



SCHLAFSACK-RATGEBER

Faltmatte

Fünfzehn Datenblätter geprüft: R 0,5 bis 2,8 bei 85 bis 620 Gramm,
und nur eines nennt die Schaumdichte. Wofür die gefaltete
Schaummatte taugt und wofür nicht.

Outdoorberater

<https://www.outdoorberater.de/schlafsack/isomatten/faltmatte/>

Stand: 08.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



Der Ratgeber wird laufend ergänzt — online steht immer die
aktuelle Fassung.

Inhalt

1. Faltmatte oder Rollmatte — derselbe Schaum, zwei Packformen
2. Woraus sie besteht — und welche Angabe dazu überall fehlt
3. Der R-Wert — und wie viele Blätter sagen, wie er entstanden ist
4. Die Temperatur in Klammern ist eine Herstellerrechnung
5. Woran man eine gute erkennt
6. Länge und Breite — die Spannen im Feld
7. Der Vorteil, der auf keinem Blatt als Zahl steht: Nässe
8. Haltbarkeit und Lagerung
9. Die zweite Aufgabe: unter der anderen Matte
10. Für wen — und für wen nicht
11. Was sie kostet, und was dabei schiefgeht

⚡ KURZ GESAGT

Die Faltmatte ist die einzige Bauart, die **kein Ventil und keine Luftkammer** hat — und damit die einzige, die unterwegs nicht ausfallen kann. Geschlossenzelliger Schaum nimmt außerdem **kein Wasser auf**: Abgewischt ist sie trocken. Der Preis dafür ist das Packmaß, das außen am Rucksack getragen wird. Ihre zweite Aufgabe ist die wichtigere: **als untere Lage unter einer aufblasbaren Matte** addiert sie ihren R-Wert und schützt zugleich vor dem spitzen Stein.

Die Faltmatte besteht aus geschlossenzelligem Schaumstoff und wird im Zickzack zu einem flachen Block gefaltet. Sie hat kein **Ventil**, keine verschweißte Kammer und keine Luft, die entweichen könnte — und damit keinen Zustand, in dem sie von einer Minute auf die andere nicht mehr dämmt. Das ist ihr eigentliches Argument, und es taucht in keinem Datenblatt als Zahl auf.

R 0,5 bis 2,8

Spanne über fünfzehn geprüfte Datenblätter

85 bis 620 g

Eigengewicht derselben fünfzehn Matten

0,3 bis 3,1 cm

Materialdicke derselben Matten

1 von 15

Datenblätter, die die Schaumdichte nennen

Faltmatte oder Rollmatte — derselbe Schaum, zwei Packformen

Beide Bauformen bestehen aus demselben Material, und beide werden außen am Rucksack getragen. Der Unterschied liegt in der Form des Pakets. Die Faltmatte ergibt einen flachen Block von rund 51 bis 52 Zentimetern Kantenlänge — bei den geprüften Modellen $51 \times 13 \times 14$ und $52 \times 13 \times 8$ Zentimeter —, der sich an die Rückseite des Rucksacks legen und als Sitzunterlage auseinanderklappen lässt. Die Rollmatte ergibt einen Zylinder, bei den geprüften Modellen 51×20 und 15×60 Zentimeter. Der Zylinder ist unter der Deckelverschnürung sperriger, die Rolle lässt sich dafür auf eine beliebige Länge kürzen.

Beides sind Schaumstoffmatten, und wie sie gegen die beiden aufblasbaren Bauarten stehen, steht im Vergleich der drei [Isomattentypen](#); die allgemeinen Kaufkriterien jeder Matte — Packmaß, Gewicht, [Liegekomfort](#) — behandelt die Übersicht zu [Isomatten](#). Diese Seite beantwortet die Frage danach: für welche Tour die gefaltete Schaummatte die richtige Wahl ist.

Woraus sie besteht — und welche Angabe dazu überall fehlt

Die Schaumsorte steht auf vierzehn der fünfzehn geprüften Datenblätter: vernetztes Polyethylen, XPE, IXPE, EVA oder der Markenschaum Evazote. Die **Dichte dieses Schaums** steht auf genau einem — 35 Kilogramm je Kubikmeter, nach dem Datenblatt einer europäischen Marke, abgerufen im Oktober 2026.

Das ist die wichtigste Lücke dieser Gattung, weil die fehlende Zahl zwei Fragen zugleich offenlässt. Die Dämmwirkung entsteht nach den Regeln der [Wärmeleitung](#) aus der Dicke und aus dem Verhältnis von eingeschlossenem Gas zu Polymer: Das Gas dämmt, das Polymer leitet. Wie viel Polymer in einem Kubikzentimeter steckt, sagt allein die Dichte. Und sie sagt zugleich, wie lange die Matte dick bleibt — ein weicher Schaum ist nach einer Saison durchgelegen und hat dann weniger Dicke und weniger Dämmung als am ersten Tag. Beides lässt sich am Datenblatt nicht ablesen, und keine der vierzehn Marken ohne Dichteangabe ersetzt sie durch etwas anderes.

Der R-Wert — und wie viele Blätter sagen, wie er entstanden ist

Über die fünfzehn Blätter gezählt: **drei** nennen das Prüfverfahren mit seiner Normnummer, und zwar in einem Frage-und-Antwort-Block, der bei dieser Marke auf jeder Produktseite gleich steht — nicht in der Zeile neben der Zahl. **Vier** beschriften das Feld mit „R-Value (ASTM)“ und nennen die Nummer nicht; ASTM International veröffentlicht mehrere Tausend Normen, die Angabe bleibt damit eine halbe. **Acht** nennen überhaupt kein Verfahren, darunter alle fünf Blätter einer europäischen Marke. Und eines nennt nicht nur kein Verfahren, sondern auch keinen R-Wert.

Was die Zahl bedeutet, hängt genau daran. Der R-Wert ist ein **Wärmedurchgangswiderstand** und keine Temperaturangabe; er ist zwischen zwei Marken nur vergleichbar, wenn beide nach demselben Verfahren messen; und er lässt sich addieren, wenn zwei Matten übereinanderliegen. Wie gemessen wird, wo die Grenzen der Addition liegen und was die Norm ausdrücklich nicht regelt, steht auf der Normseite zu [ASTM F3340](#).

Die Temperatur in Klammern ist eine Herstellerrechnung

Zwei europäische Marken setzen neben den R-Wert eine Gradangabe. Bei der einen steht R 1,7 für 5 °C und R 2,8 für –5 °C, bei der anderen R 0,5 für 15 °C, R 1,3 für 9 °C und R 2,4 für 1 °C — alles Felder aus den Datenblättern, abgerufen im Oktober 2026. Legt man die beiden Reihen nebeneinander, liegen zwischen R 2,4 und R 2,8 vier Zehntel eines R-Punktes und sechs Kelvin Versprechen. **Keines der beiden Blätter nennt ein Verfahren für diese Umrechnung, und kein Normtext kennt sie.** Was die [genormte Messung](#) dagegen hergibt, steht auf der Normseite.

Achtung

Dieselbe Vorsicht gilt für Prozentangaben zur Oberfläche. Eine aufgedampfte Aluminiumschicht soll die Wärmeleistung um rund 15 Prozent erhöhen — das ist eine Herstellerangabe aus dem Datenblatt, ohne Bezugsgröße und ohne genanntes Prüfverfahren. Belastbar ist daran nur, dass die beschichtete Fassung desselben Modells mit R 2,0 statt R 1,7 ausgewiesen wird. Die drei Zehntel sind die Angabe, die Prozentzahl ist die Werbung.

Woran man eine gute erkennt

Die Dicke, und zwar in Zentimetern. Vierzehn der fünfzehn Blätter nennen sie. Über alle Blätter, die Dicke und R-Wert zugleich angeben, gilt ohne Ausnahme: Keine Matte unter zwei Zentimetern Materialdicke kommt über R 2,0. Alles unter einem Zentimeter ist eine Sitz- und Unterlegmatte und keine Schlafmatte — die geprüften Blätter in diesem Bereich liegen bei 0,3 und 0,4 Zentimetern.

Das Oberflächenprofil. Noppen und Waffelmuster schaffen Hohlräume zwischen Schaum und Schlafsack, eine metallisierte Lage wirft [Wärmestrahlung](#) zurück. Beides ist am Bild erkennbar und steht auf jedem zweiten Blatt im Text.

Die Faltlänge. Ein Paneel von rund fünfzig Zentimetern ergibt den flachen Block; längere Paneele packen schlanker, kürzere ergeben einen höheren Stapel. Die Zahl steckt im Packmaß, nicht in einem eigenen Feld.

Eine genannte Dichte. Wo sie dasteht, ist sie das einzige Merkmal, mit dem sich zwei gleich dicke Matten überhaupt vergleichen lassen.

Und das Packmaß, nachgerechnet. Hier liegt bei der Faltematte eine Falle, die die aufblasbaren Bauarten nicht haben: Ihr Packmaß besteht aus drei Kantenlängen, nicht aus Länge und Durchmesser, und das Volumen eines Blocks ist das Produkt dieser drei Zahlen. Aus $52 \times 13 \times 8$ Zentimetern werden rund 5,4 Liter, aus $52 \times 15 \times 20$

Zentimetern rund 15,6 Liter — beides Faltmatten derselben Marke, und die zweite braucht dreimal so viel Platz wie die erste. Wer nur auf die erste Zahl sieht, hält beide für gleich sperrig, weil die Paneellänge dieselbe ist.

Länge und Breite — die Spannen im Feld

Die geprüften Blätter nennen Längen von 123 bis 200 Zentimetern. Die kurzen Fassungen um 123 bis 130 Zentimeter sind eine bewusste Leichtbauentscheidung: Sie reichen bis etwa zur Hüfte, und die Beine liegen auf dem Rucksack oder auf gefalteter Kleidung. Das funktioniert, solange dieser Ersatz tatsächlich mitgeführt wird — ohne ihn ist eine kurze Matte im Herbst eine kalte Entscheidung.

Bei der Breite liegen die Einzelpersonenmatten zwischen 48 und 65 Zentimetern. Achtundvierzig Zentimeter ist das schmalste Blatt im Feld und damit noch unter der verbreiteten Normalbreite von rund fünfzig Zentimetern; für breit gebaute Menschen und für Seitenschläfer ist das eng. Ein Blatt führt dieselbe Matte in 50, 100 und 150 Zentimetern Breite — Fassungen für eine, zwei und drei Personen, mit 275, 525 und 760 Gramm. Das sind keine überbreiten Einzelmatten, und wer die Zahl aus einer Vergleichstabelle übernimmt, vergleicht leicht eine [Doppelmatte](#) mit einer Einzelmatte.

Der Vorteil, der auf keinem Blatt als Zahl steht: Nässe

Geschlossenzelliger Schaum nimmt kein Wasser auf. Zwei der geprüften Marken schreiben das ausdrücklich in ihre Materialbeschreibung, und es ist der Grund, warum die Faltmatte überhaupt außen am Rucksack getragen werden kann: Sie fährt im Regen mit, und beim Lagerbau liegt sie im Nassen, ohne Gewicht aufzunehmen und ohne an Dämmung zu verlieren. Abgewischt ist sie trocken.

Bei der Luftmatte und bei der [Matte mit Schaumkern](#) ist das anders gelagert, weil dort Feuchtigkeit in das Innere gelangen kann und von dort nicht mehr herauskommt. Die Faltmatte hat kein Inneres. Ein Pumpsack, ein Ventilersatz und ein Flickzeug entfallen deshalb mit — bei keinem der fünfzehn Blätter gehört ein Reparaturset zum Lieferumfang, und das ist hier keine Lücke, sondern die Folge der Bauform.

Haltbarkeit und Lagerung

Die Faltmatte altert nicht an einem Ventil, sondern an ihrem Schaum. Wie Schlafsack und Matte über den Winter gelagert werden, steht im Ratgeber zur [Pflege](#). Zwei Dinge greifen ihn an: Dauerdruck und Hitze. Dauerhaft eng gefaltet oder gerollt verliert ein weicher Schaum seine Rückstellkraft, und damit genau die Dicke, aus der

der R-Wert kommt. Die Faltlinien sind dabei die ersten Stellen, an denen das sichtbar wird — dort ist das Material bei jedem Packen gebogen worden. Gelagert wird die Matte deshalb flach ausgelegt oder locker gefaltet, nicht unter dem Gepäckstapel und nicht an der Heizung.

Die zweite Aufgabe: unter der anderen Matte

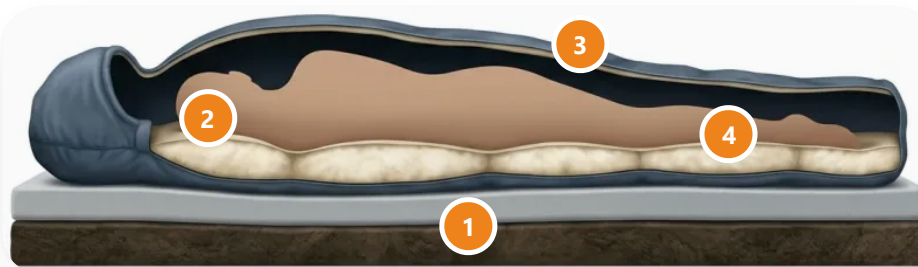
Weil sich R-Werte addieren, ist die Faltmatte der billigste Weg zu mehr Wärme im Winter — und zugleich der Pannenschutz für die [aufblasbare Matte](#) darüber, die ein spitzer Stein sonst erwischt. Eine Marke führt genau diesen Zweck als Verwendung ihrer Schaummatte auf. Wie weit die Addition trägt und warum die verbreitete Regel „Schaum nach unten“ nicht thermisch begründet ist, steht auf der Normseite.

 INFOGRAFIK

— **PHYSIK**

Vier Wege, auf denen Wärme verlorengeht

Wärme verlässt den Körper auf vier physikalisch verschiedenen Wegen — und sie tun es gleichzeitig. Welcher überwiegt, hängt von der Lage ab, und dagegen hilft jeweils etwas anderes. Deshalb lässt sich nicht pauschal sagen, was eine kalte Nacht wärmer macht.



1 **Konduktion — nach unten in den Boden**

Wo der Körper aufliegt, ist die Füllung zusammengedrückt und leitet. Der Boden ist der größte Wärmeabnehmer der Nacht. Dagegen hilft nur die Matte — der R-Wert, nicht der Schlafsack.

2 **Konvektion — seitlich mit der Luft**

Warme Luft strömt aus jeder Öffnung ab und kalte nach. Deshalb wirken Wärmekragen und Kapuzenzug: Sie schließen die Stelle, an der die Strömung entsteht.

3 **Strahlung — nach oben in den Himmel**

Jeder Körper strahlt Wärme ab, auch durch die Luft hindurch. Unter klarem Nachthimmel ist das messbar — ein Tarp oder Zeltdach darüber bricht diesen Weg, ohne zu dämmen.

4 **Verdunstung — mit der Feuchte**

Jedes Gramm Wasser, das verdunstet, nimmt Wärme mit. Deshalb kühlt feuchte Kleidung aus und deshalb ist trockene Wäsche fürs Schlafen wichtiger als eine dickere Jacke.

Daraus folgt die Reihenfolge beim Nachrüsten: erst die Matte, dann die Abdichtung nach oben, dann trockene Wäsche — und erst danach ein wärmerer Schlafsack. Wer bei Bodenkälte einen dickeren Sack kauft, bekämpft den falschen der vier Wege.

✦ Mit KI-Unterstützung erstellt *Schematische, nicht maßstabsgetreue Darstellung.*

Mehr dazu: [Konduktion](#) · [Konvektion](#) · [Wärmestrahlung](#) · [Verdunstungskälte](#)

Für wen — und für wen nicht

Für alle, deren Tour nicht an einem Loch scheitern darf: Solotouren abseits von Hütten, mehrwöchige Durchquerungen, Fahrten mit Rad oder Boot, bei denen die Matte außen angebunden wird. Für das Winterpaket als zweite Lage. Für Kinder und Hunde, für steinigem Grund, für das Biwak unter freiem Himmel neben dem [Biwaksack](#). Und für rahmenlose Rucksäcke: Eine Marke nennt auf dem Blatt ihrer

dünnsten Matte ausdrücklich die Verwendung als Versteifung eines solchen Rucksacks, womit dasselbe Stück Schaum zwei Aufgaben trägt.

Nicht für Seitenschläfer: 3,1 Zentimeter ist die größte Dicke im geprüften Feld, und auf der Schulter bleibt davon im Liegen wenig übrig. Nicht für Nächte deutlich unter dem Gefrierpunkt als einzige Matte — der höchste R-Wert im Feld liegt bei 2,8. Nicht für alle, die das Volumen im Rucksack brauchen: Der gefaltete Block liegt außen, nicht innen, und an einem Rucksack ohne Außenriemen ist er ein Problem. Und nicht für alle, die Komfort mit Wärme verwechseln — eine Matte mit R 2,0 kann eine Sommernacht tragen und trotzdem unbequem sein.

Was sie kostet, und was dabei schiefgeht

Preisklasse €, und zwar mit Abstand. In einem europäischen Katalog, der alle drei Bauarten führt, ist die günstigste Schaummatte rund ein Sechzehntel der teuersten Luftmatte desselben Hauses wert.

Die vier häufigen Fehlkäufe: Erstens die Faltmatte als alleinige Winterlösung — dort ist sie die zweite Lage, nicht die erste. Zweitens die dünnste Fassung als Schlafmatte; unter einem Zentimeter ist sie als Unterlage gedacht. Drittens die Rolle statt des Blocks, wenn der Rucksack keine Außenriemen hat. Viertens der Vergleich einer Zahl ohne genanntes Verfahren mit einer nach Norm gemessenen — bei acht von fünfzehn Blättern ist das die Lage, und zwei Zahlen aus verschiedenen Häusern sind dann schlicht nicht dieselbe Größe.

KURZ GEMERKT

Die Faltmatte ist die einzige Isomatte ohne Ausfallmöglichkeit, und sie bleibt es für den Preis eines niedrigen R-Werts: 0,5 bis 2,8 über fünfzehn Datenblätter. Wer mehr braucht, legt sie unter eine zweite Matte, statt eine dickere zu suchen.

Quellen

1. [Therm-a-Rest Z Lite SOL, Datenblatt mit R 2,0 bei 410 Gramm und Packmaß 51 × 13 × 14 cm](#) 10/2026
2. [Exped Flex 15R und Flex 3R, Datenblätter mit dem Feld R-Value \(ASTM\) 1,7 und 2,8 samt Temperaturangabe](#) 10/2026
3. [Exped Doublemat Evazote, einziges geprüftes Blatt mit einer Schaumdichte von 35 kg/m³](#) 10/2026
4. [Robens ZigZag Slumber Pro und ZigZag UL, Datenblätter mit R 2,4 und R 0,5 ohne genanntes Prüfverfahren](#) 10/2026
5. [NEMO Switchback, Produktseite ohne R-Wert und ohne Messverfahren](#) 10/2026
6. [Kontrollgruppe: je Domain ein frei erfundener Produktpfad, geprüft über Statuscode und ersten Absatz — alle acht antworteten mit 404](#) 10/2026