

Über den Tragekomfort einer Hardshell-Jacke entscheidet in hohem Maße der Wasserdampfdurchgang.



# Dampf ablassen

**Gibt es die eine Jacke, mit der man alle seine Bergsportaktivitäten abdecken kann?  
Wir haben zehn Jacken vor allem im Hinblick auf den universellen Einsatz getestet.**

Text Olaf Perwitzschky Fotos Birgit Gelder

**H**ardshell sagt man heutzutage zu Jacken, die früher mal Anoraks und dann Regenjacken hießen. Sie sind die Lage unserer Bekleidungsschicht, die uns gegen Wind und Wetter schützt. Warm halten diese Jacken in aller Regel kaum, abgesehen davon, dass sie uns vor Wind und Regen schützen.

Eine Hardshell gehört zu jeder ernsthaften Tour. Doch die Auswahl an Jacken ist riesig. 80 Gramm oder 800 Gramm schwer, 80 Euro oder 800 Euro teuer.

Wir wollten für den vorliegenden Test Hardshells für den alpinen Universaleinsatz. Will heißen: Bergsteigen und Bergwandern soll man damit können, im

Sommer geht es auf eine Hochtourenwoche und im Winter steht die eine oder andere Skitour an. Alles mit ein und derselben Jacke? Im Prinzip kein Problem. Bei Jacken lässt sich dieser vermeintliche Spagat besser bewerkstelligen als beispielsweise bei Rucksäcken oder auch bei Hosen. Aber dennoch muss man sich entscheiden, ob 80 oder 800 Gramm.

Um nicht Äpfel mit Birnen zu vergleichen, sollten unsere Testjacken in etwa zwischen 400 und 500 Euro kosten, womit man sich schon in einem recht hohen Preissegment bewegt. Mit der Quasar von La Sportiva ist eine Jacke im Rennen, die 350 Euro kostet, mit der Meron von Mammut eine andere, für die man 530 Euro hinlegen muss.

Das Schöne bei den Hardshells: Der Kunde hat heutzutage die Wahl zwischen verschiedenen Membranen. Membranen sind die „Folien“, die schlussendlich den Regen draußen halten und den Wasserdampf durchlassen. Früher war das fast immer Gore. Heute finden sich schon etliche andere Membranen, auch im hochpreisigen Segment. So waren vier der zehn Testjacken mit Nicht-Gore-Membranen versehen wie Dermizax NX (Bergans), Gelanots (Direct Alpine), Eco-Shell (Fjällräven) und eVent (Rab). Die anderen sechs Jacken hatten Gore „verbaut“. Wobei es auch innerhalb der Gore-Membranen wieder riesige Unterschiede gibt, je nach Einsatzbereich und Ansprüchen. Die Version Gore Tex Pro

## Die 10 Test-Modelle

Hersteller	Modell	Preis
Bergans	Storen	500,00 Euro
Berghaus	Extrem 7000 Pro	500,00 Euro
Direct Alpine	Guide 5.0	379,95 Euro
Fjällräven	Keb Eco-Shell	499,95 Euro
La Sportiva	Quasar GTX	349,00 Euro
Mammut	Meron	530,00 Euro
Montane	Alpine Pro	444,95 Euro
Mountain Equipment	Lhotse	499,90 Euro
Patagonia	Refugitive	450,00 Euro
Rab	Latok Alpine	369,95 Euro



# 10 Modelle im Detail

ist die robusteste Membran in dem Sortiment, die finden wir in vier der Testjacken (Berghaus, Mammut, Montane, Mountain Equipment). Die La-Sportiva-Jacke ist aus dem besonders atmungsaktiven Gore Active und Patagonia arbeitet mit einer eigens für sie zugeschnittenen Version einer Membran, bei der sich das Innengeleben der sehr angenehm auf der Haut zu tragenden C-Knit-Version findet.

Die Gore Pro Jacken sind alle sehr robust. Das verwundert nicht, das sollen sie auch sein. Sie sind allerdings alle auch sehr steif. Zwar ist Gore Pro nicht gleich Gore Pro (Oberstoffe und Innenfutter variieren), aber der Charakter ist dennoch ähnlich. Nicht jeder mag diese steifen Jacken. Für echte Allround-Modelle empfanden wir sie als zu unflexibel und auch voluminös. Neben diesen Attributen kam aber noch ein anderes dazu (nicht nur bei den Gore-Jacken): Viele Hersteller versehen ihre Jacken vorne mit großen Taschen. Diese Taschen werden oft aus demselben Material gemacht wie die Jacke selbst. Damit hat man in großen Bereichen auf der Front nicht eine Lage Gore Tex (oder eine andere Membran), sondern zwei Lagen. Da schon eine Membran-Lage den Wasserdampfdurchgang deutlich einschränkt, tun das zwei natürlich umso mehr. Und die Front wäre bei einer Jacke eigentlich der Bereich, wo am meisten Fläche für den Dampfdurchgang (also beim Schwitzen) zur Verfügung stände. Am Rücken ist der Rucksack und die Arme sind ja quasi „abgekoppelt“. Wir haben das in der Tabelle als „Wasserdampfdurchgang der Konstruktion“ bezeichnet. Je mehr Fläche durch doppelte Lagen abgedeckt waren, desto schlechter die Note.

Bergans, Berghaus und auch La Sportiva fallen aus diesem Raster raus. Alle drei Hersteller arbeiten mit Netztaschen, was

## Darauf kommt es an



Lesen Sie bitte weiter auf Seite 50. ▶

Sommerliche Wandertour: Hier zeigt sich, was aus der Jacke rausgeht.

## Bergans Storen Jacket

Preis	500 Euro
Herstellungsland	China
Vertrieb	bergans.com
Gewicht Hersteller Gr. M	475 g
Gewicht nachgewogen	425 g (Gr. M)
Membran	Dermizax NX
MVTR/RET-Wert	40 000 MVTR
Wassersäule	20 000 mm

### AUSSTATTUNG

Taschen	2 Brusttaschen, 2 Seitentaschen, 1 Innentasche (alle aus Netz)
Belüftung	Unterarm-RVs
Kapuze	★★★★★
sonstiges	weite Armbündchen

### TESTERGEBNISSE

Passform	★★★★★
Dampfdurchgang Material	★★★☆☆
Dampfdurchg. Konstruktion*	★★★★★
Imprägnierung (DWR) neu	★★★★★
Imprägnierung gebraucht	★★★★★
Robustheit	★★★☆☆

### EINSATZBEREICH

Bergwandern	★★★★★
Bergsteigen	★★★★★☆
Hochtour	★★★★★☆
Skitour	★★★★★☆

**Das sagt der Hersteller** Leichte, kompromisslose 3-Lagen-Hardshell-Jacke aus Dermizax NX, das besten Wetterschutz mit hervorragender Atmungsaktivität und extrem hoher Bewegungsfreiheit vereint.

**Testeindruck** Die Storen ist recht weich und raschelt wenig. Der Schnitt ist angenehm, nicht zu weit, nicht zu eng. Man kann was drunter tragen (dünne Daunenjacke), aber auch am T-Shirt getragen funktioniert die Storen gut. Das Innenfutter der NX ist auch direkt auf der Haut angenehm. Die weiten Bündchen an den Armen erlauben es, die Jacke mit Handschuhen an- und auszuziehen bzw. die Jacke über die Handschuhstulpen zu tragen. Der Wasserdampfdurchgang des Materials ist nicht optimal, die Konstruktion mit den Netztaschen sehr gut.

**Fazit** Die Storen ist eine Jacke für Freunde von nicht ganz so steifen Shells. Sie hat einen guten Schnitt (hinten deutlich länger geschnitten) und fällt aufgrund des weichen Materials sehr schön. Nutzer, die ihre Hardshell viel im Rucksack haben und nur rausholen, wenn es wirklich nass wird, sind mit der Storen gut bedient.

- + leicht, klein
- mäßig robust



**ALPIN URTEIL** GUT



## Berghaus Extrem 7000 Pro

Preis	500 Euro
Herstellungsland	China
Vertrieb	berghaus.com
Gewicht Hersteller Gr. M	520 g
Gewicht nachgewogen	505 g (Gr. M)
Membran	Gore Tex Pro
MVTR/RET-Wert	RET < 6
Wassersäule	28 000 mm

### AUSSTATTUNG

Taschen	2 Seitentaschen, 1 Innentasche (alle aus Netz)
Belüftung	entfällt
Kapuze	★★★★★
sonstiges	

### TESTERGEBNISSE

Passform	★★★★★☆
Dampfdurchgang Material	★★★★★☆
Dampfdurchg. Konstruktion*	★★★★★
Imprägnierung (DWR) neu	★★★★★
Imprägnierung gebraucht	★★★★★
Robustheit	★★★★★

### EINSATZBEREICH

Bergwandern	★★★★★☆
Bergsteigen	★★★★★
Hochtour	★★★★★
Skitour	★★★★★

**Das sagt der Hersteller** Die Extrem 7000 Pro ist eine moderne Jacke für alle Bereiche des Bergsteigens, die dank Gore Tex Pro absolut wind- und wasserfest ist.

**Testeindruck** Die Berghaus Extrem ist so ein „Die-habe-ich-die-nächsten-zehn-Jahre“-Modell. Das 3-Lagen-Gore-Pro-Material ist recht steif, das muss man mögen. Dadurch raschelt die Jacke auch mehr als andere. Der Schnitt ist sehr gut, körpernah, aber weit genug für andere Schichten darunter. Gar nicht so einfach bei dem steifen Material. Berghaus ist der einzige Hersteller bei den Gore-Pro-Jacken, der die Taschen aus Netzmateriel macht. Der Tragekomfort dankt es!

**Fazit** Der Name ist Programm: Die Berghaus Extrem 7000 Pro ist extrem. Bei Gore-Pro-Jacken ist Berghaus der einzige Hersteller, der an den Taschen Netzfutter verwendet (verwenden darf?), was sich beim Wasserdampfdurchgang im Gebrauch bemerkbar macht. Auch die DWR (Imprägnierung) war sehr gut. Wer das Material mag und sich für die Berghaus entscheidet, muss sich die nächsten Jahre keine Gedanken mehr über Hardshells machen.

- + robust, guter Wasserdampfdurchgang
- sehr steif



**ALPIN URTEIL** SEHR GUT



## Direct Alpine Guide 5.0

**Preis** 379,95 Euro  
**Herstellungsland** Tschechien  
**Vertrieb** directalpine.com  
**Gewicht Hersteller Gr. M** 390 g  
**Gewicht nachgewogen** 395 g (Gr. L)  
**Membran** Gelanots  
**MVTR/RET-Wert** 39 000 / 20 000 MVTR  
**Wassersäule** 20 000 mm

### AUSSTATTUNG

**Taschen** 1 Brusttasche, 1 Innentasche, 1 Oberarmtasche (nicht aus Netz)  
**Belüftung** Brust/Unterarm-RVs  
**Kapuze** ★★★★☆  
**sonstiges** Recco-Reflektor, Magnetkragen

### TESTERGEBNISSE

<b>Passform</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchgang Material</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchg. Konstruktion*</b>	★★★★☆
<b>Imprägnierung (DWR) neu</b>	★★★★★
<b>Imprägnierung gebraucht</b>	★★★★☆
<b>Robustheit</b>	★★★★☆

### EINSATZBEREICH

<b>Bergwandern</b>	★★★★☆
<b>Bergsteigen</b>	★★★★☆
<b>Hochtour</b>	★★★★☆
<b>Skitour</b>	★★★★☆

- + leicht, klein
- mäßig robust

ALPIN URTEIL GUT

## Fjällräven Keb Eco-Shell Jacket

**Preis** 499,95 Euro  
**Herstellungsland** China  
**Vertrieb** fjallraven.com  
**Gewicht Hersteller Gr. M** 570 g  
**Gewicht nachgewogen** 495 g (Gr. M)  
**Membran** Eco-Shell  
**MVTR/RET-Wert** 26 000 MVTR  
**Wassersäule** 30 000 mm

### AUSSTATTUNG

**Taschen** 2 Brusttaschen (aus Netz), 1 Oberarmtasche, 1 Innentasche  
**Belüftung** Seit-RVs  
**Kapuze** ★★★★☆  
**sonstiges** PFC-frei

### TESTERGEBNISSE

<b>Passform</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchgang Material</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchg. Konstruktion*</b>	★★★★☆
<b>Imprägnierung (DWR) neu</b>	★★★★☆
<b>Imprägnierung gebraucht</b>	★★★★☆
<b>Robustheit</b>	★★★★★

### EINSATZBEREICH

<b>Bergwandern</b>	★★★★★
<b>Bergsteigen</b>	★★★★☆
<b>Hochtour</b>	★★★★☆
<b>Skitour</b>	★★★★☆

- + sehr guter Schnitt, angenehmes Material
- schwer

ALPIN URTEIL GUT

**Das sagt der Hersteller** Hochwertige Jacke für Einsätze von höchstem Anspruch: alpines Klettern, Skibergsteigen, Trekking, etc. Extrem leicht und gleichzeitig sehr widerstandsfähig.

**Testeindruck** Leicht ist die Guide 5.0, das fällt sofort auf. Die weit vorne sitzenden Belüftungen kann man mit Taschen verwechseln (Vorsicht mit Handy etc.), sie funktionieren aber gut und sollen ja auch den Effekt haben, dass man an die Taschen der zweiten Lage herankommt. Der sehr hoch schließende Kragen mit den Belüftungslöchern macht einen ausgefeilten und technischen Eindruck, auch wenn man ihn nicht viel brauchen wird. Der oben diagonal verlaufende RV ist mitunter etwas schwierig in der Bedienung.

**Fazit** Die Direct Alpine Guide 5.0 fällt recht klein aus. Aber einmal die richtige Größe gefunden, spürt man das geringe Gewicht. Für die Ausstattung ist die Guide 5.0 leicht und klein verpackbar. An die weit nach vorne reichende Belüftung muss man sich gewöhnen (Handy!). Das sehr leichte Hauptmaterial ist nicht so robust wie andere Materialien, gefallen konnte der hinten längere Schnitt.



**Das sagt der Hersteller** Anschmiegsame, technische Ganzjahresjacke für anspruchsvolle Outdoor-Abenteuer in wechselhaftem Wetter.

**Testeindruck** Die Keb Eco-Shell lässt die Grenze zwischen Hardshell und Softshell verschmelzen. Die Jacke ist sehr weich und fühlt sich textil an. Die ganze Jacke (inkl. Membran) ist aus Polyester gefertigt. Auch bei der Fjällräven kann man die seitlichen Belüftungs-RVs mit Taschen verwechseln, aber die Belüftung funktioniert gut. Die Jacke ist frei von PFCs, dafür ist die Imprägnierung deutlich schwächer, die schon im Neuzustand schnell nasse Stellen am Außenmaterial zeigt.

**Fazit** Die Fjällräven ist eine schöne Jacke. Der Schnitt ist gut, das Material ist angenehm. Bei der Keb Eco-Shell verschwimmt die Grenze von nackter Funktion und Outdoor-Mode. Der Wasserdampfdurchgang des Materials ist nicht der allerbeste, die Taschen sind zwar nicht aus Netz, aber dafür auch nicht groß. Die Kapuze ist seitlich kurz geschnitten, was die Bewegungsfreiheit einschränkt. Bei uns ist die Jacke deutlich leichter als Fällräven angibt.

**Das sagt der Hersteller** Hochwertige Jacke für Einsätze von höchstem Anspruch: alpines Klettern, Skibergsteigen, Trekking, etc. Extrem leicht und gleichzeitig sehr widerstandsfähig.

**Testeindruck** Leicht ist die Guide 5.0, das fällt sofort auf. Die weit vorne sitzenden Belüftungen kann man mit Taschen verwechseln (Vorsicht mit Handy etc.), sie funktionieren aber gut und sollen ja auch den Effekt haben, dass man an die Taschen der zweiten Lage herankommt. Der sehr hoch schließende Kragen mit den Belüftungslöchern macht einen ausgefeilten und technischen Eindruck, auch wenn man ihn nicht viel brauchen wird. Der oben diagonal verlaufende RV ist mitunter etwas schwierig in der Bedienung.

**Fazit** Die Direct Alpine Guide 5.0 fällt recht klein aus. Aber einmal die richtige Größe gefunden, spürt man das geringe Gewicht. Für die Ausstattung ist die Guide 5.0 leicht und klein verpackbar. An die weit nach vorne reichende Belüftung muss man sich gewöhnen (Handy!). Das sehr leichte Hauptmaterial ist nicht so robust wie andere Materialien, gefallen konnte der hinten längere Schnitt.

ALPIN URTEIL GUT

**Das sagt der Hersteller** Bester Wetterschutz ist mit der Quasar GTX Jacke (für Herren) aus Gore Tex Active Shell garantiert. Laminierte YKK-Reißverschlüsse verhindern zusätzlich das Eindringen von Wasser.

**Testeindruck** Die Quasar von La Sportiva ist eine sportliche Jacke. Das merkt man am Material und am Schnitt. Unter der Jacke wird es schwierig, eine echt wärmende Lage zu tragen. Dafür glänzt die Quasar mit Wasserdampfdurchgang und Ventilation. Die Netztaschen erlauben einen Luftaustausch. Die einfachen aber funktionellen Ärmelbündchen/Kapuze gefallen.

**Fazit** Die Quasar von La Sportiva, die zum Herbst auf den Markt kommt, ist eine ausgesprochen sportliche Jacke und spricht vor allem die an, die kurze Touren unter nicht extrem widrigen Bedingungen unternehmen und/oder denen das Gewicht und ein kleines Packmaß sehr wichtig sind. Einige Details waren noch nicht ganz ausgereift, was daran liegen könnte, dass wir eine sehr frühe Version der Jacke hatten. Auch die Gewichtsangabe von La Sportiva können wir nicht nachvollziehen.

ALPIN URTEIL GUT



## La Sportiva Quasar GTX J. ♀ Nova GTX Jacket

**Preis** 349 Euro  
**Herstellungsland** Vietnam  
**Vertrieb** lasportiva.com  
**Gewicht Hersteller Gr. M** 495 g  
**Gewicht nachgewogen** 385 g (Gr. L)  
**Membran** Gore Tex Active  
**MVTR/RET-Wert** RET <3  
**Wassersäule** 23 000 mm

### AUSSTATTUNG

**Taschen** 2 Netz-Seitentaschen, 1 Netz-Brusttasche über die Netztaschen  
**Belüftung** ★★★★☆  
**Kapuze** ★★★★☆  
**sonstiges** Fleece am Kinn

### TESTERGEBNISSE

<b>Passform</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchgang Material</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchg. Konstruktion*</b>	★★★★☆
<b>Imprägnierung (DWR) neu</b>	★★★★★
<b>Imprägnierung gebraucht</b>	★★★★☆
<b>Robustheit</b>	★★★★★

### EINSATZBEREICH

<b>Bergwandern</b>	★★★★☆
<b>Bergsteigen</b>	★★★★☆
<b>Hochtour</b>	★★★★☆
<b>Skitour</b>	★★★★☆

**Das sagt der Hersteller** Bester Wetterschutz ist mit der Quasar GTX Jacke (für Herren) aus Gore Tex Active Shell garantiert. Laminierte YKK-Reißverschlüsse verhindern zusätzlich das Eindringen von Wasser.

**Testeindruck** Die Quasar von La Sportiva ist eine sportliche Jacke. Das merkt man am Material und am Schnitt. Unter der Jacke wird es schwierig, eine echt wärmende Lage zu tragen. Dafür glänzt die Quasar mit Wasserdampfdurchgang und Ventilation. Die Netztaschen erlauben einen Luftaustausch. Die einfachen aber funktionellen Ärmelbündchen/Kapuze gefallen.

**Fazit** Die Quasar von La Sportiva, die zum Herbst auf den Markt kommt, ist eine ausgesprochen sportliche Jacke und spricht vor allem die an, die kurze Touren unter nicht extrem widrigen Bedingungen unternehmen und/oder denen das Gewicht und ein kleines Packmaß sehr wichtig sind. Einige Details waren noch nicht ganz ausgereift, was daran liegen könnte, dass wir eine sehr frühe Version der Jacke hatten. Auch die Gewichtsangabe von La Sportiva können wir nicht nachvollziehen.

- + leicht, klein
- kleine Details nicht ausgereift, ungenaue Gewichtsangabe



ALPIN URTEIL GUT

## Mammut Meron

**Preis** 530 Euro  
**Herstellungsland** China  
**Vertrieb** mammut.ch  
**Gewicht Hersteller Gr. M** 575 g  
**Gewicht nachgewogen** 480 g (Gr. L)  
**Membran** Gore Tex Pro  
**MVTR/RET-Wert** RET < 6  
**Wassersäule** 28 000 mm

### AUSSTATTUNG

**Taschen** 2 Brusttaschen, 1 Innentasche (nicht aus Netz)  
**Belüftung** Unterarm-RVs  
**Kapuze** ★★★★☆  
**sonstiges** k.A.

### TESTERGEBNISSE

<b>Passform</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchgang Material</b>	★★★★☆
<b>Dampfdurchg. Konstruktion*</b>	★★★★☆
<b>Imprägnierung (DWR) neu</b>	★★★★☆
<b>Imprägnierung gebraucht</b>	★★★★☆
<b>Robustheit</b>	★★★★★

### EINSATZBEREICH

<b>Bergwandern</b>	★★★★☆
<b>Bergsteigen</b>	★★★★☆
<b>Hochtour</b>	★★★★☆
<b>Skitour</b>	★★★★☆

**Das sagt der Hersteller** Die Meron Jacke Men ist eine robuste und langlebige 3-Lagen-Gore-Tex-Pro-Jacke. Durch die wasserabweisende und dampfdurchlässige Membran besonders geeignet für Touren mit extremen Wettereinflüssen.

**Testeindruck** Die Meron von Mammut ist auch eine Gore-Pro-Jacke, sie ist aber etwas weicher als einige andere Modelle. Auch bei der Mammut sind die Taschen nicht aus Netz, sie sind aber nicht ganz so groß wie bei anderen. Die wasserabweisenden Unterarm-RVs laufen recht schwergängig und können einhändig kaum bedient werden. Auch die DWR (Imprägnierung) war nicht so, wie man es von Gore-Jacken gewohnt ist.

**Fazit** In gelb, wie wir die Mammut Meron für den Test hatten, wird es die Jacke (leider) nicht geben. Die Meron ist eine robuste und cleane Jacke mit der nötigen Ausstattung. Gut gelöst ist die kleine elastische Gummiedichtung an der Kapuze, die sehr schön abschließt. Die Taschen sind nicht ganz so groß, sodass an der Front noch etwas Fläche bleibt, um Wasserdampf nach außen zu lassen.

- + gute Kapuze, nicht ganz so steif
- teuer, schwer



## Montane Alpine Pro Jacket

Preis	444,95 Euro
Herstellungsland	China
Vertrieb	montane.co.uk
Gewicht Hersteller Gr. M	420 g
Gewicht nachgewogen	455 g (Gr. M)
Membran	Gore Tex Pro
MVTR/RET-Wert	RET<6
Wassersäule	28 000 mm

### AUSSTATTUNG

Taschen	2 Seitentaschen, 1 Brusttasche (nicht aus Netz), 1 Netz-Innentasche
Belüftung	Unterarm-RVs
Kapuze	★★★★★
sonstiges	Microfleece-Abdeckung am Kragen

### TESTERGEBNISSE

Passform	★★★★★
Dampfdurchgang Material	★★★★★
Dampfdurchg. Konstruktion*	★★★★★
Imprägnierung (DWR) neu	★★★★★
Imprägnierung gebraucht	★★★★☆
Robustheit	★★★★★

### EINSATZBEREICH

Bergwandern	★★★★☆
Bergsteigen	★★★★★
Hochtour	★★★★★
Skitour	★★★★★

**Das sagt der Hersteller** Die Montane Alpine Pro bietet unerreichte Vielseitigkeit am Berg, vom Klettern über Bergwandern und allem, was dazwischen passiert.

**Testeindruck** Ähnlich wie die anderen Jacken aus Gore Pro ist auch die Alpine Pro von Montane eine sehr steife Jacken, dafür aber auch äußerst robust. Der Schnitt ist sehr gut, ohne den Versuch, sich zu verküsneln. Sie kann solo (im Sommer) wie auch mit einer zweiten Lage darunter getragen werden. Die Taschen, die die komplette Front abdecken, sind leider nicht aus Netzmaterial, was die Jacke etwas schwitzig werden lässt.

**Fazit** Die Montane Alpine Pro ist auch eine der robusten und steifen Jacken. Man muss diese Jacken mögen, auf jeden Fall sind sie bei entsprechender Pflege lange treue Begleiter. Bei Montane ist die Abdeckung der Taschen auf der Front extrem, was in der Praxis den Wasserdampfdurchgang doch stark beeinträchtigt. Für die Bundweitenregulierung muss man die Jacke öffnen, was nicht optimal ist. Für das recht steife Material hat die Alpine Pro einen sehr guten Schnitt.

- + guter Schnitt, robust
- sehr steif, große Abdeckung durch Taschen

## Patagonia Refugitive Jacket

Preis	450 Euro
Herstellungsland	Vietnam
Vertrieb	patagonia.com
Gewicht Hersteller Gr. M	425 g
Gewicht nachgewogen	425 g
Membran	Gore Tex C-Knit-Innenseite
MVTR/RET-Wert	k.A.
Wassersäule	28 000 mm

### AUSSTATTUNG

Taschen	2 Seitentaschen, 1 Brusttasche (nicht aus Netz), 1 Netz-Innentasche
Belüftung	Unterarm-RVs
Kapuze	★★★★★
sonstiges	Recco-Reflektor, Stretch-Bereiche

### TESTERGEBNISSE

Passform	★★★★★
Dampfdurchgang Material	★★★★★
Dampfdurchg. Konstruktion*	★★★★★
Imprägnierung (DWR) neu	★★★★★
Imprägnierung gebraucht	★★★★☆
Robustheit	★★★★★

### EINSATZBEREICH

Bergwandern	★★★★★
Bergsteigen	★★★★★
Hochtour	★★★★★
Skitour	★★★★★

**Das sagt der Hersteller** Der Wetterschutz für Backcountry-Spezialisten: Unser Refugitive Jacket ist eine optimal ausgestattete, klein verpackbare Hardshell aus leichtem, elastischem 3-Lagen-Gore-Tex.

**Testeindruck** Der Schnitt des Patagonia Refugitive Jacket ist, wenn man mal seine Größe gefunden hat, sehr gut. Patagonia fällt ca. ½ Größe größer aus als normal. Unter der Refugitive lässt sich gut noch eine Isolationslage tragen, aber auch solo über dem Funktionsshirt ist die Jacke nicht zu voluminös. Patagonia geht mit Gore wieder spezielle Wege. Die C-Knit-Innenseite soll die Atmungsaktivität verbessern und das Tragegefühl erhöhen. Beides trifft nach unseren Messungen und Tests zu.

**Fazit** Sie suchen eine geeignete Jacke für alle Bergsportaktivitäten? Hier ist sie! Die Patagonia Refugitive ist ein echter Allrounder. Guter Wasserdampfdurchgang, nicht zu dünn, aber auch nicht zu steif, gute Passform und angemessene Ausstattung. An der Patagonia hatten wir wenig zu bemängeln. Nur der kleine Schirm an der Kapuze könnte etwas größer sein.

- + leicht, gute Atmungsaktivität
- Schild an der Kapuze sehr knapp



ALPIN URTEIL SEHR GUT



## Mountain Equipment Lhotse Jacket men

Preis	499,90 Euro
Herstellungsland	Ukraine
Vertrieb	mountain-equipment.de
Gewicht Hersteller Gr. M	530 g
Gewicht nachgewogen	510 g (Gr. M)
Membran	Gore Tex Pro
MVTR/RET-Wert	RET<6
Wassersäule	28 000 mm

### AUSSTATTUNG

Taschen	2 Gr. Seitentaschen, 1 Brusttasche (nicht aus Netz) 1 Netz-Innentasche
Belüftung	Unterarm-RVs
Kapuze	★★★★★

### TESTERGEBNISSE

Passform	★★★★★
Dampfdurchgang Material	★★★★★
Dampfdurchg. Konstruktion*	★★★★★
Imprägnierung (DWR) neu	★★★★★
Imprägnierung gebraucht	★★★★★
Robustheit	★★★★★

### EINSATZBEREICH

Bergwandern	★★★★☆
Bergsteigen	★★★★★
Hochtour	★★★★★
Skitour	★★★★★

**Das sagt der Hersteller** Überzeugende Allround-Alpinjacke für alle Bedingungen und Jahreszeiten. Das Lhotse Jacket bietet ganzjährigen Wetterschutz auf allen Routen.

**Testeindruck** Eine robuste und schöne Jake von ME, auch hier ein recht steifer Vertreter der Hardshells. Der Schnitt ist gut und auch die Kapuze kann punkten. Die großen Taschen decken weite Bereiche der Front ab, die für den Wasserdampfdurchgang damit quasi entfallen. Im Bereich der Brusttasche sind sogar 3 Lagen Material übereinander. Die sehr dichten Reißverschlüsse (YKK-Vision) laufen gut und dass solch eine Jacke einen 2-Wege-RV hat, den man auch von unten öffnen kann, ist zum Beispiel bei der Verwendung mit Klettergurt sehr gut.

**Fazit** Die ME ist auch eine von den „Jetzt-kaufen-und-die-nächsten-Jahre-keine-Gedanken-mehr-über-die-Hardshell-machen“-Jacken. Für den Allround-Einsatz ist uns die Jacke allerdings wie die meisten anderen steifen Jacken etwas zu extrem. Sie sind schließlich auch groß vom Packmaß und recht schwer. Die Verarbeitung der ME ist allerdings tiptopp.

- + robust, gute Verarbeitung
- recht schwer, steif

## Rab Latok Alpine Jacket

Preis	369,95 Euro
Herstellungsland	China
Vertrieb	rab.equipment
Gewicht Hersteller Gr. M	517 g
Gewicht nachgewogen	490 g (Gr. M)
Membran	eVent Dvalpine
MVTR/RET-Wert	22 000 MVTR
Wassersäule	20 000 mm

### AUSSTATTUNG

Taschen	2 Seitentaschen (nicht aus Netz) eine Netz-Innentasche
Belüftung	Ärmel-RVs
Kapuze	★★★★★

### TESTERGEBNISSE

Passform	★★★★★
Dampfdurchgang Material	★★★★★
Dampfdurchg. Konstruktion*	★★★★★
Imprägnierung (DWR) neu	★★★★★
Imprägnierung gebraucht	★★★★☆
Robustheit	★★★★★

### EINSATZBEREICH

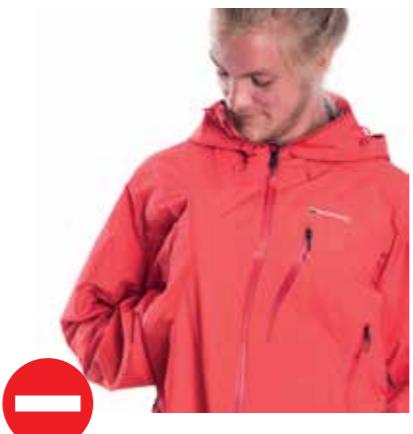
||
||
||



## Wichtige Details



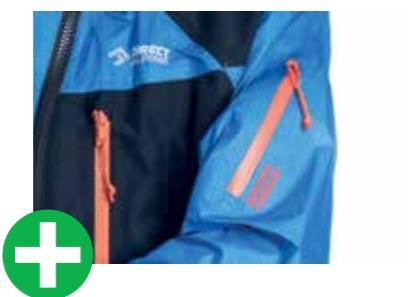
**Netztaschen sind flexibler und lassen einen Dampfdurchgang zu.**



**Die Taschen reichen bei vielen Jacken bis weit nach oben.**



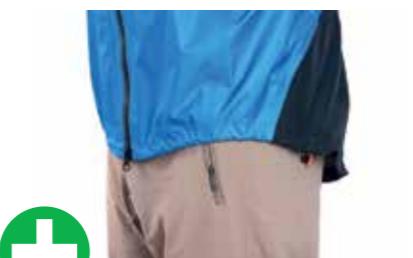
**Per Magnet kann man bei Direct Alpine den Kragen wegklappen.**



**Einige Jacken haben als Feature Recco-Reflektoren.**



**Angenehm: hinten länger geschnittene Jacken.**



**Funktionell: seitlich kürzer geschnitten.**



**Gute Details: kleine Öffnungen im Kragen und ein diagonaler RV.**



**Die in der Jacke verbauten Zug-Klemmen sollten markiert sein.**

► Fortsetzung von Seite 44.

das Problem deutlich vermindert, da Netz natürlich deutlich dampfdurchlässiger ist als eine Folie. Bei Berghaus erstaunt das etwas, denn Berghaus benutzt wie oben erwähnt Gore Pro. Und Gore hat sehr genaue Vorgaben, wie man welches ihrer Materialien verarbeiten darf. Und nach unserer Information ist eine Netztasche für Pro (vorsichtig ausgedrückt) nicht gerne gesehen. Wir empfanden es für die Funktion der Jacke aber als sehr sinnvoll. Denn neben der Tatsache, dass Netz mehr Dampf durchlässt, kann man Taschen aus Netzmateriel ja auch noch zur Belüftung verwenden.

Neben den konstruktiven Aspekten haben wir einen eigenen Test zum Dampfdurchgang gemacht. Denn die Angaben der Hersteller sind nur schwer miteinander vergleichbar und beziehen sich oftmals beispielsweise allein auf die Membran, nicht aber auf die kompletten Lagen mit Futter und Außenstoff.

Wir haben dazu in eine Schüssel kochendes Wasser eingefüllt, die Schüssel mit dem Rückenteil der Jacke verschlossen und dann eine etwas größere Schüssel obendrüher gestülpt. Schnell bildet sich Kondensfeuchtigkeit auf der Innenseite der oberen Schüssel. Wir haben nach einer definierten Zeit die Konstruktion aufgelöst und das Gewicht der unteren Schüssel ermittelt. Je größer der Gewichtsverlust, desto besser der Wasserdampfdurchgang des Materials. Vom Prinzip her nichts anderes als der MVTR-Wert. Die besten Werte erzielte dabei Gore Active bei der La-Sportiva-Jacke, was nicht verwundert. Die Alternativ-Membranen fielen weder positiv noch negativ besonders auf. Erstaunt waren wir, dass die Patagonia-Version von Gore mit dem C-Knit-Innenleben und dem nicht näher genannten Außenleben sehr gut abgeschnitten hat. Was dann unsere Ergebnisse zu dieser Jacke unterstrich, denn Patagonia trifft mit der Refugitive eine gute Balance aus Robustheit, Performance und Atmungsaktivität. (S)

## So haben wir getestet

Wir haben wie üblich alle Jacken auf unserer **Präzisionswaage** nachgewogen. Interessant dabei war, dass einige Jacken deutlich leichter waren als vom Hersteller angegeben (auch nach mehrmaligem Nachwiegen). Besonders auffällig ist der Unterschied bei La Sportiva. Für unseren Test der **Dampfdurchlässigkeit** haben wir in eine Schüssel kochendes Wasser gefüllt und die Schüssel mit der Jacke verschlossen. Anschließend wurde eine andere, etwas größere Schüssel verkehrtherum obendrüher gestülpt. Eine Messgröße war dann die Zeit, in der sich Kondenswasser bildet. Im zweiten Schritt haben wir den Gewichtsverlust der unteren Schüssel festgehalten. Für den Test der Robustheit haben wir die Jacke mit **Schleifpapier** bearbeitet und uns die Oberfläche danach am **Mikroskop** angesehen und bewertet. Im Praxistest haben wir die Jacken bei allen möglichen Outdoor-Sportarten eingesetzt und Eindrücke festgehalten.



**Der nächste Schauer kommt bestimmt: Im Sommer haben wir häufig Gewitterneigung in den Bergen. Daher sollte eine Jacke immer dabei sein.**

## FAZIT

Es gibt sie: die Hardshell, die bei nahezu allen Bergsport-Spielarten eine gute Figur macht. Das **Patagonia Refugitive Jacket** ist robust genug für Hochtouren, atmungsaktiv für Skitouren, klein und leicht, wenn sie mal nur im Rucksack transportiert wird und komfortabel, wenn man sie an hat. Unser klarer **Testsieger**.

Die **Berghaus Extrem 7000 Pro** ist unser **Hardcore-Tipp**. Wer es gerne extrem robust mag, mit etwas steiferem Material keine Probleme hat, aber sonst auf nichts verzichten will, ist mit der Berghaus mit seinen Netztaschen bestens beraten.

Die im Spätsommer erscheinende **La Sportiva Quasar GTX Jacket** hatte zwar noch einige kleine Mängel, konnte aber beim Gewicht, beim Dampfdurchgang und beim Preis überzeugen, unser **Gewichts-Tipp**.

## Test im September: Bergschuhe

### Bedingt steigereisenfest

Sie gehören zu den beliebtesten Schuhen: Kategorie-C-Schuhe sind bedingt steigereisenfest, leicht und oft auch bequem. Man kann damit bergsteigen, Klettersteige gehen und leichte Hochtouren machen. Wir haben die zehn beliebtesten Schuhe dieser Gruppe getestet.

