



Zugangsordnung für die Masterstudiengänge „Aerospace Engineering“ (3 oder 4 Semester) und „International Automotive Engineering“ (3 oder 4 Semester) im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik an der Fachhochschule Aachen

vom 26. Juni 2014 – FH-Mitteilung Nr. 84/2014
in der Fassung der Bekanntmachung der Änderungsordnung
vom 17. Juni 2020 – FH-Mitteilung Nr. 63/2020
(Nichtamtliche lesbare Fassung)

Lesbare Fassungen dienen der besseren Lesbarkeit von Ordnungen, die durch eine oder mehrere Änderungsordnungen geändert worden sind. In ihnen sind die Regelungen der Ausgangs- und Änderungsordnungen zusammengestellt. Rechtlich verbindlich sind nur die originären Ordnungen und Änderungsordnungen, nicht jedoch die lesbaren Fassungen.

Zugangsordnung für die Masterstudiengänge „Aerospace Engineering“ (3 oder 4 Semester) und „International Automotive Engineering“ (3 oder 4 Semester) im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik an der Fachhochschule Aachen

vom 26. Juni 2014 – FH-Mitteilung Nr. 84/2014

in der Fassung der Bekanntmachung der Änderungsordnung

vom 17. Juni 2020 – FH-Mitteilung Nr. 63/2020

(Nichtamtliche lesbare Fassung)

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Bewerbungsfristen	2
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	2
§ 4 Nachweis der besonderen Eignung durch Eignungsüberprüfung	3
§ 5 Antragsverfahren	4
§ 6 Prüfungsausschuss, Auswahlkommission	4
§ 7 Abschluss des Verfahrens	5
§ 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 oder 4 Semester) und „International Automotive Engineering“ (3 oder 4 Semester) an der Fachhochschule Aachen.

§ 2 | Bewerbungsfristen

(1) Die Anträge auf Zulassung für die 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) zum Nachweis der besonderen Eignung für das Wintersemester bis spätestens zum 15.10. bzw. für das Sommersemester bis spätestens zum 15.4. beim Studierendensekretariat vorzulegen, sofern nichts anderes in der RPO bestimmt ist.

§ 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 7 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. automobilwissenschaftlicher Schwerpunktbildung an einer deutschen oder ausländischen Hochschule. Neben Studiengängen, die explizit diese Fachrichtungen zum Gegenstand haben, gehören dazu insbe-

sondere Maschinenbaustudiengänge mit entsprechenden Studienrichtungen.

Studierende von ausländischen Partnerhochschulen müssen nachweisen, dass sie die im Rahmen von Kooperationsverträgen mit der Partnerhochschule geforderten Prüfungsleistungen erfolgreich erbracht haben.

(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 (GRE) – General Test (Computer-based) nachweisen.

Im Rahmen von Kooperationsverträgen mit ausländischen Partnerhochschulen kann die Auswahlkommission Ausnahmen von dem Erfordernis des GRE General Test festlegen.

(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 Studienzuvoraussetzungen nachzuweisen.

Im Rahmen von Kooperationsverträgen mit ausländischen Partnerhochschulen kann die Auswahlkommission Ausnahmen von dem Erfordernis der Eignungsprüfung festlegen.

(4) Alle Bewerberinnen und Bewerber müssen außerdem Englischkenntnisse durch einen Test of English as a Foreign Language (TOEFL), durch das International English Language Testing System (IELTS), durch das Cambridge Certificate in English (FCE) nachweisen. Dabei sind folgende Mindestpunktzahlen erforderlich:

- IELTS 6,5 (je Teilprüfung mind. 6,0)
- TOEFL
 - paper based 580+ mit TWE 4,5+
 - internet based overall score 92 (mind. 20 je Teilbereich)
- Cambridge Certificate in English (FCE), Grade C

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

(5) 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.

(6) Bewerberinnen oder Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, oder die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Hochschule erworben haben, müssen Deutschkenntnisse im Umfang des „Zertifikats Deutsch“ (B1-Niveau) nachweisen. In Ausnahmefällen kann der B1-Nachweis nachgereicht werden, vorausgesetzt die Bewerberin oder der Bewerber kann bei der Einschreibung mindestens Deutschkenntnisse auf A2-Niveau nachweisen. In diesem Fall ist die Vorlage des Nachweises der Deutsch-

kenntnisse auf B1-Niveau Voraussetzung für die Anmeldung der Masterarbeit.

Im Rahmen von Kooperationsverträgen mit ausländischen Partnerhochschulen kann die Auswahlkommission Ausnahmen von dem Erfordernis deutscher Sprachkenntnisse festlegen.

§ 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“ (3 oder 4 Semester)

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 „International Automotive Engineering“ (3 oder 4 Semester)

- 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 Bewerbern 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.

Aus der fachlichen Eignungsnote und der Zeugnisabschlussnote des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses bzw. der GRE-Äquivalenznote wird die Bewertungsnote gebildet. Dabei gehen die Abschlussnote des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses zu 2/3 und die fachliche Eignungsnote zu 1/3 in die Bewertungsnote ein. Die Bewertungsnote muss mindestens 2,1 betragen, um für den Studiengang „Aerospace Engineering“ zugelassen zu werden. Für eine Zulassung zum Studiengang „International Automotive Engineering“ muss die Bewertungsnote mindestens 2,2 betragen. Die Eignungsüberprüfung wird dokumentiert.

§ 5 | Antragsverfahren

(1) Der Antrag auf Teilnahme am Bewerbungsverfahren ist online an die FH Aachen, Fachbereich Luft- und Raumfahrtstechnik, 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.

Dabei wird im Bewerbungsverfahren die Durchschnittsnote gemäß § 4 Absatz 1 um 0,2 Notenpunkte verbessert für den Fall, dass das Transcript of Records keine Abschlussarbeit inkl. Kolloquium oder Verteidigung aufweist. In diesem Fall erfolgt die Feststellung der besonderen Eignung lediglich vorläufig. Zur Feststellung der endgültigen Eignung müssen die vollständigen Zeugnisunterlagen unter Einhaltung der Fristen gemäß § 2 Absatz 2 vorgelegt werden.

§ 6 | Prüfungsausschuss, Auswahlkommission

(1) Für die Organisation der Eignungsprüfung sowie für die durch diese Ordnung festgelegten Aufgaben ist der Prüfungsausschuss zuständig. Dieser achtet auf die Einhaltung dieser Zugangsordnung. Näheres zur Zusammensetzung und zur Wahl des Prüfungsausschusses regelt die RPO. Für die Feststellung der besonderen Eignung wird vom Prüfungsausschuss 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 der Prüfungsausschuss unmittelbar nach Beendigung des Verfahrens den Bewerberinnen und Bewerbern in elektronischer Form Auskunft. Über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 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 im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen „FH-Mitteilungen“ in Kraft.

* Die Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Zugangsordnung in der ursprünglichen Fassung vom 26. Juni 2014 (FH-Mitteilung Nr. 84/2014). Das Inkrafttreten und der Anwendungsbereich der hier integrierten Änderungen (Änderungsordnung vom 17.06.2020 – FH-Mitteilung Nr. 63/2020) ergeben sich aus der Änderungsordnung.

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

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			