

06.12.2006 – 14:53 Uhr

LIGNA+ HANNOVER 2007 zeigt Innovationen in der Rundholzvermessung

Hannover (ots) -

- Holz wird automatisch gut: messen, sortieren, kontrollieren

In Europa werden in diesem Jahr 110 Millionen Kubikmeter (cbm) Nadelholz produziert - eine unvorstellbar große Menge. Und doch ist jeder Holzstamm, bevor er in die Säge gekommen ist, vermessen, einer Güteklasse zugeordnet und kontrolliert worden. Zuvor bestimmten Zollstock, Metermaß, Bindfaden, die ehrwürdigen "Tegernseer Gebräuche" und vor allem viel Vertrauen die Verkaufsgespräche über Maß und Qualität des Rundholzes. Die neuesten Methoden und Verfahren der Vermessung von Rundholz werden während der LIGNA+ HANNOVER 2007 (14. bis 18. Mai) konzentriert in der Halle 27 und auf dem Freigelände zu sehen sein.

Die Ansprüche des Marktes, die Produktionstechniken und die Produktionsabläufe sowie zunehmende Qualitätsansprüche - beispielsweise beim Bauholz durch die DIN-Vorschriften - zwingen zu neuen Verfahren in der Holzvermessung. Erst 1994 konnten sich aber der Deutsche Forstverein und der Verband der Sägewerksbesitzer auf einen Anforderungskatalog zur Vermessung und Sortierung des Holzes am Sägewerkseingang ("Werkvermessung") einigen. Die Zeiten, in denen Holz einfach zersägt und zugeschnitten wird, in der Hoffnung, irgendwo und irgendwann einen Käufer dafür zu finden, waren endgültig vorbei. Damit ein Sägewerk wirtschaftlich arbeitet, muss genau kontrolliert werden, welche Hölzer in welcher Menge zu welchem Zeitpunkt in die Produktion genommen werden. Die Vermessung und Sortierung kann schon im Wald oder beim Zwischenhändler erfolgen, in der Regel erfolgt sie heutzutage - zumindest im deutschsprachigen Raum - bei der Anlieferung im Werk.

Gleichgültig, wo ein Messwerkzeug eingesetzt wird, muss es drei Kriterien erfüllen: Es muss zuverlässig messen, also bei gleichem Material und gleichem Messvorgang das gleiche Ergebnis anzeigen, es muss gültig sein, also das, was es messen soll, auch tatsächlich messen, und es muss objektiv sein, das Ergebnis muss unabhängig sein von den Personen, die den Messvorgang steuern. Die Anforderungen an das eigentliche Messwerkzeug sind identisch, doch die an das Messgerät, die Datenerfassung und Datenübertragung an die angeschlossenen Sortier- und Transportwagen sind abhängig davon, an welchem Ort die Anlage eingesetzt wird: im Wald, im Werk oder direkt an der Säge. Das weist darauf hin, dass die Vielfalt der Messgeräte groß ist. Dazu kommt, dass der scheinbar einfache Messvorgang tatsächlich höchst diffizil ist.

Bis zu Beginn dieses Jahrhunderts basierten die meisten Rundholzvermessungsanlagen auf einer Licht-Laser-Technik. Sie lieferte zwar genaue Dimensionsdaten (Länge, Durchmesser), aber nur ungenaue Angaben über die Stammkontur. Heute ist eine dreidimensionale Darstellung und damit auch die Erfassung der Stammkontur Stand der Technik. Inzwischen wurden auch Anlagen entwickelt, die eine Erfassung der inneren Holzqualität ermöglichen und damit eine Sortierung vor der Säge. Dadurch kann die Ausbeute eines Sägewerks durch die Vermeidung von Fehlschnitten deutlich gesteigert werden.

Auf der LIGNA wurde im Jahr 2001 erstmals eine Holzvermessungsanlage auf Röntgenbasis präsentiert, mit der beispielsweise Metallkörper im Stamm erkannt oder Jahresringbreiten bestimmt werden konnten. Aus den verschiedenen Messmethoden haben sich Röntgenbild, Ultraschall und Thermografie als die wichtigsten herauskristallisiert, um die innere Rundholzqualität zu erkennen. Sie

liefern so viele Daten, dass die Verarbeitung und Aufbereitung nur elektronisch erfolgt, wobei neben der Bildschirmanzeige der Daten eine Selektion der Ergebnisse ausgedruckt wird. So kann jeder einzelne Stamm einer bestimmten Fuhre oder einem bestimmten Konto zugeordnet werden. Eine Möglichkeit zur Optimierung der Prozessabläufe in der Bereitstellungskette Wald-Werk ist die Einführung der Radio Frequency Identifikations-Technologie (RFID) mittels Transpondern zur Rundholzkennzeichnung.

Die immense wirtschaftliche Bedeutung des Mess- und Sortiervorganges inklusive der Produktionskontrolle hat - verbunden und zugleich angetrieben durch immer rationellere Fertigungstechniken - zu großen, vor wenigen Jahren noch unvorstellbaren Fortschritten geführt und damit einen großen Beitrag zur Produktivität der Sägewerke geleistet. Die Fortschritte in der Mess- und Sortiertechnik sind vor allem durch die Anwendung und Anpassung von Methoden, die in anderen Diagnose-Bereichen (Röntgen, Ultraschall, Laser) entwickelt worden sind, erzielt worden. Da diese "Quellen" des technischen Fortschritts weiter sprudeln und die Anforderungen zur besseren Erkennung der Qualität des Holzes immer spezifischer werden, sind auch auf der LIGNA+ HANNOVER 2007 weitere Innovationen in der automatisierten Rundholzvermessung zu erwarten.

Weitere Informationen zum gesamten Programm der LIGNA+ HANNOVER 2007 sowie zu einzelnen Angebotsschwerpunkten stehen im Internet unter www.ligna.de und www.handwerk-holz-mehr.de.

Pressekontakt:

Pressekontakt:

Ansprechpartnerin für die Redaktion bei der Deutschen Messe:

Anja Brokjans

Tel. 0511 / 89-3 16 02

E-Mail: anja.brokjans@messe.de

Weitere Presstexte und Fotos finden Sie unter:

www.ligna.de/presseservice

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100001485/100521081> abgerufen werden.