

Beschluss zur Akkreditierung

der Studiengänge

„Aerospace Engineering (3 Semester)“ (M.Sc.)

„Aerospace Engineering (4 Semester)“ (M.Sc.)

„International Automotive Engineering (3 Semester)“ (M.Sc.)

„International Automotive Engineering (4 Semester)“ (M.Sc.)

Auf Basis des Prüfberichtes (Anlage 1), des Gutachtens (Anlage 2) und ggf. der Stellungnahme des Fachbereiches (Anlage 3) beschließt das Rektorat der FH Aachen,

die Studiengänge „Aerospace Engineering (3 Semester)“, „Aerospace Engineering (4 Semester)“, „International Automotive Engineering (3 Semester)“ und „International Automotive Engineering (4 Semester)“ **mit Auflagen** zu akkreditieren. Die folgende Auflage ist bis spätestens zum 31.08.2023 umzusetzen und die Maßnahmen zu deren Erfüllung Sachgebiet II.6 gegenüber mit entsprechenden Nachweisen anzuzeigen. Es ist zu beachten, dass die Akkreditierung gemäß § 4.1 Abs. 5a der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C wieder entzogen werden kann, wenn die Erfüllung der Auflagen bis zum gesetzten Termin nicht angezeigt wird.

Auflage aus dem Prüfbericht für formale Kriterien:

Die nicht vollständig oder nicht eindeutig gehaltenen Beschreibungen der Module müssen ergänzt, vervollständigt bzw. eindeutig gefasst werden (formale Kriterien 119, 122 und 125).

Da es sich bei der Auflage um eine formale Auflage handelt, wird die Erfüllung durch Sachgebiet II.6 geprüft. Fachlich-inhaltliche Auflagen wurden nicht ausgesprochen. Die Ergebnisse der Anzeige sind im Rahmen des nächsten Sachstandsberichtes aufzunehmen. Für weitere Anregungen zur Weiterentwicklung der Studiengänge aus Perspektive der Gutachterinnen und Gutachter wird auf das Gutachten verwiesen.

Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von acht Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2030**. Das interne Akkreditierungsverfahren der o.g. Studiengänge ist damit abgeschlossen. Beschwerden bezüglich der Ausgestaltung des Verfahrens oder im Rahmen des Verfahrens gefällter Entscheidungen sind gemäß § 4.1 Abs. 7 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C gegenüber dem Rektorat vorzubringen.

Der Beschluss sowie die zugrundeliegenden Anlagen werden Sachgebiet II.6 zur Veröffentlichung auf den Internetseiten der FH Aachen sowie zur Information des Akkreditierungsrates und von Träger und Sitzland gemäß § 6 Abs. 2 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C zur Verfügung gestellt.

Prüfbericht zu formalen Kriterien

im Rahmen der internen Akkreditierung der Studiengänge

„Aerospace Engineering (3 Semester)“ (M.Sc.)

„Aerospace Engineering (4 Semester)“ (M.Sc.)*

„International Automotive Engineering (3 Semester)“ (M.Sc.)

„International Automotive Engineering (4 Semester)“ (M.Sc.)*

angeboten vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

der Fachhochschule Aachen

Der folgende standardisierte Bericht dient als Nachweis der Prüfung formaler Aspekte im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens gemäß § 4.1 Abs. 3 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C sowie der Dokumentation ihrer Ergebnisse. Er bildet eine Grundlage der Entscheidung über die (Re-)Akkreditierung der o.g. Studiengänge durch das Rektorat. Er steht darüber hinaus den im Verfahren eingebundenen hochschulexternen Personen zur Unterstützung ihrer Tätigkeit zur Verfügung. Zur Steigerung der Transparenz innerhalb der Hochschule sowie Außenstehenden gegenüber wird er nach Abschluss des Verfahrens auf den Internetseiten der FH Aachen veröffentlicht sowie dem Akkreditierungsrat zur Wahrnehmung seiner gesetzlichen Pflichten zur Verfügung gestellt.

Studienstruktur und Studiendauer (gem. §3 StudakVO NRW)

101	Es handelt sich um einen berufsqualifizierenden Abschluss.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Die Studiengangsziele in § 3 der Prüfungsordnung sehen den Aspekt Berufsqualifikation vor. Gemäß § 33 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung erhalten alle Studierenden nach Abschluss des Studiums ein Diploma Supplement, das u.a. nähere Angaben zur beruflichen Qualifikation enthält. Für eine Beurteilung der Angemessenheit der durch den Fachbereich in dieser Hinsicht gesetzten Ziele wird auf die Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter von § 11 StudakVO verwiesen (Kriterium 201).			

* Diese beiden Studiengänge werden in Kooperation mit der School of Engineering des Royal Melbourne Institute of Technology, Australien angeboten.

102	Vollzeitstudiengänge umfassen im Fall von Bachelorstudiengängen mindestens sechs, sieben oder acht Semester und im Fall von Masterstudiengängen zwei, drei oder vier Semester Regelstudienzeit.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Gemäß § 4 Abs. 2 der Prüfungsordnung in Verbund mit § 4 der Rahmenprüfungsordnung sehen die vorliegenden Studiengänge eine Regelstudienzeit von drei bzw. vier Semestern vor. Ferner liegen entsprechend gestaltete Studienverlaufspläne als Anlagen der Prüfungsordnung vor.			

103	Bei konsekutiven Masterstudiengängen überschreitet die Gesamtregelstudienzeit unter Berücksichtigung des vorausgesetzten Bachelorstudiums zehn Semester nicht.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Auf Basis von § 6 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung sowie § 6 Abs. 1 der Prüfungsordnung sieht § 3 Abs. 1 der Zugangsordnung der vorliegenden Studiengänge einen vorangegangenen Hochschulabschluss vor, der mindestens sieben Semester umfasst. Unter Einbezug der Feststellung in Kriterium 102 ergibt sich damit für die dreisemestrigen Studiengangvarianten eine Gesamtregelstudienzeit von genau zehn Semestern.</p> <p>Die viersemestrigen Varianten werden ausschließlich in Kooperation mit einer Partnerhochschule in Australien angeboten und fußen auf vertraglichen Vereinbarungen, die den Erwerb eines Doppelabschlusses ermöglichen sollen. Die Wahl dieser Varianten ist für die Studierenden gemäß § 7 Abs. 4 bzw. 5 der Prüfungsordnung vollständig optional. Ein Masterabschluss kann auch ohne den Erwerb des Doppelabschlusses erfolgen, sodass keine Bedenken im Sinne dieses Kriteriums bestehen. Nähere Einschätzungen zur Kooperation können Kriterium 111 entnommen werden.</p>			

104	Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitende oder duale Studiengänge können aufgrund besonderer studienorganisatorischer Anforderungen von diesen Regelungen abweichen. Dies ist entsprechend dargestellt.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Keine Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitenden oder dualen Studiengänge vorgesehen.			


Studiengangprofile (gem. §4 StudakVO NRW)

105	Sofern für Masterstudiengänge ein „anwendungsorientiertes“ oder „forschungsorientiertes“ Profil vorgesehen ist, wird dies in der Studiengangsbeschreibung entsprechend dargestellt.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Beide Studienprogramme nehmen gem. § 3 Abs. 1 der Prüfungsordnung sowohl forschungs- als auch anwendungsorientiertes Profil in Anspruch. Hintergrund dieses Anspruches bildet der vollständig wahlpflichtig organisierte Aufbau der Studiengänge, der sowohl die Wahl anwendungsorientierter als auch forschungsorientierter Modulangebote ermöglichen soll. Die der genannten Stelle nachfolgenden Absätze der Studiengangsziele sowie das Diploma Supplement geben für die verschiedenen wählbaren Schwerpunkte Kompetenzen wieder, die sich als forschungs- oder anwendungsbezogen interpretieren lassen. Eine dezidierte und explizite Einordnung ist jedoch nicht vorgesehen.</p> <p>Für eine Beurteilung der Umsetzung der durch den Fachbereich in dieser Hinsicht angestrebten Profilierung wird auf die Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter von § 12 StudakVO verwiesen (Kriterium 209).</p>			

106	Masterstudiengänge besitzen entweder „konsekutives“ oder „weiterbildendes“ Profil. Dies ist entsprechend dargestellt.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Alle vorliegenden Studiengänge sehen ein konsekutives Profil vor und schließen auf Basis von § 3 und 4 der Zugangsordnung nach Feststellung einer besonderen fachlichen Eignung und auf Basis des Nachweises genügender Deutsch- und Englischkenntnisse ohne weitere Zusatzleistungen an den vorangegangenen Bachelorstudiengang an.</p> <p>Für eine Beurteilung der inhaltlichen Angemessenheit der Konsekutivität wird auf die Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter von § 11 StudakVO verwiesen (Kriterium 206).</p>			

107	Es ist eine Abschlussarbeit vorgesehen, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen oder künstlerischen Methoden zu bearbeiten.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Gemäß § 29 der Prüfungsordnung in Verbund mit §§ 27 bis 30 der Rahmenprüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit mit den genannten Zielen vorgesehen.			

	In allen Studiengängen liegt eine entsprechende Modulbeschreibung vor. Die Studienverlaufspläne verorten die Abschlussarbeit jeweils im letzten Semester des Studienganges.
--	---

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (gem. §5 StudakVO NRW)

108	Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Siehe Bewertung zu Kriterien 103 und 106.			

109	Weiterbildende Masterstudiengänge setzen zudem qualifizierte berufspraktische Erfahrung von mindestens einem Jahr voraus.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Keine weiterbildenden Masterstudiengänge vorgesehen.			

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (gem. §6 StudakVO NRW)

110	Mit Abschluss des Studienganges wird genau ein Grad (Bachelor- oder Mastergrad) verliehen. Es findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	§ 3 Abs. 5 der Prüfungsordnung sieht die Vergabe genau eines Abschlussgrades durch die FH Aachen vor.			

111	Multiple-Degree-Studiengänge können die Verleihung mehrerer Grade zum Gegenstand haben. Dies ist entsprechend dargestellt, sofern vorgesehen.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Im Rahmen der viersemestrigen Varianten der vorliegenden Studiengänge ist eine Kooperation mit der School of Engineering des Royal Melbourne Institute of Technology, Australien (RMIT) vorgesehen. Es liegen sowohl die geltenden Kooperationsverträge als auch Entwürfe für Neufassungen der Kooperationsverträge vor, die im Falle einer positiven Akkreditierung Geltung erlangen sollen. Gemäß Sec. 3.4 und 3.5 verleiht das RMIT einen Master of Engineering nach australischem Recht und die FH Aachen einen Master of Science nach deutschem Recht.			

	<p>Gegenstand der Kooperationsverträge sind die nötigen Absicherungen beider Partner, die bspw. Sprachkenntnisse, Vorwissen der Studierenden, Umgang mit den in Australien üblichen Studiengebühren sowie Anrechenbarkeiten bereits erbrachter Leistungen betreffen. Beide Hochschulen tragen gem. Sec. 4 der Verträge jeweils die volle akademische Verantwortung für die Qualität ihres jeweiligen Studienprogrammes, sodass kein Joint-Degree im Sinne der StudakVO NRW begründet wird.</p> <p>Die Prüfungsordnung der Studiengänge verweist ferner in diversen Paragraphen auf die vertraglichen Regelungen, sodass auch bzgl. der Darstellung der Kooperation in der studiengangsdefinierenden Dokumentation keine Bedenken bestehen.</p>
--	--

112	<p>Es ist die Verleihung eines der folgenden Grade vorgesehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) (Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen), 2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) (Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung), 3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) (Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung), 4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) (Rechtswissenschaften). 				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> erfüllt</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> teilweise erfüllt</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> nicht erfüllt</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> nicht relevant</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant		
Begründung	<p>Für alle vorliegenden Studiengänge ist gemäß § 3 Absatz 5 der Prüfungsordnung die Vergabe des Master of Science vorgesehen. Der in Kriterium 111 bereits erwähnte Abschluss der RMIT entspräche ebenfalls den o.g. Anforderungen, ist jedoch ein Abschluss nach australischem Recht und wird in Verantwortung des RMIT angeboten.</p>				

113	<p>Falls der Studiengang polyvalent angelegt ist, ist die Vergabe einer der unter 1 - 4 vorgesehenen Bezeichnungen je nach inhaltlicher Ausgestaltung vorgesehen. Bei interdisziplinären oder Kombinationsstudiengängen richtet sich die Bezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt.</p>				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> erfüllt</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> teilweise erfüllt</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> nicht erfüllt</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant		

Begründung	Keine polyvalenten Studiengänge vorgesehen.
------------	---

114	Für weiterbildende Masterstudiengänge können auch Bezeichnungen verwendet werden, die von den Vorgenannten abweichen.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Keine weiterbildenden Studiengänge vorgesehen.

115	Es sind keine fachlichen Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen, keine gemischtsprachigen Abschlussbezeichnungen und keine Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) vorgesehen.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	§ 3 Absatz 5 der Prüfungsordnung sieht weder fachliche Zusätze noch den Zusatz „honours“ vor.

116	Es liegt ein Entwurf für das Diploma Supplement vor, das Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt. Es ist als Bestandteil jedes Abschlussergebnisses vorgesehen.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Gemäß § 33 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung erhalten alle Studierenden nach Abschluss des Studiums ein Diploma Supplement. Für alle zu prüfenden Studiengänge liegen Entwurfsmuster des jeweiligen Diploma Supplements in deutscher und englischer Sprache vor.</p> <p>In Bezug auf die Muster fällt auf, dass die Beschreibungen der erworbenen Qualifikationen im Fall des Studiums ohne Wahl eines Schwerpunktes sowie im Fall des Studiums der Variante mit Doppelabschluss relativ allgemein und knapp bleiben. Im Fall des Doppelabschlusses erfolgt möglicherweise eine Konkretisierung durch die zugehörigen, australischen Nachweise. Für die inhaltliche Angemessenheit der Zielbeschreibungen der Varianten ohne Wahl eines Schwerpunktes wird auf die Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter zu §§ 11 und 12 StudakVO verwiesen (Kriterien 201 und 209).</p>

Modularisierung (gem. §7 StudakVO NRW)

117	Der Studiengang ist in Studieneinheiten (Module) gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Die Inhalte eines Moduls sind so bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>§ 5 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung sieht die Gliederung der Studiengänge in Module als Zusammenfassungen von Lehr- und Lerngebieten zu thematisch abgerundeten, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen, abprüfbaren Einheiten vor. Module sollen gemäß § 5 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung in der Regel so bemessen sein, dass sie nach einem Semester mit einer Modulprüfung abschließen, wobei Ausnahmen möglich sind.</p> <p>Die Prüfungsordnung der zu prüfenden Studiengänge sieht ausnahmslos Module vor, die in einem Semester abgeschlossen werden. Dies spiegelt sich auch in den vorliegenden Modulhandbüchern.</p>			

118	Für Module, die sich über mehr als zwei Semester erstrecken, liegen besondere Begründungen vor.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Siehe Bewertung des vorigen Kriteriums.			

119	Die Beschreibungen der Module enthalten mindestens Angaben zu:			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Der Fachbereich nutzt gemäß Webpräsenz für alle zu prüfenden Studiengänge das elektronische Dokumentationssystem „CAMPUS“ und hat ein Modulhandbuch für alle zu prüfenden Studiengänge vorgelegt. Alle gemäß Rahmenprüfungsordnung vorgesehenen Angaben sind in den vorgelegten Modulhandbüchern festgehalten.</p>			

	<p>Für den weit überwiegenden Teil der vorgesehenen Module liegen vollständige Beschreibungen vor. Ausnahmen sind (unter Berücksichtigung der Kriterien 122 und 125) folgende Module:</p> <p>67102, 67103, 67104, 67106, 67107, 67205, 67206, 67208, 67215, 67217, 67304, 67308, 67311 und 67405.</p>
Veränderungsbedarfe	Die oben genannten nicht, nicht vollständig oder nicht eindeutig gehaltenen Beschreibungen der Module müssen ergänzt, vervollständigt bzw. eindeutig gefasst werden (siehe hierfür auch Kriterien 122 und 125).

120	Die „Voraussetzungen für die Teilnahme“ führen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden an.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	§ 2 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung sieht entsprechende Angaben vor. Die vorliegenden Modulbeschreibungen führen formale Voraussetzungen wie auch inhaltliche Empfehlungen für die Teilnahme am jeweiligen Modul auf. Die weit überwiegende Zahl der Module fordert keine Voraussetzungen außer den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des jeweiligen Studienganges.

121	Im Rahmen der „Verwendbarkeit des Moduls“ wird dargestellt, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit das Modul zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Die vorliegenden Modulbeschreibungen sehen Angaben zur „Verwendbarkeit des Moduls“ vor. Der weit überwiegende Teil der Module wird ausschließlich für die hier zu prüfenden Studiengänge angeboten. Acht Module werden auch für die Masterstudiengänge „Mechatronics“ der FH Aachen eingesetzt.

122	Die „Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten“ geben an, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (insbesondere Prüfungsart, -umfang, -dauer).
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Die geforderten Angaben sind in den vorliegenden Modulhandbüchern dokumentiert. Mehrere der vorliegenden Modulbeschreibungen enthalten bezüglich Umfang und Dauer jedoch unvollständige, in Einzelfällen auch keine Angaben (siehe Kriterium 119).
Veränderungsbedarfe	Siehe Kriterium 119.

Leistungspunktesystem (gem. §8 StudakVO NRW)

123	Die ECTS-Leistungspunkte der Module sind in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden festgelegt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. Es findet eine Festlegung auf einen konkreten Wert statt.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Gemäß § 5 Absatz 7 der Rahmenprüfungsordnung sollen pro Leistungspunkt zwischen 25 und 30 Arbeitsstunden Zeitaufwand der Studierenden zugrunde gelegt werden. § 5 Absatz 1 der Prüfungsordnung konkretisiert diese Maßgabe auf 30 Arbeitsstunden pro Leistungspunkt. Rechnerisch bestätigen sich diese Festsetzungen auch in den vorgelegten Modulhandbüchern.</p> <p>Für in Kooperation mit dem RMIT erbrachten Leistungen sind aufgrund unterschiedlicher nationaler Vorgaben für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten Anrechnungsvereinbarungen in den Kooperationsverträgen festgehalten. Diese stellen sicher, dass eine Anerkennung von Leistungen in beide Richtungen erfolgen kann (siehe auch Kriterium 111).</p>			

124	Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde gelegt. Für Semester, die von dieser Regel abweichen, liegen Begründungen vor.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Gemäß § 4 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung ist pro Studienjahr in Vollzeitstudiengängen der Erwerb von 60 Leistungspunkten, pro Semester in der Regel der Erwerb von 30 Leistungspunkten vorgesehen. Alle vorliegenden Studiengänge erfüllen diesen Anspruch laut Prüfungsordnung und Modulhandbuch vollumfänglich.			

125	Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Sofern vorgesehen, können Module auch ohne dezidierte Prüfungsleistung erfolgreich abgeschlossen werden.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Gemäß § 5 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung schließen Module in der Regel mit einer Modulprüfung ab, die sich an den für das Modul definierten Lernergebnissen orientiert. In besonders begründeten Fällen, die in den Prüfungsordnungen zu regeln sind, können auch mehrere Module in einer Prüfung abgeschlossen werden. Modulprüfungen können auch aus mehreren Prüfungselementen bestehen, aus denen sich eine Gesamtprüfungsleistung ergibt. Module werden in der Regel mit nicht mehr als einer Prüfung abgeschlossen. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die			

	<p>entsprechenden Leistungspunkte gutgeschrieben und getrennt von den erzielten Prüfungsnoten ausgewiesen.</p> <p>Die weit überwiegende Zahl der vorliegenden Modulbeschreibungen enthalten Angaben zu den vorgesehenen Leistungen zur Vergabe von ECTS-Punkten. Mehrere der dokumentierten Module aller zur prüfender Studiengänge enthalten jedoch unvollständige Angaben, welche Leistungen vorgesehen sind (siehe Kriterium 119).</p>
Veränderungsbedarfe	siehe Kriterium 119

126	<p>Im Fall von Bachelorstudiengängen werden insgesamt nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachgewiesen, im Fall von Masterstudiengängen unter Einbezug des vorangehenden Studiums 300 ECTS-Leistungspunkte. Bei entsprechender Qualifikation der Studierenden kann hiervon im Einzelfall abgewichen werden.</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Gemäß § 4 Abs. 2 der Prüfungsordnung werden in den dreisemestrigen Varianten 90 und den viersemestrigen Varianten 120 Leistungspunkte erworben. Unter Berücksichtigung der in Kriterium 103 bereits erwähnten Zugangsvoraussetzungen ergeben sich damit insgesamt 300 Leistungspunkte für die dreisemestrigen Varianten. In den viersemestrigen Varianten ist der Erwerb des ergänzenden Abschlusses des RMIT und somit einer zusätzlichen Qualifikation vorgesehen (siehe auch Kriterien 103 und 111).</p>

127	<p>Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit beträgt 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte bzw. 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte für die Masterarbeit.</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Der Bearbeitungsumfang der Masterarbeiten beträgt gemäß § 29 Absatz 2 der Prüfungsordnung 29 Leistungspunkte. Dieser Wert spiegelt sich auch in den Modulbeschreibungen. Ein Kolloquium zu einem Leistungspunkt ist ergänzend vorgesehen und gesondert ausgewiesen.</p>

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (gem. §9 StudakVO NRW)

128	Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache oder der Unterrichtssprachen vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Keine Kooperation mit nicht-hochschulischen Einrichtungen vorgesehen.

129	Im Fall von studiengangbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Keine Kooperation mit nicht-hochschulischen Einrichtungen vorgesehen.

130	Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen von studiengangbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Keine Kooperation mit nicht-hochschulischen Einrichtungen vorgesehen.

Sonderregelungen für Joint-Degrees (gem. §10 StudakVO NRW)

131	Es handelt sich entweder (1) um ein Joint-Degree-Programm, das gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird oder (2) um ein Joint Degree-Programm, das gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten wird, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), sich in der Kooperationsvereinbarung aber zu einer Akkreditierung unter
-----	--

	<p>Anwendung der in den §§ 10 und 16 StudakVO NRW geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet hat bzw. haben.</p> <p>Das Programm führt zu einem gemeinsamen Abschluss und weist folgende weitere Merkmale auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integriertes Curriculum, 2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent, 3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit, 4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und 5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

132	<p>Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit der Lissabon-Konvention anerkannt. Das ECTS wird angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt.</p>
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

133	<p>Für Bachelorabschlüsse werden zwischen 180 und 240 Leistungspunkte nachgewiesen und für Masterabschlüsse nicht weniger als 60 Leistungspunkte.</p>
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

134	<p>Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.</p>
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

Prozesscompliance (hochschuleigenes Kriterium I)

135	Der Prozess der studiengangsbezogenen Qualitätsentwicklung wurde gemäß § 4.1 Absatz 1 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C durchgeführt. Es liegen Ergebnisse der Prozesse „Interne Evaluation & Selbstreport“ und „Curriculumswerkstatt“ vor.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Begründung	<p>Zum Zeitpunkt der Erstellung des Prüfberichtes lagen keine Ergebnisse des Fachbereiches aus der kontinuierlichen und datengestützten internen Qualitätsentwicklung vor. Die Anzeige des Abschlusses von Curriculumswerkstätten für die zu prüfenden Studiengänge erfolgte am 15.03.2022. Ferner wurden Ziel-Modul-Matrizen für die zu prüfenden Studiengänge vorgelegt.</p> <p>Für eine Beurteilung der Angemessenheit der Maßnahmen zur studienerefolgsorientierten Weiterentwicklung der Studiengänge wird auf die Bewertung der Gutachter von § 14 StudakVO verwiesen (Kriterien 223 und 224).</p>			
Veränderungsbedarfe	Je nach Votum der Gutachter zu Kriterium 223 und 224			

Ergebnis vom 29.04.2022

Dezernat II, Sachgebiet 6 der FH Aachen stellt fest, dass die Studiengänge „Aerospace Engineering (3 Semester)“, „Aerospace Engineering (4 Semester)“, „International Automotive Engineering (3 Semester)“ und „International Automotive Engineering (4 Semester)“ (je M.Sc.) die o.g. Kriterien **im Wesentlichen** erfüllen.

Die Prüfung formaler Aspekte im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens der o.g. Studiengänge gemäß § 4.1 Abs. 3 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C ist damit abgeschlossen.

Der Prüfbericht und ggf. festgestellte Veränderungsbedarfe (siehe unten) werden den im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Prüfung einzubindenden hochschulexternen Personen zur Kenntnis gegeben und dem Rektorat der FH Aachen für die abschließende Akkreditierungsentscheidung zur Verfügung gestellt.

Veränderungsbedarf

Die oben genannten nicht, nicht vollständig oder nicht eindeutig gehaltenen Beschreibungen der Module müssen ergänzt, vervollständigt bzw. eindeutig gefasst werden (siehe hierfür auch Kriterien 122 und 125).

Gutachten zu fachlich-inhaltlichen Kriterien

im Rahmen der internen Akkreditierung der Studiengänge

„Aerospace Engineering (3 Semester)“ (M.Sc.)

„Aerospace Engineering (4 Semester)“ (M.Sc.)

„International Automotive Engineering (3 Semester)“ (M.Sc.)

„International Automotive Engineering (4 Semester)“ (M.Sc.)

angeboten vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

der Fachhochschule Aachen

Der folgende standardisierte Bericht dient als Nachweis der Prüfung fachlich-inhaltlicher Aspekte durch folgende hochschulexterne Personen im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens gemäß § 4.1 Abs. 4 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C sowie der Dokumentation deren Ergebnisse. Er bildet eine Grundlage der Entscheidung über die (Re-) Akkreditierung der o.g. Studiengänge durch das Rektorat. Zur Steigerung der Transparenz innerhalb der Hochschule sowie Außenstehenden gegenüber wird er nach Abschluss des Verfahrens auf den Internetseiten der FH Aachen veröffentlicht sowie dem Akkreditierungsrat zur Wahrnehmung dessen gesetzlicher Pflichten zur Verfügung gestellt.

Gutachter:innengruppe:

Prof. Dr.-Ing. Bernd Bartunek	FH Südwestfalen, Fachbereich Maschinenbau, Automobilelektrik und Verbrennungskraftmaschinen
Prof. Dr. Andreas Büter	HS Darmstadt, Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik, Funktionsintegrierter Leichtbau
Dr.-Ing. Morten Grandt	Head of Navigation Services, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen (Vertreter der Berufspraxis)
Thomas Kolb	Student der Technischen Universität Darmstadt (studentischer Gutachter)
Dr.-Ing. Stefan Schünemann	Geschäftsleitung/Forschung, Institut für Kompetenz in AutoMobilität - IKAM GmbH, Magdeburg (Vertreter der Berufspraxis)



Qualifikationsziele und Abschlussniveau (gem. §11 StudakVO NRW)

201	<p>Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung. (dem Abschlussniveau ggü. angemessene Berücksichtigung wissenschaftlicher oder künstlerischer Befähigung, der Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit sowie der Persönlichkeitsentwicklung)</p>			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Die von der FH Aachen in § 3 der Prüfungsordnung der beiden Studiengänge beschriebenen Qualifikationsziele tragen den genannten Anforderungen Rechnung. Die Ziele werden seitens der Gutachter als angemessen, aktuell und gut beschrieben eingeschätzt.</p> <p>Der Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit wird – wie für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften üblich – eine maßgebliche Rolle zugeschrieben. Dies äußert sich durch deutlich ausgeprägten Anwendungsbezug, der bspw. in Form der Einbindung eines weiten Netzes an Kontakten aus Industrie und Wirtschaft in die Lehre, der Einbindung eigener Praxiserfahrungen der hauptamtlich Lehrenden oder dem regelmäßigen Austausch mit einem eigens hierfür eingesetzten Industriebeirat wahrnehmbar ist. Auch scheinen die Möglichkeiten der Vertiefung von Schwerpunkten (siehe folgende Absätze) sinnvoll an absehbar nachgefragten Tätigkeitsfeldern der Automobil- sowie Luft- und Raumfahrtbranche orientiert. Der Fachbereich adressiert in seinen Zielsetzungen ferner in stimmiger Weise die Anschlussfähigkeit in Richtung einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation, sodass mit Blick auf die Anforderungen zur Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit aus Sicht der Gutachter keinerlei Notwendigkeit für Beanstandung besteht.</p> <p>Auf den Aspekt der Persönlichkeitsentwicklung wird in den Kriterien 202 und 203 gesammelt näher eingegangen. Die Angemessenheit der wissenschaftlichen Qualifikationsziele soll im Folgenden studiengangspezifisch näher eingeschätzt werden.</p> <p>Studiengänge „Aerospace Engineering“ (ASE)</p> <p>Mit dem Programm ASE hat der Fachbereich ein ambitioniertes, da auf das Flugzeug als Gesamtsystem ausgerichtetes, Studienangebot konzipiert, das gut geeignet scheint, die Absolvent:innen zur aktiven Weiterentwicklung ingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen in der Luft- und Raumfahrt zu befähigen. Die Studiengänge sind vollständig wahlfrei konzipiert, bieten jedoch auch die Möglichkeit der Spezialisierung in den Bereichen „Airframe Design and Production“, „Flight Physics and Flight Guidance“, „Sustainable Aircraft Propulsion“ und „Space Exploration Engineering“. Speziell letztere Vertiefungsmöglichkeit kann dabei Nach Einschätzung der Gutachter als klar zu befürwortendes Alleinstellungsmerkmal angesehen werden, das der in den letzten Jahren etwas gewachsenen Zugänglichkeit der Raumfahrt für wirtschafts- und industrierelevante Aktivitäten angemessen Rechnung trägt.</p> <p>Studiengänge „International Automotive Engineering“ (IAV)</p>			

	<p>Die beiden Studiengänge IAV adressieren in ähnlich angemessener Weise wie die Programme ASE verschiedene einschlägige ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder im Bereich der Automobiltechnik. Als Vertiefungsmöglichkeiten werden „Computational Aided Engineering Automotive“, „Automotive Propulsion Engineering“ und „Automotive Body Engineering“ angeboten. Speziell hervorzuheben ist in Bezug auf diese Programme, dass das Akkreditierungsverfahren nach Einschätzung der Gutachter gut genutzt wurde, um die Absolvent:innen auf die Anforderungen der kommenden Jahrzehnte vorzubereiten. Diverse durch die aktuelle Transformation des Automobilsektors zu erwartende Anforderungen wurden im neu konzipierten Curriculum angemessen abgebildet.</p>
--	---

202	<p>Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> erfüllt</td> <td><input type="checkbox"/> teilweise erfüllt</td> <td><input type="checkbox"/> nicht erfüllt</td> <td><input type="checkbox"/> nicht relevant</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant		
Bewertung	<p>Den Zielen der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung und der Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement (siehe folgendes Kriterium) tragen die zu begutachtenden Studiengänge angemessen Rechnung. Alle Programme sehen neben den einschlägigen fachlichen Modulfächern auch Wahlbereiche zu generellen und überfachlichen Kompetenzbereichen vor, in denen die Studierenden interessengeleitet aus mehreren Angeboten wählen können. Dabei werden bspw. auch Module zur sprachlichen Qualifikation, zur Förderung der interkulturellen Kompetenz oder zur Förderung der Kritikfähigkeit der Studierenden angeboten.</p> <p>Dieser positive Grundeindruck wird noch weiter verstärkt durch den Umstand, dass auch in den fachbezogenen Wahlkatalogen und einschlägigen Modulen klar erkennbare gesamtgesellschaftlich relevante Bezüge eröffnet werden. Diese äußern sich bspw. über einschlägige Modulangebote zu Klimafolgen, die zwar nicht in allen Schwerpunkten fest vorgesehen, aber in allen Studienvarianten wählbar sind. Auch Fragen der Nachhaltigkeit und die kritische Auseinandersetzung mit den Folgen des Einsatzes verschiedener technischer Lösungen werden klar erkennbar in den Studiengängen adressiert.</p>				

203	<p>Die Studierenden sind nach ihrem Abschluss in der Lage, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinwohl maßgeblich mitzugestalten.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> erfüllt</td> <td><input type="checkbox"/> teilweise erfüllt</td> <td><input type="checkbox"/> nicht erfüllt</td> <td><input type="checkbox"/> nicht relevant</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant		
Bewertung	<p>Siehe Bewertung von Kriterium 202.</p>				

204	<p>Die fachlichen und wissenschaftlichen oder künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), - Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen oder Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), - Kommunikation und Kooperation sowie - wissenschaftliches oder künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität <p>und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.</p>			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Die Ziele der Studiengänge sind nach Einschätzung der Gutachter in der sachlich angemessen und gegenüber den Erwartungswerten an ingenieurwissenschaftliche Masterstudiengänge passend formuliert. Es finden sich zu allen geforderten Teilaspekten klar erkennbare Beschreibungen der erworbenen Kompetenzen.</p>			

205	<p>Bachelorstudiengänge sehen die Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen vor und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher.</p>			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Keine Bachelorstudiengänge zu begutachten.</p>			

206	<p>Konsequente Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet.</p>			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Die beiden vorliegenden Programme vertiefen die aus dem Bachelorstudium bereits vorhandenen Kenntnisse um fachlich komplexere Sachverhalte und verbreitern die Fähigkeiten der Studierenden ferner um Themenfelder, die in dieser Form in Bachelorstudiengängen üblicherweise nicht zu erwarten wären. Es handelt es sich nach Einschätzung der Gutachter somit ohne Zweifel um konsekutive Masterstudiengänge im Sinne des Kriteriums. Beide Programme bringen ferner sinnvolle und in der Wirtschaft und Industrie nachgefragte Spezialisierungsmöglichkeiten mit Blick auf berufliche Einsatzfelder mit sich.</p>			

207	<p>Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und</p>			
-----	---	--	--	--

	Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Keine weiterbildenden Masterstudiengänge zu begutachten.			

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (gem. § 12 StudakVO NRW)

208	Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Beide Masterprogramme weisen einen nachvollziehbaren und gegenüber den vorausgesetzten Kenntnissen sinnvollen Aufbau auf. Zu erwähnen ist diesbezüglich die vollständige Wahlfreiheit, in der die beiden Programme unterliegen. Um trotz dieser klar zu befürwortenden Flexibilität für die Studierenden stimmige und nachgefragte Absolventenprofile sicherzustellen, hat der Fachbereich in beiden Studiengängen Schwerpunkte mit eigenständigen Qualifikationszielen definiert. Diese sind in der Prüfungsordnung entsprechend ausgewiesen, sodass sie auch Außenstehenden oder Studieninteressierten gegenüber ohne Schwierigkeiten kommuniziert sind. Etwaige fehlende oder aufgrund unterschiedlicher Bachelorstudiengänge variierende Vorkenntnisse können durch die wahlfreie Struktur auch im Lauf des Masterstudiums noch nachgeholt oder ausgeglichen werden.</p>			

209	Die Qualifikationsziele, die Studiengangbezeichnung, der Abschlussgrad und die -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Abschlussgrad, Studiengangsbezeichnung und die vorgelegten Curricula sind nach Einschätzung der Gutachter stimmig aufeinander bezogen. Speziell erzeugen die vorliegenden Ziel-Modul-Matrizen für alle Schwerpunkte eine transparente Dokumentation der jeweiligen Studiengangskonzepte.</p> <p>Als diskussionswürdig im Rahmen des Austauschs zwischen Gutachtergruppe und Fachbereich erwies sich der Umstand, dass die beiden Masterprogramme sich wenig mit (betriebs-)wirtschaftlichen Fragen auseinandersetzen. Da nach Einschätzung der Gutachter jedoch der überwiegende Teil der Bachelorprogramme im Bereich Luft- und Automobiltechnik entsprechende Kenntnisse und Fertigkeiten bereits vermittelt, wird dies nicht als Mangel verstanden. Ferner besteht die Möglichkeit, bei entsprechendem Bedarf derartig</p>			

	<p>orientierte Module in den frei wählbar gestalteten Anteilen der Studiengänge zu integrieren.</p> <p>Anregen möchten die Gutachter jedoch, die Angaben in den Mustern der Diploma Supplements von Redundanzen zu befreien. Die Angaben zu reglementierten Berufen enthalten viele Informationen, die entweder bereits unter den Angaben zu den erworbenen Qualifikationen wiedergegeben werden oder dort besser aufgehoben wären. Gegebenenfalls könnte dies zur weiteren Förderung einer transparenten Dokumentation noch bereinigt werden. Um einen Mangel im Sinne des Kriterium handelt es sich jedoch nicht.</p>
Veränderungsbedarfe	Keine
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Die Angaben in den Musterentwürfen der Diploma Supplements zu reglementierten Berufen sollten von Redundanzen ggü. den Beschreibungen der erworbenen Qualifikationen befreit werden.

210	Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	In den Studiengängen sind überwiegend Module vorgesehen, die in unterschiedlicher Intensität Vorlesungen, Übungen, Praktika und Selbststudium miteinander kombinieren. Als konkrete Ausprägungsformen ließ das Modulhandbuch dabei praktische Anwendungsübungen, Fall- und Designstudien, Workshops, E-Learning-Tutorials, Webinare, Gruppen- bzw. Teamarbeiten, Groß- und Kleingruppenprojekte sowie exemplarische Peer-Reviews erkennen. Damit ist nach Einschätzung der Gutachter eine angemessene Vielfalt der Lehr- und Lernformen klar gegeben.			

211	Es schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Beide Studiengänge sehen ausnahmslos Module vor, die in einem Semester abgeschlossen werden. Hierdurch ist prinzipiell zwischen jedem Semester ein Wechsel für Studierende möglich. Dezierte Mobilitätssemester sind nicht ausgewiesen. Nach Darstellung im Gespräch machen Studierende hiervon im Fragefall individuell dennoch Gebrauch. Es konnten mehrere Erfahrungswerte des Fachbereiches zur Auslandsmobilität diskutiert werden. Im Regelfall wird vor dem Wechsel ins Ausland ein Learning Agreement verfasst, um die Anrechenbarkeit von Leistungen sicher zu stellen. Im Fall vollständig freier individueller Mobilität, kamen im Einzelfall auch Situationen vor, in denen die erbrachten Leistungen nicht vollständig angerechnet werden konnten. Dies wird seitens der Gutachter als nachvollziehbar und üblich eingeschätzt.			

	<p>Bezüglich der Regelungen zur Anrechnung und Anerkennung bestehen keine Bedenken. Das in § 10 der Rahmenprüfungsordnung festgehaltene Verfahren findet in den Studiengängen Anwendung und berücksichtigt die Maßgaben der Lissabon-Konvention. Die Gutachter ermuntern den Fachbereich jedoch, die vorhandenen Informations- und Beratungsangebote zu Fragen der Internationalisierung und Auslandsmobilität etwas zu fokussieren bzw. zielgruppengerechter auszugestalten. Gegebenenfalls ließen sich auf dem Weg die teils studierendenseitig empfundenen Hürden für eine positive Entscheidung zur Integration eines Auslandsaufenthaltes abbauen.</p> <p>Erwähnung finden soll schließlich, dass die Masterstudiengänge des Fachbereiches vollständig englischsprachig ausgestaltet und somit für internationale Studierendeklientel sehr attraktiv sind. Je nach Jahrgang lag die Zahl internationaler Studierenden bei etwa der Hälfte bis zu 60% in Einzelfällen. Hierdurch können die Studierenden auch vor Ort ein gewisses Maß an interkultureller Kompetenz erwerben.</p>
Veränderungsbedarfe	Keine
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Die Informationen und Beratungsangebote im Bereich der Internationalisierung sollten fokussiert und ggf. zielgruppengerechter gestaltet werden, um die Hürden für eine positive Entscheidung für den Wechsel ins Ausland zu reduzieren.

212	Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Alle vorliegenden Studiengänge sind vollständig wahlpflichtig organisiert. Die Studierenden können sich ihr Curriculum auf Wunsch völlig frei zusammenstellen. Zur Unterstützung und als Orientierung sind jedoch auch mehrere Schwerpunkte definiert, die sich aus Sicht des Fachbereichs als sinnvolle Kombination mit Blick auf spätere berufliche Anforderungen verstehen. Verschiedene aktivierende Lehrformate wurden unter Kriterium 210 bereits angedeutet. Die Gutachter sehen keinen Grund für Zweifel, dass die Maßgaben eines „studierendenzentrierten Lehren und Lernens“ in den Masterprogrammen des Fachbereichs angemessen Berücksichtigung finden.			

213	Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Die personelle Ausstattung der Studiengänge ist nach Einschätzung der Gutachter angemessen. Der vorgelegte Auszug aus dem Kapazitätsbericht belegt rechtlich verbindlich die Ausschöpfung der vorhandenen Lehrkapazität. Im Gespräch mit dem Fachbereich konnte ferner in Erfahrung gebracht werden, dass für vier der vorgesehenen Professuren Berufungsverfahren anstehen. Drei sind			

	bereits angelaufen und in Ausschreibung befindlich, für die vierte soll dies ebenfalls zeitnah geschehen. Hintergrund bilden jeweils reguläre Neubesetzungen nach dem Wechsel der vormaligen Inhaber:innen in den Ruhestand, sodass der Betrieb der Masterstudiengänge nach Einschätzung der Gutachter ohne nennenswerte Einschränkungen fortgeführt werden kann.
--	---

214	Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Der überwiegende Teil der Lehre in den vorliegenden Studiengängen wird durch Deputate hauptamtlicher Lehrender des Fachbereiches Luft- und Raumfahrttechnik sichergestellt. Ein geringerer, nach Einschätzung der Gutachter für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften jedoch nennenswerter Anteil entstammt der Lehrverpflichtung wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ferner ergänzt der Fachbereich das vorhandene Lehrangebot im Umfang von etwa einem Drittel um Lehraufträge, die zum einen die Betreuungsrelation in der Lehre verbessern und zum anderen die Aktualität und den unmittelbaren Praxisbezug der Lehre stärken sollen. Zwar erscheint der Anteil an Lehraufträgen nach Einschätzung der Gutachter relativ hoch, da nach übereinstimmenden Angaben der Hochschulleitung und des Fachbereiches aber auch Lehraufträge vollumfänglich in die reguläre Evaluation und entsprechende Feedbackschleifen eingebunden sind, sind hierdurch keine qualitativen Einbußen zu erwarten, sondern wird hier vielmehr das Potential einer Bereicherung des Studienangebots gesehen.</p> <p>In Hinblick auf die Sicherstellung des Bezugs zur Forschung muss hervorgehoben werden, dass Forschungsaktivitäten im besonderen Maße vom persönlichen Engagement der Lehrenden abhängen, da der für Forschungsarbeiten (einschl. Einwerbung von Drittmitteln) erforderliche Freiraum aufgrund des vorgegebenen Lehrdeputats eigentlich nicht gegeben ist. Das für eine Fachhochschule hohe Forschungsaufkommen sollte hochschulseitig durch eine angemessene Personalausstattung oder ein Anreizsystem unterstützt werden, um ein hohes Niveau nachhaltig abzusichern</p>			
Veränderungsbedarfe	Keine			
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Das für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften hohe Forschungsaufkommen sollte durch ein angemessenes Anreizsystem unterstützt werden, um das hohe Niveau auch bei abnehmendem persönlichem Engagement der Lehrenden aufrecht erhalten zu können.			

215	Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.
-----	--

	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Die seitens der FH Aachen vorgesehenen Maßnahmen zur Personalauswahl und -qualifizierung sind gut geeignet, ein angemessenes und methodisch aktuelles Lehrangebot sicher zu stellen. So sind Neuberufene verpflichtet an didaktischen Basisqualifikationsprogrammen oder dem hauseigenen „onboarding“-Programm teilzunehmen und erhalten hierfür als Anreiz eine Deputatsreduktion. Auch über diese Formate hinaus macht sich ferner das Zentrum für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung der FH Aachen mit seinen Weiterbildungsangeboten positiv bemerkbar.			

216	Der Studiengang verfügt über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Den Studiengängen steht Ausstattung zur Verfügung, die nach Einschätzung der Gutachter ein beachtliches Niveau hat. Eine Führung durch die Räumlichkeiten des Fachbereiches im Rahmen der Begehung ließ hieran keinen Zweifel aufkommen. Besonders positiv fiel ferner auf, dass ein schon lange geplanter Neubau am Standort die vorhandenen Raum- und Laborkapazitäten ab dem kommenden Semester noch etwas erweitert. Aus Sicht der Gutachter empfiehlt es sich, derart hochwertige Ausstattung auch durch eine nachhaltige Finanzierung zu stützen. Sollten die Budgets für Wartung und Betrieb nicht angemessen skalieren, wären mittelfristig Qualitätseinbußen nicht auszuschließen, die sich auf die Konkurrenzfähigkeit des Fachbereiches negativ auswirken würden.</p> <p>Ebenfalls diskutiert wurde die Verfügbarkeit von Lern- und Arbeitsräumen für Studierende. Zwar zeigte sich das Bild diesbezüglich nicht gleichermaßen opulent, doch stehen den Studierenden neben den Arbeitsplätzen der Bibliothek mehrere nutzbare Arbeitsflächen an Nachbarstandorten der FH Aachen zur Verfügung. Sofern Seminar- und Übungsräume nicht für den Lehrbetrieb benötigt würden, könnten diese nach Angaben des Fachbereiches auch von Studierenden genutzt werden.</p>			
Veränderungsbedarfe	Keine			
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Der dauerhafte Betrieb der qualitativ hochwertigen Laborausstattung des Fachbereiches sollte durch eine nachhaltige Finanzierung gestützt werden, um die Konkurrenzfähigkeit des Fachbereiches auch zukünftig sicher zu stellen.			

217	Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.			
-----	--	--	--	--

	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Schriftliche Prüfungen bzw. Klausuren bilden in den vorliegenden Studiengängen im Regelfall die Prüfung. Der Fachbereich sieht in einer größeren Zahl an Modulen jedoch auch anderweitige Prüfungsformate wie Präsentationen, Hausarbeiten oder Projektarbeiten bzw. -berichte vor. Auf dieser Basis ist nach Einschätzung der Gutachter ein angemessene und aussagekräftige Überprüfung der intendierten Lernergebnisse möglich.			

218	<p>Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. Dies umfasst insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb, 2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen, 3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und 4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen. <p>Sofern Abweichungen von diesen Vorgaben vorliegen, sind diese nachvollziehbar begründet (bitte in der Bewertung kurz näher ausführen).</p>			
-----	--	--	--	--

	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Der Fachbereich ergreift verschiedene Maßnahmen, um trotz des bereits hohen Maßes an Flexibilität der Studiengänge ein angemessenes Maß an Planbarkeit sicherzustellen. Hierzu zählen neben der Abstimmung der Lehrangebote innerhalb der definierten Schwerpunkte zur Sicherstellung der Überschneidungsfreiheit auch verschiedene Beratungs- und Unterstützungsangebote bei der Wahl der konkreten Modulkombinationen.</p> <p>Die Wiederholbarkeit von Prüfungen scheint zeitnah möglich. Nach übereinstimmenden Angaben von Fachbereich und Studierenden werden alle Prüfungen dreimal pro Studienjahr angeboten: einmal im Januar, einmal im Juli und einmal im September. Dies kann im Vergleich zu Regelungen anderer Hochschulen als durchaus studierendenfreundlich gelten.</p> <p>In Bezug auf die Angemessenheit des durchschnittlich vorgesehenen Arbeitsaufwands sowie der konkreten Prüfungsanforderungen bestehen ebenfalls keine Bedenken. Die allgemeine Modulstruktur der Studiengänge erzeugt ein Prüfungsszenario, das pro Semester in der Regel sechs Prüfungen vorsieht. Da mehrere Prüfungen auch in dezentraler oder semesterbegleitender Form vorgesehen sind, ist eine über die Gebühr schlagende Ballung von Prüfungen in den</p>			

	<p>Prüfungsphasen nicht zu erwarten. Dies wurde auch seitens der Studierenden im Gespräch bestätigt.</p> <p>Abschließend sei noch das durchweg beidseitig als positiv beschriebene Verhältnis zwischen Studierenden und Lehrenden am Fachbereich hervorgehoben. Aufgrund der übersichtlichen Gruppengrößen scheint der Kontakt miteinander in der Regel einfach möglich, was merklich zu einem konstruktiven Klima beiträgt.</p>
--	--

219	Studiengänge mit besonderem Profilanspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Keine besonderen Profilansprüche vorgesehen.

Fachlich-inhaltliche Gestaltung (gem. § 13 StudakVO NRW)

220	Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Auf Basis der vorgelegten Unterlagen und der Ergebnisse der Gespräche mit dem Fachbereich sehen die Gutachter keine Bedenken bzgl. der Aktualität und der fachlich adäquaten Umsetzung der vorgelegten Studiengänge. Der Fachbereich greift auf umfangreiche Netzwerke in die regionale Industrie, Wirtschaft und ggf. relevante Behörden zurück. Hierdurch können aktuelle Themen immer wieder per Lehrauftrag in die flexibel gestalteten Curricula eingebunden werden, wovon der Fachbereich – wie in Kriterium 214 bereits festgestellt – umfangreich Gebrauch macht. Auch strukturell wurden die Studiengänge in Vorbereitung auf die Reakkreditierung überarbeitet, sodass sich die wesentlichen Entwicklungen der letzten Jahre in Luft und Raumfahrt sowie dem Automobilsektor nicht nur durch die Einbindung externer Expertise in den Studiengängen wiederfinden.</p>

221	Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Zur Gewährleistung einer aktuellen Gestaltung der Curricula tragen die in Kriterium 215 bereits genannten Maßnahmen der Personalqualifizierung merklich bei. Eine kontinuierlich wiederkehrende Überprüfung der Aktualität der Programme ergibt sich darüber hinaus durch den zyklischen Turnus für evaluation und Akkreditierung der FH Aachen (siehe EvAO Teil A und EvAO Teil C),</p>

	<p>der je nach konkreter Maßnahme Intervalle von zwei, vier oder acht Jahren vorsieht.</p> <p>Speziell hervorgehoben seien in dieser Hinsicht auch die verschiedenen in der Covid-Pandemie fußenden Entwicklungen im Bereich der Einbindung digital gestützter Lehr- und Lernformate. Die Gutachter möchten den Fachbereich bekräftigen, die verschiedenen neu entwickelten Formate in den Bereichen weiterzuführen, in denen sie sich sinnvoll anwenden und weiterführen lassen. Speziell als vorteilhaft erachtet werden diese bspw. zur Förderung der Chancengleichheit für Studierende in besonderen Lebenslagen.</p>
--	---

222	Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Im Gespräch konnte der Fachbereich deutlich machen, dass er auf verschiedenen Ebenen in den aktuellen fachlichen Diskurs eingebunden ist. Er betreibt nach Einschätzung der Gutachter teils eigeninitiativ und unter hohem Aufwand Aktivitäten, um sein Angebot kontinuierlich zu aktualisieren. Gegenstand des Austauschs bildeten mündliche Berichte des Fachbereiches über Konferenzteilnahmen, Forschungsvorhaben, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen und Organisationen sowie die Möglichkeiten zur Förderung entsprechender Vorhaben an der FH Aachen.</p>			

Studienerfolg (gem. § 14 StudakVO NRW)

223	Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Das Qualitätsmanagementsystem der FH Aachen sieht semesterweise Evaluationen von Lehrveranstaltungen vor. Diese werden durch studienbezogene Evaluationen alle zwei Jahre ergänzt. Hierbei werden u.a. auch Befragungen der Absolventinnen und Absolventen eingebunden. Die Fachbereiche planen Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in Selbstberichten, die als Grundlage für Qualitätsdialoge zwischen Fachbereich und Rektorat im Rahmen der Ziel- und Leistungsvereinbarungen dienen.</p> <p>Nach Einschätzung der Gutachter scheinen auf dieser Basis die Anforderungen des Kriteriums mehr als erfüllt. Der Fachbereich reichte am 17.05.2022 seine Datenblätter sowie den Selbstbericht mit entsprechenden Maßnahmenplänen nach, sodass die im Prüfbericht unter Kriterium 135 festgestellten Monita nunmehr geheilt scheinen.</p>			

224	Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Die Ergebnisse studiengangbezogener Evaluationen werden gemäß § 4.2 Abs. 6 EvAO Teil A in einem Selbstreport des Fachbereiches durch das Rektorat gegenüber dem Senat und dem Hochschulrat veröffentlicht. Die Ergebnisse der lehrveranstaltungsbezogenen Evaluationen sollen gemäß § 4.1 Abs. 3 EvAO Teil A mit den Studierenden rückgekoppelt werden. Von der Einhaltung dieser hochschulweiten Vorgaben konnten sich die Gutachter im Gespräch mit Fachbereich und Studierenden überzeugen. Am Fachbereich scheint eine konstruktive Feedbackkultur etabliert worden zu sein, die die Bedürfnisse der Lehrenden und Studierenden angemessen miteinander verbindet.			

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (gem. §15 StudakVO NRW)

225	Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	<p>Auf Basis der eingereichten Unterlagen konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die FH Aachen über entsprechende Konzepte verfügt und dass diese in den vorliegenden Studiengängen Anwendung finden. Dies bestätigten auch die geführten Gespräche mit den verschiedenen Interessensgruppen während der Begehung.</p> <p>Speziell Erwähnung finden kann diesbezüglich der Umstand, dass die FH Aachen seit 2021 ein einschlägiges Prorektorat für Diversity und Chancengleichheit eingerichtet hat, um ihre Aktivitäten besser zu bündeln und zu koordinieren. Diskutiert wurden verschiedene Erfahrungswerte sowie die Maßnahmen der Hochschule wie auch des Fachbereichs in Bezug auf die Förderung weiblicher Studierender in ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen. Hierbei traten bspw. verschiedene Aktivitäten zu Tage, die in Zusammenarbeit mit Schulen und Berufsbildungsstätten der Region betrieben werden.</p>			

Sonderregelungen für Joint-Degree-Studiengänge (gem. §§ 16 und 33 StudakVO NRW)

226	Die Kriterien 205, 206, 207, 211, 212, 214, 215, 218, 219, 220, 221 und 222 können unter Umständen entfallen (i.d.R. nur der Fall, sofern nationale Vorgaben der Partnerhochschulen nicht vereinbar sind).
-----	--

	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

227	Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

228	Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

229	Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

230	Das Qualitätsmanagementsystem der FH Aachen wird auf den Studiengang angewendet.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

231	An der Begutachtung wurden Mitglieder aus mindestens zwei der am Studiengang beteiligten Länder beteiligt.			
	<input type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant

Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.
-----------	--

232	Die Gutachtergruppe repräsentiert Expertise in den entsprechenden Fächern und Fachdisziplinen einschließlich des Arbeitsmarktes oder der Arbeitswelt in den entsprechenden Bereichen und Expertise auf dem Gebiet der Qualitätssicherung im Hochschulbereich und verfügt über Kenntnisse der Hochschulsysteme der beteiligten Hochschulen sowie der verwendeten Unterrichtssprachen.
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Studiengang vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (gem. § 19 StudakVO NRW)

233	<p>Die FH Aachen delegiert keine Entscheidungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. über Inhalt und Organisation des Curriculums, 2. über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, 3. über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, 4. über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, 5. über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie 6. über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals <p>an Dritte.</p>
	<input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Keine Kooperation mit nichthochschulischen Einrichtungen zu begutachten.

Hochschulische Kooperationen (gem. § 20 StudakVO NRW)

234	Die FH Aachen gewährleistet, ggf. in Zusammenarbeit mit den übrigen gradverleihenden Hochschulen, die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes.
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt <input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Im Studiengang „Aerospace Engineering (4 Semester)“ und „International Automotive Engineering (4 Semester)“ kooperiert die FH Aachen mit dem Royal Melbourne Institute of Technology in Australien (RMIT). Wie im Prüfbericht unter Kriterium 111 bereits festgestellt, verleiht das RMIT einen Master of Engineering nach australischem Recht und die FH Aachen einen Master of Science nach deutschem Recht. Beide Hochschulen sichern sich im Kooperationsvertrag gegenseitige Unterstützung bei Fragen der Qualitätssicherung

	<p>zu und sehen Formate für regelmäßigen Austausch vor. Regelungen zur Anrechenbarkeit erbrachter Leistungen und ggf. noch zu erbringender Leistungen stellen eine angemessene Integration der Studierenden an beiden Hochschulen sicher.</p> <p>Im Rahmen der Begehung konnten sich die Gutachter durch Austausch mit Vertretern des RMIT davon überzeugen, dass die vertraglichen Regelungen auf beidseitigem Interesse beruhen. Es findet ein regelmäßiger Austausch von Studierenden in beide Richtungen statt, auch wenn dieser je nach Studienprogramm und Studiensemester unterschiedlich intensiv ausfällt.</p>
--	---

235	Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Der Gutachtergruppe lagen die zugrundeliegenden Kooperationsvereinbarungen und deren Anlagen vom 12.01.2017 in vollständiger und jeweils seitens beider Partner unterzeichneter Fassung vor. Aufgrund der Weiterentwicklung der beiden Curricula werden die Vereinbarungen derzeit überarbeitet. Eine entsprechende Entwurfsfassung für die aktualisierten Anrechnungsregelungen lag vor und soll in Kraft gesetzt werden, sofern eine positive Akkreditierungsentscheidung ergeht. Bedenken bzgl. dieses Vorgehens bestehen aus gutachterlicher Sicht keine.			

236	Die Kooperation stellt keine Kooperation auf der Ebene der Qualitätsmanagementsysteme dar, die eine gemeinsame Systemakkreditierung der beteiligten Hochschulen erfordert.			
	<input checked="" type="checkbox"/> erfüllt	<input type="checkbox"/> teilweise erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht erfüllt	<input type="checkbox"/> nicht relevant
Bewertung	Gemäß Sec. 4.2 der Kooperationsverträge sichern sich die Hochschulen gegenseitige Unterstützung bei der Evaluation und Weiterentwicklung der Programme zu. Gesonderte Regelungen für die Akkreditierung oder eine Integration der Qualitätssicherungssysteme sind nicht vorgesehen, sodass die jeweiligen nationalen Rahmensysteme nach Einschätzung der Gutachter uneingeschränkt anzuwenden sind.			

Beschluss

Die o.g. Gutachter:innengruppe stellt fest, dass die Studiengänge „Aerospace Engineering (3 Semester)“, „Aerospace Engineering (4 Semester)“, „International Automotive Engineering (3 Semester)“ und „International Automotive Engineering (4 Semester)“ (je M.Sc.) die o.g. Kriterien **vollumfänglich** erfüllen.

Die Prüfung fachlich-inhaltlicher Aspekte im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens des der o.g. Studiengänge gemäß § 4.1 Abs. 4 der Ordnung für Evaluation und Akkreditierung der FH Aachen Teil C ist damit abgeschlossen.



Das Gutachten und ggf. festgestellte Veränderungsbedarfe werden dem Fachbereich für eine etwaige Stellungnahme zur Kenntnis gegeben und dem Rektorat der FH Aachen für die abschließende Akkreditierungsentscheidung zur Verfügung gestellt.

Veränderungsbedarfe

Keine

Empfehlungen

1. Die Angaben in den Musterentwürfen der Diploma Supplements zu reglementierten Berufen sollten von Redundanzen ggü. den Beschreibungen der erworbenen Qualifikationen befreit werden. (Kriterium 209)
2. Die Informationen und Beratungsangebote im Bereich der Internationalisierung sollten fokussiert und ggf. zielgruppengerechter gestaltet werden, um die Hürden für eine positive Entscheidung für den Wechsel ins Ausland zu reduzieren. (Kriterium 211)
3. Das für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften hohe Forschungsaufkommen sollte durch ein angemessenes Anreizsystem unterstützt werden, um das hohe Niveau auch bei abnehmendem persönlichem Engagement der Lehrenden aufrecht erhalten zu können. (Kriterium 214)
4. Der dauerhafte Betrieb der qualitativ hochwertigen Laborausstattung des Fachbereiches sollte durch eine nachhaltige Finanzierung gestützt werden, um die Konkurrenzfähigkeit des Fachbereiches auch zukünftig sicher zu stellen. (Kriterium 216)