

LIGNOVISIONEN

Schriftenreihe des Institutes für Holzforschung (ihf)
am Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik (MAP)
an der Universität für Bodenkultur Wien
Band 14

Book series of the Institute of Wood Science and Technology (ihf)
at the Department of Material Sciences and Process Engineering (DMSP)
at the University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna
Issue 14



Hochleistungswerkstoffe aus der Natur

High-Performance Materials from Nature

Vorwort

Mit Biokunststoffen Richtung Zukunft Niederösterreich bei den Alpbacher Technologiegesprächen

Niederösterreich hat sich in den letzten Jahren zu einer technologiestarken Region entwickelt; ja wir sind auf gutem Weg, zu den Top-Technologiestandorten in Europa zu gehören. Einer der Schwerpunkte auf diesem Weg ist unser verstärktes Engagement für Werkstoffe aus der Natur, die ein hohes Wertschöpfungspotenzial sowohl in der Landwirtschaft als auch in der Industrie auslösen können. Biokunststoffe stehen in diesem Zusammenhang ganz oben.

Für Niederösterreich sprechen dabei hervorragende wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Hinzu kommt, dass wir seit vielen Jahrzehnten großes Know-how rund um die Kunststoffverarbeitung aufgebaut haben. Um dieses Wissen zu bündeln und in eine gemeinsame Biokunststoff-Produktion münden zu lassen, wurde unter starker Beteiligung des Kunststoff-Clusters kürzlich ein entsprechendes Konsortium mehrerer Top-Unternehmen aus Niederösterreich gebildet.

Vor diesem Hintergrund ist auch das langjährige Engagement des Landes bei den Alpbacher Technologiegesprächen zu sehen. Niederösterreich hat heuer bereits zum vierten Mal die Patronanz über einen Arbeitskreis übernommen und ein Ergebnis dieses Arbeitskreises ist dieses Buch, das Sie in Händen halten.

Und auch hier dreht sich alles um Werkstoffe aus der Natur; ein Thema, das dem Land Niederösterreich sehr am Herzen liegt und das wir auch den Unternehmern näher bringen möchten.

Wir haben in den letzten Jahren die Rahmenbedingungen geschaffen, damit Unternehmen sich entschließen, den Schritt in neue, innovative Geschäftsfelder zu wagen - zum Beispiel mit Biokunststoffen, mit denen in Zukunft hohe Wertschöpfung für die Wirtschaft zu erzielen ist. Denn Technologie ist der Wirtschaftsmotor Nummer eins, der das Bruttozialprodukt in Regionen mit hohem High-Tech-Anteil um ein Vielfaches wachsen lässt. Wenn wir ein wirtschaftliches Klima fördern, das technologie- und innovationsfreudig ist, fördern und sichern wir damit gleichzeitig auch langfristig und nachhaltig den Standort Niederösterreich.

Ernest Gabmann
Landeshauptmann-Stellvertreter, Niederösterreich

Impressum / Imprint

Verleger / Publisher:	Universität für Bodenkultur Wien University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna
Herausgeber / Editor:	Alfred Teischinger
Redaktion / Editorial office:	Daniela Romstorfer ¹ , Robert Stingl ¹ , Elisabeth Rohrschach ² ¹ Institut für Holzforschung (ihf) am Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik (MAP) an der Universität für Bodenkultur Wien Institute of Wood Science and Technology (ihf) - Department of Material Sciences and Process Engineering (DMSP), University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna ² Niederösterreichische Landesakademie Lower Austrian State Academy Neue Herrengasse 17A A - 3109 St. Pölten
in Kooperation: in Co-operation:	Kunststoffcluster - ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH Plastics-Cluster - ecoplus. The Business Agency of Lower Austria Ltd. Harald Bleier / Cluster-Manager Viktor-Kaplan-Straße 2 A - 2700 Wiener Neustadt Niederösterreichische Landesakademie Lower Austrian State Academy Institut für industrielle Ökologie Andreas Windsperger / Institutsleiter Rennbahnstrasse 29 Stiege C, 3. Stock A- 3100 St. Pölten
Adresse / Address:	Peter Jordan Straße 82 A - 1190 Wien (Vienna), Austria
Telefon / Telephone: FAX / Telefax:	+43 – (0)1 – 47654 – 4250 +43 – (0)1 – 47654 – 4295
E-mail: Internet:	lignovisionen@boku.ac.at http://www.map.boku.ac.at/lignovisionen.html

Bestellung / Order Form

LIGNOVISIONEN Band 14 / Issue 14



Hochleistungswerkstoffe aus der Natur

Beiträge der Alpbacher Technologiegespräche 2006 des Arbeitskreises 7
"Hochleistungs-Werkstoffe aus der Natur als Wachstumschance für die Wirtschaft"



High-Performance Material from Nature

ca. 100 Seiten (B5) / Pages (size B5)

Text: in deutscher Sprache / in German language
Zusammenfassungen / Summary: in deutscher Sprache / in German language

Der vorliegende Band fasst die Impulsreferate und Diskussion im Arbeitskreis "Hochleistungswerkstoffe aus der Natur" der Technologiegespräche des Europäischen Forums Alpbach 2006 zusammen.

Werkstoffe aus Holz sowie deren hervorragende Leistungen stehen dabei im Zentrum. Weiters das Leistungsspektrum von Chemiezellstoff und das Prinzip und die Potenziale der Holzraffinerie. Einen zweiten Schwerpunkt bilden die Biokunststoffe auf Basis Polymilchsäure, Stärke, Cellulose, Polyhydroxyfettsäuren usw., wobei dabei auch der Begriff "Biokunststoff" an sich diskutiert wird. Weitere Anwendungen von Werkstoffen aus der Natur wie Stroh sowie die Frage zellulärer Werkstoffgeometrien runden den Band ab.

The current issue is a documentation of impulse presentations and discussions in the workshop named "High-Performance Materials from Nature" during the "Technology Forum" within the European Forum Alpbach 2006. The high performance of wood and cellulose-based materials as well as various issues of bioplastics and the use of straw as a building material were dealt with.

An die
Universität für Bodenkultur Wien
Institutes für Holzforschung (ihf)
am Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik (MAP)
Peter Jordan Straße 82
A-1190 Wien (Vienna), Austria

Tel: +43 (0) 1 47654 4258
Fax: +43 (0) 1 47654 4295

Ich/Wir bestelle(n) Exemplar(e) der Serie LIGNOVISIONEN Band 14
I/We order copy(ies) of the book series LIGNOVISIONEN Issue 14

Preis / price € 35.-- (plus Versandkosten / plus mailing costs)

Titel, Vorname /
Degree, First Name

Nachname /
Surname

Firma oder Institut /
Company or Institute

Adresse / Adress

UID-Nr. / VAT-Nr.

Email

Anmerkung / Remark

.....
Datum / Date

.....
Unterschrift / Signature