

Vorwort

Liebe Freunde und Geschäftspartner des Instituts für Maschinenwesen,

das Jahr 2010 ist durch den tragischen Tod von Professor Peter Dietz gekennzeichnet, der am 7. April 2010 während einer Dienstreise in Südamerika bei einem Autounfall tödlich verunglückte. Peter Dietz wurde 70 Jahre alt.

In dieser Ausgabe werden wir versuchen, seine Leistungen auf dem Gebiet der Forschung in mehreren Artikeln zu würdigen. Ferner ist es uns ein Anliegen, den Mitgliedern des von ihm ins Leben gerufenen wissenschaftlichen Vereins am Institut für Maschinenwesen auch zukünftig eine Heimat zu geben. Wie der Artikel von Frau Leng zum Thema Seilmodellierung zeigt, werden wir seine Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Seile und Seiltrommeln auch zukünftig am IMW weiterführen. In 2011 werden diesbezüglich weitere Aktivitäten in Form von Forschungsanträgen und Veröffentlichungen gestartet und wir hoffen, Ihnen bereits im nächsten Jahr über die erfolgreiche Fortsetzung berichten zu können.

Im vergangenen Jahr ist es uns gelungen, eine weitere Ausschreibung der Forschungsvereinigung Antriebstechnik auf dem Gebiet der selbstschaltenden Kupplungen zu gewinnen. Bereits im vergangenen Jahr wurde im Vorgriff auf ein zukünftiges Forschungsvorhaben für diese Kupplungsart mit Hilfe der Servo-Antriebstechnik eine hochdynamischer Prüfstand in Betrieb genommen. Neben der Übertragungsfähigkeit in axialer Richtung werden wir uns zukünftig auch um die Leistungsfähigkeit der flanschseitigen Anbindung dieser Maschinenelemente kümmern.

Auch für das Maschinenelement Druckkamm wurde mit gemeinsamer Anstrengung ein neuer Prüfstand zur Untersuchung des Mischreibungsgebiets installiert. Wie erste erfolgreich durchgeführte Messungen zeigen, steht damit ein weiteres Werkzeug für Forschungsvorhaben und Industrieprojekte zur Verfügung.

Im Rahmen des von der DFG initiierten Deutsch-Brasilianischen Kooperationsprogramms BRAGECRIM wurde im letzten Jahr eine sehr fruchtbare Zusammenarbeit mit unseren brasilianischen Kollegen Amorim und Bassani begonnen. Es geht darum, EDM Elektroden mit Hilfe des Laser Sinter Verfahrens kostengünstig herzustellen.

Die Chancen der BA/MA Umstellung haben wir genutzt, um den Praxisbezug der Lehre im konstruktiven Bereich noch weiter zu intensivieren. So beginnt das Studium für die Erstsemester an der TU-Clausthal im Rahmen einer VDI-Veranstaltung bereits mit einem kleinen Konstruktionswettbewerb. Die sich anschließende Lehrveranstaltung Technisches Zeichnen/CAD endet zukünftig mit einer konstruktiven Abschlussarbeit, deren Ergebnisse z. T. mit Rapid Prototyping Verfahren umgesetzt werden, um Funktion und Montierbarkeit zu demonstrieren. Auch die Lehrveranstaltung Maschinenelemente I/II besteht zukünftig aus praxisnahen, konstruktiven Gestaltungsübungen und zusätzlich aus einem komplexen konstruktiven Abschlussprojekt. Nach diesen erfolgreich absolvierten Grundlagenfächern haben die Studenten im Fach Konstruktionslehre dann die Gelegenheit, ihre Kenntnisse in einem halbprofessionellen Umfeld in Zusammenarbeit mit einem Industriepartner anzuwenden. In diesem Jahr wird der Wettbewerb in Kooperation mit der Firma Miele durchgeführt.

Auch im folgenden Jahr wird das IMW wieder mit interessanten Themen auf der Hannover Messe vertreten sein. Seien Sie gespannt und schon jetzt herzlich eingeladen, uns im April 2011 auf dem Stand des Landes Niedersachsen zu besuchen.

Die personellen Veränderungen im Jahr 2010 sind der vorzeitige Ruhestand von Herrn Schubert, dem sich mit Beginn des nächsten Jahres Herr Brandl anschließen wird.

Wir wünschen Ihnen auch im Namen aller Mitarbeiter ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2011.

