

# Innovativ bis virtuell

**S**eit 1993 findet in Deutschland jährlich die internationale Kranfachtagung statt, die zwischen den Universitäten in Dresden, Bochum und Magdeburg rotiert. In diesem Jahr war der Lehrstuhl für Logistik und Materialflusstechnik der Otto-von-Guericke-Universität in Magdeburg mit den Themenschwerpunkten „Von innovativer Krantechnik bis Virtual Reality“ der Veranstalter. Rund 180 Teilnehmer nutzten diesen Branchentreff und Forum, um sich über die neusten Entwicklungen zu informieren und Erfahrungen unter Kollegen auszutauschen.

Bereits am Vortag bestand die Möglichkeit, den neuen Hansehafen in Magdeburg mit einem Containerkran kennenzulernen. Durch dieses neue Terminal des Binnenhafens Magdeburg werden vielfältige Möglichkeiten des Güterumschlages mit Containern auch im Binnenland geboten, so dass die Elbe als Transportweg für den Containerumschlag in noch stärkerem Maße genutzt werden kann. Außerdem wurde den Tagungsteilnehmern am Tag vor der eigentlichen Fachtagung die Möglichkeit geboten, im Fraunhofer-Institut für Fabrikplanung und -automatisierung Magdeburg das neue Virtual Development and Training Centre (VDTC) mit seiner 360-Grad-Projektionsfläche für virtuelle Modelle kennenzulernen. Jeder konnte einen Eindruck von den beeindruckenden Möglichkeiten dieser Anlage für die Konstruktion und Gefahrenanalyse großer und komplizierter Krankonstruktionen erhalten.

Den Vortragsteil mit insgesamt 13 Fachvorträgen eröffnete der Gastgeber, Prof. Dr. Friedrich Krause. Sowohl Grundsatzfragen des Güterumschlages mit Kranen als auch die Vorstellung neuer Komponenten und Ausrüstungsteile

**Die 16. Internationale Kranfachtagung fokussierte in diesem Jahr den Themenschwerpunkt „Von innovativer Krantechnik bis Virtual Reality“. Dieter Wehner war für Kran & Bühne mit dabei.**



Ein Containerkran mit 41 Tonnen und 18/50/25 Meter sowie einer Hubhöhe von 15,4 Meter, im neuen Hansehafen Magdeburg

sowie Probleme der Instandhaltung, Modernisierung und Lebensdauerverlängerung von Kranen wurden angesprochen. Besondere Beachtung fand Holger Strohbachs Vortrag über erste Ergebnisse von Versuchsreihen zur Verbesserung der Betriebsfestigkeitswerte und damit zur Lebensdauerverlängerung von Schweißnähten. Dabei werden hochbeanspruchte Schweißnähte durch ein hochfrequentes Hämmerverfahren besonders im Nahtauslauf bearbeitet, so dass sowohl die Geometrie als auch vorhandene Eigenspannungen beeinflusst werden und die Betriebs- und Dauerfestigkeit verbessern. Nach Abschluss und Auswertung aller noch erforderlichen Versuche, die unter der Leitung der TU Braunschweig durchgeführt werden, sollen diese neuen Erkenntnisse auch in die Berechnungsnormen Eingang finden. Es ist zu erwarten, dass dieses Verfahren auch an bereits bestehenden Tragwerken angewendet werden und zu Materialeinsparungen beziehungsweise Lebensdauerverlängerungen führen kann.

Die nächste Tagung wird am 3. April 2009 an der TU Dresden stattfinden.

Der Tagungsband mit allen Vorträgen ist beim Institut für Logistik und Materialflusstechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erhältlich ([www.ilm.ovgu.de](http://www.ilm.ovgu.de)). **K&B**



Prof. Dr. Friedrich Krause bei der Eröffnung der Tagung

Referent	Vortrags-Thema
1 Dr.-Ing. Jan Ninnemann, Uniconsult GmbH Hamburg	Perspektiven für Binnenhäfen als Drehscheibe im Seehafenhinterlandverkehr
2 Dipl.-Ing. Torsten Rudolph, CePLuS GmbH Magdeburg	Immer wieder neue Hindernisse - Pendeldämpfung und Grenzbereiche
3 Jürgen Sauer, automatIX GmbH Schwanewede	Kranautomatisierung der 3. Generation. IT- und Datenbankenverwendung ermöglicht Kranintegration in die Warenlogistik
4 Torsten Tursch, Gesellschaft für Automatisierungs- und Computertechnik Berlin	Automatisierungslösungen für vollautomatische Schwerlastkrane mit integrierter Lagerverwaltung
5 Dipl.-Ing. Karsten Turek, TU Dresden, Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme	Reduzierung der Spieldauer bei Brückenkranen mit überlagerten Bedienbereichen
6 Dipl.-Ing. Klaus Fichtner, Ingenieurbüro Fichtner Plauen	Fehlerrisikoreduzierung am Beispiel eines Lagerhallenkranes in Kernkraftwerken
7 Dieter Schäfer, Maintenance Engineering SKF GmbH, Schweinfurt	Optimierung der Instandhaltung mit der RCM-Methode
8 Dipl.-Ing. Holger Strohbach, Kranbau Köthen GmbH	Zur Lebensdauerverlängerung geschweißter Stalbaukonstruktionen durch die Anwendung hochfrequenter Hämmerverfahren
9 Dipl.-Ing. Uwe Pietryga, Kocks Krane International GmbH, Bremen	EMV-optimierte, mobile Energiezuführung bei Ship-to-Shore(STS)-Containerkranen
10 Dr.-Ing. Thomas Leonhardt, TU Dresden, Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme	Einsatz von Magnetreibschleiben zur Erhöhung der Treibfähigkeit
11 Dipl.-Ing. Christian Vorwerk, Universität Stuttgart, Institut für Fördertechnik und Logistik	Messtechnische Analyse und Optimierung der Kabelreiter von Kabelkranen
12 Dr.-Ing. Ulrich Menzel, Angewandte SYSTEM-TECHNIK GmbH, Dresden	Lastmessachsen - Einsatzmöglichkeiten und Grenzen
13 Dipl.-Ing. Siegfried Müller, PIAB GmbH Magdeburg, Sitz Irlxleben	Elektronikeinheit CSM überwacht Krananlagen gemäß DIN EN 954-1