

Vorwort

Liebe Freunde und Geschäftspartner des Instituts für Maschinenwesen,

wie gewohnt möchten wir Ihnen zum Jahresabschluss über die wesentlichen Ereignisse am Institut für Maschinenwesen berichten. Das IMW hatte 2008 ein ereignisreiches und erfolgreiches Jahr. Die in 2007 in Form von Forschungsanträgen gestarteten Aktivitäten haben bereits erste Früchte getragen. So haben wir in diesem Jahr fünf neue Forschungsvorhaben gewinnen können.

Kleinere und mittlere Unternehmen haben in Deutschland einen hohen Anteil an der Wertschöpfungskette. Ihre Mitwirkung an Normungsprozessen und Standardisierungen ist vergleichsweise gering. Dies zu verbessern ist die Aufgabenstellung in einem neuen Forschungsprojekt. In einem konstruktionssystematisch geprägten Forschungsprojekt beschäftigen wir uns mit der Neuentwicklung einer Druckmaschine nach dem Baukastenprinzip. Ein weiteres Projekt hat zum Ziel, die Leistungsfähigkeit von Ventilatoren unter korrosiven Prozessbedingungen zu steigern. Auf dem Gebiet der Zahnwellenverbindungen wird die Forschungstätigkeit für die Forschungsvereinigung Antriebstechnik ebenfalls erfolgreich fortgesetzt. Das gleiche gilt für den Bereich der innenhochdruckgefühten Welle Nabe Verbindungen. Im Rahmen eines DFG Projektes wurde eine Fügeanlage beschafft, welche im Frühjahr 2009 in Betrieb genommen wird. Für unseren zweiten Gelenkwellen-Prüfstand, der für eine Leistung von bis zu 1 MW ausgelegt ist, konnten wir die Inbetriebnahme im Dezember bereits erfolgreich abschließen.

Im Bereich der Simulation haben wir mehrere Arbeitsplätze für das Mehrkörpersimulationsprogramm Simpack eingerichtet und neue FEM Hochleistungsrechner beschafft. Unser Rapid Prototyping wurde mit einer zweiten Fertigungsanlage ergänzt und in der Lehre haben wir mit der Durchführung eines Konstruktionswettbewerbs neue Methoden erfolgreich getestet.

Besonders stolz sind wir auf die zahlreichen Industrieprojekte, die entsprechend den Arbeitsgebieten des IMW sowohl experimentell als auch mit Hilfe der Simulation (FEM, MKS) durchgeführt wurden. Hier ergaben sich zum Teil sehr anspruchsvolle und spannende Aufgabenstellungen.

Bei diesen zahlreichen Aktivitäten stellt sich die Frage nach der Mannschaft. Natürlich haben auch wir Probleme, die ausscheidenden erfahrenen Mitarbeiter zeitnah durch kompetente Kandidaten zu ersetzen. In 2008 ist es uns gelungen, 3 neue wissenschaftliche Mitarbeiter einzustellen, unser Werkstattpersonal zu verstärken und die Anzahl der Auszubildenden auf 7 zu steigern. Im Frühjahr 2009 werden wir 3 weitere wissenschaftliche Mitarbeiter einstellen. Für weitere Informationen zum „Team IMW“ empfehlen wir Ihnen unsere Webseite, die mit neuen Fotos versehen wurde.

Wie schon im vergangenen Jahr dargestellt, steht die TU Clausthal, und damit auch das Institut für Maschinenwesen, vor der großen Herausforderung „Niedersächsische Technische Hochschule (NTH)“. NTH ist der Zusammenschluss der technischen und naturwissenschaftlichen Bereiche der TU Braunschweig, der TU Clausthal und der Uni Hannover und wurde im Landtag als „NTH-Gesetz“ verabschiedet. Der Start der NTH ist für Anfang 2009 geplant, wobei die drei Hochschulen weiterhin selbstständig bleiben. Die NTH wirkt auf die verbundenen Universitäten wie eine Holding.

Für das nächste Jahr plant die TU Clausthal die Umstellung von dem Diplomstudiengang Maschinenbau auf einen konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengang mit einem BA-Maschinenbau und zwei Master, Maschinenbau und Mechatronik.

Im Rahmen der 4ING Fachkonferenz und gemeinsamen Plenarversammlung von vier Fakultätentagen Bauingenieurwesen und Geodäsie, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik in Aachen wurden am 15. Juli 2008 zum ersten Mal die Gütesiegel des Fakultätentages Maschinenbau und Verfahrenstechnik (FTMV) verliehen. Zu den ausgezeichneten Fakultäten zählte auch der Bereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik der TU Clausthal.

Wir wünschen Ihnen auch im Namen aller Mitarbeiter ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2009.

