

Univ.Prof.DI Dr. Franz Heitmeir

Ein neuer Professor am Institut für Thermische

Sehr geehrte Studentinnen und Studenten,

es freut mich sehr, daß mir die Gelegenheit gegeben wird, mich in Ihrer Studentenzeitschrift vorzustellen. Ich möchte Sie insbesondere über die von mir geplanten künftigen Aktivitäten informieren. Doch zunächst einige Worte zu mir:

Ich bin jetzt seit gut einem Jahr an der TU Graz. Meine Ausbildung absolvierte ich in München. Dort studierte ich Fahrzeugtechnik mit Schwerpunkt Flugzeugbau und im Anschluß Maschinenbau mit Schwerpunkt Luft- und Raumfahrttechnik.

Danach arbeitete ich an der Universität der Bundeswehr, einer Einrichtung, die es in dieser Form in Österreich nicht gibt. Dort habe ich mich schwerpunktmäßig mit den Grundlagen der Thermodynamik befaßt und die Abbrandraten von Graphit in Hochenthalpiestrahlen untersucht. Unter einem Hochenthalpiestrahler muß man sich einen Gasstrahl mit mehreren Tausend Grad Celsius vorstellen. Es wurde untersucht, wie sich Graphit unter diesen Belastungen verhält. Der Zweck

war zweifach: zum einen konnten die Ergebnisse bei der Stahlerschmelzung in Elektrolichtbogenöfen verwendet werden, zum anderen sind diese Untersuchungen auch wesentlich beim Wiedereintritt von Raumfluggeräten. Dieses Forschungsthema war auch die Grundlage meiner Doktorarbeit.

1987 wechselte ich zu MTU Aero Engines, einem Flugtriebwerkshersteller, und war dort in verschiedenen Bereichen tätig. Angefangen vom Entwicklungsbereich, der Projektabteilung, Marketing und Vertrieb bis hin zum Bereich Finanzen und Controlling. Dieses bringe ich oft als Beispiel in Diskussionen mit Studenten. Meiner Überzeugung nach ist eine fundierte Ingenieursausbildung der Schlüssel für ein erfolgreiches und erfülltes Berufsleben. Die Ausbildung ist so breit und umfassend, daß man sich damit eine solide Basis nicht nur für die klassischen Ingenieursberufe sondern auch für entferntere Bereiche wie z. B. Wirtschaft, kaufmännische Verwaltung, Marketing und Vertrieb geschaffen hat. Durch meinen Lebenslauf zieht sich

als roter Faden der Bereich „Hochtechnologie“. An die Grenzen der Technik vorzustoßen hat mich schon immer fasziniert. Dieses war auch der Grund für den Wechsel an den Lehrstuhl für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik. Die Turbomaschinen, ob es nun Flugtriebwerke oder stationäre Anlagen sind, stellen eine große Herausforderung für den Ingenieur dar. Zumal die Fragen nach Sicherheit, Effizienz und Umweltverträglichkeit immer wichtiger werden.

Hier am Institut habe ich eine hervorragende versuchstechnische Ausstattung vorgefunden. Damit werden zur Zeit sehr intensive Untersuchungen an transsonischen Turbinen durchgeführt, die ich weiterführen möchte. Mein nächstes Ziel ist, als weitere Komponente die Brennkammer zu untersuchen. Dazu laufen gerade die ersten Arbeiten. Die Brennkammer ist aus vielen Gründen eine der wesentlichsten Komponenten bei der Gasturbine. Darüber hinaus sind gerade bei stationären Maschinen die Brennkammerschwingungen oft ein Problem. Diesen Bereich wollen

Turbomaschinen und Maschinendynamik

wir in Zukunft eingehend studieren, zumal er sich, was die Brennkammerschwingungen anbelangt, ideal mit unserem anderen Schwerpunkt, der Maschinendynamik, ergänzt.

Im Bereich der Maschinendynamik wollen wir uns hauptsächlich mit Problemen befassen, die bei der Auslegung und dem Betrieb solcher Maschinen auftreten. Dabei werden wir uns nicht nur auf die Turbomaschinen konzentrieren, sondern das ganze Spektrum des Maschinenbaus abdecken.

Im Bezug auf die Lehre habe ich mir viel vorgenommen. Mein Anspruch ist es, den Studenten bleibendes Wissen zu vermitteln. Das Berufsleben dauert ja ca. 40 Jahre. In dieser Zeit wird viel passieren, auch vieles, an das wir momentan gar nicht denken (können). Um diese Herausforderung meistern zu können braucht man als Rüstzeug eine solide Grundlage an Basiswissen, aber auch, und das erscheint mir noch wesentlicher, die Fähigkeit Zusammenhänge und Einflußgrößen zu erkennen und kritisch zu bewer-

ten. Spezialwissen wird in unserer schnellebigen Zeit rasch überholt, daher ist eine solide Grundlage an Basiswissen und die Fähigkeit, sich neues Wissen mit Freude anzueignen ein wesentlicher Faktor für den künftigen Erfolg im Berufsleben.

Ich würde mich daher freuen, wenn ich viele Studenten für die Bereiche Maschinendynamik und Thermische Turbomaschinen begeistern könnte und wünsche uns allen ein erfolgreiches Studienjahr.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Franz Heitmeir



Prof. Dr. F. Heitmeir