



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Fahrzeugtechnik

Luft- und Raumfahrttechnik

Maschinenbau

Masterstudiengänge

Fahrzeugmechatronik

Computational Engineering

an der

Hochschule München

Stand: 30.03.2020

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule München
Ggf. Standort	München

Studiengang 01	<i>Fahrzeugtechnik</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input checked="" type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	-			
Aufnahme des Studienbetriebs am	01.10.2012			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	188			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	240			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr	93			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	01.07.2016

Studiengang 02	<i>Luft- und Raumfahrttechnik</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input checked="" type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	-			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2012			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	151			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	173			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Jahr	42			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	01.07.2016

Studiengang 03	<i>Maschinenbau</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input checked="" type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	-			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2012			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	188			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	193			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Jahr	89			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	01.07.2016

Studiengang 04	<i>Fahrzeugmechatronik</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3 bzw. 6 in Teilzeit			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2005			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	40			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	41			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Jahr	36			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	27.09.2013

Studiengang 05	<i>Computational Engineering (ehe. Technische Berechnung und Simulation)</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3 bzw. 6 in Teilzeit			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	15.03.2014			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	33			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr	18			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	01.07.2016

Ergebnisse auf einen Blick

Ba Fahrzeugtechnik

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Ba Luft- und Raumfahrttechnik

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Ba Maschinenbau

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Ma Fahrzeugmechatronik

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Ma Computational Engineering

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Kurzprofile

Ba Fahrzeugtechnik

1. *Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule*

Die Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik ist mit ca. 2300 Studierenden eine der größten Fakultäten der Hochschule München. Das Studienangebot umfasst drei Bachelorstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik) und sechs Masterstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugmechatronik, Technische Berechnung und Simulation (Computational Engineering) sowie fakultätsübergreifend und in Kooperation mit weiteren Hochschulen Applied Research in Engineering Sciences.

2. *Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte*

Ziel des Bachelorstudienganges Fahrzeugtechnik ist es, die Studierenden zu selbständigem Arbeiten in diesem Berufsfeld zu befähigen. Hierfür werden, ausgehend von einer wissenschaftlich geprägten Ausbildung in den methodischen Grundlagen des Maschinenbaus, bereits früh im Studium auch anwendungsbezogene Grundlagen der Fahrzeugtechnik gelehrt. Die Absolventinnen und Absolventen sollen die Fähigkeit erwerben, in dem Berufsfeld Fahrzeugtechnik Produkte und Prozesse unter Anwendung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu entwickeln, zu verbessern und zu kontrollieren. Gleichzeitig sollen sie die Kompetenz erlangen, sich eigenständig neue und spezielle wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anzueignen und somit die im Studium erworbenen Grundlagenkompetenzen zu erweitern. Der Bachelorstudiengang ermöglicht durch die Wahl zweier Schwerpunkte nebst jeweils zugehöriger Module den Erwerb fundierter anwendungsbezogener Kompetenzen. Als Schwerpunkte angeboten werden Produktentwicklung, Erprobung und Messtechnik, Fahrdynamik und Fahrzeugakustik, Fahrzeugmechatronik, Sachverständigenwesen, Antriebssysteme, Fahrzeugaufbau und Strukturanalyse.

3. *Besondere Merkmale (z.B. unterschiedliche Studiendauer für unterschiedliche Vertiefungen, studiengangbezogene Kooperationen)*



Der Studiengang kann auch in dualer Variante mit vertiefter Praxis oder als Verbundstudium studiert werden. Durch das Verbundstudium verlängert sich die Regelstudienzeit auf 4,5 Jahre.

4. *Besondere Lehrmethoden*

Zur Wissensvermittlung werden neben Vorlesung, seminaristischem Unterricht und Praktika auch moderne Lehrmethoden wie Blended Learning, Peer Instruction oder Flipped Classroom eingesetzt.

5. Zielgruppe(n)

Das Studium richtet sich an technikinteressierte (Fach-) AbiturientInnen sowie MeisterInnen und berufserfahrene FacharbeiterInnen.

Ba Luft- und Raumfahrttechnik

1. *Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule*

Die Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik ist mit ca. 2300 Studierenden eine der größten Fakultäten der Hochschule München. Das Studienangebot umfasst drei Bachelorstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik) und sechs Masterstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugmechatronik, Technische Berechnung und Simulation (Computational Engineering) sowie fakultätsübergreifend und in Kooperation mit weiteren Hochschulen Applied Research in Engineering Sciences.

2. *Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte*

Ziel des Bachelorstudienganges Luft- und Raumfahrttechnik ist es, die Studierenden zu selbständigem Arbeiten in diesem Berufsfeld zu befähigen. Hierfür werden, ausgehend von einer wissenschaftlich geprägten Ausbildung in den methodischen Grundlagen des Maschinenbaus, bereits früh im Studium auch anwendungsbezogene Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik gelehrt. Die Absolventinnen und Absolventen sollen die Fähigkeit erwerben, in dem Berufsfeld Luft- und Raumfahrttechnik Produkte und Prozesse unter Anwendung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu entwickeln, zu verbessern und zu kontrollieren. Gleichzeitig sollen sie die Kompetenz erlangen, sich eigenständig neue und spezielle wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anzueignen und somit die im Studium erworbenen Grundlagenkompetenzen zu erweitern. Neben der Vermittlung von spezifischem Fachwissen in den fachbezogenen Modulen fördert der Bachelorstudiengang durch die von den Studierenden geforderte aktive Mitarbeit an Projektstudien deren Kompetenzen in der Präsentation eigener Ideen, Konzepte oder wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie die für die berufliche Praxis wichtige Fähigkeit zur Kommunikation und kooperativen Teamarbeit. Um eine breite Einsatzfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen zu ermöglichen, steht die Vermittlung grundlegender Kompetenzen und methodischen Wissens im Vordergrund. Der Bachelorstudiengang ist modular aufgebaut und ermöglicht durch das Angebot verschiedener Wahlpflichtmodule mit luft- oder raumfahrtspezifischer Ausrichtung eine individuelle Spezialisierung; die branchenübergreifende Einsatzfähigkeit bleibt dabei jedoch

gewährleistet. Das Bachelorstudium ist auch die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem sich anschließenden Masterstudium.

- 3. Besondere Merkmale (z.B. unterschiedliche Studiendauer für unterschiedliche Vertiefungen, studiengangbezogene Kooperationen)*

Der Studiengang kann auch in dualer Variante mit vertiefter Praxis oder als Verbundstudium studiert werden. Durch das Verbundstudium verlängert sich die Regelstudienzeit auf 4,5 Jahre.

- 4. Besondere Lehrmethoden*

Zur Wissensvermittlung werden neben Vorlesung, seminaristischem Unterricht und Praktika auch moderne Lehrmethoden wie Blended Learning, Peer Instruction oder Flipped Classroom eingesetzt.

- 5. Zielgruppe(n)*

Das Studium richtet sich an technikinteressierte (Fach-) AbiturientInnen sowie MeisterInnen und berufserfahrene FacharbeiterInnen.

Ba Maschinenbau

- 1. Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule*

Die Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik ist mit ca. 2300 Studierenden eine der größten Fakultäten der Hochschule München. Das Studienangebot umfasst drei Bachelorstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik) und sechs Masterstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugmechatronik, Technische Berechnung und Simulation (Computational Engineering) sowie fakultätsübergreifend und in Kooperation mit weiteren Hochschulen Applied Research in Engineering Sciences

- 2. Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte*

Die Absolventinnen und Absolventen sollen die Fähigkeit erwerben, in dem Berufsfeld Maschinenbau Produkte und Prozesse unter Anwendung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu entwickeln, zu verbessern und zu kontrollieren. Gleichzeitig sollen sie die Kompetenz erlangen, sich eigenständig neue und spezielle wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anzueignen und somit die im Studium erworbenen Grundlagenkompetenzen zu erweitern. Neben der Vermittlung spezifischen Fachwissens fördert der Bachelorstudiengang durch die von

den Studierenden geforderte aktive Mitarbeit an Projektstudien deren Kompetenzen in der Präsentation eigener Ideen, Konzepte oder wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie die für die berufliche Praxis wichtige Fähigkeit zur Kommunikation und kooperativen Teamarbeit. Um eine breite Einsatzfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen zu ermöglichen, steht die Vermittlung grundlegender Kompetenzen und methodischen Wissens im Vordergrund. Der Bachelorstudiengang ist modular aufgebaut und ermöglicht durch die Wählbarkeit eines Studienschwerpunktes (Mechatronik, Energietechnik, Produktion oder Produktentwicklung) den Erwerb fundierter anwendungsbezogener Kompetenzen. Darüber hinaus wird mit verpflichtend zu wählenden Wahlpflichtmodulen den Studierenden die Möglichkeit geboten, individuelle Interessen aus dem Bereich des Maschinenbaues zu vertiefen; die branchenübergreifende Einsatzfähigkeit bleibt dabei jedoch gewährleistet. Das Bachelorstudium ist auch die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem sich anschließenden Masterstudium.

- 3. Besondere Merkmale (z.B. unterschiedliche Studiendauer für unterschiedliche Vertiefungen, studiengangbezogene Kooperationen)*

Der Studiengang kann auch in dualer Variante mit vertiefter Praxis oder als Verbundstudium studiert werden. Durch das Verbundstudium verlängert sich die Regelstudienzeit auf 4,5 Jahre.

- 4. Besondere Lehrmethoden*

Zur Wissensvermittlung werden neben Vorlesung, seminaristischem Unterricht und Praktika auch moderne Lehrmethoden wie Blended Learning, Peer Instruction oder Flipped Classroom eingesetzt.

- 5. Zielgruppe(n)*

Das Studium richtet sich an technikinteressierte (Fach-) AbiturientInnen sowie MeisterInnen und berufserfahrene FacharbeiterInnen.

Ma Fahrzeugmechatronik

- 1. Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule*

Die Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik ist mit ca. 2300 Studierenden eine der größten Fakultäten der Hochschule München. Das Studienangebot umfasst drei Bachelorstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik) und sechs Masterstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugmechatronik, Technische Berechnung und Simulation (Computational Engineering) sowie

fakultätsübergreifend und in Kooperation mit weiteren Hochschulen Applied Research in Engineering Sciences. Der Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik (FEM) wurde aufgrund des hohen Bedarfs in der Wirtschaft und der sich daraus ergebenden guten Berufschancen für AbsolventInnen im Jahr 2005 eingerichtet. Die sehr hohen Anforderungen an Sicherheit, Umweltfreundlichkeit, Energiesparsamkeit und Fahrkomfort bei Automobilen können nur durch massivem Einsatz von mechatronischen Systemen erfüllt werden.

2. Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Der Masterstudiengang ermöglicht besonders befähigten Studierenden aus Fahrzeugtechnik, Maschinenbau und Luft- und Raumfahrttechnik, die bereits ein Hochschulstudium abgeschlossen haben, eine konsekutive Weiterentwicklung ihrer Qualifikation und den Erwerb eines weiteren, international kompatiblen Abschlussgrades. Durch eine Verknüpfung wissenschaftlicher Methoden und Werkzeuge aus den Bereichen Fahrzeugtechnik, Elektronik, Informatik und Regelungstechnik verbunden mit einer systemtechnischen Betrachtungsweise wird die Kompetenz zur verantwortlichen Lösung anspruchsvoller mechatronischer Aufgaben im Fahrzeugbau, aber darüber hinaus auch im gesamten Maschinenbau erweitert. Durch praktische und rechnerische Anteile in den Lehrveranstaltungen wird der Anwendungsbezug sichergestellt.

3. Besondere Merkmale (z.B. unterschiedliche Studiendauer für unterschiedliche Vertiefungen, studiengangbezogene Kooperationen)

Der Studiengang kann auch in einer Teilzeitvariante studiert werden, wodurch sich das Studium um 3 Semester verlängert.

4. Besondere Lehrmethoden

Zur Wissensvermittlung werden neben Vorlesung, seminaristischem Unterricht und Praktika auch moderne Lehrmethoden wie Blended Learning, Peer Instruction oder Flipped Classroom eingesetzt.

5. Zielgruppe(n)

Der Studiengang ist geeignet für AbsolventInnen aus Bereich von Mechatronik, Elektrotechnik, Informatik, Wirtschaftsingenieurwissen und weiteren technischen Fachrichtungen.

Ma Computational Engineering

1. Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule

Die Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik ist mit ca. 2300 Studierenden eine der größten Fakultäten der Hochschule München. Das Studienangebot umfasst drei Bachelorstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik) und sechs Masterstudiengänge (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugmechatronik, Technische Berechnung und Simulation (Computational Engineering) sowie fakultätsübergreifend und in Kooperation mit weiteren Hochschulen Applied Research in Engineering Sciences.

2. Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Im Master Computational Engineering lernen Studierende, komplexe Berechnungen und Simulationen für den Maschinen- und Anlagenbau, den Fahrzeugbau, die physikalische Technik, das Bauwesen oder die Technomathematik durchzuführen, die Ergebnisse zu interpretieren und entsprechende konstruktive Maßnahmen abzuleiten. In diesem Rahmen vermittelt der Studiengang vertiefte mathematische, numerische und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse auf hohem Niveau.

3. Besondere Merkmale (z.B. unterschiedliche Studiendauer für unterschiedliche Vertiefungen, studiengangbezogene Kooperationen)

Der Studiengang kann auch in einer Teilzeitvariante studiert werden, wodurch sich das Studium um 3 Semester verlängert.

4. Besondere Lehrmethoden

Zur Wissensvermittlung werden neben Vorlesung, seminaristischem Unterricht und Praktika auch moderne Lehrmethoden wie Blended Learning, Peer Instruction oder Flipped Classroom eingesetzt.

5. Zielgruppe(n)

Der Studiengang richtet sich an alle Bachelorabsolventen, die zu den Themen virtuelle Produktentwicklung und –qualifizierung bzw. generell zur rechnerunterstützten Simulation spezialisierende Kompetenzen entwickeln wollen. Aus diesem Grund wird der Zugang bewusst für AbsolventInnen der Ingenieurwissenschaften, Physik oder auch der Technomathematik angeboten.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Ba Fahrzeugtechnik

Die Gutachter haben einen insgesamt positiven Eindruck von dem Studiengang. Das Konzept erscheint den Gutachtern schlüssig. Die Gutachter begrüßen das Vereinheitlichen des Grundstudiums der drei Bachelorstudiengänge, welches einen Wechsel zwischen den Studiengängen vereinfacht. Auch Wahlpflichtmodule, die vorher nur einem der Bachelorstudiengänge zur Verfügung standen, können jetzt auch von den anderen Bachelorstudierenden des Fachbereichs belegt werden. Zudem ist ein neues Wahlpflichtmodul im Bereich der Künstlichen Intelligenz hinzugekommen. Die Gutachter und auch die Studierenden bewerten die forschungsorientierten Praktika als besonders positiv. Die Maßnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität halten die Gutachter für angemessen. Während die Hochschule einen Bedarf für zusätzliches Personal kommuniziert, sehen die Gutachter die aktuelle Situation als stabil und akzeptabel. Bei einem Zuwachs der Studienplätze, der laut der Hochschule in den kommenden Jahren eintreffen wird, könnten aber sowohl die Personalressourcen als auch die räumlichen Ressourcen an ihre Grenzen stoßen. In Bezug auf die Modulhandbücher für die Bachelorstudiengänge sehen die Gutachter, dass diese einzelne Aspekte der formalen Kriterien nicht erfüllen. Weitere Schwächen gibt es nach Ansicht der Gutachter im organisatorischen Bereich der Bachelorstudiengänge, wie z.B. bei der Anerkennung von Praktika. Auch Aspekte der Qualitätssicherung sehen die Gutachter kritisch: während die Hochschule auf Verbesserungsvorschläge der Studierenden eingeht, scheinen die Bachelorstudierenden nicht über die ergriffenen Maßnahmen informiert zu sein. Eine Rückkopplung der Lehrveranstaltungsevaluationsergebnisse und der ergriffenen Maßnahmen an die Studierenden ist nicht gewährleistet.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht für den Studiengang ein überarbeitetes Modulhandbuch nach, welches die Gutachter als angemessen bewerten.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Die Hochschule reicht Evidenzen nach, aus denen hervorgeht, dass die Rückkopplung der Lehrveranstaltungsevaluationsergebnisse und der ergriffenen Maßnahmen an die Studierenden in den Bachelorstudiengängen nun festgehalten wird bzw. stattfindet. Die Gutachter sehen die eingeführten Maßnahmen positiv und sind der Ansicht, dass an dieser Stelle kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Die Hochschule hat weitere Maßnahmen ergriffen, um die Anerkennung der Praktika transparent und fair zu regeln, so dass die Gutachter auch hier keinen zusätzlichen Verbesserungsbedarf sehen.

Ba Luft- und Raumfahrttechnik

Der Studiengang teilt die Schwächen und Stärken des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik. Darüber hinaus empfinden die Gutachter, dass das Curriculum sich verstärkt mit dem Gesamtsystem Flugzeug befassen sollte und zudem weitere Inhalte zum Thema Raumfahrt integriert werden sollten. Ferner sollten manche Module angepasst werden, so dass ein engerer Bezug zwischen den darin vorkommenden Inhalten besteht.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht für den Studiengang ein überarbeitetes Modulhandbuch nach, welches die Gutachter als angemessen bewerten.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Die von der Hochschule für den Studiengang Ba Maschinenbau eingeleiteten Maßnahmen hinsichtlich der Rückkopplung der Lehrveranstaltungsevaluationsergebnisse sowie der Anerkennung der Praktika gelten auch für diesen Studiengang. Daher sehen die Gutachter an dieser Stelle keinen weiteren Handlungsbedarf. In Ihrer erneuten Stellungnahme erklärt die Hochschule, dass neue Inhalte zum Gesamtsystem Flugzeug und zum Thema Raumfahrt integriert werden sollen und reicht in diesem Zusammenhang überarbeitete Modulbeschreibungen ein. Die Gutachter sehen dies positiv, sind aber der Ansicht, dass hier noch mehr Potenzial besteht. Bei einzelnen Modulen besteht zudem aus ihrer Sicht weiterhin Verbesserungspotenzial hinsichtlich der Übereinstimmung der Modulnamen mit den Modulinhalten.

Ba Maschinenbau

Der Studiengang teilt die Schwächen und Stärken des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht für den Studiengang ein überarbeitetes Modulhandbuch nach, welches die Gutachter als angemessen bewerten.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Die von der Hochschule für den Studiengang Ba Maschinenbau eingeleiteten Maßnahmen hinsichtlich der Rückkopplung der Lehrveranstaltungsevaluationsergebnisse sowie der Anerkennung der Praktika gelten auch für diesen Studiengang, so dass die Gutachter an diesen Stellen keinen weiteren Handlungsbedarf sehen.

Ma Fahrzeugmechatronik

Das Studiengangskonzept ist nach Ansicht der Gutachter insgesamt schlüssig. Im Gegensatz zu den Bachelorstudierenden zeigen sich die Masterstudierenden mit der Qualitätsverbesserungsschleife zufrieden. Die Gutachter erkennen allerdings, dass aufgrund englischsprachiger Pflichtmodule eine Anpassung der Zugangsvoraussetzungen notwendig ist.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht einen Entwurf für eine überarbeitete Prüfungsordnung mit angepassten Zugangsvoraussetzungen nach, welche die Gutachter für angemessen halten.

Ma Computational Engineering

Der Studiengang teilt die Schwächen und Stärken des Masterstudiengangs Fahrzeugmechatronik.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht einen Entwurf für eine überarbeitete Prüfungsordnung mit angepassten Zugangsvoraussetzungen nach, welche die Gutachter für angemessen halten.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	7
Ba Fahrzeugtechnik.....	7
Ba Luft- und Raumfahrttechnik.....	8
Ba Maschinenbau.....	9
Ma Fahrzeugmechatronik.....	10
Ma Computational Engineering.....	11
Kurzprofile.....	12
Ba Fahrzeugtechnik.....	12
Ba Luft- und Raumfahrttechnik.....	13
Ba Maschinenbau.....	14
Ma Fahrzeugmechatronik.....	15
Ma Computational Engineering.....	16
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums.....	18
Ba Fahrzeugtechnik.....	18
Ba Luft- und Raumfahrttechnik.....	19
Ba Maschinenbau.....	19
Ma Fahrzeugmechatronik.....	20
Ma Computational Engineering.....	20
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	23
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 BayStudAkkV).....	23
Studiengangprofile (§ 4 BayStudAkkV).....	23
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 BayStudAkkV).....	23
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkV)	24
Modularisierung (§ 7 BayStudAkkV)	24
Leistungspunktesystem (§ 8 BayStudAkkV).....	25
Kooperationen mit nicht hochschulischen Einrichtungen (§ 9 BayStudAkkV)	25
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 BayStudAkkV).....	25
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	26
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	26
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	26
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkV)	26
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkV).....	27
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 BayStudAkkV).....	42
Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkV)	42
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkV)	45

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkV).....	45
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkV)	46
Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkV).....	46
3 Begutachtungsverfahren	47
3.1 Allgemeine Hinweise	47
3.2 Rechtliche Grundlagen	49
3.3 Gutachtergruppe	49
4 Datenblatt	50
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	50
Ba Fahrzeugtechnik.....	50
Ba Luft- und Raumfahrttechnik.....	50
Ba Maschinenbau.....	50
Ma Fahrzeugmechatronik	50
Ma Computational Engineering	51
4.2 Daten zur Akkreditierung	51
Ba Fahrzeugtechnik.....	51
Ba Luft- und Raumfahrttechnik.....	51
Ba Maschinenbau.....	52
Ma Fahrzeugmechatronik	52
Ma Computational Engineering	52
5 Glossar	54

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 BayStudAkkV)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Die Bachelorstudiengänge haben eine Regelstudienzeit von 7 Semestern in Vollzeit inkl. in dualer Variante mit vertiefter Praxis und 9 Semester im Rahmen eines Verbundstudiums. Die Masterstudiengänge haben eine Regelstudienzeit von 3 Semestern in Vollzeit bzw. 6 Semestern in Teilzeit.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Studiengangsprofile (§ 4 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Die Masterstudiengänge sind konsekutiv und können entsprechend dem Profil der Hochschule als anwendungsorientiert eingestuft werden. Alle Studiengänge sehen eine Bachelor- bzw. Masterarbeit vor.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik ist laut den vorgelegten Prüfungsordnungen der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Umfang von 180 ECTS, Prüfungsgesamtergebnis 2,5 oder besser, die Absolvierung eines praktischen Studiensemesters (mindestens 18-wöchige einschlägige Industriepraxis) und hinreichende Kenntnisse der deutschen Sprache. Bei einem „befriedigenden“ Bachelorabschluss ist die Zulassung mit einem Nachweis besonderer fachlich wissenschaftlicher Leistungen auf dem einschlägigen Gebiet oder einer mindestens einjährigen, einschlägigen, qualifizierten Berufserfahrung möglich.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Computational Engineering sind ebenfalls in § 2 und § 3 SPO (siehe Anhang 3.2.5) geregelt und umfassen den Nachweis von mind.

180 ECTS im Hochschulstudium, ein Prüfungsgesamtergebnis 2,3 oder besser sowie hinreichende Deutschkenntnisse. Bei einem Bachelorabschluss schlechter als 2,3 ist nach § 3 (1) SPO die Zulassung mit einem Nachweis einer mindestens einjährigen, einschlägigen, qualifizierten Berufserfahrung über ein zu bestehendes Aufnahmegespräch möglich. Falls das Bachelorstudium nur mit 180 ECTS-Punkten abgeschlossen wurde, sind die fehlenden 30 ECTS-Punkte innerhalb des Masterstudiums aus dem grundständigen Studienangebot zusätzlich zu erbringen.

Eine Zulassung zum Masterstudium ist auch mit bis zu 45 fehlenden ECTS-Punkten möglich (s. Kriterium § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5)

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen. Entsprechend den Studiengangsinhalten wird ein Bachelor of Science bzw. Master of Science Abschluss vergeben.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Für alle Studiengänge wird ein Modulhandbuch eingereicht. Die Modulbeschreibungen entsprechen im Wesentlichen den Kriterien, allerdings informieren einige Modulbeschreibungen in den Bachelorstudiengängen nicht über die Verwendbarkeit in anderen Studiengängen, obwohl in den ersten Semestern viele der gleichen Module in z.B. Mathematik belegt werden.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht überarbeitete Modulhandbücher für alle Studiengänge nach, aus denen die Verwendbarkeit der Module auch für andere Studiengänge hervorgeht. Zudem sind bei manchen Modulbeschreibungen andere Aspekte wie Inhalte und Literaturhinweise überarbeitet worden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Mit einem Umfang von 210 bzw. 90 ECTS Punkten für die Bachelor- bzw. Masterstudiengänge entsprechen die Studiengänge den Kriterien. Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. Die Bachelorarbeit umfasst 12 ECTS Punkte plus drei ECTS Punkte für das Bachelorseminar. Die Masterarbeit umfasst 30 ECTS Punkte.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Kooperationen mit nicht hochschulischen Einrichtungen (§ 9 BayStudAkkV)

Dokumentation/Bewertung

Bachelorstudiengänge können auch in dualer Variante bzw. als Verbundstudium oder Studium mit vertiefter Praxis studiert werden. Die Voraussetzungen werden auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. Der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule ist nachvollziehbar dargelegt. Die Hochschule reicht einen Mustervertrag für die diesbezügliche vertragliche Regelung der Kooperation mit Unternehmen nach.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 BayStudAkkV)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

Nicht relevant

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Rahmen der Auditgespräche erklärt die Hochschule die Entwicklungspläne des Fachbereichs. Die aktuelle Personalbelastung sowie die räumlichen Ressourcen werden diskutiert. Die Qualifikationsziele, insbesondere in Bezug auf den Aspekt der Persönlichkeitsentwicklung, werden besprochen. In Bezug auf das Curriculum werden Praxisphasen – inkl. deren Anerkennung – und Vorrückregelungen besprochen, zudem insbesondere die Inhalte des Bachelorstudiengangs Luft- und Raumfahrttechnik und des Masterstudiengangs Fahrzeugmechatronik. Diskutiert wird auch über den Workload, inkl. Projektarbeiten und Übereinstimmung des Aufwands mit den vergebenen ECTS-Punkten. Ein wesentlicher Diskussionspunkt bezüglich der Bachelorstudiengänge ist die Rückkopplung der Lehrveranstaltungsergebnisse an die Studierenden. In Bezug auf die Masterstudiengänge werden auch der englischsprachige Name des Studiengangs Computational Engineering und die Zugangsvoraussetzungen in Verbindung mit den englischsprachigen Pflichtmodulen thematisiert.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 BayStudAkkV)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkV)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Wie aus den Qualifikationszielen hervorgeht werden in den Bachelorstudiengängen wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt, wobei auf eine breite wissenschaftliche Qualifizierung gezielt wird. Die konsekutiven Masterstudiengänge sind als vertiefende und verbreiternde Studiengänge ausgestaltet.

Die Gutachter sehen, dass im Selbstbericht die angestrebten Kompetenzen für die Studiengänge in methodische, fachliche und fachübergreifende Kompetenzen aufgeteilt sind. Zudem wird in einer für jeden Studiengang eingereichten Ziele-Module Matrix dargestellt, in welchen Modulen welche Kompetenzen erworben werden. Demnach sei in allen Modulen u.a. die Fähigkeit zum abstraktem Denken, zur Anwendung der erworbenen wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden und die Fähigkeit zur Informationsbeschaffung angestrebt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten die saubere Aufteilung der Kompetenzen im Selbstbericht positiv, vermissen allerdings eine ähnliche Übersicht in den verbindlichen Unterlagen. Sie regen daher die Hochschule an, eine ähnliche Darstellung in den Abschnitten in den Modulhandbüchern der einzelnen Studiengänge zu integrieren. Zudem sind die Gutachter der Ansicht, dass die im Selbstbericht aufgeführte Ziele-Module Matrix nicht mit den in den einzelnen Modulbeschreibungen aufgelisteten Qualifikationszielen übereinstimmen. Nach Ansicht der Gutachter sollten die Qualifikationsziele in allen relevanten Dokumenten einheitlich dargestellt werden. Die Gutachter sehen aber, dass die wissenschaftliche Befähigung sowie Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung angemessen innerhalb der Qualifikationsziele einzelner Module abgebildet werden.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule reicht für alle Studiengänge Ziele-Module Matrizen nach, die in Zukunft in die jeweiligen Modulhandbücher integriert werden sollen. Die Gutachter begrüßen diese Maßnahme.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkV)

Curriculum § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Wie aus den eingereichten Unterlagen hervorgeht, werden in den ersten drei Semestern der Bachelorstudiengänge zunächst grundlegende ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen vermittelt. Diese drei Semester sind in allen drei Studiengängen nahezu identisch. Ab dem vierten Semester ergänzen fachspezifische Module die Ausbildung. Wie aus den studiengangsrelevanten Unterlagen hervorgeht, wurde seit der letzten Akkreditierung das Grundstudium in den Bachelorstudiengängen vereinheitlicht, wodurch ein problemloser Übergang zwischen den Studiengängen ermöglicht wird. In den höheren Semestern werden umfangreiche fachspezifische Wahlmöglichkeiten angeboten.

Die Gutachter erfahren, dass neue Regeln zum Studienfortschritt geschaffen wurden. Diese sehen unter anderem vor, dass Studierende einen Großteil der Lehrveranstaltungen in den ersten

Semestern erfolgreich abschließen müssen, ehe sie in das Praxissemester im 5. Semester vorrücken können. Dieser Aspekt wird während der Auditgespräche von den Studierenden thematisiert. Insgesamt sind die Regelungen sinnvoll, allerdings kann das nicht rechtzeitige Erfüllen der Anforderungen dazu führen, dass Studierende ihre Praktika kurzfristig absagen müssen. Die Hochschule erklärt diesbezüglich, dass das Problem inzwischen behoben ist - inzwischen würde die Hürde nur verhindern, dass Studierende mit sehr großem Nachholungsbedarf, inkl. Lücken im 1. und 2. Semester sowie ein komplettes fehlendes Semester das Praxissemester antreten können. Die Prüfungskommission kann ggf. auch nach Absprache mit den betroffenen Studierenden Ausnahmen machen und eine individuelle Lösung suchen.

Bei der Überprüfung der Unterlagen stellen die Gutachter positiv fest, dass eine große Auswahl an Wahlpflichtmodulen besteht. Laut der Programmverantwortlichen finden alle angebotenen Wahlpflichtfächer mindestens einmal pro Jahr statt.

Die Gutachter thematisieren in den Auditgesprächen auch die Bachelorarbeit. Unter anderem hinterfragen sie die Vorrückregelung welche vorsieht, dass Studierende ihre Bachelorarbeit erst ab dem 6. Semester schreiben dürfen. Ferner fragen sie, warum in der Prüfungsordnung als Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit 6 Monate festgeschrieben sind. Hierzu erklärt die Hochschule, dass explizit gewünscht ist, dass die Studierenden ihre Bachelorarbeit erst nach dem Praxissemester (5. Semester) schreiben. Die 6 Monate sind als Maximalgrenze zu sehen – die reine Bearbeitungszeit beträgt eher 3 Monate.

Bezüglich der Praxisphase kritisieren die Studierenden während der Auditgespräche, dass die Anerkennung der Praktika ungerecht ist. Studierende mit wenigen Fehltagen im Praktikum bekommen diese nicht anerkannt, obgleich sie ggf. mehr Stunden pro Woche arbeiten als ihre Kommilitonen in anderen Praktika. Die Gutachter geben dies an die Hochschulleitung und Programmverantwortlichen weiter, welche sich überrascht zeigen aber dies zur Kenntnis nehmen.

Die Gutachter sehen, dass die Studierenden auch in der Praxisphase freitags Lehrveranstaltungen besuchen sollen und fragen, wie dies bei Studierenden gehandhabt wird, die außerhalb Münchens ihre Praxisphase absolvieren. Die Hochschule erklärt, dass die Studierenden versäumte Module nachholen müssen, sie dies aber ggf. im Rahmen von Blockveranstaltungen machen können. Zusätzlich besteht in manchen Fällen die Möglichkeit, entsprechende Module vor Ort in der Nähe des Arbeitgebers zu belegen und diese anschließend anerkennen zu lassen.

Bezüglich der beiden Masterstudiengänge stellen die Gutachter bei der Durchsicht der Prüfungsordnungen fest, dass eine Zulassung trotz fehlender 45 ECTS-Punkte möglich ist. Die Hochschule erklärt, dass diese Regelung Bewerber mit Bachelorabschlüssen mit einem Umfang von 180 ECTS betrifft. Zudem gibt es Bewerber, die noch auf die Bewertung ihrer Bachelorarbeit und dem dazugehörigen Kolloquium warten und somit ein weiteres Defizit von bis zu 15 ECTS-

Punkten aufweisen. Die Studierenden können die fehlenden ECTS-Punkte im Laufe der ersten Semester nachholen bzw. die fehlenden 15 ECTS Punkte für die Bachelorarbeit und dem dazugehörigen Kolloquium im Nachhinein anerkennen lassen. Für Studierende die einen Abschluss mit 210 ECTS-Punkten vorweisen können gibt es keine Auflagen, nur Empfehlungen, die über Informationsveranstaltungen weitergegeben werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter haben Verständnis für die Befürchtungen der Studierenden bezüglich der Praxisphase, sind aber im Anschluss zu den Gesprächen der Ansicht, dass die neuen Vorrückregelungen angemessen sind und die Hochschule für Sonderfälle sinnvolle individuelle Lösungen anbietet. Bezüglich der Anerkennung der Praktika haben die Gutachter Verständnis für die Kritik der Studierenden und empfehlen der Hochschule, die Anerkennungsregelungen entsprechend anzupassen. Aus den Gesprächen und eingereichten Unterlagen geht hervor, dass die Studiengangskonzepte vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile beinhalten, und dass die Studierende aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen werden. Durch die Auswahl an Wahlpflichtmodulen werden zudem Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium eröffnet.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt bekannt, dass bzgl. der Praktikumsdauer in der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung eine neue Regelung geschaffen wird demnach 85 Tage gefordert werden. Die Ordnungen der drei Bachelorstudiengänge werden wie folgt erweitert: „Unterbrechungen sind grundsätzlich nachzuholen. Ist das Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt, kann von der Nachholung von Unterbrechungen abgesehen werden, wenn der/die Studierende diese nicht zu vertreten hat und die durch die Unterbrechung aufgetretenen Fehltag in einem praktischen Studiensemester insgesamt nicht mehr als fünf Arbeitstage betragen.“ Laut der Hochschule fand diese Regelung auch die Zustimmung der Studierenden. Die Gutachter begrüßen diese Maßnahme und befürworten dessen Umsetzung.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Mit der erneuten Stellungnahme reicht die Hochschule für die Bachelorstudiengänge überarbeitete und verabschiedete Studienprüfungsordnungen ein, aus denen hervorgeht, dass das praktische Studiensemester wie angekündigt 85 Arbeitstage umfassen soll, und dabei bis zu 5 nicht vertretbare Fehltag von den Studierenden nicht nachgeholt werden müssen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Anerkennung der Praxisphase transparent und fair geregelt ist und dabei auch auf den Wunsch der Studierenden eingegangen wurde. Daher sehen sie an dieser Stelle keinen weiteren Handlungsbedarf.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Fahrzeugtechnik

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

Ba Luft- und Raumfahrttechnik

Dokumentation

Im Rahmen der Auditgespräche mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass manche Module Themen mit geringem Bezug zueinander kombinieren. So kombiniert ein Modul „Spanende Fertigung“ und „Betriebsorganisation“. Im Modul „Flugzeug- und Raumfahrtssysteme“ wird nicht Raumfahrt, stattdessen aber Hydraulik unterrichtet. Die Studierenden sehen auch Verbesserungspotenzial im Modul „Produktentwicklung und darstellende Geometrie“. Hier werden bzgl. der darstellenden Geometrie zu wenige praktische Anwendungen genannt. Des Weiteren bemängeln sie, dass das Curriculum einzelne Bereiche eines Flugzeugs behandelt, aber nicht das Flugzeug als Gesamtsystem. Ferner kommen Inhalte zum Thema Raumfahrt zu kurz.

Die Hochschule stimmt den Gutachtern zu, dass die Fächerkombinationen in einzelnen Modulen teilweise geringen Bezug zueinander haben. An dieser Stelle versuche man, einen Modulumfang von mindestens 5 ECTS Punkte beizubehalten. Die vergleichsweise geringen Inhalte bezüglich Raumfahrt erklären die Programmverantwortlichen damit, dass es am Markt eine deutlich geringere Nachfrage für Raumfahrtexperten gibt. Die Hochschule bestätigt, dass eine Behandlung des Flugzeugs als Gesamtsystem im Curriculum derzeit nicht stattfindet aber dies ggf. sinnvoll wäre.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Während die Gutachter das Studiengangskonzept insgesamt als schlüssig bewerten, sind sie der Ansicht, dass eine Behandlung des Flugzeugs als Gesamtsystem eine sinnvolle Ergänzung des Curriculums wäre. Zudem befürworten sie weitere Inhalte zum Thema Raumfahrt und ermuntern die Lehrenden, im Bereich darstellende Geometrie verstärkt auf praktische Anwendungen einzugehen. Ferner sind sie der Ansicht, dass die Module „Spanende Fertigung und Betriebsorganisation“ sowie „Flugzeug- und Raumfahrtsysteme“ so gestaltet werden sollten, dass ein stärkerer Bezug zwischen den Inhalten und, im Fall des letzteren, zum Modulnamen besteht.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule kommuniziert, dass die Gesamtsysteme Flugzeug, Fahrzeug und Maschinenbau in Zukunft verstärkt in den Vorlesungen thematisiert werden sollen. Die inhaltlichen Veränderungen wurden in den nachgereichten Modulhandbüchern bereits integriert. Auch sollen Inhalte zum Thema Raumfahrt verstärkt eingesetzt werden. Die Inhalte der Darstellenden Geometrie wurden aktualisiert und darüber hinaus wurde eine Einführung in die Systemtechnik integriert. Zudem wird eine Änderung des Modulnamens „Flugzeug- und Raumfahrtsysteme“ überlegt. Die Gutachter sehen dies positiv.

Die Hochschule kommuniziert des Weiteren, dass bei der Zusammenfassung der Teilmodule Betriebsorganisation (BO) und Spanende Fertigung (SpF) nicht die Modulgröße von fünf ECTS im Vordergrund stand, sondern der Zusammenhang aus betriebswirtschaftlichen, organisatorischen, technischen und technologischen Faktoren in der Produktion. Durch die Verknüpfung der Teilmodule „Spanende Fertigung“ und „Betriebsorganisation“, sollen die Studierenden die notwendigen Kompetenzen erhalten, um die in der Produktentwicklung erstellten Produkte aus fertigungstechnischer Sicht aber auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und organisatorischer Aspekte herzustellen. In beiden Teilmodulen werden Beispiele genannt, wie Bauteile unter Berücksichtigung organisatorischer Rahmenbedingungen gefertigt werden können.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass diese Themen eine wichtige Rolle spielen. Der Zusammenhang der Teilmodule geht aber aus Sicht der Gutachter nicht deutlich aus den Modulbeschreibungen hervor. Da der Bezug der Inhalte zueinander von den Studierenden bemängelt wurde, ist der Zusammenhang scheinbar auch aus Studierender Sicht nicht ersichtlich. Die Gutachter empfehlen daher, den Bezug der Inhalte zueinander deutlicher zu machen.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Die Hochschule gibt in Ihrer erneuten Stellungnahme bekannt, dass die darstellende Geometrie aus dem Modul „Grundlagen der Konstruktion“ gestrichen wurde, und reicht zudem überarbeitete Modulbeschreibungen ein. Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule dadurch mehr Raum für andere Inhalte geschaffen hat. Aus den überarbeiteten Modulbeschreibungen ist aber ihrer

Ansicht nach nicht erkennbar, dass an dieser Stelle Gesamtsysteme – insbesondere der Aufbau verschiedener Luftfahrzeuge – oder zusätzliche Raumfahrtinhalte gelehrt werden sollen. Sie empfehlen der Hochschule daher weiterhin, diese Wünsche der Studierenden im Curriculum zu berücksichtigen. Die Gutachter können auch weiterhin nicht erkennen, dass das Modul „Flugzeug- und Raumfahrzeugsysteme“ Inhalte zum Thema Raumfahrt beinhaltet, und bleiben daher bei ihrer Empfehlung, die Inhalte oder den Namen des Moduls anzupassen, um eine Übereinstimmung sicherzustellen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, im Curriculum mehr Inhalte zum Gesamtsystem Flugzeug sowie zur Raumfahrt zu integrieren.

Es wird empfohlen, die im Bericht ausdrücklich angesprochenen Module so anzupassen, dass ein stärkerer Bezug zwischen den Teilmodulen sowie zum Modulnamen besteht.

Ba Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

Ma Fahrzeugmechatronik

Dokumentation

Der Masterstudiengang zielt auf eine Vertiefung des Wissens und eine Erweiterung der Fähigkeiten auf dem Gebiet der Mechatronik mit einer Betonung der Anwendung in Fahrzeugen ab. Neben höherer Mathematik und Grundlagen der Numerik gibt es daher auch Module zu u.a. Fahrzeugantrieben, Fahrdynamik, Sensoren und Aktoren und Softwareentwicklung. Zudem gibt es ein Modul zu Management von Unternehmen, Projekten und Wissen. Nahezu alle Module haben einen Umfang von 6 ECTS-Punkten. Die Masterarbeit im 3. Semester erfolgt meistens in Kooperation mit der Industrie.

Bei der Überprüfung der Unterlagen gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass der Studiengang nur über wenige Elektronikinhalte verfügt, unter anderem können sie nicht erkennen, wo im Curriculum Bussysteme behandelt werden. Die Hochschule erläutert, dass Bussysteme u.a. in den Vorlesungen zu Software Entwicklung und Netzwerkmanagement erklärt werden. Die starke mechanische Ausrichtung des Studiengangs liegt sicher auch daran, dass der Studiengang im Fachbereich Maschinenbau liegt. Der Fokus liegt auf Fahrzeugtechnik, da die Studienanfänger in der Regel diesbezüglich geringe Vorkenntnisse mitbringen. Elektrotechnik steht nicht im Fokus, beispielsweise wird nicht erwartet, dass Studierende Schaltpläne erstellen. Auf die Frage der Gutachter, ob denn Elektromobilität thematisiert wird, antwortet die Hochschule, dass Hybridmotoren behandelt werden. Diesbezüglich muss man sich aber in den kommenden Jahren verstärkt den Marktentwicklungen anpassen.

Die Gutachter sehen in den eingereichten Unterlagen, dass das Pflichtmodul Softwareentwicklung und Netzwerkmanagement in englischer Sprache abgehalten wird, Englischkenntnisse in den Zugangsvoraussetzungen aber nicht erwähnt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind der Ansicht, dass Qualifikationsziele, Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept stimmig aufeinander bezogen sind. Die Begründung der Hochschule für die geringeren Anteile von Elektronik im Studiengang können sie nachvollziehen. Aufgrund des englischsprachigen Pflichtmoduls Softwareentwicklung und Netzwerkmanagement müssen aber die Zugangsvoraussetzungen für den Master um Englischkenntnisse erweitert werden.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

In Ihrer Stellungnahme gibt die Hochschule bekannt, dass eine Beibehaltung des englischsprachigen Pflichtmoduls geplant ist. Die Hochschule reicht einen Entwurf für die neue Prüfungsordnung für den Studiengang nach, demnach Englischkenntnisse auf Niveau B2 des europäischen Referenzrahmens vorausgesetzt werden. Die Gutachter sehen das Kriterium somit als erfüllt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

Ma Computational Engineering

Dokumentation

Der Lehrplan des Masterstudiengangs orientiert sich laut Selbstbericht an den Ergebnissen des europäischen Forschungsprojekts (Leonardo da Vinci, European Transfer of Innovation) zur Verbesserung der Ausbildung bzw. berufliche Qualifikation für BerechnungsspezialistInnen EASIT2.

Die Lehrinhalte sind branchenunabhängig ausgerichtet, um AbsolventInnen zum hoch nachgefragten Berufsabschluss maximale Chancen am Arbeitsmarkt einzuräumen.

Im Rahmen der Auditgespräche wird die Änderung des Namens des Studiengangs thematisiert. Unter anderem merken die Gutachter an, dass der neue, englische Name den Eindruck vermitteln könnte, dass der Studiengang englischsprachig sei. Die Programmverantwortlichen erklären, dass Computational Engineering ein eingeführter, verbreiteter Begriff ist und im Vergleich zum vorigen, deutschen Studiengangsnamen „Technische Berechnung und Simulation“ attraktiver auf Bewerber wirkt – letzteres hätte eine Umfrage ergeben. Die Lehrsprache ist überwiegend Deutsch, in zwei Modulen inklusive einem Pflichtmodul wird aber auf Englisch unterrichtet und geprüft. In diesem Zusammenhang stellen die Gutachter fest, dass die Zugangsvoraussetzungen zum Studiengang keine Englischkenntnisse vorsehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Studiengangskonzept insgesamt schlüssig ist. Mit dem englischsprachigen Studiengangsnamen akzeptieren sie die Erklärungen der Hochschule, dass es sich um einen eingeführten und verbreiteten Begriff handele. Aufgrund des englischsprachigen Pflichtmoduls müssen aber die Zugangsvoraussetzungen für den Master um Englischkenntnisse erweitert werden.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

In Ihrer Stellungnahme gibt die Hochschule bekannt, dass eine Beibehaltung des englischsprachigen Pflichtmoduls geplant ist. Die Hochschule reicht einen Entwurf für die neue Prüfungsordnung für den Studiengang nach, demnach Englischkenntnisse auf Niveau B2 des europäischen Referenzrahmens vorausgesetzt werden. Die Gutachter sehen anschließend an dieser Stelle keinen weiteren Handlungsbedarf.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

Mobilität § 12 Abs. 1 Satz 4

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Für die Bachelorstudiengänge ist das 6. Semester als Mobilitätsfenster vorgesehen. Die Partnerschaften mit verschiedenen Universitäten ermöglichen die Anerkennung kompletter Semester, so dass ein Auslandsaufenthalt ohne Verlängerung der Regelstudienzeit möglich ist. Die Studierenden in den Bachelorstudiengängen kommunizieren während der Auditgespräche, dass einige

Studierende sich auf Auslandsemester bei der Partneruniversität California Polytechnic State University beworben aber trotz hervorragender Noten keinen Platz bekommen hätten. Die Hochschule erklärt, dass die Kooperation einen 1-1 Austausch vorsieht – es gehen in der Regel nur so viele Studierende zur Partnerhochschule, wie von der Partnerhochschule kommen. Allerdings nutzt die Hochschule München Fördergelder, um zusätzliche Austauschplätze an der kalifornischen Hochschule zu schaffen.

Nach Ansicht der bei den Auditgesprächen anwesenden Bachelorstudierenden werden die Auslandsoptionen schlecht beworben und es gibt diesbezüglich zu wenige Betreuer. Die Masterstudierenden berichten, dass in ihren Studiengängen die Dozierenden die Auslandserfahrungen angemessen bewerben und diesbezüglich Kontakte herstellen. Die Hochschule erklärt, dass es in den Pflichtveranstaltungen auch eine Informationsveranstaltung zu den Mobilitätsmöglichkeiten gibt, darüber hinaus wird dies bei der Erstsemestereinführung thematisiert. Zudem werden Informationen an verschiedenen Stellen ausgehängt, und Studierende könnten sich auch bei Ansprechpartnern relevante Informationen einholen.

Laut Studierenden funktioniert die Anerkennung an anderen Hochschulen erworbenen Leistungen – verschiedene sind von anderen Hochschulen und Universitäten gewechselt und ihre Leistungen wurden anerkannt. Nur die Anerkennung von Modulen mit speziellen Kombinationen von Inhalten wäre schwierig.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Studiengangskonzepte geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität schaffen, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen. Die Anerkennung der an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen ist gewährleistet. Die Angebote der Hochschule und die diesbezüglichen Kommunikationsmaßnahmen erscheinen den Gutachtern insgesamt angemessen. Da die Kritik bezüglich unzureichender Kommunikation ausschließlich von den Bachelorstudierenden kam, ermuntern die Gutachter die Hochschule, die diesbezüglichen Kommunikationsmaßnahmen nochmal zu überprüfen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Personelle Ausstattung § 12 Abs. 2

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Personalbelastung inkl. das im Selbstbericht beschriebene quantitative Verhältnis von Lehrenden zu wissenschaftlichen Mitarbeitern wird mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden diskutiert. Dabei erfahren die Gutachter, dass 15% des Lehrdeputats durch Lehrbeauftragte erbracht werden, welche sowohl auf die Bachelor- als auch die Masterstudiengänge verteilt sind. Bei Spezialthemen setzt man häufiger auf Lehrbeauftragte. Lehrbeauftragte werden gut betreut und treffen sich regelmäßig mit den Studiendekanen, zudem nehmen Professoren auch an ihren Vorlesungen teil um die Qualität sicherzustellen. Angebote des Zentrums für Didaktik stehen auch den Lehrbeauftragten zur Verfügung. Derzeit sind auch mehrere Professorenstellen im Fachbereich ausgeschrieben. Da die Bayerische Landesregierung plant, die Anzahl der Studierenden in den Querschnittsbereichen zwischen Technik und Digitalisierung zu erhöhen, wird die Anzahl der Studienplätze in den nächsten Jahren voraussichtlich zunehmen.

Die aktuelle Personalsituation wird von der Hochschule bemängelt – laut der Programmverantwortlichen ist der Fachbereich unterdurchschnittlich besetzt, und es gibt nicht ausreichend wissenschaftliche Mitarbeiter, um die Lehrenden zu unterstützen. Finanzielle Mittel stehen nur für den Ausbau der Labore und für Lehrbeauftragte zur Verfügung. Diese Personalsituation sei der Hochschulleitung und dem Ministerium bekannt, es sollen aber keine weiteren Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass das Curriculum durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt wird. Die Verbindung von Forschung und Lehre wird nach Ansicht der Gutachter entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren gewährleistet. Da das quantitative Verhältnis von Professoren zu wissenschaftlichen Mitarbeitern aber dem Durchschnitt im deutschen Hochschulwesen entspricht, sehen die Gutachter aktuell keinen akuten Bedarf für zusätzliches wissenschaftliches Personal. Allerdings sind sie der Ansicht, dass bei einer Vergrößerung des Fachbereichs sicher eine personelle Aufstockung notwendig wäre.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Ressourcenausstattung § 12 Abs. 3

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Bei der Vor-Ort-Begehung besuchen die Gutachter Unterrichtsräume sowie verschiedene Labore der Hochschule und bekommen Forschungsprojekte vorgestellt.

Von den Studierenden wird bemängelt, dass die Hörsäle in manchen Vorlesungen in den ersten Semestern überfüllt sind und es nicht für alle Platz zum Sitzen gibt. Da aber viele Studierende das Studium in den ersten Semestern abbrechen, ist die Situation in den späteren Semestern entspannt. Insgesamt zeigen sich die Studierenden mit der Ausstattung zufrieden. Der Hochschule ist der räumliche Mangel in den ersten Semestern bekannt. Da in den kommenden Jahren voraussichtlich weitere Studienplätze entstehen sollen, wird überlegt, die sich außerhalb des Stadtzentrums befindenden Standorte auszubauen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Ausstattung der Forschungslabore insgesamt sehr gut ist. Bezüglich der mangelnden Kapazität in den Hörsälen in den ersten Semestern regen die Gutachter an, Maßnahmen zu ergreifen, um für alle Lehrveranstaltungsteilnehmer einen angemessenen Sitzplatz sicherzustellen. Ggf. könnte die Hochschule diese Lehrveranstaltungen per Videokonferenz in zusätzliche Räume übertragen. Bei der Einrichtung zusätzlicher Studienplätze wäre eine Erweiterung der Räumlichkeiten sicher dringend notwendig.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule kommuniziert, dass bei Überfüllung eines Hörsaals Dozierende sich an die Stundenplaner wenden können, welche für einen größeren Veranstaltungsraum sorgen. Dies konnte in der Vergangenheit in allen Fällen umgesetzt werden. Die Stundenplaner werden aber insbesondere auch für Lehrbeauftragte noch einmal kommunizieren, dass überfüllte Hörsäle gemeldet werden müssen, um Abhilfe zu schaffen. Die Gutachter begrüßen diese Maßnahme.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Prüfungssystem § 12 Abs. 4

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Im Rahmen des Audits haben die Gutachter die Möglichkeit, benotete Prüfungen und Abschlussarbeiten einzusehen. Während der Auditgespräche bemängeln die Studierenden, dass Programmierprüfungen in den Bachelorstudiengängen per Hand und nicht an Computern erfolgen. Dies ist vor allem daher unpassend, weil die Studierenden zu keinem anderen Zeitpunkt im Studiengang Programmzeilen per Hand aufschreiben müssen. Diesbezüglich erklären die Programmverantwortlichen, dass aufgrund der großen Anzahl von Studierenden in diesen Modulen und einer begrenzten Anzahl verfügbarer Computer eine Durchführung der Prüfungen an Computern nicht gewährleistet werden kann.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sehen, dass die Prüfungen modulbezogen und kompetenzorientiert sind. Für die Erklärung der Programmverantwortlichen, dass nicht ausreichend Infrastruktur vorhanden ist um die Programmierprüfungen in den Bachelorstudiengängen an Computern durchzuführen haben sie Verständnis, empfehlen aber der Hochschule, im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung auch hier weitere Möglichkeiten zu überprüfen.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule kommuniziert, dass bei Programmierprüfungen eine Beibehaltung der Papierprüfungen bevorzugt wird, da nur sehr geringe Anteile der Prüfung sich mit dem Schreiben von Programmen befassen. Zudem ist eine Prüfung am Rechner deutlich schwieriger, weil selbst kleine Fehler schnell die Funktionsfähigkeit eines Programmes beeinträchtigen können und dies insbesondere in Stresssituationen wie Prüfungen zu zusätzlicher Verwirrung für die Studierenden führen kann. Die Gutachter akzeptieren diese Erklärung.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Studierbarkeit § 12 Abs. 5

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Im Rahmen der Auditgespräche erfahren die Gutachter, dass in den Bachelorstudiengängen alle angebotenen Wahlpflichtfächer durchgeführt werden, manche davon jedes Semester, andere einmal pro Jahr. Die Hochschule bietet Wahlpflichtfächer in zwei Kategorien – in der einen ist die Überschneidungsfreiheit gewährleistet, in der anderen nicht. Laut der Studierenden ist die Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen zum größten Teil gewährleistet. Das Studium ist anspruchsvoll – so greifen manche auf fachliche und überfachliche Unterstützungsangebote zurück. Wie die Gutachter in den Auditgesprächen mit den Programmverantwortlichen erfahren, gibt es für Studienanfänger hochschulweit Mathematikvorkurse. Zudem gibt es in den ersten Semestern Angebote, die die Projektmanagementfähigkeiten der Studierenden fördern sollen. Insgesamt vermitteln die Studierenden bezüglich der Studierbarkeit einen zufriedenen Eindruck - einige erklären, dass sie von anderen Hochschulen gewechselt seien, und dass sie diese Entscheidung wieder treffen würden.

Die Gutachter stellen fest, dass einige Module einen geringeren Umfang als 5 ECTS-Leistungspunkte haben. Laut der eingereichten Unterlagen wird dies durch den größeren Umfang der anderen Module in diesen Semestern ausgeglichen und eine angemessene Anzahl von Prüfungen sichergestellt. Im Anschluss zur letzten Akkreditierung ist in den Bachelorstudiengängen überlegt worden, die Prüfungen für die Teilmodule „Programmierung“ und „Numerik für Ingenieure“ zusammenzulegen, um die Anzahl der Prüfungen zu reduzieren. Nachdem die Studierenden in einer Umfrage fast einstimmig dagegen stimmten, hat die Hochschule auf eine Zusammenlegung verzichtet.

Der Umfang der Module wird auch in den Auditgesprächen thematisiert. So merken die Gutachter an, dass der systematische Einsatz von Modulen mit einem Umfang von 5 ECTS Punkten auch die Austauschbarkeit von Modulen vereinfachen und die Mobilität der Studierenden fördern könne. Die Hochschule weist aber darauf hin, dass das systematische Festhalten an dieser Modulgröße dazu führe, dass Module Inhalte mit geringem Bezug zueinander kombiniert werden müssten. Zudem sind die in den Bachelorstudiengängen vorkommenden, besonders kleinen Module, darunter Allgemeinwissenschaften I und II, nicht für den Austausch geeignet.

Bezüglich der Prüfungen kommunizieren die Studierenden, dass die Vorbereitung in manchen Fällen schwierig sei. Zwar wären Altprüfungen in der Regel vorhanden, allerdings würden sich die zugelassenen Hilfsmittel regelmäßig ändern. Im Master Fahrzeugmechatronik würde das Modul „Sensor und Aktoren“ von vier Dozenten unterrichtet werden, so dass insbesondere bei den Prüfungsvorbereitungen ein Aufwand entstehe, der nicht mit den zugewiesenen ECTS-Punkte

Umfang übereinstimmen würde. Bezüglich des Workloads vermuten die Studierenden auch, dass der tatsächliche Aufwand für die Versuchstechnik-Praktika und die Studienarbeiten in den Bachelorstudiengängen die angegebenen ECTS-Punkte übertrifft.

Die Programmverantwortlichen erklären hierzu, dass diese Kritikpunkte ihnen bekannt sind. Inzwischen seien bezüglich der bei Prüfungen zugelassenen Hilfsmittel Regelungen eingeführt worden, so dass diese sich in Zukunft nicht mehr regelmäßig ändern würden. Des Weiteren wäre die Anzahl der Lehrenden im Modul „Sensor und Aktoren“ reduziert worden. Bezüglich des Workloads würden einige Studierenden sich besonders bemühen, so dass der Aufwand selbst auferlegt wäre. In der Vergangenheit wäre auch schon mit den Studierenden zusammengearbeitet worden, um Aufgaben entsprechend der zugewiesenen ECTS-Punkte anzupassen. Die Versuchstechnischen Praktika sieht die Hochschule als sehr wichtig. Für die Erstellung der Berichte seien 12 h vorgesehen - manche der Studierenden empfänden dies als zu wenig Zeit, andere als ausreichend. Bei Projekten an denen externe Unternehmen beteiligt wären, könne ein konstanter Aufwand nicht immer gewährleistet werden. Dies entspreche aber den realen Bedingungen in der Arbeitswelt und wäre daher auch eine wichtige Erfahrung für die Studierenden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind positiv überrascht, dass alle Wahlpflichtfächer jedes Semester oder zumindest einmal pro Jahr angeboten werden. Des Weiteren bewerten sie positiv, dass die Überschneidungsfreiheit zum größten Teil gewährleistet ist und die Studierenden an der Überlegung, die Prüfungen in den Informatikmodulen zusammenzulegen, beteiligt wurden. Die Module mit einem geringeren Umfang sehen die Gutachter nicht kritisch, da aufgezeigt wird, dass diese durch größere Module ausgeglichen werden und die Anzahl der Prüfungen angemessen ist. Zudem stimmen sie der Hochschule zu, dass eine sinnvolle inhaltliche Zusammenstellung von Modulen wichtiger ist als der flächendeckende Einsatz von Modulen gleicher Größe.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Besonderer Profilanpruch § 12 Abs. 6

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Konzepte und Abläufe für die dualen Bachelorstudiengänge werden in Flyern und Broschüren, die auf der Webseite der Hochschule einsehbar sind, dargestellt. Die Studiengänge können als Verbundstudium oder Studium mit vertiefter Praxis studiert werden. Grundlage hierfür ist eine Kooperationsvereinbarung zwischen der Hochschule und dem Unternehmen. Für den Zugang zum Verbundstudium muss ein Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen, das in einem technischen Ausbildungsberuf der IHK ausbildet, vorgelegt werden. Die Studierenden beginnen das parallele Studium nach dem ersten Jahr der Ausbildung – anschließend erfolgt die Ausbildung im Praxissemester und den vorlesungsfreien Zeiten. Für das Studium mit vertiefter Praxis ist ein Praktikantenvertrag über mindestens ein Jahr mit einer technischen Abteilung eines Unternehmens erforderlich. Die Praxisphasen finden in den vorlesungsfreien Zeiten statt, so dass die Regelstudienzeit von 7 Semestern eingehalten werden kann. Aus der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge sowie der nachgereichten Qualitätsstandards und des Mustervertrags mit kooperierenden Unternehmen geht hervor, dass die Hochschule den fachlichen Inhalten der Ausbildung zustimmen muss. Die eingesetzten Qualitätsstandards der Marke „hochschule dual“ legen Standards für sowohl die Hochschule als auch das kooperierende Unternehmen fest.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter begrüßen, dass den Bachelorstudierenden die Möglichkeit gegeben wird, die Studiengänge in dualer Variante zu studieren. Sie sind der Ansicht, dass die dualen Studiengänge ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept ausweisen und die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellen. Die inhaltliche, organisatorische und vertragliche Verzahnung ist gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 BayStudAkkV)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen § 13 Abs. 1

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Im Rahmen der Auditgespräche erklärt die Hochschule, dass ein regelmäßiger Austausch mit der Industrie stattfindet. Unter anderem kommen Unternehmen häufig auf die Hochschule mit verschiedenen Forschungsvorhaben zu. Mindestens einmal im Jahr finden Exkursionen zu Unternehmen statt. Verschiedene Projekte an der Hochschule, wie Formula Student, werden durch Unternehmen gesponsert. Auch kommen Unternehmen zur Hochschule um den höheren Semestern Projekte vorzustellen. Vieles läuft diesbezüglich über das persönliche Netzwerk der Lehrenden. Laut Selbstbericht findet die Weiterentwicklung der methodisch-didaktischen Ansätze u.a. im Rahmen von Projekten statt, die von der Stabsabteilung „Innovative Lehre“ gefördert werden. Ein Überblick verschiedener einschlägiger Projekte wird in den vorgelegten Unterlagen geboten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass u.a. auch im Rahmen der Forschung eine enge Vernetzung zur Wirtschaft besteht, wodurch auch ein wesentlicher Beitrag zur Aktualität und Adäquanz der Inhalte geleistet wird. Anhand der eingereichten Unterlagen erkennen die Gutachter, dass auch die Weiterentwicklung der methodisch-didaktischen Ansätze gewährleistet ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Lehramt § 13 Abs. 2 und 3

Nicht relevant

Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Während der Auditgespräche fragen die Gutachter, wie die Studierenden in die Qualitätssicherung eingebunden werden. Die Programmverantwortlichen erklären, dass die Fachschaft sich

mindestens einmal pro Semester mit dem Studiendekan trifft um die anfallende Themen zu besprechen. Die Fachschaft war auch an der Entwicklung der Studierendenbefragungen beteiligt.

Die Studierenden in den Bachelorstudiengängen kritisieren im Rahmen der Auditgespräche, dass die Rückkopplung der Lehrveranstaltungsevaluationsergebnisse nicht systematisch stattfindet. Die Studierenden können zwar Evaluationsergebnisse einsehen, müssen hierfür aber einen Antrag beim Studiendekan stellen. Die Studierenden in den Masterstudiengängen zeigen sich mit der Rückkopplung zufrieden.

Die Lehrenden bestätigen, dass bezüglich der Rückkopplung der Ergebnisse sicher noch Verbesserungspotenzial besteht. In Fällen wo eine unangemessene Rückkopplung bekannt wird, spricht der Studiendekan die Verantwortlichen an. Grundsätzlich ist das System aber nicht als Kontrollmechanismus konzipiert – auch der Studiendekan sieht die Evaluationen nur selten ein. Im Wesentlichen soll das System dazu dienen, den Lehrenden hilfreiches Feedback zu liefern. Parallel gibt die Hochschule Anreize, u.a. werden Zulagen für gute Evaluationen ausgezahlt. In diesem Zusammenhang kann jeder Professor einen Antrag auf zusätzliche Vergütung für besondere Leistungen einreichen. Die diesbezüglichen Aktivitäten der Fakultät fokussieren darauf, die Lehrenden an die Durchführung von Evaluationen – nicht aber Feedbackgespräche – zu erinnern und festzuhalten, ob diese stattfinden. Die Hochschulleitung kommuniziert, dass Lehrende nicht zu den Feedbackgesprächen verpflichtet werden können bzw. eine 100% Abdeckung nicht gewährleistet werden kann. Nach Ansicht der Hochschule, dürfen Feedbackgespräche nicht nur der Form halber stattfinden, sondern müssten auch ein bestimmtes Qualitätsniveau einhalten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Anschluss zu den Auditgesprächen sehen die Gutachter deutlich, dass die Studiengänge unter Beteiligung von Studierenden einem kontinuierlichen Monitoring unterliegen und dadurch Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet werden. Allerdings sehen sie die Qualitätsverbesserungsschleife als unvollständig. So ist aus Sicht der Gutachter nicht erkennbar, dass in den Bachelorstudiengängen die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden und das rechtzeitige Informieren der Studierenden über ergriffene Maßnahmen ernst genommen wird. Dies wird auch im Rahmen der Auditgespräche deutlich, in denen die Studierenden viele Themen erwähnen für die die Programmverantwortlichen bereits Lösungsansätze entwickelt haben. Die aktuell eingesetzten Maßnahmen zur Förderung der systematischen Rückkopplung sind nach Ansicht der Gutachter unzureichend. Das Argument der Hochschule, dass Lehrende zur Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden nicht verpflichtet werden können, können die Gutachter nicht nachvollziehen. Zudem ist in den Masterstudiengängen erkennbar, dass die Rückkopplung gut funktioniert. Auch die Tatsache, dass Evaluationsergebnisse nur durch Antrag-

stellung von den Studierenden eingesehen werden können, sehen die Gutachter kritisch. Während datenschutzrechtliche Belange beachtet werden müssen, könnte hier die Hochschule die Ergebnisse in einem Format präsentieren, die dies gewährleisten.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule weist in Ihrer Stellungnahme auf verschiedene Maßnahmen, welche die Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluationen sicherstellen sollen. Diese sollen zur Erfüllung der vorgeschlagenen Auflage um weitere Maßnahmen ergänzt werden. Unter anderem soll zur Rückmeldung an den Studiendekan das Stattfinden von Feedbackgesprächen in einem Formblatt festgehalten werden. Zudem wurde ein Diagramm zum Thema „Lehre evaluieren“ erstellt, in dem Feedbackgespräche als Schritt aufgeführt werden. Die Gutachter begrüßen die Einführung des Formblatts zur Rückmeldung an den Studiendekan/die Studiendekanin und bitten die Hochschule, im Laufe des weiteren Verfahrens Beweise für das Stattfinden der Feedbackgespräche zu liefern.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

In Ihrer erneuten Stellungnahme erläutert die Hochschule den neuen internen Prozess, mit dem die Durchführung der Feedbackgespräche zwischen Lehrenden und Studierenden sichergestellt werden soll. Dieser wurde laut Hochschule bereits Ende 2019 vom Fakultätsrat verabschiedet. Zusätzlich reicht die Hochschule ein entsprechendes Prozessdatenblatt sowie eine Vorlage für ein Formblatt ein, welches von den Lehrenden mit den Terminen ergänzt werden muss, an denen Feedbackgespräche stattgefunden haben. Letzteres dient zur Rückmeldung an die Studiendekaninnen und Studiendekane. Ferner werden beispielhafte, bereits ausgefüllte Formblätter eingereicht, anhand derer die Gutachter erkennen können, dass Feedbackgespräche stattgefunden haben. Auf Basis der eingereichten Evidenzen sind die Gutachter der Ansicht, dass die Hochschule ausreichende Maßnahmen ergreift um die Durchführung der Feedbackgespräche in den Bachelorstudiengängen sicherzustellen, und sehen daher an dieser Stelle keinen Handlungsbedarf.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Bei der Überprüfung der Unterlagen und während der Auditgespräche können die Gutachter feststellen, dass der Anteil der weiblichen Studierenden im Vergleich zu anderen Hochschulen überdurchschnittlich hoch ist. Die Studierenden bestätigen, dass Maßnahmen und Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit umgesetzt werden und u.a. die Frauenbeauftragten sehr präsent sind.

Während der Auditgespräche erkundigen sich die Gutachter bezüglich der Nachteilsausgleiche für Studierende mit Behinderungen. Die Studierenden bestätigen, dass Nachteilsausgleiche beim Prüfungsamt beantragt werden können. Ansprechpartner und Beauftragte für Studierende mit Behinderungen werde den Studierenden in der Studieneingangsphase kommuniziert. Studierende mit Behinderungen erhalten auch Betreuung – die Studierenden erwähnen einen gehbehinderten Kommilitonen, der immer begleitet wird. Die Hochschule erklärt, dass die Lehrenden für diese Themen sensibilisiert sind.

Der Nachteilsausgleich ist in §5 der Bayrischen Rahmenprüfungsordnung für Fachhochschulen verankert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Anschluss zu den Auditgesprächen erkennen die Gutachter, dass die Hochschule über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen verfügt, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkV)

Nicht relevant

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStu- dAkkV)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Konzepte für die dualen Varianten der Bachelorstudiengänge werden auf der Webseite der Hochschule präsentiert. Im nachgereichten Mustervertrag für Kooperationen mit Unternehmen im Rahmen der dualen Studiengänge werden die Kooperationsbedingungen erläutert. Die Hochschule reicht des weiteren Qualitätsstandards »hochschule dual« nach, welche hinsichtlich der dualen Studienangebote eingesetzt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Anhand der Informationen auf der Webseite sowie des nachgereichten Mustervertrags erkennen die Gutachter, dass im Rahmen der dualen Bachelorstudiengänge die Hochschule Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht an die beteiligten Unternehmen delegiert.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkV)

Nicht relevant

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter zunächst folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter empfehlen zunächst eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

Für die Bachelorstudiengänge

A 1. (§ 14 BayStudAkkV): Studierende müssen über die Ergebnisse der Lehrevaluationen und die ergriffenen Maßnahmen informiert werden.

Empfehlungen

Für die Bachelorstudiengänge

E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die Anerkennung der Praxisphase flexibler auszulegen und dafür zu sorgen, dass trotz einiger Fehltage das gesamte Praktikum anerkannt wird.

Für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, mehr Inhalte zum Gesamtsystem Flugzeug sowie zur Raumfahrt in das Curriculum zu integrieren.

E 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die Module so anzupassen, dass ein stärkerer Bezug zwischen den Inhalten sowie zum Modulnamen besteht.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vorort Begehung und der Stellungnahme der Universität haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission für Studiengänge das Verfahren behandelt:

FA 01 – Maschinenbau

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

FA 02 – Elektrotechnik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Mit Blick die Empfehlung zur Durchführung und Bewertung der Praxisphase (Hinweis 1), schlägt er vor, es bei der allgemeineren Formulierung zu belassen und auf den zweiten Satzteil zu verzichten. Damit kann zugleich der konstruktiven, lösungsorientierten Stellungnahme der Hochschule besser Rechnung getragen werden. Eine redaktionelle Änderung schlägt der Fachausschuss bezüglich der Empfehlung zur Modularisierung vor (Hinweis 3), um zu verdeutlichen, dass die Gutachter Defizite nicht der Modularisierung generell, sondern bestimmter, im Bericht ausdrücklich genannter Module feststellen. Im Übrigen folgt der Fachausschuss den Bewertungen und der Beschlussempfehlung der Gutachter.

Auflagen

Für die Bachelorstudiengänge

- A 1. (§ 14 BayStudAkkV): Studierende müssen über die Ergebnisse der Lehrevaluationen und die ergriffenen Maßnahmen informiert werden.

Empfehlungen

Für die Bachelorstudiengänge

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die Anerkennung der Praxisphase flexibler auszulegen.

Für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

- E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, mehr Inhalte zum Gesamtsystem Flugzeug sowie zur Raumfahrt in das Curriculum zu integrieren.
- E 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die im Bericht ausdrücklich angesprochenen Module so anzupassen, dass ein stärkerer Bezug zwischen den Teilmodulen sowie zum Modulnamen besteht.

Akkreditierungskommission für Studiengänge

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren am 06.12.2019 und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses 02 an.

Ergänzung im Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Im Anschluss hat die Hochschule eine Qualitätsverbesserungsschleife durchlaufen. Das Gutachtergremium kommt abschließend zu folgendem Ergebnis:

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung ohne Auflagen.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, mehr Inhalte zum Gesamtsystem Flugzeug sowie zur Raumfahrt in das Curriculum zu integrieren.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die im Bericht ausdrücklich angesprochenen Module so anzupassen, dass ein stärkerer Bezug zwischen den Teilmodulen sowie zum Modulnamen besteht.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)

Bayerische Studienakkreditierungsverordnung (BayStudAkkV).

3.3 Gutachtergruppe

Vertreter der Hochschule:

Prof. Dr.-Ing. Tilmann Krüger, Hochschule Mannheim

Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch, Westfälische Hochschule Abt. Recklinghausen

Prof. Dr.-Ing. Norbert Wißing, Fachhochschule Dortmund

Vertreter der Berufspraxis:

Prof. Dr.-Ing. Rolf-Jürgen Ahlers, ProxiVision GmbH

Vertreter der Studierenden:

Fabian Dobmeier, Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut

4 Datenblatt

4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Die Hochschule reicht die Antragsunterlagen am 09.08.2019 ein, die eingereichten Studiengangdaten entsprechen den zu diesem Zeitpunkt geltenden Anforderungen.

Ba Fahrzeugtechnik

Erfolgsquote (Kohorte WiSe 13/14)	53%
Notenverteilung/Durchschnittsnote (WiSe 18/19)	2,35
Durchschnittliche Studiendauer (WiSe 18/19)	8,04 Semester
Studierende nach Geschlecht (SoSe19)	670, davon 14% weiblich

Ba Luft- und Raumfahrttechnik

Erfolgsquote (Kohorte WiSe 13/14)	40%
Notenverteilung/Durchschnittsnote (WiSe 18/19)	2,36
Durchschnittliche Studiendauer (WiSe 18/19)	8,19 Semester
Studierende nach Geschlecht (SoSe19)	486, davon 11% weiblich

Ba Maschinenbau

Erfolgsquote (Kohorte WiSe 13/14)	50%
Notenverteilung/Durchschnittsnote (WiSe 18/19)	2,30
Durchschnittliche Studiendauer (WiSe 18/19)	8,35 Semester
Studierende nach Geschlecht (SoSe19)	585, davon 11% weiblich

Ma Fahrzeugmechatronik

Erfolgsquote (Kohorte WiSe 15/16)	96%
Notenverteilung/Durchschnittsnote (WiSe 18/19)	VZ: 2,01 TZ: 1,62
Durchschnittliche Studiendauer (WiSe 18/19)	VZ: 5 Semester TZ: 7 Semester

Studierende nach Geschlecht (SoSe19)	83, davon 4% weiblich
--------------------------------------	-----------------------

Ma Computational Engineering

Erfolgsquote (Kohorte WiSe 15/16)	90%
Notenverteilung/Durchschnittsnote (WiSe 18/19)	VZ: 2,01 TZ: 2,31
Durchschnittliche Studiendauer (WiSe 18/19)	VZ: 4,67 Semester TZ: 7,5 Semester
Studierende nach Geschlecht (SoSe19)	67, davon 15% weiblich

4.2 Daten zur Akkreditierung

Ba Fahrzeugtechnik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.08.2019
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	26.06.2015 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Forschungslabore

Ba Luft- und Raumfahrttechnik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.08.2019
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	26.06.2015 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende

An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Forschungslabore
--	------------------

Ba Maschinenbau

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.08.2019
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	26.06.2015 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Forschungslabore

Ma Fahrzeugmechatronik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.08.2019
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	30.09.2013 ASIIN (inkl. Verlängerung)
Re-akkreditiert (1): durch Agentur	Von 28.06.2013 bis 30.09.2021 ASIIN (inkl. Verlängerung)
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Forschungslabore

Ma Computational Engineering

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.08.2019
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2019
Erstakkreditiert am:	26.06.2015

durch Agentur:	ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Forschungslabore

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
BayStudAkkV	Bayerische Studienakkreditierungsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag