung teilen wir diese jedoch auch gerne mit.

5.6 Die ExperTeach GmbH übernimmt keine Gewähr dafür, dass die E-Learning-Kurse den Anforderungen und Zwecken des Kunden genügen, mit anderen vom Kunden eingesetzten Programmen zusammenarbeiten, oder dass sich ein Lernerfolg einstellt.

6 Sonstige Bestimmungen

6.1 Ergänzungen oder Änderungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Das gilt auch für einen etwaigen Verzicht auf das Schriftformerfordernis.

6.2 Der Auftraggeber/Teilnehmer erklärt sich mit der Verarbeitung seiner personenbezogenen Daten einverstanden, soweit dies für den Zweck des Vertrages erforderlich ist. Dies gilt insbesondere auch für die bei der Kursanmeldung erhobenen Daten.

6.3 Die Unwirksamkeit einer einzelnen Bestimmung des Vertrages lässt die Wirksamkeit des Vertrages im übrigen unberührt und wird durch eine inhaltlich möglichst nahe kommende Bestimmung ersetzt.

Allgemeine Geschäftsbedingungen der ExperTeach AG in der Schweiz

Allgemeine Bedingungen der ExperTeach AG für Dienstleistungen

1. Allgemeines

Allen unseren Leistungen liegen die Allgemeinen Bedingungen für Dienstleistungen zu Grunde, die – je nach Art der Dienstleistung – um spezifische Anhänge ergänzt werden können. Durch die Auftragserteilung wird der Inhalt dieser Bedingungen zur Kenntnis genommen und akzeptiert. Geschäftsbedingungen des Kunden, die von unseren Allgemeinen Bedingungen abweichen, haben keine Gültigkeit.

2. Art und Umfang der Dienstleistungen

2.1. Art und Umfang der Leistungen werden jeweils in einem von uns individuell für den Kunden erstellten schriftlichen Angebot beschrieben. Die schriftliche Auftragserteilung bezieht sich somit immer auf ein spezifisches Angebot. Eine Ausnahme von dieser Regelung gibt es bezüglich unserer offenen Kurse; sie wird in den ergänzenden Bedingungen für Schulungsleistungen erklärt.

2.2. Der Kunde trägt die Projekt- und Gesamtergebnisverantwortung.

3. Urheberrechte und Rechte an den Arbeitsergebnissen

3.1. Wir bleiben Inhaber unserer zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe bestehenden Schutz- und Urheberrechte. Kein Teil der vor oder während der Auftragsbearbeitung von uns erstellten Dokumente und sonstigen Medien darf ohne unsere Genehmigung reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt, verbreitet oder zur öffentlichen Wiedergabe verwendet werden. Soweit bei der Auftragsbearbeitung Dokumente oder sonstige Medien zum Einsatz kommen, an denen Dritte Rechte haben, verbleiben diese Rechte beim jeweiligen Urheber.

3.2. Die Rechtsinhaberschaft an sämtlichen Arbeitsergebnissen, die wir im Rahmen eines Auftrags erzielen, fällt uns zu. Wir räumen dem Kunden jedoch das nicht ausschliessliche, nicht übertragbare Recht ein, die gewonnenen Ergebnisse so zu nutzen, wie es im Rahmen dieses Auftrags vereinbart ist. Dies gilt, sofern es sich bei den Arbeitsergebnissen nicht um Schulungsunterlagen oder sonstige von uns erstellte Dokumente und Medien handelt. Für diese gelten ohne Einschränkungen die Schutz- und Urheberrechte, wie sie in Ziff. 3.1 formuliert sind, es sei denn, es werden schriftlich andere Vereinbarungen getroffen.

3.3. Wir stellen sicher, dass die erstellten Arbeitsergebnisse frei von Rechten Dritter sind, die die Nutzung durch den Kunden über das in Ziff. 3.2. beschriebene Mass hinaus einschränken könnten.

3.4. Eine Haftung für die in Ziff. 3.3 festgelegte Verpflichtung übernehmen wir im Umfang von Ziff. 6, sofern der Kunde uns unverzüglich über einen von einem Dritten geltend gemachten Anspruch unterrichtet und uns uneingeschränkt die Führung eines allfälligen Prozesses oder Vergleichsverhandlungen überlässt und uns sämtliche verlangte Unterstützung zur Abwehr von Ansprüchen Dritter gewährt.

4. Preise und Zahlungsbedingungen

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Rechnungen sind nach Erhalt umgehend ohne Abzug zahlbar.

5. Gewährleistung

Wir erbringen unsere angebotenen Leistungen unter Anwendung branchenüblicher Sorgfalt und auf der Grundlage des uns bei der Ausführung bekannten Standes der Technik. Sollte eine von uns erstellte Leistung Mängel aufweisen, müssen diese spätestens innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Leistung vom Kunden schriftlich gemeldet werden. Er erhält dann innerhalb angemessener Zeit eine kostenlose Nachbesserung. Für den Fall, dass die Nachbesserung fehlschlägt, hat der Kunde das Recht, die vereinbarte Vergütung herabzusetzen oder ganz oder teilweise die Rückgängigmachung des Vertrags zu verlangen.

6. Haftung

6.1. Bei rechtswidriger Absicht und/oder grobem Verschulden unsererseits haften wir in voller Schadenshöhe.

6.2. Werden auf Grund leichter Fahrlässigkeit unsererseits wesentliche Vertragspflichten verletzt, haften wir in höchstens in der Höhe des Auftragswerts auf den Ersatz des typisch vorhersehbaren Schadens.

6.3. Jegliche weitere Haftung unsererseits ist ausgeschlossen.

7. Abtretung

Der Kunde kann ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung Rechte und Pflichten weder vollumfänglich noch teilweise abtreten.

8. Verrechnung

Der Kunde kann ist nicht befugt, Forderungen von uns mit eigenen Forderungen zu verrechnen.

9. Anwendbares Recht, Gerichtsstand

Diese Bedingungen, sowie auch jegliche darauf basierende Vereinbarung, untersteht Schweizerischem Recht. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist der Sitz der ExperTeach AG.

Ergänzende Bedingungen der ExperTeach AG für Schulungsleistungen

1. Art und Umfang der Schulungsleistungen

1.1. Wir unterscheiden grundsätzlich Kurse von weiteren Schulungsleistungen und insbesondere offene von exklusiven Kursen. Unsere offenen Kurse stehen allen interessierten Personen offen. Art und Umfang dieser Kurse werden in unseren jeweiligen Informationsbroschüren, den sogenannten Kursinformationen, beschrieben. Dagegen werden Art und Umfang exklusiver Kurse sowie weiterer Schulungsleistungen individuell mit dem Kunden vereinbart und von uns in einem schriftlichen Angebot zusammengefasst.

1.2. Bei Kursen, die in unseren Räumen stattfinden, wird den Kunden an allen Kurstagen ein Mittagessen serviert, und es stehen durchgehend Getränke und Pausensnacks bereit. Zu unseren Serviceleistungen gehört in diesem Fall weiterhin die Hotelreservierung, soweit sie erforderlich und vom Kunden gewünscht wird. Der Kunde trägt dabei die Hotelkosten sowie alle weiteren Hotelgebühren.

2. Inanspruchnahme von Schulungsleistungen

2.1. Anmeldungen zu offenen Kursen können schriftlich oder per E-Mail erfolgen. Bei telefonischer Anfrage nehmen wir auf Wunsch eine Platzreservierung vor, an die wir uns für die Dauer von zwei Wochen gebunden fühlen. Geht binnen dieser Frist keine schriftliche oder elektronische Anmeldung ein, verfällt die Reservierung.

2.2. Stornierungen von Anmeldungen zu offenen Kursen sind für den Kunden bis zwei Wochen vor Kursbeginn kostenfrei, anschliessend werden 50% des Kurspreises berechnet. Bei Nichterscheinen ohne vorherige Absage ist der Kurspreis in voller Höhe zu bezahlen. Geht mit der Stornierung einer verbindlichen Anmeldung die Anmeldung einer Ersatzperson einher, die anstelle der verhinderten Person den Kursplatz einnimmt, ist die Stornierung kostenfrei.

2.3. Die Form der Bestellung sowie Buchungs- und Stornierungsfristen exklusiver Kurse und weiterer Schulungsleistungen werden individuell vereinbart.

3. Termin- und Ortsänderungen

Termin- und Ortsänderungen sowie die Absage eines Kurses behalten wir uns bis spätestens zwei Wochen vor Kursbeginn vor. Weder der Kunde noch wir haften für die Verschiebung oder Verzögerung einer Schulungsleistung, soweit sie ganz oder zum Teil auf Ereignissen von höherer Gewalt beruht.

4. Preise

Die Preise für offene Kurse sind fest und der aktuell gültigen Preisliste zu entnehmen, sofern sie nicht mit dem Kunden individuell vereinbart werden. Im Fall individueller Vereinbarungen gelten bei offenen Kursen wie auch bei exklusiven Kursen und weiteren Schulungsleistungen die Preise und Zahlungsbedingungen, die im entsprechenden Angebot fixiert werden.

Ergänzende Bedingungen der ExperTeach AG für E-Learning-Schulungen

1. Leistungsumfang

1.1. Gegenstand der Leistung ist der Bezug elektronischer Schulungsunterlagen (im Folgenden „E-Learning-Kurs“) aus unseren allgemeinen Schulungsangeboten über das Internet entsprechend der Kursbeschreibung, auf gesonderte Vereinbarung über andere Medien, z. B. CD-ROM.

1.2. Gegenstand der Leistung ist bei den im Internet bereitgestellten elektronischen Schulungsunterlagen ferner die Möglichkeit, Fragen zum Kursinhalt zu stellen (so genannte Tutorfunktionalität).

2. Preise und Zahlungsbedingungen

2.1. Die Preise für die Kursteilnahme (Kursgebühren) sind fest und der aktuell gültigen Preisliste zu entnehmen, sofern sie nicht mit dem Kunden individuell vereinbart werden. Sie schliessen die Bereitstellung der Schulungsunterlagen und der Tutorfunktion, nicht jedoch die Gebühren für die Nutzung des Internets ein.

2.2. Die Kursgebühren sind im Voraus zu entrichten. Mit der Bestätigung der Kursteilnahme erhält der Kunde eine sofort fällige Rechnung, zahlbar innerhalb von 14 Tagen.

2.3. Eine nur zeitweise Teilnahme an den E-Learning-Kursen berechtigt nicht zur Minderung der Kursgebühren.

2.4. Kommt der Kunde bei vereinbarter anderweitiger Zahlungsweise als der Vorauszahlung in Zahlungsverzug, ist die ExperTeach AG berechtigt, dem Teilnehmer den Zugang zum E-Learning-Kurs und zur Tutorfunktion zu sperren und erst nach Ausgleich aller Rückstände wieder freizugeben.

3. Ablauf des E-Learning-Kurses

3.1. Der Kunde meldet mit Abschluss des Vertrages sich selbst oder Dritte als Teilnehmer des Kurses an. Nach Eingang der Vorauszahlung erhält der Kunde für sich selbst oder Dritte als Teilnehmer ein individuelles Passwort für den Zugang zu den bereitgestellten Schulungsunterlagen, welches nur zur Nutzung an einem Arbeitsplatz berechtigt. Der Zugang zum E-Learning-Kurs hat eine Gültigkeit von drei Monaten. Benötigt der Kunde weitere Zeit für die Nutzung des E-Learning-Kurses, so muss er mit uns darüber eine gesonderte Vereinbarung treffen.

3.2. Die Beantwortung der Teilnehmerfragen an den Tutor erfolgt bis zum nächsten Arbeitstag per E-Mail und auf besonderen Wunsch per Telefon.

4. Rechte an Schulungsmaterial, Nutzungslizenz

4.1. Sämtliche Rechte an den E-Learning-Kursen (Verwertungs- und Schutzrechte) der ExperTeach AG bleiben bei dieser. Jede Reproduktion/Vervielfältigung – auch auszugsweise – in jedweder Form (Fotokopie, Mikrofilm, unter Verwendung elektronischer Systeme oder mit anderen Verfahren) oder Veränderung ohne vorherige Zustimmung des Veranstalters ist unzulässig.

4.2. Der Kunde ist nicht berechtigt, die Software auf Datenträgern zu speichern, zu übersetzen, zurückzuentwickeln (reverse engineering), zu dekompileieren, in ihre Bestandteile zu zerlegen oder abgeleitete Produkte zu entwickeln. Davon ausgenommen ist die Speicherung im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Inhalten über das Internet.

4.3. Bei den E-Learning-Kursen erhält der Kunde das nicht ausschliessliche und nicht übertragbare Recht, die bereitgestellte Software im Rahmen der Bearbeitung des E-Learning-Kurses zu nutzen.

4.4. Die für den Zugang zu den E-Learning-Kursen zur Verfügung gestellten Daten (Benutzername und Passwort) sind vertraulicher Natur und dürfen in keinem Fall anderen Personen als den Teilnehmern weiter gegeben werden.

4.5. Soweit Dritte als Teilnehmer des E-Learning-Kurses angemeldet sind, verpflichtet sich der Kunde, auf die Einhaltung der Ziffer 4.1 – 4.4 durch die Teilnehmer in der gebotenen Weise, z. B. durch Arbeitsanweisung, hinzuwirken.

5. Gewährleistung, Haftung

5.1. Der Kunde hat etwaige Mängel an den E-Learning-Kursen unverzüglich mit einer kurzen Beschreibung des Mängelbildes mitzuteilen. Bei mangelhaften Lerninhalten stellt die ExperTeach AG eine überarbeitete Fassung des betreffenden Abschnittes des E-Learning-Kurses über das Internet zur Verfügung. Bei auf Ausfall beruhender fehlender Zugriffsmöglichkeit, der ausserhalb des Einflussbereiches der ExperTeach AG liegt, hat der Kunde das Recht zur Minderung von 0,5 % pro Tag, höchstens jedoch bis zu 10 % des Auftragswertes.

5.2. Nach dem Stand der Technik ist es nicht möglich, Software so zu erstellen, dass sie mit allen Anwendungen, insbesondere den verschiedenen Internet-Browsern, fehlerfrei arbeitet. Eine Verfügbarkeit der Internet-Darstellung über 95 % ist nach dem Stand der Technik nicht möglich. Ausfälle im Rahmen der Verfügbarkeitsrate berechtigen nicht zu Mängelgewährleistungsansprüchen.

5.3. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die ExperTeach AG im Falle von Hyperlinks ins Internet keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte dieser derart verlinkten Seiten und aller Unterseiten hat. Diese Erklärung gilt für alle Links und für alle Inhalte der Seiten, zu denen Links oder Banner führen.

5.4. Die Verwendung von Firmen- und Produktnamen in den Lerninhalten erfolgt stets im Sinne eines Beispiels, mit dem insbesondere bei Nichtnennung keinerlei Wertung verbunden ist.

5.5. Die ExperTeach AG gewährleistet, dass bei Erfüllung der technischen Voraussetzungen auf Benutzersseite die E-Learning-Kurse mit allen Funktionalitäten ohne Einschränkung genutzt werden können. Die genauen technischen Anforderungen ergeben sich aus den Informationen auf unserer Website; auf Anforderung teilen wir diese jedoch auch gerne mit.

5.6. Die ExperTeach AG übernimmt keine Gewähr dafür, dass die E-Learning-Kurse den Anforderungen und Zwecken des Kunden genügen, mit anderen vom Kunden eingesetzten Programmen zusammenarbeiten, oder dass sich ein Lernerfolg einstellt.

6. Sonstige Bestimmungen

6.1. Ergänzungen oder Änderungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Das gilt auch für einen etwaigen Verzicht auf das Schriftformerfordernis.

6.2. Der Auftraggeber/Teilnehmer erklärt sich mit der Verarbeitung seiner personenbezogenen Daten einverstanden, soweit dies für den Zweck des Vertrags erforderlich ist. Dies gilt insbesondere auch für die bei der Kursanmeldung erhobenen Daten.

6.3. Die Unwirksamkeit einer einzelnen Bestimmungen des Vertrags lässt die Wirksamkeit des Vertrags im übrigen unberührt und wird durch eine inhaltlich möglichst nahe kommende Bestimmung ersetzt.



Index

1-9	Centrex	86	Domain Name System	74	G	IP VPN	41
.net	Certification Authority	45	Domino	151	G.703	IP-Applikationen	26, 72
10 Gigabit Ethernet	Check Point	90-94	DPN-100	195	Gateway/Gatekeeper	IP-Dienste	72
802.11x	CIFS	50, 185	DPRS	195	Gigabit Ethernet	IP-Multihoming	66
802.3p	Cisco Systems	96-147	DPT (Cisco)	79	GMPLS	IP-PBX	29
A	Cisco 12000	109	Drahtlose Netze	55	GPRS	IP-Telefone (Cisco)	140
AAA	Cisco 7600	136	DSLAM	35	GRE	IPS	116
AAL-2-Signalisierung	Cisco Aironet	132	DSS1	86	GSM	IPSec 40-44, 71, 75, 113, 117	
Abschreibung	Cisco CallManager	124-126, 128, 137, 141	DWDM	38, 78, 79	GSTOOL	IPSec VPNs	106, 134, 174, 176
Access Networks	Cisco Catalyst 104, 105, 137, 139		Dynamic Peer VPN	174	H	IPSO-Betriebssystem	190, 191
Active Dashboard	Cisco Catalyst 104, 105, 137, 139		Dynamische VPNs	58	H.323/H.450	Ipswitch	166
Active Directory	Cisco IOS	104	Dynamisches DNS	74	Hacking	IPTV	37
ADSL	Cisco MPLS VPNs	133	E		HDSL	IPv6	71, 107, 120
AH	Cisco Personal Assistant	129	E-Learning	15	Hochverfügbarkeit	IS-IS	64, 65
Aironet	Cisco Produkte	110	EAI	70	Hochverfügbarkeit (Cisco)	iSAN	184
Angriffe	Cisco Rezertifizierung	147	EAP	45	Hotspot	iSCSI	49, 50, 122, 184, 185
Apache	Cisco Router	104, 105, 138	Eclipse SAN Router	184	Housing	ISDN	23, 77, 80, 86
Application Switching	Cisco SAFE	111, 117	EDGE	55	HP	ISUP	87
Archivierung	Cisco Security Agent	113	eDirectory	178	HSRPA	IT-Design	71
Arcnet	Cisco Unity	128, 129	EFCM	181, 182, 183, 184	HSRPA	IT-Grundschutz-Kataloge	42
arpwatch	CiscoWorks	108	EIGRP	64	HSRPA	IT-Leiter	167, 168
ASA	Citrix MetaFrame	72	Electronic Product Code	54	HSUPA	IT-Lösungen	71
ASN.1	Classes of Service	32	ENA	148	HTTPv6	IT-Management	167, 168
Asterisk	CLE (Novell)	198	Encapsulating Security Payload	44	I	IT-Netzplanung	71
ATM	CLISH	191	Enterprise Application Integration	70	IAS	IT-Prozesse	167, 168
ATM-Routing	CLP (Novell)	198	Enterprise Fabric Conn. Manager	184	IAX2	ITIL	167-169
ATM-Signalisierung	Clustering	191	ENUM	74	IBM	J	
Authentication Header	CMSE (McDATA)	180	EPC	54	IBM Lotus Notes/Domino	J2EE	171
Authentisierung	CMSP (McDATA)	178	EPICenter	180	IBM Tivoli	Java	170, 171
Autonomes System	CNE (Novell)	198	Erlang-Berechnung	85	IBM Tivoli Netcool	JNCIA	172
B	Command Line Shell (CLISH)	191	ESP	43, 44	IBM WebSphere	Juniper	172-176
Bedrohungsanalyse	Consulting	18	Ethernet	26, 63, 79	IDS	JUNOS	172, 173
Benutzerverwaltung	Content Delivery Network	66	Ethernet in the First Mile	37	IEEE 802.11	K	
BGP	Content Filtering	88	Ethernet Switching	24	IEEE 802.1X	Kabel	35
BGP-4	Content Routing	66	Euro-DOCSIS	35	iFCP	Konvergenz	86
BIND	Content Switching	66	Event-Management	155	IGMP	Kostenrechnung	27
Blended Learning Solutions	Core Networks	134	Exchange Server	188	IIS	Kupfer	35
Blackberry	CoS	32	Extensible Authentication Protocol	45	ILMI	L	
Blue Coat Systems	CPIS	93	Exklusiv-Kurse	13	IMS	L2F	43
Bluetooth	CRM	188	ExperTeach Networking	22-87	INAP	L2TP	43, 60
Boot Camp (Cisco)	CRS	127	Extreme Networks	148	Incident Response	Label Switching	59, 119
Boot Camp (Juniper)	CRS-1	135	F		Industrielles Ethernet	LAN	23-25, 63
Breitbandkabel	CS-VPN	31	Facilities (X.25)	82	Infiniband	LAN Management Solution	108
Bridging	CSMA/CD	64	FCIP	50, 121	Informationsprotokolle	LAN Troubleshooting	63
Brocade	CSNDS/	121-123	Feldbus	64	Integrity Advanced Server	LAN-Design	71, 109, 110
BSI	Customer Response Solution	127	Festplattenverschlüsselung	208	Intellisync Mobile Suite	LAN-Technologien	64
Buffer Overflow Attack	CWDM	78	Festverbindungen	77	Inter-VLAN-Routing	LAN-to-LAN-Kopplung	26
Business Case	D		Fibre Channel	49, 51, 52, 79, 89, 122, 181	Interbus	LAPB	82
C	D-Kanal	86	Fibre Channel Protocol	183	Internet	LAPD	86
CA	Data Center	136	Field Engineers (Cisco)	107, 114, 130	Internet Authentication Service	LAPV5	80
Caching	Dateisystem	178	File Area Networks	72	Internet Information Service	Layer-4-7-Switching	66
CallManager	Dateiübertragung	72	File-Verschlüsselung	208	Internet-Zugang	LDAP	73, 178
CallManager Express	Datenintegrität	44	Finisar	51	Intrepid Directors	LEAP	46
CAPEX	Datenkommunikation	23, 25, 54	Firewall	30, 40-43, 112, 116, 140, 174-176, 190	Intrusion Detection System →IDS	Link Management Protocol	61
Catalyst Switches	Datensicherheit	43	Firewall-1 NG	190	Intrusion Preven. Sys.	Link-State-Algorithmus	65
CATV	Datenspeicherung	49	Firewall-1 NGX	91, 92	IntServ	Linux	177, 178
CCDA	Denial of Service Attack	47	Folder-Verschlüsselung	208	IOS	LMI	83
CCDP	DHCP	188	Foundation (Cisco)	130	IOS XR	LMP	61
CCIE	DHCPv6	71	Foundation (ITIL)	167	IP	LMS	108
CCIP	Diagnose	160	Foundation Fieldbus	64	IP Centrex	Load Sharing	67
CCNA	Dial-In	45, 60	Frame Relay	24, 83	IP Multicasting	Local Loop	35
CCNP	DiffServ	32, 106, 118	FTP	50	IP Multimedia Subsystem	Lotus Notes/Domino	151
CCSA (Plus) NGX	Digitale Zertifikate	42	Funktechnik	55	IP Storage	LPI-Prüfung 201/202	178
CCSE NGX	Disaster Recovery	49			IP Telephony	LPIC-Zertifizierung	178
CCSP-VPN	DNS	74, 75, 188				Lucent Technologies	179
CCVP	DNS unter Linux	178				LWL	77, 78



Anmeldung

Fax Deutschland: +49 6074 4868-109

Fax Schweiz: +41 55 420-2592

Kurs/Package

Titel _____

Kursbeginn _____

Kursende _____

Kursort _____

Bitte reservieren Sie ein Hotel-Einzelzimmer (der/die Teilnehmer/in trägt die Kosten):

Anreisedatum _____

Anreise per PKW

Bahn

Flugzeug

Abreisedatum _____

besondere Wünsche _____

E-Learning-Modul

Titel _____

CD-Version

Die CD wird durch Software-Kodierung
an einen PC gebunden.

Online-Version _____

Die Online-Version wird für 3 Monate freigeschaltet. Bitte tragen Sie
den gewünschten Beginn der Freischaltung ein.

Teilnehmer/in

Name _____

Vorname _____

Firma _____

Abteilung _____

Straße _____

PLZ _____

Ort _____

Telefon _____

Telefax _____

E-Mail _____

Anmeldebestätigung: Bei abweichender Adresse senden Sie die Anmeldebestätigung bitte an:

Rechnung: Bei abweichender Adresse senden Sie die Rechnung bitte an:

Unterschrift

Dieser Bestellung liegen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der ExperTeach GmbH zugrunde.

Ort, Datum _____

Unterschrift _____

Partner und Kooperationen



© ExperTeach GmbH

ExperTeach Gesellschaft für Netzwerkkompetenz mbH

Waldstraße 94 • D-63128 Dietzenbach • Telefon 06074 4868-0 • Telefax 06074 4868-109
info@experteach.de • www.experteach.de • www.experteach.ch • www.experteach.at

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Alle enthaltenen Angaben sind urheberrechtlich geschützt.



**Hochwertige Kursunterlagen
in deutscher Sprache**



**Umfangreiche technische
Ausstattung**



Erfahrene Netzwerkexperten



EXPERTeach Gesellschaft für Netzwerkkompetenz mbH
Waldstraße 94 • D-63128 Dietzenbach
Telefon +49 6074 4868-0 • Telefax +49 6074 4868-109
info@experteach.de • www.experteach.de