

## Vorwort

Liebe Freunde des Instituts für Maschinenwesen,

unsere Wünsche aus der letzten Institutsmitteilung nach einem „*ganz normalen Jahr 2021*“ haben sich leider nicht erfüllt und so befinden wir uns alle immer noch im Pandemiegesehen.

Obwohl Niedersachsen und insbesondere der Landkreis Goslar im bundesweiten Durchschnitt vergleichsweise niedrige Inzidenzwerte aufweisen, zeigt die Tendenz der Werte leider wieder bedrohlich nach oben. Und nachdem die Lehre im Wintersemester 21 / 22 erfreulicherweise weitgehend mit Präsenzveranstaltungen begonnen hatte, werden nun notgedrungen wieder die im letzten Jahr entwickelten Onlinelehrformate aktiviert.

Zahlreiche Dienstreisen, die IMW-Weihnachtfeier und diverse Jahrestagungen mussten inzwischen entweder komplett abgesagt oder auf Onlineformate umgestellt werden. Dann ist es eben wieder so! Wir kriegen das trotzdem hin.

Also nun ist es aber genug mit dem Trübsal blasen und wir wollen auf die positiven Ereignisse zurückblicken. Ein sehr positives Ereignis in diesem Jahr war natürlich die Berufung des Kollegen David Inkermann auf den Lehrstuhl für Integrierte Produktentwicklung. Wir freuen uns über die erfolgreiche Wiederbesetzung und die zukünftige Zusammenarbeit am IMW. Mit dieser Neubesetzung stärken wir die Forschung und Lehre in der modellbasierten Systementwicklung und dem Systems Engineering, der Lebenszyklusplanung von Produkten sowie der Entwicklung und Validierung von Methoden und Prozessen in der interdisziplinären Produktentwicklung.

Erfreuliche Neuigkeiten gibt es auch aus dem Bereich Forschung zu vermelden. Ab Januar arbeiten wir mit im DFG Schwerpunktprogramm 2305 „*Sensorintegrierende Maschinenelemente*“ und im FVA Vorhaben „*Radiale Zusatzlasten*“ haben wir die 2. Phase bewilligt bekommen. Zudem ist das IMW am niedersächsischen Zukunftslabor Mobilität und einem BMBF-Verbundprojekt zum Thema Advanced Systems Engineering beteiligt. Aber auch weitere Projekte stehen in den Startlöchern und zeigen, dass unsere Forschungsthemen den Zahn der Zeit treffen. Für das kommende Jahr ist die weitere Schärfung unserer Schwerpunkte und die noch stärkere Zusammenarbeit der Lehrstühle ein wichtiges Ziel.

Das diesjährige Titelbild zeigt den Prozessraum unserer dringend benötigten und nun endlich neu beschafften SLM Maschine von der Firma Trumpf. Erste Forschungsideen sind auch schon in der Ausarbeitungsphase.

Trotz der Pandemie gab es in diesem Jahr auch wieder einen Konstruktionswettbewerb mit einem Industriepartner. Dank der großartigen Unterstützung von Dr. Andreas Kratzsch konnten die Studierenden in Zusammenarbeit mit der Firma Miele eine sehr aktuelle Problemstellung bearbeiten. Es ging um die Beseitigung von Mikroplastik aus der Waschlauge von Waschautomaten. Aktuell ist der diesjährige

Konstruktionswettbewerb mit der Fa. Sennheiser angelaufen und zwar bis jetzt noch in Form von Präsenzveranstaltungen.

Ein weiteres Highlight 2021 war das Ehemaligentreffen im September bei der Siemens Energy AG in Görlitz. Die glückliche Kombination aus bundesweit niedrigen Inzidenzwerten und einer 100 % Impfquote der Teilnehmer ermöglichte uns ein außerordentlich positives Treffen in Präsenz mit allem Drum und Dran: Firmenbesichtigung, Abendveranstaltung, Workshop, Vorträge, Vereinssitzung und Stadtrundgang. Ein großer Dank geht an Dr. Detlef Haje und sein Team für den Mut, an der Veranstaltung festzuhalten und die hervorragende Organisation unter diesen schwierigen Bedingungen.

Das nächste Treffen wird 2022 voraussichtlich wieder in Clausthal-Zellerfeld stattfinden.

Wir als IMW-Mannschaft wünschen Ihnen nun viel Spaß bei der Lektüre der diesjährigen Institutsmitteilung, ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gesundes Jahr 2022.

A. Lohwengel

D. Haje