

Das IMW repräsentiert die TU auf Messen und Ausstellungen

Ernst, C.; Heß, M.; Langenbach, J.

Das IMW präsentierte aktuelle Forschungsprojekte auf zwei Messen. Vielfältige Kontakte entstanden während der Hannover Messe und bei der Veranstaltung „Open Inspiration“ der Firma Schaeffler.



The IMW presented current research projects on two industrial fairs this year. During the Hannover Messe and on Schaeffler's exhibition "Open Inspiration" multiple contacts were made.

Hannover Messe

Die „Hannover Messe Industrie“ ist eine der weltweit bedeutenden Leistungsschauen für Trends und Entwicklungen in der Industrie. Gemäß dem diesjährigen After Show Report /1/ kamen im April 2015 mehr als 220000 Fachbesucher nach Hannover, davon über 70000 aus dem Ausland, um sich die Präsentationen und Produkte von über 6500 Ausstellern aus 70 Nationen anzusehen.

Die Technische Universität Clausthal als innovative Forschungseinrichtung und potentieller Entwicklungspartner für die Industrie ist auf dieser Messe traditionell als Aussteller vertreten. In diesem Jahr wurden unter anderem zwei Projekte aus dem Institut für Maschinenwesen auf dem niedersächsischen Gemeinschaftstand vorgestellt.

Speziell an Entwickler für Software im Maschinen- und Anlagenbau richtet sich eine unter der Bezeichnung „TestIng“ entwickelte Innovation aus Clausthal. Bisher ist es schwierig, numerische Modelle parallel zum weiteren Entwicklungsprozess zu testen. Deshalb wurde am IMW eine Softwareumgebung konzipiert, die das automatische Testen und Auswerten erleichtert. Erkannte Fehler fließen in die Optimierung des Modells ein, ohne dass eine von Grund auf neue Berechnung stattfinden muss. Der neuartige Ansatz nennt sich „Systematisches Testen numerischer Berechnungswerkzeuge“, die Entwicklungszeiten im Maschinen- und Anlagenbau können damit verkürzt werden.

Eine Effizienzsteigerung schrägverzählter Getriebestufen ermöglicht ein Lagerungsaufbau nach dem „Blue Bearing Concept“. Verzahnungsaxialkräfte werden mittels eines Druckkammlagers entstehungsnah kompensiert, weshalb

die verbleibenden Radiallasten mittels reibungsärmeren Wälzlagerbauarten in das Gehäuse übertragen werden können.



Abbildung 1: Der Auftritt des IMW auf dem Gemeinschaftsstand des Landes Niedersachsen während der Hannover Messe Industrie 2015

„Open Inspiration 2015“

Auch auf der Innovationsmesse „Open Inspiration 2015“, zu der die Firma Schaeffler im November etwa 1000 Fachbesucher ins fränkische Herzogenaurach einlud, konnte das IMW das „Blue Bearing Concept“ einem interessierten Publikum vorstellen. Ein lauffähiges Getriebe mit „gläsernen Lagersitzen“ gestattet als besonderes Exponat außergewöhnliche Einblicke in dieses andersartige Lagerungskonzept.

Auftritte und Präsentationen bei Ausstellungen dienen nicht nur dem Transfer aktueller Ergebnisse und Erkenntnisse in die Öffentlichkeit, der enge Austausch zwischen Forschern und Anwendern liefert immer auch wertvolle Anregungen und Impulse aus der Praxis für weitere anwendungsnahe Entwicklungen.

Literatur

- /1/ Deutsche Messe AG: AFTER SHOW REPORT 2015: Zahlen & Fakten der HANNOVER MESSE. <http://www.hannovermesse.de/de/news/after-show-report/infografik/> (Abruf: 09.11.2015)