

FH-Mitteilungen

4. Februar 2013

Nr. 4 / 2013



**Zugangsordnung für die Masterstudiengänge
„Aerospace Engineering“ (3 Semester) und
„Aerospace Engineering with Research Project“ (4 Semester) und
„Automotive Engineering“ (3 Semester) und
„Automotive Engineering with Research Project“ (4 Semester)
im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik
der Fachhochschule Aachen**

vom 4. Februar 2013

Zugangsordnung für die Masterstudiengänge „Aerospace Engineering“ (3 Semester) und „Aerospace Engineering with Research Project“ (4 Semester) und „Automotive Engineering“ (3 Semester) und „Automotive Engineering with Research Project“ (4 Semester) im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der Fachhochschule Aachen vom 4. Februar 2013

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 49 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2012 (GV. NRW. S. 672), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 2. April 2012 (FH-Mitteilung Nr. 30/2012) hat der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik folgende Zugangsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Bewerbungsfristen	2
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	2
§ 4 Nachweis der besonderen Eignung durch Eignungsüberprüfung	3
§ 5 Antragsverfahren	4
§ 6 Auswahlkommission	4
§ 7 Abschluss des Verfahrens	4
§ 8 Versäumnis und Täuschung	5
§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung	5
Anlage Konvertierungstabellen	6
Formular zur Bewertung der fachlichen Eignung	7

§ 1 | Geltungsbereich

Diese Zugangsordnung (ZO) gilt für die Masterstudiengänge „Aerospace Engineering“ (3 Semester), „Aerospace Engineering with Research Project“ (4 Semester), „Automotive Engineering“ (3 Semester) und „Automotive Engineering with Research Project“ (4 Semester) an der Fachhochschule Aachen.

§ 2 | Bewerbungsfristen

(1) Die Anträge auf Zulassung für die dreisemestrigen und die viersemestrigen Masterstudiengänge sind für das Sommersemester bis zum 30. November des Vorjahres und für das Wintersemester bis zum 31. Mai eines Jahres bei dem zuständigen Fachbereich zu stellen. Im Bedarfsfall kann der Fachbereich eine Fristverlängerung festlegen. Die Fristverlängerung muss im Internet bekannt gemacht werden.

(2) Ein Antrag auf Zulassung kann auch gestellt werden, wenn zu den in Absatz 1 genannten Terminen das Abschlusszeugnis eines ersten Hochschulstudiums gemäß § 3 Absatz 1 noch nicht vorliegt. In diesem Fall ist der geforderte Studienabschluss (gemäß § 3 Absatz 1) bis spätestens vier Wochen nach Vorlesungsbeginn zur Einschreibung beim Studierendensekretariat nachzuweisen. Näheres regelt § 5 Absatz 3.

§ 3 | Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für den Zugang zu den Masterstudiengängen ist neben den allgemeinen Voraussetzungen für die Einschreibung die Absolvierung eines fachlich einschlägigen Studiums mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern, das mit einem Bachelor oder einem anderen berufsqualifizierenden Studienabschluss (Diplom etc.) erfolgreich beendet worden ist. Fachlich einschlägig im Sinne von Satz 1 ist ein Studium in einem Studiengang mit luft- und raumfahrt- bzw. kraftfahrzeugwissenschaftlicher Schwerpunktbildung an einer deutschen oder ausländi-

schen Hochschule. Neben Studiengängen, die explizit diese Fachrichtungen zum Gegenstand haben, gehören dazu insbesondere Maschinenbaustudiengänge mit entsprechenden Studienrichtungen.

(2) Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer Hochschule im Bildungsraum der Bologna-Reform erworben haben, müssen einen erfolgreich absolvierten Graduate Record Examination Test (GRE) – General Test (Computer-based) nachweisen.

(3) Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist der Nachweis der besonderen Eignung für den Studiengang gemäß § 4. Zur Teilnahme an der Eignungsüberprüfung sind die in den Absätzen 1 und 2 genannten Studienvoraussetzungen nachzuweisen.

(4) Bewerberinnen und Bewerber mit einem 6-semestrigen berufsqualifizierenden Hochschulstudienabschluss mit mindestens 180 Leistungspunkten (ECTS-System oder vergleichbare Bewertungssysteme) können nur in einen 4-semestrigen Masterstudiengang aufgenommen werden.

(5) Alle Bewerberinnen und Bewerber müssen außerdem Englischkenntnisse durch einen Test of English as a Foreign Language (TOEFL) oder des International English Language Testing System (IELTS) nachweisen. Dabei sind folgende Mindestpunktzahlen erforderlich:

- 550 Punkte bei einer schriftlichen TOEFL-Prüfung (Paper-based).
- 213 Punkte bei einer elektronischen TOEFL-Prüfung (Computer-based).
- 79 Punkte bei einer über das Internet durchgeführten TOEFL-Prüfung (Internet-based).
- 6.0 Overall band-score bei einer IELTS-Prüfung.

Englischkenntnisse können auch durch Vorlage eines äquivalenten Nachweises anerkannt werden. Über die Äquivalenz entscheidet die Auswahlkommission. Ein Nachweis über die geforderten Sprachkenntnisse muss spätestens zur Einschreibung vorgelegt werden.

(6) Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache Englisch ist, oder die den ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss an einer englischsprachigen Hochschule oder in einem englischsprachigen Studiengang absolviert haben, sind von dem Nachweis der Englischkenntnisse ausgenommen.

(7) Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, oder die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Hochschule erworben haben, müssen Deutschkenntnisse mit der Prüfung „Zertifikat Deutsch“ nachweisen.

Deutschkenntnisse können auch durch Vorlage eines äquivalenten Nachweises anerkannt werden. Über die Äquivalenz entscheidet die Auswahlkommission. Ein Nachweis über die geforderten Sprachkenntnisse muss spätestens zur Einschreibung vorgelegt werden.

§ 4 | Nachweis der besonderen Eignung durch Eignungsüberprüfung

(1) Die Feststellung der besonderen Eignung erfolgt

- a) bei Bewerberinnen und Bewerbern, die ihre Studienqualifikation innerhalb eines Mitgliedstaates der europäischen Union (EU-Bildungsinländer) erworben haben, durch die Bewertung der Abschlussnote des Studienabschlusses gemäß § 3 Absatz 1,
- b) bei Bewerberinnen und Bewerbern, die ihre Studienqualifikation nicht innerhalb eines Mitgliedstaates der europäischen Union erworben haben, durch die Bewertung des GRE-Testergebnisses gemäß Tabelle 1 im Anhang.

sowie für alle Bewerberinnen und Bewerber

- c) durch die Bewertung der fachlichen Einschlägigkeit (Studieninhalte) des Studienabschlusses gemäß § 3 Absatz 1.

(2) Die Bewertung der fachlichen Einschlägigkeit erfolgt nach folgendem Schema:

Zugrunde gelegt werden die absolvierten Module des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses, deren Kenntnisse eine wichtige fachliche Voraussetzung für das Masterstudium darstellen.

Diese Module sind

für den Masterstudiengang „Aerospace Engineering“

Liste 1 (Schwerpunkt Luftfahrzeugtechnik):

- Maschinendynamik
- Regelungs- und Simulationstechnik
- Aerodynamik **oder** Verbrennungstechnik
- Luftfahrtantriebe
- Flugmechanik
- Konstruktion Flugzeugstruktur **oder** Flugführungssysteme **oder** Strömungsmaschinen
- Leichtbau **oder** Wartung, Instandhaltung und Prüftechnik der Zelle oder von Triebwerken

Liste 2 (Schwerpunkt Raumfahrttechnik):

- Maschinendynamik
- Physikalische Grundlagen der Raumfahrttechnik
- Raumfahrtantriebe
- Raumfahrtsysteme
- Raumflugmechanik
- Raumfahrtanwendungen
- Systementwurf und Betrieb von Raumfahrtmissionen

für den Masterstudiengang „Automotive Engineering“

- Aerodynamik im Fahrzeugbau
- Dynamik der Fahrzeuge
- Mess- und Prüftechniken im Powertrainbereich **oder** Leichtbau

- Automobilelektronik **oder** Maschinendynamik
- Getriebetechnik **oder** Fertigungstechniken im Fahrzeugbau
- Alternative Antriebe **oder** Fahrzeugaufbau
- Energiespeichersysteme **oder** Fahrzeugintegration

Die Anzahl der von den Bewerberinnen und Bewerber im ersten berufsqualifizierenden Abschluss absolvierten Module der entsprechenden Liste ergibt nach Division durch die insgesamt in der Liste enthaltenen Fächer einen Abdeckungsgrad in Prozent. Im Falle des Masterstudiengangs „Aerospace Engineering“ wird als Abdeckungsgrad der höhere Wert aus den beiden alternativen Listen verwendet. Dieser Abdeckungsgrad wird gemäß der im Anhang wiedergegebenen Tabelle 2 in eine „Fachliche Eignungsnote“ überführt.

Fächer, die in den obigen Listen mit „**oder**“ verknüpft sind, zählen nur alternativ zu denen in derselben Zeile.

Über die Äquivalenz von Modulen mit vergleichbarem Inhalt entscheidet im Zweifelsfall die Auswahlkommission.

Über die Eignungsüberprüfung wird eine Niederschrift angefertigt.

Aus der fachlichen Eignungsnote und der Zeugnis-Abschlussnote des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses bzw. der GRE-Äquivalenznote wird die Bewertungsnote gebildet. Dabei gehen die Abschlussnote des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses mit 55% und die fachliche Eignungsnote zu 45% in die Bewertungsnote ein. Die Bewertungsnote muss mindestens 2,3 betragen.

§ 5 | Antragsverfahren

(1) Der Antrag auf Teilnahme am Bewerbungsverfahren ist online an die FH Aachen, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, zu richten (www.fh-aachen.de).

(2) Dem Antrag auf Zugang zum Studium müssen der Online-Bewerbung folgende Unterlagen beigelegt sein:

- Tabellarischer Lebenslauf, der die Abfolge der relevanten Ausbildungsstationen erkennen lässt.
- Zeugnisse der bisherigen Hochschulausbildung mit Abschlussnote und eine vollständige Fächer- und Notenübersicht (Transcript of Records).
- Gemäß § 3 Absatz 2 Bescheinigung der im Graduate Record Examination Test (GRE) erzielten Ergebnisse bei Bewerberinnen und Bewerbern, die ihre Studienqualifikation nicht an einer Hochschule im Bildungsraum der Bologna-Reform erworben haben.
- Ausgefülltes Formular zur Bewertung der fachlichen Eignung (Beispiel siehe Tabelle 3).
- Nachweis über hinreichende Englischkenntnisse.
- Nachweis über hinreichende Deutschkenntnisse.

Zeugnisse und Bescheinigungen müssen im Falle einer Zulassung als amtlich beglaubigte Kopie in deutscher oder englischer Sprache vorgelegt werden. Im Zweifelsfall entscheidet die Hochschule abschließend, ob der Nachweis ausreicht.

(3) In Fällen nach § 2 Absatz 2, in denen das vorangehende Hochschulstudium zum Bewerbungstermin noch nicht vollständig abgeschlossen ist, können die fehlenden Zeugnisunterlagen zunächst durch einen von der Hochschule beglaubigten Notenauszug (Transcript of Records), dessen Erstellungsdatum nicht mehr als vier Wochen vor Ende der Bewerbungsfrist liegt, ersetzt werden.

§ 6 | Auswahlkommission

(1) Für die Feststellung der besonderen Eignung wird vom Dekan oder von der Dekanin des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik eine Auswahlkommission aus hauptamtlichen Mitgliedern des Lehrkörpers bestellt.

(2) Die Auswahlkommission legt die Einzelheiten des Verfahrens zur Feststellung der besonderen Eignung entsprechend dieser Ordnung fest und sorgt für seine ordnungsgemäße Durchführung.

(3) Die Auswahlkommission besteht aus einer oder einem Vorsitzenden und mindestens zwei weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende wird für jeweils ein Jahr aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren von den Mitgliedern der Auswahlkommission gewählt. Die oder der Vorsitzende und mindestens ein weiteres Mitglied werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren bestellt. Weitere Mitglieder können auch aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestellt werden. Für die Vorsitzende oder den Vorsitzenden wird eine Stellvertretung innerhalb der Auswahlkommission bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt ein Jahr. Eine wiederholte Bestellung ist zulässig.

(4) Die Auswahlkommission wird mindestens einmal im Vorfeld des neuen Jahrganges von der oder dem Vorsitzenden einberufen.

(5) Die Sitzungen der Auswahlkommission sind nicht-öffentlich. Die Mitglieder der Auswahlkommission unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

§ 7 | Abschluss des Verfahrens

Über die Feststellung der besonderen Eignung sowie eventuelle Auflagen gemäß § 5 Absatz 2 und 3 erteilt die Auswahlkommission unmittelbar nach Beendigung des Verfahrens den Bewerberinnen und Bewerbern schriftlich Auskunft.

§ 8 | Versäumnis und Täuschung

(1) Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber in einem Verfahren zur Feststellung der besonderen Eignung getäuscht, gilt die besondere Eignung als nicht nachgewiesen. Wird diese Tatsache erst nach Aushändigung der Bescheinigung nach § 7 bekannt, widerruft die Auswahlkommission die Feststellung der besonderen Eignung und informiert hierüber das Studierendensekretariat.

(2) Entscheidungen der Auswahlkommission sind der Bewerberin oder dem Bewerber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

§ 9 | Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Zugangsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen „FH-Mitteilungen“ veröffentlicht.

(2) Gleichzeitig tritt die Zugangsordnung vom 9. Mai 2008 (FH-Mitteilung Nr. 63/2008), in der Fassung der Bekanntmachung der Änderungsordnung vom 13. Juli 2009 (FH-Mitteilung Nr. 70/2009), außer Kraft.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Luft- und Raumfahrt-technik vom 8. Januar 2013 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 29. Januar 2013.

Aachen, den 4. Februar 2013

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. Marcus Baumann

Prof. Dr. Marcus Bamann

Konvertierungstabellen

Tabelle 1: Konvertierung GRE-Testergebnis in Äquivalenznote

Maßgeblich ist die im GRE-Test in der Kategorie „Quantitative“ erreichte Punktzahl.

GRE-Punkte	GRE-Äquivalenznote
quantitative	
ab 100	1
ab 99	1,1
ab 98	1,2
ab 97	1,3
ab 96	1,4
ab 95	1,5
ab 94	1,6
ab 93	1,7
ab 92	1,8
ab 91	1,9
ab 90	2
ab 89	2,1
ab 88	2,2
ab 87	2,3
ab 86	2,4
ab 85	2,5
ab 84	2,6
ab 83	2,7
ab 82	2,8
ab 81	2,9
ab 80	3
ab 79	3,1
ab 78	3,2
ab 77	3,3
ab 76	3,4
ab 75	3,5
ab 74	3,6
ab 73	3,7
ab 72	3,8
ab 71	3,9
ab 70	4

Tabelle 2: Konvertierung Abdeckungsgrad in eine fachliche Eignungsnote

Abdeckungsgrad	Fachliche Eignungsnote
100 %	1,0
ab 90 %	1,3
ab 80 %	1,7
ab 70 %	2,0
ab 60 %	2,3
ab 50 %	2,7
ab 40 %	3,0
ab 30 %	3,3
ab 20 %	3,7
ab 10 %	4,0
unter 10 %	5,0

Formular zur Bewertung der fachlichen Eignung

Tabelle 3: Bewertungsformular Fachliche Eignung (Beispiel)

Nr.	Fachliches Modul	Name des entsprechenden Moduls des Bachelorstudiums	Prüfungsdatum bzw. Semester	Leistungspunkte oder Workload in h entsprechend dem Transcript of Records
1	Maschinendynamik			
2	Regelungs- und Simulationstechnik			
3	Aerodynamik oder Verbrennungstechnik			
4	Luftfahrtantriebe			
5	Flugmechanik			
6	Konstruktion Flugzeugstruktur oder Flugführungssysteme oder Strömungsmaschinen			
7	Leichtbau oder Wartung, Instandhaltung und Prüftechnik der Zelle oder von Triebwerken			