

Unter den Auspizien des Bundespräsidenten:

Vom Gymnasium bis zum Rigorosum immer mit Auszeichnung: Zum 31. Mal ehrte die TU Graz am Donnerstag, den 20. Jänner 2005, einen besonders herausragenden Absolventen mit einer Sub Auspiciis Promotion.

Den Ehrenring überreicht Bundespräsident Heinz Fischer persönlich.

Die hohe Ehrung einer „Sub Auspiciis Promotion“ erhalten ausschließlich Absolventen, die Oberstufe und Reifeprüfung einer höheren Schule mit Auszeichnung und an der Universität jede Prüfung mit bestmöglichem Prüfungsergebnis ablegen. Ebenfalls müssen Diplom- und Doktoratsstudium genauso wie Dissertation und Rigorosum mit Auszeichnung abgeschlossen werden. Darüber hinaus müssen Sub Auspiciis- Promovenden „ein auszeichnungswürdiges Verhalten an der Hochschule als auch außerhalb derselben“ vorweisen.

Sind all diese Bedingungen erfüllt, überreicht der Bundespräsident einen Ehrenring, dessen Siegelplatte das Bundeswappen sowie die

Worte „sub auspiciis Praesidentis“ enthält. Zum 19. Mal wird heute eine Sub Auspiciis Promotion an der TU Graz direkt vom Bundespräsidenten vorgenommen.

**Der Kandidat:
Dipl.Ing. Dr.techn. Robert Bauer**

Das Interesse dafür, „wie die Dinge funktionieren“, erwachte beim am 22. Mai 1974 geborenen Grazer Robert Bauer früh: Bereits als Kind experimentierte er mit Elektronik- Baukästen. Besondere Begabung für Mathematik zeigte Bauer dann auch im Gymnasium, wo er beim „Bundeswettbewerb für Fortgeschrittene der Österreichischen Mathematikolympiade“ zweimal in Folge den Dritten Preis „errechnete“.

Aus Interesse für die konkreten Anwendungen entschied er sich nach der Matura für das Studium der Elektrotechnik, das er 1999 beendete. Nach Ableistung des Zivildienstes inskribierte er das

Doktoratsstudium, das er am 15.3.2004 mit Auszeichnung abschloss. Auch in der Freizeit legt Bauer Technisches nicht gerne aus der Hand: Stereo-Fotografie - Fotografieren mit einer speziellen Kamera, die dreidimensionale Bilder erzeugt - ist sein ausgefallenes Hobby, das er gern mit seiner Reiselust verbindet.

**Die Dissertation:
„Entwurf und Realisierung adaptiver Steuerungen und Regelungen“**

Mit Hilfe der Regelungstechnik werden moderne Geräte und Anlagen vom Haushaltsgerät bis zum Kraftwerk gesteuert.

In seiner Dissertation entwickelte Robert Bauer ein Konzept, das ermöglicht, Prüfstände einfach und exakt anzusteuern.

Das Interesse des Elektrotechnikers galt dabei Prüfständen für so genannte Gleitlager, wie sie unter anderem in Kraftfahrzeugen und



Kriterien für eine Promotion „Sub Auspiciis“

Motoren zur Anwendung kommen. In diesen Anlagen wird untersucht, wie die Gleitlager bestimmten Belastungen standhalten. Entscheidende Rückschlüsse auf die Qualität sind so möglich.

Die Hauptaufgabe Bauers bestand darin, die Regelung und Ansteuerung solcher Prüfstände zu optimieren: In seiner Dissertation entwickelte er ein neues Konzept, mit dem gewährleistet wird, dass die Gleitlager während der Prüfung wie gewünscht belastet werden.

Als „Krönung“ seiner Arbeit erweiterte Bauer seine Methode auf nichtperiodische Führungsgrößen und Mehrgrößensysteme. Damit ist diese neu entwickelte Art Prüfstände anzusteuern überaus breit einsetzbar und kann an beliebigen Prüfständen angewendet werden.

Unter anderem eignet sich das Konzept auch für Motorprüfstände zur Russbestimmung von Dieselmotoren, zeigte der Elektrotechniker in seiner Abschlussarbeit auf.

In der Praxis ist Bauers Methode, die dieser in Zusammenarbeit mit einem Grazer Technologieanbieter entwickelt hat, bereits im Einsatz und hat sich dort schon bewährt.

Nächstes Ziel des erfolgreichen Elektrotechnikers ist nun die Habilitation.

Rückfragen

Mag. Alice Senarclens de Grancy
TU Graz - Medienarbeit
Email: alice.grancy@TUGraz.at
Tel: 0316 873 6006
<http://presse.TUGraz.at>
Bilder: TU Graz



Kurz-CV eines Erfolgswegs:

Robert Bauer im Porträt

Name: Dipl.-Ing. Robert Bauer
Geburtsdaten: 22. Mai 1974, Graz
Staatsbürgerschaft: Österreich
Familienstand: ledig

Ausbildung:
1980 - 1984 Volksschule Sacre Coeur in Graz
1984 - 1992 BRG Keplerstraße 1, Graz

Alle Klassen mit ausgezeichnetem Erfolg abgeschlossen
Reifeprüfung mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden

1992 - 1999 Diplomstudium der Elektrotechnik an der TU Graz
1. und 2. Diplomprüfung mit Auszeichnung bestanden

Okt. 1999 - Sep. 2000 Ableistung des Zivildienstes

Oktober 2000 Beginn des Doktoratsstudiums

15.03.2004 Rigorosum mit Auszeichnung abgelegt

