

# Factsheet Membran

## More than a membrane

### Optimaler Komfort und wirkungsvoller Schutz

Wir sind viel im Freien unterwegs und haben dabei höchste Ansprüche an unsere Schuhe und Bekleidung. Sie sollen den Körper trocken halten und die Körpertemperatur regulieren. Wir haben eine Membran entwickelt, die optimalen Komfort bei jedem Wetter und jeder Aktivität bietet.

Die Sympatex Membran ist seit 30 Jahren ein Benchmark für die Sport- und Outdoorbranche sowie den herausfordernden Arbeitsalltag. Bekleidung der Zukunft ist nicht nur funktional, sondern auch konsequent nachhaltig und zirkulär. Für uns ist das bereits heute kein Widerspruch. Wir wollen mit unserer Membran aus Polyester und gemeinsam mit unseren Partnern den Textilkreislauf vollständig schließen.



## Top Performance

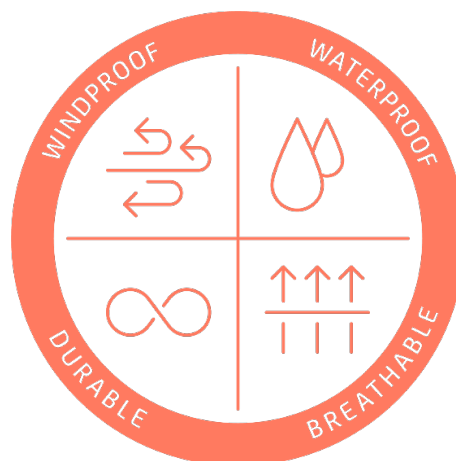
### We deliver high functional textiles

Bei der Zielsetzung achten wir auf zwei Faktoren. Der eine ist der offensichtlichste: ein Produkt anzubieten, das eine hohe Funktionalität als selbstverständlich voraussetzt.

Unsere porenlose Membran, besteht aus Milliarden von schweißbindenden Molekülen und basierend auf physikalisch-chemischem Weg sorgt sie für einen schnellen Feuchtigkeitstransport von innen nach außen. So bleibt der Körper auch in Extremsituationen trocken. Zudem bietet die Membran einen wirkungsvollen Schutz gegen Regen.

Im Gegensatz zu herkömmlichen mikroporösen Strukturen, ermöglicht die Sympatex Membran auch bei mehrmaligem Waschen weiterhin die volle Funktionsfähigkeit, da die Poren nicht durch Tenside verstopfen. Die Sympatex Membran besteht aus gesundheitlich unbedenklichem Polyetherester, einer Verkettung aus Polyester- und Polyethermolekülen, und ist damit absolut umwelt- und hautfreundlich und wie eine PET-Flasche recycelbar.

- Kompakte hydrophile, porenlose Membran
- 100% wasserdicht,
- 100% winddicht
- Optimal atmungsaktiv
- Dynamische Klimaregulierung
- Langlebig und extrem strapazierfähig
- Die dünnste Membran der Welt (5 µm dick)
- Bis zu 300% dehnbar (Tragekomfort)



## Maximum Ecology

### We Re-Close the Loop. Together.

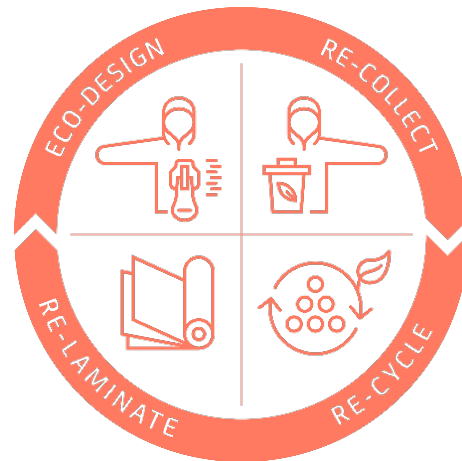
Das zweite Ziel ist es, richtig zu handeln. Und mit einer ganzheitlichen Sichtweise auf unsere Welt, sollten wir dafür sorgen, dass wir unseren Einflussbereich nutzen und die Botschaft verbreiten.

Materialbasis der hochfunktionellen Membran ist deshalb das Sympatex Copolymer, eine Verkettung aus Polyester- und Polyethermolekülen. Bei dessen Herstellung nach spezifischen Sympatex Rezepturen gelingt es dem Unternehmen zusammen mit seinem Partner DSM, den Carbon Footprint des Produktes erheblich zu mindern. Konkret bedeutet dies: Die Produktion eines Sympatex Copolymers erzeugt im Vergleich zu einem PTFE Polymer 30 Mal weniger CO<sub>2</sub>.

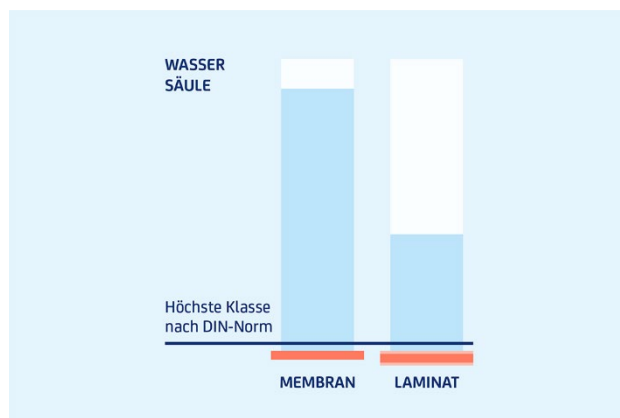
Zudem werden nach mehrjähriger Forschung im Laufe des Jahres 2021 mehr als 25% der Rohstoffe der Sympatex Membran auf nachwachsende Rohstoffe umgestellt – ohne Kompromisse bei den Leistungswerten. Um jeglichen Beitrag zur globalen Erwärmung zu eliminieren, kompensiert Sympatex zusätzlich seit 2017 die CO<sub>2</sub>-Menge seiner gesamten jährlichen Membran-Produktion durch entsprechende zertifizierte CO<sub>2</sub>-Projekte in Partnerschaft mit ClimatePartner.

Andere Membrane bestehen aus PTFE (Polytetrafluorethylen), bei dessen Herstellung, Deponierung und Verbrennung als ökologisch problematisch geltende Verbindungen freigesetzt werden können. Aufgrund ihrer Umweltverträglichkeit ist die Sympatex Membran mit Öko-Tex® Standard 100 zertifiziert. Textilprodukte werden hier nach strengsten Regeln auf mögliche Schadstoffe überprüft. Die Zertifizierung garantiert, dass die Membran gesundheitlich einwandfrei ist. Als ausgezeichnete bluesign® Systempartner erfüllt Sympatex strenge Richtlinien in Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit und steht für eine Produktionskette auf hohem und umweltschonendem Niveau.

- Polyester und Polyether-Copolymer (Sauerstoff / Kohlenstoff - unbedenklich für Gesundheit und Umwelt
- 100% klimaneutrale Membran
- 100% recycelbare Membran
- PTFE- und PFAS-frei
- STANDARD 100 by OEKO-TEX® zertifiziert
- bluesign® approved
- Reduzierter Kohlenstoff-Fußabdruck bei der Polymer-Produktion
- Wasserabweisende Ausstattung, frei von giftigen Fluorcarbonen



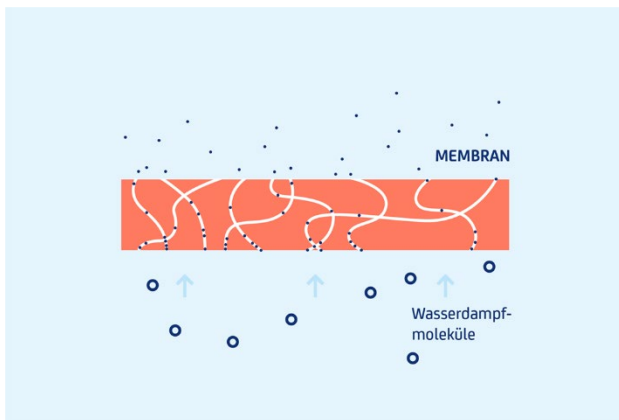
## Wasserdicht



Unsere Membran hat eine Wassersäule von über 45.000 mm.

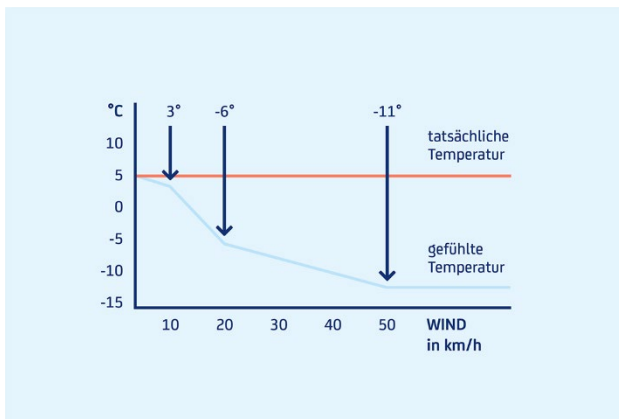
Als Vergleich: Die höchste Norm-Klasse der DIN EN 343 ist ab 2000 mm erreicht.

## Atmungsaktiv



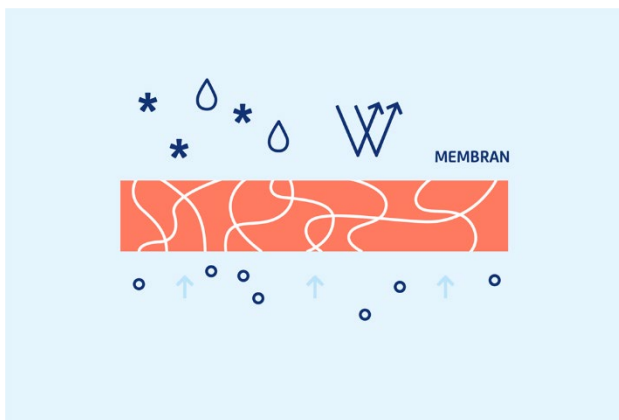
Die hydrophilen Molekülketten leiten den Wasserdampf nach außen ab. Der Effekt verstärkt sich dynamisch mit ansteigendem Temperatur- oder Feuchtigkeitsunterschied.

## Winddicht



Unsere Membran ist gemäß DIN EN ISO 9237 absolut winddicht und sorgt so dafür, dass die wärmende Luftschicht nicht vom Körper weggetragen wird.

## Langlebig



Wir verzichten bei unserer Membran bewusst auf Poren, die über die Zeit verstopfen könnten. So bleibt die Funktion unserer Membran lange erhalten.

## Re>Closing the loop. Together.

### Mit der klimaneutralen und recycelbaren Sympatex Membran

100 Milliarden Kleidungsstücke und 23 Milliarden jährlich produzierte Paar Schuhe, stehen für Sympatex's zukünftige Rohstoffquelle, sobald sie das Ende ihres Lebenszyklus erreicht haben. Die intelligente Sympatex Membran wird seit 1986 in den Bereichen Bekleidung, Schuhe, Accessoires und technischen Anwendungsbereiche eingesetzt und garantiert entsprechend dem Performance-Standard: wasserdicht, winddicht und atmungsaktiv. Intelligent? Die Membran entwickelt bei höherer Aktivität proportional steigende Atmungsaktivität. Neu und weit über dem Standard ist, dass Sympatex Funktionstextilien aus recycelten und recycelbaren Monomaterialien herstellt. Sympatex wird in Zukunft keine neuen Materialien aus der Ölindustrie mehr verwenden. Stattdessen werden gebrauchte Textilien in neue, hochwertige Membrane, Lamine und Funktionstextilien verwandelt. Sympatex arbeitet weltweit mit ausgewählten Markenpartnern zusammen, um den Textilkreislauf gemeinsam wieder zu schließen. Somit erhalten Sympatex Kunden ausschließlich eine klimaneutrale, PTFE-frei und PFAS-frei sowie Öko-Tex® Standard 100 zertifiziert und bluesign® approved Membran.

**[www.sympatex.com](http://www.sympatex.com)**

**PR Kontakt** · Carina Dietrich · [carina.dietrich@sympatex.com](mailto:carina.dietrich@sympatex.com) · +49 (0) 175 55 69 159

**Sympatex Technologies GmbH** · FeringasträÙe 7a · 85774 Unterföhring · [www.sympatex.com](http://www.sympatex.com)