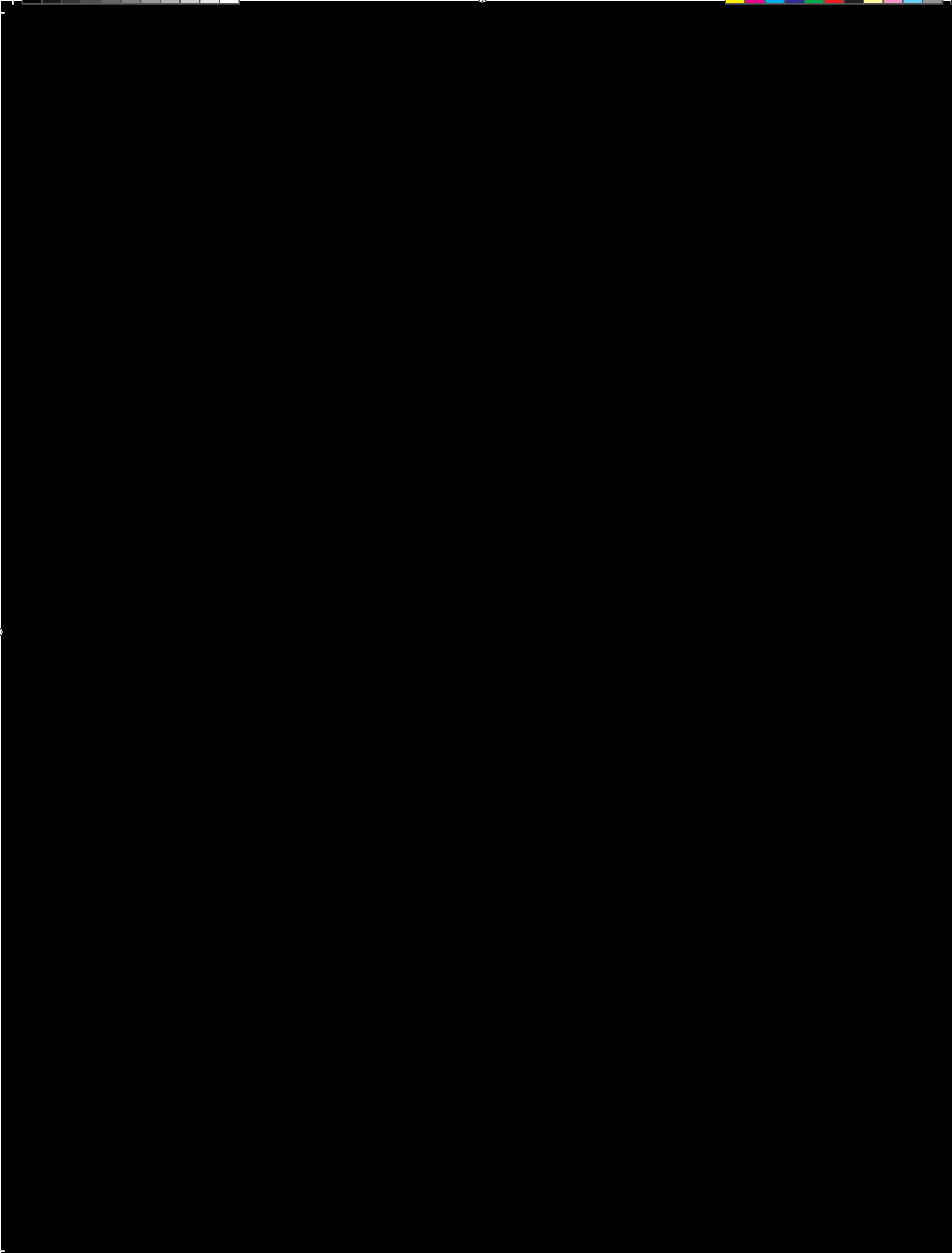


**X BIONIC**<sup>®</sup>  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR



# X-BIONIC<sup>®</sup> KATALOG



# INHALT

Philosophie.....	4-5
Ausgezeichnet.....	6-7
Einzigartigkeit.....	8
Material.....	9-11
Technologie.....	12-21
Erfahrungen.....	22-23
<b>Energy Accumulator.....</b>	<b>26-31</b>
<b>Energy Accumulator Extrawarm.....</b>	<b>32-37</b>
<b>Energizer.....</b>	<b>38-43</b>
<b>Vitalizer.....</b>	<b>44-48</b>
<b>Buddyguard 24/7.....</b>	<b>49-51</b>
<b>Sphere.....</b>	<b>52-53</b>
<b>Trekking.....</b>	<b>54-59</b>
<b>Ski Touring.....</b>	<b>60-65</b>
<b>Hunting.....</b>	<b>66-71</b>
<b>Multifunctional.....</b>	<b>72-85</b>
<b>Outdoor.....</b>	<b>86-95</b>
<b>Running.....</b>	<b>96-107</b>
<b>Biking.....</b>	<b>108-119</b>
<b>Ski.....</b>	<b>120-131</b>
Owners Club.....	132-133

# PHILOSOPHIE

## BIONIC HEISST, VON DER NATUR LERNEN – X-BIONIC® HEISST, SIE ÜBERTREFFEN.

Der Mensch setzt sich Situationen aus, für die ihn die Evolution nicht ausreichend vorbereitet hat. Darum entwickeln wir Produkte, mit denen er in jeder Situation, unter allen klimatischen Bedingungen bei jedem Sport seine Leistungsfähigkeit erhalten oder steigern kann.

Wir führen Biologie und Technik zum spürbaren Nutzen zusammen. Wir forschen nach Entwicklungen, die die Natur in den Millionen Jahren der Evolution hervorgebracht und optimiert hat und entwickeln daraus Lösungen, die dem Menschen helfen.



### Mehr Leistung ohne Doping

«Bis zu 97% ihrer Energie verbrauchen Ausdauersportler für die Regulierung ihrer Körpertemperatur»,

haben Prof. Winfried Joch von der Universität Münster und Dr. Sandra Ückert von der Universität Dortmund herausgefunden. Das bedeutet, je weniger Energie der Sportler für die Kühlung aufwenden muss, desto mehr bleibt ihm für seinen Sport. Mit einer Körpertemperatur von 37 C° sind wir leistungsstark und ausdauernd. Während des Sports steigt die Körpertemperatur rasch an. Um jetzt zu regulieren, hat der Mensch ein hocheffektives Klimasystem entwickelt: Das Schwitzen.

X-BIONIC® unterstützt dieses natürliche Klimatisierungssystem und nutzt die kühlende Funktion des Schweißfilms, statt diesen wie herkömmlich wegzutrocknen. Schweiß mindern, aber nicht verhindern ist unser Ziel.

### Hier lernen wir von der Natur.

-Gleichzeitig bietet X-BIONIC® eine wirksame Wärmeisolation, um das Auskühlen während Ruhephasen zu verhindern. X-BIONIC® ist es gelungen, einzigartige Funktionsbekleidung zu entwickeln, die kühlt, wenn du schwitzt und wärmt, wenn du frierst.

### Hier sind wir besser als die Natur.

-X-BIONIC® ist eine Revolution! Tragbar wie eine zweite Haut, besser als die Natur und ausgestattet mit Details, die sportspezifischen Anforderungen gerecht werden.

### Ausgezeichnet

Unsere Produkte haben über 200 dokumentierte internationale Designpreise, Auszeichnungen und Testsiege errungen. Das gibt unseren Kunden Sicherheit und belegt, dass wir die besten und funktionellsten Produkte bieten.

### Authentisch

Wir fühlen uns verantwortlich, unsere Produkte ausführlich und verständlich zu erklären. Wir bieten wirkliche Funktionen, die wissenschaftlich belegbar und für den Menschen spürbar und nachvollziehbar sind. Wir zeigen, warum unsere Produkte leistungsfähiger und einzigartig sind.

### Umweltfreundlich

Wir fühlen uns der Umwelt verpflichtet. Lange Lebensdauer ist in unseren Augen dabei ein ganz wichtiger Beitrag zur Schonung der Natur und ihrer Ressourcen. Umweltverträglichkeit ist für uns ein entscheidendes Kriterium bei der Auswahl der Fertigungsmethoden und Fertigungsbetriebe sowie beim Einsatz der Materialien.



## BIONISCHE LÖSUNGEN AUS DER NATUR

### Der Biber

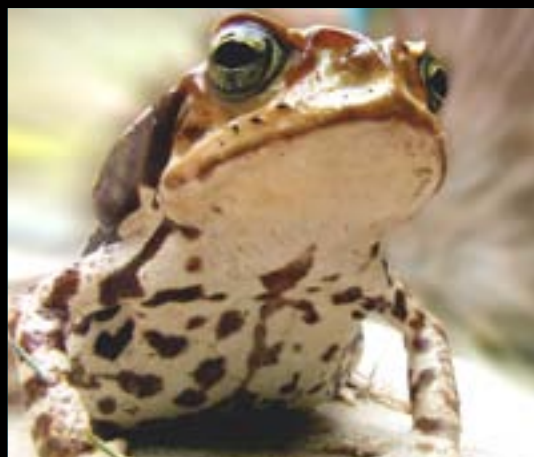
Der Biber hat sich auf seinen feuchten und kalten Lebensraum mit einem extrem dichten Fell eingestellt. Es bietet höchste Isolationswerte. X-BIONIC® hat nach diesem Vorbild der Natur das Biber Performed Shirt™ entwickelt. Das Ergebnis ist ein dünnes Langarmshirt, mit dem sich der Mensch in kalter und feuchter Umgebung wohlfühlt. Die Isolationswerte entsprechen denen doppelt so dicker konventioneller Fleece-Pullis.

### Der Wüstenfuchs

Der Wüstenfuchs Fennec lebt und jagt in großer Hitze und hat sich optimal an diese lebensfeindliche Region angepasst. Das gelingt ihm u.a. weil sein silbrig glänzendes Fell die Hitzestrahlung reflektiert und er über seine großen Ohren viel Wärme abgeben kann. Das ist das Vorbild unserer FENNEC™-Technologie, die dank des exklusiven XITANIT™-Materials in der Lage ist, die von außen auftreffende Wärmestrahlung zu reflektieren und den Schweiß großflächig auf der Haut zu verteilen, um eine effektive Kühlung zu erzielen.

### Der Lurch

Der Lurch kann durch seine Haut atmen. Das Wissen um diese besondere Struktur nutzen wir für unsere innovative, hoch atmungsaktive Wetterschutz-Membrane symbionic™ die in der Lage ist, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die durch die Strukturierung erzielte Oberflächenvergrößerung kann sehr schnell und sehr viel Schweiß verarbeiten und zur Verdunstung an die Textil-Außenseite befördern. Das heißt, die Jacke bleibt auch von innen trocken.



# AUSGEZEICHNET

Unserer Produkte haben über 200 dokumentierte internationale Designpreise, Auszeichnungen und Testsiege errungen. Das gibt unseren Kunden Sicherheit und belegt, dass wir die besten und funktionellsten Produkte bieten.



**2008 X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
«Die höchste Auszeichnung für Qualität und Design»



**2008 X-BIONIC® Runningwear**  
Ausgezeichnet mit dem internationalen Runner's World Ispo Award 2008 für «ein für Läufer ideales Produktspektrum.»



**2008 X-BIONIC® Fennec Technologie**  
«Hält den Sportler lange auf der optimalen Temperatur und steigert so dessen Leistung.»



**X-BIONIC® Energizer Shirt**  
Super Goods of the Year!  
«ausgezeichnet für: Das Beste technische Produkt des Jahres 2007!»



**X-BIONIC® Bikeshirt FENNEC™ Race** nominiert für den BIKE MEILENSTEIN 2008, mit dem das innovativste Produkt des Jahres ausgezeichnet wird.



**2007 X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
«Ausgezeichnet für hochwertiges und innovatives Design.»



**X-BIONIC® Functional Underwear Skitouring-Wäsche**

reddot design award winner 2008



**X-BIONIC® Functional 2nd Climate Layer Humdinger Shirt**

reddot design award winner 2007



**X-BIONIC® Functional 2nd Climate Layer Biber Shirt**

reddot design award winner 2007



**X-BIONIC® Functional 2nd Climate Layer Equilibrate Jacke**

reddot design award winner 2007



**X-BIONIC® Functional Underwear Vitalizer™**

reddot design award winner 2006



**X-BIONIC® Functional Underwear Energizer™**

reddot design award winner 2006



**X-BIONIC® Energy Accumulator™ -Serie-**

reddot design award winner 2006



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**

reddot design award winner 2005



**2007 China X-BIONIC® Humdinger Shirt**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2007 China X-BIONIC® Biber Shirt**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2007 China X-BIONIC® Equilibrate Jacke**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Vitalizer™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Energizer™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Runningwear Jacke mit Flaps™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 China X-BIONIC® Energy Accumulator™ V.2.0**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 China X-BIONIC® Trekking Energizer™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2005 International X-SOCKS® Poster**  
«ausgezeichnet für:»  
• vollendetes Design»



**X-BIONIC® 2nd Climate Layer Humdinger Shirt**  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2008.



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2007.



**X-BIONIC® 2nd Climate Layer Biber Shirt**  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2008.



**X-BIONIC® Energy Accumulator V2.1™**  
ist nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2009.



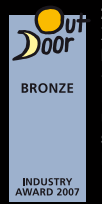
**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
nominiert für den Volvo Safty Award 2006.



**2007 X-BIONIC® Trekking Fennec™ Polo**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



**2007 X-BIONIC® Trekking Shirt**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



**2007 X-BIONIC® Biber Shirt**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



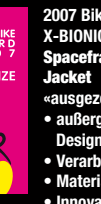
**2006 X-BIONIC® Energy Accumulator™ Version 2.0**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



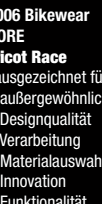
**2006 X-SOCKS® Trekking Energizer™ Functional Socks**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



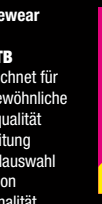
**2007 Bikewear X-BIONIC® Race Shirt**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2007 Bikewear X-BIONIC® Spaceframe Jacket**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 Bikewear GORE Tricot Race**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 Bikewear GORE Tricot MTB**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 Bikewear GORE Pants MTB**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»

**2006 Bikewear GORE Pants Race**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



«... verbesserte Klimakontrolle... Verringerung des Energieverbrauchs...!»  
**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
ausgezeichnet in der Kategorie «Lebensqualität»



**X-BIONIC® Energy Accumulator™** Test-sieger April 2005. Sieger im Vergleichstest des renommierten, französischen Trek Magazin mit den 24 führenden Herstellern von Funktionswäsche «... das Modernste, was es an Thermo-Unterwäsche gibt...»



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
nominiert für den Premio Compasso d'Oro



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
nominiert für: - Innovatives Design  
- Beste klimaregulierende Funktion  
- Fortschrittlichste Technologie



**X-BIONIC® und X-SOCKS®** ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel der Schweizer Armee.

# Nie waren sich die Experten so einig.

<b>SkMagazin</b> 02/2008 «...optimales Feuchtigkeitsmanagement.» (X-BIONIC® Biber Shirt)	<b>SEHR GUT RennRad</b> 12/2007 «...bildet eine wärmende Luftschicht.» (EnergyAccumulator)	<b>bikesport NEWS</b> 09/2007 «...wärmt während der Bergabfahrt.» (EnergyAccumulator)	<b>bike</b> 04/2008 «...aufwendige Verarbeitung, ideal für kühle Tage.» (BionicEnergizer)	<b>active woman</b> 06/2007 «...stützt Gelenke und mindert Muskelvibrationen.» (BionicEnergizer)	<b>Trekkingbike</b> 05/2007 «Gute Passform, sehr aufwendig verarbeitet.» (BionicEnergizer)	<b>laufen</b> 7-8/2007 «High Tech für die Füße!» (X-SOCKS® Sky Run)	<b>laufen</b> 7-8/2007 «Energiebolzen mit vielen Vorteilen.» (X-SOCKS® Run Energizer)	<b>SkMagazin</b> 06/2007 «ExpertenTipp: Perfekte Passform sorgt für gutes Skigefühl.» (X-SOCKS® Ski Adrenalin)	<b>TIPP ALLROUND</b> 04/2007 <b>Bergsteiger</b> «...durchdachte Socke, mit Kühlwirkung.» (X-SOCKS® AirForce 1)
<b>SkMagazin</b> 06/2007 «Lüftungskanäle halten Damenfüße trocken und warm.» (X-SOCKS® Ski Comfort Lady)	<b>SkMagazin</b> 06/2007 «...spezielles Fußbett sorgt für exakten Stand im Skischuh.» (X-SOCKS® Ski Carving UltraLight)	<b>HERVORRAGEND</b> 04/2007 <b>Bergsteiger</b> «...hervorragende Socke mit perfekter Dämmfäbilität.» (Trekking Expedition Short)	<b>TOP TIPP RUNNERS</b> 01/2007 «Aufwendige Socke mit geringster Blasenbildung.» (X-SOCKS® Sky Run)	<b>TOP TIPP RUNNERS</b> 01/2007 «...eine der besten Wettkampfsocken!» (X-SOCKS® Speed One)	<b>TOP TIPP RUNNERS</b> 01/2007 «...hervorragende Passform.» (X-SOCKS® Speed One Lady)	<b>05/2008</b> <b>Triathlon</b> «Top-Komfort, dabei leicht und luftig.» (X-SOCKS® Sky Run)	<b>TIPP ALLROUND</b> 09/2006 <b>Bergsteiger</b> «...technische Intensivkombi mit ausgewogenem Temperaturbereich...» (Energy Accumulator)	<b>KAUF outdoor</b> 05/07 <b>TIPP</b> «Gute Stützfunktion...» (X-SOCKS® AirForce 1)	<b>3/2006</b> <b>laufen</b> «...hochtechnisch... mindert Geruch und Bakterien.» (X-SOCKS® Sky Run)
<b>laufen</b> 3/2006 «Leichte kurze Socke für den Wettkampfbereich.» (X-SOCKS® Speed One)	<b>laufen</b> 3/2006 «...Kompressionssocke, die Energie einspart.» (X-SOCKS® Run Energizer)	<b>TOP KLASSE</b> 02/2006 <b>UTE</b> «Absolute Top-Klasse!» (SkiCross Country)	<b>02/2006</b> <b>money cab</b> «Nichts mehr anderes anziehen wollen...» (EnergyAccumulator)	<b>03/2006</b> <b>skate</b> «Das modernste, was es an Thermowäsche gibt...» (EnergyAccumulator)	<b>bike</b> 04/2006 «Die Klimaregulierung auf der Tour war top.» (BionicEnergizer)	<b>TIPP</b> 04/2006 <b>MO</b> «Ausgebufftes Klimakleid für den High-Tech-Fanatiker...» (EnergyAccumulator)	<b>NORDIC</b> 05/06 <b>walker</b> <b>SEHR GUT!</b> Gütesiegel: «Sehr gut.» (EnergyAccumulator)	<b>TOP TIPP</b> 08/06 <b>nordic sports</b> «...sorgt für eine optimale Klimasteuerung.» (Bionic Vitalizer)	<b>KAUF outdoor</b> 01/2006 <b>TIPP</b> Testurteil: «Sehr gut!» «Wie eine zweite Haut.» (Bionic Vitalizer)
<b>TREKKERS</b> 09/2006 «Zur Zeit die beste Wäsche auf dem Globus!» (BionicEnergizer)	<b>10/2006</b> <b>skate</b> «Wohlgefühl auf der Haut.» (Bionic Energizer)	<b>TESTSIEGER</b> 04/2005 <b>trek</b> Sieger im Vergleichstest mit 24 führenden Herstellern «... das modernste, was es gibt.» (EnergyAccumulator)	<b>Motorrad-fahrer</b> 01/2005 «Sehr angenehmes Tragegefühl.» (Energy Accumulator)	<b>SEHR POSITIV</b> 8/2005 <b>fit1</b> «... man sollte nicht auf X-Undergear verzichten...» (EnergyAccumulator)	<b>11/2005</b> <b>CHIZMO!</b> «Mein Körper war in guten Händen...» (EnergyAccumulator)	<b>SkMagazin</b> 11/2005 «... HighTech zum Anschauen.» (EnergyAccumulator)	<b>TopTIPP</b> 12/05 <b>De Telegraaf</b> «Es gibt keine bessere Wäsche, die diese Marke herzustellen kann...» (Energy Accumulator)	<b>TECH TIPP</b> 12/2005 <b>RUNNERS</b> «100% Tragekomfort.» (EnergyAccumulator)	<b>TIPP</b> 01/2006 <b>SheCycles</b> «Jemals der beste Base Layer!» (EnergyAccumulator)
<b>PERFEKT!</b> 01/2006 <b>RUNNING</b> «Mit durchdachter Technologie.» (EnergyAccumulator)	<b>oe</b> 9/2006 «Diese bequemen Socken sind herausragend...» (TK Expedition Short)	<b>TREKKERS</b> 09/2006 «Skate-Ausrüstung, die man braucht.» (Skating)	<b>BESTNOTEN</b> 9/2006 <b>COUNTRY WALKING</b> «Beindruckende, strapazierfähige Socke...» (Hill Walking Short)	<b>TIPP</b> 05/2006 <b>MO</b> «Effektive Stützfunktion, High-End-Strick.» (MotoTouring)	<b>Bergsteiger</b> 04/2006 «Sehr robuste Sockel!» (Trekking Expedition Short)	<b>02/2006</b> <b>Syklistenes Landforening</b> «Es gibt keine fortschrittlicheren Socken als diese!» (Mountainbiking Short)	<b>TECH TIPP</b> 07/2006 <b>SPECIAL</b> «Die Laufsocke der Zukunft!» (Marathon Experience)	<b>VELONEWS</b> 02/2006 «Unsere Wahl.» (Biking Silver)	<b>17/2006</b> <b>SHAPE</b> «Schöne Schrittmacher. Hält länger fit.» (Run Speed One)
<b>Bergsteiger</b> 01/2006 «Genial durchdacht!» (Skiing Light XXL Cuff)	<b>01/06</b> <b>fin copen journeys.com</b> «The X-SOCKS® are very, very impressive.» (X-SOCKS®)	<b>MensJournal</b> 01/2006 «Jemals die besten Socken.» (Sky Run)	<b>TECH TIPP</b> 01/2006 <b>SKI</b> «Hält die Füße trocken...» (SkiAdrenalin)	<b>Aspensojourner</b> 01/2006 «Komplett mit X-SOCKS®.» (Ski Socks)	<b>TECH TIPP</b> 01/2006 <b>RUNNERS</b> «...hilft, Feuchtigkeit und Wärme abzuführen.» (RunPerformance)	<b>TOP TIPP</b> 01/2006 <b>RUNNERS</b> «Mit gutem Allroundkomfort...» (RunSpeedOne)	<b>TOP TIPP</b> 01/2006 <b>RUNNERS</b> «Mit gutem Allroundkomfort...» (Run Sky Run)	<b>TREKKERS</b> 09/2006 «Die SkiAdrenaline ist wirklich super...» (Topprodukt.)	<b>TREKKERS</b> 09/2006 «Der Wohlfühlfaktor ist unschlagbar.» (Expertentest, Trekking AirForce One)
<b>TESTSIEGER</b> 2005/06 <b>SKI PRESS</b> «Alles sehr gut.» (SkiPerformance)	<b>TESTSIEGER</b> 2005/06 <b>SKI PRESS</b> «Alles sehr gut.» (Testsieger SkiLight)	<b>11/2005</b> <b>CHIZMO!</b> «Meine Füße waren in guten Händen...» (Run Sky Run)	<b>11/2005</b> <b>CHIZMO!</b> «Meine Füße waren in guten Händen...» (Lady Speed One)	<b>About.com</b> 11/2005 «Keine Schwächen.» (Power Walking)	<b>Footbox</b> 05/2004 «Mit den besten technischen Gadgets ausgestattet...» (EnergyAccumulator)	<b>09/05</b> <b>tennis magazin</b> «... Feeling im Schuh sehr gut.» (Expertentest (Tennis))	<b>Footbox</b> 2005 «Gear of the Year 2005.» (Mountain Biking Short)	<b>SkMagazin</b> 02/2005 «Komfort für die kleinen Füße.» (Ski Light Junior Kids)	<b>WiredTrek</b> 2/2005 <b>LANDBERGE</b> «Hoher Tragekomfort...» (Biking UltraLight)
<b>TECH TIPP</b> 02/2005 <b>SPECIAL</b> «Formvollendet.» (Lady Speed One)	<b>TECH TIPP</b> 02/2005 <b>SPECIAL</b> «Perfekt - der Running Tech Tipp.» (Speed One)	<b>05/2005</b> <b>Yellow Loop</b> «Testsieger, 92 von 100 Punkten-Kaufempfehlung (Trekking Light)	<b>HAMBURGER MORGEN POST</b> 05/2005 «Optimaler Tragekomfort.» (Run Performance)	<b>NORDIC</b> 04/05 <b>TOP TIPP!</b> «Gutes Klima für Nordic Walker.» (Power Walking)	<b>draußen</b> 04/2005 «Passen perfekt!» (Trekking ExtremeLight)	<b>draußen</b> 04/2005 «... atmet sehr gut!» (Air Force 1)	<b>4/2005</b> <b>LAUFSPORT</b> «Perfekt der Sitz, optimal...» (Speed One)	<b>BESTNOTEN</b> 03/2005 <b>RUNNERS</b> «Komfortabel...» (Run Speed One)	<b>HERVORRAGEND</b> 03/2005 <b>RUNNERS</b> «Sehr beliebt unter den Testern...» (Run Sky Run)
<b>HERVORRAGEND</b> 03/2005 <b>RUNNERS</b> «...hervorragend für kältere Temperaturen...» (Winter Run)	<b>AT</b> 02/05 <b>ADVENTURE TRAVEL</b> «Die am besten technisch ausgestattete Sockel!» (Air Force 1)	<b>TOURENFAHRER</b> 7/2005 «Total von den Socken!» (Moto Touring Long)	<b>KAUF outdoor</b> 01/05 <b>TIPP</b> «Equipment-Tipp: Socken mit langem Lauf!» (Ski Cross Country)	<b>TopTIPP</b> 11/04 <b>De Telegraaf</b> «Herrliche Skisocken, durchdachte Technologie!» (Ski Light)	<b>11/04</b> <b>toeactief</b> «Absolute Empfehlung - zufriedene Redaktion!» (Trekking Light)	<b>TECH TIPP</b> 01/2005 <b>RUNNERS</b> «Sehr beliebt bei den Testern...» (Speed One)	<b>TECH TIPP</b> 01/2005 <b>RUNNERS</b> «Sehr beliebt bei den Testern...» (Sky Run)	<b>06/04</b> <b>WiredTrek</b> «X-SOCKS® sehen cool aus!» (Biking Silver)	<b>TECH TIPP</b> 05/2004 <b>RUNNERS</b> «Durchdacht und hochwertig...» (Speed One)
<b>KAUF outdoor</b> 04/04 <b>TIPP</b> Bestenliste 2004 Trekking Extreme Light	<b>KAUF outdoor</b> 04/04 <b>TIPP</b> Bestenliste 2004 Trekking Expedition	<b>HERVORRAGEND</b> 4/2004 <b>SYMPHEL</b> «Socken von einem anderen Planeten.» (MTB Discovery)	<b>Footbox</b> 05/2004 «Die natürlichsten Socken zum Tragen.» (Snowboarding)	<b>SEHR POSITIV</b> 12/2004 <b>fit1</b> «Starkes Lauffeeling!» (SkyRun)	<b>SEHR POSITIV</b> 12/2004 <b>fit1</b> «... bietet optimalen Halt!» (Indoor)	<b>SEHR POSITIV</b> 12/2004 <b>fit1</b> «...kann ich im Alltag sehr empfehlen!» (Silver Day)	<b>SEHR POSITIV</b> 12/2004 <b>fit1</b> «Klasse...» (Moto Touring)	<b>PIRSCH</b> 12/2004 «Garantiert höchsten Tragekomfort!» (Hunting)	<b>2004/5</b> <b>backpackers</b> «Optimale Dämpfung.» (Ski Light Lady)
<b>3/2004</b> <b>TOP TIPP</b> <b>Wild-fund</b> «High-Tech für den Pirschjäger.» (Hunting)	<b>3/2004</b> <b>moto</b> «Nie wieder nasse Füße, nie wieder Fußgeruch - beste Wahl!» (MotoCross)	<b>PERFEKT!</b> 04/2003 <b>RUNNING</b> «Geniale Technologie!» (Run Performance)	<b>PERFEKT!</b> 02/2004 <b>RUNNING</b> «Perfekt.» (Sky Run Silver)	<b>PERFEKT!</b> 02/2004 <b>RUNNING</b> «Perfekt und sicher.» (Run Speed One)	<b>TESTSIEGER</b> 01/2004 <b>walking</b> «Power Walking mit den richtigen Socken!» (Power Walking)	<b>ENDURO</b> 9/2003 «Empfehlenswert.» (MotoTouring)	<b>Motorrad-fahrer</b> 08/2003 «Fit am Fuß.» (MotoTouring)	<b>condition</b> BESTNOTEN 6/2003 «Einfach optimal...» (Skating)	<b>INNOVATION</b> 06/2003 <b>RUNNERS</b> «Best Innovation!» (Sky Run)
<b>BESTNOTEN</b> 06/2003 <b>RUNNERS</b> «Best Thin Trainer!» (Speed One)	<b>BESTNOTEN</b> 02/2004 <b>trek</b> «Aufbergewöhnlich - 15 von 16 Punkten.» (Trekking Expedition)	<b>TESTSIEGER</b> 02/2004 <b>trek</b> «... beste Trekking-Socke.» (Testsieger Air Force One)	<b>TESTSIEGER</b> 02/2004 <b>walking</b> «... immer zum Einsatz!» (Power Walking)	<b>TESTSIEGER</b> 02/2004 <b>walking</b> «... fördert die Abrollbewegung.» (Lady Nordic Walking)	<b>PERFEKT!</b> 04/2004 <b>RUNNING</b> «Geniale Technologie!» (Running Light)	<b>PERFEKT!</b> 04/2004 <b>RUNNING</b> «Geniale Technologie!» (Sky Run)	<b>promotor</b> 11/2004 «Wärmstens empfohlen.» (MotoTouring Long)	<b>9/2004</b> <b>GOLF magazin</b> «Fuß-Verwöhner.» (Golf Air One, Lady Golf)	<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Biking UltraLight)
<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Skating)	<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Desert Storm)	<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (MTB Short)	<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Ski Carving Silver)	<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Ski Carving Silver)	<b>TESTSIEGER</b> 03/03 <b>fit</b> «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Speed One)	<b>KAUF outdoor</b> 03/03 <b>TIPP</b> Testurteil: «Sehr gut.» (Trekking Expedition)	<b>KAUF outdoor</b> 03/03 <b>TIPP</b> Testurteil: «Sehr gut.» (Trekking Extreme Light)	<b>10/2002</b> <b>Mountain BIKE</b> «Einmalig!» (Mountain Biking)	<b>PERFEKT!</b> 10/2002 <b>RUNNING</b> «Eine Socke, die es in sich hat.» (SkyRun)
<b>TREKKERS</b> 08/2002 «Trekking für alle Fälle!» (AirForce One)	<b>condition</b> BESTNOTEN 5/2003 «Hochwertige Wettkampfsocke...» (Sport Running)	<b>condition</b> BESTNOTEN 5/2003 «Optimale Passform!» (Sky Run)	<b>condition</b> BESTNOTEN 5/2003 «Ein absolutes Muss!» (Speed One UltraLight)	<b>Motorrad-fahrer</b> 12/2003 «Stützstrumpf fürs Grobe.» (MotoCross)	<b>TOURENFAHRER</b> 11/2003 «Tuning für die Füße!» (Moto Touring)	<b>TESTSIEGER</b> 06/2002 <b>RUNNERS</b> «Hochfunktionelle Socke.» (Sky Run)	<b>TESTSIEGER</b> 06/2002 <b>RUNNERS</b> «Hochfunktionelle Socke.» (Speed One UltraLight)	<b>5/2002</b> <b>atletick</b> «Perfekt abgeschirmte Socke.» (SpeedOne)	<b>TREKKERS</b> 04/2002 «X-SOCKS® sind absolute Weltklasse.» (Trekking Expedition)

# EINZIGARTIGKEIT

## DIE SCHWEIZER IDEENSCHMIEDE

Prof. Lambertz und sein Team von Wissenschaftlern bietet Firmen sein Know-How, bei der die Idee über die Forschung und Entwicklung, vom Design bis zur Produktion und dem Marketing möglich ist, an. Das wird von mehr und mehr Firmen genutzt, die die außergewöhnliche Leistungskraft und Effizienz von X-Technology R&D erkannt haben. Dieses «integrierte Konzept» wird von so namhaften Firmen wie unter anderem Head, Gore, New Balance, Dainese und Rossignol genutzt.

Um dies sinnvoll leisten zu können, steckt X-Technology R&D jedes Jahr einen hohen sechsstelligen Betrag in Patente und Markenschutz.

Hinzu kommen exklusive Materialienwicklungen, die X-Technology R&D selbst vorantreibt. Tests beim eidgenössischen EMPA-Institut oder Zertifizierungen durch die Schweizer Armee bestätigen die hohe Qualität der Produkte.



Forschung im EMPA-Institut

Dieses außerordentliche Know How kommt vor allem den eigenen Marken X-BIONIC® und X-SOCKS® zu Gute.

8

  
**APPROVED**<sup>®</sup>  
by a r m a s u i s s e

**EMPA** 

Materials Science & Technology

TECHNOLOGIE

## EINZIGARTIG

Unsere Produkte sind einzigartig. Das gilt für den erzielten Nutzen genauso wie für das Design. Das schaffen wir durch hohe jährliche Investitionen in Forschung und Entwicklung. Diese Einzigartigkeit schützen wir durch eine Vielzahl von Patenten.

**X TECHNOLOGY**   
SWISS RESEARCH AND DEVELOPMENT



**X BIONIC**<sup>®</sup>  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR





# MATERIAL



## UNSERE MATERIALIEN AUF EINEN BLICK

Wir suchen nach den besten Materialien für unsere Produkte. Sind diese am Weltmarkt nicht zu bekommen, dann werden sie von uns selbst entwickelt. Dies ist bei X-BIONIC® Standard und kein Mittelpunkt von Werbekampagnen.



# HIGH TECH BIS INS KLEINSTE MOLEKÜL

Unsere Materialien auf einen Blick



Nano-Technologie

**SkinNODOR®** – Vermindert Bakterienwachstum und mindert Schweißgeruch.

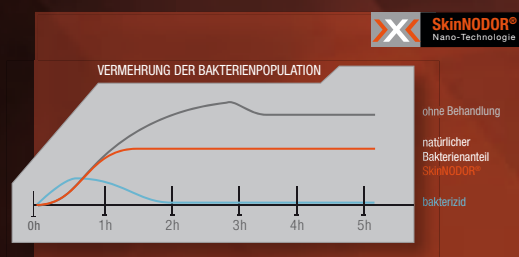
SkinNODOR® ist ein klimaaktives Nano-Filament, in dessen Innerem ein anorganischer Bakteriostatic-Wirkstoff eingearbeitet ist. Erst durch die langsame Freisetzung von Ionen, aktiviert durch die Körperwärme, entfaltet SkinNODOR® seine Wirkung. Diese Ionen behindern

die Vermehrung der Mikroorganismen. So wird das sensible Ökosystem der Haut nicht gestört. SkinNODOR® ist somit bakteriostatic, d.h. Bakterien wachstumshemmend. Allergische Reaktionen werden dadurch ausgeschlossen.

SkinNODOR® ist besonders soft und atmungsaktiv und sorgt für eine exzellente Passform.

## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.



## XITAN™

Das neue High-Tech-Garn! Griffig wie Baumwolle, jedoch in der Leistungsfähigkeit der Naturfaser weit überlegen. Xitan™ ist leichter und weicher als Baumwolle und dabei um ein weit höheres Maß atmungsaktiver. Im Vergleich zur Baumwolle nimmt Xitan™ – somit die Faser selbst – kaum Wasser auf und ist daher auch von außen wasserresistent. Xitan™ wird im Gegensatz zur Baumwolle nie wie ein nasser Lappen auf der Haut kleben und ist somit auch nach dem Sport extrem schnell trocken.

## XITANIT™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren. Im Rücken- und Brustbereich eingesetzt, strahlt es die Körperwärme zurück.



reflektiert Wärmestrahlung

- reflektiert Wärmestrahlung
- Bakteriostatic durch Silberionen
- Optimiertes Sweatmanagement verteilt den Schweiß und sorgt für eine optimale Verdunstungskühlung.
- Erhält die Leistungsfähigkeit des aktiven Sportlers.

# xitanit™



## Mythlan™ – das Ultra-Leichtgewicht.

Mythlan™ ist eine neue High Tech-Faser, die aus vielen ultraleichten, in sich geschlossenen Mikro-Fasergarnen gearbeitet ist; Feuchtigkeit wird somit nicht in der Faser zwischengespeichert. Der thermische Effekt der Körperwärme

drängt die Feuchtigkeit durch die Faser hindurch an die Außenflächen, wo sie aktiv dem Verdunstungsprozess zur Verfügung steht. Mythlan™ ist hautneutral und somit non-allergen und hält die Haut fühlbar trocken.

## NANO CORE™ NanoCore™ – das Isolierungs-Genie.

NanoCore™ ist streng betrachtet, von Microfaser umschlossene Luft. Dieser Luftkern wirkt isolierend, vergleichbar mit der Doppelverglasung unserer Fensterscheiben. NanoCore™ ist eine Faser, die gegen Wärme, wie auch gegen Kälte isoliert und damit für ein dauerhaft ausgeglichenes Körperklima sorgt. Bakterien umgeben uns von der Stunde unserer Geburt an. Sie sind Teil unseres Organismus. Wir benötigen sie zum Überleben so notwendig, wie Wasser. Doch gesund und für uns angenehm sind diese nur in einer kontrollierten Menge.

10

MATERIAL

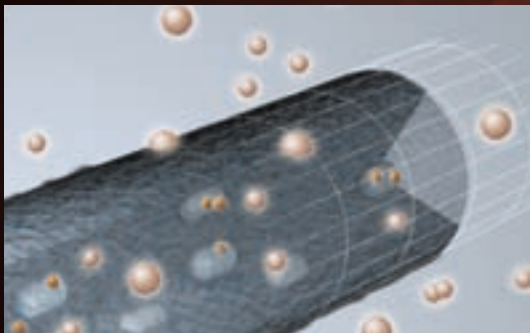
## MACROTERMES™ neues Material im Biber Performance Shirt.

Der einzigartige Klimahaushalt eines Termitenbaus war die Grundidee bei der Entwicklung des neuen, leistungsstarken Garnes Macrotermes™, benannt nach seinem Ideengeber, der afrikanischen Termiten *Macrotermes bellicosus*. Durch die Kanalbildung zum Grundwasser und die poröse Bauweise im Inneren des Baus, wird eine natürliche Klimatisierung induziert.

Dieses Wirkprinzip lieferte die Vorlage für die Texturierung des Garnes. Während untexturierte Garne glatt sind und kaum Luft einschließen, wirken diese eher kühl und sind nicht in der Lage Feuchtigkeit zu regulieren. Denn erst die Texturierung bestimmt, ob ein Material zum Macrotermes™ wird. Garne können grundsätzlich auf den selben Rohstoffen basieren, z.B. ein Polyamid sein, und dennoch vollkommen unterschiedliche Eigenschaften erfüllen. Bei Macrotermes™, einer Neuentwicklung, entsteht beim Texturieren Porenvolumen, das heißt isolierende Luft wird bereits bei der Herstellung im Inneren des Garnes eingebunden und verankert. In diesen Hohlräumen entsteht eine Kapillarwirkung, die den Feuchtigkeitstransport aktiv unterstützt. Durch das Beimischen von Ionen in den Rohstoff, werden geruchsreduzierende und bakterienwachstumshemmende Eigenschaften bereits tief in der Faserstruktur des gesamten X-BIONIC® Biber-Shirt verankert.

Macrotermes™ wird damit zum Nano-Filament, in dessen Inneren ein anorganischer Bakteriostatic-Wirkstoff eingearbeitet ist. Erst durch die Körperwärme entfaltet das Hochleistungsgarn Macrotermes™ seine geruchsneutralisierende Wirkung. Die eingebundenen Ionen behindern die Vermehrung von Mikroorganismen.

Die Wirkung ist nicht bakterizid. Allergische Reaktionen sind somit ausgeschlossen.



Abgabe von hautneutralen Ionen  
- Wirkaktiv gegen Bakterienbildung  
- Mindert Geruch.

Eingebundene Luft unterstützt den Wärmehaushalt.

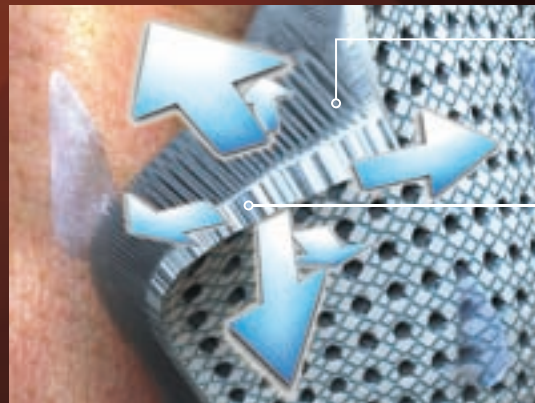
## SORBANEVAPORE™ nur beim Hundinger im Einsatz.

Sorbanevapore™ ist eine neuentwickelte, hochelastische Microfaser, die eine absolute Passform sicherstellt. Durch die Verarbeitung als Gestrick und nicht als Webware erhält der Stoff zusätzliche Elastizität und verbunden durch hochflexible Nähte ist das X-BIONIC® Hundinger-Shirt ein Meisterstück an Flexibilität. Die leichte Kompression verbessert das Muskelreaktionsvermögen und somit die Führung der Bewegung. Ihre Leistungsfähigkeit wird verbessert und die Genauigkeit in Wiederholungsbewegungen unterstützt. Durch die Verringerung der Muskelvibrationen erhöht sich Ihre Ausdauer beim Sport. Faktoren wie die hohe Ausdehnbarkeit und die spürbare Wiederaufnahme der Kraft als Folge der Kompression ermöglichen dem Athleten die perfekte Körperkontrolle.

In das Gestrick aus SorbanEvapore™ ist eine Microvent-Technology integriert. Diese verteilt die Körperfeuchtigkeit über die größtmögliche Fläche und erhöht in beispielloser Weise die Evaporationsrate. Rasche Trocknung und Bestnoten beim Feuchtigkeitstransport sind damit sichergestellt. Beim Fühlttest wird deutlich: Außen glatt, innen weich. Auf der Innenseite ist eine Thin-Micro-Climate-Oberfläche ins SorbanEvapore™ integriert. Diese sorgt für die rasche Feuchtigkeitsübergabe. SorbanEvapore™ an den Glatt-Flächen und Mythlan™ kombiniert mit SkinNodor™ im 3D-BionicSphere®-System regulieren Wärme und Feuchtigkeit punktgenau.

Macrotermes™ wird damit zum Nano-Filament, in dessen Inneren ein anorganischer Bakteriostatic-Wirkstoff eingearbeitet ist. Erst durch die Körperwärme entfaltet das Hochleistungsgarn Macrotermes™ seine geruchsneutralisierende Wirkung. Die eingebundenen Ionen behindern die Vermehrung von Mikroorganismen. Die Wirkung ist nicht bakterizid. Allergische Reaktionen sind somit ausgeschlossen.

## SORBANEVAPORE™



Thin-MicroClimate-Oberfläche, durch Millionen feinsten Fasern gebildet.

hochelastisches SorbanEvapore™

- Super Komfort durch totale Bewegungsfreiheit.
- Thermoregulation.
- hohe Atmungsaktivität.
- Silence – raschelfrei.
- Geringe Nachkühlzeit – perfekt für den Winter Einsatz.
- No Odor-Funktion verringert die Geruchsbildung.
- Bakteriostatic - keine Allergie oder Hautunverträglichkeiten.
- Natürliche Griffigkeit.
- Bügelfrei.

# TECHNOLOGIE

## MEHR LEISTUNG OHNE DOPING

X-BIONIC® UNDERWEAR unterstützt den Körper bei der Aufrechterhaltung seiner 37°C-Leistungstemperatur.

Wir produzieren an unterschiedlichen Stellen des Körpers unterschiedlich stark Wärme. Punktgenau reagiert X-BIONIC® Underwear und unterstützt den Körper bei der Aufrechterhaltung seiner 37°C-Wohlfühltemperatur. Eine kontrollierte Wärmeabgabe ohne Auskühlrisiko ist der erste Beweis: Sie sparen wertvolle Energie für Ihre Leistungsfähigkeit.

37°C -Technology™  
Climate-Controlling and Regulating

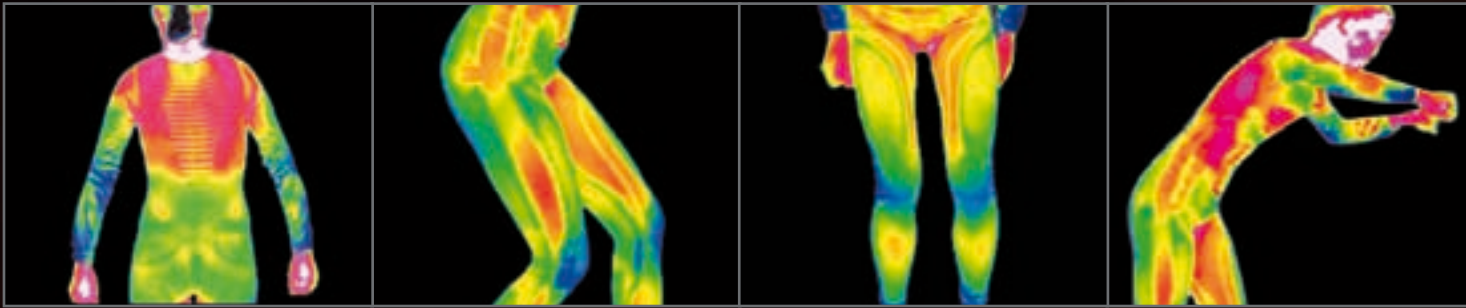


12

TECHNOLOGIE

- Eine optimale Klimabalance zu erhalten, ist im Winter nicht einfach. Im Ski-Lift kann es schon mal kalt werden und bei der Abfahrt zu warm. X-BIONIC® Functional Underwear unterstützt deinen Körper bei der Klimaregulierung punktgenau. Herkömmliche Funktionswäsche kann da nicht mithalten.
- Diese Thermoaufnahme beweist: X-BIONIC® Functional Underwear steuert Ihre Körpertemperatur aktiv. Mit welcher einzigartigen Technik dies gelingt, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

**X-BIONIC®**  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR



Thermoaufnahmen beweisen das Prinzip

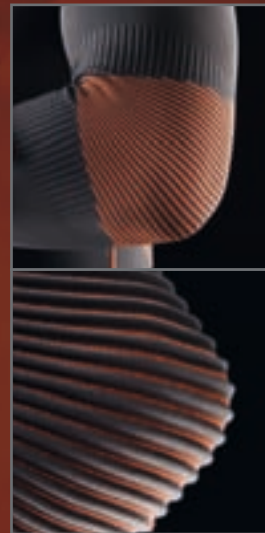
## Thermoaufnahmen beweisen eindrucksvoll:

### So steuert X-BIONIC® Functional Underwear das Körperklima.

X-BIONIC® Functional Underwear ist die erste Funktionswäsche, bei der sich der Blick ins Innere wirklich lohnt. Drehe sie auf links und entdecke die ausgefeilte Technik im entlegendsten Winkel: Es entfalten sich automatisch Klimakanäle, verdichten sich Zonen zu Isolierflächen und öffnen sich Belüftungssysteme per Körperbewegung. Ein ganz eigener Mechanismus für Höchstleistungen beim Sport. Oder wie wir sagen: **Leistungssteigerung ohne Doping.**

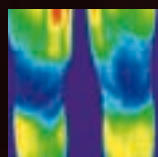
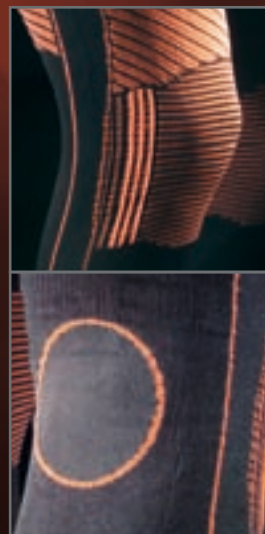
### Der Ellbogen

- › **ElbowPad™** Die ExpansionRibs™ des Ellbogenpolsters entfalten erst im gebeugten Zustand ihre isolierende Zusatzluftpolster. Durch das Auseinanderfallen des Gestricks nach dem Ziehharmonikaprinzip wird winterliche Kälte Ihre Ellbogen nicht auskühlen. Die Flexibilität der ExpansionRibs™ und die Elastizität des Garnes, ermöglichen einen widerstandsfreien Bewegungsablauf. Keine Ermüdungserscheinungen der Muskulatur, dafür aber bestens isoliert.

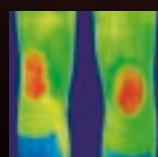


### Das Knie

- › **ExpansionKnee™** Nie wieder «kalte Knie beim Skifahren». Gebeugte Knie lassen herkömmlich Wäsche oft ausdünnen. Das Ziehharmonika-Prinzip der ExpansionRibs™ gewinnt seine isolierende Eigenschaft mit der Beugung des Knies, statt sie zu verlieren. Hochflexibel entfaltet sich ein Kammern- und Kanalsystem, in dessen Inneren warme Luft zur Isolierung gespeichert wird.
- › **AirConditioningSpot™** Kniekehlen schwitzen schnell und stark. Kreisrund ist dort ein feines Netzgestrick eingearbeitet. Schweiß verdunstet und wird mit Hilfe der Körperwärme nach außen gedrückt. Ein Auskühlungsrisiko besteht nicht.



Wärmeisoliertes Vorderknie



Wärmeabgabe an der Kniekehle

- › Wo herkömmliche Funktionswäsche oft nur farbige Applikationen hat, steckt in X-BIONIC® Functional Underwear eine eigene kleine dreidimensionale Welt, voller Klimatechnik.

Vergrößerung des auf links gedrehten Knies.

# MACHT AUS SCHWEISS ENERGIE: DAS 3D-BIONICSPHERE®-SYSTEM.

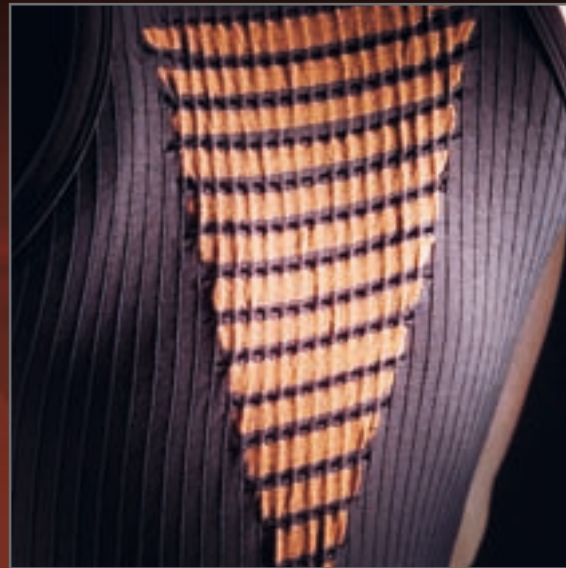
## › **Schweiß mindern, aber nicht verhindern.**

So lautet die Devise der Funktionswäsche der Zukunft. Schweiß ist einfach zu kostbar, um ihn wie herkömmliche Funktionswäsche restlos zu entsorgen. Denn unsere Haut braucht Feuchtigkeit, um zu kühlen. Und erst wenn Feuchtigkeit auch auf der Haut verdunstet, entsteht die Verdunstungskälte, die die Körpertemperatur tatsächlich reguliert.

**3D BionicSphere System®**  
Kühlt bei Hitze, wärmt bei Kälte.



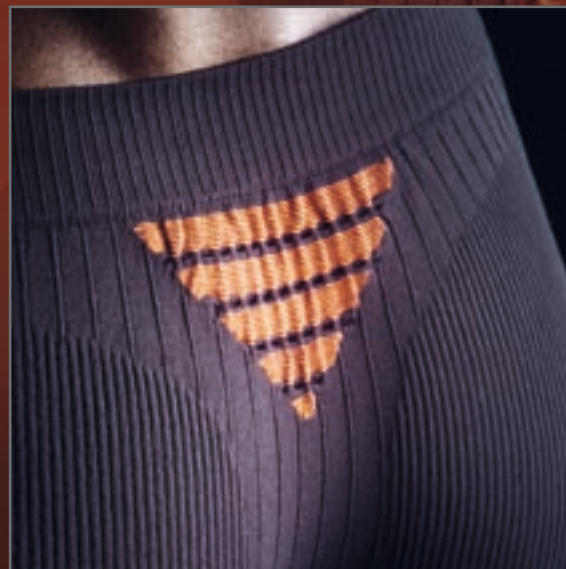
3D-BionicSphere®-System an der Brust.



3D-BionicSphere®-System am Rücken.



3D-BionicSphere®-System am Bauch.



3D-BionicSphere®-System am Steißbein.

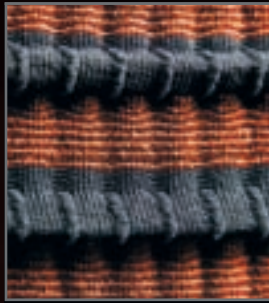
- › Das weltweit einzigartige und patentierte 3D-BionicSphere®-System belässt einen leichten Schweißfilm auf der Haut. Du wirst effektiv und natürlich gekühlt, solange du schwitzt. Bleibt der Schweiß aus, setzt die Isolierwirkung ein.  
... Und weniger Krafteinsatz für die Klimaregulierung, heißt mehr Energie für deinen Sport.

**TROCKNET, KÜHLT UND WÄRMT WO ES SOLL  
...UND NICHT NUR WO ES KANN.**

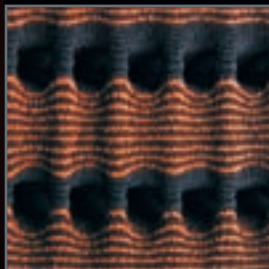
**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR

14

TECHNOLOGIE



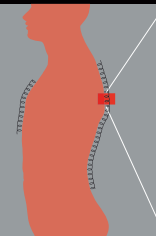
Innenseite



Außenseite



Das 3D-BionicSphere®-System besteht aus: InnerAirChannels™ und OuterAirChannels™. Diese bilden die Sweat-Traps™ und den Evaporation Surface Expander™. Das 3D-BionicSphere®-System: ein Bestandteil der 37° CCR-Technology™.



- **InnerAirChannel™** sind Luft speichernde Kanäle im Inneren des 3D-BionicSphere®-Systems, deren Oberfläche bis zu 5mm von der Haut entfernt liegt und dort zum Evaporation Surface Expander™ übergeht.
- **OuterAirChannel™** – die Frischluft führenden Kanäle des 3D-Bionic-Sphere®-Systems, belüften die SweatTraps™. Luft erwärmt sich dort, sättigt sich rasch mit viel Feuchtigkeit und wird kontinuierlich durch nachströmende kalte Frischluft verdrängt, so ist der Belüftungskreislauf aktiv, solange der Körper schwitzt.
- **Evaporation Surface Expander™** kann viel Feuchtigkeit aufnehmen und verdunsten. Durch die Verwendung einer aufgesplitteten Faser wird die Verdunstungsfläche enorm vergrößert. Von Frischluft umströmt, kann so reichlich Feuchtigkeit durch die Dynamik der Wärme vom Körper weggedrückt werden.
- **Das 3D-BionicSphere®-System** lässt der Haut Restfeuchte, die der Körper nicht als Nässe fühlt. Es fehlen Sensoren für Schweiß. Erst, wenn sich Tropfen bilden und diese rinnen, nehmen wir Schweiß über diesen mechanischen Reiz wahr; dann erst registrieren wir «Nässe». SweatTraps™ nehmen diese Nässe auf, bevor sie fühlbar wird, führen diese zur Verdunstung und entsorgen sie durch die Dynamik der Wärme. Zurück auf der Haut bleibt ein nicht spürbarer Feuchtigkeitsfilm, der kühlt. Denn: Kein Schweißfilm – keine Kühlung.
- **Schweiß hilft, Energie zu sparen.** Herkömmliche Funktionsunterwäsche saugt den gesamten Schweiß ab, mit der Folge, dass der Körper seine Schweißproduktion weiter steigert. Das Resultat: Wasser-, Mineralstoff- und Salzverluste. Das patentierte 3D-Bionic-Sphere®-System ist weltweit einzigartig. Es erhält Ihnen wichtige Ressourcen für Ihre Leistungsfähigkeit. Sie verbrauchen weniger Energie für die kräftezehrende Regulierung der Körperwärme und Ihnen verbleiben mehr Kraftreserven für Ihren Sport.

### 3D-BionicSphere®-System

Kühlt, wenn du schwitzt, wärmt, wenn du frierst. Ohne Nässe- oder Hitzegefühl. Ohne Auskühlungsrisiko in den Ruhephasen. Erst über das Ansteigen der Körperwärme und den Beginn des Schwitzens wird die Kühlung aktiviert. Bleibt der Schweiß aus, setzt die Isolierung ein.

**Das 3D-BionicSphere®-System beginnt erst zu kühlen, wenn du schwitzt.**



### Während des Sports

Der Schweiß bildet einen feinen Feuchtigkeitsfilm auf der Haut. Tropfen werden in den SweatTraps™ aufgefangen und zum Evaporation Surface Expander™ geführt. Die Verdunstung findet, aktiviert durch die Körperwärme in 3 Ebenen statt:

- Auf der Haut, für die Kühlung.
- In den SweatTraps™, um überschüssige Feuchtigkeit zu verarbeiten.
- Auf dem Evaporation Surface Expander™, um dort den Überschuss endgültig zu verdunsten.



### In der Ruhephase

Kalte Umgebungsluft wird nicht zum Risikofaktor für Auskühlung, denn die InnerAirChannels™ bilden durch die darin erwärmte Luft ein Isolationspolster. In den Ruhephasen bleibt auch der Schweiß aus, damit ist der Kühlprozess unterbrochen. Schützend und wärmend wirkt dann die Luft beider Kanäle, die durch die Körperwärme eine BodyAura erzeugt – eine klimatisierte Schutzhülle, die Kälteeinflüsse abschirmt.

**Das 3D-BionicSphere®-System beginnt zu wärmen, wenn der Schweiß ausbleibt.**

**WO SCHWEISS VERMEHRT GEBILDET WIRD,  
IST DAS 3D-BIONICSPHERE®-SYSTEM IM EINSATZ.**

# DAS SYSTEM, DAS KÜHLT, WENN DU SCHWITZT...

Die kontrollierte Klimasteuerung: Von Wissenschaftlern entwickelt, von Leistungssportlern bestätigt.

Erst durch dein Schwitzen wird die Kühlwirkung der X-BIONIC® Functional Underwear aktiviert. Ein ausgeklügeltes Regulierungssystem mit dem zuverlässigsten Starter: Dein Schweiß! Einzigartig, wirkungsvoll und stets pünktlich zum Kühleinsatz bereit. Kontrollierte Klimasteuerung: Von Wissenschaftlern entwickelt – von Leistungssportlern bestätigt.



## 3D-BionicSphere®-System

Platziert an Brust und Rücken, ist das 3D-Bionic-Sphere®-System im Einsatz, ohne Nässe- oder Hitzegefühl. Ohne Auskühlungsrisiko in den Ruhephasen. Erst über das Ansteigen der Körpertemperatur und den Beginn des Schwitzens wird die Kühlung aktiviert. Bleibt der Schweiß aus, setzt die Isolierung ein.

## AirConditioning Channel®

Im Brustbereich ist Teil des Klimakanal-Systems. Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von «Kälte» im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über dieses Kanalsystem den Brustbereich. Durch die permanente Luftbewegung entlang des AirConditioning Channel® wird ebenso effektiv Feuchtigkeit aus den Schweißzonen gezogen und abtransportiert.

## ISO-Pad™

Im Winter ist es möglich, durch gezielte Isolation einzelner Körperpartien vor Umgebungskälte, den Körper vor dem Erfrieren zu schützen. So halten die ISO-Pads™ über den Hüftknochen und auch die feineren ISO-Pads™ am Po die Wärme am Körper, die zur Gewährleistung der inneren Organfunktionen notwendig ist.

## Innerlap AirConditioningZone™

Die Innenschenkel sind in Bezug auf die Muskelleistung weniger kältereaktiv. Instinktiv wissen wir: Dort können wir unsere kalten Hände einklemmen und aufwärmen, um unser Gesamtwärmeempfinden schneller ins Gleichgewicht zu bringen. In diesem Bereich ist die Innerlap AirConditioningZone™ platziert. Es ist ein feines Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion. So wird Kühlung zunächst durch Luftaustausch ermöglicht. Sobald Schweiß zur Verdunstung hinzukommt, steigert sich die Kühlleistung, da dieser Prozess in unmittelbarer Hautnähe aktiv ist.

## InsulationPads™ am Oberschenkel

sorgen für den Wärmeerhalt in der Oberschenkelmuskulatur. Unterkühlte Muskeln sind verletzungsanfällig. Stark unterkühlte Muskeln können sich taub anfühlen. Doch gefährlich wird es, wenn sich durch die Auskühlung die Muskelreaktionszeit verlangsamt. Dann drohen nicht nur Muskelverletzungen, auch das Unfallrisiko steigt bedrohlich, beim Skifahren zum Beispiel um bis zu 60%. InsulationPads™ reduzieren diese Risiken. Wellenförmig legt sich das Polster großflächig über die äußere Oberschenkelmuskulatur und hält damit notwendige Wärme zur Aufrechterhaltung der Muskelleistung am Körper zurück.

## ExpansionKnee™

Ein Knie kann sich bis zu 160° beugen. Das macht kaum eine Wäsche mit, ohne auszudünnen und damit die Wärmefunktion zu verlieren. Das Ziehharmonika-Prinzip der ExpansionRibs™ gewinnt isolierende Eigenschaften mit der Beugung des Knies, statt sie zu verlieren. Hochflexibel entfaltet sich mit der Bewegung ein Kammern- und Kanalsystem, in dessen Inneren warme Luft zur Isolierung gespeichert wird.



16

TECHNOLOGIE

30 Nationalmannschaften vertrauen auf die Produkte mit dem « X ».



Ski-Nationalmannschaft Deutschland Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Spanien Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Italien Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Moldawien Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Litauen Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Weissrussland Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Belgien Biathlon



Slovanian National Ski Team - Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Holland Biathlon



Ski-Nationalmannschaft England Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Frankreich Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Bosnien Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Rumänien Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Estland Biathlon



Ski-Nationalmannschaft Russland Telemark

**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR



# ...UND WÄRMT, WENN DU FRIERST.

Bleibt der Schweiß aus, wird vom Körper aufgeheizte Luft zur Wärmeisolierung genutzt.

Sie kennen das unangenehme Gefühl, eben noch geschwitzt und kurz darauf die Gänsehaut. Der Körper schlägt Alarm: Achtung Auskühlungsrisiko. X-BIONIC® Functional Underwear verhindert diese Kälteschauer. Bleibt Schweiß aus, wird vom Körper aufgeheizte Luft auf einzigartige Weise zur Wärmeisolierung genutzt.

## ISO-Shoulder™

Oft hängt Kleidung schwer auf den Schultern. Kommt dann noch Wind und das Gewicht von Regen dazu, liegt die Oberbekleidung häufig dicht auf der Schulter auf. Ein Freifahrtschein für Kälte. Die ISO-Shoulder™ bildet eine Isolationsschicht, die eindringende Kälte abwehrt. In leichten Wellen legt sich das Material nicht vollflächig auf, sondern bildet Kanäle, in denen körperwarme Luft gespeichert ist. Ein hervorragender Schutz vor durchgekühlter Oberbekleidung.

## ElbowPad™

Die ExpansionRibs™, die das Ellbogenpolster bilden, arbeiten wie am Knie, sind jedoch feiner. Das Auseinanderfallen des Gestricks nach dem Ziehharmonikaprinzip stellt sicher, dass winterliche Kälte den Ellbogen nicht auskühlt. Auch im stark gebeugten Zustand bleibt die Isolationswirkung durch die im Inneren gespeicherte, warme Luft erhalten. Die Flexibilität der ExpansionRibs™ und die Elastizität des Garnes ermöglichen einen widerstandsfreien Bewegungsablauf. Ermüdungserscheinungen der Muskulatur durch das Bewegen der ExpansionRibs™ treten auch bei Sportarten mit kontinuierlichen Armbewegungen wie Nordic Walking nicht ein.

## AirGuides™

arbeiten wie Distanzhalter als Seitenbegrenzung entlang des AirConditioning Channel®. Erst in Kombination mit den AirGuides™, wird der AirConditioning Channel® leistungsfähig für den Winter-einsatz. Die AirGuides™ halten die im Winter oft schwere Oberbekleidung auf Abstand und gewährleisten ein leistungsstarkes Durchflussvolumen von Frischluft über den AirConditioning Channel®.

## ISO-Pad™

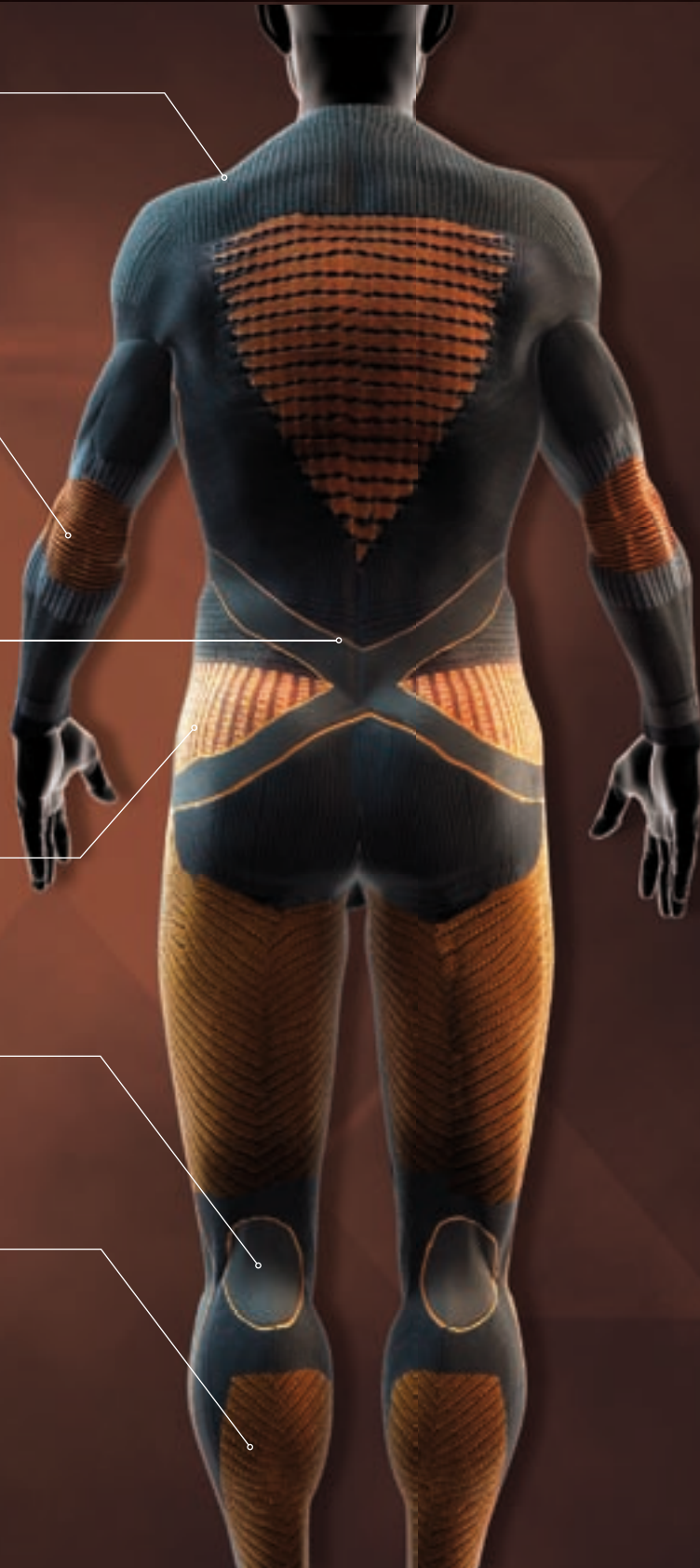
Im Winter ist es möglich, durch gezielte Isolation einzelner Körperteile vor Umgebungskälte, den Körper vor Frieren zu schützen. So halten die ISO-Pads™ über den Hüftknochen und auch die feineren ISO-Pads™ am Po die Wärme am Körper, die zur Gewährleistung der inneren Organfunktionen notwendig ist.

## AirConditioningSpot™

Die Kniekehlen schwitzen schnell und stark. Um diesen Schweiß zu verarbeiten, ist feines, Feuchtigkeit durchlässiges Netzstrick eingesetzt, das die Beweglichkeit des Knies nicht einschränkt. Schweiß verdunstet und wird mit Hilfe der Körperwärme nach außen gedrückt. Ein Auskühlungsrisiko besteht in diesem kleinen Bereich nicht.

## ISO-CalfPad™

Insbesondere nach kurzen Pausen kann die Wadenmuskulatur bereits auskühlen, auch wenn der gesamte Körper noch erhitzt ist. Das birgt Verletzungsrisiken. Das ISO-CalfPad™ hält die Wärme des Körpers zurück. Auch hier legt sich das Gestrick wellenförmig über die Haut, so dass es vergleichbar mit der ISO-Shoulder™ Kanäle bildet, in denen Luft gespeichert ist. Durch Halten dieser körperwarmen Luft in den Kanälen, wird das Abkühlen der Wadenmuskulatur entscheidend herausgezögert und passt sich an das Gesamtwärmeempfinden des Körpers an.



# FENNEC™ TECHNOLOGIE

Mehr Energie für deinen Sport.

«Ausdauersportler wenden bis zu 97% ihrer Energie für die Regulierung der Körpertemperatur auf.»

Das ist das Ergebnis wissenschaftlicher Untersuchungen von Professor Wilfried Joch von der Universität Münster und seiner Kollegin Dr. Sandra Ückert von der Universität Dortmund. Damit bleiben nur 3% der Energie für den eigentlichen Sport. Das bedeutet, der Kühlung kommt enorme Bedeutung zu.

Und auch hier hat die Natur im Laufe der Jahrtausende interessante Lösungen hervorgebracht und optimiert. Im Rahmen bionischer Forschungen, haben sich die X-BIONIC®-Entwickler mit Tieren beschäftigt, die sich perfekt an Lebensbedingungen in großer Hitze angepasst haben. Dabei sind sie auf den Wüstenfuchs Fennec *Vulpes Zerda* gestoßen. Er kann auch in der Gluthitze der Wüste lange Strecken zurücklegen und seine Beute jagen. Dabei hilft ihm sein gelblich glänzendes Fell. Es reflektiert die auftreffende Strahlungswärme der Sonne und Umgebung. Das heißt, der Körper des Wüstenfuchses wird nicht so stark aufgeheizt, wie das z.B. beim Menschen der Fall ist. Untersuchungen des US-Militärs haben nämlich ergeben, dass wir bis zu 30% der Strahlungswärme aus der Umgebung über unsere Haut aufnehmen. Darüber hinaus haben die X-BIONIC®-Forscher herausgefunden, dass der Wüstenfuchs überschüssige Körperwärme über seine großen Ohren abgibt, ähnlich wie der Elefant, bei dem die Oberflächenvergrößerung der Ohren das Blut kühlt.

X-BIONIC® ist es mit der Entwicklung der FENNEC™-Technologie gelungen, diese in der Natur optimierten kühlenden Effekte des Wüstenfuchses auf Sportbekleidung zu übertragen. Möglich macht es unter anderem der Einsatz des revolutionären Garns XITANIT™, das in der Lage ist, die Strahlungswärme durch Sonne, Asphalt, Hauswände, Felsen etc. zu reflektieren. Das metallisch schimmernde Material wirkt wie ein Hitzeschild. Das ist ganz schnell spürbar. Das FENNEC™-Shirt wird außen heiß und bleibt innen kühl. Gleichzeitig führt die hohe Leitfähigkeit von XITANIT™ Körperwärme nach außen ab und verteilt den Schweiß großflächig auf der Haut, wo er mit effektiver Kühlwirkung verdunsten kann.

## xitanit™



### HITZE REFLEKTIEREN:

Durch das einzigartige XITANIT™-Garn reflektiert die Oberfläche des Shirts die Wärmebestrahlung von außen. Glühende Sonne, schwarz glänzender Asphalt, aufgeheizte Hausfassaden sind Umweltfaktoren, die den Sportler zusätzlich aufheizen. Diese Wärmestrahlung erreicht die Sportlerhaut nicht mehr; sie wird zurückgeworfen. Die Wirkung ist spürbar. Das Trikot wird außen heiß und bleibt innen kühl. Die äußere Hitzeeinwirkung wird eliminiert. Das Shirt wirkt, wie Laufen im Schatten.



### ABLEITUNG DER KÖRPERWÄRME:

Die hohe Leitfähigkeit von XITANIT™ führt Körperwärme nach außen ab.



### Heatpipe System

Die Heatpipe-Konstruktion ist ein eigener kleiner Mikrokosmos in der Kühdynamik. Durch die spezielle Stricktechnik entstehen Mikrokanäle. Schweiß steigt durch diese Kanäle auf und wird an der aufgeheizten Außenfläche erwärmt und verdunstet. Verdunstungskälte entsteht. Teile der Feuchtigkeit kondensieren dabei und fallen gekühlt zurück auf die Haut. Ein Kreislauf ist in Gang, dessen Sog den überschüssigen Schweiß an die Oberfläche zieht und dort in Kühlung verwandelt. Kein Nässegefühl bei optimaler Kühlung.

18

TECHNOLOGIE

## 30% mehr Leistung durch:

- Reflektion der Wärmestrahlung
- Schweißverteilung auf der Haut sorgt für Verdunstungskühlung
- Abstrahlung der Körperwärme
- Kompression



**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR

# SMART COMPRESSION

Drei Kompressionsstufen, die die Leistungsreserven aktivieren.



## ENERGY ACCUMULATOR™ high.impact

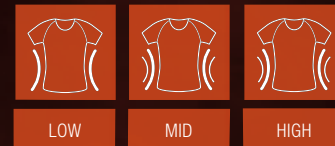
Liegt eng an und verringert Muskelvibrationen und Schwingungen. Hält die Herzfrequenz niedriger, unterstützt die Stabilisierung des Blutdrucks und der Nährstoffversorgung durch schnelleren Rückfluss des venösen Blutes zum Herzen. Für Damen und Herren.

## BIONIC® ENERGIZER™ mid.impact

Mindert Muskelvibrationen, stützt Muskeln und Gelenke. Optimiert so den Bewegungsablauf und stimuliert gleichzeitig die Blutzirkulation, was zu einer verbesserten Nährstoffversorgung der Muskulatur führt. Für Damen und Herren.

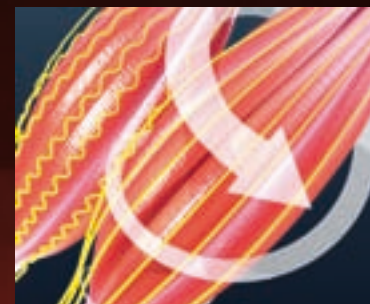
## BIONIC® VITALIZER™ low.impact

Vitalisiert und spart Energie durch effektive Klimaregulierung. Seine bequeme Passform, Loose Fit, legt sich am Körper an, engt diesen jedoch nicht ein. Bionic Vitalizer™ ist extrem bewegungselastisch. Für Damen und Herren.



Muskelaktivität erzeugt hochfrequente, zunächst nicht spürbare Vibrationen. Ermüdet der Muskel, wird die Frequenz der Schwingung langsamer. Das Muskelflattern des erschöpften Muskels wird fühlbar. Er ist kraftlos. Die X-Impact-Technology™ der X-BIONIC® Underwear stabilisiert Muskeln von Anfang an. Dadurch spart der Körper Energie-Ressourcen. Ideale Voraussetzungen für Höchstleistungen.

VERBESSERT DIE NÄHRSTOFFVERSORGUNG



Die X-Impact-Technology™ der X-BIONIC® Underwear stabilisiert die Blutgefäße. Durch eine Unterstützung der Gefäße wird das Herz-Kreislaufsystem entlastet und die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung verbessert. Durch rascheren Rückfluss des verbrauchten Blutes zurück zum Herzen werden Muskeln und Organe schneller mit leistungsförderndem Sauerstoff und Nährstoffen versorgt.

VERBESSERT DIE NÄHRSTOFFVERSORGUNG



# SPACEFRAME TECHNOLOGIE

Abstandshalter steuern die Luftzirkulation für ein optimales Körperklima.



Eine Optimierung des Mikro-Klimas in Jacke und Hose schafft die SpaceFrame-Technologie von X-BIONIC®. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten Space Frame-Elementen sorgt für einen definierten AirFlow (Luftzirkulation) in ausgewählten Zonen innerhalb des Bekleidungssystems. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungssystem zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden.

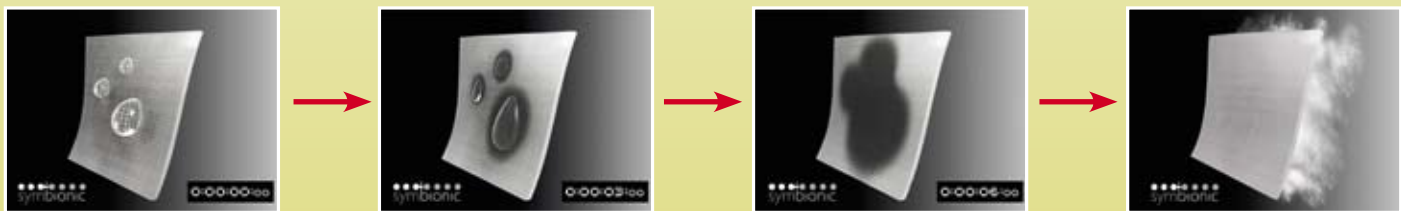
Verdunstung bedeutet, Feuchtigkeit wird an die Umgebungsluft abgegeben. Das funktioniert so lange, wie die Umgebungsluft nicht mit Feuchtigkeit gesättigt ist, was mit einer Luftfeuchtigkeit von 100% und mehr der Fall ist. Wenn wir stark schwitzen, kann die Luft zwischen Shirt und Jacke sehr schnell mit Feuchtigkeit gesättigt werden, so dass sich Tropfen auf der Innenseite niederschlagen. Das kennt jeder, der beispielsweise in einer konventionellen Membran-Jacke einen Berg hinauf radelt oder in flottem Tempo joggt. Es macht also Sinn, diese feuchte Luft abzutransportieren und gegen frische, weniger feuchte Luft auszutauschen.

Genau das ist der Grund, weshalb X-BIONIC® die zum Patent angemeldete SpaceFrame-Technologie einsetzt. Dabei sorgen auf der Jacken- oder Hosen-Innenseite, bzw. zwischen Oberstoff und Futter, aufgebrachte SpaceFrame-Elemente, dafür, dass stets ein bestimmter Abstand erhalten bleibt. Die einzelnen Elemente sind so platziert, dass über ausgesuchte Zonen ein Luftstrom geleitet wird, der die feuchte und warme Luft mitnimmt und durch frische ersetzt. Das ausgeklügelte Luftleitsystem reicht bei den Jacken bis in den speziell gestalteten Kragen, wo durch die Diffuser-Konstruktion Raum geschaffen wird, um die feucht-warme Luft dort gezielt an die Umgebungsluft abzugeben.

# Nichts ist ehrlicher als

## Die Membrane Revolution: symbionic™ – die

symbionic™



- Der Schweißtropfen wird schnell von der Innenseite weggesogen.
- Wasserdampf + Schweißtropfen werden nach außen transportiert.

### Transportiert Wasserdampf + Schweißtropfen. Hält deine Jacke auch von innen trocken.

Mit symbionic™ stellt der Schweizer Entwicklungsspezialist X-Technology R+D Swiss GmbH eine völlig neuartige Wetterschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor.

symbionic™ – die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken.

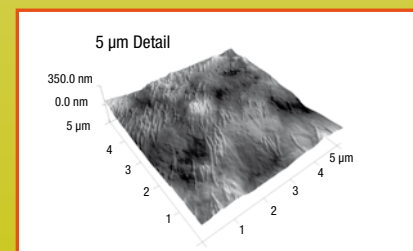
### Bionische Forschung

X-BIONIC® forscht nach Lösungen und Optimierungen, die die Natur hervorgebracht hat und entwickelt daraus Lösungen, die dem Menschen helfen. Die Grundlagen für die symbionic™-Entwicklung basieren auf bionischen Forschungen im Zusammenhang mit der Hautatmung des Lurches. Die von der Evolution in Jahrtausenden entwickelte Struktur seiner Haut liefert den Ansatzpunkt für die Konstruktion der symbionic™-Membrane. Während Membranen bislang glatt sind, bringt



«Die Hautatmung des Lurches ist Vorbild für die Entwicklung der symbionic™-Membrane.»

X-Technology bei symbionic™ eine Struktur auf, die zu einer enormen Oberflächenvergrößerung führt. Das bedeutet, dass die symbionic™-Membrane viel mehr und viel schneller Feuchtigkeit verarbeiten und nach außen transportieren kann. Hinzu kommt, dass die Strukturierung Zacken, Ecken und Kanten entstehen lässt, die die Oberflächenspannung des Schweißtropfens zerstören, so dass die Feuchtigkeit sehr schnell von der Membrane aufgenommen werden kann. Feine Härchen saugen diese Feuchtigkeit auf und leiten sie zur Außenseite, wo sie dann endgültig verdunsten kann.

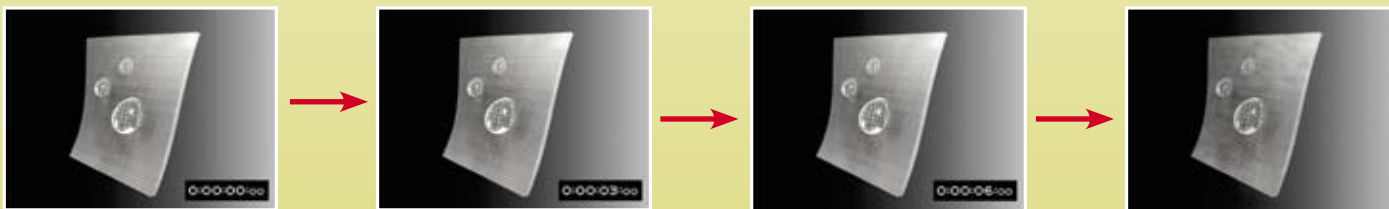


Das Atom-Mikroskop macht die Struktur der symbionic™-Membrane sichtbar.

# ... die eigene Erfahrung.

## ... die bionische Membrane von X-BIONIC®.

PTFE\* Membrane (die Membrane mit kleinen Löchern)



- Der Schweißtropfen bleibt auf der Innenseite der Membrane stehen.
- Der Schweiß wird **nur** als Wasserdampf durchgelassen.

### Geschlossene Membranen vs. offene Membranen:

Im Rahmen der Realisierungsmöglichkeiten ihrer Forschungsergebnisse sondierten die Schweizer bestehende Lösungen wie z.B. Goretex, eVent und Sympatex. Die besten Voraussetzungen bot bei genauer Betrachtung die hydrophile Membrane, wie sie z.B. Sympatex verwendet. X-Technology entschied sich aus drei Gründen gegen eine offene und für eine geschlossene Membrane als Grundlage für symbionic™:

1. Offene Lösungen, wie herkömmliche Membranen verfügen über Löcher (Poren), durch die Feuchtigkeit nur als Wasserdampf entweichen kann. Die porösen Membranen haben folgende Einschränkungen:
  - Funktionieren bei hoher Luftfeuchtigkeit schlechter als in sehr trockener Umgebung, das macht für Regenbekleidung wenig Sinn.
  - Es müssen stark wasserabweisende Polymere eingesetzt werden, im Wesentlichen die für die Umwelt sehr kritischen Fluorcarbone.
  - Verbleiben nach der Wäsche Waschmittelrückstände im Kleidungsstück, geht die Barriere dieser Membranen verloren, sie werden von Wasser benetzt und saugen sich wie ein Schwamm voll.

→ Die Poren können durch Schmutzteilchen und Salzkristalle aus dem Schweiß verstopfen, wodurch die Leistung dieser Membranen stark herabgesetzt werden kann.

2. Für die Polyester-Membrane spricht die hohe Elastizität von über 200% in Quer- und Längsrichtung, somit deutlich mehr als ihre PTFE\*-Konkurrenten.
3. Ein ganz entscheidender Vorteil der hydrophilen Polyester-Membranen ist für X-Technology die Fähigkeit, dass sie Schweiß nicht nur als Wasserdampf, wie das bei herkömmlichen Membranen und eVent der Fall ist, sondern auch als Schweißtropfen nach außen transportieren kann.

### Struktur ist einstellbar

Die differenzierte und platzierte Strukturierung, die bei der Herstellung von symbionic™ gesteuert werden kann, macht es möglich, je nach Einsatzzweck und Zielgruppe unterschiedlichste symbionic™-Varianten anzubieten. Dazu werden im Labor derzeit unterschiedlichste Strukturen untersucht. Aufgrund der großen Erfahrung im Umgang mit Polyester-Membranen und der hohen Fertigungspräzision, arbeitet X-Technology im Bereich der Fertigung mit Sympatex zusammen.

\*Polytetrafluorethylen

# UNDERWEAR



24

UNDERWEAR

## KÜHLT, WENN DU SCHWITZT UND WÄRMT, WENN DU FRIERST.

Erst durch deinen Schweiß wird die Kühlwirkung der X-BIONIC® Underwear aktiviert. Ein ausgeklügeltes Klimasystem mit dem zuverlässigen Starter: Deinem Schweiß! Du kennst das Gefühl, eben noch geschwitzt und kurz darauf die Gänsehaut. Der Körper schlägt Alarm: Auskühlungsrisiko! In der passiven Phase, wenn der Schweiß ausbleibt, wirken die in das 3D-BionicSphere®-System integrierten Luftkammern als Isolator. Kontrollierte Klimasteuerung von Wissenschaftlern entwickelt – von Leistungssportlern bestätigt.

### ElbowPads™

Die Ellbogen Polster schützen nicht nur, sondern isolieren raffiniert durch ein einzigartiges System.

### SweatTraps™

Die Schweißfallen verhindern ein Rinnen des Schweißes.

### AirGuides™

Diese Distanzhalter arbeiten als Seitenbegrenzung entlang des AirConditioning Channel®.

### ISO-Pad™ an der Hüfte

Hält die Wärme am Körper.

### Innerlap AirConditioningZone™

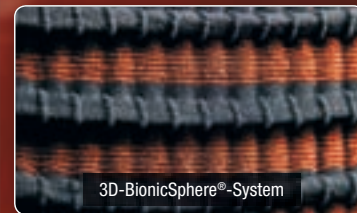
an den wenig kältereaktiven Innenseiten der Oberschenkeln platziert. Über feine Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion kann der Körper schnell überschüssige Wärme abgeben.

### AirConditioning Spot™

Der AirConditioning Spot™ kühlt, ohne Auskühlungsrisiko für das Knie.

### 3D-BionicSphere®-System

lässt auf der Haut Restfeuchte, die der Körper nicht als Nässe fühlt. Es fehlen Sensoren für Schweiß. Erst, wenn sich Tropfen bilden und diese rinnen, nehmen wir Schweiß über diesen mechanischen Reiz wahr.



3D-BionicSphere®-System

Dann erst registrieren wir «Nässe». Sweat-Traps™ nehmen diese Nässe auf, bevor sie fühlbar wird, führen diese zur Verdunstung und entsorgen sie durch die Dynamik der Wärme. Zurück auf der Haut bleibt ein nicht spürbarer Feuchtigkeitsfilm, der kühlt. Denn: Kein Schweißfilm – keine Kühlung.

### ExpansionKnee™

schützt das Knie vor Kälte.

**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL UNDERWEAR

GRÖSSENTABELLEN

Men: S/M = 44-48

L/XL = 50-54

XXL = 56-58

Women: XS = 34-38

S/M = 40-44

L/XL = 46-50

# SMART COMPRESSION

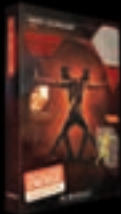
Drei Kompressionsstufen, die die Leistungsreserven aktivieren.

Die neuartige **Impact Technology™** der X-BIONIC® Underwear Serie erzeugt einen leichten Druck auf den Körper. Ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken und die Passform zu beeinflussen, stimuliert dieser Druck das Körpergefühl. Der gesamte Bewegungsablauf wird präziser und effektiver – Ihre Muskelarbeit verbessert sich.



25

UNDERWEAR

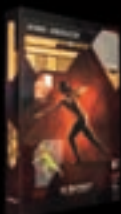


## ENERGY ACCUMULATOR™

high.impact



Liegt eng an und verringert Muskelvibrationen und Schwingungen. Hält die Herzfrequenz niedriger, unterstützt die Stabilisierung des Blutdruckes und der Nährstoffversorgung durch schnelleren Rückfluß des venösen Blutes zum Herzen. Für Damen und Herren.

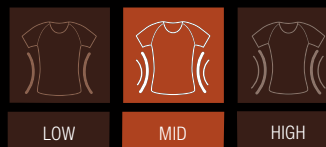


## BIONIC® ENERGIZER™

mid.impact



Mindert Muskelvibrationen, stützt Muskeln und Gelenke. Optimiert so den Bewegungsablauf und stimuliert gleichzeitig die Blutzirkulation, was zu einer verbesserten Nährstoffversorgung der Muskulatur führt. Für Damen und Herren.



## BIONIC® VITALIZER™

low.impact



Vitalisiert und spart Energie durch effektive Klimaregulierung. Seine bequeme Passform, Loose Fit, legt sich am Körper an, engt diesen jedoch nicht ein. Bionic Vitalizer™ ist extrem bewegungselastisch. Für Damen und Herren.



Muskelaktivität erzeugt hochfrequente, zunächst nicht spürbare Vibrationen. Ermüdet der Muskel, wird die Frequenz der Schwingung langsamer. Das Muskelflattern des erschöpften Muskels wird fühlbar. Er ist kraftlos. Die High-Impact-Technology™ der X-BIONIC® Trekking Underwear stabilisiert Muskeln von Anfang an. Sie sparen Energie-Ressourcen. Ideale Voraussetzungen für Höchstleistungen.

VERBESSERT DIE NÄHRSTOFFVERSORGUNG



Die High-Impact-Technology™ der X-BIONIC® Trekking Underwear stabilisiert die Blutgefäße. Durch eine Unterstützung der Gefäße wird das Herz-Kreislaufsystem entlastet und die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung verbessert. Durch rascheren Rückfluß des verbrauchten Blutes zurück zum Herzen werden Muskeln und Organe schneller mit leistungsförderndem Sauerstoff und Nährstoffen versorgt.

VERBESSERT DIE NÄHRSTOFFVERSORGUNG



# ENERGY ACCUMULATOR™ TRACKSUIT

Kühlt, wenn du schwitzt, wärmt, wenn du frierst.

26

UNDERWEAR

## ISO-Shoulder™

Oft hängt Kleidung schwer auf den Schultern. Kommt dann noch Wind und das Gewicht von Regen dazu, drückt die Oberbekleidung auf die Schulter. Ein Freifahrtschein für Kälte. Die ISO-Shoulder™ bildet eine Isolationsschicht, die eindringende Kälte abwehrt. In leichten Wellen legt sich das Material nicht vollflächig auf, sondern bildet Kanäle, in denen körperwarme Luft gespeichert ist. Ein hervorragender Schutz vor durchgekühlter Oberbekleidung.

## 3D-BionicSphere®-System

Das groß dimensionierte 3D-BionicSphere®-System im Brustbereich ist ausgelegt für hohe körperlich Anstrengung und sorgt für Kühlung.

## Innerlap AirConditioningZone™

Die Innenschenkel sind in Bezug auf die Muskelleistung weniger kälteempfindlich. Instinktiv wissen wir: Dort können wir unsere kalten Hände einklemmen und aufwärmen, um unser Gesamtwärmeempfinden schneller ins Gleichgewicht zu bringen. In diesem Bereich ist die Innerlap AirConditioningZone™ platziert. Es ist ein feines Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion. So wird Kühlung zunächst durch Luftaustausch ermöglicht. Sobald Schweiß zur Verdunstung hinzukommt, steigert sich die Kühlleistung, da dieser Prozess in unmittelbarer Hautnähe aktiv ist.

## ExpansionKnee™

Ein Knie kann sich bis zu 160° beugen. Das macht kaum eine Wäsche mit, ohne auszudünnen und damit die Wärmefunktion zu verlieren. Das Ziehharmonika-Prinzip der Expansion-Ribs™ gewinnt isolierende Eigenschaften mit der Beugung des Knies, statt sie zu verlieren. Hochflexibel entfaltet sich mit der Bewegung ein Kammern- und Kanalsystem, in dessen Innerem warme Luft zur Isolierung gespeichert wird.



EXPANSIONKNEE™ VON AUSSEN



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

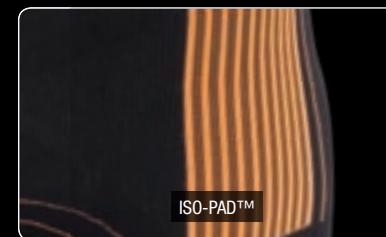
Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## AirConditioning Channel®

Der AirConditioning Channel® im Brustbereich ist Teil des Klimakanal-Systems. Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von «Kälte» im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über dieses Kanalsystem den Brustbereich. Durch die permanente Luftbewegung entlang des AirConditioning Channel® wird ebenso effektiv Feuchtigkeit aus den Schweißzonen gezogen und abtransportiert.

## ISO-Pad™

Das Iso-Pad™ an der Hüfte hält die Wärme am Körper.



ISO-PAD™

## InsulationPads™

Die InsulationPads™ halten die Oberschenkelmuskulatur warm. Stark unterkühlte Muskeln können sich taub anfühlen. Doch gefährlich wird es, wenn sich durch die Auskühlung die Muskelreaktionszeit verlangsamt. Dann drohen nicht nur Muskelverletzungen, auch das Unfallrisiko steigt bedrohlich, beim Skifahren zum Beispiel um bis zu 60%. InsulationPads™ reduzieren diese Risiken. Wellenförmig legt sich das Polster großflächig über die äußere Oberschenkelmuskulatur und hält damit notwendige Wärme zur Aufrechterhaltung der Muskelleistung am Körper zurück.



2008 X-BIONIC® Energy Accumulator™  
«Die höchste Auszeichnung für Qualität und Design»



2007 X-BIONIC® Energy Accumulator™  
«Ausgezeichnet für hochwertiges und innovatives Design.»



X-BIONIC® Energy Accumulator™  
nominiert für:  
- Innovatives Design  
- Beste Klimaregulierende Funktion  
- Fortschrittlichste Technologie



X-BIONIC® Energy Accumulator™  
reddot design award  
winner 2006



2006 International X-BIONIC® Energy Accumulator™  
«ausgezeichnet für außergewöhnliche Designqualität»  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



2006 China X-BIONIC® Energy Accumulator™ V2.0  
«ausgezeichnet für außergewöhnliche Designqualität»  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



X-BIONIC® Energy Accumulator™ Version 2.0  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»  
2006

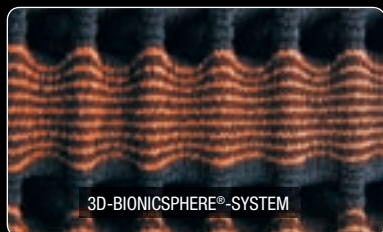


# ENERGY ACCUMULATOR™ TRACKSUIT

Diese Hightech-Funktionswäsche hält deinen Körper lange auf der optimalen Leistungstemperatur von 37°C.

## 3D-BionicSphere®-System

Groß dimensioniert für starkes Schwitzen am Rücken. Hält die Körpertemperatur auf dem für die Leistung optimalen Wert von 37°C.



## AirConditioning Channel™

Der AirConditioning Channel™ ist ein Belüftungssystem aus Kanälen, das den Körper umfließt, um Feuchtigkeit und Wärme kontinuierlich abzutransportieren. Es ermöglicht, dass Luft bis an Körperregionen gelangt, die normalerweise für eine Frischluftzirkulation nicht erreichbar sind.

## AirConditioningSpot™

Die Kniekehlen schwitzen schnell und stark. Um diesen Schweiß zu verarbeiten, ist feines, Feuchtigkeit durchlässiges Netzgestrick eingesetzt, das die Beweglichkeit des Knies nicht einschränkt. Schweiß verdunstet und wird mit Hilfe der Körperwärme nach außen gedrückt. Ein Auskühlungsrisiko besteht in diesem kleinen Bereich nicht.

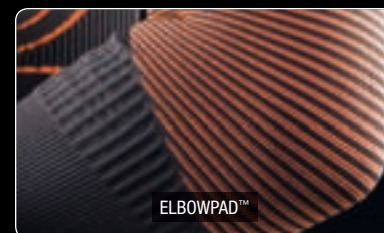


## Underarm-Sweat Traps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.

## ElbowPad™

schützt den Ellbogen vor Kälte.



## AirGuides™

arbeiten wie Distanzhalter als Seitenbegrenzung entlang des AirConditioning Channel®. Erst in Kombination mit den AirGuides™, wird der AirConditioning Channel® leistungsfähig für den Wintereinsatz. Die AirGuides™ halten die im Winter oft schwere Oberbekleidung auf Abstand und gewährleisten ein leistungsstarkes Durchflussvolumen von Frischluft über den AirConditioning Channel®.

## ISO-CalfPad™

Insbesondere nach kurzen Pausen kann die Wadenmuskulatur bereits auskühlen, auch wenn der gesamte Körper noch erhitzt ist. Das birgt Verletzungsrisiken. Das ISO-CalfPad™ hält die Wärme des Körpers zurück. Auch hier, legt sich das Gestrick wellenförmig über die Haut, so dass es vergleichbar mit der ISO-Shoulder™ Kanäle bildet, in denen Luft gespeichert ist. Durch Halten dieser körperwarmen Luft in den Kanälen, wird das Abkühlen der Wadenmuskulatur entscheidend herausgezögert und passt sich an das Gesamtwärmeempfinden des Körpers an.



## I 20093 Energy Accumulator™ Shirt Long Sleeves



X39 Black/Orange



X13 Black/Anthracite



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 94% SkinNODOR™, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20092 Energy Accumulator™ Shirt Short Sleeves



X39 Black/Orange



X13 Black/Anthracite



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 94% SkinNodor™, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20096 Energy Accumulator™ Turtle Neck Shirt Long Sleeves



X39 Black/Orange

Technische Komposition: 94% SkinNODOR™, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

# I 20094 Energy Accumulator™ Shirt Long Sleeves

**WOMEN**



X39 Black/Orange

X13 Black/Anthracite

XH6 Charcoal/Orange

XH7 Sage Green/Orange

X66 White/Anthracite

Technische Komposition: 94% SkinNODOR™, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

29

UNDERWEAR

# I 20095 Energy Accumulator™ Shirt Short Sleeves

**WOMEN**



X39 Black/Orange

X13 Black/Anthracite

XH6 Charcoal/Orange

XH7 Sage Green/Orange

X66 White/Anthracite

Technische Komposition: 94% SkinNODOR™, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# I 20097 Energy Accumulator™ Turtle Neck Shirt Long Sleeves

**WOMEN**



X39 Black/Orange

Technische Komposition: 94% SkinNODOR™, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

## I 20015 Energy Accumulator™ Pants Short

30

UNDERWEAR



X13 Black/Anthracite



X39 Black/Orange



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 81% Nanocore, 12% Mythlan™, 7% Elastan  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20012 Energy Accumulator™ Pants Medium



X13 Black/Anthracite



X39 Black/Orange



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 82% Nanocore, 11% Mythlan™, 7% Elastan  
Materialien: 82% Polyamid, 11% Elastan, 7% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20009 Energy Accumulator™ Pants Long



X13 Black/Anthracite



X39 Black/Orange



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 84% Nanocore, 10% Mythlan™, 6% Elastan  
Materialien: 84% Polyamid, 10% Elastan, 6% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 2019 Energy Accumulator™ Pants Short

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



X39 Black/Orange



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange



X66 White/Anthracite

Technische Komposition: 81% Nanocore, 12% Mythlan™, 7% Elastan  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

31

UNDERWEAR

## I 2018 Energy Accumulator™ Pants Medium

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



X39 Black/Orange



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange



X66 White/Anthracite

Technische Komposition: 82% Nanocore, 11% Mythlan™, 7% Elastan  
Materialien: 82% Polyamid, 11% Elastan, 7% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

## I 2017 Energy Accumulator™ Pants Long

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



X39 Black/Orange



XH6 Charcoal/Orange



XH7 Sage Green/Orange



X66 White/Anthracite

Technische Komposition: 84% Nanocore, 10% Mythlan™, 6% Elastan  
Materialien: 84% Polyamid, 10% Elastan, 6% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# ENERGY ACCUMULATOR™ EXTRAWARM SHIRT

## Erhält dein optimales Leistungsklima auch bei extremer Kälte.

32

UNDERWEAR

Speziell für den Einsatz in besonders kalter Umgebung, beziehungsweise für Menschen, die leicht frieren, hat X-BIONIC® den Energy Accumulator™ Extrawarm entwickelt. Im Vergleich zum Energy Accumulator™ wird die Extrawarm-Version aus dickerem Material mit höherer Isolationswirkung gestrickt. Parallel dazu sorgen Zero-Insulation-Zonen innerhalb des AirConditioning Channels® für eine wirkungsvolle Entlüftung als Ventil für überschüssige Wärme. Damit wird die Gefahr einer möglichen Überhitzung vermieden. Physiologische Studien zeigen, dass z.B. der Brustbereich eine optimale Zone ist, um für den notwendigen Temperatenausgleich zu sorgen. Auch für den Energy Accumulator™ Extrawarm gilt: Schweiß mindern, aber nicht verhindern.

### ISO-Shoulder™

Oft hängt Kleidung schwer auf den Schultern. Kommt dann noch Wind und das Gewicht von Regen dazu, drückt die Oberbekleidung auf die Schulter. Ein Freifahrtschein für Kälte. Die ISO-Shoulder™ bildet eine Isolationsschicht, die eindringende Kälte abwehrt. In leichten Wellen legt sich das Material nicht vollflächig auf, sondern bildet Kanäle, in denen Körperwarme Luft gespeichert ist. Ein hervorragender Schutz vor durchgekühlter Oberbekleidung.

### 3D-BionicSphere®-System

Das groß dimensionierte 3D-BionicSphere®-System im Brustbereich ist ausgelegt für hohe körperliche Anstrengung und sorgt für Kühlung.

### AirConditioning Channel® mit ZERO-Insulation

Herkömmliche Thermo-Unterwäsche tut eines ganz konsequent: Sie hält möglichst viel Eigenwärme direkt am Körper. Was in einem Moment noch als angenehm empfunden wird, kann schnell zur Überhitzung führen. Physiologische Studien haben gezeigt, dass z.B. der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu entlüften. Wie ein Ventil arbeiten die Zero-Insulation-Zonen innerhalb des AirConditioning Channel®.



### 3D-BionicSphere®-System

Das 3D-BionicSphere®-System in der Rückenpartie, sorgt für Kühlung ohne Auskühlungsrisiko.

### AirGuides™

Die AirGuides™ arbeiten wie Distanzhalter als Seitenbegrenzung entlang des AirConditioning Channel®. Erst in Kombination mit den AirGuides™, wird der AirConditioning Channel® leistungsfähig für den Wintereinsatz. Die AirGuides™ halten die im Winter oft schwere Oberbekleidung auf Abstand und gewährleisten ein leistungsstarkes Durchflussvolumen von Frischluft über den AirConditioning Channel®.



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### Underarm-Sweat Traps™

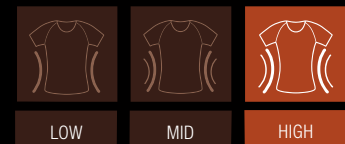
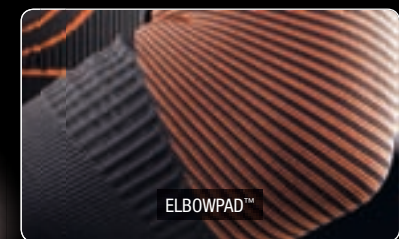
Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.

### AirConditioning Channel®

Der AirConditioning Channel® im Brustbereich ist Teil des Klimakanal-Systems. Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne dass sich der Eindruck von «Kälte» im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über dieses Kanalsystem den Brustbereich. Durch die permanente Luftbewegung entlang des AirConditioning Channel® wird ebenso effektiv Feuchtigkeit aus den Schweißzonen gezogen und abtransportiert.

### ElbowPad™

Das ElbowPad™ schützt den Ellbogen vor Kälte.



2008 X-BIONIC® Energy Accumulator™  
«The highest award for quality and design»



2008 X-BIONIC® Energy Accumulator™  
«Awarded for product and excellence innovative design.»



X-BIONIC® Energy Accumulator™ awarded for:  
- Most innovative design  
- Best climate-regulation function  
- Most advanced technology



X-BIONIC® Energy Accumulator™  
reddot design award winner 2005



2006 International X-BIONIC® Energy Accumulator™  
«awarded for:  
• outstanding Design quality  
• workmanship  
• choice of materials  
• degree of innovation  
• functionality-ergonomics»



2006 China X-BIONIC® Energy Accumulator™ V2.0  
«awarded for:  
• outstanding Design quality  
• workmanship  
• choice of materials  
• degree of innovation  
• functionality-ergonomics»



2006 X-BIONIC® Energy Accumulator™ Version 2.0  
«For most innovative design and most advanced product quality»

# ENERGY ACCUMULATOR™ EXTRAWARM PANTS

## Hält dich warm, ohne die Gefahr der Überhitzung

Speziell für den Einsatz in besonders kalter Umgebung, beziehungsweise für Menschen, die leicht frieren, hat X-BIONIC® die Energy Accumulator™ Extrawarm Pants entwickelt. Im Vergleich zum Energy Accumulator™ wird die Extrawarm-Version aus dickerem Material mit höherer Isolationswirkung gestrickt. Parallel dazu sorgen Zero-Insulation-Zonen innerhalb des AirConditioning Channel® für eine wirkungsvolle Entlüftung als Ventil für überschüssige Wärme. Damit wird die Gefahr einer möglichen Überhitzung vermieden. Physiologische Studien zeigen, dass z.B. die Innenseite der Oberschenkel eine optimale Zone ist, um für den notwendigen Temperatúrausgleich zu sorgen. Hüfte, Oberschenkel-Vorderseite und die Knie sind besonders gut isoliert.

### AirConditioning Channel® mit Zero-Insulation

Mit neuesten Strick-Technologien wurde erstmals die Verbindung geschaffen zwischen extrem dünnen Strickteilen, vergleichbar mit Damen-Feinstrumpfhosen und hoch isolierendem Thermo-Fleece. Dabei bilden sich Zero-Insulation-Zonen, über die überschüssige Wärme spontan entweichen kann. Platziert sind sie an für die Temperaturregulierung hocheffektiven Zonen, so dass sie den Gesamteindruck des „Sich-warm-Fühlens“ nicht beeinflussen. Die ZERO-Insulation-Zonen sind das perfekte Ventil zur Entlüftung bei Überschusswärme.

### AirConditioning Channel®

Mit neuesten Strick-Technologien wurde erstmals die Verbindung geschaffen zwischen extrem dünnen Strickteilen, vergleichbar mit Damen-Feinstrumpfhosen und hoch isolierendem Thermo-Fleece. Dabei bilden sich ZERO-Insulation-Zonen, über die überschüssige Wärme spontan entweichen kann. Platziert sind sie an für die Temperaturregulierung hocheffektiven Zonen, so dass sie den Gesamteindruck des „Sich-warm-Fühlens“ nicht beeinflussen. Die ZERO-Insulation-Zonen sind das perfekte Ventil zur Entlüftung bei Überschusswärme.

### AirConditioning Spot™

Der AirConditioning Spot™ kühlt ohne Auskühlrisiko.

### ISO-CalfPad™

Insbesondere nach kurzen Pausen kann die Wadenmuskulatur bereits auskühlen, auch wenn der gesamte Körper noch erhitzt ist. Das birgt Verletzungsrisiken. Das ISO-CalfPad™ hält die Wärme des Körpers zurück. Auch hier legt sich das Gestrick wellenförmig über die Haut so dass es vergleichbar mit der ISO-Shoulder™ Kanäle bildet, in denen Luft gespeichert ist. Durch Halten dieser körperwarmen Luft in den Kanälen wird das Abkühlen der Wadenmuskulatur entscheidend hinausgezögert und passt sich an das Gesamtwärmeempfinden des Körpers an.



### ISO-Pad™

Im Winter ist es möglich, durch gezielte Isolation einzelner Körperpartien vor Umgebungskälte, den Körper vor dem Frieren zu schützen. So halten die ISO-Pads™ über den Hüftknochen und auch die feineren ISO-Pads™ am Po die Wärme am Körper, die zur Gewährleistung der inneren Organfunktionen notwendig ist.

### Innerlap AirConditioningZone™

Die Innenseiten sind in Bezug auf die Muskelleistungen weniger kältereaktiv. Instinktiv wissen wir: Dort können wir unsere kalten Hände einklemmen und aufwärmen, um unser Gesamtwärmeempfinden schneller ins Gleichgewicht zu bringen. In diesem Bereich ist die Innerlap AirConditioning Zone™ platziert. Die Luftdurchlässigkeit ist in diesem Bereich erhöht, die Isolationschicht verringert, so wird Klimatisierung durch Luftaustausch verstärkt.

### ExpansionKnee™

Das ExpansionKnee™ schützt das Knie auch in gebeugtem Zustand vor Kälte.



### InsulationPads™ am Oberschenkel

Die InsulationPads™ halten die Oberschenkelmuskulatur warm. Unterkühlte Muskeln sind verletzungsanfällig. Stark unterkühlte Muskeln können sich taub anfühlen. Doch gefährlich wird es, wenn sich durch die Auskühlung die Muskelreaktionszeit verlangsamt. Dann drohen nicht nur Muskelverletzungen, auch das Unfallrisiko steigt bedrohlich, beim Skifahren zum Beispiel um bis zu 60%. InsulationPads™ reduzieren diese Risiken. Wellenförmig legt sich das Polster großflächig über die äußere Oberschenkelmuskulatur und hält damit notwendige Wärme zur Aufrechterhaltung der Muskelleistung am Körper zurück.

### AirGuides™

Die AirGuides™ arbeiten wie Distanzhalter als Seitenbegrenzung entlang des AirConditioning Channel®. Erst in Kombination mit den AirGuides™, wird der AirConditioning Channel® leistungsfähig für den Wintereinsatz. Die AirGuides™ halten die im Winter oft schwere Oberbekleidung auf Abstand und gewährleisten ein leistungsstarkes Durchflussvolumen von Frischluft über den AirConditioning Channel®.



## I 20037 Energy Accumulator™ Tracksuit Medium

34

UNDERWEAR



X42 Black/Cobalt Blue

Technische Komposition: 87% Polyamid, 10% Polypropylen, 3% Elasthan  
Materialien: 87% Polyamid, 10% Polypropylen, 3% Elasthan

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20036 Energy Accumulator™ Tracksuit Long Leg



X39 Black/Orange

Technische Komposition: 87% Polyamid, 10% Polypropylen, 3% Elasthan  
Materialien: 87% Polyamid, 10% Polypropylen, 3% Elasthan

Größen: S/M / L/XL / XXL



# I 20106 Energy Accumulator™ Extrawarm Shirt Long Sleeves



XH6 Charcoal/Orange

Technische Komposition: 75% Nanocore, 15% Polyamid, 20% Mythlan™, 3% Elastan

Materialien: 90% Polyamid, 7% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S/M / L/XL / XXL

35

UNDERWEAR

# I 20107 Energy Accumulator™ Extrawarm Shirt Long Sleeves

**WOMEN**



XH6 Charcoal/Orange



XB4 Natural White/Pink



XB3 Natural White/Sky Blue

Technische Komposition: 75% Nanocore, 15% Polyamid, 20% Mythlan™, 3% Elastan

Materialien: 90% Polyamid, 7% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20113 Energy Accumulator™ Extrawarm Pants Medium

36

UNDERWEAR



X13 Black/Orange

Technische Komposition: 63% Nanocore, 20% Mythlan™, 14% Polyamid, 3% Elastan  
Materialien: 77% Polyamid, 20% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20108 Energy Accumulator™ Extrawarm Pants Long



X13 Black/Orange

Technische Komposition: 63% Nanocore, 20% Mythlan™, 14% Polyamid, 3% Elastan  
Materialien: 77% Polyamid, 20% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S/M / L/XL / XXL

# I 20114 Energy Accumulator™ Extrawarm Pants Medium

**WOMEN**



XB4 Natural White/Pink



XB3 Natural White/Sky Blue



X13 Black/Orange

Technische Komposition: 63% Nanocore, 20% Mythlan™, 14% Polyamid, 3% Elasthan  
Materialien: 77% Polyamid, 20% Polypropylen, 3% Elasthan

Größen: XS / S/M / L/XL

37

UNDERWEAR

# I 20115 Energy Accumulator™ Extrawarm Pants Long

**WOMEN**



XB4 Natural White/Pink



XB3 Natural White/Sky Blue



X13 Black/Orange

Technische Komposition: 63% Nanocore, 20% Mythlan™, 14% Polyamid, 3% Elasthan  
Materialien: 77% Polyamid, 20% Polypropylen, 3% Elasthan

Größen: XS / S/M / L/XL

# ENERGIZER SHIRT

Die Ganzjahreswäsche, die dir hilft, mehr Leistung zu bringen.

38

UNDERWEAR

## Chest 3D-BionicSphere®-System

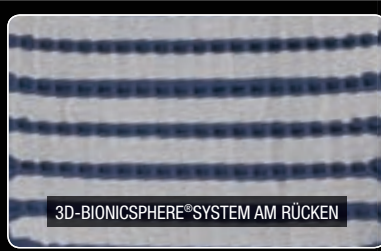
Das 3D-BionicSphere®-System an der Brust ist das Eintrittstor in die innen zirkulierenden Luftströme. Umfangreiche Studien der menschlichen Physiologie haben gezeigt, dass die optimale Stelle für die unbeschadete Zufuhr klimatisierender Frischluft im Brustbereich liegt. Dort ist die Klimaregulierung am effektivsten. Die Luftposter in den Depot-Nischen regulieren dabei Wärme, Kälte und Feuchtigkeit.

## Body AirConditioning Channel®

Effektivstes Klima-Regulierungselement ist das 3D-Bionic-Sphere®-System mit der Evaporation Surface Expander™-Oberfläche und den darunter liegenden SweatTrap™ Depot-Nischen. Nur dort, wo Schweißdrüsen vermehrt vorkommen, kann es aktiv werden, wie hier im Delta zwischen Schulter und Rückenpartie.

## 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Effektivstes Regulierungselement ist das 3D-Bionic-Sphere®-System mit der Evaporation Surface Expander™-Oberfläche und den darunter liegenden SweatTrap™ Depot-Nischen. Nur dort, wo Schweißdrüsen vermehrt vorkommen, kann es aktiv werden, wie hier im Delta zwischen Schulter und Rückenpartie.



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## Underarm-Sweat Traps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.



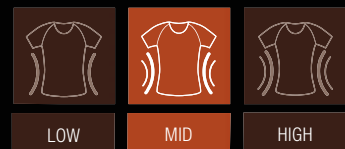
## Hip Holder

Die Querrippenkonstruktion an der Hüfte hält den Bund auf Position, auch bei hoher sportlicher Aktivität.



## ElbowPad™

Die ExpansionRibs™ entfalten sich nach dem Ziehharmonikaprinzip und bilden isolierende Luftschichten, die winterliche Kälte abschirmt.



2006 International X-BIONIC® Energizer™ ausgezeichnet für außergewöhnliche Designqualität

- Verarbeitung
- Materialauswahl
- Innovation
- Funktionalität und Ergonomie



red dot design award winner 2006



«...aufwendige Verarbeitung, ideal für kühle Tage.» (BionicEnergizer)



«...stützt Gelenke und mindert Muskelvibrationen.» (BionicEnergizer)



«Zur Zeit die beste Wäsche auf dem Globus!» (BionicEnergizer)



«Wohlfühl auf der Haut» (BionicEnergizer)

## I 20100 Energizer Shirt Long Sleeves



X39 Black/Orange



XH5 Charcoal/Anthracite



XB4 Marine/Pearl Grey

Technische Komposition: 69% SkinNODOR®, 21% Polyamid, 9% Elastan, 1% Mythlan™  
 Materialien: 90% Polyamid, 9% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20052 Energizer Shirt Short Sleeves



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



XA1 White/Cobalt Blue

Technische Komposition: 66% Nanocore, 24% Polyamid, 8% Elastan, 2% Mythlan™  
 Materialien: 90% Polyamid, 8% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20053 Energizer Shirt Singlet



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



XA1 White/Cobalt Blue

Technische Komposition: 66% Nanocore, 24% Polyamid, 8% Elastan, 2% Mythlan™  
 Materialien: 90% Polyamid, 8% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

# I 20103 Energizer Shirt Long Sleeves

**WOMEN**

40

UNDERWEAR



X39 Black/Orange



XB5 Sky Blue/Marine



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 69% SkinNODOR®, 21% Polyamid, 9% Elasthan, 1% Mythlan™  
 Materialien: 90% Polyamid, 9% Elasthan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# I 20058 Energizer Shirt Short Sleeves

**WOMEN**



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



XB5 Sky Blue/Marine



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 66% Nanocore, 24% Polyamid, 8% Elasthan, 2% Mythlan™  
 Materialien: 90% Polyamid, 8% Elasthan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# I 20059 Energizer Shirt Sleeveless

**WOMEN**



With integrated Bra



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



XB5 Sky Blue/Marine



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 69% Nanocore, 21% Polyamid, 8% Elasthan, 2% Mythlan™  
 Materialien: 90% Polyamid, 8% Elasthan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

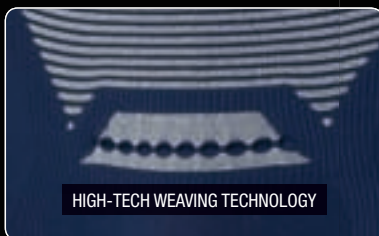
# ENERGIZER PANTS

## Die Mid Impact-Kompression unterstützt deine Muskulatur..

Erst durch dein Schwitzen wird die Kühlwirkung der X-BIONIC® Functional Underwear aktiviert. Ein ausgeklügeltes Regulierungssystem mit dem zuverlässigsten Starter: Dein Schweiß! Einzigartig, wirkungsvoll und stets pünktlich zum Kühleinsatz bereit. Kontrollierte Klimasteuerung von Wissenschaftlern entwickelt – von Leistungssportlern bestätigt. Du kennst das unangenehme Gefühl, eben noch geschwitzt und kurz darauf die Gänsehaut. Der Körper schlägt Alarm: Achtung Auskühlungsrisiko. X-BIONIC® Functional Underwear verhindert diese Kälteschauer. Bleibt Schweiß aus, wird vom Körper aufgeheizte Luft auf einzigartige Weise zur Wärmeisolierung genutzt.

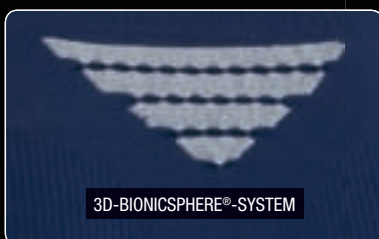
### Two-Step Front 3D-BionicSphere®-System

Die High-Tech Stricktechnologie sorgt für einen optimalen Halt und Klimakomfort in den Hosen. Die unterschiedlichen Rippen und Oberflächenkonstruktionen sind in der Lage, den Konflikt zwischen Halt geben, Feuchtigkeit und Wärmetransport zu lösen. Die Bausch-Struktur an der Innenseite verhindert die Ansammlung von Feuchtigkeit und somit das Wundlaufen.



### Bottom 3D-BionicSphere®-System

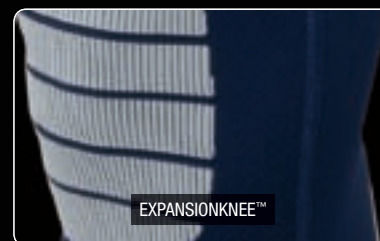
Das hier durch großzügige SweatTraps™ gebildete 3D-BionicSphere®-System stoppt Schweißlauf bereits in der Entstehung, so dass die erste Phase, die häufig zum Wundlaufen führt, bereits unterbrochen ist. Denn durch die Anatomie des Menschen ist vorgegeben, dass Schweiß in diesem Bereich zwangsläufig zusammenlaufen würde. In den dort platzierten Depot-Nischen wird dieser aufgefangen und zur Kühlung genutzt. Überschüssiger Schweiß verdunstet.



**NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®**  
Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### ExpansionKnee™

Ein Knie kann sich bis zu 160° beugen. Das macht kaum eine Wäsche mit, ohne auszudünnen und damit die Wärmefunktion zu verlieren. Beim Beugen des Knies halten die AirTraps™ die Isolation aufrecht.



### AirConditioningZone

Die Kniekehlen schwitzen schnell und stark. Um diesen Schweiß zu verarbeiten, ist feines Netzstrick eingesetzt..



## I 20054 Energizer Boxer Short

42

UNDERWEAR



X39 Black/Orange



XA1 White/Cobalt Blue



XB4 Marine/Pearl Grey

Technische Komposition: 90% SkinNODOR™, 9% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 90% Polyamid, 9% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20098 Energizer Pants Medium



XH5 Charcoal/Anthracite



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey

Technische Komposition: 68% SkinNODOR™, 20% Polyamid, 8% Elastan, 4% Mythlan™  
Materialien: 88% Polyamid, 8% Elastan, 4% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20099 Energizer Pants Long



XH5 Charcoal/Anthracite



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey

Technische Komposition: 94% SkinNODOR®, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL



## I 20060 Energizer Boxer Short **WOMEN**



X39 Black/Orange



X56 Marine/Sky Blue



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 91% SkinNODOR™, 8% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 90% Polyamid, 9% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

43

UNDERWEAR

## I 20105 Energizer Pants Medium **WOMEN**



X39 Black/Orange



XB5 Sky Blue/Marine



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 68% SkinNODOR™, 20% Polyamid, 8% Elastan, 4% Mythlan™  
Materialien: 88% Polyamid, 8% Elastan, 4% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

## I 20104 Energizer Pants Long **WOMEN**



X39 Black/Orange



XB5 Sky Blue/Marine



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 68% SkinNODOR™, 20% Polyamid, 8% Elastan, 4% Mythlan™  
Materialien: 88% Polyamid, 8% Elastan, 4% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# VITALIZER SHIRT

## Klimakontrolle mit viel Bewegungsfreiheit..

44

UNDERWEAR

Die Impact-Technologie der X-BIONIC® Functional Underwear berücksichtigt drei individuelle Leistungs- und Komfort-Ansprüche. Während der Energy Accumulator™ mit seiner High Impact Technology durch den Gegendruck der Wäsche das Gewebe stützt, stimuliert der X-BIONIC® Energizer™ mit Mid Impact Technology dein Körpergefühl. Der X-BIONIC® Vitalizer™ lässt dem Körper seine natürliche Freiheit. Er ist körpernah, ohne dich einzuengen. Er bietet kontrollierte und aktive Klimasteuerung durch das vielfältig integrierte 3D-BionicSphere®-System.

### ISO-Shoulder™

Oft hängt Kleidung schwer auf den Schultern. Kommt dann noch Wind und das Gewicht von Regen dazu, drückt die Oberbekleidung auf die Schulter. Ein Freifahrtschein für Kälte. Die ISO-Shoulder™ bildet eine Isolationsschicht, die eindringende Kälte abwehrt. In leichten Wellen legt sich das Material nicht vollflächig auf, sondern bildet Kanäle, in denen körperwarme Luft gespeichert ist. Ein hervorragender Schutz vor durchgekühlter Oberbekleidung.

### 3D-BionicSphere®-System

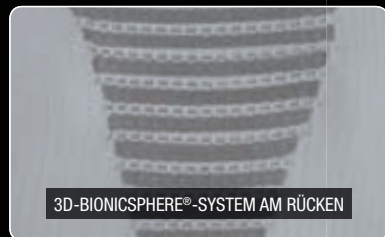
Das 3D-BionicSphere®-System an der Brust ist das Eintrittstor in die innen zirkulierenden Luftströme. Umfangreiche Studien der menschlichen Physiologie haben gezeigt, dass die optimale Stelle für die unbeschadete Zufuhr klimatisierender Frischluft im Brustbereich liegt. Dort ist die Klimaregulierung am effektivsten. Die Luftpolster in den Depot-Nischen regulieren dabei Wärme, Kälte und Feuchtigkeit.



3D-BIONICSPHERE®-SYSTEM AN DER BRUST

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Ein effektivstes Klima-Regulierungselement ist das 3D-BionicSphere®-System mit der Evaporation Surface Expander™-Oberfläche und den darunter liegenden SweatTrap™ Depot-Nischen. Nur dort, wo Schweißdrüsen vermehrt vorkommen, kann es aktiv werden, wie hier im Delta zwischen Schulter und Rückenpartie.



3D-BIONICSPHERE®-SYSTEM AM RÜCKEN



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### Body AirConditioning Channel®

Nahezu unbemerkt, aber hocheffektiv, verläuft ein Klimakanal unterhalb der Brust und kreuzt im unteren Wirbelbereich den Rücken. Der Körper verfügt über spezielle Wärme- und Kälterezeptoren, die zeitgleich stimuliert, sich in der Empfindung gegeneinander aufheben. Über den Körper verteilte, dosierte Warm- und Kaltzonen geben dem Körper die Möglichkeit, das 37°C-Klima aktiv wahrzunehmen. Der Body AirConditioning Channel® ist eine schmale, kontrollierte Wärmeabgabezone, die den Körper kühlt.

### Underarm SweatTraps™

Das Depot-Nischen des 3D-Bionic-Sphere®-Systems sind unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle, doppelt so viele, wie wir sie auf der Stirn haben. Was während des Sports an dieser Stelle passiert, kennt jeder. Bereits beim Aufwärmen der Muskulatur beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die OuterAirTraps™ eingesogen, um zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche zu steigen.



LOW



MID



HIGH



2006 International X-BIONIC® Vitalizer™  
 • ausgezeichnet für  
 • außergewöhnliche Designqualität  
 • Verarbeitung  
 • Materialauswahl  
 • Innovation  
 • Funktionalität und Ergonomie



red dot design award winner 2006

X-BIONIC® Functional Underwear Vitalizer™



The Swiss Army's seal of quality.



«... sorgt für eine optimale Klimasteuerung» (Bionic Vitalizer)



Testurteil: «Sehr gut!»  
 «Wie eine zweite Haut.» (Bionic Vitalizer)

# I 20067 Vitalizer Shirt Short Sleeves



XA2 Black/Pearl Grey

X39 Black/Orange

X87 Pearl Grey/Anthracite

X97 Red/Anthracite

XB6 Black/Pearl Grey/Anthracite

Technische Komposition: 98% Xitan, 1% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 98% Polyamid, 1% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

45

UNDERWEAR

# I 20068 Vitalizer Shirt Singlet



XA2 Black/Pearl Grey

X97 Red/Anthracite

X87 Pearl Grey/Anthracite

X39 Black/Orange

Technische Komposition: 98% Xitan, 1% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 98% Polyamid, 1% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# I 20071 Vitalizer Shirt Short Sleeves

WOMEN

46

UNDERWEAR



X39 Black/Orange



X84 White/Pink



XA2 Black/Pearl Grey



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 98% Xitan, 1% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 98% Polyamid, 1% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# I 20072 Energy Accumulator Shirt Singlet

WOMEN

With  
integrated Bra



X39 Black/Orange



XA2 Black/Pearl Grey



X84 White/Pink



XB3 White/Sky Blue

Technische Komposition: 98% Xitan, 1% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 98% Polyamid, 1% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# VITALIZER PANTS

Damit kannst du das Thema Wundlaufen vergessen.

Die Impact-Technologie der X-BIONIC® Functional Underwear berücksichtigt drei individuelle Leistungs- und Komfort-Ansprüche. Während der Energy Accumulator™ mit seiner High Impact Technology durch den Gegendruck der Wäsche das Gewebe stützt, stimuliert der X-BIONIC® Energizer™ mit Mid Impact Technology dein Körpergefühl. Der X-BIONIC® Vitalizer™ lässt dem Körper seine natürliche Freiheit. Er ist körpernah, ohne dich einzuengen. Er bietet kontrollierte und aktive Klimasteuerung durch das vielfältig integrierte 3D-BionicSphere®-System.



**NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®**  
Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirkaktiv gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.



**Two-Step Front 3D-BionicSphere®-System**

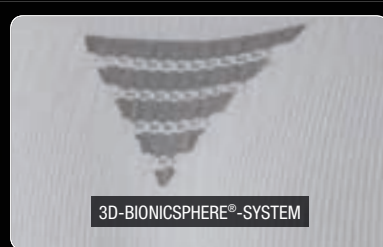
Die High-Tech Stricktechnologie sorgt für einen optimalen Halt und Klimakomfort in der Shorts. Die unterschiedlichen Rippen und Oberflächenkonstruktionen sind in der Lage, den Konflikt zwischen Halt geben, Feuchtigkeit und Wärmetransport zu lösen. Die Bauschstruktur zwischen den Beinen verhindert die Ansammlung von Feuchtigkeit und somit das Wundlaufen.



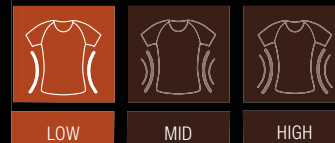
TWO-STEP FRONT 3D-BIONICSPIHERE®-SYSTEM

**3D-BionicSphere®-System am Steiß**

Die Haut ist mit einer unterschiedlichen Anzahl an Schweißdrüsen ausgestattet, je nach Körperregion. So auch an der Stelle, an der diese SweatTraps™ direkt auf der Haut platziert wurden. Diese Depot-Nischen saugen überschüssige Feuchtigkeit auf, so dass keine Tropfen gebildet werden, die unangenehm zu rinnen beginnen.



3D-BIONICSPIHERE®-SYSTEM



2006 International X-BIONIC® Vitalizer™  
-ausgezeichnet für  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie-



reddot design award winner 2006



The Swiss Army's seal of quality.



«... sorgt für eine optimale Klimasteuerung» (Bionic Vitalizer)



Testurteil: «Sehr gut!» -«Wie eine zweite Haut.» (Bionic Vitalizer)

# I 20078 Vitalizer Boxer Shorts

48

UNDERWEAR



X87 Pearl Grey/Anthracite



XB7 Anthracite/Pearl Grey

X39 Black/Orange

XA2 Black/Pearl Grey

Technische Komposition: 93% Xitan, 6% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 98% Polyamid, 1% Elasthan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# I 20075 Vitalizer Boxer Shorts

WOMEN



X39 Black/Orange



X84 White/Pink

XB3 White/Sky Blue

XA2 Black/Pearl Grey

Technische Komposition: 93% Xitan, 6% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 98% Polyamid, 1% Elasthan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

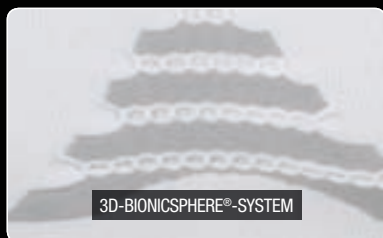
# BUDDYGUARD 24/7

Dein sicherer Begleiter für 24 Stunden, 7 Tage die Woche.

Trag das X-BIONIC® Buddyguard Shirt direkt auf der Haut. Das klimaaktive, besonders weiche SkinNODOR®-Funktionsgarn kühlt bei Hitze und wärmt bei Kälte. Egal ob im Büro, anschließend beim Sport oder auf der Party, das Buddyguard-Shirt und die Boxershorts sind sichere Begleiter und regulieren perfekt die Körpertemperatur. Durch den Einsatz von Silberionen werden Gerüche zuverlässig verhindert. Und nach einer Wäsche sind Shirt und Boxershorts schnell wieder trocken.

## 3D-BionicSphere®-System

Das 3D-BionicSphere®-System an der Brust ist das Eintrittstor in die innen zirkulierenden Luftströme. Umfangreiche Studien der menschlichen Physiologie haben gezeigt, dass die optimale Stelle für die unbeschadete Zufuhr klimatisierender Frischluft im Brustbereich liegt. Dort ist die Klimaregulierung am effektivsten. Die Luftpolster in den Depotnischen regulieren dabei Wärme, Kälte und Feuchtigkeit.



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.



## Two-Step Front 3D-BionicSphere®-System

Die High-Tech Stricktechnologie sorgt für einen optimalen Halt und Klimakomfort in den Shorts. Die unterschiedlichen Rippen und Oberflächenkonstruktionen sind in der Lage, den Konflikt zwischen Halt geben, Feuchtigkeit und Wärmetransport zu lösen. Die Bauschstruktur zwischen den Beinen verhindert die Ansammlung von Feuchtigkeit und somit das Wundlaufen.



## 3D-BionicSphere®-System am Steiß

Die Haut ist mit einer unterschiedlichen Anzahl an Schweißdrüsen ausgestattet, je nach Körperregion. So auch an der Stelle, an der diese SweatTraps™ direkt auf der Haut platziert wurden. Diese Depotnischen saugen überschüssige Feuchtigkeit auf, so dass keine Tropfen gebildet werden, die unangenehm zu rinnen beginnen.



## I 20122 Buddyguard 24/7 Shirt Short Sleeves

50

UNDERWEAR



XA2 Black/Pearl Grey



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



X06 White

Technische Komposition: 71% SkinNODOR™, 21% Polyamid, 7% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 95% Polyamid, 5% Elastan

Größen: XS / S/M / L/XL

## I 20159 Buddyguard 24/7 Shirt Sleeveless



XA2 Black/Pearl Grey



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



X06 White

Technische Komposition: 71% SkinNODOR™, 21% Polyamid, 7% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 95% Polyamid, 5% Elastan

Größen: XS / S/M / L/XL



## I 20116 Buddyguard 24/7 Boxer Shorts *Unisex*



XA2 Black/Pearl Grey



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



X32 White/Pearl Grey

Technische Komposition: 71% SkinNODOR™, 21% Polyamid, 7% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 95% Polyamid, 5% Elastan

Größen: XS / S/M / L/XL

51

UNDERWEAR

## I 20160 Buddyguard 24/7 Brief



XA2 Black/Pearl Grey



X39 Black/Orange



XB4 Marine/Pearl Grey



X32 White/Pearl Grey

Technische Komposition: 71% SkinNODOR™, 21% Polyamid, 7% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 95% Polyamid, 5% Elastan

Größen: S/M / L/XL / XXL

# SPHERE SLIP & STRING

## Klimatisierte Funktionswäsche, die top in Form hält.

52

UNDERWEAR



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### Hochelastischer AktivBund®

Der hochelastische AktivBund® sorgt für sicheren Sitz und Halt, ohne einzuengen.

### 3D-BionicSphere®-System

Das 3D-BionicSphere®-System lässt überschüssigen Schweiß in der aktiven Phase großflächig verdunsten.

### AirGuide™

Der AirGuide™ hält Distanz für eine wirkungsvolle Luftzirkulation.

### Soft-Beinabschluss

Der hochelastische Soft-Beinabschluss schmiegt sich jeder Beinform an und schneidet nicht ein.

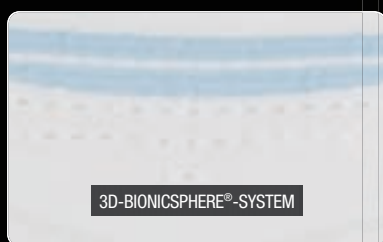


### Two-Step Front 3D-BionicSphere®-System

Die High-Tech Stricktechnologie sorgt für einen optimalen Halt und Klimakomfort in den Shorts. Die unterschiedlichen Rippen und Oberflächenkonstruktionen sind in der Lage, den Konflikt zwischen Halt geben, Feuchtigkeit und Wärmetransport zu lösen. Die Bauschstruktur zwischen den Beinen verhindert die Ansammlung von Feuchtigkeit und somit das Wundlaufen.

### 3D-BionicSphere®-System am Steiß

Die Haut ist mit einer unterschiedlichen Anzahl an Schweißdrüsen ausgestattet, je nach Körperregion. So auch an der Stelle, an der diese SweatTraps™ direkt auf der Haut platziert wurden. Diese Depot-Nischen saugen überschüssige Feuchtigkeit auf, so dass keine Tropfen gebildet werden, die unangenehm zu rinnen beginnen.



3D-BIONICSPHERE®-SYSTEM



# IT 0115 Sphere Brief

**WOMEN**



X06 White

Technische Komposition: 88% SkinNODOR™, 10% Mythlan™, 2% Elastan  
Materialien: 88% Polyamid, 10% Polypropylen, 2% Elastan

Größen: XS / S/M / L/XL

# IT 0114 Sphere String

**WOMEN**



X06 White/Sky Blue

Technische Komposition: 94% SkinNodor®, 4% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 94% Polyamid, 4% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S/M / L/XL

# TREKking



## ACHTUNG RUCKSACKTRÄGER! KLIMATISIERTES 3D-POLSTERSYSTEM FÜR EINZIGARTIGEN RUCKSACK-KOMFORT

Die AirDuct™ Pads an Schulter und Hüfte verteilen den Druck des Rucksacks großflächig. Gleichzeitig sorgt die spezielle 3D-Stricktechnik in der aktiven Phase für eine Hinterlüftung der schwitzintensiven Zonen unter dem Schulter- und Hüftgurt. In der Ruhephase wirken die AirDuct™ Pads durch ihren Lufteinschluss als Isolatoren.

54

TREKking UNDERWEAR

### AirDuct™ ShoulderPads

Hinterlüftete Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik, die den Druck des Rucksacks großflächig verteilen.

### Underarm-SweatTraps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.

### 3D-BionicSphere®-System

Kühlt, wenn du schwitzt, wärmt, wenn du frierst, ohne Auskühlrisiko. Kühlung beginnt erst, wenn du anfängst zu schwitzen.

### AirDuct™ HipPads

Wirkungsvoll hinterlüftete Polsterung, die den Druck großflächig verteilt, dort wo der Hüftgurt des Rucksacks sitzt.

### ISO-Pad™ an der Hüfte

Der ISO-Pad™ hält Wärme am Körper und schützt vor Auskühlung.

### Sore-Stopper Textur

Die spezielle Struktur auf der Stoffinnenseite sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung.

### AirDuct™ ShoulderPads

Die innovative 3D-Waben-Kissen-Struktur im Schulterbereich sorgt für eine effektive Hinterlüftung und Polsterung, wo der Schulterriemen des Rucksacks aufliegt.



AIRDUCT PADS

### AirDuct™ HipPads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgurtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

### AktivBund®

sorgt dafür, dass das Shirt nicht hochrutscht. Engt nicht ein.

### Innerlap AirConditioningZone™

an den wenig kältereaktiven Innenseiten der Oberschenkel platziert. Über feine Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion kann der Körper schnell überschüssige Wärme abgeben.

**XBIONIC®**  
FUNCTIONAL UNDERWEAR

### GRÖSSENTABELLEN

**Men:** S/M = 44-48  
L/XL = 50-52  
XXL = 56-58

**Women:** XS = 34-38  
S/M = 40-44  
L/XL = 46-50

# TREKKING UNDERWEAR SHIRT

Das einzigartige AirDuct™ Padding polstert und hinterlüftet direkt auf der Haut.

Mit dieser Trekking-Wäsche eröffnet X-BIONIC® eine völlig neue Kategorie. Dreidimensional gestrickte, voll integrierte Polster an den Stellen, wo der Rucksack am Körper aufliegt, sind absolut einzigartig. Die AirDuct™ Pads verteilen aber nicht nur großflächig den Druck der Schulter- und Hüftgurte, sondern hinterlüften auch an diesen schwitzintensiven Stellen. Darüber hinaus bietet die X-BIONIC® Trekking-Wäsche das patentierte 3D-BionicSphere®-System für eine effektive Kühlung in der aktiven Phase.

## AirDuct™ ShoulderPads

Die innovative integrierte Polsterung mit 3D-Waben-Kissen-Struktur im Schulterbereich sorgt für eine effektive Hinterlüftung und Polsterung dort, wo der Schulterriemen aufliegt.

## 3D-BionicSphere®-System

Das 3D-BionicSphere®-System im Brustbereich ist besonders groß dimensioniert. Ausgelegt für hohe körperliche Anstrengung sorgt es für die nötige Kühlung.



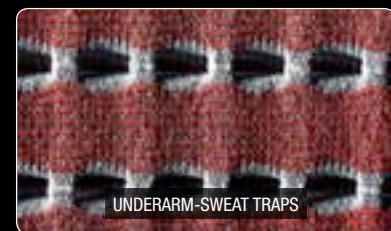
## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.



## Underarm-Sweat Traps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.



## AirDuct™ HipPads

Die AirDuctPads bieten eine wirkungsvoll hinterlüftete Polsterung, die den Druck, dort wo der Hüftgurt des Rucksacks sitzt, großflächig verteilt.

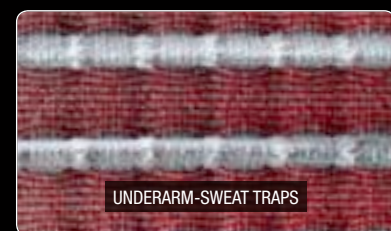
## AirDuct™ ShoulderPads

Die innovative 3D-Waben-Kissen-Struktur im Schulterbereich sorgt für eine effektive Hinterlüftung und Polsterung wo der Schulterriemen des Rucksacks aufliegt.



## 3D-BionicSphere®-System

Groß dimensioniert für starkes Schwitzen am Rücken. Hält die Körpertemperatur auf dem für die Leistung optimalen Wert von 37°C.

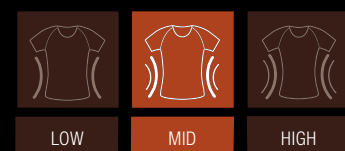


## AirDuct™ HipPads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgurtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

## 3D-BionicSphere®-System

Sorgt im Lendenbereich unter dem Rucksack für eine wirkungsvolle Kühlung beim Trekking.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel der Schweizer Armee.

## I 20150 Trekking Shirt Short Sleeves



XN5 Pearl Grey/Red



XU2 Natural/Olive Green

Technische Komposition: 90% SkinNODOR™, 7% Elastan, 3% Mythlan™  
Materialien: 90% Polyamid, 7% Elastan, 3% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20151 Trekking Shirt Sleeveless



XN5 Pearl Grey/Red



XU2 Natural/Olive Green

Technische Komposition: 90% SkinNODOR™, 7% Elastan, 3% Mythlan™  
Materialien: 90% Polyamid, 7% Elastan, 3% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

# TREKKING UNDERWEAR PANTS

Führt überschüssige Hitze ab und kühlt effektiv in der aktiven Phase.

Mit dieser Trekking-Wäsche eröffnet X-BIONIC® eine völlig neue Kategorie. Große Mengen überschüssiger Wärme werden über die Innerlap AirConditioningZone™ auf der Innenseite des Oberschenkels entsorgt. Überschüssiger Schweiß wird in den SweatTraps™ vorne und im 3D-BionicSphere®-System am Steiß verarbeitet und zur Kühlung genutzt. Gleichzeitig kann dadurch kein Schweiß zwischen die Beine rinnen, was dem Wundlaufen vorbeugt.



**NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®**  
Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

57

TREKKING UNDERWEAR

## SweatTraps™

Die SweatTraps™ fangen überflüssigen Schweiß auf und regulieren effektiv entstehende Wärmeüberschüsse.

## Innerlap AirConditioningZone™

Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion ermöglicht Luftaustausch und unterstützt die Kühlung sobald Schweiß gebildet wird.

## ISO-Pad™

Das Iso-Pad™ an der Hüfte hält die Wärme am Körper.

## Sore-Stopper Textur

Die spezielle Struktur auf der Stoffinnenseite sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung.

## HipHolder

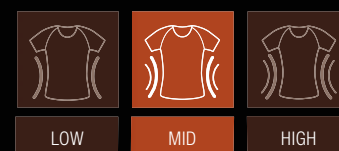
Hält die Hose perfekt auf der Hüfte.

## ISO-Pad™

Hält die Wärme am Körper.

## 3D-BionicSphere®-System

Kühlt am Steißbein und die unten liegenden SweatTraps™ verhindern ein Rinnen des Schweißes in die Poritze. Beugt dem Wundlaufen vor.



## I 20153 Trekking Pants Short



XN5 Pearl Grey/Red



XU2 Natural/Olive Green

Technische Komposition: 93% SkinNODOR™, 6% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 93% Polyamid, 6% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

58

TREKING UNDERWEAR

## I 20152 Trekking Boxer Shorts



XN5 Pearl Grey/Red



XU2 Natural/Olive Green

Technische Komposition: 93% SkinNODOR™, 6% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 93% Polyamid, 6% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL



# X-SOCKS® FÜR TREKKER

## LEISTUNGSSTEIGERUNG DURCH KOMPRESSION

Durch die innovative Smart Compression in den X-SOCKS® der Energizer Serie kann das venöse Blut besser zum Herz zurückfließen, so dass der Körper weniger Energie für die Blutzirkulation verbraucht und das Herz-Kreislauf-System entlastet wird. Diese eingesparte – also «akkumulierte» Energie steht dem Sportler dadurch für die Leistung zur Verfügung. Fazit: Mehr Energie durch Kompression.



### Mehr Energie für mehr Ausdauer

Die graduelle Kompression, beschleunigt den Transport des venösen Blutes, gegen die Schwerkraft, zurück zum Herzen. Der Druck nimmt von 100% am Knöchel auf 70% an der Wade ab. Dadurch verbessert sich die Blutzirkulation, das Herz-Kreislauf-System wird entlastet und die Pulsfrequenz wird gesenkt. Die so eingesparte Energie steht für den Sportler als Reserve zur Verfügung.

59

TREKKING UNDERWEAR

### AirConditioning Channel®

Der AirConditioning Channel® aus feinem Netzgestrick ist ein Luftleitsystem, das den Fuß und das Bein zwischen den Polsterzonen belüftet. Er führt an der Fußinnenseite aus dem anatomisch geformten Fußbett heraus und sorgt so dafür, dass feuchte und überhitzte Luft bei jeder Bewegung des Fußes auch aus deinem fest sitzenden Schuh gepumpt wird.

### Instep Protector

Der Rist Protektor polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### Stab Paddings

Die stabförmigen Polster mindern Druck und Stöße.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### Toe Protector

Der Zehen Protektor dämpft und polstert rundum.

### ToeTip Protector

Der Zehenspitzen Protektor aus Robur™ dämpft Druck und passt sich der Asymmetrie der Zehen perfekt an.

### TREKKING ENERGIZER

### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### AirGuides

unterstützen den kontinuierlichen Luftaustausch.

### Achilles Tendon Protector

Der Achillessehnen Protektor aus stoßdämpfendem Robur™, mindert das Risiko von Druckstellen und Hautabschürfungen.

### Heel Protector

Der Fersen Protektor schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### AirCool Strips™

sorgen für Frischluft entlang der Sohle.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

**Anatomisch geformtes Fußbett**, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt: Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

**X-SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

Weitere Informationen zu unseren X-SOCKS® Produkten findest du auf [www.x-socks.com](http://www.x-socks.com).

# SKI TOURING



## WÄSCHE WECHSELN IST NICHT MEHR NÖTIG.

Für den Einsatz im Skitouring konzipiert. Das 3D-BionicSphere®-System nutzt den Automatismus durch Schwitzen und Verdunstungskälte und sorgt durch sein innovatives Klima- und Kanalsystem dafür, dass du bei deiner optimalen Leistungstemperatur von 37° C bleibst. Auch nach dem Sport, also über die Phase des Schwitzens hinaus, funktioniert dieses System. In den Depotnischen sammelt sich die Luft, die als perfekter Isolator wirkt. Es entsteht zu keiner Zeit ein Hitze-, Nässe- oder Kältegefühl.

Die zum Patent angemeldeten AirDuct™ Pads unterstützen durch das 3D-Strickverfahren diese Klimaanlage. Die 5mm starke 3D-Strickstruktur sorgt für volle Hinterlüftung und Komfort an den vom Rucksack belasteten Bereichen an Schulter und Hüfte. Dosierte Kompression an Oberarmen und Oberschenkel für verminderte Muskelvibrationen und ungehinderte Blutzirkulation. Ein MUSS für alle Skitourer.

60

SKI TOURING

### AirDuct™ ShoulderPad

Die hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik verteilen den Druck des Rucksacks großflächig und kühlen diese besonders schwitzintensive Zone.

### Underarm-Sweat Traps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinne des Schweißes und kühlen effektiv.

### AirDuct™ HipPads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgürtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

### Innerlap AirConditioningZone™

an den wenig kältereaktiven Innenseiten der Oberschenkel platziert. Über feine Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion kann der Körper schnell überschüssige Wärme abgeben.

### 3D-BionicSphere®-System

Das für Tourengerer extrem groß dimensionierte 3D-BionicSphere®-System kühlt, wenn wir schwitzen und wärmt, wenn wir frieren – ohne Auskühlrisiko. Die Kühlung beginnt erst, wenn wir anfangen zu schwitzen.

### ISO-Pad™

Die großflächige ISO-Pad™-Konstruktion hält die Wärme am Körper und schützt vor Auskühlung.

**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL SKIWEAR

#### GRÖSSENTABELLEN

**Men:** S/M = 44-48  
L/XL = 50-54  
XXL = 56-58

**Women:** XS = 34-38  
S/M = 40-44  
L/XL = 46-50

Weitere Informationen zu unseren X-BIONIC® Produkten findest du auf [www.x-bionic.com](http://www.x-bionic.com)

# SKI TOURING SHIRT

Effektive Polsterung und perfekte Klimatisierung direkt auf der Haut.

Mit der Ski Touring Wäsche schafft X-BIONIC® eine neue Kategorie Funktionswäsche. Schweiß ist zu wertvoll, um ihn einfach zu entsorgen. X-BIONIC® macht aus Schweiß Energie, sorgt für mehr Leistung ohne Doping. Revolutionär ist auch das AirDuct™ Padding. Dreidimensional gestrickte Polster, die direkt in das Shirt gestrickt sind, erzielen eine effektive Druckverteilung an den Stellen, wo der Rucksack aufliegt. Gleichzeitig sind diese Polster hinterlüftet und kühlen damit an diesen schweißintensiven Stellen.



#### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

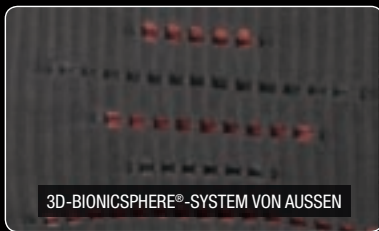
Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

#### AirDuct™ ShoulderPads

Die hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik verteilen den Druck des Rucksacks großflächig und kühlen diese besonders schwitzintensive Zone.

#### 3D-BionicSphere®-System

Das für Tourengerer extrem groß dimensionierte 3D-BionicSphere-System kühlt, wenn wir schwitzen und wärmt, wenn wir frieren - ohne Auskühlrisiko. Die Kühlung beginnt erst, wenn wir anfangen zu schwitzen.



3D-BIONICSPHERE®-SYSTEM VON AUSSEN



#### Underarm-Sweat Traps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.



UNDERARM-SWEAT TRAPS

#### AirDuct™ HipPads

Die AirDuctPads bieten eine wirkungsvoll hinterlüftete Polsterung, die den Druck großflächig verteilt, wo der Hüftgurt des Rucksacks sitzt.

#### AirDuct™ ShoulderPads

Die innovative 3D-Waben-Kissen-Struktur im Schulterbereich sorgt für eine effektive Hinterlüftung und Polsterung, wo der Schulterriemen des Rucksacks aufliegt.



AIRDUCT PADS



#### 3D-BionicSphere®-System

Groß dimensioniert für starkes Schwitzen am Rücken. Hält die Körpertemperatur auf dem für die Leistung optimalen Wert von 37°C.



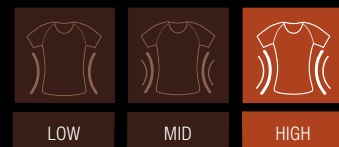
UNDERARM-SWEAT TRAPS

#### AirDuct™ Hip Pads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgurtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

#### 3D-BionicSphere®-System

Sorgt im Lendenbereich unter dem Rucksack für eine wirkungsvolle Kühlung beim Trekking.



LOW

MID

HIGH

# I 20154 Ski Touring Shirt Long Sleeves



62

SKI TOURING

XR8 Stone/Red

Technische Komposition: 73% SkinNODOR™, 20% Polyamid, 5% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 73% Polyester, 20% Polyamid, 5% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

# SKI TOURING PANTS

Dein Körper bleibt immer im Bereich der optimalen Leistungstemperatur.

Muskelstimulierende Kompression, wirkungsvolle Isolation an den besonders kälteempfindlichen Partien, die Wärmeableitung überschüssiger Hitze an temperaturresistenten Stellen und ein Schweißmanagement, das diesen Namen auch verdient, zeichnen die Ski Touring Wäsche von X-BIONIC® aus. Dabei sorgt die im SkinNODOR™-Garn integrierte Nanotechnologie mit Ionen, die wirkungsaktiv das Bakterienwachstum reduzieren, dafür, dass keine unangenehmen Gerüche entstehen. Ein nicht zu unterschätzendes Argument auf der Tour.



#### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

#### SweatTraps™

Die SweatTraps™ fangen überflüssigen Schweiß auf und regulieren effektiv entstehende Wärmeüberschüsse.

#### ShinPad

Das ShinPad polstert den empfindlichen Schienbeinkopf.

#### ISO-Pad™

Das ISO-Pad™ an der Hüfte hält die Wärme am Körper.

#### Sore-Stopper Textur

Die spezielle Struktur auf der Stoffinnenseite sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung

#### HipHolder

Hält die Hose perfekt auf der Hüfte.

#### ISO-Pad™

Die großflächige ISO-Pad™-Konstruktion hält die Wärme am Körper.

#### 3D-BionicSphere®-System

Kühlt am Steißbein und die unten liegenden SweatTraps verhindern ein Rinnen des Schweißes in die Poritze. Beugt dem Wundlaufen vor.

#### Innerlap AirConditioningZone™

Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion ermöglicht einen wirkungsvollen Luftaustausch und unterstützt die Kühlung, sobald Schweiß gebildet wird.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.



X-BIONIC® Functional Underwear Skitouring-Wäsche

red dot design award winner 2008

# I 20156 Ski Touring Pants Medium



Technische Komposition: 55% SkinNODOR™, 23% Mythlan™, 17% Polyamid, 5% Elasthan  
Materialien: 55% Polyester, 23% Polypropylen, 17% Polyamid, 5% Elasthan

Größen: S/M / L/XL / XXL

XR8 Stone/Red

64

SKI TOURING

# X-SOCKS® FÜR SKI TOURER



## IMMER WARME UND TROCKENE FÜSSE

Das einzigartige Funktionsgarn XITANIT™ reflektiert die Wärmestrahlen zum Fuß. Warme Füße auch bei kältesten Außentemperaturen sind das Resultat. Weitere Hightech-Funktionsgarne und Luftkanalsysteme sorgen für eine optimierte Feuchtigkeitskontrolle. Warme und trockene Füße, das innovativste Sockensystem auf dem Markt.

### AirConditioning Channel®

aus feinem Netzgestrick ist ein Luftleitsystem, das den Fuß und das Bein kontinuierlich belüftet und klimatisiert. Er führt an der Fußinnenseite aus dem anatomisch geformten Fußbett heraus und sorgt so dafür, dass feuchte und überhitzte Luft bei jeder Bewegung des Fußes auch aus einem fest sitzenden Schuh gepumpt wird.

### Shin Protector

Der Schienbein Protector ist abriebfest aus stoßdämpfendem Robur™.

### AirFlow AnklePads™

Die AirFlow Knöchel Protpektoren schützen den Knöchel und unterstützen den Luftaustausch über den AirConditioning Channel®.

### ISO-Blocker™

Der Rist Protector polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### Toe Protector

Der Zehen Protector dämpft und polstert rundum.

### ToeTip Protector

Der Zehenspitzen Protector aus Robur™ dämpft Druck und passt sich der Asymmetrie der Zehen perfekt an.



reflektiert Wärmestrahlung

### XITANIT™

Das revolutionäre XITANIT™-Garn ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren. Damit bleibt der Fuß im Skischuh angenehm warm.

### SKI TOURING

### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### Calf Protector

polstert und entlastet die Muskulatur ohne zu behindern.

### Achilles'TendonProtector

Der Achillessehnen Protector mindert Druckstellen und Hautabschürfungen.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### Ankle Pad

Der Knöchel Protector polstert und schützt vor Hautabschürfungen.

### Heel Protector

Der Fersen Protector schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

Anatomisch geformtes Fußbett, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt: Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

**X SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

65

SKI TOURING

# HUNTING



## FÜR LANGE PIRSCHGÄNGE GERÜSTET.

Speziell für die Anforderungen des Jägers entwickelte Unterwäsche. Wärmt, wenn du frierst und kühlt, wenn du schwitzt. Das ausgefeilte Klima- und Kanalsystem des 3D-BionicSphere®-Systems sorgt immer für die optimale Wohlfühl- und Leistungstemperatur von 37° C. Die zum Patent angemeldeten AirDuct™ Pads auf der Schulter verteilen den Druck großflächig. Gleichzeitig sorgt die spezielle 3D-Stricktechnik in der aktiven Phase für eine Hinterlüftung der schwitzintensiven Zone unter dem Schultergurt. In der Ruhephase wirken diese AirDuct™ Pads als Luftkammern und Isolatoren. Zudem bietet der Bewegungsfreiraum an Armen und Schulterpartie die Voraussetzungen für ein sicheres Schießen.

### AirDuct™ ShoulderPads

Hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik, die den Druck des Rucksacks großflächig verteilen.

### Underarm-SweatTraps™

Groß dimensionierte Schweißfallen unter dem Arm verhindern das Rinnen des Schweißes und kühlen effektiv.

### 3D-BionicSphere®-System

Kühlt, wenn du schwitzt, wärmt, wenn du frierst, ohne Auskühlrisiko. Kühlung beginnt erst, wenn du anfängst zu schwitzen.

### ISO-Pad™ HipPads

Die Isolationspolster halten die Wärme am Körper und schützen vor Auskühlung.

### Innerlap AirConditioningZone™

an den wenig kältereaktiven Innenseiten der Oberschenkel platziert. Über feine Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion kann der Körper schnell überschüssige Wärme abgeben.

### InsulationPads™ am Oberschenkel

Sie sorgen für den Wärmeerhalt in der Oberschenkelmuskulatur.

### ExpansionKnee™

schützt das Knie vor Kälte.

### ElbowPads™

Die Ellbogen Polster schützen nicht nur, sondern isolieren raffiniert durch ein einzigartiges System.

66

HUNTING

**X BIONIC**®  
FUNCTIONAL UNDERWEAR

#### GRÖSSENTABELLEN

**Men:** S/M = 44-48  
L/XL = 50-54  
XXL = 56-58

**Women:** XS = 34-38  
S/M = 40-44  
L/XL = 46-50

Weitere Informationen zu unseren X-BIONIC® Produkten findest du auf [www.x-bionic.com](http://www.x-bionic.com)



# HUNTING SHIRT

Eine neue Generation von Jagdwäsche mit Klimakontrolle und Schulterpolster.

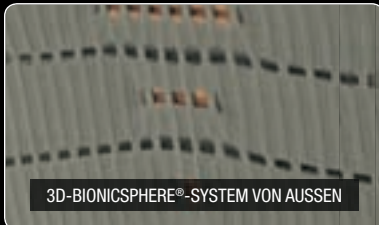
Die hoch funktionelle Hunting-Wäsche von X-BIONIC® eröffnet eine völlig neue Kategorie. Dreidimensional gestrickte, voll integrierte Polster an den Stellen, wo der Rucksack am Körper aufliegt, sind absolut einzigartig. Die AirDuct™ Pads verteilen aber nicht nur großflächig den Druck der Schulter- und Hüftgurte, sondern hinterlüften auch an diesen schwitzintensiven Stellen. Darüber hinaus bietet die X-BIONIC® Hunting-Wäsche das patentierte 3D-BionicSphere®-System für eine effektive Kühlung in der aktiven Phase.

## AirDuct™ ShoulderPads

Die hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik verteilen den Druck des Rucksacks großflächig und kühlen diese besonders schwitzintensive Zone.

## 3D-BionicSphere®-System

Das für Jäger groß dimensionierte 3D-BionicSphere®-System kühlt, wenn wir schwitzen und wärmt, wenn wir frieren, ohne Auskühlrisiko. Die Kühlung beginnt erst, wenn wir anfangen zu schwitzen.



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## Underarm-Sweat Traps™

Groß dimensioniert am Unterarm ausgelegt, verhindert das Rinnen des Schweißes und kühlt effektiv.

## AirDuct HipPads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgurtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

67

HUNTING

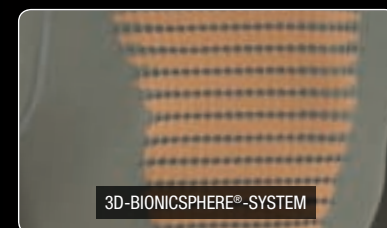
## AirDuct™ ShoulderPads

Die hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik verteilen den Druck des Rucksacks großflächig und kühlen diese besonders schwitzintensive Zone.



## 3D-BionicSphere®-System

Groß dimensioniert für starkes Schwitzen am Rücken. Hält die Körpertemperatur auf dem für die Leistung optimalen Wert von 37°C.



## AirDuct™ Hip Pads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgurtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

## 3D-BionicSphere®-System

Sorgt im Lendenbereich unter dem Rucksack für eine wirkungsvolle Kühlung beim Jagen.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.

## I 20137 Hunting Shirt Short Sleeves



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 88% SkinNODOR™, 8% Elastan, 4% Mythlan™  
Materialien: 88% Polyamid, 8% Elastan, 4% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

68

HUNTING

## I 20138 Hunting Shirt Sleeveless



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 90% SkinNODOR™, 8% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 90% Polyamid, 8% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

# HUNTING PANTS

Immer auf Wohlfühltemperatur dank optimaler Thermoregulation.

Speziell für Jäger entwickelt: die X-BIONIC® Hunting Pants mit muskelstimulierender Kompression und wirkungsvoller Isolation an den besonders kälteempfindlichen Partien. Gleichzeitig gewährleisten die Hosen die Wärmeableitung überschüssiger Hitze an temperaturresistenten Stellen und bieten ein Schweißmanagement, das diesen Namen auch verdient. Dabei sorgt die im SkinNODOR-Garn integrierte Nanotechnologie mit Ionen, die wirkungsaktiv das Bakterienwachstum reduzieren, dafür, dass keine unangenehmen Gerüche entstehen.



#### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirkungsaktiv gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

#### SweatTraps™

Die SweatTraps™ fangen überflüssigen Schweiß auf und regulieren effektiv entstehende Wärmeüberschüsse.

#### ISO-Pad™

Das ISO-Pad™ an der Hüfte, hält die Wärme am Körper.

#### Sore-Stopper Textur

Die spezielle Struktur auf der Stoffinnenseite sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung

#### HipHolder

Hält die Hose perfekt auf der Hüfte.

#### ISO-Pad™

Die großflächige ISO-Pad-Konstruktion hält die Wärme am Körper.

#### 3D-BionicSphere®-System

Das 3D-BionicSphere®-System kühlt in diesem temperaturunempfindlichen Bereich und die unten liegenden SweatTraps verhindern ein Rinnen des Schweißes in die Poritze. Das beugt dem Wundlaufen vor.

#### Innerlap AirConditioningZone™

Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion ermöglicht einen wirkungsvollen Luftaustausch und unterstützt die Kühlung sobald Schweiß gebildet wird.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel der Schweizer Armee.

## I 20141 Hunting Pants Medium



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 92% SkinNODOR™, 7% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 92% Polyamid, 7% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20143 Hunting Pants Short



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 92% SkinNODOR™, 7% Elastan, 1% Mythlan™  
Materialien: 92% Polyamid, 7% Elastan, 1% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

## I 20142 Hunting Boxer Shorts



XH7 Sage Green/Orange

Technische Komposition: 89% SkinNODOR™, 9% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 89% Polyamid, 9% Elastan, 2% Polypropylen

Größen: S/M / L/XL / XXL

70

HUNTING

# X-SOCKS® FÜR JÄGER

## LEISTUNGSSTEIGERUNG DURCH KOMPRESSION

Durch die innovative Smart Compression in den X-SOCKS® der Energizer Serie kann das venöse Blut besser zum Herz zurückfließen, so dass der Körper weniger Energie für die Blutzirkulation verbraucht und das Herz-Kreislauf-System entlastet wird. Diese eingesparte – also «akkumulierten» Energie steht dem Sportler dadurch für die Leistung zur Verfügung. Fazit: Mehr Energie durch Kompression.



### Mehr Energie für mehr Ausdauer

Die graduelle Kompression, beschleunigt den Transport des venösen Blutes, gegen die Schwerkraft, zurück zum Herzen. Der Druck nimmt von 100% am Knöchel auf 70% an der Wade ab. Dadurch verbessert sich die Blutzirkulation, das Herz-Kreislauf-System wird entlastet und die Pulsfrequenz wird gesenkt. Die so eingesparte Energie steht für den Sportler als Reserve zur Verfügung.

### AirConditioning Channel®

Der AirConditioning Channel® aus feinem Netzgestrick ist ein Luftleitsystem, das den Fuß und das Bein zwischen den Polsterzonen belüftet. Er führt an der Fußinnenseite aus dem anatomisch geformten Fußbett heraus und sorgt so dafür, dass feuchte und überhitzte Luft bei jeder Bewegung des Fußes auch aus deinem fest sitzenden Schuh gepumpt wird.

### AirGuides

unterstützen den kontinuierlichen Luftaustausch.

### Instep Protector

Der Rist Protektor polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### Toe Protector

Der Zehen Protektor dämpft und polstert rundum.

HUNTING LONG



### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### Achilles Tendon Protector

Der Achillessehnen Protektor aus stoßdämpfendem Robur™, mindert das Risiko von Druckstellen und Hautabschürfungen.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### Heel Protector

Der Fersen Protektor schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

**Anatomisch geformtes Fußbett**, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt: Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

**X-SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

Weitere Informationen zu unseren X-SOCKS® Produkten findest du auf [www.x-socks.com](http://www.x-socks.com).

# MULTIFUNCTIONAL

## DIE HOCH FUNKTIONELLEN MIT WOHLFÜHLKLIMA FÜR SPORT, FREIZEIT UND REISE

In der Multifunctional-Linie von X-BIONIC® findest du funktionelle Sportbekleidung, die auch in der Freizeit und auf Reisen im Büro und in der Stadt alles mitmacht. Dank der 6-dimensionalen Elastizität ist die Bewegungsfreiheit in keinster Weise eingeschränkt. Das 3D-BionicSphere®-System sorgt in allen Klimazonen für die optimale Wohlfühl- und Leistungstemperatur.



### 3D-BionicSphere®-System

Es sorgt als Frischluftventil für dasBodyAura-System. So nennen wir die ausgleichenden Luftzirkularelemente der Equilibrate™ Jacke. Diese 3D-BionicSphere®-Elemente sind die extremen Dampfdurchlässigkeits-Elemente, die wärmen, wenn du frierst und kühlen, wenn du schwitzt.

### 6-dimensionale Elastizität

Einmalig ist die Elastizität der Equilibrate™ Jacke durch den Einsatz von 6-dimensional stretchbarem Material.

### ClimaSphere-System

Das ClimaSphere-System im Rücken sorgt für eine wirkungsvolle Belüftung, so dass Feuchtigkeit abgeführt werden kann. Gleichzeitig wirkt der Lufteinschluss zwischen der Rippenstruktur als Isolator.

### Hoch atmungsaktiv

Um eine erhöhte Atmungsaktivität und einen wirkungsvollen Temperaturengleich zu erzielen, ist seitlich am Körper und auf der Innenseite der Arme ein teildurchlässiges X-BIONIC® AirFlow-Gewebe eingesetzt.

72

MULTIFUNCTIONAL

**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR

GRÖSSENTABELLEN	Men:	S = 44-46	XL = 56-58	Women:	XS = 34	L = 40
		M = 48-50	XXL = 60-62		S = 36	XL = 42
		L = 52-54			M = 38	

Weitere Informationen zu unseren X-BIONIC® Produkten findest du auf [www.x-bionic.com](http://www.x-bionic.com)

# FENNEC™ POLO SHIRT

## Mehr Leistung durch Wärmereflektion nach dem Vorbild des Wüstenfuchses

Der Wüstenfuchs (Fennec Vulpes Zerda) macht es uns vor: Sein silbrig glänzendes Fell reflektiert die Hitzestrahlung von Sonne und Umgebung. Hinzu kommen seine großen Ohren, über die er viel Wärme abgibt. X-BIONIC® hat dieses System mit seinem FENNEC™-Polo Shirt umgesetzt und optimiert. Das revolutionäre Material XITANIT™ reflektiert die Wärmestrahlung aus der Umgebung. Das 3D-BionicSphere®-System sorgt für eine effektive Kühlung in der aktiven Phase. Das FENNEC™ Polo ist der ideale Begleiter an heißen Tagen.



### FENNEC-TECHNOLOGIE

Reflektiert die Hitze: Der Wüstenfuchs Fennec ist das Vorbild – sein silbrig-glänzendes Fell reflektiert die Wärmestrahlung und sichert ihm das Überleben in der Wüste.

Mehr, siehe Seite 18

### xitanit™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren.



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körpertemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.



### Underarm SweatTraps

Das Depot-Nischensystem des 3D-BionicSphere® Systems ist unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Bereits bei leichter Bewegung beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesogen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche abgegeben.

### 6-dimensionale Elastizität

Nur Strick kann diese Höchstwerte an Elastizität liefern. Die Verbundstücke des X-BIONIC® FENNEC™ Polos sind, um diese Grundelastizität aus den Garnen und Strick zu erhalten, zusätzlich mit hochelastischen, flachen Nähten verbunden. Die perfekte Passform ist garantiert.

### Strukturen

Die Eigenschaften des XITANIT™ und die Strickstrukturen verteilen den Schweiß optimal über die gesamte Hautoberfläche. Solange du schwitzt, wird diese Feuchtigkeit im X-Bionic® Fennec™ Polo gesteuert und die Verdunstung kontrolliert. Die dabei entstehende Verdunstungskälte wird zur angenehmen, vollflächigen Kühlung. Die Folge: Auch bei größter körperlicher Anstrengung wendest du weniger Energie zur Kühlung auf. Deine Leistungsfähigkeit bleibt erhalten. Bleibt Schweiß aus, setzt die Isolierwirkung ein.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers beim Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Die Öffnungen an der Außenseite des 3D-BionicSphere®-Systems sind unmittelbar Umwelteinflüssen, wie Wind ausgesetzt und verstärken den Bernoulli-Effekt (Unterdruck-Effekt) im Inneren des Trikots. Die Klimatisierung findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.



### Heatpipe-Konstruktion

Die Heatpipe-Konstruktion ist ein eigener, kleiner Mikrokosmos in der Kühldynamik. Schweiß steigt durch die Kanäle auf und wird an der aufgeheizten Außenfläche erwärmt und verdunstet. Verdunstungskälte entsteht. Teile der Feuchtigkeit kondensieren dabei und fallen gekühlt zurück auf die Haut. Ein Kreislauf ist in Gang, dessen Sog den überschüssigen Schweiß an die Oberfläche zieht und dort in Kühlung verwandelt. Kein Nässegefühl bei optimaler Kühlung. Bleibt Schweiß aus, setzt die Isolierwirkung ein.



2008  
X-BIONIC®  
Fennec Technologie  
«Hält den Sportler  
lange auf der optimalen  
Temperatur und steigert  
so dessen Leistung.»



2007  
INDUSTRY  
AWARD

X-BIONIC®  
Trekking  
Fennec™ Polo  
«für besonders  
innovatives Design  
und überdurch-  
schnittlich gute  
Produktqualität.»



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätsiegel  
der Schweizer Armee.



0 20108 FENNEC™ Polo Shirt Short Sleeves

xitanit™



XM5 Anthracite/Silver



XU7 Eucalyptus/Gold



XM6 Eucalyptus/Silver

Technische Komposition: 42% XITANIT™, 43% SkinNODOR™, 10% Polyamid, 5% Elasthan,  
Materialien: 85% Polyester, 10% Polyamid, 5% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

74

0 20109 FENNEC™ Polo Shirt Short Sleeves

WOMEN

xitanit™



XV7 Reef Water/Silver



XU7 Eucalyptus/Gold



XV8 Lollipop/Silver

Technische Komposition: 43% XITANIT™, 44% SkinNODOR™, 8% Polyamid, 5% Elasthan,  
Materialien: 87% Polyester, 8% Polyamid, 5% Elasthan,

Größen: X/S / S / M / L / XL

MULTIFUNCTIONAL



# TRAVEL POLO SHIRT

Perfekter Klimakomfort von Rom bis Tokyo, von Los Angeles bis Kathmandu.

Das X-BIONIC® Travel Polo ist der ideale Begleiter auf allen Reisen. Extrem leicht, hautsympathisch und vor allem klimaregulierend macht das Hightech-Shirt jeden Trip mit. Hochelastisch bietet das Travel Polo eine tolle Passform, dank Polokragen ist man mit dem Funktionsshirt immer gut angezogen und nach einer Wäsche ist der vielseitige Reisebegleiter schnell wieder trocken und einsatzbereit. Der Einsatz von SkinNODOR® lässt keine unangenehmen Gerüche aufkommen.

## 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körpertemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## Underarm SweatTraps

Das Depot-Nischensystem des 3D-BionicSphere®-Systems ist unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Bereits bei leichter Bewegung beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesogen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche abgegeben.

## 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers bei Bewegung und Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Die Öffnungen an der Außenseite des 3D-BionicSphere®-Systems sind unmittelbar Umwelteinflüssen, wie Wind ausgesetzt und verstärken den Bernoulli-Effekt (Unterdruck-Effekt) im Inneren des Trikots. Die Klimatisierung findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.



## Strukturen

Die speziellen Strickstrukturen am Ärmel verteilen den Schweiß großflächig auf der Haut und sorgen damit für eine effektive Kühlung auf der Haut. In Ruhephasen wirkt die in den Strukturen eingeschlossene Luft als Isolator.

75

MULTIFUNCTIONAL



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.

## 0 20107 Travel Polo Shirt Short Sleeves



XV5 Sahara/Kahki



XK8 Vanilla/Sapphire

XV4 Apricot/Grape

XV6 Natural/Sahara

XV2 Lila/Artic

XV3 Coral/Reef Water

Technische Komposition: 96% Polyamid, 3% Elastan, 1% Mythlan™  
 Materialien: 96% Polyamid, 3% Elasthan, 1% Polypropylen

Größen: S / M / L / XL / XXL

76

## 0 20110 Travel Polo Shirt Short Sleeves

**WOMEN**

MULTIFUNCTIONAL



XK8 Vanilla/Sapphire



XV3 Coral/Reef Water

XV2 Lila/Artic

XV4 Apricot/Grape

XV6 Natural/Sahara

XV5 Sahara/Kahki

Technische Komposition: 94% SkinNodor®, 4% Elasthan, 2% Mythlan™  
 Materialien: 94% Polyamid, 4% Elasthan, 2% Polypropylen

Größen: XS / S / M / L / XL

# BEAVER PERFORMED SHIRT™

## Überleben wie der Biber in kaltem und feuchtem Klima

Nässe, Kälte, Schnee – das ist der natürliche Lebensraum, in dem der Biber überlebt. Dabei hilft ihm sein extrem dichtes Fell mit 23.000 Haaren pro Quadratzentimeter. Das Biber Performed Shirt™ bildet dieses Prinzip des Biberfells auf der Shirt-Innenseite nach. Eine riesige Zahl von Einzelfasern und ihre spezifische Struktur erreichen die Dichte des Vorbilds aus der Natur und schaffen so ein klimaaktives Luftpolster. Damit frierst du auch nicht mehr, wenn's draußen kalt und feucht ist – wie der Biber.

### Diffuser

Die Diffuser-Konstruktion auf der Krageninnenseite mit in Längsrichtung angeordneten Rippen lässt feucht-warme Luft entweichen und unterstützt die Klimatisierung. Verdeckter Reißverschluss-Abschluss vermindert Reizungen durch Scheuern.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von «Kälte» im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

### Reflektionsstreifen

Entlang einiger Nähte erhöhen Reflektionsstreifen die Sicherheit während der Dämmerung.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers bei Bewegung und Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Shirt angelegt, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Die Öffnungen an der Außenseite des 3D-BionicSphere®-Systems sind unmittelbar Umwelteinflüssen, wie Wind ausgesetzt und verstärken den Bernoulli-Effekt (Unterdruck-Effekt) im Inneren des Shirts. Die Klimatisierung findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

### MACROTERMES™

Abgabe von hautneutralen Ionen  
 • **Wirkaktiv gegen Bakterienbildung**  
 • **Mindert Geruch**  
 Eingebundene Luft unterstützt den Wärmehaushalt.



### Der Biber überlebt in kalter und nasser Umgebung

Mit etwa 23.000 Haaren pro Quadratmeter ist die Biberhaut fast hundertmal dichter bestückt als die Kopfhaut des Menschen. Der Biber hat eine der höchsten Fellqualitäten im Tierreich überhaupt und ist damit äußerst wirkungsvoll bei der Wärmeregulierung in kalter und nasser Umgebung. Die im dichten Biberfell eingeschlossene Lufthülle sorgt für ein perfektes Mikroklima gegen Kälte und Feuchtigkeit. Das Prinzip des Biberfells ist auf die Fleece-artige Innenseite des X-BIONIC® Biber Performed Shirt™ übertragen. Die Vielzahl der Einzelfasern bilden dort eine Dichte nach dem Vorbild der Natur und sorgen für klimaaktive Luftpolster im Inneren des verarbeiteten Fleece-Faserverbundes. Einfach mal das Shirt auf links drehen, und du kannst den Unterschied nicht nur fühlen, sondern auch sehen. Nichts zu verschwenden und nur das zu verwenden, was nötig ist. Diesem bionischen Gesetz sind wir gefolgt. So ist trotz der großen Dichte eine extreme Feinheit entstanden. Das X-BIONIC® Biber Performed Shirt™ erzielt Isolierungen wie dickes Fleece und bleibt dabei atmungsaktiv. Die rasche Akklimatisierung des Wärmehaushaltes beim Sport wird verbessert und das Feuchtigkeitsmanagement optimiert.

### RodType Paddings™

Die RodType Paddings™ am Rücken, ober- und unterhalb des 3D-BionicSphere®-Systems platziert, sorgen für eine effektive Hinterlüftung. Dank ihrer besonderen Konstruktion behalten sie ihre Funktion auch unter Druck. Dank der enormen Elastizität passt sich die klimaregulierende Strick-Konstruktion perfekt an den Körper an.

### 6-dimensionale Elastizität

Nur Strick kann diese Höchstwerte an Elastizität liefern. Die Verbundstücke des X-BIONIC® Biber-Shirts sind, um diese Grundelastizität aus Garn und Strick zu erhalten, mit hochelastischen, flachen Nähten verbunden.



2007 China  
**X-BIONIC®  
 Biber Shirt**  
 «ausgezeichnet für  
 • außergewöhnliche  
 Designqualität  
 • Verarbeitung  
 • Materialauswahl  
 • Innovation  
 • Funktionalität  
 und Ergonomie»



**X-BIONIC®  
 Biber Shirt**  
 «für besonders  
 innovatives Design  
 und überdurchschnittlich gute  
 Produktqualität.»

2007



**red dot design award  
 winner 2007**

**X-BIONIC® Functional  
 2nd Climate Layer  
 Biber Shirt**



**DESIGNPREIS  
 2006  
 NOMINEE**

**X-BIONIC®  
 2nd Climate Layer  
 Biber Shirt**  
 nominiert für den  
 Designpreis der  
 Bundesrepublik  
 Deutschland 2008.



**X-BIONIC® und  
 X-SOCKS®** ausgezeichnet  
 mit dem Qualitätssiegel  
 der Schweizer Armee.

## 0 00021 Beaver Performed Shirt Long Sleeves Zip Up Neck



Technische Komposition: 56% Macroterms, SkinNodor™, 6% Polyamid, 2% Elasthan  
Materialien: 91% Polyamid, 9% Elasthan

Größen: S / M / L / XL / XXL

X01 Black

78

## 0 00022 Beaver Performed Shirt Long Sleeves Full Zip



Technische Komposition: 56% Macroterms, SkinNodor™, 6% Polyamid, 2% Elasthan  
Materialien: 91% Polyamid, 9% Elasthan

Größen: S / M / L / XL / XXL

X01 Black

MULTIFUNCTIONAL

0 00024 Beaver Performed Shirt Long Sleeves Zip Up Neck

WOMEN



Technische Komposition: 56% Macroterms, SkinNodor™, 6% Polyamid, 2% Elasthan  
Materialien: 91% Polyamid, 9% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

X01 Black

0 00023 Beaver Performed Shirt Long Sleeves Full Zip

WOMEN



Technische Komposition: 56% Macroterms, SkinNodor™, 6% Polyamid, 2% Elasthan  
Materialien: 91% Polyamid, 9% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

X01 Black

79

MULTIFUNCTIONAL

# HUMDINGER SHIRT

## Ein Supertyp für's ganze Jahr

Das Humdinger Shirt™ ist ein Allrounder für alle Fälle, für drüber, drunter oder einfach nur so. Ob zum Laufen, Trekken, Biken oder Skifahren, das Humdinger Shirt™ ist die optimale funktionelle zweite Bekleidungsschicht für den Ganzjahreseinsatz. Leicht, dünn, hochelastisch macht es jede Aktivität mit. Dabei sorgt das thermoaktive Hightech-Produkt bei hochaktiven Sportlern für die optimale Klimabalance und verhindert die gefürchtete Überhitzung.

### Diffuser

Die Diffuser-Konstruktion auf der Kragennenseite mit in Längsrichtung angeordneten Rippen lässt feucht-warme Luft entweichen und unterstützt die Klimatisierung.

### Verdeckter Reißverschluss-Abschluss

Der verdeckte Reißverschluss-Abschluss vermindert Reizungen durch Scheuern.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

### RodType Paddings™

Die RodType Paddings™ am Rücken, ober- und unterhalb des 3D-BionicSphere®-Systems platziert, sorgen für eine effektive Hinterlüftung. Dank ihrer besonderen Konstruktion behalten sie ihre Funktion auch unter Druck. Dank der enormen Elastizität passt sich die klimaregulierende Strick-Konstruktion perfekt an den Körper an.

### Das 3D-BionicSphere®-System

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers bei Bewegung und Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Die Öffnungen an der Außenseite des 3D-BionicSphere®-Systems, sind unmittelbar Umwelteinflüssen, wie Wind ausgesetzt und verstärken den Bernoulli-Effekt (Unterdruck-Effekt) im Inneren des Shirts. Die Klimatisierung findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

### SORBANEVAPORE™



- Super Komfort durch totale Bewegungsfreiheit.
- Thermoregulation.
- hohe Atmungsaktivität.
- Silence – raschelfrei.
- Geringe Nachkühlzeit – perfekt für den Winter Einsatz.
- No Odor-Funktion verringert die Geruchsbildung.
- Bakterio-statisch - keine Allergie oder Hautunverträglichkeiten.
- Natürliche Griffigkeit.
- Altert nicht, bügelfrei.



### High-Elastic-Nähte

sorgen für eine uneingeschränkte Bewegungsfreiheit. Diese enorme Elastizität macht die Nähte widerstandsfähig und reißfest.

### Macht jede Bewegung mit:

6-dimensionale Elastizität: Nur Strick kann diese Höchstwerte an Elastizität liefern. Die Verbundstücke des X-BIONIC® Humdinger-Shirts sind, um diese Grundelastizität aus Garn und Strick zu erhalten, mit hochelastischen, flachen Nähten verbunden.

80

MULTIFUNCTIONAL



2007 China  
X-BIONIC®  
Humdinger Shirt  
• ausgezeichnet für  
• außergewöhnliche  
Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität  
und Ergonomie



X-BIONIC® Functional  
2nd Climate Layer  
Humdinger Shirt  
reddot design award  
winner 2007



X-BIONIC®  
2nd Climate Layer  
Humdinger Shirt  
nominiert für den  
Designpreis der  
Bundesrepublik  
Deutschland 2008.  
NOMINÉE



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätssiegel  
der Schweizer Armee.

0 00019 Humdinger Shirt Long Sleeves Zip Up Neck



X13 Black/Anthracite



XC6 Red/Anthracite

Technische Komposition: 47% Surban Evapore, 44% SkinNODOR™, 7% Polyamid, 2% Elasthan  
Materialien: 87% Polyamid, 13% Elasthan

Größen: S / M / L / XL / XXL

0 00020 Humdinger Shirt Long Sleeves Zip Up Neck

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



XC6 Red/Anthracite

Technische Komposition: 47% Surban Evapore, 44% SkinNODOR™, 7% Polyamid, 2% Elasthan  
Materialien: 87% Polyamid, 13% Elasthan

Größen: X/S / S / M / L / XL

# EQUILIBRATE™ JACKE

Funktionale zweite Klimatisierungsschicht.  
Wärmt, wenn du frierst und kühlt, wenn du schwitzt.

Die EQUILIBRATE™ Jacke von X-BIONIC® hilft dem Körper, die Leistungsfähigkeit zu erhalten und den Anpassungsprozess an die Umwelt zu erleichtern. Möglich wird dies durch die Unterstützung bei der natürlichen Klimaregulierung. Diese ausgleichende Eigenschaft der EQUILIBRATE™ Jacke verhindert Energieverluste durch unnötiges Schwitzen oder Frieren – und das auch bei unterschiedlichsten Belastungen.

## 3D-BionicSphere®-System in der Front

Auf der Vorderseite ist das 3D-BionicSphere®-system eingearbeitet. Es sorgt als Frischluftventil für das BodyAura-System. So nennen wir die ausgleichenden Luftzirkulationselemente der Equilibrate™ Jacke. Diese 3D-BionicSphere®-Elemente sind die extremen Dampfdurchlässigkeits-Elemente, die wärmen, wenn du frierst und kühlen, wenn du schwitzt.



Die Physiologie des «Human Body» benötigt unter den Belastungen durch die Umwelt und den Anstrengungen beim Sport aktive Unterstützung, um ihre Leistungsfähigkeit zu erhalten. Die Equilibrate™ Jacke nutzt nicht nur die unterschiedlichen Isolationsfaktoren der eingesetzten Materialien und Strukturen sowie deren unterschiedliche Dampfdurchlässigkeit, sondern auch die Temperaturunterschiede einzelner Muskel- und Körperpartien. X-BIONIC® bringt und erhält den Menschen im «Gleichgewicht», wie die Natur es verlangt. Kurz gesagt: 100% X-BIONIC®.

## 6-dimensionale Elastizität

Einmalig ist die Elastizität der Equilibrate™ Jacke durch den Einsatz von 6-dimensional stretchbarem Material. Um die hohe Atmungsaktivität zu erzielen, sind Bereiche der Schulter und Oberarme sowie die Seitenflächen mit einem teildurchlässigen «X-BIONIC® semipermeablen AirFlow»-Gewebe ausgestattet.

Thermoaufnahmen beweisen wie «ausgleichend» die Equilibrate™-Jacke funktioniert: Sie dosiert und verteilt Wärme im Inneren. Sobald den Armen Auskühlung droht, werden diese über den 3-schichtig aufgebauten Materialverbund (semipermeables AirFlow™-Gewebe) mit Körperwärme versorgt. Wie gleichmäßig sich die Wärme auch innerhalb der Ärmel verteilt, zeigt die blaue Färbung der Armpartie.

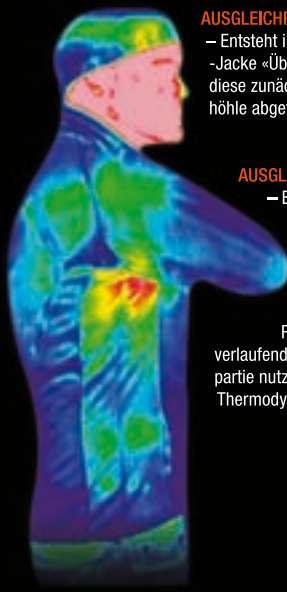


## ClimaSphere®-System am Rücken

Das ClimaSphere®-System am Rücken mit seinen senkrecht verlaufenden Kanälen nutzt die konvektionierende Körperwärme zum Temperaturengleich.

82

MULTIFUNCTIONAL



### AUSGLEICHPHASE 1

– Entsteht innerhalb der Equilibrate™-Jacke «Überschusswärme», wird diese zunächst im Bereich der Achselhöhle abgeführt.

### AUSGLEICHPHASE 2

– Entsteht innerhalb der Equilibrate™-Jacke «Hitze», kühlt in der nächsten Stufe das 3D-BionicSphere®-System an Brust- und Rücken. Die senkrecht verlaufenden Kanäle in der Rückenpartie nutzen dabei die Prinzipien der Thermodynamik zur Entlüftung.



2007 China  
X-BIONIC®  
Biber Shirt  
«ausgezeichnet für außergewöhnliche Designqualität»  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



X-BIONIC®  
Biber Shirt  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



red dot design award  
winner 2007



X-BIONIC®  
2nd Climate Layer  
Biber Shirt  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2008.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel der Schweizer Armee.



## 0 20074 Equilibrate™ Jacke



XH1 Black/Light Charcoal

Materialien: 44% Polyester, 26% Polyamid, 21% Elastan, 9% Polyurethan

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20075 Equilibrate™ Jacke **WOMEN**



XH4 Natural White/Charcoal

Materialien: 44% Polyester, 26% Polyamid, 21% Elastan, 9% Polyurethan

Größen: X/S / S / M / L / XL / XXL

# X-BIONIC® CAP

Wärmt, wenn du frierst. Kühlt, wenn du schwitzt.

Bis zu 40% des gesamten Wärmeverlustes des Körpers wird über den Kopf verursacht. Wind verstärkt diesen Effekt noch zusätzlich, weil er die feine Luftschicht (BodyAura), die den Kopf umgibt, wegführt. Das X-BIONIC® Cap erhält diese Schicht, um den Kopf ausreichend zu isolieren, ohne dass er bei starker körperlicher Leistung überhitzt. Die Ohren sind, wie Nase, Finger und Zehen Körperteile, die bei tiefen Minustemperaturen als erstes nicht mehr durchblutet werden, was zu Erfrierungen führen kann. Aus diesem Grund ist es wichtig, diese Körperregionen besonders gut vor Kälte zu schützen. Trotzdem sollte das Gehör nicht durch eine zu dicke Stoffschicht beeinträchtigt werden. Die EarComp Zone sorgt durch ihre dreidimensionale Wabenstruktur für eine optimale Isolation. Die feinen Luftpolster in den wabenförmigen Kammern sind so dünn, dass das Gehör kaum beeinträchtigt wird.

**3D-BionicSphere®-System an der Stirn**  
wärmt, wenn du frierst und kühlt, wenn du schwitzt.

**SweatTraps™ (Schweißfallen)**

Fangen gezielt den sich bildenden Schweiß auf, so dass sich keine Tropfen bilden, die das Gesicht herunter fließen können.



**Hochelastischer Bund**

Passt sich jeder Kopfform an.

**EarComp Zone**

Sorgt für optimale Isolation, ohne das Gehör zu beeinträchtigen.

84

MULTIFUNCTIONAL

## 0 20056 X-BIONIC® Cap



X02 Stone/Orange



XB8 White/Pearl Grey

Technische Komposition: 84% SkinNODOR™, 11% Polyamid, 3% Elastan, 2% Mythlan™  
Materialien: 87% Polyamid, 13% Elastan

Größen: 1 / 2

# X-SOCKS® FÜR ALLE

## FÜR DAS HANDICAP AUF DEM GRÜN UND NICHT AM FUSS

Damit sind die Füße auch an Loch 18 noch genauso gut in Form wie beim Abschlag. Golf Women X-SOCKS® sind speziell auf die Anatomie des weiblichen Fußes ausgerichtet, vom breiteren Vorfuß zum schlankeren, aber höheren Mittelfuß bis in das kleinere Fersenbein: gegen Faltenbildung und Druckstellen, für eine optimale Passform. Weitere High-Tech Funktionsgarne und Luftkanalsysteme sorgen für optimierte Feuchtigkeits- und Temperaturkontrolle.

Narrow Arrow Construction™

3-Expand LadiesStripes™

### X-SOCKS® for Women

- speziell für den Frauenfuß gefertigt
- auf die schmalere Fußform zugeschnitten
- für optimale Passform und perfekten Halt
- auch bei stark belasteten und geschwollenen Füßen.

### AirConditioning Channel®

Der AirConditioning Channel® aus feinem Netzgestrick ist ein Luftleitsystem, das den Fuß und das Bein zwischen den Polsterzonen belüftet. Er führt an der Fußinnenseite aus dem anatomisch geformten Fußbett heraus und sorgt so dafür, dass feuchte und überhitzte Luft bei jeder Bewegung des Fußes auch aus deinem fest sitzenden Schuh gepumpt wird.

### Instep Protector

Der Rist Protektor polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### Toe Protector

Der Zehen Protektor dämpft und polstert rundum.

### ToeTip Protector

Der Zehenspitzen Protektor aus Robur™ dämpft Druck und passt sich der Asymmetrie der Zehen perfekt an.

GOLF WOMEN

### Lambertz-Nicholson Achilles'TendonProtector™

Der Lambertz-Nicholson Achillessehnen Protektor™, mindert Druckstellen und Hautabschürfungen.

### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### 3-ExpandLadiesStripes

Diese 3 Dehnrippen passen sich der Anatomie des Damenfußes an und erfüllen damit die Anforderung, die der Sport an den Fuß stellt: Perfekte Passform und Tragekomfort.

### Heel Protector

Der Fersen Protektor schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

**Anatomisch geformtes Fußbett**, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt: Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

85

MULTIFUNCTIONAL

**X-SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

Weitere Informationen zu unseren X-SOCKS® Produkten findest du auf [www.x-socks.com](http://www.x-socks.com).

# OUTDOOR

## DIE MEMBRAN REVOLUTION: SYMBIONIC™ – NIE MEHR NASS AUF DER JACKEN INNENSEITE...

...denn was hilft es, sich eine regen- und winddichte Jacke zu kaufen, wenn man nach dem Sport trotzdem innen nass ist. Einzigartige symbionic™ Membrane für sensationelles Feuchtigkeitsmanagement bei vollem Schutz gegen Wind und Wetter. Die zum Patent angemeldete Membranstruktur verteilt den Schweiß großflächig und sorgt für nie erlebte Effektivität. symbionic™ transportiert verdunsteten Schweiß + Schweißtropfen nach außen. Verabschiede dich von dem nassen Gefühl nach dem Sport!

### IsoShoulder™

Die Schulter-Partie, wo das Gewicht der Jacke auf den Körper wirkt, ist eine von Auskühlung bedrohte Stelle. Die IsoShoulder erhält mit ihren Rippen auch unter hohem Druck ein isolierendes Luftpolster.

### Tunnel-Hüftzug

Mit dem verdeckten, integrierten Tunnel-Hüftzug lässt sich die Passform der Jacke regulieren und bei großer Kälte können Wärmeverluste vermieden werden.

### SpaceFrame Technologie

Die SpaceFrame Technologie von X-BIONIC® optimiert das Mikro-Klima in der Bekleidung. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten SpaceFrame-Elementen sorgt für einen definierten Air Flow in ausgewählten Zonen innerhalb des Bekleidungssystems. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungssystem zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden. Bei der zum Patent angemeldete SpaceFrame Technologie von X-BIONIC® sorgen auf der Jacken- oder Hosen-Innenseite bzw. zwischen Oberstoff und Futter aufgebrachte SpaceFrame-Elemente, dafür, dass stets ein bestimmter Abstand erhalten bleibt. Die einzelnen Elemente sind so platziert, dass über ausgesuchte Zonen ein Luftstrom geleitet wird, der die feuchte und warme Luft mitnimmt und durch frische ersetzt. Das ausgeklügelte Luftleitsystem reicht bei den Jacken bis in den speziell gestalteten Kragen, wo durch die Diffuser-Konstruktion Raum geschaffen wird, um die feucht-warme Luft dort gezielt an die Umgebungsluft abzugeben.

### Diffuser

Der Diffuser am Kragen ist auf die Space-Frame-Technologie abgestimmt und lässt die feucht-warme Luft kontrolliert entweichen.



### symbionic™ – die bionische Membrane

Transportiert Wasserdampf + Schweißtropfen hält die Jacke auch von innen trocken. Mit symbionic™ stellt X-BIONIC® eine völlig neuartige wasser- und winddichte Witterschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor. symbionic™ – die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken. Und das funktioniert so: Die symbionic™-Membrane mit ihrer auf bionischen Forschungen basierenden Struktur, verteilt den Wasserdampf + Schweißtropfen auf eine sehr große Fläche. Die Körperwärme auf der Innenseite der Jacke wirkt als Motor, um die Feuchtigkeit durch die symbionic™-Membrane auf die Außenseite zu transportieren, wo sie endgültig verdunsten kann. symbionic™ ist dabei in der Lage, bei sehr intensivem Schwitzen Feuchtigkeit in der Membrane zu puffern. Damit bleibt die Jacke auch bei sehr großer Anstrengung innen trocken. Die symbionic™-Jacken und -Hosen sind von außen absolut wasser- und winddicht.

86

OUTDOOR

**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL UNDERWEAR

GRÖSSENTABELLEN

**Men:** S/M = 44-48  
L/XL = 50-52  
XXL = 56-58

**Women:** XS = 34-38  
S/M = 40-44  
L/XL = 46-50

# OUTDOOR RAIN JACKET

Wasserdampf + Schweißtropfen transportiert die wasser- und winddichte symbionic™-Membrane in der X-BIONIC®-Outdoor Jacke.

symbionic™ - die bionische Membrane, die Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen transportiert, hält die X-BIONIC® Outdoor Jacke auch bei großer körperlicher Anstrengung innen trocken. Die hydrophile Membrane kann wegen ihrer besonderen Struktur sehr schnell und sehr viel Wasserdampf + Schweißtropfen verarbeiten und nach außen transportieren. Die neuartige SpaceFrame™-Technologie erhöht den Feuchtigkeitstransport in der Jacke zusätzlich.



symbionic™ –

die bionische Membrane

Transportiert Wasserdampf + Schweißtropfen – hält die Jacke auch von innen trocken. Mit symbionic™ stellt X-BIONIC® eine völlig neuartige wasser- und winddichte Wetzschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor. symbionic™ – die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken. Und das funktioniert so: Die symbionic™-Membrane mit ihrer auf bionischen Forschungen basierenden Struktur, verteilt den Wasserdampf + Schweißtropfen auf eine sehr



NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

große Fläche. Die Körperwärme auf der Innenseite der Jacke oder Hose wirkt als Motor, um die Feuchtigkeit durch die symbionic™-Membrane auf die Außenseite zu transportieren, wo sie endgültig verdunsten kann. symbionic™ ist dabei in der Lage, bei sehr intensivem Schwitzen Feuchtigkeit in der Membrane zu puffern. Damit bleibt die Jacke auch bei sehr großer Anstrengung innen trocken. Die symbionic™-Jacken und -Hosen sind von außen absolut wasser- und winddicht.

## Diffuser

Der Diffuser am Kragen ist auf die SpaceFrame™-Technologie abgestimmt und lässt die feucht-warme Luft kontrolliert entweichen.

## Unterarm-Belüftung

unterstützt die wirkungsvolle Klimatisierung der Jacke

## Tunnel-Hüftzug

Mit dem verdeckten, integrierten Tunnel-Hüftzug lässt sich die Passform der Jacke regulieren und bei großer Kälte können Wärmeverluste vermieden werden.

## Wasserdichter Front-Reißverschluss

der abgedeckte wasserdichte Front-Reißverschluss lässt kein Wasser eindringen.

## Abgedeckte Reißverschlussaschen

schützen vor Wind und Nässe

## Bündchen mit Velcro-Verschluss

ermöglicht die individuelle Anpassung.



87

OUTDOOR



2008  
X-BIONIC®  
Fennec Technologie  
«Hält den Sportler  
lange auf der optimalen  
Temperatur und steigert  
so dessen Leistung.»



BRONZE

INDUSTRY  
AWARD 2007  
2007

X-BIONIC®  
Trekking  
Fennec™ Polo  
«für besonders  
innovatives Design  
und überdurch-  
schnittlich gute  
Produktqualität.»



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätssiegel  
der Schweizer Armee.

# OUTDOOR RAIN JACKET

Wasserdampf + Schweißtropfen transportiert die wasser- und winddichte symbionic™-Membrane in der X-BIONIC®-Outdoor Jacke.

## SpaceFrame-Technologie

Die SpaceFrame™-Technologie von X-BIONIC® optimiert das Mikro-Klima in der Bekleidung. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten SpaceFrame™-Elementen sorgt für eine definierte Luftzirkulation in ausgewählten Zonen. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungssystem zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden. Bei der zum Patent angemeldeten SpaceFrame™-Technologie von X-BIONIC® sorgen auf der Jacken-Innenseite bzw. zwischen Oberstoff und Futter aufgebrachte

SpaceFrame-Elemente dafür, dass stets ein bestimmter Abstand erhalten bleibt. Die einzelnen Elemente sind so platziert, dass über ausgesuchte Zonen ein Luftstrom geleitet wird, der die feuchte und warme Luft mitnimmt und durch frische ersetzt. Das ausgeklügelte Luftleitsystem reicht bei den Jacken bis in den speziell gestalteten Kragen, wo durch die Diffuser-Konstruktion Raum geschaffen wird, um die feucht-warme Luft dort gezielt an die Umgebungsluft abzugeben.



## Individuell einstellbare Sturmkapuze

schützt den Kopf vor Wind und Wetter sowie Auskühlung.

## Alle Nähte sind verschweißt

damit ist die Wasserdichtigkeit garantiert.

## SpaceFrame Technologie

Die SpaceFrame Technologie von X-BIONIC® optimiert das Mikro-Klima in der Bekleidung.

## IsoShoulder™

Die Schulter-Partie, wo das Gewicht der Jacke auf den Körper wirkt, ist eine von Auskühlung bedrohte Stelle. Die IsoShoulder™ erhält mit ihren Rippen auch unter hohem Druck ein isolierendes Luftpolster.



88

OUTDOOR



2008  
X-BIONIC®  
Fennec Technologie  
«Hält den Sportler  
lange auf der optimalen  
Temperatur und steigert  
so dessen Leistung.»



BRONZE

INDUSTRY  
AWARD 2007

X-BIONIC®  
Trekking  
Fennec™ Polo  
«für besonders  
innovatives Design  
und überdurch-  
schnittlich gute  
Produktqualität.»



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätssiegel  
der Schweizer Armee.

## 0 20121 Outdoor Rain Jacket



XF1 Sky Blue



X01 Black

X36 Brown

XK5 Khaki

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 95% Polyamid, 5% Elastan (Futter),

Größen: S/M L/XL XXL

symbionic  
die bionische membrane

## 0 20122 Outdoor Rain Jacket

**WOMEN**



XF1 Sky Blue



X01 Black

X36 Brown

XK5 Khaki

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 95% Polyamid, 5% Elastan (Futter),

Größen: S/M L/XL XXL

symbionic  
die bionische membrane

# OUTDOOR COMFORTSHELL

Klimakomfort für's ganze Jahr: Weich, komfortabel, hoch atmungsaktiv und dabei wind- und wasserdicht.

Mit der symbionic™ Outdoor ComfortShell bietet X-BIONIC® eine extrem vielseitige Outdoor-Jacke aus sehr weichem, anschmiegsamen Material. Dank der revolutionären symbionic™-Membrane ist die ComfortShell mit getapten Nähten nicht nur wind- und wasserdicht, sondern auch extrem atmungsaktiv. symbionic™ ist nämlich in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach draußen zu transportieren. Das ClimaSphere-System am Rücken sorgt für eine wirkungsvolle Belüftung und Klimaregulierung in der Jacke.



## symbionic™ – die bionische Membran

Transportiert Wasserdampf + Schweißtropfen – hält die Jacke auch von innen trocken  
Mit symbionic™ stellt X-BIONIC® eine völlig neuartige wasser- und winddichte Wetzschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor. symbionic™ – die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken. Und das funktioniert so: Die symbionic™-Membrane mit ihrer auf bionischen Forschungen basierenden Struktur, verteilt den Wasserdampf und die Schweißtropfen auf eine sehr große Fläche. Die Körperwärme auf der Innenseite der Jacke wirkt als Motor, um die Feuchtigkeit durch die symbionic™-Membrane auf die Außenseite zu transportieren, wo sie endgültig verdunsten kann. symbionic™ ist dabei in der Lage, bei sehr intensivem Schwitzen Feuchtigkeit in der Membrane zu puffern. Damit bleibt die Jacke auch bei sehr großer Anstrengung innen trocken. Die symbionic™-Jacken sind von außen absolut wasser- und winddicht.



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.



## Individuell einstellbare Sturmkapuze

Individuell einstellbare Kapuze, die den Kopf warm hält.

## Alle Nähte sind verschweißt.

damit ist die Wasserdichtigkeit garantiert



## ClimaSphere-System

Das ClimaSphere-System im Rücken der symbionic™ ComfortShell-Jacke sorgt für eine wirkungsvolle Belüftung, so dass Feuchtigkeit abgeführt werden kann. Gleichzeitig wirkt der Lufteinschluss zwischen der Rippenstruktur als Isolator. Damit wird der Taupunkt nach außen verschoben und Feuchtigkeit kann erst an der symbionic™-Membrane kondensieren. Wasserdampf + Schweißtropfen werden nach außen transportiert, so dass die ComfortShell-Jacke innen trocken bleibt.



## O 20116 Outdoor ComfortShell All Year



X36 Brown



XK5 Khaki



X01 Black

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff-Schicht 1 & 3), 85% Polyester, 15% Polyurethan (Oberstoff Schicht 2), 95% Polyester, 5% Elasthan (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: XS / S / M / L / XL

  
symbionic  
die bionische membran

## O 20117 Outdoor ComfortShell All Year

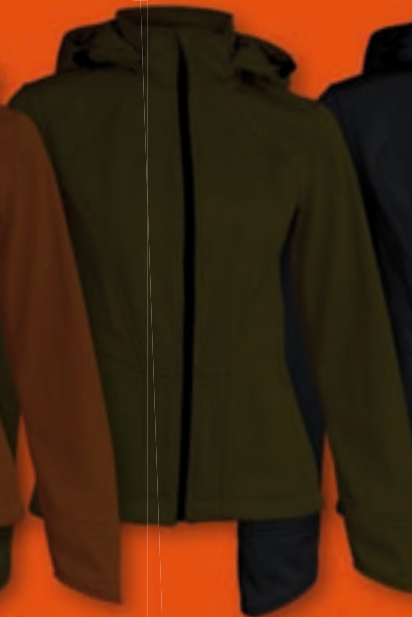
**WOMEN**



XF1 Sky Blue



X36 Brown



XK5 Khaki



X01 Black

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff-Schicht 1 & 3), 85% Polyester, 15% Polyurethan (Oberstoff Schicht 2), 95% Polyester, 5% Elasthan (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: XS / S / M / L / XL

  
symbionic  
die bionische membran

91

OUTDOOR

# OUTDOOR POLO SHIRT

Das vielseitig nutzbare Outdoor Polo Shirt mit hohem Klimatisierungskomfort und gepolsterten Schultern.

Das X-BIONIC® Outdoor Polo Shirt bietet mit seinen hinterlüfteten AirDuct™-Schulterpolstern einen angenehmen Rucksack-Tragekomfort. Ausgelegt auf den Wechsel zwischen großer Anstrengung und Ruhephasen, wirkt das 3D-BionicSphere®-System mit spezifischen Strickstrukturen, die kühlen wenn du schwitzt und wärmet wenn du frierst.



#### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

#### AirDuct™ ShoulderPad

Die hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik verteilen den Druck des Rucksacks großflächig und kühlen diese besonders schwitzintensive Zone.

#### 3D-BionicSphere®-System Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

#### 3D-BionicSphere®-System Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers bei Bewegung und Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Die Öffnungen an der Außenseite des 3D-BionicSphere®-Systems, sind unmittelbar Umwelteinflüssen, wie Wind ausgesetzt und verstärken den Bernoulli-Effekt (Unterdruck-Effekt) im Inneren des Trikots. Die Klimatisierung findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

#### ComfortZone

Besonders feines Gestrick, um ein Wundschneidern der empfindlichen Brustwarze zu vermeiden. Darüber hinaus kann hier wirkungsvoll überschüssige Wärme abgeführt werden.

#### Unterarm-SweatTraps™

Die Depot-Nischen des 3D-BionicSphere®-Systems unter der Achselhöhle sind extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Bereits bei leichter Bewegung beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesogen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche abgegeben.

#### SweatTraps™

Die Schweißfallen im Bereich der Lendenwirbelsäule verhindern ein Rinnen des Schweißes und kühlen wirkungsvoll in diesem schwitzintensiven Bereich unter dem Rucksack.

#### Iso-Pad™

Großflächige Iso-Pads am Rücken halten die Wärme am Körper.

# 0 20115 Outdoor Polo Shirt Short Sleeves



XY3 Sand/Pearl Grey



X13 Black/Anthracite

**Technische Komposition:** 100% Polyamid  
**Materialien:** 100% Polyamid

**Größen:** S / M / L / XL / XXL

# TREKKING POLO SHIRT

Die neue Dimension: Polstert und hinterlüftet unter dem Rucksack, klimatisiert und unterstützt die Muskulatur.

Absolut einzigartig: das ultimative Trekking-Poloshirt von X-Bionic. Die zum Patent angemeldeten 5 mm starken 3D-gestrickten, abriebfesten AirDuct™ Pads im Schulter- und Hüftbereich hinterlüften und polstern dort, wo der Rucksack aufliegt – auch unter hohem Druck. Ein groß dimensioniertes 3D-BionicSphere®-System an Rücken und Brust garantiert eine effektive Klimatisierung des Körpers in Aktion und Ruhe. Mit moderater Kompression ausgestattet, unterstützt das Hightech-Polo Muskulatur und Herz-Kreislauf-System. Das SkinNODOR™-Material mit Silber-Ionen vermeidet unangenehme Gerüche.

## AirDuct™ ShoulderPads

Die hinterlüfteten Schulterpolster in spezieller 3D-Stricktechnik verteilen den Druck des Rucksacks großflächig und kühlen diese besonders schwitzintensive Zone.



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR(R) abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## 3D-BionicSphere®-System Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von «Kälte» im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

## AirDuct™ HipPads

Das 3D-gestrickte Polstersystem verteilt den Druck des Hüftgürtes großflächig und hinterlüftet diese schwitzintensive Zone wirkungsvoll.

## 3D-BionicSphere®-System Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers beim Wandern, Bergsteigen oder Trekking und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Die Öffnungen an der Außenseite des 3D-BionicSphere®-Systems, sind unmittelbar Umwelteinflüssen, wie Wind ausgesetzt und verstärken den Bernoulli-Effekt (Unterdruck-Effekt) im Inneren des Trikots. Die Klimatisierung findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.



## 0 20113 Trekking Polo Shirt Short Sleeves



XU2 Natural/Olive Green



XU8 Sahara/Red



XJ5 Arzic/Pearl Grey

**Technische Komposition:** 90% SkinNODOR™, 7% Elastan, 3% Mythlan™  
**Materialien:** 90% Polyamid, 7% Elasthan, 3% Polypropylen

**Größen:** S / M / L / XL / XXL

## 0 20114 Trekking Polo Shirt Sleeveless



XU2 Natural/Olive Green



XU8 Sahara/Red



XJ5 Arzic/Pearl Grey

**Technische Komposition:** 90% SkinNODOR™, 7% Elastan, 3% Mythlan™  
**Materialien:** 90% Polyamid, 7% Elasthan, 3% Polypropylen

**Größen:** S / M / L / XL / XXL

# RUNNING



## MEHR LEISTUNG OHNE DOPING

«Ausdauerathleten verbrauchen bis zu 97% ihrer Energie für die Wärmeregulation.»

(Professor Winfried Joch, Institut für Sportwissenschaften an der Universität Münster in Zusammenarbeit mit Dr. Sandra Ückert, Universität Dortmund)

X-BIONIC® Running Wear macht aus Schweiß Energie und hilft beim Sport, die optimale Körpertemperatur von 37°C zu halten. Der Effekt: 30% mehr Energie für deinen Sport.

### Kühlung durch HeatPipes

Micro-System zur Kühlung, das den Schweiß effektiv nutzt.

### 3D-BionicSphere®-System an Brust und Rücken

Platziert an Brust und Rücken, ist das 3D-BionicSphere®-System im Einsatz. Ohne Nässe- oder Hitzegefühl. Ohne Auskühlungsrisiko in den Ruhephasen. Erst über das Ansteigen der Körperwärme und den Beginn des Schwitzens wird die Kühlung aktiviert. Bleibt der Schweiß aus, setzt die Isolierung ein.

### 3D-BionicSphere®-System am Steißbein

Kühlt und die SweatTraps™ am unteren Rücken fangen den fließenden Schweiß auf. So ist die erste Phase, die häufig zum Wundlaufen führt, bereits in der Entstehung unterbrochen.

### Intercooler

Diese 3D-Konstruktion sammelt den Schweiß am Oberschenkel und hält ihn großflächig direkt auf der Haut, um ihn dort direkt an dieser wichtigen Muskelgruppe mit großer Kühlwirkung zu verdunsten.

### AktivBund®

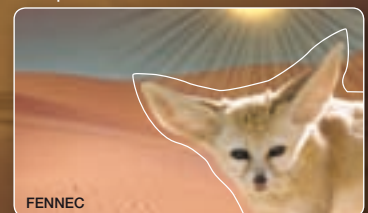
Der breite AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### Innerlap AirConditioningZone™

an den wenig kältereaktiven Innenseiten der Oberschenkeln platziert. Über feines Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion kann der Körper schnell überschüssige Wärme abgeben.

### Bionische Forschung

Der Wüstenfuchs (Fennec Vulpes Zerda) macht es uns vor. Sein silbrig glänzendes Fell reflektiert die Hitzestrahlung von Sonne und Umgebung. Hinzu kommen seine großen Ohren, über die er, wie auch der Elefant, viel Wärme abgibt. X-BIONIC® hat dieses System in seinem FENNEC™ Running-Shirt umgesetzt und optimiert.



FENNEC

Das revolutionäre Material XITANIT™ reflektiert die Wärmestrahlung aus der Umgebung. Das 3D-BionicSphere®-System beschleunigt mit seiner Oberflächenvergrößerung die Klimatisierung des Sportlers.

xitanit™

### XITANIT™

Das revolutionäre XITANIT™-Garn ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren. Damit bleibt der Körper beim Laufen angenehm kühl.

**X BIONIC**®  
FUNCTIONAL RUNNINGWEAR

GRÖSSENTABELLEN

**Men:** S = 44-46 XL = 56-58

**Women:** XS = 34 L = 40

M = 48-50 XXL = 60-62

S = 36 XL = 42

L = 52-54

M = 38

Weitere Informationen zu unseren X-BIONIC® Produkten findest du auf [www.x-bionic.com](http://www.x-bionic.com)

# FENNEC RUNNING

Laufen wie im Schatten. Mehr Leistung durch Wärmereflektion nach dem Vorbild des Wüstenfuchses.

„Ausdauersportler verbrauchen bis zu 97% ihrer Energie für die Regulierung der Körpertemperatur“, haben Wissenschaftler herausgefunden. Das heißt: Mehr Kühlung bringt mehr Leistung. Nach dem Vorbild des Wüstenfuchses Fennec, dessen silbrig glänzendes Fell die Wärmestrahlung von Sonne und Umgebung reflektiert und ihm das Überleben in der heißen Wüste sichert, setzt X-BIONIC® beim FENNEC®-Runningshirt das revolutionäre Material XITANIT™ ein, das ebenfalls in der Lage ist, Wärmestrahlung zu reflektieren. Das XITANIT™ wirkt wie ein Hitzeschild. Das Shirt wird außen heiß und bleibt innen kühl. Wärmeableitung, Schweißverteilung und -verdunstung sowie die Heatpipe-Konstruktion sind weitere Kühltechnologien im FENNEC™ Runningshirt.



## FENNEC-TECHNOLOGIE

Reflektiert die Hitze: Der Wüstenfuchs Fennec ist das Vorbild – sein silbrig-glänzendes Fell reflektiert die Wärmestrahlung und sichert ihm das Überleben in der Wüste.

Mehr, siehe Seite 18



## NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SKINNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## xitanit™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

### Kompression

Mehr Leistung durch dosierte Kompression, die Muskelvibrationen mindert, Muskulatur und Gelenk stützt sowie die Nährstoffversorgung optimiert.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers beim Biken und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwändige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systemes statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

### Hitze reflektieren

Durch das einzigartige XITANIT™-Garn reflektiert die Oberfläche des FENNEC™ Shirts die Wärmestrahlung von außen. Glühende Sonne, schwarz glänzender Asphalt, aufgeheizte Häuserfassaden sind Umweltfaktoren, die den Sportler zusätzlich aufheizen. Diese Wärmestrahlung erreicht die Sportlerhaut nicht mehr; sie wird zurück geworfen. Die Wirkung ist spürbar. Das Trikot wird außen heiß und bleibt innen kühl. Die äußere Hitzeeinwirkung wird eliminiert.



### Schweiß verteilen

Die Eigenschaften des XITANIT™ und die Strickstrukturen verteilen den Schweiß optimal über die gesamte Hautoberfläche. Solange du schwitzt, wird diese Feuchtigkeit im X-Bionic® Fennec™ Polo gesteuert und die Verdunstung kontrolliert. Die dabei entstehende Verdunstungskälte wird zur angenehmen, vollflächigen Kühlung. Die Folge: Auch bei größter körperlicher Anstrengung wendest du weniger Energie zur Kühlung auf. Energie und deine Leistungsfähigkeit bleiben erhalten. Bleibt Schweiß aus, setzt die Isolierwirkung ein.

### Ableitung der Körperwärme

Die hohe Leitfähigkeit von XITANIT™ führt Körperwärme nach außen ab.



### Unterarm-SweatTraps™

Die Depot-Nischen des 3D-BionicSphere®-Systems sind unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Bereits bei leichter Bewegung beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesogen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche abgegeben.

97

RUNNING



2008  
X-BIONIC®  
Fennec Technologie  
«Hält den Sportler  
lange auf der optimalen  
Temperatur und steigert  
so dessen Leistung.»



BRONZE

INDUSTRY  
AWARD 2007  
2007

X-BIONIC®  
Trekking  
Fennec™ Polo  
«für besonders  
innovatives Design  
und überdurch-  
schnittlich gute  
Produktqualität.»



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätssiegel  
der Schweizer Armee.

## 0 2018 Fennec Shirt Short Sleeves

xitanit™



XM4 Pearl Grey/Silver



XM5 Anthracite/Silver

Materialien: 94% Polyamid, 3% Elastan, 3% Polypropylen

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 2015 Fennec Shirt Short Sleeves

WOMEN

xitanit™



XM4 Pearl Grey/Silver



XN7 Honey/Gold

Technische Komposition: 43% XITANIT™, 44% SkinNodor™, 8% Polyamid, 5% Elastan  
Materialien: 87% Polyamid, 8% Polyamid, 5% Elastan

Größen: XS / S / M / L / XL



# RUNNING SPEED

## X-BIONIC® kühlt für mehr Leistung.

«Ausdauersportler verbrauchen bis zu 97% ihrer Energie für die Regulierung der Körpertemperatur», haben Wissenschaftler herausgefunden. Das heißt: Mehr Kühlung bringt mehr Leistung. Schweiß ist das natürliche und effektive Kühlsystem des Menschen. Das X-BIONIC® RUNNING SPEED Shirt nutzt jeden Tropfen deines Schweißes für die Kühlung, in dem in der aktiven Phase immer ein dünner Schweißfilm auf der Haut bleibt und dort mit Kühlwirkung verdunsten kann. Überschüssiger Schweiß wird im 3D-BionicSphere®-System verarbeitet und verdunstet. Wir machen aus Schweiß Energie.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### Underarm SweatTraps

Das Depot-Nischensystem des 3D-BionicSphere®-Systems ist unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Was während des Radfahrens an dieser Stelle passiert, kennt jeder. Bereits beim Aufwärmen der Muskulatur beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesogen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche übergeben.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers beim Biken und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwändige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.



### Kompression

Mehr Leistung durch dosierte Kompression, die Muskelvibrationen mindert, Muskulatur und Gelenke stützt sowie die Nährstoffversorgung optimiert.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.

## 0 2007 Speed Shirt Short Sleeves



XL4 Red/Black



XB8 White/Pearl Grey

Technische Komposition: 94% Polyamid, 3% Mythlan™, 3% Elastan  
Materialien: 94% Polyamid, 3% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20024 Speed Shirt Sleeveless



XL4 Red/Black



XB8 White/Pearl Grey

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S / M / L / XL / XXL

100

RUNNING

# 0 2007 Speed Shirt Short Sleeves

**WOMEN**



XN3 Skyway/Anthracite



XB8 White/Pearl Grey

Technische Komposition: 94% Polyamid, 3% Mythlan™, 3% Elasthan  
Materialien: 94% Polyamid, 3% Polypropylen, 3% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

# 0 2024 Speed Shirt Sleeveless

**WOMEN**



**With  
integrated Bra**



XN3 Skyway/Anthracite



XB8 White/Pearl Grey

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

# RUNNING PANTS

## Kühlung und Kompression liefern mehr Energie für's Laufen.

X-BIONIC® RUNNING PANTS bieten mit ihrer hohen Elastizität eine tolle Passform und nutzen den Schweiß zur effektiven Kühlung für mehr Leistung. Gleichzeitig mindert die dosierte Kompression Muskelvibrationen und stützt Muskeln und Gelenke. Die X-BIONIC® RUNNING PANTS sind speziell an die Anforderungen des Läufers angepasst, optimieren den Bewegungsablauf und stimulieren gleichzeitig die Blutzirkulation, was zu einer verbesserten Nährstoffversorgung der Muskulatur und zu einer höheren Leistungsfähigkeit führt.

### Two-Step Front 3D BionicSphere®-System

High-Tech Stricktechnologie sorgt für optimalen Halt und Klimakomfort. Die unterschiedlichen Rippen und Oberflächenkonstruktionen geben Halt, transportieren sowohl Feuchtigkeit als auch Wärme.

### Innerlap AirConditioningZone™

Die Innenschenkel sind weniger kältereaktiv. Hier ist die Innerlap AirConditioning Zone™ platziert, ein feines Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion. So wird Kühlung zunächst durch Luftaustausch ermöglicht. Sobald Schweiß hinzukommt, steigert sich die Kühlleistung nochmal, da dieser Prozess in unmittelbarer Hautnähe aktiv ist.

### Expansion Knee™

Ein Knie kann sich bis zu 160° beugen. Das macht kaum eine Runninghose mit, ohne auszudünnen und damit die Wärmefunktion zu verlieren. Das Ziehharmonika-Prinzip der ExpansionRibs™ gewinnt isolierende Eigenschaft mit der Beugung des Knies, statt sie zu verlieren. Hochflexibel entfaltet sich mit der Bewegung ein Kammern- und Kanalsystem, in dessen Innerem warme Luft zur Isolierung gespeichert wird.

### 3D BionicSphere®-System am Steißbein

Schweiß wird über das 3D BionicSphere®-System am Steißbein zur Verdunstung geführt. SweatTraps™ am unteren Rücken fangen den fließenden Schweiß auf. So ist die erste Phase, die häufig zum Wundlaufen führt, bereits in der Entstehung unterbrochen.

### Kompression

Mehr Leistung durch dosierte Kompression, die Muskelvibrationen mindert, Muskulatur und Gelenk stützt sowie die Nährstoffversorgung optimiert.



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### ISO-Pad™

Im Winter ist es möglich, durch gezielte Isolation einzelner Körperpartien vor Umgebungskälte, den Körper vor Frieren zu schützen. So halten die ISO-Pads™ über den Hüftknochen und auch die feineren ISO-Pads™ am Po die Wärme am Körper, die zur Gewährleistung der inneren Organfunktionen notwendig ist.

### Intercooler

Diese 3D-Konstruktion sammelt den Schweiß am Oberschenkel und hält ihn großflächig direkt auf der Haut, um ihn dort direkt an dieser wichtigen Muskelgruppe mit großer Kühlwirkung zu verdunsten. In der Ruhephase übernimmt die Rippentechnologie des Intercoolers, der sich wellenförmig um den Muskel legt, eine Isolationswirkung. Die dort eingeschlossene Luft schützt die verletzungsanfällige Muskulatur vor Auskühlung.

### Aktiv Bund®

Der breite Aktiv Bund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### Intercooler

Diese 3D-Konstruktion sammelt den Schweiß am Oberschenkel und hält ihn großflächig direkt auf der Haut, um ihn dort direkt an dieser wichtigen Muskelgruppe mit großer Kühlwirkung zu verdunsten. In der Ruhephase übernimmt die Rippentechnologie des Intercoolers, der sich wellenförmig um den Muskel legt, eine Isolationswirkung. Die dort eingeschlossene Luft schützt die verletzungsanfällige Muskulatur vor Auskühlung.

### AirConditioningSpot™

Die Kniekehlen schwitzen schnell und stark. Um diesen Schweiß zu verarbeiten, ist feines, Feuchtigkeit durchlässiges Netzgestrick eingesetzt, das die Beweglichkeit des Knies nicht einschränkt. Schweiß verdampft und wird mit Hilfe der Körperwärme nach außen gedrückt. Ein Auskühlungsrisiko besteht in diesem kleinen Bereich nicht.

102

RUNNING



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.

## 0 20019 Running Pants Short



X29 Black/Black



X29 Black/Pearl Grey

Technische Komposition: 71% Nanocore, 13% Polyamid, 12% Mythlan™, 4% Elastan  
Materialien: 94% Polyamid, 3% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20012 Running Pants Medium



X29 Black/Black



X29 Black/Pearl Grey

Technische Komposition: 71% Nanocore, 13% Polyamid, 12% Mythlan™, 4% Elastan  
Materialien: 94% Polyamid, 3% Polypropylen, 3% Elastan

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 2016 Running Pants Medium

**WOMEN**



XM2 Black/Black



X29 Black/Pearl Grey

Technische Komposition: 73% Nanocore, 15% Polyamid, 8% Mythlan™, 4% Elasthan  
Materialien: 88% Polyamid, 8% Polypropylen, 4% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

## 0 2017 Running Pants Short

**WOMEN**



XM2 Black/Black



X29 Black/Pearl Grey

Technische Komposition: 73% Nanocore, 15% Polyamid, 8% Mythlan™, 4% Elasthan  
Materialien: 88% Polyamid, 8% Polypropylen, 4% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

# SYMBIONIC™ RUNNING JACKET

NEW

Wasserdampf + Schweißtropfen transportiert die wasser- und winddichte symbionic™-Membrane in der X-BIONIC®-Running-Jacke.

Symbionic™ - die bionische Membrane -, die Wasserdampf und Schweißtropfen nach draußen transportiert, hält die X-BIONIC® Outdoor Jacke auch bei großer körperlicher Anstrengung innen trocken. Die hydrophile Membrane kann wegen ihrer besonderen Struktur sehr schnell und sehr viel Wasserdampf und Schweißtropfen verarbeiten und nach außen transportieren. Die zum Patent angemeldete SpaceFrame-Technologie erhöht den Feuchtigkeitstransport in der Jacke zusätzlich.



#### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

**Alle Nähte sind verschweißt.** damit ist die Wasserdichtigkeit der Jacke garantiert.

**Velcro-Bündchen** ermöglichen die individuelle Anpassung.

#### SpaceFrame™ Technologie

Die SpaceFrame™ Technologie von X-BIONIC® optimiert das Mikro-Klima in der Bekleidung. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten SpaceFrame-Elementen sorgt für einen definierten Air Flow in ausgewählten Zonen innerhalb des Bekleidungssystems. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungssystem zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden. Bei der zum Patent angemeldete SpaceFrame Technologie von X-BIONIC® sorgen auf der Jacken- oder Hosen-Innenseite bzw. zwischen Oberstoff und Futter aufgebrachte SpaceFrame™-Elemente, dafür, dass stets ein bestimmter Abstand erhalten bleibt. Die einzelnen Elemente sind so platziert, dass über ausgesuchte Zonen ein Luftstrom geleitet wird, der die feuchte und warme Luft mitnimmt und durch frische ersetzt. Das ausgeklügelte Luftleitsystem reicht bei den Jacken bis in den speziell gestalteten Kragen, wo durch die Diffuser-Konstruktion Raum geschaffen wird, um die feucht-warme Luft dort gezielt an die Umgebungsluft abzugeben.



**symbionic™**  
die bionische membrane

**symbionic™** - die bionische Membran Transportiert Wasserdampf + Schweißtropfen - hält die Jacke auch von innen trocken. Mit symbionic™ stellt X-BIONIC® eine völlig neuartige wasser- und winddichte Wetterschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor. symbionic™ - die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken.

Und das funktioniert so: Die symbionic™-Membrane mit ihrer auf bionischen Forschungen basierenden Struktur, verteilt den Wasserdampf + Schweißtropfen auf eine sehr große Fläche. Die Körperwärme auf der Innenseite der Jacke oder Hose wirkt als Motor, um die Feuchtigkeit durch die symbionic™-Membrane auf die Außenseite zu transportieren, wo sie endgültig verdunsten kann. symbionic™ ist dabei in der Lage, bei sehr intensivem Schwitzen Feuchtigkeit in der Membrane zu puffern. Damit bleibt die Jacke auch bei sehr großer Anstrengung innen trocken. Die symbionic™-Jacken und -Hosen sind von außen absolut wasser- und winddicht.

105

RUNNING

**APPROVED**  
S Y M B I O N I C

X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel der Schweizer Armee.

## 0 20118 Running Rain Jacket



XY6 Lime



XE8 Orange

X79 Red

X01 Black

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 95% Polyamid, 5% Elasthan (Einsatz)

Größen: S / M / L / XL / XXL / XXXL

symbionic  
die bionische membrane

## 0 20119 Running Rain Jacket

**WOMEN**

106



XY6 Lime



XY5 Ice

X79 Red

X01 Black

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 95% Polyamid, 5% Elasthan (Einsatz)

Größen: S / M / L / XL / XXL / XXXL

symbionic  
die bionische membrane



# X-SOCKS® FÜR LÄUFER



## KEINE CHANCE FÜR BLASEN UND ABSCHÜRFUNGEN

Durch die Sock-in-Sock Konstruktion wird sichergestellt, dass der Fuß immer trocken bleibt und sich keine Blasen bilden können. Die feingestrickte Innersock liegt eng an und transportiert die Feuchtigkeit im Eilzugtempo an die Outersock. Die Outersock, bestückt mit zwölf Technologien, kümmert sich um den Klimahaushalt und extra Protektion an den sensiblen Stellen wie Fußgelenk, Achillessehne, Rist etc. Die bisher störende Reibung von Schuh und Socke wird zwischen die Inner- und Outersock verlagert und führt somit zu einem angenehmeren Tragekomfort. Diese Socke wird Ausdauersportler begeistern.



### Doppelsockenkonstruktion

Der dicht auf der Haut aufliegende Netzstrumpf wirkt wie ein Distanzhalter. Er führt Feuchtigkeit rasch von der Haut zur Außenschicht. Dabei wird Reibung, die durch die Bewegung des Fußes im Schuh entsteht, zwischen den beiden Sockenlagen absorbiert. Das Risiko von Hautabschürfungen und Blasenbildung wird erheblich reduziert.

### AirConditioning Channel®

Er sorgt für permanente Luftzirkulation im Schuh. Trockene und frische Füße Schritt für Schritt.

### Instep Protector

Der Rist Protaktor polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### Toe Protector

Der Zehen Protaktor dämpft und polstert rundum.

### ToeTip Protector

Der Zehenspitzen Protaktor aus Robur™ dämpft Druck und passt sich der Asymmetrie der Zehen perfekt an.

### AirCool Strips™

sorgen für Frischluft entlang der Sohle.

### RUN EVOLUTION



### Lambertz-Nicholson

#### Achilles'TendonProtector™

Der Lambertz-Nicholson Achillessehnen Protaktor™, mindert Druckstellen und Hautabschürfungen.

### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### AirFlow AnklePads™

Die AirFlow Knöchel Protaktoren schützen den Knöchel und unterstützen den Luftaustausch über den AirConditioning Channel®.

### Heel Protector

Der Fersen Protaktor schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

Anatomisch geformtes Fußbett, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt. Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

107

RUNNING

**X SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

Weitere Informationen zu unseren X-SOCKS® Produkten findest du auf [www.x-socks.com](http://www.x-socks.com).

# BIKING



## MEHR LEISTUNG OHNE DOPING

«Ausdauerathleten verbrauchen bis zu 97% ihrer Energie für die Wärmeregulation.»  
(Professor Winfried Joch, Institut für Sportwissenschaften an der Universität Münster in Zusammenarbeit mit Dr. Sandra Ückert, Universität Dortmund)

X-BIONIC® Bike Wear macht aus Schweiß Energie und hilft beim Sport, die optimale Körpertemperatur von 37°C zu halten.  
Der Effekt: 30% mehr Energie für deinen Sport.

### xitanit™

**XITANIT™**  
Das revolutionäre XITANIT™-Garn ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren. Damit bleibt der Körper beim Biken angenehm kühl.

#### 3D-BionicSphere®-System

Platziert an Brust und Rücken, ist das 3D-BionicSphere®-System im Einsatz. Ohne Nässe- oder Hitzegefühl. Ohne Auskühlungsrisiko in den Ruhephasen. Erst über das Ansteigen der Körperwärme und den Beginn des Schwitzens wird die Kühlung aktiviert. Bleibt der Schweiß aus, setzt die Isolierung ein.

#### Intercooler

Diese 3D-Konstruktion sammelt den Schweiß am Oberschenkel und hält ihn großflächig direkt auf der Haut, um ihn dort direkt an dieser wichtigen Muskelgruppe mit großer Kühlwirkung zu verdunsten.

#### Innerlap AirConditioningZone™

an den wenig kältereaktiven Innenseiten der Oberschenkel platziert. Über feines Netzgestrick mit Zero-Insulation Funktion kann der Körper schnell überschüssige Wärme abgeben.

#### Kühlung durch HeatPipes

Micro-System zur Kühlung, das den Schweiß effektiv nutzt.

#### Aktiv-Bund®

passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

108

BIKING

**X BIONIC®**  
FUNCTIONAL BIKEWEAR

GRÖSSENTABELLEN	<b>Men:</b> S = 44-46 XL = 56-58	<b>Women:</b> XS = 34 L = 40
	M = 48-50 XXL = 60-62	S = 36 XL = 42
	L = 52-54	M = 38

Weitere Informationen zu unseren X-BIONIC® Produkten findest du auf [www.x-bionic.com](http://www.x-bionic.com)

# BIKING FENNEC™

## Radfahren wie im Schatten.

«Ausdauersportler verbrauchen bis zu 97% ihrer Energie für die Regulierung der Körpertemperatur», haben Wissenschaftler herausgefunden. Das heißt: Mehr Kühlung bringt mehr Leistung. Nach dem Vorbild des Wüstenfuchses Fennec, dessen silbrig glänzendes Fell die Wärmestrahlung von Sonne und Umgebung reflektiert und ihm das Überleben in der heißen Wüste sichert, setzt X-BIONIC® beim FENNEC™-Bikeshirt das revolutionäre Material XITANIT™ ein, das ebenfalls in der Lage ist, Wärmestrahlung zu reflektieren. Das XITANIT™ wirkt wie ein Hitzeschild. Das Shirt wird außen heiß und bleibt innen kühl. Wärmeableitung, Schweißverteilung und -verdunstung sowie die Heatpipe-Konstruktion sind weitere Kühltechnologien im FENNEC™ Bikeshirt.



### FENNEC-TECHNOLOGIE

Reflektiert die Hitze: Der Wüstenfuchs Fennec ist das Vorbild – sein silbrig-glänzendes Fell reflektiert die Wärmestrahlung und sichert ihm das Überleben in der Wüste.

Mehr, siehe Seite 18



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

## xitanit™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

### Hitze reflektieren

Durch das einzigartige XITANIT™-Garn reflektiert die Oberfläche des FENNEC™ Shirts die Wärmestrahlung von außen. Glühende Sonne, schwarz glänzender Asphalt, aufgeheizte Häuserfassaden sind Umweltfaktoren, die den Sportler zusätzlich aufheizen. Diese Wärmestrahlung erreicht die Sportlerhaut nicht mehr; sie wird zurück geworfen. Die Wirkung ist spürbar. Das Trikot wird außen heiß und bleibt innen kühl. Die äußere Hitzeeinwirkung wird eliminiert.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers beim Biken und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwändige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

### Reflektor

Unterhalb der Taschen ist ein Reflektor platziert, der den Sportler als Verkehrsteilnehmer besser sichtbar macht.



### Underarm SweatTraps

Die Depot-Nischen des 3D-BionicSphere®-Systems sind unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Was während des Radfahrens an dieser Stelle passiert, kennt jeder. Bereits beim Aufwärmen der Muskulatur beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesaugen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche übergeben.

### Strukturen

Die Eigenschaften des XITANIT™ und die Strickstrukturen verteilen den Schweiß optimal über die gesamte Hautoberfläche. Solange du schwitzt, wird diese Feuchtigkeit im X-BIONIC® FENNEC™ Bike Shirt gesteuert und die Verdunstung kontrolliert. Die dabei entstehende Verdunstungskälte wird zur angenehmen, vollflächigen Kühlung. Die Folge: Auch bei größter körperlicher Anstrengung wendest du weniger Energie zur Kühlung auf. Energie und deine Leistungsfähigkeit bleiben erhalten. Bleibt Schweiß aus, setzt die Isolierwirkung ein.

### Taschen

Drei praktische Taschen sind am Rücken so platziert, dass sie, zum einen die Bewegungsfreiheit nicht einschränken, zum anderen super leicht zugänglich sind. Damit das Transportgut auch bei einem unruhigen Untergrund nicht „herausholpert“, sichert ein Gummizug die Taschen.



### Asymmetrischer Schnitt

Der Bund ist rutschfest und im Rücken tiefer geschnitten, damit der Rücken in der gebeugten Haltung auf dem Fahrrad geschützt bleibt.



## I 2014 Bike Fennec Shirt Short Sleeves

xitanit™



XM4 Pearl Grey/Silver



XM5 Anthracite/Silver

Materialien: 90% Polyester, 6% Polyamid, 3% Elasthan, 1% Polypropylen

Größen: S / M / L / XL / XXL

## I 2010 Bike Fennec Shirt Short Sleeves

WOMEN

xitanit™



XM4 Pearl Grey/Silver



XN7 Honey/Gold

Materialien: 90% Polyester, 6% Polyamid, 3% Elasthan, 1% Polypropylen

Größen: XS / S / M / L / XL

# BIKING RACE

## X-BIONIC® kühlt für mehr Leistung.

«Ausdauersportler wenden bis zu 97% ihrer Energie für die Kühlung auf», haben Wissenschaftler herausgefunden. Daher steht die Kühlung beim X-BIONIC® Bikeshirt Race ganz besonders im Fokus. Die spezielle Konstruktion des Bikeshirt mit einem System aus Abstandhaltern, Kanälen und Depots sorgt dafür, daß unser natürliches Klimasystem, der Schweiß, in der aktiven Phase auf der Haut bleibt und dort verdunsten kann. Das 3D-BionicSphere®-System an Brust und Rücken optimiert diesen Kühlprozess, der extrem wichtig für den Erhalt der Leistungsfähigkeit beim Radfahren ist.

Mehr Kühlung heißt mehr Leistung.

### 3D-BionicSphere®-System an der Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

### Der Bund

ist rutschfest und im Rücken tiefer geschnitten, damit der Rücken in gebeugter Haltung auf dem Fahrrad geschützt bleibt.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers beim Biken und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Trikots induziert, der über die aufwändige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

### Reflektor

Unterhalb der Taschen ist ein Reflektor platziert, der den Sportler als Verkehrsteilnehmer besser sichtbar macht.



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirksam gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### Underarm SweatTraps

Das Depot-Nischensystem des 3D-BionicSphere®-Systems ist unter der Achselhöhle extrem effektiv. Von den bis zu 3 Millionen Schweißdrüsen unserer Haut befinden sich bis zu 300 pro Quadratzentimeter innerhalb der Achselhöhle. Was während des Radfahrens an dieser Stelle passiert, kennt jeder. Bereits beim Aufwärmen der Muskulatur beginnt der Schweiß zu rinnen. Noch vor der Tropfenbildung wird überschüssiger Schweiß in die Outer AirTraps™ eingesogen und zur Verdunstung an die Evaporation Surface Expander™-Oberfläche übergeben.

### Kompression

Mehr Leistung durch dosierte Kompression, die Muskelvibrationen mindert, Muskulatur und Gelenke stützt sowie die Nährstoffversorgung optimiert.

### Taschen

Drei praktische Taschen sind am Rücken so platziert, dass sie, zum einen die Bewegungsfreiheit nicht einschränkt, zum anderen super leicht zugänglich sind. Damit das Transportgut auch bei einem unruhigen Untergrund nicht «herausholpert», sichert ein Gummizug die Taschen.



2007 Bikewear  
X-BIONIC®  
Race Shirt  
• ausgezeichnet für  
• außergewöhnliche  
Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität  
und Ergonomie



2006 Bikewear  
GORE  
Trikot Race  
• ausgezeichnet für  
• außergewöhnliche  
Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität  
und Ergonomie



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätssiegel  
der Schweizer Armee.

## 0 20025 Race Shirt Long Sleeves



X13 Black/Anthracite



XL4 Red/Black



XL3 Lemon/Black

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20020 Race Shirt Short Sleeves



X13 Black/Anthracite



XL4 Red/Black



XL3 Lemon/Black

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20030 Race Shirt Sleeveless



X13 Black/Anthracite



XL4 Red/Black



XL3 Lemon/Black

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20039 Race Shirt Long Sleeves

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



XL4 Red/Black



XR3 Skyway/Black

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20021 Race Shirt Short Sleeves

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



XL4 Red/Black



XR3 Skyway/Black

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20038 Race Shirt Sleeveless

**WOMEN**



X13 Black/Anthracite



XL4 Red/Black



XR3 Skyway/Black

Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elasthan,

Größen: S / M / L / XL / XXL

# BIKING BIB TIGHT SHORT

## Mehr Energie für's Biken

X-BIONIC®-Radhosen bieten mit ihrer hohen Elastizität eine tolle Passform und nutzen den Schweiß für eine effektive Kühlung für mehr Leistung. Gleichzeitig mindert die dosierte Kompression Muskelvibrationen und stützt Muskeln und Gelenke. Die X-BIONIC® Bikerhosen sind speziell an die Anforderungen des Bikers angepasst, optimieren den Bewegungsablauf und stimulieren gleichzeitig die Blutzirkulation, was zu einer verbesserten Nährstoffversorgung der Muskulatur und zu einer höheren Leistungsfähigkeit führt. Mehr Leistung durch dosierte Kompression

### 6-dimensionale Elastizität

Nur Strick kann diese Höchstwerte an Elastizität liefern. Die Verbundstücke der X-BIONIC® Trägerhose sind, um diese Grundelastizität aus den Garnen und Strick zu erhalten, zusätzlich mit hochelastischen, flachen Nähten verbunden. Die perfekte Passform ist garantiert.

### Two-Step Front

#### 3D BionicSphere®-System

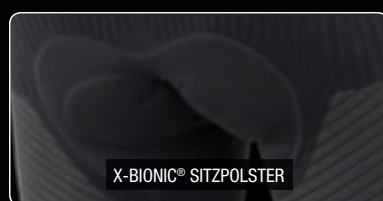
Der Bauchbereich ist eine hochaktive Schwitzzone. Das 3D BionicSphere-System® am Unterbauch der Trägerhose stoppt Schweißlauf bereits in der Entstehung, so dass die erste Phase, die häufig zu wunden Stellen führt, bereits unterbrochen ist. Der aufgefangene Schweiß wird zur Kühlung genutzt. Überschüssiger Schweiß verdunstet.

### Kompression

Die X-BIONIC® Bike Pants mindern durch dosierte Kompression Muskelvibrationen und stützen Muskeln und Gelenke. Sie sind speziell an die Anforderungen des Bikers angepasst, optimieren den Bewegungsablauf und stimulieren gleichzeitig die Blutzirkulation, was zu einer verbesserten Nährstoffversorgung der Muskulatur und zu einer höheren Leistungsfähigkeit führt.

### X-BIONIC® Sitzpolster

Das zum Patent angemeldete X-BIONIC® Sitzpolster ist anatomisch geformt und passt sich perfekt an. Zur optimalen Entlastung von Blutgefäßen und Nerven. Dabei ist das Polster nicht wie bei konventionellen Radhosen aufgenäht. X-BIONIC® spart das Sitzpolster bei der Hosenfertigung aus und näht es anschließend ein, so dass die Passform und Elastizität des Polsters nicht durch den Stoff der Hose beeinträchtigt wird. Nie erlebte Passform und Komfort.



X-BIONIC® SITZPOLSTER



### NANO-TECHNOLOGIE IM SKINNODOR®

Die von SkinNODOR® abgegebenen hautneutralen Ionen sind wirkaktiv gegen Bakterienbildung und mindern dadurch die Geruchsbildung.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch den erhöhten Stoffwechsel beim Biken und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren der X-BIONIC® Trägerhose angeregt, der über die aufwändige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt für perfekte Kühlung.

### Innerlap AirConditioningZone™

Die Innenschenkel sind in Bezug auf die Muskelleistung weniger kältereaktiv. In diesem Bereich ist die Innerlap AirConditioning Zone™ platziert. Es ist ein feines Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion. So wird Kühlung zunächst durch Luftaustausch ermöglicht. Sobald Schweiß zur Verdunstung hinzukommt, steigert sich die Kühlleistung, da dieser Prozess in unmittelbarer Hautnähe aktiv ist.

### Intercooler

sorgt für die Klimatisierung der Oberschenkelmuskulatur. Ein feiner Feuchtigkeitsfilm wird großflächig im Bereich der großen Muskeln verteilt. Durch die entstehende Verdunstungskälte wird die Muskulatur herunter gekühlt. Bleibt der Schweiß aus, wirken die Kanäle isolierend. Dem Auskühlen der Muskulatur wird entgegengewirkt.

### Breiter Beinabschluss

Der breite Aktiv-Bund passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren. Die Hose trägt über die gesamte Fläche, so dass kein enger Gummi nötig ist, um die Hosenbeine an ihrem Platz zu halten.

114

BIKING



2006 Bikewear  
GORE  
Pants MTB  
-ausgezeichnet für  
• außergewöhnliche  
Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität  
und Ergonomie-



2006 Bikewear  
GORE  
Pants Race  
-ausgezeichnet für  
• außergewöhnliche  
Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität  
und Ergonomie-



X-BIONIC® und  
X-SOCKS® ausgezeichnet  
mit dem Qualitätssiegel  
der Schweizer Armee.



## 0 20035 Bike Tight Short



X13 Black/Anthracite

Technische Komposition: 72% SkinNODOR™, 10% Polyamid, 14% Mythlan™, 4% Elastan  
Materialien: 82% Polyamid, 14% Polypropylen, 4% Elastan, (Pad 100% Polyester)

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20032 Bike Bib Tight Short



X13 Black/Anthracite

Technische Komposition: 93% SkinNODOR™, 4% Mythlan™, 3% Elastan  
Materialien: 93% Polyamid, 4% Polypropylen, 3% Elastan, (Pad 100% Polyester)

Größen: S / M / L / XL / XXL

0 20037 **Bike Tight Short** **WOMEN**



X13 Black/Anthracite

Technische Komposition: 72% SkinNODOR™, 10% Polyamid, 14% Mythlan™, 4% Elasthan  
Materialien: 82% Polyamid, 14% Polypropylen, 4% Elasthan, (Pad 100% Polyester)

Größen: XS / S / M / L / XL

# BIKING RAIN JACKET

Von außen und innen trocken.

Wasserdampf + Schweißtropfen transportiert die wasser- und winddichte symbionic™-Membrane in der X-BIONIC® Bike-Jacke. symbionic™ – die bionische Membrane –, die Wasserdampf + Schweißtropfen nach draußen transportiert, hält die X-BIONIC® Bike-Jacke auch bei großer körperlicher Anstrengung innen trocken. Die hydrophile Membrane kann wegen ihrer besonderen Struktur sehr schnell und sehr viel Wasserdampf + Schweißtropfen verarbeiten und nach außen transportieren. Die zum Patent angemeldete SpaceFrame™-Technologie erhöht den Feuchtigkeitstransport in der Jacke zusätzlich.



## symbionik™ die bionische Membrane

Transportiert Wasserdampf + Schweißtropfen – hält die Jacke auch von innen trocken  
Mit symbionik™ stellt X-BIONIC® eine völlig neuartige wasser- und winddichte Wetzschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor. symbionik™ – die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken. Und das funktioniert so: Die symbionik™-Membrane mit ihrer auf bionischen Forschungen basierenden Struktur, verteilt den Wasserdampf + Schweißtropfen auf eine sehr große Fläche. Die Körperwärme auf der Innenseite der Jacke oder Hose wirkt als Motor, um die Feuchtigkeit durch die symbionik™-Membrane auf die Außenseite zu transportieren, wo sie endgültig verdunsten kann. symbionik™ ist dabei in der Lage, bei sehr intensivem Schwitzen Feuchtigkeit in der Membrane zu puffern. Damit bleibt die Jacke auch bei sehr großer Anstrengung innen trocken. Die symbionik™-Jacken und -Hosen sind von außen absolut wasser- und winddicht.

## Reflektoren

Reflektoren erhöhen die Verkehrssicherheit in der Dämmerung und im Dunkeln.

## Rückentasche

Rückentasche mit abgedecktem Reißverschluss.

## Verlängerter Rücken

schützt den Rücken des Bikers in der Fahrposition.



**Wasserdichter Front-Reißverschluss**  
lässt kein Wasser eindringen.

**Velcro-Bündchen**  
für eine individuelle Anpassung.



## SpaceFrame™ Technologie

Die SpaceFrame™ Technologie von X-BIONIC® optimiert das Mikro-Klima in der Bekleidung. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten SpaceFrame™-Elementen sorgt für einen definierten Air Flow in ausgewählten Zonen innerhalb des Bekleidungssystems. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungssystem zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden. Bei der zum Patent angemeldeten SpaceFrame™ Technologie von X-BIONIC® sorgen auf der Jacken- oder Hosen-Innenseite bzw. zwischen Oberstoff und Futter aufgebraachte SpaceFrame™-Elemente, dafür, dass stets ein bestimmter Abstand erhalten bleibt. Die einzelnen Elemente sind so platziert, dass über ausgesuchte Zonen ein Luftstrom geleitet wird, der die feuchte und warme Luft mitnimmt und durch frische ersetzt. Das ausgeklügelte Luftleitsystem reicht bei den Jacken bis in den speziell gestalteten Kragen, wo durch die Diffuser-Konstruktion Raum geschaffen wird, um die feucht-warme Luft dort gezielt an die Umgebungsluft abzugeben.



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.

## 0 20070 Bike Rain Jacket



XY6 Lime



XE8 Orange



X79 Red



X01 Black

Materialien: 100% Polyester, (Oberstoff-Schicht 1 & 3), 85% Polyester, 15% Polyurethan (Oberstoff-Schicht 2) 95% Polyester, 5% Elastan (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: S / M / L / XL / XXL / XXXL

  
symbionic  
die bionische membrane

## 0 20085 Bike Rain Jacket

**WOMEN**



XY6 Lime



XY5 Ice



X79 Red



X01 Black

Materialien: 100% Polyester, (Oberstoff-Schicht 1 & 3), 85% Polyester, 15% Polyurethan (Oberstoff-Schicht 2) 95% Polyester, 5% Elastan (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: S / M / L / XL / XXL / XXXL

  
symbionic  
die bionische membrane

# X-SOCKS® FÜR BIKER



## SILBER FÜR DEINE GESUNDHEIT

Das einzigartige SINO FIT™ (Silver No Odour & Fungus Ion Treatment) mit seinen ins Gestrück integrierten Silberionen für optimierten Schutz gegen Bakterienbildung, wirkt vorbeugend gegen Fußgeruch und Fußpilz.



Die einzigartige Lösung zur Vorbeugung gegen Fußgeruch und Fußpilz.

SINO FIT™ mit einzigartiger SilverNODOR® TerryLoop-Konstruktion, garantiert den größtmöglichen Kontakt von Haut mit 99,9% wirkaktivem, reinem Silber bei einer optimalen Feuchtigkeitsdurchlässigkeit.

### AirConditioning Channel®

Er sorgt für permanente Luftzirkulation im Schuh. Trockene und frische Füße Schritt für Schritt.

### Instep Protector

Der Rist Protektor polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### ToeTip Protector

Der Zehenspitzen Protektor aus Robur™ dämpft Druck und passt sich der Asymmetrie der Zehen perfekt an.

### Stretching Ribs

Die Dehnrippe sorgt für die perfekte Passform.

### Toe Protector

Der Zehen Protektor dämpft und polstert rundum.

BIKING SILVER

### Achilles'TendonProtector

Der Achillessehnen Protektor aus stoßdämpfendem Robur™, mindert das Risiko von Druckstellen und Hautabschürfungen.

### AirFlow AnklePads™

Die AirFlow Knöchel Protektoren schützen den Knöchel und unterstützen den Luftaustausch über den AirConditioning Channel®.

### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### PullOn-NonSlip-Flap

Durch das Umlegen der Lasche wird ein Hineinrutschen in den Schuh verhindert.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### Heel Protector

Der Fersen Protektor schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

Anatomisch geformtes Fußbett, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt. Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

**X-SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

Weitere Informationen zu unseren X-SOCKS® Produkten findest du auf [www.x-socks.com](http://www.x-socks.com).



## DIE SKIBEKLEIDUNG FÜR DAS DRITTE JAHRTAUSEND.

Techniekonzept für das Optimum in der Temperaturregulation und Außenschutz. Technologisch ist dieses Skikonzept wohl nur mit einem Astronautenanzug vergleichbar. Das durchgängige 3D-BionicSphere®-System wärmt, wenn du frierst und kühlt, wenn du schwitzt. Das Xitanit™-Garn im Rückenbereich sorgt für Wärmerückfuhr, wenn du sie brauchst. Die SpaceFrame™-Technologie bietet unübertroffene Luftzirkulation. Iso-ShoulderPads geben extra Wärme an besonders empfindlichen Bereichen wie Knie, Schulter und Ellbogen. Die einzigartige symbionic™ Membrane dient als Schutz gegen Wind und Wetter bei voller Unterstützung des Klimamanagements.

### ISO-ShoulderPads™

Rippenartige ISO-Polster im Schulterbereich schützen diesen Bereich gegen Auskühlung und halten die Wärme am Körper. Über die Schulterpartie geht bei konventionellen Jacken viel Wärme verloren, weil hier das Gewicht der Jacke das Isolationsmaterial zusammendrückt, so dass es an Wirkung verliert.

### Tomb Holder

Hochelastischer Ärmelabschluss mit Daumenloch.

### Iso-Pads™

Rippenartige Iso-Pads™ am Knie schützen diesen kälteempfindlichen Bereich gegen Auskühlung und halten die Wärme am Körper. Über das Knie geht bei konventionellen Hosen viel Wärme verloren, insbesondere bei der Beugung des Knies, weil das Isolationsmaterial zusammengedrückt wird. Die Iso-Pads™ mit ihren Längskanälen erhalten auch bei Beugung ein isolierendes Luftpolster.

### Space Frame Technologie

Eine Optimierung des Mikro-Klimas in Jacke und Hose schafft die Space Frame Technologie von X-BIONIC®. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten Space Frame-Elementen sorgt für einen definierten Air Flow in ausgewählten Zonen innerhalb des Bekleidungssystems. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungs-system zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden.

### Diffuser

Hoch geschnittener Kragen mit Diffuser-Konstruktion auf der Krageninnenseite. Die in Längsrichtung angeordneten Kanäle lassen im Zusammenwirken mit den SpaceFrame™-Elementen feucht-warme Luft entweichen und unterstützen die Klimatisierung im Inneren der Jacke.

### AirinTake

Leitet frische Luft in die Jacke, um im Zusammenspiel mit dem SpaceFrame™-System und dem Diffuser feucht-warme Luft aus der Jacke zu transportieren, ohne den Körper auszukühlen.



### symbionic™ - die bionische Membrane

Transportiert Wasserdampf + Schweiß-tropfen. Hält die Jacke auch von innen trocken.

Mit symbionic™ stellt X-BIONIC® eine völlig neuartige wasser- und winddichte Wetterschutzmembrane mit hoher Atmungsaktivität vor. symbionic™ - die bionische Membrane ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach außen zu transportieren. Die Jacke bleibt bei Anstrengung damit auch von innen trocken.

Und das funktioniert so: Die symbionic™-Membrane mit ihrer auf bionischen Forschungen basierenden Struktur, verteilt den Wasserdampf und die Schweißtropfen auf eine sehr große Fläche. Die Körperwärme auf der Innenseite der Jacke wirkt als Motor, um die Feuchtigkeit durch die symbionic™-Membrane auf die Außenseite zu transportieren, wo sie endgültig verdunsten kann. Damit bleibt die Jacke auch bei sehr großer Anstrengung innen trocken. Die symbionic™-Jacken und sind von außen absolut wasser- und winddicht.

GRÖSSENTABELLEN	Men:	S = 44-46	XL = 56-58	Women:	XS = 34	L = 40
		M = 48-50	XXL = 60-62		S = 36	XL = 42
		L = 52-54			M = 38	

# SKI JACKET XITANIT™

In der SKI JACKET XITANIT™ führen wir verschiedenste einzigartige Technologien zu einem absoluten Spitzenprodukt zusammen. Wir bieten mit diesem Hightech-Produkt ein Höchstmaß an Funktionalität, Klima- und Tragekomfort für die Skisportler des 3. Jahrtausends. Das 3D-BionicSphere®-System an Brust und Rücken führt die Feuchtigkeit effektiv von der Innenseite der Jacke ab. Gleichzeitig reflektiert das dort eingesetzte revolutionäre XITANIT™-Garn die Körperwärme. Zusammen mit dem hochwertigen Isolationsmaterial ist damit auch an sehr kalten Skitagen für wohlige Wärme gesorgt.

## xitanit™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren.

### 3D-BionicSphere®-System Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers bei Bewegung und Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren der X-BIONIC®-Jacke induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt.

### 3D-BionicSphere®-System Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse, wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

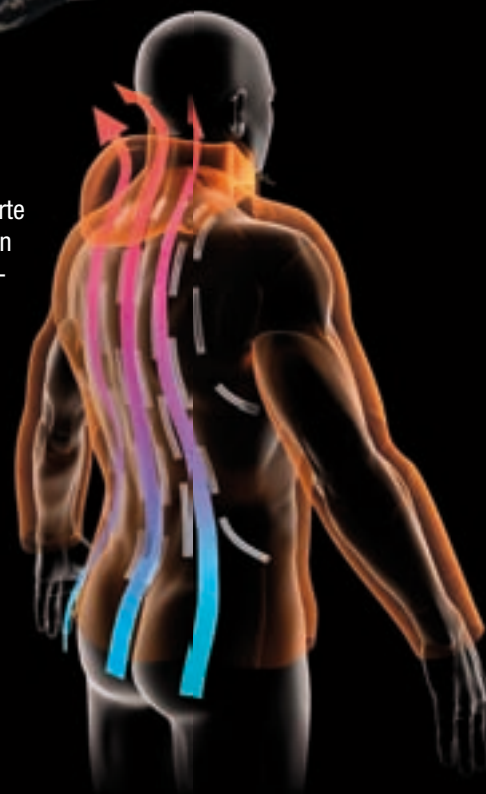


SKI JACKE INNENSEITE

## SpaceFrame™ Technologie

Die SpaceFrame™ Technologie von X-BIONIC® optimiert das Mikro-Klima in der Bekleidung. Die patentierte Konstruktion mit den speziell angeordneten SpaceFrame™-Elementen sorgt für einen definierten Air Flow in ausgewählten Zonen innerhalb des Bekleidungssystems. Dadurch gelingt es, sehr effektiv feuchte und warme Luft aus dem Bekleidungssystem zu befördern, so dass die Klimatisierung und der Verdunstungsprozess optimiert werden.

Bei der zum Patent angemeldete SpaceFrame™ Technologie von X-BIONIC® sorgen auf der Jacken- oder Hosen-Innenseite bzw. zwischen Oberstoff und Futter aufgebrachte SpaceFrame™-Elemente, dafür, dass stets ein bestimmter Abstand erhalten bleibt. Die einzelnen Elemente sind so platziert, dass über ausgesuchte Zonen ein Luftstrom geleitet wird, der die feuchte und warme Luft mitnimmt und durch frische ersetzt. Das ausgeklügelte Luftleitsystem reicht bei den Jacken bis in den speziell gestalteten Kragen, wo durch die Diffuser-Konstruktion Raum geschaffen wird, um die feucht-warme Luft dort gezielt an die Umgebungsluft abzugeben.



# SKI JACKET XITANIT

## Die ultimative Ski-Jacke für das dritte Jahrtausend.

Mit der SKI JACKET XITANIT™ zeigt X-BIONIC® das Highend-Produkt im Skibekleidungsmarkt. In der Jacke steckt ein ganzes Feuerwerk modernster Technologien mit einem fein aufeinander abgestimmten komplexen Klimatisierungssystem. Dazu gehört die neuartige bionische Membrane symbionic™, die in der Lage ist, Wasserdampf + Schweißtropfen nach draußen zu transportieren, die SpaceFrame™-Technologie, die Luft zirkulieren lässt, das 3D-BionicSphere®-System, das Feuchtigkeit vom Körper transportiert sowie das die Körperwärme reflektierende XITANIT™ im Brust- und Rückenbereich. Dabei ist die Jacke sehr leicht, weich und anschmiegsam.

### xitanit™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren.

#### Iso-Pads™

Rippenartige Iso-Pads™ im Schulterbereich schützen diesen Bereich gegen Auskühlung und halten die Wärme am Körper. Über die Schulterpartie geht bei konventionellen Jacken viel Wärme verloren, weil hier das Gewicht der Jacke das Isolationsmaterial zusammendrückt, so dass es an Wirkung verliert.

**Wasserdichte Reißverschluss-Taschen** verhindern das Eindringen von Wasser.

**Velcro-Bündchen** erlauben die individuelle Anpassung an das Handgelenk.

#### Diffuser

Hoch geschnittener Kragen mit Diffuser-Konstruktion auf der Kragenninnenseite. Die in Längsrichtung angeordneten Kanäle lassen im Zusammenwirken mit den SpaceFrame-Elementen feucht-warme Luft entweichen und unterstützen die Klimatisierung im Inneren der Jacke.

#### AirInTake

Leitet frische Luft in die Jacke um im Zusammenspiel mit dem SpaceFrame™-System und dem Diffuser feucht-warme Luft aus der Jacke zu transportieren, ohne den Körper auszukühlen.

#### Lift-Ticket-Tasche

mit Reißverschluss für einfaches Handling im Skigebiet

#### Hüft-Kordelzug

ermöglicht die Regulierung der Passform und sichert bei widrigen Bedingungen den nötigen Lufteinschluss.

#### Individuell einstellbare Sturmkapuze

hält den Kopf warm und schützt vor Auskühlung.

#### Hochelastischer Handgelenk-Schneefang mit Daumenloch

für einen perfekten und sicheren Abschluss am Handgelenk.

#### Auszipbarer Schneefang an der Hüfte

verhindert das Eindringen von Schnee und Nässe im frischen Pulver und Tiefschnee.

**symbionic™**  
die bionische membrane



## 0 20057 Ski Jacket XITANIT

xitanit™



X77 Black/White



X39 Black/Orange

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 90% Polyester, 6% Polyamid, 3% Elastan, 1% Polypropylen (Einsatz), 100% Polyamid (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: S / M / L / XL / XXL / XXXL

die bionische membrane

## 0 20058 Ski Jacket XITANIT

**WOMEN**

xitanit™



X50 White/Black



XY7 Black/White

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 90% Polyester, 6% Polyamid, 3% Elastan, 1% Polypropylen (Einsatz), 100% Polyamid (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: XS / S / M / L / XL / XXL

die bionische membrane

# SKI PANTS

## Hightech-Skihosen, die von innen und außen trocken bleiben.

Eine Skihose mit höchstem Klima- und Tragekomfort stellen wir mit unseren Ski Pants symbionic™ vor. Die neuartige bionische Membrane symbionic™ ist nicht nur absolut wind- und wasserdicht, sondern auch hoch atmungsaktiv. Symbionic™ ist in der Lage, Wasserdampf + Schweißtropfen nach draußen zu transportieren. Die SpaceFrame™-Technologie ermöglicht einen aktiven Luftaustausch, so dass feucht - warme Luft über die Diffuser am hinteren Bund über einen kontrollierten AirFlow abgeführt werden kann. Eine hochwertige Isolierung, viele praxisrelevante Details und ein extrem leichtes und softes Material runden die Ausstattung ab.

### Hosen Bund

Hochgezogener Bund mit Diffuser-Konstruktion auf der Innenseite. Die in Längsrichtung angeordneten Kanäle lassen im Zusammenwirken mit den SpaceFrame™-Elementen feucht-warme Luft entweichen und unterstützen die Klimatisierung im Inneren der Hose.



### xitanit™

Das revolutionäre Material XITANIT™ besitzt eine hohe Leitfähigkeit und ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren.

### Weich gefütterte Einschubtaschen mit wasserdichtem Reißverschluss

### Iso-Pads™

Rippenartige Iso-Pads™ am Knie schützen diesen kälteempfindlichen Bereich gegen Auskühlung und halten die Wärme am Körper. Über das Knie geht bei konventionellen Hosen viel Wärme verloren, insbesondere bei der Beugung des Knies, weil das Isolationsmaterial zusammengedrückt wird. Die Iso-Pads™ mit ihren Längskanälen erhalten auch bei Beugung ein isolierendes Luftpolster.

### Hochelastischer Schneefang

### Innerlap AirConditioningZone™

Die Innenschenkel sind in Bezug auf die Muskelleistung weniger kältereaktiv. In diesem Bereich ist die Innerlap AirConditioning Zone™ platziert. Es ist ein feines Netzgestrick mit Zero-Insulation-Funktion. So wird Kühlung zunächst durch Luftaustausch ermöglicht. Sobald Schweiß zur Verdunstung hinzukommt, steigert sich die Kühlleistung, da dieser Prozess in unmittelbarer Hautnähe aktiv ist.

### Abzippbare Hosenträger

### Abgedeckte Gesäßtasche mit wasserdichtem Reißverschluss

## 0 20060 Ski Pants



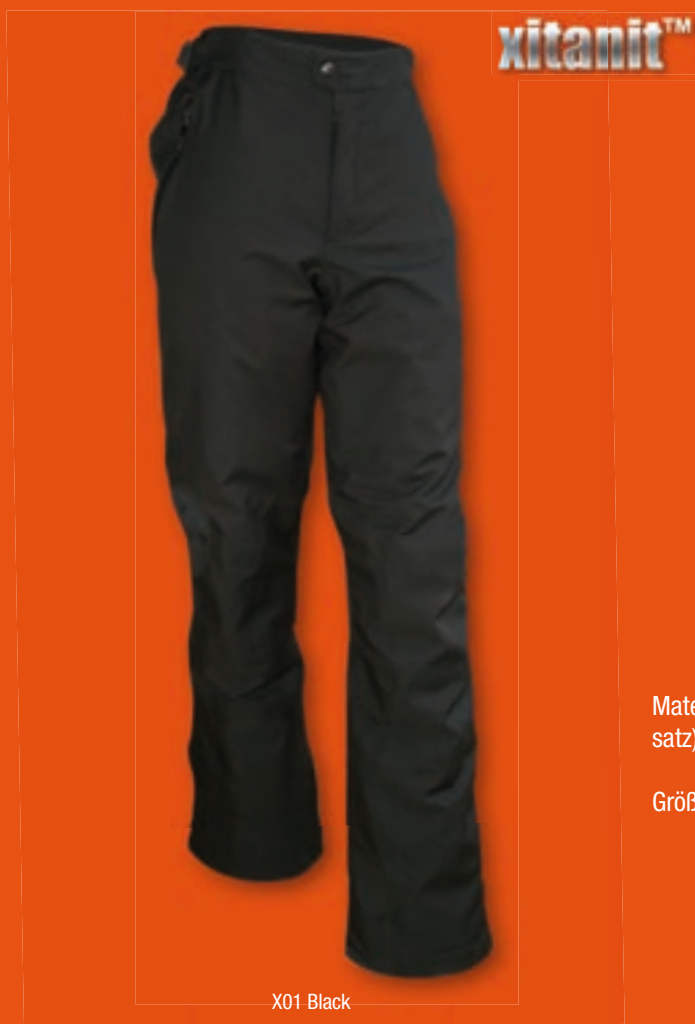
X01 Black

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 95% Polyamid, 5% Elastan, (Einsatz), 100% Polyamid (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: S / M / L / XL / XXL / XXXL

symbionic™  
die bionische membrane

## 0 20061 Ski Pants **WOMEN**



X01 Black

Materialien: 100% Polyester (Oberstoff), 95% Polyamid, 5% Elastan, (Einsatz), 100% Polyamid (Futter), 100% Polyester (Polster)

Größen: XS / S / M / L / XL / XXL

symbionic™  
die bionische membrane

# SKI INSTRUCTOR HD

## Hält warm, wenn's darauf ankommt.

Mit dem InStructor HD bieten wir eine dickere Variante unserer neuen Bekleidungsgeneration, die das in die Jahre gekommene Fleece ablöst. Dieser Hightech-Midlayer überzeugt mit einer edlen Optik bei Top-Funktion. Zum Einsatz kommen unterschiedlichste 3D Strickstrukturen, die an die thermoaktiven Zonen unseres Körpers angepasst sind. Im gesamten Schulterbereich sowie am Handgelenk, wo sonst viel Wärme verloren geht, kommen besonders fest gestrickte Rundstrukturen zum Einsatz. Unter den Armen, am Rücken und Oberarm befinden sich wabenförmige Strukturen, über die Feuchtigkeit abgeführt werden kann. Ganz entscheidend an dieser neuen Generation von Secondlayern ist, dass diese gestrickten Strukturen auch dem Anpressdruck, z.Bsp. eines Rucksacks standhalten und immer noch volle Isolation gewährleisten, während das Fleece platt gedrückt wird und seine Isolationsfähigkeit verliert.

### Iso-Pads™ an der Schulter

Die Iso-Pads an der Schulter halten isolierende Luft an dieser von Auskühlung bedrohten Stelle.

### Rautenstruktur unter den Armen

Diese 3D-Strickstruktur ermöglicht die Abführung von Wärme und Feuchtigkeit.

### Iso-Pads™

Die Iso-Pads am Handgelenk halten isolierende Luft an dieser von Auskühlung bedrohten Stelle.

### Rautenstruktur in der Ellenbeuge

Diese 3D-Strickstruktur ermöglicht die Abführung von Wärme und Feuchtigkeit.

### Rautenstruktur am Rücken

Diese 3D-Strickstruktur ermöglicht die Abführung von Wärme und Feuchtigkeit.

## O 20050 InStructor HD Full Zip



XQ7 Stone



X01 Black

Technische Komposition: 84% SkinNODOR™, 13% Polyamid, 3% Elasthan  
Materialien: 84% Polyester, 13% Polyamid, 3% Elasthan

Größen: S / M / L / XL / XXL

## O 20051 InStructor HD Half Zip



XQ7 Stone



X01 Black

Technische Komposition: 84% SkinNODOR™, 13% Polyamid, 3% Elasthan  
Materialien: 84% Polyester, 13% Polyamid, 3% Elasthan

Größen: S / M / L / XL / XXL

O 20054 InStructor HD Full Zip

WOMEN



X03 Anthracite



X06 White

Technische Komposition: 84% SkinNODOR™, 13% Polyamid, 3% Elasthan  
Materialien: 84% Polyester, 13% Polyamid, 3% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

O 20055 InStructor HD Half Zip

WOMEN



X03 Anthracite



X06 White

Technische Komposition: 84% SkinNODOR™, 13% Polyamid, 3% Elasthan  
Materialien: 84% Polyester, 13% Polyamid, 3% Elasthan

Größen: XS / S / M / L / XL

# SKI INSTRUCTOR LIGHT

## Die hochelastische Wachablösung für's Fleece

Eine ganz neue Kategorie von Midlayern stellen wir mit unseren gestrickten InSTRUCTOR Light-Modellen vor. Wir präsentieren die Wachablösung für das in die Jahre gekommene Fleece, das längst an seine funktionellen Grenzen gestoßen ist. Der InSTRUCTOR Light zeichnet sich nicht nur durch eine neuartige, sehr hochwertige und edle Optik aus, vielmehr überzeugen die konstruktiven und technischen Innovationen. Das hochelastische X-BIONIC® InSTRUCTOR Light Shirt ist sehr leicht und dünn. Dank seiner einzigartigen 3D-Strickstruktur hält das Shirt dabei aber sehr warm. Der Grund: Die spezifisch platzierten Strukturen bleiben im Gegensatz zu Fleece auch unter Druck erhalten. Das bedeutet, selbst mit Rucksack oder unter engen und schweren Jacken schließt das Shirt viel isolierende Luft ein, wobei für unterschiedliche Klimazonen am Körper auch unterschiedliche Strukturen zum Einsatz kommen. Das großflächige 3D-BionicSphere®-System an Brust und Rücken schützt in aktiven Phasen vor Überhitzung und unterstützt in Ruhephasen die Isolation.

### Iso-Pads™ an der Schulter

Die Iso-Pads™ an der Schulter halten isolierende Luft an dieser von Auskühlung bedrohten Stelle.

### LowInsulationSpot

Für eine verstärkte Wärmeabgabe unter den Armen kommt dort eine dünnere Strickstruktur zum Einsatz

### MicroDiffuser am Ärmelbündchen

Feine Kanäle am Bündchen lassen feucht-warme Luft kontrolliert entweichen.

### MicroDiffuser am Kragen

Feine Kanäle am Kragen lassen feucht-warme Luft kontrolliert entweichen.

### 3D-BionicSphere®-System Brust

Physiologische Studien haben gezeigt, dass der Brustbereich eine optimale Zone ist, um wirkungsvoll und rasch zu klimatisieren. Ohne, dass sich der Eindruck von „Kälte“ im Körper ausbreitet, kühlt der Frischluftaustausch über das 3D-BionicSphere®-System an der Brust die Körperkerntemperatur. Wie eine Schleuse wird im Inneren der Kanäle die Luft temperiert. Über die Dynamik der Körperwärme wird feuchte, überhitzte Luft abgeführt und durch nachströmende Frischluft ersetzt. Es entsteht keine Zugluft, jedoch eine optimale Klimatisierung.

### Wärmeverteilung

Im Bauchbereich sorgt eine feine 3D-Strickstruktur für eine gleichmäßige Wärmeverteilung.

### MicroDiffuser am Hüftbund

Feine Kanäle am Bund erlauben den aktiven Luftaustausch.

### 3D-BionicSphere®-System am Rücken

Durch die erhöhte Stoffwechselfunktion des Körpers bei Bewegung und Sport und der dabei entstehenden Körperwärme wird ein Luftkreislauf im Inneren des X-BIONIC® Shirts induziert, der über die aufwendige Oberflächenkonstruktion im Rückenteil geleitet wird. Dort steuern die Be- und Entlüftungskanäle des 3D-BionicSphere®-Systems die Klimatisierung. Diese findet in mehreren Ebenen innerhalb des Systems statt und sorgt dabei für perfekte Kühlung.

### HighInsulation

an den Seiten schließt ein großvolumiges 3D-Gestrick viel Wärme ein und isoliert diesen Bereich damit wirkungsvoll.

### Iso-Pads™ am Ellbogen

Die Iso-Pads™ am Ellbogen halten auch in gebeugtem Zustand isolierende Luft am Ellbogen, ohne auszudünnen.

### Wärmeverteilung

Im Lendenbereich sorgt eine feine 3D-Strickstruktur für eine gleichmäßige Wärmeverteilung.



INNOVATIONSPREIS 2008



X-BIONIC® und X-SOCKS® ausgezeichnet mit dem Qualitätsiegel der Schweizer Armee.

## 0 20052 InStructor Light Half Zip



X07 Stone

Technische Komposition: 74% SkinNODOR™, 21% Polyamid, 4% Elasthan, 1% Mythlan™

Materialien: 74% Polyester, 21% Polyamid, 4% Elasthan, 1% Mythlan™

Größen: S / M / L / XL / XXL

## 0 20055 InStructor Light Half Zip

**WOMEN**



X06 White



X03 Anthracite

Technische Komposition: 76% SkinNODOR™, 19% Polyamid, 3% Elasthan, 2% Mythlan™

Materialien: 76% Polyester, 19% Polyamid, 3% Elasthan, 2% Mythlan™

Größen: XS / S / M / L / XL

130

SKI



# X-SOCKS® FÜR SKIFAHRER



## IMMER WARME UND TROCKENE FÜSSE

Das einzigartige Funktionsgarn XITANIT™ reflektiert die Wärmestrahlen zum Fuß. Warme Füße auch bei kältesten Außentemperaturen sind das Resultat. Weitere Hightech-Funktionsgarne und Luftkanalsysteme sorgen für eine optimierte Feuchtigkeitskontrolle. Warme und trockene Füße, das innovativste Sockensystem auf dem Markt.



reflektiert Wärmestrahlung

### XITANIT™

Das revolutionäre XITANIT™-Garn ist in der Lage, Wärmestrahlung zu reflektieren. Damit bleibt der Fuß im Skischuh angenehm warm.

### AirConditioning Channel®

aus feinem Netzgestrick ist ein Luftleitsystem, das den Fuß und das Bein kontinuierlich belüftet und klimatisiert. Er führt an der Fußinnenseite aus dem anatomisch geformten Fußbett heraus und sorgt so dafür, dass feuchte und überhitzte Luft bei jeder Bewegung des Fußes auch aus einem fest sitzenden Schuh gepumpt wird.

### Shin Protector

Der Schienbein Protetor ist abriebfest aus stoßdämpfendem Robur™.

### AirFlow AnklePads™

Die AirFlow Knöchel Protetoren schützen den Knöchel und unterstützen den Luftaustausch über den AirConditioning Channel®.

### Instep Protector

Der Rist Protetor polstert den Fußrücken und mindert Hautabschürfungen.

### Toe Protector

Der Zehen Protetor dämpft und polstert rundum.

### ToeTip Protector

Der Zehenspitzen Protetor aus Robur™ dämpft Druck und passt sich der Asymmetrie der Zehen perfekt an.

### SKI METAL

### Self-adjusting Cuff

Der AktivBund® passt sich jedem Beinumfang an, ohne zu rutschen oder einzuschnüren.

### Calf Protector

polstert und entlastet die Muskulatur ohne zu behindern.

### Achilles'TendonProtetor

Der Achillessehnen Protetor mindert Druckstellen und Hautabschürfungen.

### X-Cross® Bandage

polstert und stabilisiert den sensiblen Knöchel, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

### Ankle Pad

Der Knöchel Protetor polstert und schützt vor Hautabschürfungen.

### Heel Protector

Der Fersen Protetor schützt die empfindliche Ferse vor Hautabschürfungen und verringert das Blasenrisiko.

### Traverse AirFlow Channel System™

klimatisiert die Fußsohle und leitet feuchte und überhitzte Luft in den AirConditioning Channel®.

**Anatomisch geformtes Fußbett**, auf «R»-rechten und «L»-linken Fuß abgestimmt: Polstert die Füße gemäß ihrer Anatomie an stark beanspruchten Stellen wie Ferse und Ballen und optimiert den Kontakt zum Schuh.

**X SOCKS®**  
HIGH TECH FÜR DIE FÜSSE

# OWNERS CLUB

WERDE FOTOMODEL & GEWINNE ATTRAKTIVE PRÄMIEN MIT X-BIONIC®.

Schick uns dein Foto und sag uns deine Meinung, wie sich dein Produkt trägt. Unter den besten Einsendungen prämiieren wir den besten Spruch mit einem Paar X-SOCKS®. Der «Spruch des Monats» wird von uns mit einem Sportgerät im Wert von 500,- Euro prämiert. Einmal jährlich wählt eine Jury den Sieger aus den zwölf besten Einsendungen. Den Sieger erwartet eine Traum-Sportreise für zwei Personen im Wert von 2.500 Euro!

X-BIONIC® wünscht dir viel Glück.



01



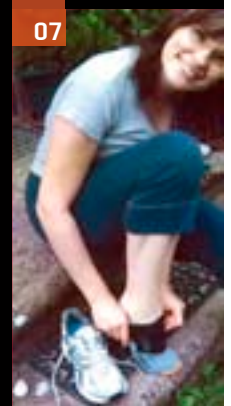
04



05



06



07

- 01 Sascha Hartl gewinnt mit X-SOCKS® und X-BIONIC® Functional Underwear die Tour d'Afrique, ein vier Monate langes Radrennen von Kairo bis Kapstadt.
- 02 «Hab die X-SOCKS® Run beim 24-Stundenlauf getestet und muss sagen es war ein Erfolg!» Dieter Macher
- 03 «Da sind die Dohlen von den Socken wenn wir mit X-SOCKS® durch die Alpen joggen!» Carola Gleich
- 04 «Mit X-SOCKS® auf die Zugspitze, der höchste Punkt Deutschlands» Klaus Eppeler
- 05 «Bestzeit mit X-SOCKS®!» Sabine Schlirf
- 06 «Noah ist's mit der Arche gelungen, ich hab den Ararat mit X-SOCKS® bezwungen!» Rudolf Maderthaner
- 07 «Rein in die X-SOCKS® und los geht's! Mein perfekter Trainingspartner - so fällt der Einstieg ins Laufen leicht...» Kathrin Gerhardt
- 08 Karin Gruber, Gletscherkaiserin aus Österreich nahm mit X-BIONIC® «am Race across the Alps Bikerace» mit 13 Pässen und 13.600 Höhenmeter erfolgreich teil. ...und das an einem Tag.
- 09 «Mit meinen X-SOCKS® den Lieben, schweb ich auf Wolke Sieben!» Adelheid Redl

**X BIONIC**®  
FUNCTIONAL SPORTSWEAR

132

OWNERS CLUB



02



03



09



08



 «...optimales Feuchtigkeitsmanagement.» (X-BIONIC® Biber Shirt)	 «...bildet eine wärmende Luftschicht.» (EnergyAccumulator)	 «...wärmt während der Bergabfahrt.» (EnergyAccumulator)	 «...aufwendige Verarbeitung, ideal für kühle Tage.» (BionicEnergizer)	 «...stützt Gelenke und mindert Muskelvibrationen.» (BionicEnergizer)	 «Gute Passform, sehr aufwendig verarbeitet.» (BionicEnergizer)	 «High Tech für die Füße!» (X-SOCKS® Sky Run)	 «Energiebolzen mit vielen Vorteilen.» (X-SOCKS® Run Energizer)
 «Expertentipp: Perfekte Passform sorgt für gutes Skigefühl.» (X-SOCKS® Ski Adrenalin)	 «...technische Intensivkombi mit ausgewogenem Temperaturbereich...» (Energy Accumulator)	 «Gute Stützfunktion...» (X-SOCKS® AirForce1)	 «...hochtechnisch... mindert Geruch und Bakterien.» (X-SOCKS® Sky Run)	 «Leichte kurze Socke für den Wettkampfbereich.» (X-SOCKS® Speed One)	 «...Kompressionssocke, die Energie einspart.» (X-SOCKS® Run Energizer)	 «Absolute Top-Klasse!» (SkiCross Country)	 «Nichts mehr anderes anziehen wollen...» (EnergyAccumulator)
 «... man sollte nicht auf X-Undergear verzichten...» (EnergyAccumulator)	 «Mein Körper war in guten Händen...» (EnergyAccumulator)	 «... HighTech zum Anschauen...» (EnergyAccumulator)	 «Es gibt keine bessere Wäsche, die diese Marke herausfordern kann...» (Energy Accumulator)	 «100% Tragekomfort.» (EnergyAccumulator)	 «Jemals der beste Base Layer!» (EnergyAccumulator)	 «Mit durchdachter Technologie» (EnergyAccumulator)	 «Diese bequemen Socken sind herausragend...» (TK Expedition Short)
 «Schöne Schrittmacher. Hält länger fit!» (Run Speed One)	 «Genial durchdacht!» (Skiing Light XXL Cuff)	 «The X-SOCKS® are very, very impressive.» (X-SOCKS®)	 «Jemals die besten Socken.» (Sky Run)	 «Hält die Füße trocken...» (SkiAdrenaline)	 «Komplett mit X-SOCKS®.» (Ski Socks)	 «...hilft, Feuchtigkeit und Wärme abzuführen» (RunPerformance)	 «Mit gutem Allround-Komfort...» (RunSpeedOne)
 «Gear of the Year 2005» (Mountain Biking Short)	 «Komfort für die kleinen Füße.» (Ski Light Junior Kids)	 «Hoher Trage-komfort...» (Biking UltraLight)	 «Formvollendet.» (Lady Speed One)	 «Perfekt - der Running Tech Tipp.» (Speed One)	 «Testsieger, 92 von 100 Punkten» Kaufempfehlung (Trekking Light)	 Sieger im Vergleichstest mit 24 führenden Herstellern «... das modernste, was es gibt» (EnergyAccumulator)	 «Gutes Klima für Nordic Walker!» (Power Walking)
 «Equipment-Tipp: Socken mit langem Lauf!» (Ski Cross Country)	 «Herrliche Skisocken, durchdachte Technologie!» (Ski Light)	 «Absolute Empfehlung - zufriedene Redaktion!» (Trekking Light)	<h1>SELTEN WAREN SICH DIE JOURNALS ÜBER 150 TESTSIEGE FÜR DIE X-SOCKS®</h1>				
 «Fuß-Verwöhler.» (Golf Air One, Lady Golf)	 «Wärmstens empfohlen» (MotoTouring Long)	 «Nie wieder nasse Füße, nie wieder Fußgeruch - beste Wahl!» (MotoCross)					
 «Stützstrumpf fürs Grobe.» (MotoCross)	 «Geniale Technologie» (Run Performance)	 «Perfekt.» (Sky Run Silver)	 «Perfekt und sicher.» (Run Speed One)	 «Power Walking mit den richtigen Socken!» (Power Walking)	 «Empfehlenswert.» (MotoTouring)	 «Fit am Fuß.» (MotoTouring)	
 «Tuning für die Füße!» (Moto Touring)	 Testurteil: «Sehr gut» (Trekking Expedition)	 «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Biking UltraLight)	 «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Skating)	 «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Desert Storm)	 «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (MTB Short)	 «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Ski Carving Silver)	 «X-SOCKS® absoluter Matchwinner!» (Ski Carving Silver)
 «... überzeugt durch gute Passform.» (Trekking Expedition)	 «Angenehmes Trageklima.» (Ski Adrenalin)	 «Hochfunktionelle Socke.» (Sky Run)	 «Hochfunktionelle Socke.» (Speed One UltraLight)	 «Perfekt abgeschirmte Socke.» (SpeedOne)	 «X-SOCKS® sind absolute Weltklasse.» (Trekking Expedition)	 «... die besten MTB Socken...» (MTB Water Repellent)	 «Perfekte Sommer-socke...» (SpeedOne UltraLight)
 «Sehr gute Regulierung von Wärme und Feuchtigkeit.» (Biking XS Racing)	 «Geschickt gestrickt. Spürbarer Komfortgewinn.» (Biking XS Racing)	 «Von den Socken... Beeindruckend.» (MotoTouring)	 «Optimaler Schutz rund um den Fuß.» (MotoCross)	 «Wunderstrumpf...» (MotoTouring)	 «Race Face: Pfiffige Funktionsfasern und guter Begleitschutz...» (RaceFace (Areco))	 «Immer die richtige Socke.» (Running)	



# PRODUKTE MIT DEM «X» SETZEN WELTWEIT MASSSTÄBE. 50 INTERNATIONALE AWARDS UND AUSZEICHNUNGEN SIND DER BEWEIS.



**2008 X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
«Die höchste Auszeichnung für Qualität und Design»



**2008 X-BIONIC® Runningwear**  
Ausgezeichnet mit dem internationalen Runner's World Ispo Award 2008 für «ein für Läufer ideales Produktspektrum.»



**2008 X-BIONIC® Fennec Technologie**  
«Hält den Sportler lange auf der optimalen Temperatur und steigert so dessen Leistung.»



**X-BIONIC® Energizer Shirt**  
Super Goods of the Year!  
«ausgezeichnet für: Das Beste technische Produkt des Jahres 2007!»



**X-BIONIC® Bikeshirt FENNEC™** Race nominiert für den BIKE MEILEN-STEIN 2008, mit dem das innovativste Produkt des Jahres ausgezeichnet wird.



**2007 X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
«Ausgezeichnet für hochwertiges und innovatives Design.»



**X-BIONIC® Functional Underwear Skitouring-Wäsche**

reddot design award winner 2008



**X-BIONIC® Functional 2nd Climate Layer Humdinger Shirt**

reddot design award winner 2007



**X-BIONIC® Functional 2nd Climate Layer Biber Shirt**

reddot design award winner 2007



**X-BIONIC® Functional 2nd Climate Layer Equilibrate Jacke**

reddot design award winner 2007



**X-BIONIC® Functional Underwear Vitalizer™**

reddot design award winner 2006



**X-BIONIC® Functional Underwear Energizer™**

reddot design award winner 2006



**X-BIONIC® Energy Accumulator™ -Serie-**

reddot design award winner 2006



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**

reddot design award winner 2005



**2007 China X-BIONIC® Humdinger Shirt**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2007 China X-BIONIC® Biber Shirt**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2007 China X-BIONIC® Equilibrate Jacke**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Vitalizer™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Energizer™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 International X-BIONIC® Runningwear Jacke mit Flaps™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 China X-BIONIC® Energy Accumulator™ V.2.0**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 China X-BIONIC® Trekking Energizer™**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2005 International X-SOCKS® Poster**  
«ausgezeichnet für:»  
• vollendetes Design»



**X-BIONIC® 2nd Climate Layer Humdinger Shirt**  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2008.



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2007.



**X-BIONIC® 2nd Climate Layer Biber Shirt**  
nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2008.



**X-BIONIC® Energy Accumulator V2.1™**  
ist nominiert für den Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2009.



**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
nominiert für den Volvo Safty Award 2006.



**2007 X-BIONIC® Trekking Fennec™ Polo**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



**2007 X-BIONIC® Trekking Shirt**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



**2007 X-BIONIC® Biber Shirt**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



**2006 X-BIONIC® Energy Accumulator™ Version 2.0**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



**2006 X-SOCKS® Trekking Energizer™ Functional Socks**  
«für besonders innovatives Design und überdurchschnittlich gute Produktqualität.»



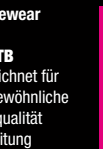
**2007 Bikewear X-BIONIC® Race Shirt**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2007 Bikewear X-BIONIC® Spaceframe Jacket**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 Bikewear GORE Tricot Race**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 Bikewear GORE Tricot MTB**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



**2006 Bikewear GORE Pants Race**  
«ausgezeichnet für»  
• außergewöhnliche Designqualität  
• Verarbeitung  
• Materialauswahl  
• Innovation  
• Funktionalität und Ergonomie»



«... verbesserte Klimakontrolle... Verringerung des Energieverbrauchs...!»  
**X-BIONIC® Energy Accumulator™**  
ausgezeichnet in der Kategorie «Lebensqualität»



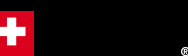
**X-BIONIC® Energy Accumulator™** Test-sieger April 2005. Sieger im Vergleichstest des renommierten, französischen Trek Magazin mit den 24 führenden Herstellern von Funktionswäsche «... das Modernste, was es an Thermo-Unterwäsche gibt.»



**X-BIONIC® Energy Accumulator™** nominiert für den Premio Compasso d'Oro



**X-BIONIC® Energy Accumulator™** nominiert für: - Innovatives Design - Beste Klimaregulierende Funktion - Fortschrittlichste Technologie



**X-BIONIC®** und **X-SOCKS®** ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel der Schweizer Armee.