

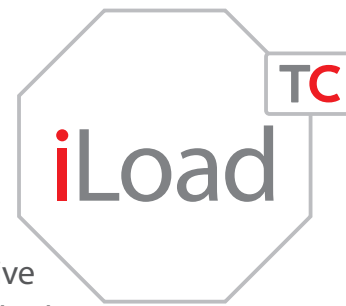
iLoad

TC

Aktiver Ausgleich von
zu warmen und zu kalten
Temperaturen



Gleicht zu warme und zu kalte Temperaturen aktiv aus

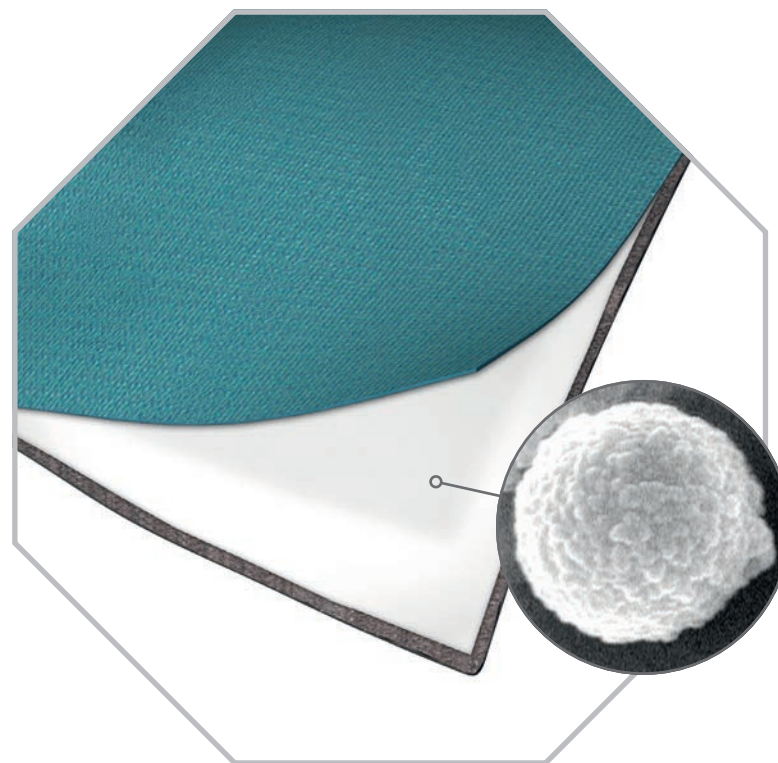


Das temperaturregulierende iLoad von Textilcolor ergänzt die passive Isolation von Bekleidung durch ein aktives System. Es reagiert direkt auf Veränderungen der Umgebungs- und Körpertemperatur und passt sich der aktuellen Wärmesituation an: Temperaturschwankungen werden ausgeglichen. Ein anhaltendes Komfortklima im körpernahen Bereich entsteht. Die Leistungsfähigkeit wird positiv unterstützt.

Technologie

iLoad basiert auf Phase Change Materialien, die Bestandteil eines Forschungsprogramms für die NASA aus den 1980er-Jahren waren, mit dem Ziel, die Instrumente und Astronauten besser vor den extremen Temperaturschwankungen im freien Weltraum zu schützen.

Um Phase Change Materialien in Textilien einbringen zu können, werden sie in einer Schutzhülle bzw. Mikrokapsel von wenigen Mikrometern Durchmesser eingeschlossen. Damit wird das Auslaufen während der flüssigen Phase verhindert und das Kleidungsstück bleibt wasch-, reinigungs- und witterungsbeständig. Als Trägermaterialien für diese Mikrokapseln, die das Phase Change Material umschliessen, eignen sich Fasern, Beschichtungen und Schaum.



Als Trägermaterialien für die Mikrokapseln, die das Phase Change Material umschliessen, eignen sich Fasern, Beschichtungen und Schaum. Das Kleidungsstück bleibt wasch-, reinigungs- und witterungsbeständig.

Phase Change Materialien

Der Name Phase Change Materialien ist ein Sammelbegriff für Materialien, die die Fähigkeit haben, ihren Aggregatzustand innerhalb eines bestimmten Temperaturbereichs zu ändern: von fest auf flüssig bzw. von flüssig auf fest (Phasenwechsel). Das einfachste Beispiel ist Wasser, das bei 0 °C zu Eis wird und bei 100 °C verdampft.

Komfort

Produkte mit iLoad sorgen immer für ein ganz persönliches Komfortklima, denn Temperaturschwankungen werden aktiv und komfortabel ausgeglichen.

Die aktive Isolation ist der wichtigste Aspekt von iLoad. Sie addiert sich zur passiven Isolation der Bekleidung, indem es überschüssige Wärme durch körperliche Aktivität oder wärmere Umgebungstemperatur speichert. Bei einem Temperaturabfall durch eine Ruhephase oder kältere Umgebungstemperatur geben die Mikrokapseln die zuvor gespeicherte Wärme wieder ab. Auch bei extremen Temperaturschwankungen fühlt man sich weder zu kalt noch zu warm – die Leistungsfähigkeit und der Komfort bleiben erhalten.

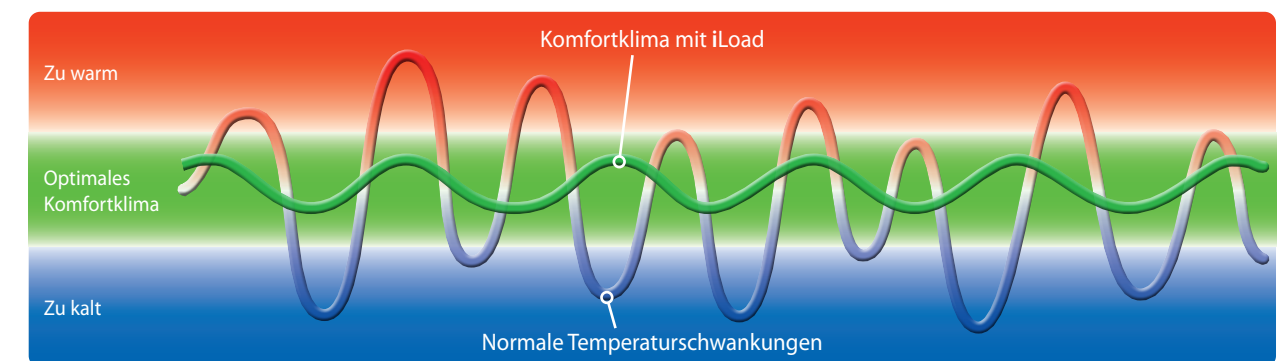
Es wird warm



Es wird kalt



Temperaturschwankungen werden aktiv ausgeglichen



Die iLoad Mikrokapseln sind an einen individuellen Temperaturbereich gebunden, auf den ein Phasenwechsel programmiert ist. Auf 36 °C für Motorradhelme, auf 28 °C für Handschuhe. Für einen präzisen Phasenwechsel (z. B. bei 28 °C) werden nur Mikrokapseln mit dem entsprechenden Wert verwendet. Nehmen wir uns als Beispiel ein präzises Komfortklima von 28 °C. Auf jede Temperaturveränderung über oder unter diese 28 °C reagieren die Mikrokapseln mit Wärmeaufnahme oder -abgabe. Sie gleichen die verschiedenen Temperaturen aus.



TEMPERATURE
REGULATION



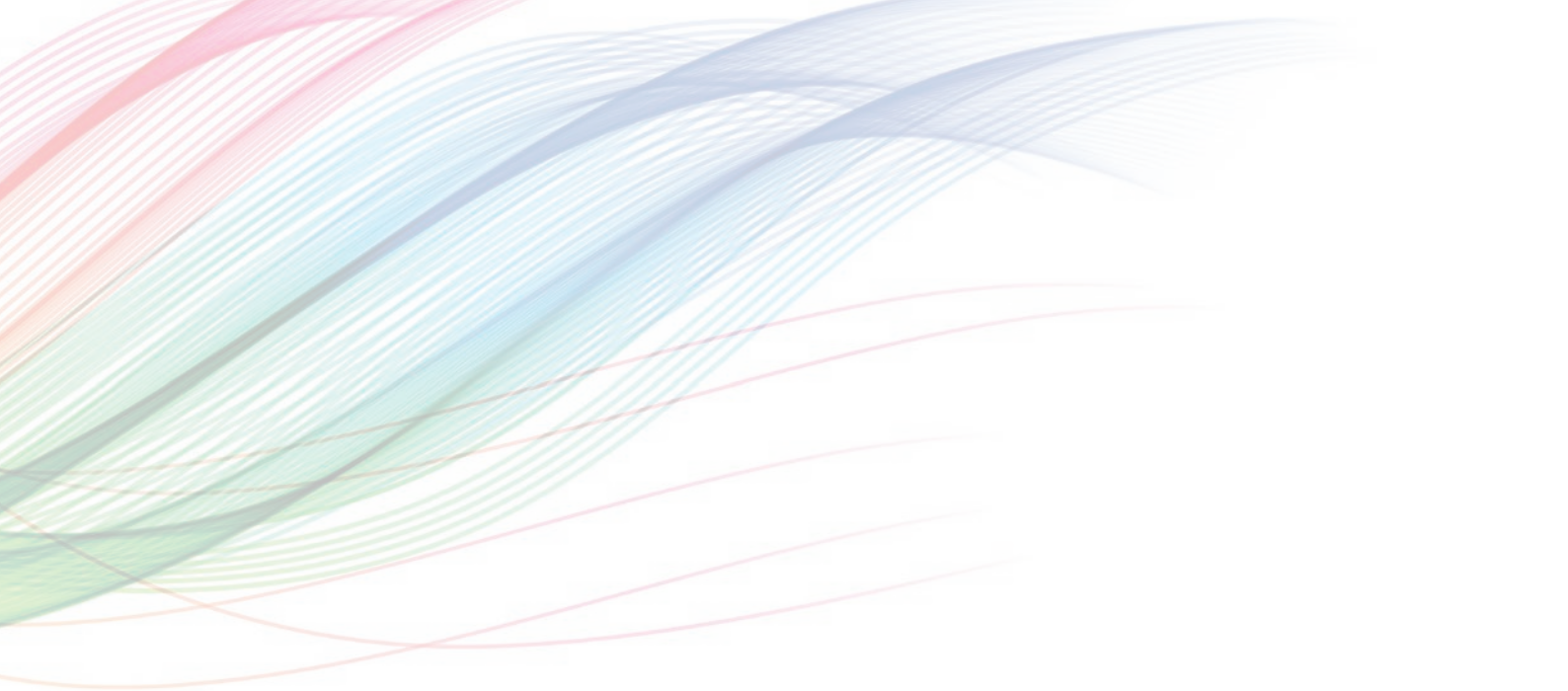
BREATHABLE



WASHPROOF



ECOLOGICAL



Weitere Hinweise zur sicheren Handhabung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt!

Die hier wiedergegebenen Empfehlungen und Angaben in Wort und Schrift über unsere Produkte beruhen auf umfangreichen Forschungsarbeiten und entsprechen unseren heutigen Erfahrungen aus der Textilveredlungspraxis. Sie gelten als unverbindliche Hinweise – auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter und ausländischen Rechtsvorschriften – und befreien den Anwender nicht davon, Produkt und Verfahren auf Eignung für seine Einsätze selbst zu prüfen. Insbesondere übernehmen wir keine Haftung für die von uns nicht ausdrücklich in schriftlicher Form genannten Einsatzzwecke. Technische Änderungen im Zuge der Produktneuentwicklung behalten wir uns vor. Im Falle eines Schadens verweisen wir hier auf unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen Ziffer 7.