



Für Langfahrtsegler: Musto HPX Ocean mit Goretex-Ocean-Membran (hält einer Wassersäule von 84 Metern stand); ein Anzug ohne Kompromisse. Preise (Jacke/Hose): € 735,-/€ 525,-



Für Fahrtsegler: Henri Lloyd Vista TP1, Allroundjacke mit hochgeschnittener Inshore TP1 Hose; atmungsaktiv durch hydrophile Beschichtung, günstig. Preise (Jacke/Hose): € 178,90/€ 158,50



Für Freizeitsegler: Gotop Ultra-light-Jacke mit Salopette. Preise (Jacke/Hose): € 169,90/€ 159,90

Welcher Segelanzug ist der richtige für mich?

Segelanzüge für Yachties können und werden sinnvoll in vier Kategorien eingeteilt. In einem ersten Schritt sollte man sich einer Gruppe zuordnen, damit reduziert sich das Angebot auf ein überschaubares Maß. Zum passenden Anzug ist es trotzdem noch ein weiter Weg, weil eine Reihe weiterer Faktoren zu berücksichtigen ist.

Freizeitsegler. Segeln in der sommerlichen Adria oder in der Karibik. Früher gab es für diese Zielgruppe kaum adäquate Anzüge, das hat sich aber geändert. Die Teile sind leicht, weich, wasserdicht, atmungsaktiv (meistens hydrophil beschichtet), ungefütert oder nur mit Netzfutter versehen. Die Ausstattung ist auf das Wesentliche reduziert. Je höher die Dampfdruchlässigkeit (= Atmungsaktivität) desto komfortabler, aber auch teurer sind die Modelle.

Fahrtsegler. Bevorzugte Törnzeiten sind Sommer, Frühling oder Herbst, Nachtfahrten inklusive. Hier kommen Zweiteiler mit preisgünstigen hydrophilen Beschichtungen oder hochwertigen (teureren) mikroporösen Membranen zum Einsatz. Vorgeformte Ellbogen, Knie- und Gesäßbereiche sowie Verstärkungen darf man in dieser Liga erwarten.

(Fahrten)Regattasegler. Für diese Gruppe hat sich eine eigenständige Race-Linie entwickelt. Die Anzüge bestehen aus hochwertigen Membranen oder (besonders leistungsfähigen) hydrophilen Beschichtungen. Innenfutter und Reißverschlüsse mit Sturmklappen fehlen, Kapuzen sind abnehmbar, Stretcheinsätze sorgen für optimale Bewegungsfreiheit.

Langfahrtsegler. Schweres Ölzeug ist auch für Atlantiküberquerer und Weltumrunder passé. Die aktuellen Materialien sind leicht und halten bis zu einer Wassersäule von 84 Metern (Goretex Ocean) dicht. Je höher die Atmungsaktivität, desto höher sind Tragekomfort und Preis. Kennzeichen von Offshore-Anzügen sind die Kragenkonstruktionen, die im Extremfall nur einen Seeschlitz freilassen, bei Nichtgebrauch die Sicht aber nicht zu sehr beeinträchtigen.

Für (Fahrten)Regattasegler: Marinepool Speed (Modell 2011), hochwertige Linie aus 3-Lagenlaminat, atmungsaktiv durch mikroporöse Membran, sehr funktionell; ganz neu sind wasserdichte (!) Reißverschlüsse; Jacke mit Short oder Salopette kombinierbar. Preise (Jacke/Short): € 469,90/€ 169,90



Marinepools Pacific Ocean Salopette (€ 329,90) passt nicht nur zur Speed Jacke (unten), sie kann mit jedem Oberteil kombiniert werden



Wohlfühlklima

Frage & Antwort. Moderne Segelanzüge sind Hightech-Produkte, die auch unter unwirtlichen Bedingungen für ein angenehmes Körperklima sorgen. Wie gut ihnen das gelingt, hängt von der Qualität des Anzuges und der Unterwäsche ab. Roland Duller beantwortet Fragen zum Thema und stellt einige Modelle vor

Wie funktioniert Dampfdurchlässigkeit und welchen Einfluss hat sie auf den Preis?

Wasserdampf (= Schweiß) wird entweder mit Hilfe mikroporöser Membranen oder mittels hydrophiler PU- oder PE-Beschichtungen nach außen transportiert. Am effizientesten und teuersten sind mikroporöse Membrane, weil die Dampfdurchlässigkeit unabhängig von der Höhe der Wasserdichtheit auf etwa demselben Niveau bleibt. Das heißt: Egal, ob das Material einer Wassersäule von 5 oder 20 Metern standhält, die Dampfdurchlässigkeit bleibt hoch.

Preiswerter, aber nicht so leistungsfähig sind hydrophile Beschichtungen auf der Innenseite des Anzuges. Die Feuchtigkeit entweicht in diesem Fall nicht durch Poren, sondern wandert durch molekulare Zwischenräume der Membran getreu den physikalischen Gesetzen immer von der Seite hoher zu jener mit niedriger Feuchtigkeit, also von innen nach außen. Dampfdurchlässigkeit und Wasserdichtheit sind in diesem System keine fixen Größen, sondern Variable: Je dicker die Beschichtung, desto wasserdichter, aber weniger dampfdurchlässig ist das Material und umgekehrt.

Die Dampfdurchlässigkeit – üblicherweise Atmungsaktivität genannt – wird durch den Wasserdampfdiffusionsindex (Werte zwischen 0 und 1) angegeben. Ist er kleiner als 0,15, kann man nicht mehr von Atmungsaktivität sprechen. 0,4 ist ein guter, 0,6 ein ausgezeichneter Wert für Segelbekleidung. Der Haken an der Sache ist, dass Konsumenten diese Informationen nicht bekommen beziehungsweise Werte kursieren, die auf unterschiedlichen Messmethoden basieren (Gramm pro Quadratmeter in 24 h; Ret-Wert = resistance to breathability) und daher nicht vergleichbar sind.

Werden Zahlen angegeben, kann man sich zumindest innerhalb der Palette eines Herstellers orientieren. Beispiel Marinepool: Der hochwertige Valencia-Zweiteiler (€ 649,80) lässt durch seine „XPU“-Membran in 24 Stunden 20.000 g Wasserdampf pro Quadratmeter entweichen, die preiswerte Alternative namens Melbourne (€ 349,80), die mit einer „MPU“-Beschichtung versehen ist, transportiert in derselben Zeit gerade einmal 6.000 g, also weniger als ein Drittel.

Henri Lloyd oder Musto verzichten auf Angabe von Werten, sie veranschaulichen den Grad der Dampfdurchlässigkeit in Form von Logos. Der Informationsgehalt innerhalb der Marke ist damit zwar ebenfalls gewährleistet, Vergleiche mit Konkurrenzprodukten leider nicht möglich.



Melbourne von Marinepool: Jacke mit hydrophiler Beschichtung, Preis: € 199,90



Valencia von Marinepool: Jacke mit mikroporöser Membran, Preis: € 349,90



Je höher Dampfdurchlässigkeit und Wasserdichtheit, desto höher der Preis: Musto MPX Offshore Jacke (li.) mit Goretex kostet € 538,-, Mustos BR2 Offshore (u.) kommt auf € 348,-

Ist der Unterschied zwischen Anzügen mit hoher und geringer Atmungsaktivität in der Praxis spürbar?

■ Zuerst spürt man ihn in der Brieftasche. Grundsätzlich gilt: Je höher die Dampfdurchlässigkeit, desto höher der Preis. Die Unterschiede sind beträchtlich. Preisbeispiel aus der Musto-Palette: Der MPX Offshore Anzug kostet 917 Euro, der BR2 Offshore 596,-.

■ Tragekomfort: In einem hochatmungsaktiven Anzug schwitzt man bei körperlicher Anstrengung genauso. Allerdings stellt sich, entsprechende Unterwäsche vorausgesetzt, nach einer gewissen Zeit wieder ein angenehmes Körperklima ein, weil Feuchtigkeit rasch nach außen abgegeben wird.

■ Die Qualität eines Segelanzuges hinsichtlich Atmungsaktivität lässt sich sogar im Geschäft feststellen: Man zieht den Anzug über das normale Gewand an und wartet ein paar Minuten. In einem Modell mit geringer Atmungsaktivität beginnt man zu schwitzen und fühlt sich rasch unwohl, in einem mit hoher Dampfdurchlässigkeit wird einem warm, aber man fühlt sich trotzdem wohl.

Warum werden Segelanzüge mit der Zeit undicht?

Bekleidung gilt nach der EN-Norm als wasserdicht, wenn sie einer Wassersäule von 1,3 Metern standhält. Das mag für viele Sportarten genügen, nicht jedoch im Segeln, wo man oft stundenlang Regen oder Spritzwasser ausgesetzt ist und auf nasser Oberfläche sitzt oder kniet. Beim Sitzen und (Knien) entstehen höhere Drücke, wodurch Wasser durch das Laminat gepresst wird. Deshalb gilt im nautischen Bereich ein Produkt erst dann als wasserdicht, wenn es einer Wassersäule von mehreren Metern widersteht.

Die meisten Hersteller geben zehn Meter als Unter- und 20 bis 25 Meter als Obergrenze an. Die Hardcore-Membran Gore-Tex-Ocean soll sogar bei einer 84 m hohen Wassersäule noch dicht bleiben.

Alle diese Angaben sind jedoch mit Vorsicht zu genießen, weil sie sich auf die Leistung neuer Lamine beziehen. Die Dichtheit getra-

gener Anzüge kommt jedoch an die Werte im Neuzustand nicht heran. Grund: Die Lamine, besonders hydrophile Beschichtungen, sind knickempfindlich. Je öfter das Material geknickt wird, desto mehr leidet die Wasserdichtheit. Mit anderen Worten: Segelanzüge vorsichtig behandeln, dann bleiben sie länger dicht. Das gilt besonders für das Waschen in der Maschine. Viele Anzüge halten das nicht aus, deshalb vorher klären, ob das Modell maschinell gewaschen werden darf.

Der Yachtrevue liegt ein Wasserdichtheitstest des renommierten Hohenstein-Institutes vor. Aus diesem geht hervor, dass mikroporöse Membrane hydrophilen Beschichtungen hinsichtlich Dichtheitsdauer überlegen sind. Im Einzelfall wurden Testprodukte bereits nach 24 beziehungsweise 96 Stunden undicht, andere hielten an die 1.000 Stunden durch, bei einem Goretex-Anzug wurde der Test nach über 1.800 Stunden abgebrochen und das Modell war noch immer dicht.





Gotop Stavanger: sehr preiswerter Anzug für Blauwassersegler. Preis (Jacke/Hose): € 269,90/€ 169,90

Welchen Nutzen hat theoretisches Wissen zum Thema Dampfdurchlässigkeit in der Praxis?

Das Wissen um diese Eigenschaften ist bei der Wahl des passenden Modells hilfreich.

Beispiel 1: Wer weder bei Wasserdichtheit noch Dampfdurchlässigkeit Kompromisse eingehen will, kommt um eine mikroporöse Membran und damit ein Modell aus der Oberliga nicht herum. Das gilt für alle vier Kategorien.

Beispiel 2: Ein Langfahrtsegler benötigt einen dichten Offshore-Anzug, will aber nicht allzu viel Geld ausgeben. In diesem Fall ist ein Modell mit hydrophiler Beschichtung empfehlenswert. Diese ist bei Anzügen dieser Art ziemlich dick. Sie hält einer hohen Wassersäule stand, dafür ist die Dampfdurchlässigkeit nicht so toll. Beispielhaft dafür seien folgende Modelle (Jacke und Hose) genannt: Marinepool Hobart (€ 429,80), Gotop Stavanger (439,80).

Beispiel 3: Für Fahrtenregattasegler, insbesondere die Crew, ist hohe Dampfdurchlässigkeit von eminenter Bedeutung. Nach schweißtreibenden Manövern sitzt man wieder auf der Kante, da ist es besonders wichtig, dass die Feuchtigkeit rasch nach außen entweichen kann. Zwei Hightech-Anzüge bieten sich an: Musto MPX Race um € 883,-, Marinepool Speed (€ 799,80),

Beispiel 4. Für reine Fahrtsegler spielt die Dampfdurchlässigkeit weniger Rolle, sie können daher auch zu preiswerteren Modellen greifen. Beispiele wären folgende Anzüge mit hydrophiler Beschichtung: Henri Lloyd TP1 Vista (€ 338,-); Marinepool Cabras (€ 299,80); Musto BR1 Inshore (€ 347,-), Helly Hansen Salt Jacke und Coastal BIB Hose (€ 309,85), Slam Force 2 (€ 338,-), Gotop Halifax (214,80).



Marinepool Hobart: günstiger Offshore-anzug mit hydrophiler Beschichtung. Preise (Jacke/Hose): € 249,90/€ 179,90

Musto MPX Race: Superkombination ohne Kompromisse, hochatmungsaktiv, extrem dicht und Stretcheinsätze. Preise (Jacke/Hose): € 485,-/€ 398,-

Slam Force: Fahrtsegler-Kombination mit hydrophiler Beschichtung und Salopette. Preise (Jacke/Hose): € 179,-/€ 159,-

Welche Hersteller bieten Segelanzüge für Damen an?

Hier gibt es beträchtlichen Aufholbedarf. Nur wenige Produzenten bieten spezielle Damenmodelle an, worüber sich unsere weibliche Leserschaft zu Recht beschwert. Wir haben daher eine kleine Marktübersicht aktueller Damenmodelle zusammengestellt.

Musto:

MPX Offshore: Goretex-Modell für Hardcore-Seglerinnen; Jacke im Damenschnitt und Hose mit Dropseat-Funktion (zwei seitliche Reißverschlüsse zum Öffnen der Hose, damit man auf der Toilette die Jacke nicht ausziehen muss). Preis: € 907,-

MPX-Race: Hochsportlicher Goretex-Anzug, Unisex-Schnitt, aber Salopette mit Dropseat-Funktion. Preis: € 883,-

BR1 Inshore: Freizeitseglerkombination bestehend aus stylischen Jacken im Damendesign und -schnitt sowie Hose mit Dropseat-Funktion. Preis: € 291,60

Marinepool:

Brisbane: Offshore-Modell aus 2-Lagen-Stretch-XPU-Membran. Preis: € 519,80

Inshore: Inshore-Zweiteiler mit hydrophiler Beschichtung; femininer Schnitt, pfiffige Optik, ordentliche Funktion. Preis: € 289,80

Marinepool hat darüberhinaus noch leichte, atmungsaktive Funktionsjacken im Programm, die allerdings mit Unisex-Hosen kombiniert werden müssen. Tacuma-Jacket (€ 159,90), Percé Jacket: (€ 219,90), Westport Jacket: (€ 199,90)

Helly Hansen:

Hydro Power Bay: hüftlange, bordtaugliche Damenjacke (€ 179,95)

Hydro Power Ripstopjacke: leichte Jacke für Freizeitsegler, pfiffiges Design (€ 149,95). Beide Jacken können mit der HH High Fit Jollenhose (79,90) im Unisex-Schnitt kombiniert werden.

Gotop:

Orlando: lange, weiche Jacke mit Neopren-Arminnenbündchen und Hose mit Trägern (€ 299,80)

Westport-Jacke von Marinepool (€ 199,90): Funktioniert als Freizeit- wie Segeljacke

Ist das Tragen von Funktionsunterwäsche tatsächlich notwendig?

Ja, absolut notwendig. Moderne Segelanzüge dürfen nicht als isoliertes Kleidungsstück gesehen werden, sondern als Teil eines Systems, das nur in Kombination mit Funktionsunterwäsche (Baselayer und/oder Isolierschicht) funktioniert. Die aus Kunstfasern bestehende „Transportwäsche“ befördert die Feuchtigkeit von der Haut weg, bis sie durch das Laminat des Zweiteilers entweichen kann. Hört man auf zu schwitzen, beispielsweise nach einem anstrengenden Manöver oder Segelwechsel, trocknet die Unterwäsche auf der Haut und sorgt so für ein angenehmes Körperklima. Ein Baumwollleibchen hingegen würde das System zum Erliegen bringen, weil es weder Feuchtigkeit von der Haut weg transportiert, noch in absehbarer Zeit trocknet. Daran würde auch ein hochwertiger Zweiteiler nichts ändern.

So zieht man sich an.

1. Basisschicht. Aus Kunstfaser (Polypropylen, Polyester und Co.) oder Materialmix Kunst/Naturfaser; wird direkt auf der Haut getragen, soll Feuchtigkeit rasch „abtupfen“ und an äußere Schicht leiten; feine Fasern oder Webkonstruktionen verhindern flächiges Aufliegen und unangenehmes Nässe-Gefühl; unterschiedliche Webkonstruktionen und Materialien sorgen für differenzierten Abtransport des Schweißes; von einigen Firmen als chice T-Shirts oder Polos angeboten.

2. Isolierschicht. Etwas dickere Zwischenlage (Kunstfaser oder Kunstfaser-Wolle-Gemisch), die Wärmeaufgaben erfüllt, indem sie den Körper mit trockener, isolierender Luft umgibt; leitet die von der ersten Schicht erhaltene Feuchtigkeit weiter nach außen; Isolierschicht kann auch winddicht und spritzwasserfest sein (nicht ideal, weil die zusätzliche Membran den Dampftransport behindert) – aber ideal in Kombination mit einer Salopette.

3. Außenschicht. Die Zweiteiler selbst bestehen nur mehr aus einem Zwei- oder Dreilagelaminat, das großteils ohne Innenfutter auskommt, damit es die Dampfdrülllässigkeit nicht beeinträchtigt.



Basisschicht: Active Thermal von Musto (€ 59,90/€ 49,-), sehr leistungsfähig, trocknet auch auf der Haut sofort.
Isolierschicht: Sivid von Marinepool (€ 99,90/€ 79,90), neuartiges Material mit perfektem Feuchtigkeitsmanagement; auch ohne Zweiteiler tragbar.
Außenschicht: Helly Hansen Koster-Jacke und Coastal BIB Hose (€ 249,95/€ 129,90)

Valencia von Marinepool (€ 349,90):
Jacke mit Stretcheinsätzen für
maximale Beweglichkeit



Welche Rolle spielen Styling und Design bei Segelanzügen?

Das Ringen um Dichtheit und Dampfdrülllässigkeit ging lange Jahre auf Kosten des Tragekomforts und der Optik. Doch die Zeit der bockigen Anzüge, in denen selbst professionelle Models zu Knackwürsten mutierten, sind vorbei. Die neuen Materialien sind deutlich leichter und weicher, die Schnitte ergonomisch mit vorgeformten Beinen und Armen, die Ausstattung präzise auf den Einsatzbereich abgestimmt und die Farben pfiffiger. Im Highend-Bereich sind Stretcheinsätze Standard, was einem technologischem Spagat gleichkommt, weil auch die Membran dehnbar sein muss. Diese Anzüge müssen übrigens enger sitzen, damit ihre Funktion zum Tragen kommt.

Im Freizeitsegelbereich führen trendige Optik und neue Funktionalität sogar zur Aufhebung der Grenzen zwischen verschiedenen Sportdisziplinen. So ist es durchaus möglich, dass Segeljacken fürs Wandern oder Radfahren verwendet werden können.

Wie sollen Jacken und Hosen im Idealfall geschnitten sein?

Jacken: Für Regatta- und Fahrtenregattasegler haben sich kurze Jacken aufgrund der besseren Bewegungsfreiheit durchgesetzt, bei den Coastal-Kollektionen wartet man auf den Durchbruch. Viele Segler wollen lange Jacken, um darauf sitzen zu können; dies, so die oft gehörte Meinung, halte den Allerwertesten trocken. Ein Anachronismus, denn heutzutage halten preiswerte Inshore-Anzüge einer höheren Wassersäule stand als das Offshore-Ölzeug von Seinerzeit. Derzeit haben die Hersteller lange sowie kurze Jacken im Programm. Ebenfalls im Trend:

Hosen: Hier wird immer häufiger der Salopette gegenüber der hochgeschnittenen Hose mit Trägern der Vorzug gegeben. Eine Salopette ist im Prinzip ein ärmelloser Overall und ein höchst praktisches Kleidungsstück. Man hat einen trockenen Hintern, einen relativ warmen Oberkörper und maximale Bewegungsfreiheit der Arme. Im Idealfall wird diese Hose mit einer Midlayer-Softshelljacke kombiniert. Das wasserdichte, zur Hose gehörende Oberenteil kommt erst zum Einsatz, wenn es wirklich nass oder kalt wird. Wer jemals eine Race-Salopette getragen hat, wird die Vorteile rasch erkennen: Wärmt, wo sie soll, gewährleistet maximale Bewegungsfreiheit, ersetzt weitgehend die einengende Segeljacke und spart Geld. Denn wenn Letzteres knapp ist, kauft man zur Hightech-Hose eine preiswerte Jacke – und nicht umgekehrt. Besonders innovativ ist die Shockwave-Salopette von Henri Lloyd, die mit Knie, Gesäß und Bauchpads (zum Schutz vor Relingsdrähten) aufgerüstet werden kann. Henri Lloyd TP2 Shockwave-Salopette: € 319,90, TP2 Shockwave Jacke: € 348,90.

Der Trend zur Salopette kommt übrigens aus Frankreich, wo sie schon seit Jahren als wichtiges Bekleidungsstück für Segler gilt. Tipp: unbedingt ausprobieren.

Einziger Nachteil: Mit Bierbauch könnte es schwierig werden. Marinepool schneidet aus diesem Grund die Salopetten des 2011er-Jahrgangs etwas weiter.

Salopetten sind die bessere Wahl als Hosen mit Trägern. Das Shockwave-Modell von Henri Lloyd (€ 319,90) kann außerdem an Knien, Gesäß und Bauch (Relingsdrähte) mittels Pads gepolstert werden



Adressen

Helly Hansen
Allroundmarin, 2362
Biedermannsdorf,
Rheinboldtstraße 11-
13, Tel.: 02236/646
76-0, E-Mail: office@
allroundmarin.at,
www.allroundmarin.at

Gotop, Henri Lloyd
G. Ascherl GmbH,
6971 Hard am
Bodensee, Industrie-
straße 43, Tel.:
05574/899 00-0,
E-Mail:
office@ascherl.at,
www.ascherl.at

Marinepool
Marinepool, D-82152
Planegg/Martinsried,
Fraunhoferstr. 6, Tel.:
0049/89/899 61 90,
E-Mail:
info@marinepool.de,
www.marinepool.de

Musto
Peter Frisch GmbH,
D-80805 München,
Isar-Ring 11,
Tel.: 0049/89/365
075, E-Mail:
info@frisch.de,
www.frisch.de

Slam
Sail & Style, D-40883
Ratingen, Preussen-
straße 6, Tel.:
0049/2102/57 95
770, E-Mail: tillklein-
stauber@aol.com,
www.slam.de
www.slam-shop.at

Radarschulungen
auf dem Neusiedler-
und Wolfgangsee



O.CHART 5 UND
O.CHART 7
KARTENPLOTTER:

LERNEN SIE UNSERE
BEIDEN NEUEN KENNEN!

- ✓ sehr helles LCD mit Anti-Reflex Beschichtung
- ✓ eingebauter GPS-Empfänger
- ✓ NMEA0183 Ein- und Ausgang
- ✓ Kann AIS und DSC darstellen
- ✓ Sensationelles Preis-Leistungs-Verhältnis



www.pajunautik.at
Tel. 03124-23084

www.furuno.de Tel. +49 4101-838 0