

Fachbuch „Textile Finishing – Recent Developments and Future Trends“ unter Mitwirkung des Bionik- Innovation- Centrums erschienen

Das kürzlich bei Wiley- Scrivener erschienene Buch „Textile Finishing – Recent Developments and Future Trends“ erläutert jüngste Entwicklungen in verschiedenen Aspekten der Faser- und Textilausrüstung im Hinblick auf aktuell bedeutende und innovative Funktionalitäten. Dazu gehören auch Perspektiven für Anwendungen in verschiedensten industriellen Bereichen. Herausgeber sind Kashmiri L. Mittal und Thomas Bahnners.

Ingenieuren und Wissenschaftlern der klein- und mittelständischen Textil- und Faserverbundwerkstoffindustrie soll mit dem Buch eine fundierte Basis zur Wertung verschiedener Konzeptionen für die Zukunft aufgezeigt werden.

In 13 Kapiteln behandeln namhafte Wissenschaftler internationaler Einrichtungen neben den drängenden Themen schmutzabweisender, flammhemmender und antimikrobieller Ausrüstungen die Metallisierung, Plasmabehandlung und photochemische Modifizierung von Textilien, Textilien mit einstellbarer Benetzbarkeit, „Fog Harvester“, textilbasierte Katalysatoren, Entwicklungen im Bereich der Medizintextilien und biobasierte faserverstärkte Kunststoffe.

All diese Entwicklungen sind durch die Anwendung moderner Methoden der Oberflächenmodifizierung und durch die Adaption biomimetischer Konzepte möglich geworden. Darüber hinaus ist die gezielte Modifikation der Faser/ Matrix- Anbindung in Faserverbundwerkstoffen eine der wesentlichen Aspekte zur Gestaltung von Bauteilen für Leichtbauanwendungen. In diesem Bereich legt das Buch einen Schwerpunkt auf nachhaltige, biobasierte Faserverbundwerkstoffe.

Prof. Dr.- Ing. Jörg Müssig und Dr.- Ing. Nina Graupner vom Bionik- Innovation- Centrum, Arbeitsgruppe Biologische Werkstoffe an der Hochschule Bremen, konnten mit einem Kapitel über Faser/ Matrix- Grenzschichten hierzu beitragen. Unter dem Titel „Characterisation of Fibre/ Matrix Adhesion in Biobased Fibre- Reinforced Thermoplastic Composites“ bekommt der Leser einen umfassenden und detaillierten Einblick in die Möglichkeiten zur Charakterisierung der Haftung von Fasern in Verbundwerkstoffen. Der Schwerpunkt des Kapitels liegt auf cellulosefaserverstärkten, biobasierten Verbundwerkstoffen.

Das Buch ist gebunden und als eBook erhältlich über

▷ [http:// www.scrivenerpublishing.com/](http://www.scrivenerpublishing.com/)

▷ [http:// www.wiley.com/](http://www.wiley.com/)

Die Herausgeber:

Kashmiri L. Mittal arbeitete in Jahren 1972 bis 1993 für die IBM Corporation und lehrt und berät heute weltweit im Feld von Oberflächenchemie, Benetzung, Haftung und Oberflächenreinigung. Er erhielt zahlreiche Auszeichnungen und Ehrungen, unter anderem die Ehrendoktorwürde der Maria Curie- Skłodowska Universität Lublin. Er hat inzwischen mehr als 130 Bücher über Haftungsprüfung, Beschichtungshaftung, Polymeroberflächen, Haftverbindungen, Haftungsverbesserung, Dünnschichten, Oberflächenmodifizierungen und Tenside herausgegeben. Dr. Mittal ist daneben Gründungsherausgeber der Zeitschrift Reviews of Adhesion and Adhesives.

Thomas Bahnners studierte von 1974 bis 1981 Physik an der Universität Münster und der RWTH Aachen und erwarb 1987 den Doktor der Naturwissenschaften. Seit November 1982 ist er als Wissenschaftler am Deutschen Textilforschungszentrum Nord- West e.V. in Krefeld tätig und leitet dort die Arbeitsgruppe Physikalische Technologie & Photonische Prozesse. Der Forschungsschwerpunkt der Forschungsgruppe umfasst die Polymer- und Faserphysik und die Oberflächenfunktionalisierung mittels physikalisch initiierten Prozesse. Er hat mehr als 50 Forschungsvorhaben in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen wie auch im Rahmen nationaler oder europäischer Förderprogramme verantwortlich betreut und 200 Zeitschriftenbeiträge und Buchkapitel verfasst.

Ansprechpartner

Name	Telefon	E- Mail
Müßig, Jörg, Prof. Dr.- Ing.	+49 421 5905 2747	✉ senden
Graupner, Nina, Dr.- Ing.	+49 421 5905 2719	✉ senden

veröffentlicht am

