

Klima ist Komfort!

Wärme- und Feuchtemanagement sind der Schlüssel zu Komfort in körpernahen Zonen.

- SWEATOR-Simulationstechnologie Thermoregulation
- Messdienstleistungen
- Technologievertrieb
- Beratung und Projektmanagement

SWEATOR TORSO
INSIDE HUMIDITY WWW.SWEATOR.DE



AUTOMOTIVE SEATING



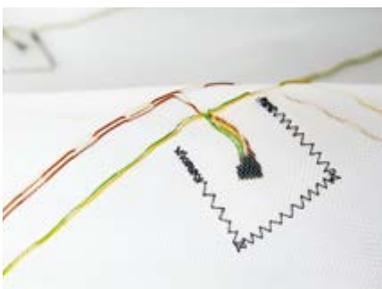
SCHLAFSYSTEME

SWEATOR – Feuchte- und Wärmesimulation in Mensch-Objekt-Schnittstellen

Die Thermoregulation ist ein Wechselspiel aus Wärme und Feuchtigkeit. Das entstehende Mikroklima ist entscheidend für den Komfort, die Leistung und die Regeneration des Menschen – in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens. Feuchtigkeit spielt dabei eine wesentliche Rolle.



In einer Kooperation zwischen c.russ-NETCONSULT und dem Institut für angewandte Ergonomie ist die SWEATOR-Klimasimulation serienreif entwickelt worden. SWEATOR ist eine statische, quantitativ reproduzierbare Quelle für Feuchte und Wärme, die mit nahezu beliebigen Prüfkörperformen thermoregulative Prozesse nachbilden kann.



Mit dem SWEATOR bieten wir eine leistungsstarke Simulationstechnologie, die es einer breiten Zielgruppe von wissenschaftlichen Institutionen, F&E-Abteilungen sowie Prüf- und Zertifizierungsstellen ermöglicht, textiltechnische oder bekleidungsphysiologische Kenngrößen einfach und hochreproduzierbar zu bestimmen.

Je nach Prüfkörperform ermöglicht die SWEATOR-Technologie die zerstörungsfreie Bestimmung klimatischer Kenngrößen. Neben der Quantifizierung von Wärme- und Feuchtedurchgangswiderstand können valide Komfortprognosen ohne aufwendige Probandenversuche erstellt werden.

THG BodyView und SleepView – mehrere textile Schichten werden klimatisch messbar und visualisierbar.

In Verbindung mit unserer THG AreaView Klimamesstechnik lassen sich die klimatischen Prozesse über verschiedene textile Schichten hinweg messtechnisch erfassen. Somit lassen sich mit SWEATOR ganze textile Systeme sowie Fertigprodukte in ihrer thermodynamischen Eigenschaft untersuchen.



Das ist für Sie interessant?
Wir beraten Sie gerne ausführlich.

SWEATOR TORSO
INSIDE HUMIDITY WWW.SWEATOR.DE



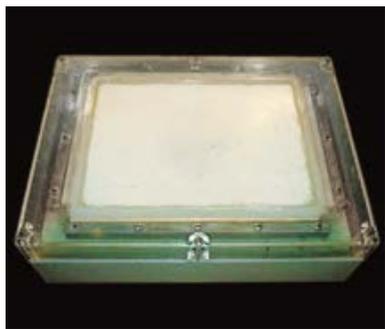
TEXTILIEN / ARBEITSSCHUTZ



KOPFSCHUTZ / SPORT / OUTDOOR

SWEATOR – ergonomiegetreue Simulation der Thermoregulation

Folgende Ausprägungen des SWEATOR sind heute im Einsatz:



SWEATOR SKIN

SWEATOR fokussiert bei seiner Schwitzsimulation auf die Erzeugung von Wasserdampf und bildet wie der Mensch ohne physische Belastung keine unmittelbare Nässe aus. Das Grundmodell SKIN erlaubt die Prüfung oder den Vergleich textiler Muster oder textiler Verbunde, wie sie beispielsweise in Konfektionsware zum Einsatz kommen. SKIN verfügt über ein Klimafeld von 20 x 30 cm. Die Proben werden aufgespannt oder aufgelegt und erfahren im Messmodus eine statische Penetration mit Wärme und Feuchte.



SWEATOR TORSO

Speziell für den Einsatzbereich Betten und Liegesysteme wurde der SWEATOR-Torso entwickelt. Er beinhaltet zwei getrennt regelbare Wärme- und Feuchtequellen für den Rücken- sowie Bauchbereich. Die anatomisch geformten Oberflächen und angepassten Gewichtsverteilungen gewährleisten realitätsnahe Prüfsituationen zu Matratzen, Deckbetten Bezügen und Anderem. Der Torso ist auch halbseitig (Bauch oder Rücken) verfügbar. In Verbindung mit THG SleepView und THG BodyView lässt sich ein komplettes Schlafsystem klimatisch vermessen und kategorisieren.



SWEATOR FOOT

Zur Analyse und Optimierung von Feuchteaufkommen in Schuhwerk ist der SWEATOR-FOOT bereits seit Jahren erfolgreich im Einsatz. Wie der TORSO verfügt auch der FOOT über spezielle, der menschlichen Anatomie nachempfundenen Perforation, wodurch die Schwitzrate lokal unterschiedlich austritt.

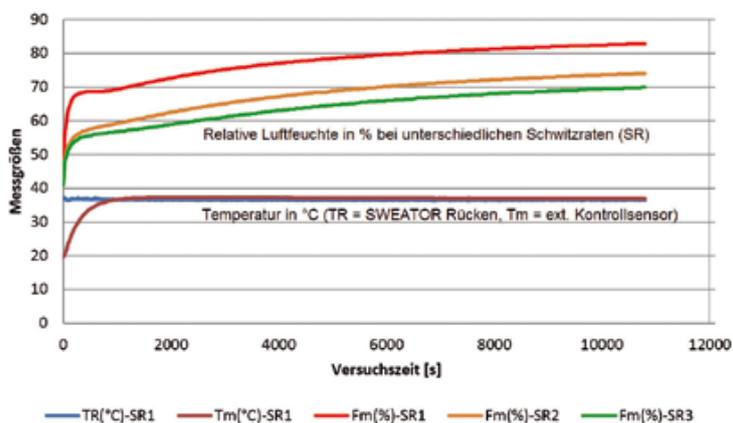
Weitere Formen, die wir zeitnah realisieren können sind der SWEATOR-HEAD sowie SWEATOR-HAND. Weitere Formen auf Anfrage.

SWEATOR-TORSO MIT SCU3-STEUEREINHEIT AUF THG AREAVIEW-2D-KLIMAVISUALISIERUNG



Feuchteniveaus und Schwitzraten

SR1=23g/h, SR2=14,5g/h, SR3=12,5g/h



Wir unterstützen unsere Kunden bei der Analyse, Weiterentwicklung und optimalen Vermarktung ihrer klimarelevanten Produkte.

Unser Portfolio

- Vertrieb von Mess- und Simulationstechnik für Mikroklima
- Messdienstleistungen und Produktvergleiche
- Probandentests in Realumgebungen
- SWEATOR-Simulationstests in Laborumgebungen
- Beratung und Projektmanagement für Klimakomfort
- Vertriebsschulungen

Wo sind wir aktiv

- Automotive Seating
- Sleep
- Textilien, Fertigtextilien
- Arbeitsschutz, Kopfschutz
- Outdoor, Sport

Sowie weitere Anwendungsfelder rund um Raum und Mikroklima aller Art.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Steuerung: autarkes Touchscreen Panel mit PC-Kopplung zur Datenübertragung

Netzanschluss: 100-240 Vac, 50-60 Hz, 2A

Heizleistung: maximal bis zu 100 W pro Einheit (stufenlos regelbar)

Heizdynamik: ca. 15°C/h bei 5 l Wasserreservoir

Schwitzrate: maximal 0,15 l/m²*h (=2,5 l menschliche Tagesschwitzrate)

Schwitzdynamik: durch Perforation und Quelltemperatur justierbar

Wasserbadtemperierung: PT1000 Temperaturfühler

T/RH-Regelung Oberfläche: THG AreaView kompatibler Sensor

Schutzklasse: IP54, interner FI-Schutzschalter, CE

Prüfkörpermaße: je nach Ausprägung



in Kooperation mit



INSTITUT FÜR ANGEWANDTE UND ERGONOMIE
PROF. DR. KURZ
UND DR. HOCKE

Detaillierte Auskunft bieten wir gerne auf Anfrage:

Inside Climate GmbH . Hilpoltsteinerstr. 1b . D-83607 Holzkirchen

T +49 8024 6080572 . info@inside-climate.com . www.inside-climate.com