

Vorwort

Liebe Geschäftspartner und Freunde des Instituts für Maschinenwesen,

Es ist viel passiert im vergangenen Jahr und so ist die diesjährige Ausgabe der Institutsmitteilung mit Beiträgen wieder prall gefüllt. Zunächst einmal ist zu berichten, dass mehrere neue Prüfeinrichtungen erfolgreich in Betrieb genommen werden konnten. Dazu zählen ein neuer Freilauflebensdauerprüfstand, ein Unwuchtprüfstand und zwei weitere Verspannprüfstände. Der in der letzten Ausgabe bereits erwähnte große Windenprüfstand ist ebenfalls aufgebaut und befindet sich zurzeit noch in der Inbetriebnahme. Details zu den hinzu gekommenen Prüfkapazitäten können Sie den entsprechenden Beiträgen entnehmen.

Doch wozu der hohe Aufwand? Die Antwort liegt in den Aufgabenstellungen neuer Forschungsvorhaben, die im letzten Jahr und im Laufe dieses Jahres bewilligt wurden. Bei einigen dieser Forschungsthemen geht es z. B. um die Prüfung von Maschinenelementen in erweiterten Leistungsbereichen oder die Untersuchung von komplexen mehraxialen Beanspruchungen, die eine phasengenaue Steuerung erfordern, welche nur mit neuer Prüftechnik effizient realisiert werden kann. Auffällig ist, dass bei der Realisierung der Prüftechnik im Bereich komplexer Bauteilgeometrien zunehmend auf additive Fertigungstechnik zurückgegriffen wird, weshalb wir die Kapazitäten in diesem Bereich mit einer neuen Maschine erweitert haben.

Anhand der Berichte zu den angesprochenen neuen Themen Zahnwellenprofiloptimierung, Auslegungssoftware Zahnwellen, Druckkamm als ressourceneffizientes Konstruktionselement und recyclinggerechte Konstruktion bekommen Sie in dieser Ausgabe einen genauen Einblick in die jeweilige Thematik.

Diese regen Forschungs- und Berichtsaktivitäten haben 2015 zu einer besonders hohen Teilnahme an teilweise internationalen Kongressen und Messen in Europa geführt. Eine dieser Veranstaltungen, die Konstruktionstechniktagung KT 2015 wurde in diesem Jahr vom IMW ausgerichtet und fand am 8./9. Oktober in Clausthal statt.

Das Projekt „Techniker2Bachelor“ ist bereits letztes Jahr angelaufen und nach dem erfolgreichen Abschluss der Kooperationsvereinbarungen mit den Technikerschulen Braunschweig und Kempten bereiten wir bundesweit weitere Kooperationen zur Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen vor. Über die ersten Erfahrungen in diesem Projekt können Sie sich in dieser Ausgabe ebenfalls informieren.

Gemeinsam mit der Firma Still, einem bekannten Anbieter für innerbetriebliche Logistiklösungen, haben wir in diesem Jahr den 8. Konstruktionswettbewerb gestaltet. Die Studenten suchten eifrig und fanden Lösungen, um den Fahrkomfort von Gabelstaplern zu erhöhen. Auch Firma Sennheiser, unser Partner aus dem Jahr 2014 sieht in dem gemeinsam gestalteten Wettbewerb große Vorteile und berichtet in dieser Institutsmitteilung über die positiven Erfahrungen im Detail. Im kommenden Jahr wird im Übrigen Firma KEB aus Barntrup die Studierenden mit einer anspruchsvollen Aufgabe herausfordern.

Und noch ein großer Brocken wurde in diesem Jahr gestemmt, nämlich die erfolgreiche Akkreditierung der Studiengänge Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Im Bachelorstudiengang Maschinenbau wird es zukünftig mit „Mechatronik“ und „Allgemeinem Maschinenbau“ zwei Studienrichtungen geben. Im Masterstudium wurden die Wahlmöglichkeiten erweitert und die Studenten können sich zwischen vier Studienrichtungen entscheiden: „Allgemeiner Maschinenbau“, „Materialtechnik“, „Mechatronik“ und „Automatisierungstechnik“.

Uns alle etwas überrascht hat die Entscheidung der Niedersächsischen Landesregierung, das NTH-Gesetz auszusetzen. Damit ist die Zusammenarbeit der drei technischen Universitäten Braunschweig, Clausthal und Hannover im Rahmen der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) zunächst einmal beendet. Die fachlich orientierte Kooperation zwischen einzelnen Instituten, die es im Übrigen ja auch schon vor der NTH gab, findet selbstverständlich weiterhin statt. Momentan werden an den drei Standorten in Abstimmung mit dem Ministerium Masterpläne erarbeitet.

Doch zurück zu positiven Nachrichten! Wie auch in der letzten Ausgabe verkündet, so gibt es auch in diesem Jahr erfreuliche Meldungen bezüglich der Studentenzahlen, denn mit exakt 4963 Studierenden im aktuellen Wintersemester hat die Technische Universität Clausthal wieder einmal einen neuen historischen Rekordwert erreicht. Der Studiengang Maschinenbau befindet sich ebenfalls auf einem sehr stabilen Niveau.

Die Mannschaft des IMW hat sich im vergangenen Jahr auch leicht vergrößert. Tobias Mänz und Gökan Arslan haben das Institut verlassen. Lucy Kasüsche, Florian Mörz, Dennis Kaczmarek, Michael Sikora sind neu dazugekommen. Die Auszubildenden Lucien Steinbeißer (IT) sowie Niklas Gottschlich (Mechanische Werkstatt) haben ihre Berufsausbildung begonnen.

Wir wünschen Ihnen auch im Namen aller Mitarbeiter ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2016.

