



Luftfahrtforschung in Hamburg Aviation Research in Hamburg



Luftfahrtstandort
Hamburg

Hamburg – The place for aviation



Die besonderen Kennzeichen der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg – Hamburg University of Applied Sciences (HAW Hamburg) sind ihre praktischen Ergebnisse in Forschung und Lehre. Im Bereich Luftfahrt forscht die HAW Hamburg in zahlreichen Projekten mit Unternehmen und öffentlichen Förderern. Daran sind Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende aus den Departments Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau sowie Maschinenbau und Produktion beteiligt. Kooperative Promotionen werden gefördert. Durch Praxissemester und in Diplomarbeiten werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bereits von Studierenden zusammen mit der Industrie durchgeführt. Für den Ausbau des Studienschwerpunktes Kabine/Kabinensysteme hat Airbus eine Professur gestiftet.

Gebündelt werden die Aktivitäten im Forschungsschwerpunkt Flugzeugbau. Themen der Projekte sind u. a. Simulation der Klimatisierung im Flugzeug, Entwurfsuntersuchungen zu umweltfreundlichen Frachtflugzeugen, Entwurf von Flugzeugen mit kosteneffektiver Bodenabfertigung, Validierung strukturmechanischer Analysemodelle im Flugzeugbau, dynamische Simulation und Optimierung von Fluggastisitzen, Blended Wing Body-Konfiguration, Boeing 787 VIP Interior-Konzepte, Advanced Power and Water Generation System (APAWAGS), Anwendung der Brennstoffzelle im Flugzeug, Schnittstellenoptimierung – Entwicklung und Produktion im Flugzeugbau, Entwicklung und Implementierung von modellgestützten echtzeitfähigen Regleralgorithmen unter Matlab/Simulink und auf Echtzeithardware.



The special feature of Hamburg University of Applied Sciences (HAW Hamburg) is its practical results in research and teaching. When it comes to aviation research, HAW Hamburg leads numerous projects with industry participation. Many projects obtain public funding. Involved are professors, scientists and students from the Departments for Automotive and Aeronautical Engineering as well as Mechanical Engineering and Production. Cooperative dissertations are supported. Development and research are already part of students' activities during internships or thesis work in industry. Airbus has donated a professorship to expand the major field of study in cabins/cabin systems.

HAW's research focal point "Aeronautical Engineering" is home of many aviation related projects. Subjects include simulation of aircraft environment control systems, aircraft design studies for environment-friendly cargo aircraft, design of aircraft with cost-effective ground handling, validation of structure-mechanical analysis models in aircraft engineering, dynamic simulation and optimisation of passenger seats, Blended Wing Body configuration, Boeing 787 VIP interior concepts, advanced power and water generation system (APAWAGS), fuel cell application in aircraft, interface optimisation – development and production in aircraft engineering, development and implementation of model-based real time control algorithms with Matlab/Simulink and on real time hardware.