Forschung

# Ein ökologisches Messesystem im Test

**Professur Fördertechnik präsentierte sich auf der Fachmesse TerraTec mit einem Messestand, der komplett aus leichtem Holzprofil bestand - Langzeitverhalten soll durch weitere Nutzer getestet werden**

"Holz - Historischer Werkstoff mit Potenzial" - unter diesem Motto präsentierte sich die TU Chemnitz, vertretenen durch die Professur Fördertechnik und deren Arbeitsgruppe Anwendungstechnik erneuerbarer Werkstoffe (AEW), vom 25. bis 27. Januar 2011 auf der Messe TerraTec in Leipzig. Innerhalb des Gemeinschaftsmessestandes mehrerer Hochschulen aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen umfasste der Beitrag aus Chemnitz unter dem gemeinsamen Aspekt "Forschung für die Zukunft" modulare Gestellsysteme für fördertechnische Basisstrukturen. In allen Ausstellungsstücken werden die tragenden Funktionen durch Bauteile aus Holzwerkstoff übernommen. Der erneuerbare Werkstoff Holz ist bei Ausnutzung seiner mechanischen und chemischen Potenziale ein äußerst leistungsfähiger und vielseitiger Werkstoff. In vielen Anwendungsfällen, zum Beispiel bei Schutzeinhausungen, Messebausystemen oder Maschinengestellen, lassen sich dadurch teure, primär-energieintensive, metallische Werkstoffe günstig und nachhaltig ersetzen.

Am Stand der Professur Fördertechnik auf der TerraTec konnten sich die Besucher über Holz und Holzwerkstoffe in maschinenbautechnischen Anwendungen informieren. Foto: Christoph Alt

Als Exponate wurden drei Prototypen präsentiert. Diese wurden gemeinsam mit verschiedenen Partnern aus der Industrie vorab in Forschungsprojekten erarbeitet. Gefördert wurden die Projekte vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz über dessen Projektträger, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), beziehungsweise durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie über dessen Projektträger, die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) Berlin. Hauptausstellungsgegenstand stellte eine Transportrollenbahn, bestehend aus einem WVC-Maschinengestell für höhere Lasten , dar. Weiterhin wurden das Gestell eines Klemmförderers und der komplette Messestand aus einem leichten Holzprofil (Leichtbauprofil) gezeigt. Neben den nicht direkt sichtbaren vorteilhaften mechanischen Eigenschaften des Holzes beziehungsweise dem geringen Gewicht der tragenden Strukturen konnten sich die Messebesucher im laufenden Betrieb des Klemmförderers und der Transportrollenbahn von den positiven schwingungsdämpfenden Eigenschaften des Werkstoffes sowie der angewandten Bauweise überzeugen.

Ergänzend zu den sich bewegenden Exponaten und dem neuartigen Messebausystem war ein Vortrag von Professurmitarbeiter Christoph Müller zu hören. Er gab einen Einblick in die historischen und gegenwärtigen Anwendungen von Holz und Holzwerkstoffen. Der Beitrag ermutigte zahlreiche Zuhörer, im Anschluss an das Symposium vertiefende Fachgespräche direkt am Messestand zu führen. Der Baukasten des Leichtbau-Profilsystems für den Messestand soll der Professur Fördertechnik in Zukunft eine höhere Flexibilität bei Messeauftritten ermöglichen und gleichzeitig Forschungsinhalte besser und abwechslungsreicher vermitteln. In seiner aktuellen Form ist der Messestand in der Größe variabel und dadurch in gewissen Grenzen an die Gegebenheiten verschiedener Ausstellungen und Transportkapazitäten anpassbar.

Unter Vorbehalt zeitlicher Verfügbarkeit besteht für Interessierte die Möglichkeit, diesen Messestand zu nutzen. Erste Anfragen aus den benachbarten Instituten wurden bereits gestellt. Ein Mitarbeiter der Arbeitsgruppe AEW wird den Auf- und Abbau begleiten. Durch die praktischen Einsätze soll das Langzeitverhalten des kompletten Baukastensystems anwendungsnah weiter erforscht werden. Die Nutzer haben wiederum den Vorteil, sich von anderen Messeteilnehmern durch ein ökologisches und optisch ansprechendes Messesystem abzusetzen.

**Kontakt für Fragen zum Messeauftritt und Messesystem:** Christoph Alt, Telefon 0371 531-37736, E-Mail christoph.alt@mb.tu-chemnitz.de

**Weitere Informationen** unter https://www.tu-chemnitz.de/mb/FoerdTech/aew/aew_start.php

**Ansprechpartner:**
Prof. Dr. Klaus Nendel, Telefon 0371 531-32323, E-Mail klaus.nendel@mb.tu-chemnitz.de;
Sven Eichhorn, Telefon 0371 531-35851, E-Mail sven.eichhorn@mb.tu-chemnitz.de;
Ronny Eckardt, Telefon 0371 531-35847, E-Mail ronny.eckardt@mb.tu-chemnitz.de

(Autor: Christoph Alt)

**Katharina Thehos**
03.02.2011