https://doi.org/10.5281/zenodo.23453859

FSP Flugzeugbau

Organisatorischer Rahmen für die Flugzeugforschung am Department

PROF. DR.-ING. DIETER SCHOLZ, MSME

» **Inhalte:** Der Forschungsschwerpunkt (FSP) Flugzeugbau beschäftigt sich mit Fragen aus dem Bereich des Entwurfes und der Entwicklung ziviler Passagier- und Frachtflugzeuge. Dabei geht es insbesondere um eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch die Verringerung von Widerstand, Gewicht und Sekundärenergieverbrauch sowie die Senkung von Entwicklungs-, Herstell- und Wartungskosten. Weitere Aspekte sind die Steigerung der Effizienz, der Umweltfreundlichkeit, der Passagiersicherheit und des Komforts.

Mitglieder, Fachgebiete und Forschungsförderung: Mitglied im Forschungsschwerpunkt Flugzeugbau ist automatisch jeder Professor des Departments, der ein Forschungsthema aus dem Bereich des Flugzeugbaus bearbeitet. Eine Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern des FSP wird angestrebt. Auf einer Internetseite des Departments (http://www.fzt.haw-hamburg.de/Research/AirplaneBuilding.html) werden Informationen zur Forschung aktuell in tabellarischer Form dargestellt mit den Namen der forschenden Professoren (einschließlich Link zur persönlichen Website), den Fachgebieten der Professoren, den Namen der Forschungsprojekte (einschließlich Link zur Projektwebsite), den Quellen der Förderung der Projekte und der Laufzeit der Projekte.

Derzeit wird in folgenden Fachgebieten geforscht:

- Architektur von Flugzeugkabinen
- Design von Flugzeugkabinen
- Mechanische Kabinensysteme
- Faserverbundtechnologie
- Flugzeugentwurf
- Flugzeugsysteme
- Passive Sicherheit
- Strukturkonstruktion

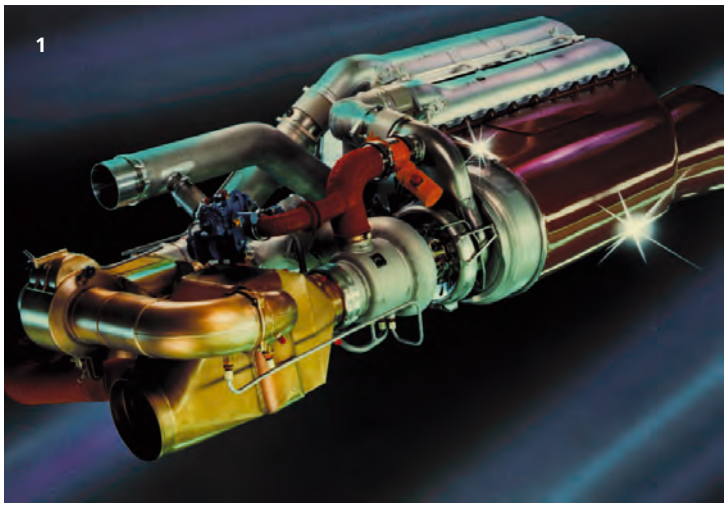
Die finanzielle Förderung der Forschungsprojekte erfolgt bzw. erfolgte u. a. aus folgenden Programmen:

- Spitzenclusterinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)
- Luftfahrtforschungsprogramme des Bundes – LuFo (BMWi)
- Angewandte Forschung an Fachhochschulen im Verbund mit der Wirtschaft – FH³ (BMBF)
- Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen – FHprofUnt (BMBF)
- Hamburger Luftfahrtforschungsprogramm (Freie und Hansestadt Hamburg)
- private Auftraggeber aus der Industrie (Airbus und Luftfahrtzulieferindustrie)
- interne Forschungsförderung der HAW Hamburg

Ausgewählte Forschungsprojekte des Forschungsschwerpunkts Flugzeugbau werden in dieser Festschrift in eigenen Beiträgen vorgestellt.

Bedeutung, Gründung und Vorteile: Die anwendungsorientierte Forschung gehört heute genauso wie die Lehre zu den Aufgaben einer Fachhochschule. Neben dem allgemeinen Ziel der Vermehrung von Wissen und der Bereicherung der Lehre hat die Forschung auch eine recht große Bedeutung im Rahmen der Akkreditierung von Master-Studiengängen und der Profilbildung der Hochschule.

Konkret eingefordert wurde die Forschung im Bereich Luftfahrt durch die „Ziel- und Leistungsvereinbarung 2005“ zwischen der Freien Hansestadt Hamburg, Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF), und der HAW Hamburg. Im Rahmen der „Hochschulentwicklung“ wird dort unter dem Stichwort „Luftfahrt“ der „Aufbau eines Forschungs- und Entwicklungsbereichs im Studiendepartment Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau als vorrangiges Ziel für die Jahre 2005/2006 angesehen“. Von der HAW Hamburg wurde eine Schwerpunktsetzung im Bereich „Luftfahrt“ gefordert. Mit der Gründung des Forschungsschwerpunkts Flugzeugbau und den damit zusam-



1 Simulation eines Klimaaggregats im Forschungsprojekt FLECS – Functional Model Library of the Environmental Control Systems (http://flecs.ProfScholz.de)

menhängenden Forschungsaktivitäten wurde der Forderung der Behörde entsprochen.

Durch Forschungsprojekte konnten einige zusätzliche wissenschaftliche Mitarbeiter befristet am Department Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau eingestellt werden. Auch wenn diese drittmittelfinanzierten Mitarbeiter sich zu 100 % ihren Projekten widmen müssen, so wird das akademische Leben am Department durch sie doch erheblich bereichert.

Die Forschungsprojekte geben den Studierenden vielfältige zusätzliche Möglichkeiten für Projekte und zur Anfertigung von Abschlussarbeiten oder für eine Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft. Die Studierenden werden so an die Methodik anwendungsorientierter Forschung im Verbund mit der Industrie herangeführt.

Drittmittelgelder aus der Forschung finanzieren neue Infrastruktur am Department (z. B. Versuchseinrichtungen oder DV-Ausstattung). In Einzelfällen wurde es möglich, Lehre über Drittmittelgelder aus Forschung zu finanzieren. Reisen, die sonst über den Haushalt abgerechnet wurden, können teilweise durch Forschungsgelder aus den Projekten finanziert werden. Projekte, für die sogenannte „Overheads" abgeführt werden müssen, erhöhen die Liquidität auf der Ebene des Präsidiums und der Fakultät.

Ausblick: Die Forschungsrichtlinie der HAW Hamburg definiert den Rahmen von Forschung an unserer Hochschule. Während bei der Einzelforschung Aktivitäten in einer Vielzahl unterschiedlicher Wissensgebiete möglich sind, dienen Forschungsschwerpunkte der Konzentration der Forschungsarbeit in ausgewählten Themengebieten. Forschungsgruppen entstehen formlos durch Forschungsaktivitäten in räumlicher Nähe und/oder die Administration durch den gleichen Professor (siehe hierzu den Beitrag „Aero – Aircraft Design and Systems Group"). Forschungsgruppen oder FSP können sich an der HAW Hamburg zu Forschungs- und Transferzentren (FTZ) weiterentwickeln. An ein FTZ werden erhöhte Anforderungen gestellt: FTZ-Leitung, erweitertes Konzept, internationale Einbindung, eigenständige Verwaltung, finanzielle Unabhängigkeit, Evaluation. Der weitere Weg ist vorgezeichnet. Wir werden sehen, wie weit wir ihn gehen können. «