

Flugbetriebstechnik mit Verkehrspiloten Ausbildung (ATPL)

Fachhochschule Aachen
Bachelor of Engineering

Profil

Fliege deine Karriere

Das duale Studium zum Bachelor of Engineering in Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung befähigt Sie:

- alle technischen Felder zum sicheren und wirtschaftlichen Betrieb eines Luftfahrzeugs zu verstehen
- die Planungsprozesse einer Airline zu kennen und mitzuarbeiten
- als Pilot/Pilotin oder Copilot/Copilotin auf Flugzeugmustern der während des Studiums erworbenen Lizenz für Verkehrspiloten (Flugzeug) zu arbeiten

Der akademische Teil ist identisch mit dem Studiengang „B. Eng. in Luft- und Raumfahrttechnik“ an der FH Aachen. Durch die duale Ausbildung wird eine Verkürzung der ansonsten seriell durchgeführten Ausbildungen erreicht. Bereits nach 4 Jahren (Regelstudienzeit) sind Sie mit zwei berufsqualifizierenden Abschlüssen ausgestattet und können als Ingenieur/in und Verkehrspilot/in (Aeroplane) durchstarten.

Wir legen großen Wert darauf, dass Sie im Studium **interdisziplinär arbeiten** und durchgehend **praktische Erfahrung** sammeln. Unsere Absolventinnen und Absolventen sind dafür bekannt, übergreifende Lösungen zu finden und in der Praxis schnell einsetzbar zu sein. Unsere **Praxisarbeiten und Studierendenprojekte** gehen weit über das hinaus, was andere Hochschulen bieten.

Kurzprofil

Abschluss: Bachelor of Engineering und ATPL(A)

Zugang zu weiteren Studienmöglichkeiten: aufbauender Masterstudiengang, Dual degree M.Sc./M.Eng. am RMIT, Melbourne, Australien; Promotion

Regelstudienzeit: 8 Semester (243 Credits)

Zulassung: jeweils zum Wintersemester

Bewerbung: direkt bei der FH-Aachen (Örtliche Zulassungsbeschränkung -NC-, Auswahlverfahren bei Flugschule muss bestanden sein)

Studienbeitrag: Es fallen Kosten für die Pilotenausbildung an! Genauere Informationen gibt es bei den kooperierenden Flugschulen (TFC Käufer GmbH und RWL German Flight Academy)

Studienorte: FH Aachen und Flugschulen

Sprache der Lehrveranstaltungen: Deutsch, Englisch

[Broschüre zum Studiengang \(PDF\) >](#)



Kontakt

Studiengangskoordination

E-Mail: bachelor-fb6@fh-aachen.de

Studiengangsleiter

Prof. Dr.-Ing. Tobias Weber

Tel.: +49. 241. 6009 52361

E-Mail: t.weber@fh-aachen.de

Berufsfelder

Aufgaben

Durch die Verbindung von Studium und Ausbildung wird es Ihnen ermöglicht, die Luftfahrtindustrie aus Sicht des fliegenden Personals zu sehen, was einen großen Vorteil für die gleichzeitige oder spätere Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur darstellt. Beispielsweise kann die Kenntnis der Arbeitsabläufe im Flugbetrieb vorteilhaft bei der ingenieurwissenschaftlichen Problemlösung sein. Als Absolvent dieses Studiengangs haben Sie immer eine besondere

Perspektive. Sie sind nicht allein Pilotin oder Pilot und sorgen dafür, dass Passagiere sicher ans Ziel kommen, sondern auch Ingenieurin oder Ingenieur. Das führt dazu, dass Sie die technischen Hintergründe des Fliegens verstehen und somit die theoretische und die praktische Seite der Luftfahrt kennen und beides verbinden können.

Nach dem Studium der Flugbetriebstechnik stehen Ihnen viele Türen offen: Sie können bei uns einen Masterabschluss, einen Doppelabschluss oder eine Promotion anstreben. Oder Sie verlassen die Hochschule und finden sehr schnell eine attraktive und herausfordernde Tätigkeit als Verkehrspilotin oder Verkehrspilot oder in einem hochinnovativen Berufsumfeld in der Industrie. Sie arbeiten:

- als Pilotin oder Pilot eines Verkehrsflugzeugs einer Fluggesellschaft in der nationalen und internationalen Luftfahrtindustrie.
- bei Flugzeugherstellern.
- in der Zulieferindustrie für Komponenten und Subsysteme.
- bei Flugbetriebsgesellschaften wie Airlines und Flughafensbetreibern.
- bei Behörden und Agenturen.
- in vielen Hochtechnologiesparten des Maschinenbaus und der Energietechnik.

Berufsfelder

Als Pilot/in oder Copilot/in eines Verkehrsflugzeugs haben Sie die verantwortungsvolle Aufgabe des Fliegens, die Sorge für Passagiere und Fracht sowie der Vor- und Nachbereitung der Flüge. Als Ingenieur/in haben Sie sehr vielfältige Aufgaben. Wir möchten hier einige davon exemplarisch vorstellen:

Entwurf und Entwicklung:

Sie interessieren neuartige Fluggeräte, die Weiterentwicklung von Leichtbauweisen, der Einsatz von Satellitentechnik oder die umweltfreundlichen Triebwerke der Zukunft? Dann ist die Arbeit des Entwicklungsingenieurs genau das Richtige für Sie.

Konstruktion (CAD) und Berechnung (FEM, MKS, CFD):

Im Studium lernen Sie die wichtigsten computergestützten Entwicklungs- und Simulationsverfahren kennen und wenden diese an. So können Sie nahtlos in der Praxis tätig werden.

Technischer Vertrieb:

In diesem Bereich sind Sie für die Beratung, kundenspezifische Auslegung und Kundenbetreuung zuständig.

Fertigung:

Sie finden die Entwicklung zwar wichtig, finden sich selber aber eher in der Umsetzung wieder? Dann ist der Bereich Ihr Arbeitsfeld. Hier sind Sie zuständig für die Fertigungsplanung und -kontrolle.

Versuchswesen:

Wenn es Sie interessiert, welche Entwicklungen tatsächlich umsetzbar sind oder wie diese noch weiter verbessert werden können, liegt Ihre Arbeit in der Versuchsdurchführung und -auswertung.

Wartung und Betrieb von Fluggeräten und Anlagen:

Wenn Sie Ihre Zukunft in der Überwachung des technischen Zustandes von Flugzeugflotten und der Auslegung und Definition von Reparaturen und Verbesserungen sehen, dann ist der Bereich der Flugbetriebstechnik besonders interessant für Sie.

Behörden und Agenturen:

Auch Behörden und Agenturen wie EASA, LBA oder DLR bieten spannende Arbeitsplätze in der Forschung oder der Zulassung und dem Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen.

Studienaufbau

Studienaufbau

In den ersten drei Fachsemestern belegen Sie Pflichtmodule aus dem Bereich der mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen (z.B. Mathematik, Physik, Technische Mechanik, Elektrotechnik und Thermodynamik).

Im vierten und fünften Fachsemester belegen Sie Fächer der flugbetriebstechnischen Vertiefung und schreiben Ihre Bachelorarbeit.

Im sechsten bis achten Fachsemester erfolgt dann die theoretische und praktische Ausbildung an der Flugschule. Das Studium schließt dann mit einem Kolloquium ab.

Mit dem Abschluss haben Sie breites ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen, Erfahrungen in der Projektbearbeitung und dem Arbeiten in Teams und spezifische Kompetenzen in:

- Luftfahrzeugtechnik, z.B. auf dem Gebiet der Aerodynamik, der Flugmechanik, der Antriebstechnik und der Flugzeugsysteme
- computergestützten und experimentellen Untersuchungen am Flugzeug, seinen Komponenten und Systemen
- dem für den Betrieb und die Instandhaltung von Flugzeugen und Helikoptern relevanten Luftrecht

Die Ausbildung zum Verkehrspiloten/zur Verkehrspilotin

Die Flugschule:

Schon vor der Einschreibung bewerben Sie sich bei Ihrer Flugschule. Dort werden Sie auf Flugtauglichkeit hin überprüft. Die FH Aachen kooperiert mit mehreren Flugschulen, die nach EASA (der zuständigen Behörde) für die Pilotenausbildung zugelassen sind.

Die Leistungsüberprüfung:

Die Flugschule führt eine Leistungsüberprüfung durch. Somit erhält sie eine Einschätzung über das Leistungsvermögen und auch Sie erkennen, ob die Ausbildung für Sie geeignet ist. Zusätzlich muss ein medizinisches Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1 vorgelegt werden.

Kosten:

Die Ausbildungskosten betragen bis zu 75.000€, wobei eine Finanzierung über kooperierende Banken möglich ist.

Ablauf der Ausbildung:

Die Ausbildung ist mit einer Dauer von 18 bis 20 Monaten vergleichsweise kurz. In nicht einmal zwei Jahren erlernen Sie in Theorie und Praxis alles, was eine Verkehrspilotin oder ein Verkehrspilot wissen muss.

Bewerbung

Zugangsvoraussetzungen für diesen zulassungsbeschränkten Studiengang

1. Hochschulzugangsberechtigung (HZB) in einer der hier beschriebenen Formen

sowie

2. Teilnahmebeleg am Online-Self Assessment / FH Navigator

Seit dem Wintersemester 2021/22 muss bei der Einschreibung ein Teilnahmebeleg über das Online-Self-Assessment vorgelegt werden. Da dabei wertvolle Hinweise zur Selbstreflexion gegeben werden, ist es sinnvoll, das Assessment so früh wie möglich zu machen. Infos dazu und den Zugang zum FH Navigator findest du auf dieser [Webseite](#) >

Besondere Voraussetzung für die angehenden Piloten:

4. Für die Aufnahme des Studiums muss das Auswahlverfahren einer kooperierenden Flugschule bestanden sein, welches die grundsätzliche Eignung für den Pilotenberuf feststellt.

Außerdem muss ein Ausbildungsvertrag zum Pilotenberuf mit der kooperierenden Flugschule vorliegen.

Bewerbung

1. Registrieren Sie sich bitte über das [Bewerbungsportal der FH Aachen](#)

2. Durchlaufen Sie die Online-Bewerbung der FH Aachen und vervollständigen Sie über unser Portal die Daten zur Einschreibung.

3. Drucken Sie sich den per E-Mail erhaltenen Zulassungsbescheid aus. Das Schreiben enthält alle Informationen zur endgültigen Einschreibung, die Sie bitte mit den nötigen Unterlagen direkt im Studierendensekretariat oder postalisch vornehmen.

FH Aachen

Die Fachhochschule Aachen

- wurde 1971 durch Integration von fünf Vorgängerinstitutionen gegründet.
- hat ihren Schwerpunkt in MINT-Fächern und hält zum wiederholten Mal Platz 1 des Wirtschaftswoche-Rankings für Maschinenbau und Elektrotechnik.
- gehört zu den 10 größten und wichtigsten Fachhochschulen Deutschlands und hat über 14.500 Studierende.
- ist Gründungsmitglied des Zusammenschlusses „HochschulAllianz für Angewandte Wissenschaften“ (kurz „HAWtech“) zur engeren Vernetzung und besseren Kooperation

- innerhalb führender Fachhochschulen Deutschlands.
- verfügt über mehr als 15 Mio€ Drittmittel und aufgrund der umliegenden Forschungszentren, -institute und Hochschulen über ein ausgesprochen hohes Forschungspotential.

Das Fachgebiet „Fahrzeug- und Antriebstechnik“ gehört an der FH Aachen zum Fachbereich 6 Luft- und Raumfahrttechnik. An diesem Fachbereich:

- studieren mehr als 1400 Studierende in drei Bachelor- und zwei Masterstudiengängen
- können Masterstudierende einen Doppelabschluss mit dem RMIT in Australien machen und an Partnerhochschulen promovieren
- vermitteln mehr als 23 Professoren eine Berufsqualifizierung mit breiter und praktischer Lösungskompetenz auf soliden theoretischen Grundkenntnissen
- knüpfen Studierende persönliche Beziehungen zu Lehrpersonen, Kommilitonen und Wirtschafts- und Forschungsbetrieben
- gehört die Teilnahme an Studierendenprojekten und das Arbeiten in mehr als 35 Laboren von Anfang an dazu
- beheimaten wir das Forschungsinstitut ECSM "European Center for Sustainable Mobility", die NRW Kompetenzplattform "Synergetic Automotive/Aerospace Engineering" und ein Graduiertenkolleg mit dem Royal Melbourne Institute of Technology, Australien

Die FH Aachen ist die einzige Hochschule in NRW, die auf Lehr- und Forschungsexpertisen in den beiden Hochtechnologiebereichen der Luft- und Raumfahrt- sowie der Automobilindustrie zurückgreifen kann. Dies schafft ausgezeichnete Synergien u.a. im Leichtbau und bei der Mobilitätsforschung.