

Beschluss vom 18.01.2021

zur Akkreditierung der Studiengänge

„Angewandte Chemie“ (B.Sc.)
„Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“
(B.Sc.)
„Angewandte Chemie (dual)“ (B.Sc.)
„Applied Chemistry (AOS)“ (B.Sc.)
„Angewandte Polymerwissenschaften“ (M.Sc.)
„Nuclear Applications“ (M.Sc.)

angeboten vom
Fachbereich Chemie und Biotechnologie
der Fachhochschule Aachen

Auf Basis des Prüfberichtes (Anlage 1), des Gutachtens (Anlage 2) beschließt das Rektorat der FH Aachen, die Studiengänge „Angewandte Chemie“, „Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“, „Angewandte Chemie (dual)“ und „Applied Chemistry (AOS)“ (jeweils B.Sc.) sowie „Angewandte Polymerwissenschaften“ und „Nuclear Applications“ (jeweils M.Sc.) **mit Auflagen** zu akkreditieren. Der Fachbereich hat auf die Einreichung einer Stellungnahme verzichtet.

Die folgenden Auflagen sind **bis spätestens zum 31.08.2021** umzusetzen und die Maßnahmen zu deren Erfüllung Dezernat II.7 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.

Auflagen:

übergreifend

1. Die Kooperationsvereinbarungen mit der UMI Meknès sind zu präzisieren, sodass unmissverständlich klar wird, a) ob die Vergabe eines, eines gemeinsamen oder mehrerer Abschlüsse vorgesehen ist, b) welche Hochschule welchen Grad vergibt und c) wie dies im Einklang mit dem grundsätzlichen Anspruch steht, das Programm der FH Aachen in Marokko anzubieten. (Kriterium 111)
2. Es muss ein englischsprachiges (Bachelorstudiengänge und „Angewandte Polymerwissenschaften“) bzw. deutschsprachiges („Nuclear Applications“) Entwurfsmuster des Diploma Supplements vorgelegt werden. (Kriterium 116)
3. Die genannten nicht, nicht vollständig oder uneindeutig gehaltenen Beschreibungen der Module müssen ergänzt, vervollständigt bzw. eindeutig gefasst werden. (Kriterien 119, 120, 122 und 125)



4. An geeigneter Stelle (idealerweise Prüfungsordnung) muss zumindest studiengangsspezifisch eine Festlegung auf einen konkreten Wert stattfinden, wie viele Zeitstunden Gesamtarbeitsleistung einem Leistungspunkt zugrunde gelegt werden. (Kriterium 123)
5. Es ist sicherzustellen, dass regelhaft vorgesehenen Wahlangebote auf die zugrundeliegenden Wahlparameter abgestimmt sind. (Kriterium 126)

Applied Chemistry (AOS)

6. Die Maßnahmen zur sprachlichen Integration internationaler Studierender vor Ort müssen verstärkt werden, bspw. durch Ergänzung eines studentischen Mentoring-Systems. (Kriterium 217; Die Auflage wird ausgesprochen, da das Rektorat abweichend vom Gutachtervotum zu dem Schluss kommt, dass das Kriterium in dieser Hinsicht nur zum Teil erfüllt ist.)

Nuclear Applications

7. Die unterschriebene Fassung der Kooperationsvereinbarung zwischen FH Aachen und BGZ muss vorgelegt werden, da anderweitig eine abschließende Prüfung der fachlich-inhaltlichen Kriterien nicht mit dem nötigen Verbindlichkeitsgrad geleistet werden kann. (Kriterium 233)
8. Nach erfolgtem Vertragsschluss ist die Internetpräsenz des Fachbereiches um Informationen zur Zusammenarbeit mit der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH im Masterstudiengang „Nuclear Applications“ zu ergänzen. (Kriterium 128)
9. Die unterschiedliche Bewertung von EU-Abschlüssen und nicht-EU-Abschlüssen im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den Masterstudiengang „Nuclear Applications“ muss zeitnah juristisch geprüft und ggf. verworfen werden, wenn sie als unnötig erachtet wird. (Kriterium 208; Die Auflage wird ausgesprochen, da das Rektorat abweichend vom Gutachtervotum zu dem Schluss kommt, dass das Kriterium in dieser Hinsicht nur zum Teil erfüllt ist.)

Da in Auflagen 6, 7 und 9 fachlich-inhaltliche Aspekte zu dieser Entscheidung geführt haben, ist die Gutachtergruppe durch Dezernat II.7 um ein Votum bzgl. der Erfüllung der Auflagen zu bitten. Die Ergebnisse der Anzeige und ggf. das Votum der Gutachtergruppe sind im Rahmen des nächsten Sachstandsberichtes aufzunehmen. Für weitere Anregungen zur Weiterentwicklung der Studiengänge aus Perspektive der Gutachter wird auf das Gutachten verwiesen.

Das interne Akkreditierungsverfahren des 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 Dezernat II.7 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.



Anlage 1: Prüfbericht zu formalen Kriterien

im Rahmen der internen Akkreditierung der Studiengänge

„Angewandte Chemie“ (B.Sc.)
„Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“
(B.Sc.)
„Angewandte Chemie (dual)“ (B.Sc.)
„Applied Chemistry (AOS)“ (B.Sc.)

„Angewandte Polymerwissenschaften“ (M.Sc.)

„Nuclear Applications“ (M.Sc.)

angeboten vom

Fachbereich Chemie und Biotechnologie

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Die Studiengangsziele in § 2 der jeweiligen 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).			

102	Vollzeitstudiengänge umfassen im Fall von Bachelorstudiengängen mindestens sechs, sieben oder acht Semester und im Fall von Masterstudiengängen zwei, drei oder vier Semester Regelstudienzeit.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Gemäß § 3 Absatz 1 der jeweiligen Prüfungsordnung in Verbund mit § 4 der Rahmenprüfungsordnung sehen die vorliegenden Bachelorstudiengänge eine Regelstudienzeit von sechs (Basisvariante und „AOS“), sieben („mit Praxis- oder Auslandssemester“) oder acht Semestern („dual“) vor. Die Masterstudiengänge legen am gleichen Ort jeweils eine Regelstudienzeit von vier Semestern zugrunde. Es liegen entsprechend gestaltete Studienverlaufspläne als Anlagen der jeweiligen Prüfungsordnung vor.			

103	Bei konsekutiven Masterstudiengängen überschreitet die Gesamtregelstudienzeit unter Berücksichtigung des vorausgesetzten Bachelorstudiums zehn Semester nicht.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Auf Basis von § 6 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung sowie § 4 der jeweiligen Prüfungsordnung sieht § 2 Abs. 1 („Angewandte Polymerwissenschaften“) bzw. § 3 Abs. 2 („Nuclear Applications“) der jeweiligen Zugangsordnung einen vorangegangenen Hochschulabschluss vor, der mindestens drei Jahre gedauert hat und 180 Leistungspunkte umfasst. Unter Einbezug der Feststellung in Kriterium 102 ergibt sich damit eine Gesamtregelstudienzeit von genau zehn Semestern.			

104	Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitende oder duale Studiengänge können aufgrund besonderer studienorganisatorischer Anforderungen von diesen Regelungen abweichen. Dies ist entsprechend dargestellt.			
-----	---	--	--	--

	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Der Studiengang „Angewandte Chemie (dual)“ beansprucht duales Profil und sieht für den Erwerb der 180 vorgesehenen Leistungspunkte acht Semester Regelstudienzeit vor. Die Prüfungsordnung enthält einen entsprechend ausgestalteten Studienverlaufsplan.			

Studiengangprofile (gem. §4 StudakVO NRW)

105	Sofern für Masterstudiengänge ein „anwendungsorientiertes“ oder „forschungsorientiertes“ Profil vorgesehen ist, wird dies in der Studiengangsbeschreibung entsprechend dargestellt.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Begründung	Keine gesonderten Profile für die Masterstudiengänge vorgesehen.			

106	Masterstudiengänge besitzen entweder „konsekutives“ oder „weiterbildendes“ Profil. Dies ist entsprechend dargestellt.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Beide Masterstudiengänge sehen ein konsekutives Profil vor und schließen auf Basis von § 2 Abs. 1 („Angewandte Polymerwissenschaften“) bzw. § 3 Abs. 2 („Nuclear Applications“) der jeweiligen Zugangsordnung ohne weitere Zusatzleistungen an den vorangegangenen Bachelorstudiengang an. Für eine Beurteilung der inhaltlichen Angemessenheit der Konsekutivität wird auf die Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter von § 11 StudakVO verwiesen (Kriterium 206).			

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Gemäß § 10 („Angewandte Chemie (dual)“ und Masterstudiengänge) bzw. § 13 (restliche Bachelorstudiengänge) der jeweiligen Prüfungsordnung in Verbund mit §§ 27 bis 30 der Rahmenprüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit mit den genannten Zielen vorgesehen. In allen Studiengängen außer „Angewandte Polymerwissenschaften“ liegt eine entsprechende Modulbeschreibung vor (siehe hierzu die Bewertung von Kriterium 119; im Sinne dieses Kriteriums liegt kein Mangel vor, da sich die vorzusehenden Ziele auch aus der Prüfungsordnung ergeben). 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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Siehe Bewertung zu Kriterien 103 und 106.			

109	Weiterbildende Masterstudiengänge setzen zudem qualifizierte berufspraktische Erfahrung von mindestens einem Jahr voraus.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Begründung	Kein weiterbildender Masterstudiengang zu prüfen.			

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	§ 2 (Masterstudiengänge), § 2 Absatz 3 („Angewandte Chemie (dual)“) bzw. § 2 Absatz 4 (restliche Bachelorstudiengänge) der jeweiligen Prüfungsordnung sieht die Vergabe genau eines Abschlussgrades vor.			

111	Multiple-Degree-Studiengänge können die Verleihung mehrerer Grade zum Gegenstand haben. Dies ist entsprechend dargestellt, sofern vorgesehen.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☒ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Im Rahmen des Studienganges „Angewandte Chemie“ ist eine Kooperation mit der Université-Moulay-Ismaïl Meknès (UMI) in Marokko vorgesehen. Gegenstand der Kooperation ist gemäß Kooperationsvertrag vom 05.10.2010 „to deliver the program in Applied Chemistry [der FH Aachen] in Morocco“ (Sec. I, Abs. 1). Dennoch sieht Sec. II, Abs. 7 des Vertrages vor: „The Bachelor diploma will be issued by FH Aachen and a professional Bachelor Degree (Licence Professionnelle) will be issued by MIU [=UMI].“ Ferner hält Sec. III fest: „Both parties agree that the degree will be awarded by MIU and FH Aachen.“			

	Aus den vorliegenden Kooperationsvereinbarungen wird nicht hinreichend klar, ob die Vergabe eines, eines gemeinsamen oder mehrerer Abschlüsse angedacht sind bzw. welche Institution welchen Abschluss verleiht.
Veränderungsbedarfe	Die Kooperationsvereinbarungen mit der UMI sind zu präzisieren, sodass unmissverständlich klar wird, a) ob die Vergabe eines, eines gemeinsamen oder mehrerer Abschlüsse vorgesehen ist, b) welche Hochschule welchen Grad vergibt und c) wie dies im Einklang mit dem grundsätzlichen Anspruch steht, das Programm der FH Aachen in Marokko anzubieten.

112	Es ist die Verleihung eines der folgenden Grade vorgesehen: 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).
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Begründung	Für die Bachelorstudiengänge ist gemäß § 2 Absatz 3 („Angewandte Chemie (dual)“) bzw. § 2 Absatz 4 (restliche Bachelorstudiengänge) der jeweiligen Prüfungsordnung die Vergabe des Bachelor of Science und für die Masterstudiengänge gemäß § 2 der jeweiligen Prüfungsordnung die Vergabe des Master of Science vorgesehen.

113	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.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Begründung	Keine polyvalenten Studiengänge zu prüfen.

114	Für weiterbildende Masterstudiengänge können auch Bezeichnungen verwendet werden, die von den Vorgenannten abweichen.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Begründung	Keine weiterbildenden Masterstudiengänge zu prüfen.			

115	Es sind keine fachlichen Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen, keine gemischtsprachigen Abschlussbezeichnungen und keine Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) vorgesehen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	§ 2 (Masterstudiengänge), § 2 Absatz 3 („Angewandte Chemie (dual)“) bzw. § 2 Absatz 4 (restliche Bachelorstudiengänge) der jeweiligen Prüfungsordnung sehen 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 Abschlussszeugnisses vorgesehen.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Gemäß § 33 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung erhalten alle Studierenden nach Abschluss des Studiums ein Diploma Supplement. Für alle zu prüfenden Studiengangsvarianten liegen Entwurfsmuster des jeweiligen Diploma Supplements vor. Für die Bachelorstudiengänge und den Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“ liegen deutschsprachige Entwürfe vor und für den Masterstudiengang „Nuclear Applications“ ein englischsprachiger. Da sowohl die einschlägigen Publikationen der Hochschulrektoren- und Kultusministerkonferenz als auch § 66 Abs. 3 Satz 2 des nordrhein-westfälischen Hochschulgesetzes stets Fassungen in englischer und deutscher Sprache vorsehen, sind die jeweils noch ausstehenden Fassungen nachzureichen.			
Veränderungsbedarfe	Es muss ein englischsprachiges (Bachelorstudiengänge und „Angewandte Polymerwissenschaften“) bzw. deutschsprachiges („Nuclear Applications“) Entwurfsmuster des Diploma Supplements vorgelegt werden.			

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.
-----	---

	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	§ 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. Die Prüfungsordnungen der zu prüfenden Studiengänge sehen überwiegend Module vor, die in einem Semester abgeschlossen werden. Dies spiegelt sich auch in den vorliegenden Modulhandbüchern. Einzige Ausnahme bildet das Modul 335400 im Masterstudiengang „Nuclear Applications“, für das zwei Semester vorgesehen sind.			

118	Für Module, die sich über mehr als zwei Semester erstrecken, liegen besondere Begründungen vor.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Begründung	Siehe voriges Kriterium (117).			

119	Die Beschreibungen der Module enthalten mindestens Angaben zu: 1. Inhalten und Qualifikationszielen des Moduls, 2. Lehr- und Lernformen, 3. Voraussetzungen für die Teilnahme, 4. Verwendbarkeit des Moduls, 5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, 6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung, 7. Häufigkeit des Angebots des Moduls, 8. Arbeitsaufwand und 9. Dauer des Moduls.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Gemäß § 2 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung sehen Modulbeschreibungen folgende Angaben vor und werden vom Fachbereich erstellt und per Aushang und in elektronischer Form dokumentiert: 1. Lernergebnisse, 2. Teilnahmevoraussetzungen, 3. Inhalt und Umfang in Leistungspunkten, 4. Dauer, 5. Lehr- und Lernformen, 6. Verwendbarkeit des Moduls, 7. Bachelor- oder Masterniveau, 8. Literatur/ Arbeitsmaterialien sowie 9. Einzelheiten zu Form und Umfang/Dauer der Prüfungen sowie Prüfungsvoraussetzungen.			

	Der Fachbereich nutzt gemäß Webpräsenz für alle zu prüfenden Studiengänge das elektronische Dokumentationssystem „CAMPUS“ und hat für jeden Studiengang ein Modulhandbuch vorgelegt. Alle gemäß Rahmenprüfungsordnung vorgesehenen Angaben sind in den vorgelegten Modulhandbüchern festgehalten. Für den weit überwiegenden Teil der laut den jeweiligen Prüfungsordnungen vorgesehenen Module liegen vollständige Beschreibungen vor. Ausnahmen sind (unter Berücksichtigung der Kriterien 120, 122 und 125): Studiengänge „Angewandte Chemie“ (und Varianten): Es fehlt eine Beschreibungen des Moduls „Allgemeine Kompetenzen“ bzw. der in diesem Wahlbereich wählbaren Module. Die derzeit wählbaren Komponenten werden ausschließlich als „Fächerkatalog“ in der Prüfungsordnung dokumentiert. Ferner fehlen vereinzelt Angaben in den Beschreibungen zu den Teilnahmevoraussetzungen bzw. sind diese nicht eindeutig formuliert (konkret Module: 310270, 310280, 350130, 350080, 8989, 8990, 8998, 8999). Studiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“: Es fehlen Beschreibungen der Module „Masterarbeit“ und „Kolloquium“. Die Angaben der Module 324114, 337104, 33713, 337814, 75540 und „Polymer Nano(bio)technology“ (kein Modulcode vorhanden) weichen von den Festlegungen bzgl. der Umfänge der vorgesehenen Lehrveranstaltungen in der Prüfungsordnung ab. Ferner sind in einer Vielzahl an Modulen Informationen bzgl. der vorgesehenen Prüfungsformen und/oder Teilnahmevoraussetzungen nicht eindeutig formuliert oder zum Teil inhaltlich widersprüchlich gegenüber der Prüfungsordnung (konkret Module: 314144, 314224, 314314, 324114, 321214, 324324, 337104, 337404, 337060, 33713, 337514, 337804, 337814, 337304, 337314, 315100, 75540, 33719). Studiengang „Nuclear Applications“: Die Angaben des Moduls 310350 weicht von den Festlegungen bzgl. der Umfänge der vorgesehenen Lehrveranstaltungen in der Prüfungsordnung ab. In den Modulen 320070, 310350, 320220, 330050, 320300, 335300, 335390 und „Entsorgungsstrategien in Deutschland“ (kein Modulcode vorhanden) sind die Informationen bzgl. der vorgesehenen Prüfungsformen und/oder Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten unvollständig oder nicht konsistent. Ferner fehlen in fast allen Modulen Angaben zu den vorgesehenen Teilnahmevoraussetzungen und/oder einzelnen Lehr- und Lernformen (v.a. Selbststudium).
Veränderungsbedarfe	Die gemäß § 2 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung vorzusehenden Angaben für Modulbeschreibungen müssen um die Aspekte „Benotung“ und „Häufigkeit des Angebotes“ ergänzt werden. Auf dieser Basis sind alle Fachbereiche über die geänderten Anforderungen zu informieren und um Ergänzung entsprechender Angaben zu bitten. Empfehlenswert wäre ein vollständiger Abgleich mit den Anforderungen der StudakVO, um die Eindeutigkeit und Kompatibilität der Angaben gegenüber der neuen Rechtslage zu stärken (siehe hierfür auch die Angaben in Kriterium 120).

	Die oben genannten nicht, nicht vollständig oder uneindeutig gehaltenen Beschreibungen der Module müssen ergänzt, vervollständigt bzw. eindeutig gefasst werden (siehe hierfür auch Kriterien 120, 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.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	§ 2 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung sieht entsprechende Angaben vor, qualifiziert jedoch nicht, welcher Art diese Angaben sein sollen. Eine Änderung der Rahmenprüfungsordnung wurde durch die zuständige Senatskommission bereits diskutiert und empfohlen, ist aber zum Zeitpunkt dieser Prüfung noch nicht juristisch in Kraft gesetzt. Die vorliegenden Modulbeschreibungen führen formale wie auch inhaltliche Voraussetzungen auf. Die weit überwiegende Zahl der Module fordert jedoch keine Voraussetzungen außer den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des jeweiligen Studienganges. Ggf. fehlende oder nicht eindeutige Angaben sind in den Listung unter Kriterium 119 mit aufgeführt.			
Veränderungsbedarfe	Siehe Kriterium 119			

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Die vorliegenden Modulbeschreibungen sehen Angaben zur „Verwendbarkeit des Moduls“ vor. Nahezu alle Module werden ausschließlich für die hier zu prüfenden Studiengänge angeboten. In den Bachelorstudiengängen werden insgesamt sechs Module auch in den Nachbarstudiengängen „Biotechnologie“ (B.Sc.) eingesetzt. Im Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“ wird ein Modul auch im Nachbarstudiengang „Biotechnologie“ (M.Sc.) eingesetzt.			

122	Die „Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten“ geben an, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (insbesondere Prüfungsart, -umfang, -dauer).			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Die geforderten Angaben sind in den vorliegenden Modulhandbüchern unter den Rubriken „Prüfungsform“ und „Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten“ dokumentiert. Mehrere der vorliegenden			

	Modulbeschreibungen enthalten bezüglich Art, Umfang und Dauer jedoch keine oder uneindeutige 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.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Gemäß § 5 Absatz 7 der Rahmenprüfungsordnung sollen pro Leistungspunkt zwischen 25 und 30 Arbeitsstunden Zeitaufwand der Studierenden zugrunde gelegt werden. Rechnerisch lässt sich aus den Modulhandbüchern ableiten, dass die Studiengänge flächendeckend 30 Arbeitsstunden zugrunde legen. Eine Festlegung auf einen Wert ist aus den vorliegenden Ordnungen jedoch nicht ersichtlich.			
Veränderungsbedarfe	An geeigneter Stelle (idealerweise Prüfungsordnung) muss zumindest studiengangsspezifisch eine Festlegung auf einen konkreten Wert stattfinden, wie viele Zeitstunden Gesamtarbeitsleistung einem Leistungspunkt zugrunde gelegt werden.			

124	Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde gelegt. Für Semester, die von dieser Regel abweichen, liegen Begründungen vor.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ 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. Die Masterstudiengänge erfüllen diese Anforderung gemäß Studienverlaufsplan vollumfänglich. In den Bachelorstudiengängen sind im ersten Semester 29 Leistungspunkte und im zweiten Semester 31 Leistungspunkte vorgesehen. Zum Zeitpunkt der Prüfung lagen für diese Abweichung keine expliziten Begründungen vor. Im Studiengang „Angewandte Chemie (dual)“ ist ferner in den ersten vier Semestern der Erwerb von jeweils zwischen 12 und 18 Leistungspunkten vorgesehen. Diese Reduktion wird über den vorgesehenen Erwerb des Abschlusses als Chemielaborant bzw. Chemielaborantin (IHK) begründet und resultiert somit aus dem besonderen Profilspruch des Studienganges. Alle Studiengänge sehen pro Semester zwischen drei und sechs Modulen vor. Im zweiten Semester der Studiengänge „Angewandte Chemie“ sind sieben Module vorgesehen. Einige Module sehen als			

	Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen die erfolgreiche Teilnahme an bzw. das Absolvieren von Praktika vor. Gemäß Begründung zu § 12 Absatz 5, Nummer 3 und 4 der Musterrechtsverordnung sind Abweichungen von Vorschriften in dieser Hinsicht möglich, sofern das Modulkonzept, Prüfungskonzept, die Qualifikationsziele und die Prüfungsgesamtbelastung als stimmig bewertet werden. Diese Bewertung obliegt jedoch den hochschulexternen Personen im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Begutachtung. Die Gutachterinnen und Gutachter sind um ein entsprechendes Votum im Rahmen der Bewertung von § 12 StudakVO zu bitten (Kriterium 218). Bei der Begutachtung des Studienganges „Angewandte Chemie (dual)“ ist ferner der besondere Profilsanspruch entsprechend zu berücksichtigen (Kriterium 219).
Veränderungsbedarfe	Nach Votum der hochschulexternen Personen zu Kriterium 218 und Kriterium 219.

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.			
	☒ erfüllt (B.Sc.s)	☒ teilweise erfüllt (M.Sc.s)	☐ nicht erfüllt	☐ 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 entsprechenden Leistungspunkte gutgeschrieben und getrennt von den erzielten Prüfungsnoten ausgewiesen. Die überwiegende Zahl der vorliegenden Modulbeschreibungen enthalten Angaben zu den vorgesehenen Leistungen zur Vergabe von ECTS-Punkten. Mehrere der für die beiden Masterstudiengänge dokumentierten Module (siehe Kriterium 119) enthalten jedoch keine oder uneindeutige Angaben, welche Leistungen vorgesehen sind.			
Veränderungsbedarfe	Siehe Kriterium 119			

126	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.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant

Begründung	Gemäß § 3 Absatz 3 und 4 der jeweiligen Prüfungsordnungen werden in den Bachelorstudiengängen 180 Leistungspunkte erworben. Unter Berücksichtigung von § 11 bzw. § 12 umfasst der Studiengang „mit Praxis- oder Auslandssemester“ 210 Leistungspunkte. Für die Masterstudiengänge sind gem. § 3 der jeweiligen Prüfungsordnung 120 Leistungspunkte vorgesehen, womit sich unter Berücksichtigung der in Kriterium 103 bereits erwähnten Zugangsvoraussetzungen insgesamt 300 Leistungspunkte ergeben. Erwähnt werden muss jedoch, dass aufgrund einzelner bereits beschriebenen Mängel (siehe Kriterium 119) auch Mängel im Sinne dieses Kriteriums entstehen können. So sieht der Fächerkatalog für das Modul „Allgemeine Kompetenzen“ in den Bachelorstudiengängen (außer „Applied Chemistry (AOS)“) entgegen der in der Prüfungsordnung vorgesehenen 2 SWS diverse Angebote zu 1, 3, 4 oder 5 SWS Lehrumfang vor, die je nach zugrundeliegender Modulkonzeption auch höhere Leistungspunktzahlen rechtfertigen würden. Ferner ist im Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“ im Wahlkatalog 3.2 ein Modul (33719, 3.2E) wählbar, das in keiner Kombination mit den anderen wählbaren Modulen die vorgesehene Leistungspunktzahl ergibt.
Veränderungsbedarfe	Es ist sicherzustellen, dass regelhaft vorgesehenen Wahlangebote auf die zugrundeliegenden Wahlparameter abgestimmt sind.

127	Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit beträgt 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte bzw. 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte für die Masterarbeit.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Begründung	Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeiten beträgt gemäß § 10 Absatz 4 („dual“) bzw. 13 Absatz 4 (restliche Bachelorstudiengänge) der jeweiligen Prüfungsordnungen 12 Leistungspunkte. Für Masterarbeiten sind als Bearbeitungsumfang gemäß § 10 der jeweiligen Prüfungsordnung 27 Leistungspunkte vorgesehen. Diese Werte spiegeln sich auch in den Modulbeschreibungen. Ein ergänzendes Kolloquium zu 3 Leistungspunkten ist jeweils Bestandteil des Abschlussmoduls, aber gesondert ausgewiesen und dient der Präsentation, Diskussion und Verteidigung der erzielten Ergebnisse. Für den Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“ liegt keine entsprechende Modulbeschreibung vor (siehe Bewertung Kriterium 119), allerdings lassen sich entsprechende Festlegungen § 10 und § 11 der Prüfungsordnung entnehmen, sodass keine Bedenken im Sinne dieses Kriteriums bestehen.			

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.			
	☒ erfüllt (dual)	☒ teilweise erfüllt (MNA)	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant (übrige Stg.)
Begründung	Für den Bachelorstudiengang „Angewandte Chemie (dual)“ liegt ein Kooperationsvertrag zwischen der Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ) und der FH Aachen vom 01.08.2012 vor, der gegenseitige Rechte, Pflichten und Anrechenbarkeiten regelt. Bestandteil des Vertrags ist als Anlage auch die Prüfungsordnung des Studienganges, die in § 8 Abs. 3 regelt, dass Prüfungen grundsätzlich in der Sprache angeboten werden, in der Vorlesungen, Übungen und Praktika durchgeführt werden. Die Prüfungsordnung ist im Download-Bereich der FH Aachen veröffentlicht (Stand: 27.03.2020). Ferner informiert eine zentrale Informationsseite der FH-Aachen über Vorteile und spezifische Rahmenbedingungen des dualen Studiums (https://www.fh-aachen.de/studium/dual/duale-studiengaenge/). In Bezug auf den Masterstudiengang „Nuclear Applications“ liegt ferner der Entwurf eines Kooperationsvertrages zwischen FH Aachen und der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH vor, der im Mai 2020 unterzeichnet werden soll. Gegenstand der Zusammenarbeit ist neben der Vereinbarung und Grundlegung gemeinsamer Aktivitäten im Bereich der Forschung und Entwicklung vornehmlich die Unterstützung der FH Aachen durch die BGZ in der Realisierung eines neu eingerichteten Studienschwerpunktes „Nuclear Waste Management“. In den Umfang der unterstützenden Leistungen fallen dabei neben dem Vorschlag geeigneter Personen für Lehraufträge auch die Bereitschaft der BGZ, Berufspraktika, Projekte, Exkursionen und ähnliche Formate an ihren Standorten zu ermöglichen. Die Unterrichtssprache der die Kooperation betreffenden Module lässt sich aus dem Modulhandbuch entnehmen. Nähere Informationen zur Kooperation lassen sich der Internetpräsenz des Fachbereiches zum Zeitpunkt dieses Prüfberichtes noch nicht entnehmen, da der Vertragsschluss noch aussteht.			
Veränderungsbedarfe	Nach erfolgtem Vertragsschluss ist die Internetpräsenz des Fachbereiches um Informationen zur Zusammenarbeit mit der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH zu ergänzen.			

129	Im Fall von studiengangbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.			
	☒ erfüllt (dual/MNA)	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant (übrige Stg.)

Begründung	Neben der in der Bewertung zu Kriterium 128 bereits erwähnten Informationsseite zum dualen Studium sind in Anlage 1 der Prüfungsordnung des Studienganges „Angewandte Chemie (dual)“ (Studienverlaufsplan) sieben Module gesondert hervorgehoben, in denen Verzahnung zwischen Lernort Hochschule und dem beruflichen Lernort vorgesehen ist. Als Mehrwert für die FH Aachen und das FZJ beschreibt § 5 Abs. 1 des Kooperationsvertrages angestrebte Effizienzgewinne in Studium und Ausbildung. Ziel der Kooperation mit der BGZ im Masterstudiengang Nuclear Applications ist gemäß Vertragsentwurf die Zusammenarbeit in Aus- und Weiterbildung bzw. der Kompetenzerhalt im Bereich der nuklearen Entsorgung. Als Mehrwert für die Studierenden wird durch die Kooperation u.a. eine bedarfsorientierte und praxisnahe Ausbildung in Aussicht gestellt.
------------	--

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.			
	☒ erfüllt (dual)	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant (übrige Stg.)
Begründung	Grundlage für die Anrechnung von Leistungen am beruflichen Lernort auf Module der FH Aachen bildet gem. § 3 Abs. 5 des Kooperationsvertrags die Dokumentation des betrieblichen Ausbildungsplans. Bei Änderungen am Ausbildungsplan behält sich die FH Aachen vor, neu über die Anerkennung zu entscheiden. Im Rahmen der Kooperation mit der BGZ wird kein Anrechnungsmodell begründet.			

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 Anwendung der in den §§ 10 und 16 StudakVO NRW geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet hat bzw. haben. Das Programm führt zu einem gemeinsamen Abschluss und weist folgende weitere Merkmale auf:
-----	---

	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.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

132	Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit der Lissabon-Konvention anerkannt. Das ECTS wird angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

133	Für Bachelorabschlüsse werden zwischen 180 und 240 Leistungspunkte nachgewiesen und für Masterabschlüsse nicht weniger als 60 Leistungspunkte.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Begründung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.

134	Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ 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.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant

Begründung	Es liegt der Selbstreport des Fachbereiches aus der kontinuierlichen und datengestützten internen Qualitätsentwicklung vor. Dieser datiert auf den 15.04.2020. Ferner wurden zur Dokumentation der Ergebnisse von Curriculumswerkstätten am 06.03.2020 Modul-Ziel-Matrizen für alle zu prüfenden Studiengänge vorgelegt. Die Modul-Ziel-Matrizen der beiden Masterstudiengänge beziehen sich direkt auf die in § 2 der jeweiligen Prüfungsordnung festgehaltenen Studiengangsziele. Die Modul-Ziel-Matrix für die Bachelorstudiengänge beinhaltet Ziele, die nicht in § 2 der jeweiligen Prüfungsordnung festgehalten sind. Hintergrund für diesen Umstand bilden Absprachen zwischen Fachbereich und Hochschulleitung im Rahmen der kick-off-Veranstaltung vom 17.12.2018. Für eine Beurteilung der Stimmigkeit der durch den Fachbereich gesetzten Ziele und der zugrunde gelegten Studiengangskonzeption wird auf die Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter von § 12 StudakVO verwiesen (Kriterien 208 und 209).
------------	---

Ergebnis vom 21.04.2020

Dezernat II, Sachgebiet 7 der FH Aachen stellt fest, dass die Studiengänge „Angewandte Chemie“ [inklusive der vorliegenden Varianten], „Angewandte Polymerchemie“ und „Nuclear Applications“ 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.

Veränderungsbedarfe

1. Die Kooperationsvereinbarungen mit der UMI Meknès sind zu präzisieren, sodass unmissverständlich klar wird, a) ob die Vergabe eines, eines gemeinsamen oder mehrerer Abschlüsse vorgesehen ist, b) welche Hochschule welchen Grad vergibt und c) wie dies im Einklang mit dem grundsätzlichen Anspruch steht, das Programm der FH Aachen in Marokko anzubieten. (Kriterium 111)
2. Es muss ein englischsprachiges (Bachelorstudiengänge und „Angewandte Polymerwissenschaften“) bzw. deutschsprachiges („Nuclear Applications“) Entwurfsmuster des Diploma Supplements vorgelegt werden. (Kriterium 116)
3. Die gemäß § 2 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung vorzusehenden Angaben für Modulbeschreibungen müssen um die Aspekte „Benotung“ und „Häufigkeit des Angebotes“ ergänzt werden. Auf dieser Basis sind alle Fachbereiche über die geänderten Anforderungen zu informieren und um Ergänzung entsprechender Angaben zu bitten. Empfehlenswert wäre ein vollständiger Abgleich mit den Anforderungen der StudakVO, um die Eindeutigkeit und Kompatibilität der Angaben gegenüber der neuen Rechtslage zu stärken. (Kriterien 119 und 120 – Prozess zur Bereinigung hochschulintern bereits initiiert)

4. Die oben genannten nicht, nicht vollständig oder uneindeutig gehaltenen Beschreibungen der Module müssen ergänzt, vervollständigt bzw. eindeutig gefasst werden. (Kriterien 119, 120, 122 und 125)
5. An geeigneter Stelle (idealerweise Prüfungsordnung) muss zumindest studiengangsspezifisch eine Festlegung auf einen konkreten Wert stattfinden, wie viele Zeitstunden Gesamtarbeitsleistung einem Leistungspunkt zugrunde gelegt werden. (Kriterium 123)
6. Es ist sicherzustellen, dass regelhaft vorgesehenen Wahlangebote auf die zugrundeliegenden Wahlparameter abgestimmt sind. (Kriterium 126)
7. Nach erfolgtem Vertragsschluss ist die Internetpräsenz des Fachbereiches um Informationen zur Zusammenarbeit mit der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH im Masterstudiengang „Nuclear Applications“ zu ergänzen. (Kriterium 128)



Gutachten zu fachlich-inhaltlichen Kriterien

im Rahmen der internen Akkreditierung der Studiengänge

„Angewandte Chemie“ (B.Sc.)

„Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“
(B.Sc.)

„Angewandte Chemie (dual)“ (B.Sc.)

„Applied Chemistry (AOS)“ (B.Sc.)

„Angewandte Polymerwissenschaften“ (M.Sc.)

„Nuclear Applications“ (M.Sc.)

angeboten vom
Fachbereich Chemie und Biotechnologie
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.

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Andreas Beck	Hochschule Aalen, Fakultät Chemie, Organische Chemie und Polymerchemie
Prof. Dr. Christoph Düllmann	Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Department Chemie – Standort TRIGA
Dr. Jörg Mohr	Saltigo GmbH Leverkusen, Head of Process Development & Analytics (Vertreter der Berufspraxis)
Florian Puttkamer	studiert B.Sc. Chemie an der Universität zu Köln (studentischer Gutachter)
Prof. Dr. Thomas Stumm	Hochschule Kaiserslautern, Fachbereich Angewandte Logistik- und Polymerwissenschaften, Chemische Reaktionstechnik, Physikalische Chemie, Neue Werkstoffe

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (gem. §11 StudakVO NRW)

201	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)			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die von der FH Aachen in § 2 der Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges beschriebenen Qualifikationsziele tragen den genannten Anforderungen Rechnung. Die konkreten Ziele werden seitens der Gutachter als vollumfänglich tragfähig eingeschätzt. Dabei wird der Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit in allen Studiengängen hoher Stellenwert beigemessen. Dies drückt sich in einer deutlichen Betonung der Praxisorientiertheit aus, die in den Programmen „mit Praxissemester“ und der dualen Variante naturgemäß besonders stark akzentuiert ausfällt. Näheres zum Aspekt der Berufsfeldorientierung ist ferner den Ausführungen zu Kriterium 206 zu entnehmen. Auf den Aspekt der Persönlichkeitsentwicklung wird in den Kriterien 202 und 203 gesammelt näher eingegangen. Die Angemessenheit der wissenschaftlichen Qualifikationsziele soll im Folgenden studiengangsspezifisch näher eingeschätzt werden. Bachelorstudiengänge „Angewandte Chemie“ bzw. „Applied Chemistry“ (ACH): Die Ziele der Bachelorstudiengänge sind gut gewählt und differenzieren hinreichend zwischen den verschiedenen vorgelegten Varianten. Sie folgen einem generalistischen Grundtenor. In den ersten Semestern werden vornehmlich naturwissenschaftliche Grundlagen wie Mathematik, Physik und Kernelemente chemiewissenschaftlicher Curricula wie Anorganische, Physikalische und Organische Chemie adressiert. Es kommen aber auch Themenfelder wie Datenverarbeitung zur Sprache. Die späteren Semester richten sich an weitergehende Themen wie instrumentelle Analytik oder die Jülicher Schwerpunkte wie Polymerchemie oder Nuklearchemie. Positiv hervorgehoben werden sollen dabei die vor kurzem neu konzipierten Angebote im Bereich der nachhaltigen Chemie, die im Zentrum der mittelfristigen Entwicklungsziele des Fachbereiches stehen. Insgesamt wird über die vorgelegten Programme ein solides und in viele Richtungen anschlussfähiges Grundlagenstudium im chemietechnischen Bereich angeboten. Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“ (APW): Der Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“ fokussiert das für viele Industrie- und Wirtschaftszweige relevante Thema der Polymer- und Kunststofftechnologie. Er bildet insofern in Bezug auf das vorausgehende Bachelorstudium eine sinnvolle Vertiefung und Spezialisierung, die vielfältige Einsatzmöglichkeiten mit sich bringt und diverse Perspektiven zur wissenschaftlichen			

	Weiterqualifikation eröffnet. Im Kern des Programmes steht ein interdisziplinär auf das Leitthema des Studiengangs zugeschnittenes Set an Modulen aus Chemie, Physik und Ingenieurwissenschaft. Dieses kann interessengeleitet durch die Studierenden in mehreren fachlichen und überfachlichen Wahlmodulen ergänzt werden. Dabei adressieren mehrere Wahlangebote konsequenterweise auch den direkt das aktuelle fachbereichseigene Leitthema der Nachhaltigkeit. Masterstudiengang „Nuclear Applications“ (MNA): Wie bereits in der vorangegangenen Akkreditierung festgestellt, bildet der Studiengang „Nuclear Applications“ ein aus Sicht der Gutachter klar zu befürwortendes Alleinstellungsmerkmal in der deutschen Hochschullandschaft. Das Programm verbindet in sinnvoller Form einen gemeinsamen Studiengangskern aus Nuklearphysik, Nuklearchemie und relevanten Anwendungsbereichen nuklearer Materialien und ermöglicht dessen Vertiefung in vier Spezialisierungsfeldern. Dabei steht neben den bereits vormals angebotenen Feldern „Nuclear Technology“, „Nuclear Chemistry“ und „Medical Physics“ neuerdings auch eine Spezialisierung in „Nuclear Waste Management“ zur Auswahl. Die gesellschaftliche Relevanz des Kompetenzerhalts bzw. fundierter Ausbildungen in diesen Gebieten kann nicht ausreichend betont werden.
--	---

202	Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Dem Ziel der Förderung der Persönlichkeitsbildung und der Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement trägt die FH Aachen in den vorliegenden Studiengängen in angemessener Form Rechnung. Alle zu begutachtenden Studiengänge sehen mehrere Elemente vor, die sich in dieser Hinsicht positiv auswirken. Hierunter zu verstehen sind zum einen Module wie „Studierkompetenzen“ und auf „Allgemeine Kompetenzen“ zielende Wahlpflichtbereiche, zum anderen aber auch die dezidierte Thematisierung gesellschaftlich relevanter Themen im unmittelbaren Fachkontext (bspw. Fragen der Nachhaltigkeit oder ethischer Aspekte). Herausgehobene Rolle kommt dabei nach Darstellung des Fachbereiches auch den Laborpraktika zu, da die Studierenden hier in Kleingruppen zu arbeiten, zu diskutieren und Ergebnisse vertretbar zu präsentieren lernen. Durch die Integration von internationalen Studierendenkohorten aus dem Studiengang „Applied Chemistry (AOS)“ in den regulären Lehrbetrieb am Campus werden ferner unmittelbare Impulse zur Auseinandersetzung mit interkulturellen Fragen vor Ort gesetzt. Entsprechend bestehen weder hinsichtlich der Anforderungen von Kriterium 202, noch von Kriterium 203 aus Sicht der Gutachter Bedenken.			

203	Die Studierenden sind nach ihrem Abschluss in der Lage, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Siehe Bewertung für Kriterium 202.			

204	Die fachlichen und wissenschaftlichen oder künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte - 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 und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die Ziele der Studiengänge sind nach Einschätzung der Gutachter in der Sache angemessen und stimmig in Bezug auf das jeweilig angestrebte Abschlussniveau. Eine Beschreibung der Ziele in der hier geforderten Gliederung steht noch aus. Die vorliegenden Beschreibungen aus den Prüfungsordnungen und Mustern für Diploma Supplements sehen jedoch zu allen geforderten Teilaspekten Bezüge vor, sodass sie dem Kriterium dem Wesen nach vollständig entsprechen.			

205	Bachelorstudiengänge sehen die Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen vor und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Wie unter Kriterium 201 bereits angedeutet, sehen die vorliegenden Bachelorstudiengänge in adäquater Weise die Vermittlung von wissenschaftlichen Grundlagen und Methodenkenntnissen vor und stellen somit eine breite wissenschaftliche Qualifizierung der Absolventinnen und Absolventen im chemietechnischen Bereich sicher. Die berufsfeldbezogene Qualifikation ist ebenfalls klar gegeben. Wie im chemiewissenschaftlichen Umfeld üblich, qualifiziert der Bachelorabschluss dabei für verschiedene Tätigkeitsfelder in KMUs oder den Bereich der Laborarbeit und ggf. auch Laborleitung in größeren industriellen Kontexten. Weitergehende Qualifikationsansprüche bleiben üblicherweise Masterabsolventen vorbehalten. Häufig erwarten gerade international tätige Unternehmen aufgrund			

	des hohen F&E-Anteils nach wie vor eine Promotion. Dies spiegelt sich auch in den im Verfahren dargestellten Erfahrungswerten des Fachbereiches für die vorliegenden Studiengänge wider, da viele Absolventinnen und Absolventen einen Masterstudiengang an ihr Bachelorstudium anschließen.
--	--

206	Konsequente Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung	Die vorliegenden Masterstudiengänge vertiefen und verbreitern die aus den jeweiligen Bachelorstudiengängen vorausgesetzten Kenntnisse um interdisziplinäre Perspektiven im Bereich der Polymer- und Kunststofftechnologie bzw. im Bereich verschiedener nuklearer Anwendungsgebiete. Entsprechend handelt es sich nach Einschätzung der Gutachter zweifelsfrei um konsekutive Masterstudiengänge im Sinne des Kriteriums. Beide Programme bringen ferner sinnvolle und bewährte Erweiterungen und Spezialisierungsmöglichkeiten mit Blick auf berufliche Einsatzfelder mit sich.

207	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 Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Bewertung	Kein weiterbildender Masterstudiengang 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.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung	Die Bachelorstudiengänge sehen über die allgemeinen Voraussetzungen für den Hochschulzugang bzw. den hochschulspezifischen Zugang über die Angebote des Freshman-Institute im Fall des Studienganges „Applied Chemistry (AOS)“ hinaus keine ergänzenden Anforderungen vor. Entsprechend plausibel erscheint der Gutachtergruppe die Unterteilung der Bachelorprogramme in ein allgemeines, verpflichtendes Grundstudium, das die nötigen Grundlagen auf Basis schulischer Vorkenntnisse sicherstellen soll,

	bevor im fortgeschrittenen Studium sukzessive eine fachliche Vertiefung mit teils wahlpflichtigen Elementen ermöglicht wird. Nennenswert erscheint aus Sicht der Gutachter das Angebot eines Moduls zu „Studierkompetenzen“, das den Übergang zwischen Schule und Studium strukturiert adressiert und den Studierenden verschiedene grundsätzliche Arbeitsmethoden näherbringt. Dieses Angebot wurde auch seitens der Studierenden im Gespräch als sehr wertvoll und hilfreich wahrgenommen und dargestellt. Ähnlich weisen auch die Masterstudiengänge einen nachvollziehbaren Aufbau gegenüber den jeweilig vorausgesetzten Kenntnissen auf. Beide Masterstudiengänge sehen Elemente vor, die etwaige Unterschiede in den Vorkenntnissen der Studierenden ausgleichen und somit für einen belastbaren gemeinsamen Kenntnisstand sorgen sollen. Dies scheint aus Sicht der Gutachter eine plausible Herangehensweise, um mit der Vielfalt an möglichen Bachelorprogrammen im nationalen und internationalen Umfeld umzugehen. Für den Masterstudiengang „Nuclear Applications“ könnten diese Angebote im Bereich „Electives“ auch um Kurse zu physikalischen Vorkenntnissen erweitert werden, um die Anschlussfähigkeit des Studienganges weiter zu verbessern. Auffällig erschien den Gutachtern in Bezug auf den Studiengang „Nuclear Applications“ ferner die unterschiedliche Bewertung von EU-Abschlüssen und nicht-EU-Abschlüssen im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den Masterstudiengang „Nuclear Applications“. Gründe für diesen Umstand konnten auch die Lehrenden selbst nicht nachvollziehen oder plausibel begründen. Entsprechend sollte diese Vorgehensweise zeitnah juristisch geprüft und ggf. verworfen werden, wenn sie als unnötig erachtet wird.
Veränderungsbedarfe	keine
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Die Angebote der „Electives“ im Masterstudiengang „Nuclear Applications“ sollten auch um Kurse zu physikalischen Vorkenntnissen erweitert werden. Die unterschiedliche Bewertung von EU-Abschlüssen und nicht-EU-Abschlüssen im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den Masterstudiengang „Nuclear Applications“ sollte zeitnah juristisch geprüft und ggf. verworfen werden, wenn sie als unnötig erachtet wird.

209	Die Qualifikationsziele, die Studiengangbezeichnung, der Abschlussgrad und die -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die vorgelegten Curricula scheinen gegenüber Abschlussgrad und Studiengangsbezeichnung jeweils stimmig konzipiert. Aus den vorgelegten Modul-Ziel-Matrizen wird unmittelbar ersichtlich, dass alle Module Beiträge zu mindestens einem Studiengangsziel leisten und sich jedes Studiengangsziel in mindestens einem, in der Regel aber in mehreren Modulen widerspiegelt. Etwaige aus mangelnder			

	hochschulinterner „Prozesscompliance“ resultierende Bedenken (siehe Kriterium 135) werden gutachterseitig nicht geteilt. Im Gespräch mit Fachbereich und Studierenden ist deutlich geworden, dass einzelne außerfachliche Module besser inhaltlich abgestimmt und voneinander abgegrenzt werden könnten. Konkret diskutiert wurde dies am Beispiel betriebswirtschaftlich orientierter Module, die sowohl in den Bachelor- als auch Masterstudiengängen vorgesehen sind und inhaltlich größere Schnittmengen aufweisen. Zwar ist es aus Sicht der Gutachter nachvollziehbar, dass die Masterstudiengänge auch für Studierende anderer Hochschulen anschlussfähig gestaltet sein müssen, hier ließe sich mit wenig Aufwand aber sicher ein auch für hauseigene Studierenden stimmigeres Gesamtangebot entwerfen.
Veränderungsbedarfe	keine
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Die inhaltliche Abstimmung und Abgrenzung zwischen den vorgelegten Bachelor- und Masterstudiengängen sollte mit Blick auf mehrfach vorkommende Themengebiete verbessert werden, bspw. hinsichtlich der auf beiden Ebenen vorgesehenen Module im Bereich Betriebswirtschaft.

210	Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die Studiengänge legen überwiegend Module zugrunde, die Vorlesungen, Übungen, Praktika sowie Selbststudium miteinander kombinieren. Ergänzt werden diese Elemente vereinzelt im Kernstudium und überwiegend im Wahlbereich durch projekt-orientierte oder seminaristische Lehrformen. In den Gesprächen wurde zudem deutlich, dass bedingt durch die Covid-19-Pandemie jüngst verschiedene Erfahrungen mit digital unterstützten oder volligitalen Lehr-/Lernformaten gesammelt wurden und dass der Fachbereich beabsichtigt, einen Teil dieser Formate auch unabhängig von der Pandemie fortzuführen. Die Gutachter möchten den Fachbereich in diesem Bestreben bestärken und sehen insgesamt eine angemessene Vielfalt an Lehr- und Lernformen gegeben.			

211	Es schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Alle Module der vorliegenden Studiengänge sind bis auf eine einzelne Ausnahme im Masterstudiengang „Nuclear Applications“ einsemestrig konzipiert. Hierdurch ist prinzipiell zwischen jedem Semester ein Wechsel für Studierende möglich. Dezidierte Mobilitätssemester sind nicht ausgewiesen, allerdings bietet der Fachbereich eine Studiengangsvariante des Bachelorstudiengangs „mit Auslands-			

	semester“ an, die einen klar definierten Rahmen für Auslands-mobilität zu 30 LP im 6. Studiensemester bzw. sobald 60 LP im Studiengang erworben worden sind eröffnet. Nach Darstellung im Gespräch machen Studierende hiervon im Fragefall individuell Gebrauch. Es konnten mehrere Erfahrungswerte des Fachbereiches zur Auslandsmobilität diskutiert werden. Als häufigsten Fall beschrieb der Fachbereich einen geplanten Wechsel von Studierenden ins Ausland unter Nutzung von Learning Agreements. 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.
--	--

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.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung	Alle vorliegenden Studiengänge sehen in der fortgeschrittenen Studienphase Wahlmöglichkeiten vor. Der Umfang variiert dabei von etwa 20 von 180 LP in den Bachelorstudiengängen über 25 von 120 LP in „Nuclear Applications“ bis zu 30 von 120 LP in „Angewandte Polymerwissenschaften“. Dabei zählen zu den Wahlelementen sowohl fachliche als auch außerfachliche Aspekte. Insgesamt kommen die Gutachter auf dieser Basis zu dem Eindruck, dass den Studierenden ein angemessenes Maß an freier Gestaltung ihres Studiums ermöglicht wird. Aktiv in die Lehr-/Lernprozesse einbezogen werden die Studierenden nach Einschätzung der Gutachtergruppe ebenfalls in ausreichendem Umfang. Dies ist in den Übungen bzw. nach Auskunft des Fachbereichs vornehmlich in den Praktika der Fall. Hier arbeiten die Studierenden in der Regel in kleineren Gruppen eigenständig.

213	Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ 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 konnte darüber hinaus in Erfahrung gebracht werden, dass die derzeit laufenden Berufungsverfahren für die Professuren in den Bereichen Organische Chemie, Polymerchemie, Umweltbiotechnologie und instrumentelle Analytik kurz vor Abschluss stehen bzw. bereits abgeschlossen worden sind. Sehr erfreulich ist dabei aus Sicht der Gutachter, dass ein Teil der Stellen bereits vor dem jeweiligen Auslaufen neu besetzt werden konnte. Hierdurch scheint ein angemessener Übergang und ein reibungsfreier Generationenwechsel möglich.

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Der überwiegende Teil der Lehre in den vorliegenden Studiengängen wird durch Professorinnen und Professoren des Fachbereichs über die regulär zur Verfügung stehenden Deputate gewährleistet. Ein kleinerer Teil der Angebote wird über Importe aus den Nachbarfachbereichen am Standort Jülich realisiert. Verschiedene Lehrangebote im Bereich der allgemeinen Kompetenzen werden über fortlaufende Lehraufträge organisiert, ähnliches gilt auch für eine größere Zahl an Kursen, die fachnahe Perspektiven aus dem Berufsfeld vermitteln oder vorhandene Wahlangebote erweitern sollen. Der Gesamtanteil der per Lehrauftrag ergänzten Lehre am Fachbereich ist gemäß der zur Verfügung gestellten Datenblätter in den letzten Jahren von 4 % auf 19 % deutlich gewachsen. Bedenken bestehen bzgl. dieser auch an anderen Hochschulen bewährten Praxis aber keine, zumal der weit überwiegende Teil an Lehrbeauftragten längerfristig beschäftigt wird. Hier macht sich bspw. die Nähe zu und die langjährige Kooperation mit dem Forschungszentrum Jülich sehr positiv bemerkbar.			

215	Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die seitens der FH Aachen vorgesehenen Maßnahmen zur Personalauswahl und -qualifizierung sind nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter im Rahmen der Möglichkeiten gut gewählt. So sind Neuberufene bspw. verpflichtet, hochschuldidaktische Qualifikationskurse zu absolvieren. Sie erhalten hierfür in den ersten Jahren eine entsprechende Deputatsreduktion. Für weitergehende Weiterbildungsmaßnahmen (auch anderweitiger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) bestehen Anreiz- oder Anrechnungsmöglichkeiten, bspw. über leistungsorientierte Mittelzulagen. Auch macht sich in diesen Kontext das hauseigene Zentrum für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung bemerkbar, das nach Angaben des Fachbereiches im Kontext der Covid-19-Pandemie schnell und unkompliziert Schulungs- und Weiterbildungsangebote zur Integration digitaler Lehrveranstaltungen vorhalten konnte.			

216	Der Studiengang verfügt über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).			
-----	--	--	--	--

	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die für die Studiengänge zur Verfügung stehende Ausstattung hat nach Eindruck der Gutachtergruppe ein beachtliches Niveau und orientiert sich zweifelsfrei an industriellen Standards. Eine Darstellung der Raumsituation im Rahmen einer virtuellen Führung durch den Fachbereich ließ hieran keinen Zweifel aufkommen. Die vorhandenen Kapazitäten werden ausgeschöpft, sodass ein Wachstum des Fachbereiches notwendigerweise auch mit Erweiterung der Räumlichkeiten einhergehen müsste. Positiv hervorgehoben sei dabei jedoch, dass der Fachbereich den Studierenden unkomplizierten Zugang zu den vorhandenen Lehr- und Seminarräumlichkeiten ermöglicht. Aufgrund des hohen Auslastungsgrades könnte ein tagesaktuell gepflegter Raumbelungsplan den Studierenden die Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten eventuell erleichtern.			

217	Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Als Prüfungsformen sind überwiegend schriftliche Prüfungen bzw. Klausuren in den vorliegenden Studiengängen vorgesehen. Verschiedene Module, besonders in den Wahlpflichtbereichen des fortgeschrittenen Studiums, können anstelle der schriftlichen Prüfung auch mit einer mündlichen Prüfung oder über eigenständige Ausarbeitungen der Studierenden in unterschiedlichen Formaten abschließen (bspw. Berichte oder Präsentationen). Nach Darstellung des Fachbereiches sind in den Bachelorstudiengängen regelhaft ein bis zwei und in den Masterstudiengängen regelhaft drei bis vier Prüfungsleistungen in mündlicher Form vorgesehen. Insgesamt entsteht damit ein Prüfungssystem, das als angemessen eingeschätzt werden kann, Kapazitätssorgen gegenüber in den fortgeschrittenen Studienphasen jedoch etwas mehr Tribut zollt, als unbedingt nötig wäre. Anregen möchten die Gutachter daher, die Erfahrungen aus dem online-Semester auch zu nutzen, um das Prüfungskonzept insgesamt zu diskutieren. Der Anteil mündlicher oder anderweitig alternativer Prüfungsformate sollte hierbei etwas ausgebaut werden, um die in Bezug auf soziale und kommunikative Kompetenzen treffend gewählten Ziele der Studiengänge etwas prominenter auf Prüfungsebene abzubilden. Besonders die Module in den bereits angebotenen Wahlpflichtbereichen böten sich hierfür als Format nach Einschätzung der Gutachter an, da sich die Studierenden hier per definitionem auf mehrere Angebote verteilen, etwaige Korrekturaufwände also nicht allein bei einer Lehrperson anfallen. In Bezug auf den Studiengang „Applied Chemistry (AOS)“ ist im Gespräch mit Lehrenden und Studierenden deutlich geworden, dass die Integration internationaler Studierender am Fachbereich in der Regel gut gelingt. Aufgrund der Sprachbarriere schneiden internationale Studierende in Prüfungsformaten, die textbasierte Arbeit erfordern verschiedentlich aber etwas schlechter ab bzw.			

	versuchen, derartige Prüfungsformen bewusst zu vermeiden. Eventuell böte sich daher die gezielte Unterstützung ausländischer Studierender durch muttersprachliche Studierenden über ein regulär angebotenes Mentoring-System an. Dies könnte in den ohnehin angebotenen Wahlbereichen für Allgemeine Kompetenzen als weitere Möglichkeit zum Erwerb von Leistungspunkten für soziale Kompetenzen vorgesehen werden.
Veränderungsbedarfe	Keine
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Der Anteil an alternativen Prüfungsformaten sollte verstärkt werden, besonders die Wahlpflichtbereiche böten sich hierfür als gut geeignetes und kapazitätsschonendes Format an. Die Maßnahmen zur sprachlichen Integration internationaler Studierender vor Ort sollten verstärkt werden, bspw. durch Ergänzung eines studentischen Mentoring-Systems.

218	Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. Dies umfasst insbesondere 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. Sofern Abweichungen von diesen Vorgaben vorliegen, sind diese nachvollziehbar begründet (bitte in der Bewertung kurz näher ausführen).			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Im Fachbereich werden verschiedene Maßnahmen zur verlässlichen Planung und Abwicklung des Studienbetriebs ergriffen. So konnten keine Überschneidungsfälle festgestellt werden, auch da Laborpraktika bspw. mit hohem Aufwand mehrfach über das Semester verteilt angeboten werden, um alle Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit mit genügend Kursen zu versorgen, um eine enge Betreuung zu ermöglichen. Dies wird auch seitens der Studierenden bestätigt, die angaben, Praktika stets zeitnah und in den vorgesehenen Semestern rezipieren zu können. Ähnliches gilt auch für die prüfungsorganisatorischen Rahmenbedingungen. Alle Prüfungen werden jedes Jahr in jeweils drei Prüfungsphasen angeboten. Dies macht eine zeitnahe Wiederholung von fehlgeschlagenen Prüfungsversuchen möglich. Leider ballen sich aufgrund des hohen Klausuranteils die Prüfungen nach übereinstimmender Auskunft der Studierenden und der			

	Lehrenden in diesen jeweils zweiwöchigen Prüfungsphasen stark, was zu unnötigem Prüfungsdruck führen kann. Würden diese Phasen bspw. auf jeweils drei Wochen erweitert oder eine größere Zahl an dezentral leistbaren Prüfungsformaten etabliert, würde dieser Druck durch Entzerrung merklich abgebaut. Hier sehen die Gutachter mit niedrigschwelligen Maßnahmen gutes Potenzial, eine seitens aller Beteiligten als unnötig und nur tragfähig bzw. machbar beschriebene Situation zu verbessern. Aus dem Aufbau der Bachelorstudiengänge resultieren in der Regel zwischen fünf und sieben Prüfungen pro Semester. In den Masterstudiengängen sind es aus dem gleichen Grund drei (Angewandte Polymerwissenschaften) bzw. sechs (Nuclear Applications) Prüfungen pro Semester. Den vorzusehenden Rahmenbedingungen wird damit im Wesentlichen entsprochen, allerdings sehen mehrere Module dabei Teilprüfungen vor, deren Abstimmung nach Einschätzung der Gutachter teils verbessert werden könnte. Besonders Module wie „Instrumentelle Analytik“ oder „Grundlagen der Polymerrohstoffe und Technische Mechanik“ fallen diesbezüglich auf. Hier böte sich der in Kriterium 217 angeregte Klärungsprozess sicherlich als guter Rahmen zur Verbesserung der Abstimmung und ggf. Reduktion der Zahl der nötigen Teilprüfungen an. Wie Kriterium 124 des Prüfberichts zu formalen Kriterien konstatiert, weicht in den Bachelorstudiengängen ferner die pro Semester vorgesehene Leistungspunktzahl leicht von der vorzusehenden Regel ab (29 LP im ersten, 31 im zweiten Semester). Eine Steigerung der Prüfungsbelastung ist hierdurch nicht zu erwarten, Bedenken bzgl. der Studierbarkeit in Regelstudienzeit bestehen insofern keine.
Veränderungsbedarfe	Keine
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Die Anzahl der Module, die im Rahmen ihres Prüfungskonzeptes auf Teilprüfungen zurückgreifen, sollte reduziert werden. Im Masterstudiengang Angewandte Polymerchemie sollte im Falle des Moduls „Grundlagen der Polymerrohstoffe und Technische Mechanik“ geprüft werden, ob das Modul entsprechend der sehr unterschiedlichen fachlichen Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in zwei getrennte Module mit jeweils eigener Modulprüfung umstrukturiert werden kann. Die Prüfungszeiträume sollten entzerrt werden, um unnötigem Prüfungsdruck vorzubeugen. Hierfür böten sich bspw. die Nutzung dezentraler Prüfungsformate oder die moderate Ausweitung der einzelnen Prüfungszeiträume als Lösung an.

219	Studiengänge mit besonderem Profilanspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung	Der Studiengang „Angewandte Chemie (dual)“ nimmt ein duales Profil in Anspruch und setzt dieses nach Einschätzung der Gutachter vorbildlich um. So liegt ein Kooperationsvertrag zwischen dem

	Forschungszentrum Jülich (FZJ) und der FH Aachen vor, der u.a. die jeweiligen Verpflichtungen der Partner, organisatorische Rahmenbedingungen und zu berücksichtigende Fristen regelt. Für die dual Studierenden werden nach Angaben der Ausbildungsleitung des FZJ semesterspezifisch gesonderte Stundenpläne entworfen, die die speziellen Bedürfnisse dieser Studierendengruppe berücksichtigen. Ferner ist die Zahl der hochschuleitig zu erwerbenden Leistungspunkte in den ersten Semestern sinnvollerweise reduziert, um den Studierenden die nötige Zeit für die ausbildungsseitig vorgesehenen Leistungen zu geben. Bedenken im Sinne des Kriteriums 124 bestehen entsprechend keine. Schließlich werden ab dem zweiten Semester kontinuierlich Laborpraktika des Studienganges am FZJ und somit dem (wenn auch wissenschaftlich hochaktiven) beruflichen Lernort durchgeführt. Die konkret hiervon betroffenen Module sind in der Prüfungsordnung gesondert markiert. Eckpunkte und Rahmenbedingungen der inhaltlichen Zusammenarbeit sind bei Etablierung der Kooperation abgestimmt worden und werden durch regelmäßigen Austausch zwischen FZJ und Fachbereich kontinuierlich aktualisiert. Insgesamt sind damit nach Einschätzung der Gutachter die Lernorte Hochschule und Forschungszentrum Jülich nachweislich systematisch inhaltlich, organisatorisch und vertraglich miteinander verzahnt.
--	--

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

220	Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Auf Basis der vorgelegten Unterlagen und der Ergebnisse der Gespräche mit dem Fachbereich sieht die Gutachtergruppe keine Bedenken bzgl. der Aktualität und der fachlich adäquaten Umsetzung der vorgelegten Studiengänge. Der Fachbereich greift auf solide Netzwerke zurück, um aktuelle Themen bspw. über Lehraufträge flexibel in die Studiengänge einzubeziehen. Ferner werden nach Einschätzung der Gutachter alle relevanten einschlägigen Empfehlungen der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA) berücksichtigt.			

221	Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Zur Gewährleistung einer aktuellen Gestaltung der Curricula tragen die in Kriterium 215 genannten Maßnahmen der Personalqualifizierung an der FH Aachen merklich bei. Anregungen zur			

	didaktischen Weiterentwicklung sind unter Kriterium 217 in Bezug auf das Prüfungssystem festgehalten. 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), der je nach konkreter Maßnahme Intervalle von zwei, vier oder acht Jahren vorsieht.
--	---

222	Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Der Fachbereich konnte im Gespräch aufzeigen, dass er auf verschiedenen Ebenen in den fachlichen Diskurs eingebunden ist und (teils eigeninitiativ) verschiedene Aktivitäten betreibt, um sein Angebot kontinuierlich zu aktualisieren. Diskutiert wurden in diesen Kontexten u.a. hochschuleigene Anreizsysteme, die Möglichkeiten zur Förderung von Forschung, Erfahrungsberichte zur Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich und den Universitäten der größeren Region sowie die strukturelle Absicherung und Situierung der kompetenz-bündelnden Institute am Standort Jülich (bspw. des Instituts für Angewandte Polymerchemie). Besonders hervorgehoben sei der beachtenswert hohe Vernetzungsgrad in den für den Studiengang „Nuclear Applications“ relevanten Feldern, der auch international weite Kreise zieht. Die Gutachtergruppe sieht das Kriterium aber unabhängig von dieser Seitenbemerkung für alle vorliegenden Studiengänge zweifelsfrei als erfüllt an.			

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Das Qualitätsmanagementsystem der FH Aachen sieht semesterweise Evaluationen von Lehrveranstaltungen vor. Diese werden durch studiengangbezogene Evaluationen alle zwei Jahre ergänzt. Hierbei werden u.a. auch Befragungen der Absolventinnen und Absolventen eingebunden. Die Fachbereiche planen Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in Selbstreporten, die als Grundlage für Qualitätsdialoge zwischen Fachbereich und Rektorat im Rahmen der Ziel- und Leistungsvereinbarungen dienen. Der Gutachtergruppe scheinen auf Basis dieser Maßnahmen die Anforderungen des Kriteriums vorbildlich erfüllt. Als Beleg lagen der Selbstreport mit den Maßnahmenplänen des zu begutachtenden Fachbereiches sowie die zugrundeliegenden Datenblätter vor. Erwähnung finden muss in Bezug auf die vorgelegten Ergebnisse, dass die daten- bzw. umfragebasierten kritischen Rückmeldungen zur			

	Praxisrelevanz und Praxisorientierung der Studiengänge sich in keiner Weise mit den Eindrücken der Gutachter decken. Weder die vorliegende Dokumentation zu Struktur und Aufbau der Studiengänge, noch die Gespräche mit Fachbereich und Studierenden geben Anlass, hieran zu zweifeln.
--	---

224	Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die Ergebnisse studiengangsbezogener Evaluationen werden gemäß § 4.2 Absatz 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 Absatz 3 EvAO Teil A mit den Studierenden rückgekoppelt werden. Von der Einhaltung dieser Vorgaben konnten sich die Gutachter im Gespräch mit dem Fachbereich und den Studierenden überzeugen. Es sind keine Indizien zutage getreten, die hieran Zweifel aufkommen lassen.			

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Die Gutachtergruppe konnte sich auf Basis der eingereichten Unterlagen davon überzeugen, dass die FH Aachen über entsprechende Konzepte verfügt und dass diese in den vorliegenden Studiengängen Anwendung finden. Im Kontext der Geschlechtergerechtigkeit ist bspw. eine zentrale Gleichstellungsstelle etabliert, die mit dezentralen Gleichstellungsbeauftragten in den Fachbereichen zusammenarbeitet. Ergänzend wurde im Gespräch besonders auf die Situation und den Umgang des Fachbereiches mit schwangeren Studierenden Bezug genommen. Hier sind, bedingt durch die Covid-19-Pandemie, durch einen wachsenden Digitalisierungsgrad der Lehre künftig positive Nebeneffekte zu erwarten.			

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).			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

227	Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

228	Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm 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.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

230	Das Qualitätsmanagementsystem der FH Aachen wird auf den Studiengang angewendet.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

231	An der Begutachtung wurden Mitglieder aus mindestens zwei der am Studiengang beteiligten Länder beteiligt.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm 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.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung	Kein Joint-Degree-Programm vorgesehen. Siehe Einschätzungen zu Kriterium 111.			

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

233	Die FH Aachen delegiert keine Entscheidungen 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 an Dritte.			
	☒ erfüllt (ACH/APW)	☒ teilweise erfüllt (MNA)	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	In der dualen Studiengangsvariante in Kooperation mit dem FZJ liegen bis auf Punkt 3 alle oben genannten Aspekte vollständig im Verantwortungsbereich der Hochschule. Hinsichtlich der Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen entsteht in der Sache nach Einschätzung der Gutachter ebenfalls keine Delegation an Dritte, da die an das FZJ delegierten Elemente lediglich Teilelemente verschiedener Module bilden, die Prüfungen selbst aber weiterhin durch Lehrende der FH Aachen abgenommen und bewertet werden. Die Kooperationsvereinbarung mit der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH im Rahmen des Studienganges „Nuclear Applications“ lag wie bereits im Prüfbericht zu den formalen Kriterien festgehalten (Kriterium 128) als Entwurfsfassung vor. Eine unterschriebene Fassung muss vorgelegt werden, da anderweitig eine abschließende Prüfung dieses Kriteriums gutachterseitig nicht			

	möglich ist. Im Rahmen der Zusammenarbeit erhält die BGZ u.a. die Möglichkeit, der FH Aachen geeignete fachspezifische Dozentinnen und Dozenten für die Übernahme von Lehraufträgen vorzuschlagen und bei der Weiterentwicklung des Studienganges beratend mitzuwirken. Die Letztentscheidungen über die fachspezifische Eignung vorgeschlagener Personen und die Ausgestaltung des Curriculums obliegen jedoch der FH Aachen bzw. dem zuständigen Fachbereichsrat, sodass keine Bedenken hinsichtlich der Punkte 1 und 6 entstehen. Alle übrigen Anforderungen werden durch den Vertrag nicht belangt.
Veränderungsbedarfe	Die unterschriebene Fassung der Kooperationsvereinbarung zwischen FH Aachen und BGZ muss vorgelegt werden, da anderweitig eine abschließende Prüfung der fachlich-inhaltlichen Kriterien nicht mit dem nötigen Verbindlichkeitsgrad geleistet werden kann.

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.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Im Bachelorstudiengang „Angewandte Chemie“ kooperiert der Fachbereich für Chemie und Biotechnologie der FH Aachen mit der Université-Moulay-Ismaïl Meknès (UMI). Verschiedene Unklarheiten in Bezug auf die Frage der Gradvergabe sind in Kriterium 111 des formalen Prüfberichts bereits erwähnt und entsprechende Veränderungsbedarfe formuliert. Grundsätzlich lassen Sec. IV 1.b und 1.c des Kooperationsvertrags nach Einschätzung der Gutachter zweifelsohne den Schluss zu, dass es in der Verantwortung der FH Aachen liegt, die Qualität des Studiengangskonzeptes gegenüber deutschen Akkreditierungsanforderungen sicherzustellen. Entsprechend nachvollziehbar und konsequent erscheint es den Gutachtern, dass Hochschulleitung und Fachbereich im Rahmen der Gespräche gleichlautend darauf hingewiesen haben, dass ein grundsätzlicher Klärungsprozess zur Zusammenarbeit der FH Aachen mit der UMI bereits angestoßen wurde. Diese betrifft auch andere Studienprogramme der FH Aachen, weswegen Planungen bestehen, einen gemeinsamen Rahmenkooperationsvertrag für alle beteiligten Studiengänge und Fachbereiche zu entwerfen.			
235	Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Der Gutachtergruppe lagen die zugrundeliegenden Kooperationsvereinbarungen und deren Anlagen bzw. Änderungen vom 03.09.2014 in vollständiger und jeweils seitens beider Partner unterzeichneter Fassung vor.			

236	Die Kooperation stellt keine Kooperation auf der Ebene der Qualitätsmanagementsysteme dar, die eine gemeinsame Systemakkreditierung der beteiligten Hochschulen erfordert.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung	Gemäß Sec. IV 1.b des Kooperationsvertrages ist die FH Aachen für die Akkreditierung des Studienganges in Deutschland verantwortlich, die UMI ist ferner gemäß Sec. IV 2.f verpflichtet, bei der Akkreditierung „with all means“ zu unterstützen.			

Beschluss vom 27.11.2020

Die o.g. Gutachtergruppe stellt fest, dass die Studiengänge „Angewandte Chemie“ (B.Sc.), „Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“ (B.Sc.), „Angewandte Chemie (dual)“ (B.Sc.), „Applied Chemistry (AOS)“ (B.Sc.) und „Angewandte Polymerwissenschaften“ (M.Sc.) die o.g. Kriterien **vollumfänglich** erfüllen. Ferner stellt die o.g. Gutachtergruppe fest, dass der Studiengang „Nuclear Applications“ (M.Sc.) die o.g. Kriterien **im Wesentlichen** erfüllt.

Die Prüfung fachlich-inhaltlicher Aspekte im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens 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

Masterstudiengang „Nuclear Applications“

1. Die unterschriebene Fassung der Kooperationsvereinbarung zwischen FH Aachen und BGZ muss vorgelegt werden, da anderweitig eine abschließende Prüfung der fachlich-inhaltlichen Kriterien nicht mit dem nötigen Verbindlichkeitsgrad geleistet werden kann. (Kriterium 233)

Empfehlungen

übergreifend

1. Die inhaltliche Abstimmung und Abgrenzung zwischen den vorgelegten Bachelor- und Masterstudiengängen sollte mit Blick auf mehrfach vorkommende Themengebiete verbessert werden, bspw. hinsichtlich der auf beiden Ebenen vorgesehenen Module im Bereich Betriebswirtschaft. (Kriterium 209)
2. Die Maßnahmen zur sprachlichen Integration internationaler Studierender vor Ort sollten verstärkt werden, bspw. durch Ergänzung eines studentischen Mentoring-Systems. (Kriterium 217)
3. Der Anteil an alternativen Prüfungsformaten sollte verstärkt werden, besonders die Wahlpflichtbereiche böten sich hierfür als gut geeignetes und kapazitätsschonendes Format an. (Kriterium 217)



4. Die Anzahl der Module, die im Rahmen ihres Prüfungskonzeptes auf Teilprüfungen zurückgreifen, sollte reduziert werden. (Kriterium 218)
5. Die Prüfungszeiträume sollten entzerrt werden, um unnötigem Prüfungsdruck vorzubeugen. Hierfür böten sich bspw. die Nutzung dezentraler Prüfungsformate oder die moderate Ausweitung der einzelnen Prüfungszeiträume als Lösung an. (Kriterium 218)

Masterstudiengang „Angewandte Polymerwissenschaften“

6. Im Masterstudiengang „Angewandte Polymerchemie“ sollte im Falle des Moduls „Grundlagen der Polymerrohstoffe und Technische Mechanik“ geprüft werden, ob das Modul entsprechend der sehr unterschiedlichen fachlichen Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in zwei getrennte Module mit jeweils eigener Modulprüfung umstrukturiert werden kann. (Kriterium 218)

Masterstudiengang „Nuclear Applications“

7. Die Angebote der „Electives“ im Masterstudiengang „Nuclear Applications“ sollten auch um Kurse zu physikalischen Vorkenntnissen erweitert werden. (Kriterium 208)
8. Die unterschiedliche Bewertung von EU-Abschlüssen und nicht-EU-Abschlüssen im Rahmen des Zulassungsverfahrens für den Masterstudiengang „Nuclear Applications“ sollte zeitnah juristisch geprüft und ggf. verworfen werden, wenn sie als unnötig erachtet wird. (Kriterium 208)