

ZUSATZINFORMATIONEN ZUM THEMA LAMINATE & BESCHICHTUNGEN

Wie gut sind die Materialien heute?

Wir haben alle Interviewpartner um ihre Einschätzung gebeten, wie gut die derzeit erhältlichen WWA-Materialien ihren Job machen. 100 % wären «perfekt».

Aaron Bittner (Vaude): «Wird werden besser, aber den Idealzustand haben wir noch nicht erreicht. Zurzeit sind wir bei 60 oder 70 %.»

Karen Beattie (Polartec): «Was wir jetzt haben, ist gut. Aber man kann alles noch verbessern.»

Lewis Grundy (Gore): «Da ist noch viel Raum für Verbesserungen.»

Markus Weder (Empa): «Es kommt drauf an. Für einen beschaulichen Wanderer reicht eine Jacke mit einem mit RET von 10 aus. Für eine stark schweisstreibende Tätigkeit ist auch die beste Jacke wie z.B. die Active Shell zu wenig atmungsaktiv. Was den Wasserdampfdurchgang angeht, liegen die besten Materialien bei 80 %.»

Michele Stinco (Polychrome): «Oh, da haben wir noch reichlich Luft nach oben.»

Roddy Darcy (Amer): «Nur bei 5 bis 10 %.»

Steffen Meiler (Toray): «85 %.»

Tjeerd Visser (OpPad): «60 %.»

Tom Fayle (Arc'teryx): «Für sehr aktive Leute liegen wir nur bei 50 % Happiness.»

Die Gesprächspartner

- Karen Beattie (USA) arbeitet bei Polartec als Product Marketing Manager. Polartec ist mit NeoShell einer der Herausforderer des Platzhirsches Gore-Tex.
- Aaron Bittner ist Produkt Manager Mountain Sports Apparel bei Vaude, jenem deutschen Unternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat, die «grünste Outdoor-Marke der Welt» zu werden.
- Roddy Darcy: Der Ire begann seine Karriere als Designer und arbeitete frei für Firmen wie Haglöfs, Helly Hansen, Schöffel oder Salomon. Jetzt ist für die Amer Gruppe «Vice President of Advanced Outdoor Concepts», was er lapidar umschreibt mit «ich beschäftige mich mit allen möglichen Innovationen».
- Tom Fayle: Der Kanadier ist Product Manager bei Arc'teryx und steckt extrem tief in der Entwicklung technischer Bekleidung drin. Zusammen mit Mike Blenkarn war Fayle an elementaren Weiterentwicklungen beteiligt, die heute als Industriestandard gelten (wasserfeste Zippers, Lamination, schmale Naht-Tapes, etc.).
- Lewis Grundy: Der Engländer ist begeisterter Kletterer, Alpinist und ein exzellenter Trail Runner. Früher arbeitete er bei Berghaus, erst als Product Manager, dann als CEO. Dann wechselte er die Seiten und ist jetzt bei W.L. Gore
- Tjeerd Visser arbeitet als Ausrüstungsredakteur beim holländischen Outdoor-Magazin OpPad, also kein Hersteller oder Verkäufer von WWA-Bekleidung. Er beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Thematik – draussen in der Praxis sowie auch im Labor.
- Markus Weder: Der Schweizer ist (wie auch Tjeerd Visser) ein neutraler Gesprächspartner, denn er arbeitet bei der Empa (Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt). Er beschäftigt sich zurzeit mit der Forschung und Entwicklung medizinischer Textilien, Kühlsystemen für Arbeitsbekleidungen und Innovationen.
- Steffen Meiler arbeitet bei Toray (u.a. Hersteller von Dermizax und Entrant) als Manager Marketing Textile & Garment. Mit Sport und Outdoor kennt er sich als aktiver Triathlet, Mountain Biker und Telemarker auch praktisch aus.
- Michele Stinco begann auch als freier Designer (u.a. für adidas, Mammut, Salewa, Fjällräven, Falke, Vaude). Mittlerweile hat der Trail Runner, Snowboarder und Alpinist selbst zu den Anbietern wasserdampfdurchlässiger Materialien gewechselt: Polychrome Lab heisst seine Marke.

Verarbeitungsweisen

Praktisch alle wasserdampfdurchlässigen, wasserdichten Bekleidungssysteme bestehen aus mehreren Lagen die (zum Teil) miteinander verbunden werden.

2-Lagen-Laminat

Die Membran wird auf den Oberstoff laminiert, der Futterstoff hängt lose in der Jacke (oder Hose).

Vorteile: relativ weich, leise, Textilfutter innen mit angenehmer Haptik

Nachteile: schlechtere Belüftung, Dochteffekte im Futter möglich, in der Summe schwer, gebundene Luft verringert Atmungsaktivität.

2,5-Lagen-Laminat

Die Membran wird auf den Oberstoff laminiert und zum Schutz vor Abrieb innen mit einer zusätzlichen dünnen hydrophoben Beschichtung versehen (oft auch ein Druck). Auf einen Futterstoff verzichtet man. Bekanntestes Material: Gore-Tex PaCLite.

Vorteile: sehr leicht, gute Belüftung möglich, dünne Materialien erlauben hohen Wasserdampf-Durchgang

Nachteile: schlechte Haltbarkeit, bei Schwitzen entsteht schnell Kondens auf der Innenseite, eher unangenehme Haptik innen

3-Lagen-Laminat

Oberstoff, Membran und Futter werden zu einer einzigen Schicht zusammenlaminiert.

Vorteile: langlebigste Verarbeitungsweise; gute Belüftung möglich; relativ leicht und hoher Wasserdampfdurchgang bei dünnen Stoffen möglich; keine Luftlagen, die die Atmungsaktivität verringern, minimale Dochteffekte

Nachteile: steif und bockig; oft laut

Liner

Hier hängt die Membran mehr oder weniger lose zwischen Oberstoff und Futterstoff und wird nur von einem ganz leichten Trägervlies gehalten, bzw. sie wird direkt auf das Futter laminiert.

Vorteile: weich, leise, Textilfutter innen mit angenehmer Haptik, praktisch für den Konfektionär, weil er beim Design sehr frei ist und beim Liner einige wenige Nähte getaped werden müssen. Niedrige Kosten.

Nachteile: Dochteffekte, schlechte Be- und Entlüftung der gesamten Jacke, in der Summe schlechtere Atmungsaktivität durch viel gebundene Luft. Ergo: Diese Verarbeitungsweise wird bei echter Outdoor-Bekleidung praktisch nicht mehr eingesetzt wird.