

LIGNOVISIONEN

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

Band 2 / Issue 2

Holz: Rohstoff – Werkstoff – Energiequelle der Zukunft

Wood: Raw material – Material – Source of energie for the future

Holz ist der wichtigste nachhaltig verfügbare Massenrohstoff und das eröffnet ihm damit eine führende Rolle im Wettstreit der Werkstoffe. Durch die traditionelle Prägung des Holzes als Alltagswerkstoff werden die Zukunftsperspektiven des Holzes aber oft nicht erkannt. Der vorliegende Band 2 von LIGNOVISIONEN gibt das Fachsymposium „Holz – Rohstoff, Werkstoff, Energieträger der Zukunft“ im Rahmen des Internationalen BOKU Kongresses 2001 „Leben und Überleben – Strategien für die Zukunft“ wieder. Exemplarisch wird darin aufgezeigt, wie Holz zu einem der wichtigsten Werkstoffe für das Leben und Überleben der Menschheit wird.

Wood is the most important sustainable mass raw material available. As wood has always been a traditional material used in everyday life, we do not immediately realize its importance for the future. It was the target of the symposium „Wood – Raw Material and Source of Energy for the Future“, which was organized within the International BOKU Congress „Life and Survival –Strategies for the Future“, to point out the future importance of wood. The present issue 2 of LIGNOVISIONEN summarizes this symposium, where the potential of wood was demonstrated and selected innovative developments were discussed.

... mehr Information / more info:

Institut für Holzforschung - ihf
Universität für Bodenkultur

Gregor-Mendel Straße 33
A-1180 Wien

www.boku.ac.at/holzforschung

Holzwerkstoffe auf Schwach- und Restholzbasis

András Winkler

Es wurde schon sehr oft erwähnt und man muß es immer wieder betonen: Diejenigen, die das Holz bearbeiten, nehmen das wunderbare Geschenk des Waldes in die Hände, um es zu formen, um von ihm zu schaffen. Es ist aber nicht jedem gegönnt, aus Holz sehenswürdige Objekte, Konstruktionen oder künstlerische Gestalten zu zaubern. Es gibt Menschen, die bemüht sind, dafür zu sorgen, dass jeder Teil des Holzes unter anderem auch der Abfall bei der Bearbeitung sowie die schwächeren Sortimente im Walde sinnvoll genutzt, verarbeitet werden. Dazu gehört diejenige Gruppe, die aus diesen „Holzabfällen“ (eigentlich Resthölzer und Koppelprodukte) Holzwerkstoffe herstellen.

The utilisation of wood processing waste material in the wood based panel industry

It is often heard, but cannot be over-emphasised, that the wood industry uses the wonderful gift of the forest to create its products. It is not for everybody to construct nice structures, houses or artistic objects. Some manufacturers endeavour for the meaningful, value-added utilisation of the whole resource base, including manufacturing waste and inferior forest stock. Wood based panel producers belong to this group.

This presentation outlines some research projects at the Institute of Wood and Paper Technology at the University of Western Hungary. These works pertain to the conversion of inferior stock and wood processing waste into wood based panels.

- OSB manufactured from low quality black locust (*Robinia pseudoacacia*) stock. This project proved that it is possible to manufacture good quality OSB panels from inferior locust stock. The superior moisture resistance of these panels was especially remarkable.
- Chipboard made of alternating saw dust. During this research, alternating saw dust was added to chips made of hog chips and logs. The resulting boards showed adequate performance.
- Gypsum bonded fibreboards made of industrial gypsum and wood processing waste. The properties of panels made of gypsum and processing waste were satisfactory. Mixed species used in the study had no adverse effect on bonding quality.
- Chipboard made of Scots pine bark. The adhesion of the particles at high pressures and temperatures was promoted only by the addition of paraformaldehyde. The results of the experiment were promising.