

Präsentation einer interuniversitären Forschungsinitiative.

Im Rahmen einer universitätsübergreifenden Plattform unter Federführung der TU-Institute für Maschinenbau- und Betriebsinformatik und für Mechanik entwickeln Wissenschaftler einen Flugsimulator, der in Forschung und Lehre Verwendung

finden soll. Von der mechanischen Modellierung der Flugdynamik über Untersuchungen von Piloten unter Stresseinfluss bis hin zur dreidimensionalen Sound-Simulation von Fluggeräuschen reicht die breite Palette an Themen, zu denen am Flugsimulator der TU Graz geforscht wird. Disziplinenübergreifende Thematiken brauchen eine disziplinenübergreifende Form der Zusammenarbeit: Die beteiligten Wissenschaftler schließen sich daher zur interuniversitären „Forschungsplattform Flugsimulation“ zusammen und wollen Forschung und Lehre in diesem Bereich gemeinsam vorantreiben.

„Mit der ‚Forschungsplattform Flugsimulation‘ bauen wir die Kooperation der führenden Forschungsinstitute des Landes Steiermark untereinander und mit Hightech-Unternehmen weiter aus“, begrüßt TU-Rektor Hans Sünkel die Initiative. Beteiligt sind bisher neben der TU Graz die Karl-Franzens-Universität Graz und die Kunstuniversität Graz. Neben namhaften heimischen Unternehmen gelang es, mit dem Triebwerkshersteller Rolls-Royce auch einen internationalen Player mit an Bord zu holen. Das Land Steiermark, Abteilung für Wissenschaft und Forschung, fördert das Projekt mit insgesamt 400.000 Euro. Landeshauptmann-Stellvertreter Leopold Schögl: „Wir freuen uns, dass die Steiermark damit neben dem automotiven Bereich und der Weltraumforschung nun auch im Bereich Luftfahrt weiter zur Spitze aufschließt. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse werden sowohl Forschern und Studierenden als auch den beteiligten Unternehmen zugute kommen und so einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für die Steiermark erzielen.“

„Wir wollen ein Simulationssystem höchster Realitätstreue schaffen, das auch die strengsten internationalen Luftfahrtbe-



Abb. 1: Blick in den Vision Dome des TUG-Flugsimulators



Abb. 2: Filmaufnahmen für das ORF-Wissenschaftsmagazin „Modern Times“

stimmungen erfüllt“, formuliert Projektleiter Siegfried Vössner, Vorstand des Instituts für Maschinenbau- und Betriebsinformatik der TU Graz, das Projektziel. Die von ihm und Mechanik-Professor Reinhard Braunstingl ins Leben gerufene uni-

versitätsübergreifende Forschungsinitiative bringt dazu Vertreter verschiedener ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen, Sounddesigner und auch Psychologen zusammen. An der TU Graz wird dazu für Forschung und Lehre ein voll funktionsfähiger Flugsimulator eines Verkehrsflugzeuges vom Typ Fokker 100 zur Verfügung stehen. Die wichtigsten Kernmodule und Hardware-Komponenten des Flugsimulators sind bereits vor Ort. Das vollständige Cockpit mit authentischen Bedienelementen folgt in den nächsten

Monaten. „Die ‚Forschungsplattform Flugsimulation‘ verfügt dann über einen Flugsimulator der höchsten Ausbau- und Entwicklungsstufe, der entsprechend internationaler Richtlinien Anspruch auf ‚maximale Realitätsnähe‘ legen kann“, merkt Professor Vössner an. Keine andere Hochschuleinrichtung in Österreich verfügt derzeit über einen ähnlich hoch entwickelten Simulator. „Das Thema des Forschungsprojekts übt eine große Anziehung auf Studierende und Wis-

senschaftlerkollegen gleichermaßen aus, die alle hoch motiviert mit dabei sind“, freut sich Vössner. „Simulation und insbesondere Flugsimulation erweist sich als hervorragende Forschungsplattform, sowohl interdisziplinär als auch intradisziplinär, also in den jeweiligen Spezialgebieten.“ Die TU Graz und die beteiligten Institute der Kunstuniversität Graz und der Karl-Franzens-Universität Graz setzen den Flugsimulator bereits jetzt im Rahmen von Lehre und Forschung ein. Die offizielle Eröffnung der ‚Forschungsplattform Flugsimulation‘ hat am 15. September mit der Präsentation erster Ergebnisse für Fördergeber, Partner und alle Interessierten in den ‚Simulation Laboratories‘ des Instituts für Maschinenbau- und Betriebsinformatik stattgefunden.