

## EXPED KNOWHOW: WAS IST DER R-WERT?

## WICHTIG IST DAS UNTENRUM

Frühjahr Zürich, 2020 Warmes, komfortables Schlafen hängt von der Unterlage und der Decke bzw. dem Schlafsack ab. Wichtiger als ein guter Schlafsack ist dabei die Qualität der Matte: Denn der Wärmeverlust zum Boden hin ist rund drei Mal so groß als nach oben. Entscheidungshilfe bzgl. Isolation bietet seit Anfang des **Jahres** der internationale Standard "ASTM F3340" für Messung des Dämmwertes von Schlafmatten, der sogenannte "R-Wert".



Was steckt dahinter?

Wer eine Isomatte kaufen will, wird künftig bei hochwertigen Marken mit dem R-Wert oder R-Value konfrontiert, mit Zahlen wie 2,3; 5,3 oder 7,1. Was bedeuten diese Werte? Kurz gesagt: Je höher, desto wärmer. Der R-Wert bezeichnet den Wärmedurchgangswiderstand einer Schlafmatte und macht deren Fähigkeit zum Schutz vor Bodenkälte auf einen Blick sicht- und vergleichbar.

EXPED ist einer der Pioniere und Technologieführer für hochwertige Schlafmatten von Expedition bis Camping. Schon für die erste EXPED DownMat aus dem Jahr 2002 tat sich der Schweizer Spezialist mit der Eidgenössischen Materialprüfanstalt EMPA zusammen, um ein standardisiertes Testverfahren zur Prüfung des Wärmedurchgangswiderstands von Schlafmatten zu entwickeln. So sollte nachvollziehbar und messbar werden, wie gut die Matte gegen die Kälte von unten isoliert. Heute besitzt EXPED am Unternehmenssitz in Zürich selbst ein solches Testgerät. Jede Neuentwicklung wird hier erst einmal auf die Wärmeisolation getestet. Die Serienproduktion wird danach durch das unabhängige Test- und Zertifizierungsinstitut

EXPED-Gründer Andi Brun bei der Messung des R-Wertes einer Matte bei der EMPA in Zürich. Brun hat nicht nur die legendäre DownMat entwickelt, er ist weltweit einer der Pioniere bei der Messung des Isolationswertes von Isomatten.

Über EXPED: 1983 gründeten Heidi und Andi Brun die EXPED AG und übernahmen die Vertretung namhafter Outdoor-Marken. 1997 brachte EXPED die ersten eigenen Produkte auf den Markt. Heute stellt das Unternehmen mit Sitz in Zürich hochfunktionelle Zelte, Schlafsäcke, Isomatten, Rucksäcke sowie Zubehör her. EXPED vertreibt derzeit weltweit in 25 Länder.

EXPED AG
Hardstr. 81
CH-8004 Zürich
www.exped.com

Pressekontakt Kurt Gerber kurt.gerber@exped.com +41 44 497 10 16



SGS in Hong Kong geprüft. Seit 2020 ist der R-Wert der internationale Standard ASTM F3340 (ASTM = American Society for Testing and Materials) für den Isolationswert von Schlafmatten. Er

beziffert, wie gut eine Matte die Kälte von einer Seite zur anderen isoliert. Der Versuchsaufbau zur Bestimmung des R-Werts ist relativ einfach: Eine auf 35°C beheizte Aluminium- oder Karbonfaserplatte wird mit einem Druck von ca. 200 kg/m² auf die Matte gepresst. Auf





R-Value Testaufbau bei SGS

der anderen Seite befindet sich eine konstant gekühlte Aluminiumoder Karbonfaserplatte. Anhand der Energie, die nötig ist, um die warme Platte auf der Soll-Temperatur zu halten, errechnet sich der R-Wert. Je höher dieser Dämmwert ist, desto besser isoliert die Matte. Ab sofort sind sowohl der Fülldruck der Matte als auch Anpressdruck sowie Temperaturen der Messplatten vereinheitlicht. Der R-Wert gewinnt so eine höhere Aussagekraft.

Beim Kauf einer Matte ist es wichtig, sich nach dem R-Wert zu erkundigen. Denn die Isomatte hat im Zusammenspiel mit dem Schlafsack eine tragende Rolle – wenn nicht sogar die wichtigere! Jeder, der schon draußen geschlafen hat, weiß, dass die kostbare Körperwärme regelrecht nach unten abfließen kann. Über die Unterseite geht durch Konduktion etwa drei Mal so viel Wärme verloren wie nach oben über die Luft durch Konvektion und Radiation. Wer auf Tour eine besser isolierende Matte mitnimmt, kann einen deutlich dünneren Schlafsack einpacken. Die Gewichtsersparnis beim Schlafsack kann dabei das Zusatzgewicht der wärmeren Matte mehr als wettmachen.

Mit der Einführung des R-Wertes als international gültigem Standard haben Outdoor-Sportler und Camping-Fans jetzt einen Richtwert, der die Wahl im Laden deutlich erleichtert – so lange dieser Wert nach der ASTM F3340 ermittelt wird.



Das EXPED Mattenprogramm umfasst 45 Mattenmodelle, die in mehreren Längen, Breiten und Formen erhältlich sind. Die Produktfamilien der daunengefüllten Matten (DownMat) und der mikrofasergefüllten Matten (SynMat) bilden dabei die wichtigsten Säulen der Kollektion. Die Isolationswerte von EXPED-Matten reichen von 1,2 (MultiMat) bis zur 15 cm dicken neuen MegaMat Max mit einem R-Wert von 11.

