

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 116 (2009)

**Heft:** 4

**Artikel:** Die perfekte Temperaturregulierung für Matratzen

**Autor:** Fendt, Barbara

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678727>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die perfekte Temperatur-regulierung für Matratzen

Barbara Fendt, Outlast Europe GmbH, Heidenheim, D

**Outlast und Bekaert Textiles haben ihre Partnerschaft weiter gestärkt. Outlast hat an Bekaert Textiles eine weltweite Lizenz vergeben, Outlast®-Matratzenbezugsstoffe mit dem neuen Produktionsverfahren «Outlast® Matrix Infusion» (OMI) zu produzieren. Bei diesem Prozess wird die Temperatur regulierende Outlast®-Technologie auf unterschiedliche Matratzenbezugsstoffe aufgebracht.**

«Wir glauben, dass Bekaert Textiles der richtige Partner für uns ist, wenn es um das Produkt Matratzenbezugsstoffe geht», so Martin Bentz, Geschäftsführer der Outlast Europe GmbH, Heidenheim. «Bekaert Textiles ist im Markt bestens aufgestellt und verfügt als Global Player über weltweite Produktionsmöglichkeiten sowie ein ausgezeichnetes Know-how und viel Erfahrung. Wir haben viel Zeit und Arbeit in die neue Entwicklung gesteckt, und wir sind stolz, dass unsere Kunden den Mehrwert sofort verstehen.»

### Klimaregulierung bei Matratzenbezugsstoffen

«Die Partnerschaft zwischen Outlast und Bekaert Textiles ist eine Partnerschaft zwischen den Besten ihrer Industrie. Bekaert Textiles ist weltweit die Nummer eins in der Matratzenbezugsstoffindustrie; Outlast ist weltweit die Nummer eins, wenn es um Phase-Change-Materialien (PCM) und echte Temperaturregulierung rund um Textilien geht», erläutert Paul De Meulemeester, Chief Executive Officer von Bekaert Textiles NV, Waregem/Belgien. «Unser gemeinsames Bestreben, die beste Klimaregulierung bei Matratzenbezugsstoffen zu entwickeln, hat nun die neue Innovation Outlast® Matrix Infusion (OMI) hervorgebracht. OMI ist ein neuer Meilenstein für unsere Kunden, Matratzen- und Bettshersteller, die den Konsumenten höchsten Schlafkomfort bieten wollen», so De Meulemeester. «Die Outlast® Matrix Infusion ist ein ganz neue Anwendung der einzigartigen PCM-Technologie, die den Schlafkomfort signifikant verbessert, sodass es nicht zu warm und nicht zu kalt ist, sondern genau richtig.»

### Verbesserter Schlafkomfort

Dabei wurden das Wärmeaufnahm- und -speichervermögen erheblich verbessert,

sodass der Konsument noch stärker in den Genuss der dynamischen Klimaregulierung kommt (Abb. 1). «Unsere Kunden schätzen den typischen frischen Outlast®-Effekt, wenn sie in das Material greifen», so Paul De Meulemeester, der sich freut, dass die ersten Kundenreaktionen



Abb. 1: Vom Weltall in die Matratze – auch die Kleinsten profitieren im Schlaf immer mehr von der intelligenten Outlast®-Temperaturregulierung. Outlast ist der Pionier und Marktführer bei Phase-Change-Materialien.  
Foto: Outlast

sehr positiv ausfallen. So heißt es hier: Die Outlast®-Technologie ist die beste und beeindruckendste Technologie, wenn es um Temperaturregulierung geht, die man derzeit in der Bettenindustrie finden kann. Temperaturschwankungen werden reduziert, der Schlafkomfort erheblich verbessert – schliesslich können sich schon Schwankungen von «nur» 2°C in der Bettumgebung negativ auswirken. Ebenfalls interessant: Die richtige Temperatur im Schlaf ist nicht nur für Erwachsene ein wichtiges Thema, sondern auch für Kinder. So

werden Outlast®-Matratzenbezüge nun auch zunehmend speziell bei Kindermatratzen eingesetzt.

### Outlast mit neuem Labor

Outlast hat zahlreiche Laborgeräte beschafft sowie auch in neue Mitarbeiter investiert. «Für uns sind die Bereiche Forschung und Produktentwicklung essentiell», erläutert Martin Bentz. «Wir besitzen als Marktführer zwar bereits umfangreiche Patente, doch es ist wichtig, sich auf diesem strategischen Vorteil nicht auszuruhen, sondern stetig die Nase vorn zu haben. Wir arbeiten kontinuierlich an neuen Produkten, Verfahren oder PCMs.» Mit Hilfe des neuen Labors ist es nun einfach, neue Entwicklungen schnell zu bearbeiten und weiter voranzutreiben.

«Es ist einfach klasse, wenn man morgens eine Idee hat und am Nachmittag bereits ein Muster mit den entsprechenden Fakten auf dem Schreibtisch liegt», freut sich Volker Schuster, Leiter Entwicklung & Forschung bei Outlast Europe, über die dazu gewonnene Flexibilität mit dem neuen Labor. Bisher wurden alle Laboraufgaben zentral vom Outlast-Labor in Boulder, Colorado/USA, übernommen, wo die Kapazitätsgrenzen jedoch mehrfach überschritten wurden und es somit immer wieder zu zeitlichen Engpässen kam. Viele neue Entwicklungen sowie ein stetig heranwachsender Kundenkreis haben dann die Entscheidung reifen lassen, Ende letzten Jahres ein zweites Labor in Europa bei Outlast Europe in Heidenheim einzurichten. Um auch dem Kunden schnell und kosteneffektiv einen ersten Eindruck über Funktionalität, Griff und Optik seiner Ware zu vermitteln, helfen verschiedene PCM-Applikationsverfahren. Ob Beschichten, Drucken, Foulardieren oder Sprühen – unterschiedliche Verfahren können nun angewendet werden.

### Produktprüfung

Aber nicht nur die Forschung, sondern auch die Prüfung von Produkten ist ein weiteres wichtiges Thema für Outlast Europe. Mittels vielfältiger Prüfmöglichkeiten können Prüfzeiten nun deutlich verringert und somit der Service-Gedanke gegenüber den Kunden weiter verbessert werden. Das Herzstück des Labors stellt ein DSC-Messgerät dar. Mittels der Testmethode Differential Scanning Calorimetry (DSC) erhält man einen charakteristischen Fingerabdruck, womit man bestimmen kann, dass die Outlast®-Technologie im jeweiligen Produkt in ausreichender Menge vorhanden



ist. «Die Messung erlaubt es, die thermoregulierenden Eigenschaften der Outlast®-Technologie schnell und exakt mittels einer Kurve darzustellen», erläutert Volker Schuster. «Somit können zentrale Fragen bezüglich der aufgebrachten PCM-Menge, der Waschbeständigkeit, der Schmelz- bzw. Kristallisationstemperaturen, der Wärmekapazität und vieles mehr beantwortet werden.» Anhand dieser Prüfung kann schnell die Tauglichkeit bzw. der Erfolg einer Neuentwicklung ermittelt werden. So werden mit dieser Messung Prüfungen an allen Neuentwicklungen sowie regelmäßige Produktionskontrollen (von Meterware als auch von fertigen Produkten) durchgeführt. Ferner ist die DSC-Messung bei der Entwicklung neuer Verfahren und neuer PCMs ein unersetzbarer Partner (Abb. 2).

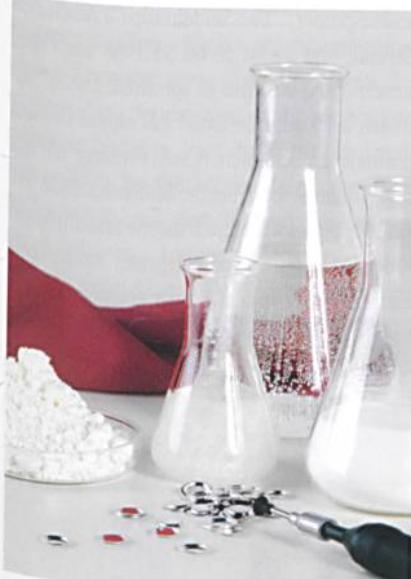


Abb. 2: PCM-Marktführer Outlast hat in ein neues Labor investiert: Sowohl neue Entwicklungen als auch Meterware und fertige Produkte werden hier auf ihre Temperatur regulierende Leistungsfähigkeit geprüft. Foto: Outlast

Darüber hinaus können selbstverständlich auch andere textilspezifische Qualitätsprüfungen wie z.B. Waschversuche, Echtheiten usw. im neuen Outlast-Labor durchgeführt werden. Gut gerüstet für die Aufgaben der Zukunft – hierzu leistet das neu eingerichtete Labor einen wertvollen Beitrag und einen weiteren Baustein auf dem Weg von Outlast, seine Führungsrolle in der PCM-Technologie auch weiterhin sicherzustellen.

## Infrarot-Wärme macht Heimtextilien schwer entflammbar

Dr. Marie-Luise Bopp, Heraeus Noblelight GmbH, Kleinostheim, D

**Hochwertige Heimtextilien für Vorhänge, Sessel und Sofas sollen nicht nur dekorativ wirken, sie sollen auch strapazierfähig und schwer entflammbar sein. Flammenhemmend werden die Stoffe meist durch eine Beschichtung mit speziellen Chemikalien oder Salzlösungen. Das britische Unternehmen Essex Flameproofing hat seine Anlage in South Ockenden mit einem mittelwelligen Infrarot-Modul von Heraeus nachgerüstet und konnte so die Kapazität der Trocknung in der Produktion von flammfesten Bezugsstoffen und Vorhängen verdreifachen. Gleichzeitig wurde der Energieverbrauch signifikant reduziert.**

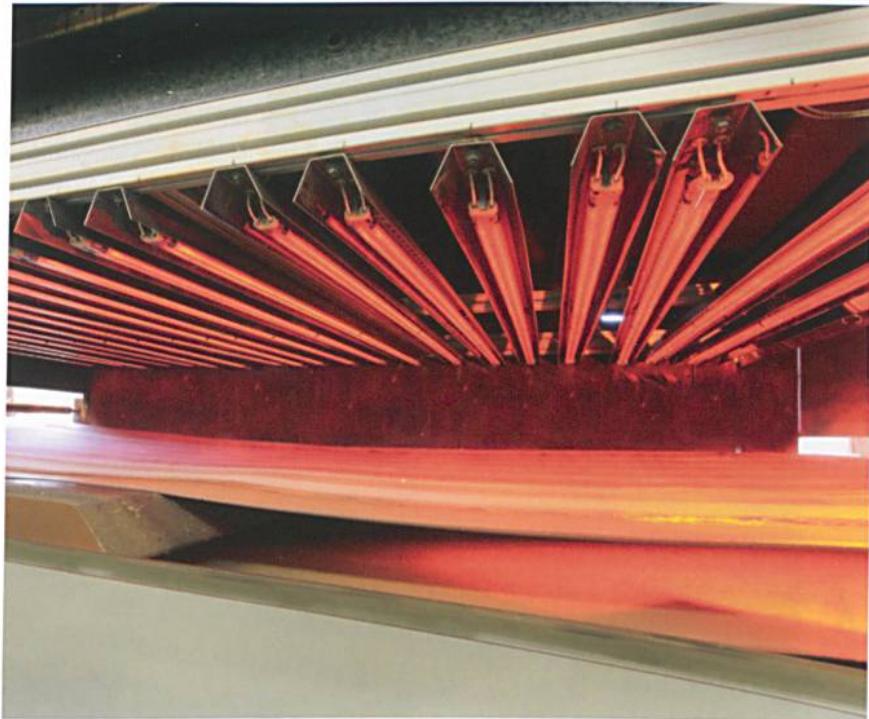
Vergessene Kerzen oder ein Kurzschluss im Toaster – gerade zu Hause kann es schnell brennen, wenn man nicht aufpasst. Damit Vorhänge und Heimtextilien nicht zur Ausbreitung eines Feuers beitragen, werden sie flammenhemmend ausgestattet. Essex Flameproofing ist ein traditionsreiches britisches Unternehmen, das mit Designern, Stoffherstellern, Grosshändlern und Polsterern zusammenarbeitet, um Möbeln und Dekorationen feuerhemmende Eigenschaften zu verleihen. Dies wird durch eine Behandlung der Stoffe oder Vorhänge mit flammenhemmenden Chemikalien erreicht, dabei werden die britischen und internationalen Standards für Brand-schutz-Bestimmungen erfüllt.

### Beschleunigter Trocknungsprozess

Polsterbezüge werden feuerfest gemacht, indem die Rückseite des Bezugstoffes mit einer flammenhemmenden Latexbeschichtung besprührt wird. Das Aufbringen der Chemikalien erfolgt im Nassverfahren, daher ist die Trocknung ein sehr wichtiger Produktionsschritt. Früher wurde dies durch eine Erwärmung des beschichteten Bezugs mit einem langwelligen Infrarot-System erreicht. Um der gestiegenen Nachfrage nachkommen zu können, suchte man jedoch nach Möglichkeiten, den Trocknungsprozess zu beschleunigen.

### Mittelwelliges Infrarot-System

In Zusammenarbeit mit Heraeus Noblelight wurde die Anlage durch ein neues mittelwelliges



Mittelwelliges Infrarot-System Heraeus Noblelight