

## LIGNOVISIONEN

Schriftenreihe des Institutes für Holzforschung (ihf)  
gemeinsam mit dem  
Verband Holzwirte Österreichs - VHÖ  
beide an der Universität für Bodenkultur Wien

Band 3 / Issue 3

# Modifiziertes Holz – Eigenschaften und Märkte

## Modified Wood – Properties and Markets

Im vorliegenden Band "Modifiziertes Holz – Eigenschaften und Märkte" werden die Ergebnisse eines interdisziplinären Projektes an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) zum Thema "Holzmodifikation" zusammengefasst.

Neben einem umfangreichen Literaturstudium zu verschiedenen Arten der Holzmodifikation und einem detaillierten Einblick in die Verfahren der Modifikation werden aktuelle Ergebnisse einer Versuchsreihe zur thermischen Modifikation und chemischen Modifikation (Acetylierung) vorgestellt und deren Einfluss auf ausgewählte Holzeigenschaften (z.B. Festigkeit, Steifigkeit, Quell- und Schwindverhalten, Dauerhaftigkeit) analysiert. Darauf aufbauend werden Parameter (z.B. Masseverlust bzw. Massezuwachs, Farbänderung etc.) zur Charakterisierung der Vergütung diskutiert.

In einem Querschnittsprojekt wird das Marktpotenzial von vergütetem Holz in ausgewählten Marktsegmenten wie Fenster und Fassaden abgeschätzt.

The present volume "Modified Wood – Properties and Markets" summarises the results of an interdisciplinary project at the University of Agricultural Sciences (BOKU) regarding the issue "Wood Modification".

Apart from extensive studies of literature on the various kinds of wood modification and a detailed view of the modification processes, current results of a test series regarding thermal and chemical modification are introduced and its influence on selected wood properties (e.g. strength properties, swelling/shrinkage, durability) is analysed. Based on these results parameters for the modification efficiency are discussed.

In a general cross-sectorial project the market potential of modified wood in selected market fields such as windows and facades are evaluated.

... mehr Information / more info:

Institut für Holzforschung - ihf  
Universität für Bodenkultur

Gregor-Mendel Straße 33  
A-1180 Wien

[www.boku.ac.at/holzforschung](http://www.boku.ac.at/holzforschung)

### Chancen für modifiziertes Holz in ausgewählten Marktsegmenten

#### Market chances of modified wood in selected market segments

Karl Hogl, Peter Schwarzbauer

Neben den naturwissenschaftlichen Disziplinen, die sich Forschungsfragen zu Verfahren der thermischen und chemischen Holzmodifikation sowie den Eigenschaften des behandelten Holzes widmen, stellt die Marktforschung einen wesentlichen Arbeitsbereich des in diesem Band versammelten Forschungsverbunds dar. Holzmodifikation zielt letztlich auch auf Produktentwicklung. Was liegt näher, als vorab nach vielversprechenden Marktsegmenten Ausschau zu halten. Dieser Beitrag verfolgt dieses Ziel. Er stellt die Ergebnisse von drei Studien zu den Märkten für Holz-fassaden, Holzfenster und Lärmschutzsysteme vor. Sie zeigen die jeweiligen Marktstrukturen und -volumina auf und erlauben, die Chancen für Produkte aus modifiziertem Holz abzuschätzen. Zu den drei Segmenten wurden umfangreiche Sekundärdatenrecherchen angestellt und repräsentative Primärerhebungen durchgeführt. Nach den vorgestellten Ergebnissen bestehen in allen drei Marktsegmenten reelle Marktchancen, wenn es gelingt, durch gezielte Steuerung der Modifikationsverfahren die Werkstoffeigenschaften so zu verändern, dass sie den Anforderungsprofilen gerecht werden, und wenn gleichzeitig die Kosten der Holzmodifikation so gering gehalten werden können, dass der Rahmen der vorhandenen Zahlungsbereitschaft potenzieller Abnehmer nicht gesprengt wird.

Beside technical research focusing on thermal and chemical wood modification as well as the physical characterization of the modified wood, market research constitutes an important contribution to the entire research effort. One goal of wood modification is product development. Therefore, promising market segments have to be identified in advance. The results of three studies on the markets of wooden facades, wooden windows and noise-reduction systems are presented. They cover market structures and quantities, but also assess market chances for products made from modified wood. Comprehensive investigations of secondary data as well as representative surveys among decision makers in Austria were undertaken. According to the results, realistic market chances exist in all three market segments, in case the technical features of wood can be improved through modification to meet the specific requirements of decision makers. At the same time, the costs of wood modification have to be kept as low as possible in order not to exceed the existing willingness to pay of potential customers.