



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Masterstudiengang**

***Rail Track Engineering (ursprüngliches Konzept: Rail Engineering)***

an der

**Hochschule Biberach**

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

#### [► Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule Biberach		
Ggf. Standort			
Studiengang	<i>Rail Track Engineering</i>		
Abschlussbezeichnung	M. Eng.		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 STAK-KRVO <input checked="" type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 20 STAK-KRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3 bis max. 10 (bzw. 18 Monate bis max. 5 Jahre)		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90 ECTS-Punkte		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend <input checked="" type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2025		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	Nicht limitiert	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	/	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	/	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	/		

  

Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

  

Verantwortliche Agentur	ASIIN e.V.
Zuständige/r Referent/in	Yanna Sumkötter
Akkreditierungsbericht vom	28.11.2024

## Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i> .....	4
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i> .....	5
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i> .....	6
<b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....	<b>9</b>
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STAKKRVO)</i> .....	9
<i>Studiengangsprofile (§ 4 STAKKRVO)</i> .....	9
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STAKKRVO)</i> .....	9
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STAKKRVO)</i> .....	11
<i>Modularisierung (§ 7 STAKKRVO)</i> .....	11
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 STAKKRVO)</i> .....	12
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)</i> .....	12
<i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STAKKRVO)</i> .....	13
<i>Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STAKKRVO)</i> .....	14
<b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b> .....	<b>15</b>
2.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i> .....	15
2.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i> .....	15
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STAKKRVO) .....	15
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STAKKRVO).....	21
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRVO).....	21
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STAKKRVO) .....	26
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 STAKKRVO) .....	27
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 STAKKRVO).....	28
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 STAKKRVO).....	30
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 STAKKRVO) .....	31
Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 STAKKRVO) .....	34
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 STAKKRVO).....	36
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 STAKKRVO) .....	36
Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 STAKKRVO).....	37
Studienerfolg (§ 14 STAKKRVO).....	37
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STAKKRVO) .....	39
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STAKKRVO).....	41

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 STAKKRVO) .....	41
Hochschulische Kooperationen (§ 20 STAKKRVO).....	42
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STAKKRVO).....	42
<b>3 Begutachtungsverfahren.....</b>	<b>43</b>
3.1 Allgemeine Hinweise.....	43
3.2 Rechtliche Grundlagen.....	44
3.3 Gutachtergremium .....	44
<b>4 Datenblatt .....</b>	<b>45</b>
4.1 Daten zum Studiengang .....	45
4.2 Daten zur Akkreditierung.....	45
<b>5 Glossar .....</b>	<b>46</b>

### **Ergebnisse auf einen Blick**

#### **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

#### **Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 STAKKRVO**

*Nicht angezeigt.*

## **Kurzprofil des Studiengangs**

„Die derzeitige Bildungslandschaft bietet in verschiedenen Studiengängen zwar grundlegende Planungshinweise zum schienengebundenen Verkehr, diese können jedoch das Anforderungsprofil der potenziellen Arbeitgeber, insbesondere der Deutschen Bahn AG (DB AG), bei weitem nicht ausreichend abdecken. Um das Zusammenspiel zwischen Betrieb, Bau und Instandhaltung fundiert zu vermitteln, bedarf es einen wesentlich höheren Umfang in der Lehre. Um diese Lücke zwischen Bedarf und Angebot zu schließen, wurde das Konzept für den Master of Rail Engineering entwickelt.

Mit dem Masterstudiengang soll die Basis für eine umfassende Ausbildung im Bereich Gleisbau geschaffen werden, um das genannte Zusammenspiel theoretisch zu vermitteln und praxisorientiert umzusetzen.

Der Master of Rail Engineering ist ein weiterführender, gleichermaßen wissenschaftlich angelegter und anwendungsbezogener Studiengang, der berufsbegleitend in 3 Semestern oder auch in Teilzeit studiert werden kann. Er baut auf einem in der Regel ingenieurwissenschaftlichen Erststudium auf, und vermittelt vertiefte Kenntnisse in dem Bereich des schienengebundenen Verkehrs. Die Hochschule Biberach wird damit den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes gerecht (Insbesondere vor dem Hintergrund der Tatsache, dass in den nächsten Jahrzehnten über 80 Milliarden Euro in den Aus- und Umbau der Schieneninfrastruktur investiert werden) und leistet einen Beitrag zum Abbau eines seit Jahren bestehenden Nachfrageüberhangs an Ingenieuren im Bereich des schienengebundenen Verkehrs, der nach allen Prognosen zumindest mittelfristig fortbestehen wird. Die Grundlagen des Schienenverkehrs inkl. aller Fachdisziplinen wie die Planung, den Oberbau, die Sicherungstechnik, die Oberleitung aber auch die Schnittstellen in der Planung (Fachbegriffe, Planunterlagen, Verordnungen, Vorschriften, Verantwortlichkeiten usw.) bilden den Kern der Lehre. Lehrveranstaltungen mit dem Bezug zum Städtischen Schienenverkehr runden die vermittelte Kompetenz zum „Systemverständnis“ Bahn ab. Die Bauausführung bildet einen weiteren Schwerpunkt des Studiengangs. Über im Studium implizierte Projekte, z.B. über den Umbau eines Haltepunktes in einen Bahnhof, wird der Übergang von der Planung zur Bauausführung (inkl. dem notwendigen Einsatz der erforderlichen Maschinen und auch Umbauzüge) und somit eine umfassende Kompetenz in Bezug auf die vielfältigen Gewerke der Bahn aufgebaut.

Die Hochschule Biberach bietet derzeit schon mehrere weiterbildende Studiengänge an der Akademie der Hochschule Biberach und dem Institut für Bildungstransfer an und baut den Bereich der Weiterbildung als strategischen Schwerpunkt stetig aus. Die Hochschule Biberach hat einen großen Bildungsschwerpunkt im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Somit gliedert sich der

beschriebene Studiengang mit seinen Studienschwerpunkten optimal inhaltlich als auch strukturell in die Strategie der Hochschule Biberach ein.“

### **Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums**

Die Gutachter:innen gewinnen einen positiven Eindruck von der Qualität des Studienangebots. Sie gelangen zu der Einschätzung, dass das Curriculum aufgrund des weiterbildenden Profils und der direkten Abstimmung mit Unternehmen aus der Bahnbranche bzw. der Einbindung von Dozierenden aus der Praxis ein marktgerechtes Angebot darstellt, welches auf die vorhandene Nachfrage antwortet und die Aktualität der fachlichen Anforderungen gewährleistet. Sie loben zudem die Vorgehensweise der Hochschule und Akademie, auf bereits etablierte und bewährte Kursangebote zurückzugreifen. Positiv sehen sie außerdem das durch das berufsbegleitende und weiterbildenden Studienmodell begründete flexible Zeitmanagement sowie die Möglichkeit individuelle Bedürfnisse der berufstätigen Studierenden zu berücksichtigen. Insgesamt sehen die Gutachter:innen den hohen Praxisanteil, die kleinen Lerngruppen, und die Vielzahl an spannenden Projektarbeiten als Stärken des Studienprogramms.

Auf fachlich-inhaltlicher Ebene sehen die Gutachter:innen jedoch noch Verbesserungspotenzial. So müssen die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen präzisiert und veröffentlicht werden. Auch die Studiengangsbezeichnung muss mit den Studienzielen und den Studieninhalten in Übereinstimmung gebracht werden. Die Studienziele müssen im Anschluss in den studiengangrelevanten Dokumenten einheitlich dargestellt werden.

Darüber hinaus haben die Gutachter:innen nur geringfügige Verbesserungsvorschläge. Zum einen empfehlen sie, dass die Studiengangsbezeichnung den sprachlichen Schwerpunkt reflektiert, damit erkennbar ist, in welcher Sprache der Studiengang durchgeführt wird. Zum anderen schlagen sie vor, das Teilmodul „Schnittstellen in der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ in „Grundlagen der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ umzubenennen und an den Anfang des Studienplans zu stellen. Letztlich regen die Gutachter:innen an, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen.

### **Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule**

Die Hochschule reicht eine Stellungnahme und passende Anlagen ein. Mit Blick auf die Auflage, die Studiengangsbezeichnung mit den Studienzielen und den Studieninhalten in Übereinstimmung zu bringen, konsultiert die Hochschule externe Berater:innen sowie Bachelorstudierende aus dem siebten Semester, um die Erwartungshaltung dieser Interessengruppen mit Blick auf den Studiengangstitel zu hinterfragen. Diesen Rückmeldungen folgend schlägt die Hochschule vor, den Namen des Masterstudiengangs in „Railway Engineering“ bei gleichzeitiger Aufrechter-

haltung des Curriculums zu ändern. Die Gutachtergruppe ist jedoch der Ansicht, dass die Umbenennung des Studiengangs von „Rail Engineering“ in „Railway Engineering“ potenziellen Studierenden und Unternehmen aus der Eisenbahnbranche nach wie vor eine umfassende Vermittlung von weitaus komplexeren fachlichen Inhalten als tatsächlich vorgesehen suggeriert. Gemäß den eingesehenen Unterlagen und den anlässlich der Ortsbegehung geführten Gesprächen liegt der fachliche Schwerpunkt des Studiengangs auf dem Fahrweg von Eisen- und Straßenbahnen sowie den entsprechenden Schnittstellen. Im englischsprachigen Kontext wäre somit beispielsweise die Bezeichnung „Track Engineering“ denkbar. Daher hält die Gutachtergruppe erst einmal weiterhin an der Auflage fest. Im Anschluss hat ein Mitglied der Gutachtergruppe die ASIIN nach Versand der Unterlagen an den Fachausschuss darüber in Kenntnis gesetzt, dass am 3. und 4. Juni der Fachausschuss Verkehr in Detmold stattgefunden hatte. Während dieser Veranstaltung hatte sich dieser nochmal mit dem Programmverantwortlichen der Hochschule Biberach über den Titel des Masterstudiengangs ausgetauscht. Da die Gutachtergruppe auch nach der Stellungnahme der Hochschule der Ansicht war, dass der neu vorgeschlagene Studiengangstitel „Railway Engineering“ immer noch keine Übereinstimmung von Studienzielen und Studieninhalten darstellt, haben der Gutachter und der Programmverantwortliche in Detmold einen weiteren Vorschlag erarbeitet: „Master of Rail Track Engineering“. Der Begriff „Track“ soll zum einen den Schwerpunkt Oberbau herausstellen, zum anderen aber auch die Abkürzung „more“ ermöglichen, mit der die Hochschule den Studiengang bereits bewirbt. Dieser neue Studiengangstitel wurde auch innerhalb der Gutachtergruppe nochmals diskutiert und dementsprechend empfohlen. Die Gutachtergruppe sieht die Auflage damit als erfüllt an.

Bezüglich der Auflage, die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen zu präzisieren und zu veröffentlichen, erklärt die Hochschule in ihrer Stellungnahme, dass davon ausgegangen wird, dass das Curriculum des Studiengangs jeder:m Bewerber:in bekannt ist. Um die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen jedoch zu präzisieren hat die Hochschule die eingereichte Zulassungssatzung um einen Paragraphen zum Auswahlgespräch ergänzt. Die Gutachtergruppe begrüßt die Ergänzung der Zulassungsvoraussetzungen und sieht die Auflage damit als erfüllt an. Bezüglich der letzten Auflage, die Studienziele in den studiengangsrelevanten Dokumenten einheitlich darzustellen, räumt die Hochschule Biberach ein, die entsprechende Argumentation der Gutachtergruppe nachvollziehen zu können. Die Hochschule hat die Studiengangziele entsprechend umformuliert. Die Studienziele sind in allen studiengangsrelevanten Dokumenten einheitlich dokumentiert und sind öffentlich zugänglich. Damit sieht die Gutachtergruppe auch diese Auflage als erfüllt an.

Mit Bezug zur Empfehlung, dass die Studiengangsbezeichnung auch den sprachlichen Schwerpunkt reflektieren sollte, reagiert die Hochschule mit einer Anpassung der Studien- und Externenprüfungsordnung, indem in § 4 explizit darauf hingewiesen wird, dass „der Studiengang in

deutscher Sprache erbracht wird.“ Die Gutachtergruppe begrüßt diese Präzisierung, da nun klar erkennbar ist, in welcher Sprache der Studiengang durchgeführt wird. Die Empfehlung sieht sie damit als erfüllt an. Die Empfehlung, das Teilmodul „Schnittstellen in der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ in „Grundlagen der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ umzubenennen hat die Hochschule ebenfalls umgesetzt und im Curriculum entsprechend festgehalten. Damit sieht die Gutachtergruppe diese Empfehlung ebenfalls als erfüllt an. Auf die Empfehlung, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen, folgend, kündigt die Hochschule an, entsprechende Lehrbeauftragte zu kontaktieren, um diese Empfehlung anschließend im Curriculum umzusetzen. Da diese Pläne jedoch nur angekündigt und noch nicht umgesetzt werden konnten, hält die Gutachtergruppe an dieser Empfehlung fest.

Der Fachausschuss kann der Argumentation der Gutachtergruppe folgen und schließt sich den Bewertungen der Gutachter:innen ohne Änderungen an.

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

## 1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 STAKKRVO)

### Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STAKKRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Der Masterstudiengang umfasst 90 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von drei Semestern, so dass eine Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium von zehn Semestern (oder fünf Jahren) nicht überschritten wird. Der Studiengang wird als weiterbildender, berufsbegleitender Präsenzstudiengang angeboten. Eine Einschreibung ist jederzeit mit der Belegung eines ersten Moduls möglich.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Studiengangsprofile (§ 4 STAKKRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Der Masterstudiengang ist als berufsbegleitender, weiterbildender Studiengang gestaltet. Die Hochschule Biberach verzichtet auf eine Profilzuweisung.

Der Masterstudiengang schließt mit einer Abschlussarbeit im Umfang von 18 ECTS-Punkten ab. Mit der Abschlussarbeit weisen die Studierenden in dem zu akkreditierenden Programm laut § 12 der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Biberach nach, dass sie ihr Fach beherrschen und in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Fach in einer begrenzten Zeit selbständig und wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen darzustellen.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STAKKRVO)

### **Sachstand/Bewertung**

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der studiengangsspezifischen Zulassungssatzung definiert. Zum Masterstudiengang zugelassen werden Bachelorabsolvent:innen eines ingenieur- und bauwissenschaftlichen Studiengangs bzw. eines gleichwertigen Abschlusses an einer deutschen oder ausländischen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Punkten. Da es sich bei dem hier zu akkreditierenden Studiengang um einen weiterbildenden Studiengang handelt, müssen die Bewerber:innen zudem eine qualifizierte berufspraktische Erfahrung von mindestens einem Jahr nachweisen. Der Studiengang ist curricular so konzipiert, dass an die berufliche Erfahrung der Teilnehmenden angeknüpft wird und Inhalte vermittelt werden, die direkt in die reale berufliche Situation implementiert werden können. Die Berufserfahrung soll in der Regel nach dem ersten Studium erfolgt sein.

Bewerber:innen mit einem Erstabschluss von mindestens 180 ECTS Punkten können ebenfalls zugelassen werden. Sie müssen allerdings die fehlenden 30 ECTS Punkte zusätzlich zum Lehrangebot des Masterstudiengangs erwerben. Die Studierenden können aus dem Angebot der Hochschule Fächer wählen, die mit einer Prüfung abzuschließen sind. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Prüfungen sind vorab vom Externenprüfungsausschuss zu genehmigen. Die hierbei erzielten Prüfungsergebnisse werden im Masterzeugnis ausgewiesen, gehen jedoch nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

Laut Selbstbericht ist die Anzahl der Studienplätze zunächst nicht beschränkt, da bei der Einführung eines neuen, weiterbildenden, gebührenpflichtigen Studiengangs mit einer moderaten Anzahl von Bewerber:innen gerechnet wird. Übersteigt die Zahl der Bewerber:innen später die Zahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, trifft die Zulassungssatzung eine entsprechende Regel zum Auswahlverfahren. Das Auswahlverfahren kann satzungsgemäß auch dann durchgeführt werden, wenn noch Studienplätze frei sind, die Bewerber jedoch nicht die nötigen Abschlussnoten nachweisen können. In diesem Fall führt das in der Zulassungssatzung festgelegte Auswahlverfahren dazu, dass auch Personen mit schlechteren Noten des grundständigen Abschlusses zum Studium zugelassen werden, wenn sie im Rahmen des Auswahlverfahrens ihre fachliche Befähigung nach den in der Zulassungssatzung genannten Kriterien nachweisen können. Dieses Vorgehen soll gewährleisten, dass bei noch vorhandenen Studienplätzen auch denjenigen ein Zugang zum Studium ermöglicht wird, die ggf. durch eine niedrige Abschlussnote im ersten Studienabschluss ihre Eignung nicht nachweisen können und diese erst durch anschließende Berufserfahrung erlangt haben. Damit soll die in beruflichen Situationen erworbene Kompetenz in den Zulassungsprozess integriert und bei ausreichend vorhandenen Studienplätzen bei der Zulassungsentscheidung ebenfalls berücksichtigt werden.

### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

**Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STAKKRVO)**

**Sachstand/Bewertung**

Die Hochschule Biberach vergibt in dem zu akkreditierenden Programm nur einen Abschlussgrad für einen erfolgreichen Studienabschluss. Der vorgesehene Abschlussgrad „Master of Engineering“ (M. Eng.) wird entsprechend den Vorgaben vergeben.

Das vorgelegte Muster des Diploma Supplements informiert Außenstehende angemessen über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung der Studierenden. Es entspricht dem aktuellen von der HRK veröffentlichtem Muster. Zusätzlich weist die Hochschule statistische Daten gemäß ECTS Users' Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses aus.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

**Modularisierung (§ 7 STAKKRVO)**

**Sachstand/Bewertung**

Der Studiengang ist vollständig modularisiert, wobei die einzelnen Module in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten bilden. Jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte. Bis auf die Module „Studienarbeit“ und „Baupraktikum“, welche sich über zwei Semester erstrecken, können alle Module innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden. Alle Module des Studiengangs haben einen Umfang von 18 ECTS-Punkten und sind jeweils in Teilmodule unterteilt.

Detaillierte Darstellungen der einzelnen Module sind den Modulhandbuch zu entnehmen, welche auf der Internetseite der Hochschule veröffentlicht sind.

Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von

ECTS-Punkten entsprechend dem European Credit Transfer System, ECTS-Punkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, die Verwendbarkeit, sowie den Arbeitsaufwand und die Dauer des Moduls.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Leistungspunktesystem (§ 8 STAKKRVO)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Hochschule Biberach hat ECTS-Punkte als Kreditpunktesystem eingeführt und jedem Modul ECTS-Punkte zugeordnet, die den vorgesehenen Arbeitsaufwand widerspiegeln. Einem ECTS-Punkt legt die Hochschule laut § 4 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge dabei 30 Stunden studentischen Arbeitsaufwand zugrunde. Die einzelnen Semester umfassen im Masterstudiengang durchgehend 30 ECTS-Punkte, wobei für die Abschlussarbeit 18 ECTS-Punkte vergeben werden.

Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums 300 ECTS-Leistungspunkte vergeben. Die Hochschule erfüllt somit die formalen Vorgaben an das Kreditpunktesystem.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkrStV)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen regelt die Hochschule in § 18 der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge.

Dort ist festgelegt, dass Leistungen, die an einer anderen Hochschule in Deutschland oder im Ausland erbracht wurden, auf Antrag angerechnet werden, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Für die Anerkennung sonstiger, außerhochschulisch erworbener Leistungen hat die Hochschule ebenfalls Regelungen festgelegt und dabei die Anerkennung auf die Hälfte der Studienleistungen beschränkt. Bei einer Ablehnung von Anerkennungen ist festgelegt, dass diese zu begründen ist. Damit entsprechen die Regelungen der Lissabon Konvention.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

**Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STAKKRVO)**

**Sachstand/Bewertung**

In dem zu akkreditierenden Studienprogramm kooperiert die Akademie der Hochschule Biberach mit der gleichnamigen Hochschule. Umfang und Art der bestehenden Kooperation sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache in einer Kooperationsvereinbarung vertraglich geregelt und auf den Webseiten der Hochschule veröffentlicht. Auch der Mehrwert dieser Kooperation für die zukünftigen Studierenden sowie die gradverleihende Hochschule ist im Selbstbericht nachvollziehbar dargelegt.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Der erwähnte Kooperationsvertrag von 2008 bezieht sich nicht auf den zur Akkreditierung beantragten Studiengang, sondern nur auf zwei andere Masterprogramme. Auf Hinweis des Akkreditierungsrates reicht die Hochschule Biberach den Entwurf eines neu aufgesetzten Kooperationsvertrags zwischen der Akademie und der Hochschule Biberach ein. Die Kooperationsbedingungen für den zu akkreditierenden Studiengang Rail Track Engineering werden im Anhang A5 des Kooperationsvertrags genau beschrieben. Der Kooperationsvertrag wurde mit dem Vorstand der Akademie und der Hochschulleitung abgestimmt. Vor der Unterzeichnung muss der Kooperationsvertrag vom Senat und dem Hochschulrat der Hochschule Biberach genehmigt werden.

**Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

**Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STAKKRVO)**

*Nicht einschlägig.*

## **2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung**

Der Masterstudiengang Rail Engineering, der offiziell im Sommersemester 2025 starten soll, wird gemeinsam von der Hochschule Biberach und deren Akademie angeboten. Die Hochschule ist für die inhaltliche, didaktische, strukturelle, kapazitäre und zeitliche Festlegung des Lehrangebots im Rahmen der Studien- und Prüfungsordnung verantwortlich. Studierendenverwaltung und Prüfungsabnahme erfolgen ebenfalls an der Hochschule, während das Studiengangs-, Veranstaltungs- und Dozentenmanagement durch die Akademie erbracht wird. Die durch die Akademie durchgeführten Lehrveranstaltungen werden in das Qualitätsmanagement sowie in die Evaluationen der Hochschule einbezogen. Die Gutachtergruppe konzentriert sich während der Auditgespräche zum einen auf die Übereinstimmung von Studiengangsbezeichnung, Studienzielen und Studieninhalten, die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren sowie die Koordinierung und die Zuständigkeiten der Akademie und der Hochschule in Bezug auf die finanzielle Organisation und Verwaltung. Zum anderen diskutiert die Gutachtergruppe die Studierbarkeit des Masterstudiengangs.

### **2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

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

#### **Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STAKKRVO)**

##### **Sachstand**

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind im Diploma Supplement, in der studiengangspezifischen Prüfungsordnung, auf der Website, im Studiengangsflyer, im Modulhandbuch sowie im Selbstbericht dargestellt. Die Hochschule reicht darüber hinaus eine Kompetenztabelle ein, die die Lernziele jeweils den Kategorien „Kenntnisse“, „Fertigkeiten“ und „Kompetenzen“ zuordnet. Diese Kompetenztabelle wird im Folgenden abgebildet:

Kompetenztable zum Master of Rail Engineering Stand 19.02.2024								
Module		Kenntnisse		Fertigkeiten		Kompetenzen		
		fachspezifisches Grundlagenwissen;	vertiefendes Wissen	kognitiv, methodisch	anwendungsbezogen und praktisch	ingenieur-spezifische methodische Fähigkeiten	anwendungsbezogene Bearbeitungs-kompetenz	persönliche und soziale Fähigkeiten
		z.B. natur-wissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten und Zusammen-hänge; gesetzliche Grundlagen	z.B. Lösungs-methoden, Planungs- und Sicherheits-konzepte; Planungs- software	z.B. Lösungsmethoden; systemische Denk- und Rechenmodelle; Abstraktion, Modellierung und Zusammenhänge; Verifikation und Bewertung; materialgerechtes Konstruieren usw.	z.B. baupraktische Zusammenhänge, Mess- und Prüfmethode, praktische Anwendung, Übungen; Abwicklung von Baumaßnahmen	z.B. wissenschaftlich geprägtes methodisch richtiges Arbeiten; Interdisziplinäres fachgerechtes Handeln	z.B. baustellen- und projekt-bezogenes Handeln nach a.a.R.d.T.	z.B. Teamfähigkeit; Verantwortung; Kommunikation; Sprachkompetenz; Präsentation; soziales Engagement; Reflexion
1	Gleisbau	+	+	++	++	+	+++	+++
2	Städtischer Schienenverkehr	+	+	+	++	+	++	+
3	Schnittstellen	++	+	++	+	+++	++	++
4	Kompetenzentwicklung	+	+	+	++	+	++	++
5	Masterarbeit mit Kolloquium					+++		

Laut Selbstbericht werden die folgenden Qualifikationsziele angestrebt:

„Ziel des Studiengangs ist einmal, durch eine an den Anforderungen der Berufspraxis orientierte, gleichzeitig aber wissenschaftlich fundierte Ausbildung die Studierenden auf einen Einsatz im Bereich des Unternehmens vorzubereiten. Solche Unternehmen, welche im Bereich es schienen- gebundenen Verkehrs agieren, insbesondere der DB AG, weisen einen Bedarf an planerischen und ausführenden Kompetenzen aus. Im Vordergrund steht dabei neben der Vermittlung eines profunden Fachwissens für alle praxisrelevanten Tätigkeitsfelder und Aufgabenstellungen die Vermittlung von Kompetenzen auf DQR 7 um in den zentralen Kernfächern wie der Planung, Koordinierung, Durchführung und Abnahme von Schienenverkehrsstrecken fachübergreifenden Entscheidungen treffen zu können. Zum anderen zählt zu den zentralen Studienzielen die Vermittlung von Management- und Sozialkompetenzen im Hinblick auf die Vorbereitung der Absolventen auf eine Leitungsfunktion. Dies geschieht vor allem im vierten Modul, in welchem diese Kompetenzen explizit gefördert werden.

Ein weiteres Ziel des Studiengangs ist schließlich die Vermittlung der Befähigung zu wissen- schaftlichem Arbeiten. Die Studierenden sollen lernen, Baufachliche Normen und Regeln der Technik anzuwenden. Darüber hinaus soll die Befähigung zur Abfassung wissenschaftlicher Ar- beiten (Hausarbeiten, Projektarbeiten, Seminararbeiten, Masterthesis) erlangt werden. Beides ist nicht nur für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich, sondern wird auch in der beruflichen Praxis helfen, einen Sachverhalt exakt zu erfassen, stringent zu strukturieren, und einer den Interessen des Auftraggebers/ Ziele der Vorgesetzten gerecht werdenden Lösung zu- zuführen. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs sind die Absolventen im Hinblick auf die erworbenen fachlichen und sozialen Kompetenzen in der Lage, eine gehobene Position - ggf. bereits mit Personalführungskompetenzen - zu übernehmen.

Aufgrund des bereits an anderer Stelle beschriebenen Nachfrageüberhangs im Bereich der Ingenieure Berufe, der zumindest während der nächsten 10 - 15 Jahren fortbestehen dürfte, ist zu erwarten, dass nahezu jeder Absolvent sehr gute Beschäftigungschancen – mit entsprechend guten Verdienst- und Aufstiegsmöglichkeiten - haben wird. Dabei ist davon auszugehen, dass aufgrund unseres in besonderem Maße auf die Vermittlung von Methodenkompetenz ausgerichteten Studienkonzepts, der fachlichen Qualität des eingesetzten Lehrpersonals, der langjährigen Erfahrungen der Studienleitung und unseres Kooperationspartners eine tiefe Durchdringung des Bauens von schienengebundenen Verkehrs erreicht werden kann.

Folgende Studienziele werden verfolgt:

- Vertiefte Kenntnisse im Bereich der Schienenverkehrstechnik, um komplexe Probleme im Bereich der Schieneninfrastruktur lösen zu können.
- Fähigkeiten zur Planung, Entwicklung und Wartung von Schienennetzen und -anlagen verbessern, um Effizienz und Sicherheit zu maximieren.
- Verständnis für innovative Technologien im Schienenverkehr entwickeln und deren Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis erforschen.
- Management- und Führungsfähigkeiten stärken, um Projekte im Schienenverkehrsbereich erfolgreich zu leiten und zu koordinieren.
- Einblicke in rechtliche und regulatorische Aspekte des Schienenverkehrs gewinnen, um die Einhaltung von Vorschriften und Standards sicherzustellen.
- Interdisziplinäre Kompetenzen entwickeln, um mit verschiedenen Fachbereichen zusammenzuarbeiten und komplexe Herausforderungen zu bewältigen.
- Aufbau eines starken beruflichen Netzwerks im Schienenverkehrssektor mit Zugang zu branchenrelevanten Kontakten und Karrieremöglichkeiten.“

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Bei dem zur Akkreditierung vorgelegten Masterstudiengang handelt es sich um einen berufs begleitenden Weiterbildungsstudiengang. Bei der Durchsicht der Unterlagen stellt die Gutachtergruppe fest, dass die Studiengangziele des Masterstudiengangs sowohl auf der studiengangsspezifischen Webseite als auch im Diploma Supplement, in der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung, im Studiengangsflyer, im Modulhandbuch sowie im Selbstbericht allgemein dargelegt und anhand einer Ziele-Modul-Matrix im Modulhandbuch zusätzlich erläutert werden. Der Gutachtergruppe fällt jedoch auf, dass die in der Prüfungsordnung aufgeführten Qualifikationsziele sehr generisch formuliert sind und nicht mit denen, beispielweise im Diploma Supplement aufgeführten Zielen übereinstimmen.

Grundsätzlich ist die Gutachtergruppe der Ansicht, dass die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept nur bedingt stimmig aufeinander bezogen sind: der Titel des Studiengangs „Rail Engineering“ lässt darauf schließen, dass das gesamte Eisenbahnwesen bzw. Schieneninfrastruktur Lehrinhalt ist. Das Modulkonzept des Studiengangs bezieht sich jedoch ausschließlich auf den Bereich Gleisbau in den Bereichen Heavy Rail und Light Rail sowie den entsprechenden Schnittstellen (vgl. Kurzprofil: „[...] Mit dem Masterstudiengang soll die Basis für eine umfassende Ausbildung im Bereich Gleisbau geschaffen werden [...]"). Die Gutachtergruppe ist überzeugt, dass aus Sicht der berufstätigen Studienbewerber:innen für das Verständnis des Bahnsystems im Allgemeinen und der Schieneninfrastruktur im Besonderen grundsätzliche Wissensbereiche in der Konzeptbeschreibung (Grundlagen Eisenbahnbetrieb, Arbeitsschutz im Gleis, Leit- und Sicherungstechnik, Fahrdynamik, Kapazität und Leistungsfähigkeit, Baubetriebsplanung, Anlagenmanagement, Finanzierung der Schieneninfrastruktur etc.) fehlen. Außerdem erschließt sich die Zielgruppe des Studiengangs nicht aus den vorgelegten Dokumenten.

Die Programmverantwortlichen erklären, dass die Zielgruppe des Studiengangs berufstätige Bewerber:innen sein sollen, die bereits im Gleisbau-Bereich tätig sind. Weiterhin erläutern sie, dass der Begriff „Rail“ das gesamte Eisenbahnwesen bzw. Schieneninfrastruktur bezeichnen soll und so gewählt wurde, da dieser auch über die Branche hinaus bekannt ist und verstanden wird. Allerdings kommt die Gutachtergruppe zu dem Schluss, dass das aktuelle Modulkonzept nicht mit den genannten Qualifikationszielen übereinstimmt und lediglich den Bereich Gleisbau, also „Track Engineering“, abdeckt. Eine Umbenennung bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Curriculums wäre ihrer Ansicht nach sinnvoll, um Verwirrung unter den zukünftigen Studierenden, Absolvent:innen und Arbeitgeber:innen zu vermeiden. Sie weist die Hochschule abschließend darauf hin, dass die Studiengangsbezeichnung mit den Studienzielen und den Studieninhalten in Übereinstimmung gebracht werden muss. Die Studienziele müssen anschließend in den studien-gangrelevanten Dokumenten einheitlich dargestellt werden.

Darüber hinaus hält die Gutachtergruppe fest, dass die Qualifikationsziele für den Studiengang sowohl die Persönlichkeitsbildung der Studierenden im Hinblick auf ihre spätere zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle hinsichtlich der gesellschaftlichen Bedeutung von Gleisbau („rechtliche und regulatorische Aspekte des Schienenverkehrs“) als auch ihre wissenschaftliche Befähigung berücksichtigen und sich eindeutig auf die Stufe 7 des europäischen Qualifikationsrahmens beziehen. Weiterhin konstatiert die Gutachtergruppe, dass die Qualifikationsziele des Studiengangs die Lernziele eines vorangegangenen Bachelorstudiums erweitern und durch gezielte Spezialisierung vertiefen. Sie ist der Auffassung, dass das von der Hochschule dargestellte Profil ein marktgerechtes Angebot ist, das auf die vorhandene Nachfrage antwortet.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Mit Bezug zur ersten Auflage, die Studiengangsbezeichnung mit den Studienzielen und den Studieninhalten in Übereinstimmung zu bringen, führt die Hochschule Biberach in ihrer Stellungnahme aus, dass sie externe Berater:innen sowie die potentielle Zielgruppe, nämlich die angehenden Bachelorabsolvent:innen im siebten Bachelorsemester, welche ein weiterführendes Masterstudium anstreben, bezüglich der Namensgebung angesprochen habe.

Die direkt angesprochenen externen Berater:innen sind der Ansicht, dass der Begriff „Railway Engineering“ treffender sei. Die entsprechenden schriftlichen Nachweise liefert die Hochschule Biberach zusammen mit ihrer Stellungnahme. Den Studierenden wurde wiederum die Aufgabe gestellt, welche Inhalte sie unter dem Titel „Master of Rail Engineering“ verstehen würden. Die zusammengefassten Ergebnisse (originaler Wortlaut, nur abgetippt) dieser Befragung sind ebenfalls den Anlagen der Stellungnahme zu entnehmen. Zusammenfassend verbinden die Studierenden folgende Inhalte mit dem aktuellen Studiengangstitel: Gleisbau, Bahn-Infrastruktur, Planung/Bauleitung, Schienenwege/Schienennetzpläne, akademische Ausrichtung. Die Hochschule schlussfolgert daraus, dass die Studierenden die Inhalte, welche in dem vorliegenden Masterstudiengang auch gelehrt werden, mit dem Titel verbinden.

Den oben erläuterten Antworten folgend schlägt die Hochschule vor, den Namen des Masterstudiengangs in „Railway Engineering“ bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Curriculums zu ändern. Die Gutachtergruppe ist jedoch der Ansicht, dass die Umbenennung des Studiengangs von „Rail Engineering“ in „Railway Engineering“ potenziellen Studierenden und Unternehmen aus der Eisenbahnbranche nach wie vor eine umfassende Vermittlung von weitaus komplexeren fachlichen Inhalten als tatsächlich vorgesehen suggeriert. Gemäß den eingesehenen Unterlagen und den anlässlich der Ortsbegehung geführten Gesprächen liegt der fachliche Schwerpunkt des Studiengangs auf dem Fahrweg von Eisen- und Straßenbahnen sowie den entsprechenden Schnittstellen. Im englischsprachigen Kontext wäre somit beispielsweise die Bezeichnung „Track Engineering“ denkbar. Daher hielt die Gutachtergruppe erst einmal weiterhin an der Auflage fest. Im Anschluss hat ein Mitglied der Gutachtergruppe die ASIIN nach Versand der Unterlagen an den Fachausschuss darüber in Kenntnis gesetzt, dass am 3. und 4. Juni der Fachausschuss Verkehr in Detmold stattgefunden hatte. Während dieser Veranstaltung hatte sich dieser nochmal mit dem Programmverantwortlichen der Hochschule Biberach über den Titel des Masterstudiengangs ausgetauscht. Da die Gutachtergruppe auch nach der Stellungnahme der Hochschule der Ansicht war, dass der neu vorgeschlagene Studiengangstitel „Railway Engineering“ immer noch keine Übereinstimmung von Studienzielen und Studieninhalten darstellt, haben der Gutachter und der Programmverantwortliche in Detmold einen weiteren Vorschlag erarbeitet: "Master of Rail Track Engineering". Der Begriff "Track" soll zum einen den Schwerpunkt Oberbau herausstellen, zum anderen aber auch die Abkürzung "more" ermöglichen, mit der die Hochschule den Studiengang

bereits bewirbt. Dieser neue Studiengangstitel wurde auch innerhalb der Gutachtergruppe nochmals diskutiert und dementsprechend empfohlen. Die Gutachtergruppe sieht die Auflage damit als erfüllt an.

Bezüglich der zweiten Auflage, die Studienziele in den studiengangsrelevanten Dokumenten einheitlich darzustellen, räumt die Hochschule Biberach ein, die entsprechende Argumentation der Gutachtergruppe nachvollziehen zu können. Die Hochschule hat die Studiengangziele wie folgt umformuliert:

- Ein Systemverständnis „Bahn“ sowohl für den städtischen Schienenverkehr als auch bei der DB AG, sowie der Umgang mit der Schnittstellenthematik bei der Deutschen Bahn zu haben.
- Die Planung von Trassen und Beurteilung der Auswirkungen einer Planung auf die Umwelt, auch unter Berücksichtigung der BIM-Anforderungen durchzuführen.
- In den Bereichen Unterbau/ Qualitätsanforderung, Umweltrecht, UVP/PFB/Schutzgüter, Oberleitung, Gleisbaumaschinen, Oberbau Ausrüstungs./ Instandsetz./ Weichen / Regelwerke/, Lärmschutz / Oberbau Brücken/ Lückenloses Gleis/ Feste Fahrbahn/ Inspektion, Inbetriebnahme, Sicherungstechnik, Bauausführung, Unfallverhütung, Arbeitsschutz, Vermessung/ Messtechnik und der operativen Projektausführung handeln zu können.
- Die Verfahren zur Ablauf- und Terminplanung, das Anwenden von Werkzeugen zur Projektarbeit und Anforderungen an logistische Leistungen, das Entwickeln eines grundlegenden Projektmanagementplans, sowie die Prinzipien der Projektkontrolle und Überwachung anwenden zu können.
- Das Beherrschen der Systematik des Umweltrechtes.
- Im Team Problemstellungen zu erörtern und diese auf verschiedenen Projektumfelder bzw. Organisationen zu übertragen
- Stresskompetenz und die Kommunikation als Führungskraft, den eigenen Führungsstil entwickeln
- Nachtragverhandlungen aufgrund von Kommunikationskenntnissen erfolgreich abzuschließen

Diese Studienziele hat die Hochschule in den folgenden Dokumenten einheitlich dokumentiert und zusammen mit ihrer Stellungnahme eingereicht:

- In der studiengangspezifischen Website
- Im Diploma Supplement,

- In der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung,
- Im Flyer des Studiengangs,
- Im Modulhandbuch

Damit sieht die Gutachtergruppe auch die Auflage als erfüllt an.

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STAKKRVO)**

### **Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRVO)**

#### **Sachstand**

##### Curriculum

Das Studium umfasst insgesamt 90 ECTS-Punkte und erstreckt sich über 3 bis max. 10 Semester. Der Studiengang setzt sich aus verschiedenen Vorlesungen zusammen, die als Blockveranstaltungen in Biberach stattfinden. Ein Einstieg in das Studium ist jederzeit mit der Belegung eines ersten Moduls möglich. Die einzelnen Module sind für die Studierenden in der Reihenfolge der Belegung frei wählbar. Eine strikte Bindung an ein Semester ist nicht erforderlich. Die Präsenzphasen ergeben sich aus den, in der Regel jährlich, in Präsenz angebotenen Lehrblöcken. Das Baupraktikum ist in einem oder mehreren Unternehmen abzuleisten. Folgende Bereiche zu jeweils 62 Unterrichtseinheiten (UE) müssen dabei abgedeckt werden:

- Einsatz von Gleisbaumaschinen
- Weicheneinbau
- Planung
- Kalkulation
- Ausschreibung

Um sicherzustellen, dass der inhaltliche Umfang auch abgeleistet wird, sind zusätzliche Präsenztage erforderlich. An diesen werden die einzelnen Praktikumsberichte, nach Abschluss eines jeden Bereiches, besprochen.

Da im Praxisalltag eines/er Bauingenieurs:in Verhandlungsgeschick und Konfliktlösungsfähigkeiten zwingend erforderlich sind, sieht das Curriculum die Vermittlung und Herausbildung von Soft Skills, Managementkompetenzen und Gestaltungspotenzialen vor. Die Vermittlung dieser Fähig-

keiten soll durch einen learning-by-doing-Prozess im konkreten Praxisfall und in realen Bauabläufen geschehen. Diese Fähigkeiten werden zusätzlich in dem abzuleistenden Baupraktikum geschult und weiterentwickelt, in welchem auch der Praxisbezug der gelehrteten Inhalte stattfindet.

Die Berücksichtigung der Praxis findet schließlich ihren Niederschlag auch in den Konzepten der Abschlussarbeiten, die in Abstimmung mit den betreuenden Dozierenden aus dem beruflichen Umfeld der Studierenden gewählt werden können und in der Regel Theorie- und Praxiselemente - im Sinne angewandten Methodenwissens - miteinander verbinden.

Da von Führungspersonen im Bauwesen nicht nur fachlich-inhaltliche, sondern letztlich auch emotional-soziale Kompetenzen verlangt werden, liegt im vierten Modul ein besonderer Fokus der Aus-/Weiterbildung auf der Vermittlung personeller und sozialer Kompetenzen und damit Kenntnisse in den Bereichen Verhandlungsführung, Logistik und Leadership.

Der zeitliche Aufbau mit Blockvorlesungen bietet die Möglichkeit zur Berufstätigkeit. Das Konzept ist zugeschnitten auf die sich wandelnden Anforderungen der Unternehmen und die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes. Indem das Curriculum nicht nur alle praxisrelevanten baulichen und planerischen Aufgabenstellungen und Probleme abdeckt, sondern auch die Standardthemen behandelt werden, mit denen Unternehmen und Arbeitnehmende in ihrem beruflichen Umfeld befasst sind, soll der Studiengang diesen Anforderungen Rechnung tragen.

#### Modularisierung

Der zu akkreditierende Masterstudiengang ist vollständig modularisiert. Jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte. Bis auf die Module „Studienarbeit“ und „Baupraktikum“, welche sich über zwei Semester erstreckt, können alle Module innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden. Alle Module des Studiengangs haben einen Umfang von 18 ECTS-Punkten und sind jeweils in Teilmodule unterteilt.

#### Didaktik

Im Selbstbericht sowie im Modulhandbuch sind die didaktischen Methoden ausgewiesen, welche in dem Masterstudiengang angewendet werden. In den in Präsenz stattfindenden Blocklehrveranstaltungen werden die Kursinhalte im Rahmen von Übungen und Gruppenarbeiten erläutert und vor dem Hintergrund aktueller Fragestellungen diskutiert. Anschließend vertiefen die Studierenden diese Inhalte im Selbststudium.

Die Aufbereitung des Lernmaterials erfolgt unter didaktischen Maßgaben, ebenso wie die Gestaltung der Lernumgebung. Obwohl es sich um einen berufsbegleitenden Masterstudiengang handelt, soll auch in Vor- und Nachbereitungsphasen Interaktion ermöglicht werden. Da die betreuenden Professor:innen des Studiengangs hauptamtlich an der Hochschule Biberach beschäftigt sind, kann diese Betreuung entweder direkt in Präsenz oder aber auch über Online-Meetings erfolgen. Das Format erfolgt jeweils in Absprache mit den Studierenden. Die Skripte werden vor

jedem Modul von den Lehrenden neu angepasst, um eine jährliche Überarbeitung des Lehrmaterials zu gewährleisten. Die Überprüfung erfolgt durch die Modulverantwortlichen.

Die Skripte werden digital über die Onlineplattform der Hochschule ILIAS zur Verfügung gestellt. Diese Plattform steht allen Studierenden, auch für das Selbststudium, zur Verfügung. Für den Austausch stehen Kommunikationsmittel wie Zoom, Teams usw. zur Verfügung.

#### Zugangsvoraussetzungen

Siehe § 5.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

##### Curriculum

Die Gutachtergruppe ist grundsätzlich der Ansicht, dass das Curriculum des Masterstudiengangs sinnvoll aufgebaut ist. Die Gutachtergruppe lobt insbesondere die Aktualität der Lehrinhalte sowie die praktische Anwendung des Gelernten während der Projektarbeiten. Die Studierenden der bereits bestehenden Weiterbildungskurse bestätigen, dass sie das theoretische Wissen auch in ihrer Berufstätigkeit umsetzen und so ein Transfer von der Hochschule in die Unternehmen besteht.

Da die Qualifikationsziele des Studiengangs v.a. auf den Themenbereich Gleisbau abheben und das Curriculum diesen Bereich ebenfalls behandelt, ist die Gutachtergruppe der Ansicht, dass die Studiengangsbezeichnung „Rail Engineering“ unpassend ist. Inwiefern die Studiengangsbezeichnung die bestehenden Qualifikationsziele und das Curriculum nicht adäquat abdeckt und dementsprechend angepasst werden muss wurde bereits unter § 11 erläutert.

Der Gutachtergruppe fällt weiterhin auf, dass der englischsprachige Titel einem rein deutschsprachigen Kursangebot gegenübersteht. Außerdem richtet sich der weiterbildende Masterstudiengang an eine deutschsprachige und nicht an eine internationale Zielgruppe. Die Programmverantwortlichen argumentieren, dass die Studierenden jedoch überwiegend in international agierenden Unternehmen tätig sind und der englischsprachige Studiengangstitel aussagekräftiger sein könnte. Außerdem sei das Feedback der Unternehmen, mit denen die Hochschule das Studiengangskonzept diskutiert hat, diesbezüglich positiv gewesen. Die Gutachtergruppe kann diese Begründungen nachvollziehen. Dennoch empfiehlt sie, dass die Studiengangsbezeichnung den sprachlichen Schwerpunkt reflektiert. Es sollte erkennbar sein, in welcher Sprache der Studiengang durchgeführt wird.

Außerdem empfiehlt die Gutachtergruppe das Teilmodul „Schnittstellen in der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ in „Grundlagen der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ umzubenennen und an den Anfang des Studienplans zu stellen. Nach Ansicht der Gutachtergruppe entspricht der Begriff „Grundlagen“ den Lernzielen des Moduls besser und begründet auch, weshalb die Studierenden dieses Modul vorzugsweise zu Beginn ihres Studiums belegen sollten.

Letztlich erkundigt sich die Gutachtergruppe inwiefern sicherheitsrelevante Themen im Curriculum abgedeckt werden. Von den Programmverantwortlichen und den Lehrenden erfährt die Gutachtergruppe, dass der hierfür vorgesehene zeitliche Umfang im Rahmen des Studienganges als ausreichend angesehen wird, um den Studierenden die erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln. Die Gutachtergruppe kann diese Erklärungen vor dem Hintergrund der umfangreichen fachlichen Inhalte des Studienganges nachvollziehen. Dennoch sieht sie an dieser Stelle Verbesserungspotential. Daher empfiehlt sie, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen.

#### Modularisierung

Die einzelnen Module bilden in sich abgeschlossene und aus Sicht der Gutachtergruppe sinnvoll zusammengesetzte Lehr- und Lerneinheiten. Die Abfolge der Module berücksichtigt die inhaltliche Abhängigkeit. Inwiefern das Teilmodul „Schnittstellen in der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ an den Anfang des Studienplans gestellt werden könnte, wurde im vorangegangenen Unterkapitel erläutert.

#### Didaktik

Nach Durchsicht der eingereichten Unterlagen und Erläuterungen zur Online-Learning-Plattform (ILIAS) ist die Gutachtergruppe von dem didaktischen Konzept des Studiengangs überzeugt. So erlaubt die Plattform die Interaktion zwischen den Studierenden sowie zwischen Studierenden und Lehrenden auch über die räumliche Distanz hinweg. Insbesondere durch die Professor:innen und die externen Dozent:innen, welche den Studierenden durchgängig zur Seite stehen, wird dem besonderen Profil des Studiengangs Rechnung getragen und die Studierenden so optimal unterstützt. In den Räumlichkeiten der Hochschule Biberach und der Akademie, welche der Gutachtergruppe ebenfalls vor Ort präsentiert wurden, lässt sich aus ihrer Sicht das theoretisch Erlernte in den in Präsenz stattfindenden Blocklehrveranstaltungen anwendungsorientiert vertiefen. Im Gespräch mit den Studierenden aus anderen Weiterbildungsprogrammen der Hochschule stellt die Gutachtergruppe fest, dass nach deren Erfahrungen auch in diesem Studiengang angemessene Lehrformen geplant sind, um die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Die Gutachtergruppe gewinnt zudem den Eindruck, dass durch die Durchführung von Projektarbeiten und Exkursionen sowie durch die Einbindung von Expert:innen aus der Berufspraxis in die Lehre ein starker Praxisbezug hergestellt wird. Sie ist der Ansicht, dass die Studierenden unter anderem durch die eigenständige Erstellung von Projektarbeiten – die im Studiengang eine wesentliche Rolle spielen – aktiv dazu befähigt werden, fachliche Methodenkompetenz aufzubauen und relevante Sachverhalte ganzheitlich zu betrachten. Ferner entwickeln sie in dem Zusammenhang

auch projekt- und fachbezogene Managementkompetenzen. Durch diskussionsorientierte Lehrveranstaltungen und mündliche Prüfungen werden aus Sicht der Gutachtergruppe zudem die sozialen und kommunikativen Kompetenzen der Studierenden gestärkt.

#### Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachtergruppe erkennt, dass die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen in der Prüfungsordnung des Studiengangs niedergelegt und entsprechend den landesrechtlichen Vorgaben definiert sind. So können Interessenten sich jederzeit über ihre Eignung zu dem Studiengang informieren.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen erfährt die Gutachtergruppe, dass die Bachelorabsolvent:innen, die sich für den Masterstudiengang immatrikulieren möchten, einen bauingenieurwissenschaftlichen bzw. technischen Hintergrund sowie mindestens ein Jahr Berufserfahrung nachweisen müssen. Bei der Zulassung wird explizit darauf geachtet, dass die Bewerber:innen ein technisches Verständnis, entweder aufgrund ihres vorangegangenen Bachelorstudiums oder aufgrund ihrer Berufserfahrung, mitbringen. Aus diesem Grund führen die Programmverantwortlichen vor der Zulassung Aufnahmegespräche mit den Bewerber:innen. So soll sichergestellt werden, dass die Bewerber:innen sowohl die nötigen Fachkenntnisse als auch Motivation mitbringen. Jene fachlichen Zulassungsvoraussetzungen sind aktuell jedoch so nicht aus den studiengangsrelevanten Dokumenten abzulesen. Für Studierende von außerhalb ist aktuell nicht erkennbar, welche konkreten fachlichen Kompetenzen sie für einen erfolgreichen Studienabschluss mitbringen müssen. Die Durchführung von Auswahlgesprächen wird ebenfalls nicht erwähnt. Die Gutachtergruppe weist die Hochschule dementsprechend darauf hin, dass die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen präzisiert und veröffentlicht werden müssen.

#### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Bezüglich der Auflage, die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen zu präzisieren und zu veröffentlichen, erklärt die Hochschule in ihrer Stellungnahme, dass davon ausgegangen wird, dass das Curriculum des Studiengangs jeder:m Bewerber:in bekannt ist. Um die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen jedoch zu präzisieren hat die Hochschule die eingereichte Zulassungssatzung um den Paragraphen § 6 Auswahlgespräch wie folgt ergänzt:

„Während das Auswahlgespräch wird Bezug auf das Curriculum des Studiengangs genommen und die diesbezügliche fachliche Kompetenz des Bewerbers geprüft. Insbesondere wird geprüft, ob ein Verständnis für das System Bahn mit Bezug auf das Curriculum vorhanden ist.“

Die Gutachtergruppe begrüßt die Ergänzung der Zulassungsvoraussetzungen und sieht die Auflage damit als erfüllt an.

Mit Bezug zur Empfehlung, dass die Studiengangsbezeichnung auch den sprachlichen Schwerpunkt reflektieren sollte, reagiert die Hochschule mit einer Anpassung der Studien- und Externenprüfungsordnung, indem in § 4 explizit darauf hingewiesen wird, dass „der Studiengang in deutscher Sprache erbracht wird.“ Die Gutachtergruppe begrüßt diese Präzisierung, da nun klar erkennbar ist, in welcher Sprache der Studiengang durchgeführt wird. Die Empfehlung sieht sie damit als erfüllt an.

Die Empfehlung, das Teilmodul „Schnittstellen in der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ in „Grundlagen der Planung von Schienenverkehrsanlagen“ umzubenennen hat die Hochschule ebenfalls umgesetzt und im Curriculum entsprechend festgehalten. Damit sieht die Gutachtergruppe diese Empfehlung ebenfalls als erfüllt an.

Auf die Empfehlung, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen, folgend, kündigt die Hochschule an, entsprechende Lehrbeauftragte zu kontaktieren, um diese Empfehlung anschließend im Curriculum umzusetzen. Da diese Pläne jedoch nur angekündigt und noch nicht umgesetzt werden konnten, hält die Gutachtergruppe an dieser Empfehlung fest.

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wird empfohlen, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen.

### **Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STAKKRVO)**

#### **Sachstand**

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studienzeiten und -leistungen erfolgt an der Hochschule Biberach in Übereinstimmung mit den in der Lissabon-Konvention formulierten Grundsätzen und Verfahren (vgl. den Paragraphen zu Anerkennung und Anrechnung im Prüfbericht). Entscheiden sich Studierende für einen Auslandsaufenthalt, so unterstützt das HBC International Office sie bei der Planung und der Durchführung durch ein Informations- und Betreuungsangebot. Sie informieren die Studierenden auch über die internationalen Programme des DAAD und der EU (Erasmus +) für Auslandssemester.

Aufgrund der Konzeption als weiterbildender, berufsbegleitender Studiengang mit besonderem Profilsanspruch ist ein Mobilitätsfenster jedoch in Form eines verbindlichen Auslandsaufenthaltes bzw. der Aufenthalt an einer anderen Hochschule nicht vorgesehen. Die Anfertigung der Masterarbeit kann aber gemäß der Prüfungsordnung in Kooperation mit einer anderen Hochschule oder einem externen Unternehmen durchgeführt werden, vor allem dann, wenn das Unternehmen, in welchem die/der Studierende beschäftigt ist, auch über Auslandsstandorte verfügt. Außerdem ist die Durchführung der Masterarbeit in englischer Sprache nach Absprache mit der/dem zuständigen Betreuer:in möglich.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe erkennt, dass ein Auslandsaufenthalt im Zuge einer Studienarbeit oder der Masterarbeit in Kooperation mit einem international agierenden Unternehmen grundsätzlich möglich ist, dass das besondere Profil des berufsbegleitenden Masterstudiengangs ein Mobilitätsfenster allerdings nicht notwendig macht. Auch die Studierenden aus den anderen Weiterbildungsprogrammen bestätigen in den Auditgesprächen, dass sie aufgrund ihrer beruflichen Situation keinen Auslandsaufenthalt planen.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

#### Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 STAKKRVO)**

#### **Sachstand**

An dem Masterstudiengang sind zum Zeitpunkt des Audits 3 hauptamtlich lehrende Professor:innen beteiligt. Da sich das Lehrpersonal des berufsbegleitenden Masterstudiengangs in erster Linie aus den externen Dozierenden zusammensetzt, sind im Masterstudiengang nach Abzug der bereits genannten Professor:innen ebenfalls 23 externe Dozierenden beteiligt. Diese sollen die wissenschaftlichen Kerngebiete in ihren jeweiligen Fachgebieten abdecken. Zu ihnen gehören Führungskräfte sowie Expert:innen aus dem jeweiligen Fachgebiet. Die pädagogische Eignung des Lehrpersonals ist dadurch sichergestellt, dass alle Dozierenden des Studiengangs über eine langjährige Erfahrung in der Lehre, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hochschulbereichs, verfügen.

Das von der Hochschule vorgelegte Personalhandbuch liefert den Nachweis über die personelle Ausstattung und die entsprechenden Qualifikationen. Die Verzahnung von Forschung und Lehre

ergibt sich durch die Forschungstätigkeiten der Professor:innen. Die Aktualität und Praxisnähe der wissenschaftlichen Qualifikation der Professor:innen soll außerdem dadurch gewährleistet werden, dass die Großzahl von ihnen im Rahmen einer genehmigten Nebentätigkeit Beratungsmandate in ihrem Lehrgebiet wahrnehmen.

Das Institut für Bildungstransfer (IBiT) der Hochschule Biberach ist hauptsächlich für die didaktische Weiterentwicklung des Lehrpersonals verantwortlich. Die Weiterbildungsangebote für die Lehrenden umfassen Workshops zu neuen Lehrmethoden und Lehrformen sowie zur Aufbereitung der Lernunterlagen, damit diese stets den modernen didaktischen Anforderungen an eine gute Lehre entsprechen. Die Leistungen des Instituts stehen allen Lehrenden und Lehrbeauftragten der Hochschule Biberach und der Akademie zur Verfügung. Die Professor:innen und externen Dozierenden sind darüber hinaus angehalten, das Kursprogramm der Hochschuldidaktik des Landes Baden-Württemberg zu besuchen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die Personalaufstellung auch und vor allem aufgrund der externen Dozierenden angemessen und gesichert. Sie ermöglicht die angemessene Durchführung des Studiengangs. Anhand der Angaben im Personalhandbuch stellt die Gutachtergruppe fest, dass die fachliche Ausrichtung und Forschungsschwerpunkte des an dem Studiengang beteiligten Personals dazu geeignet sind, die angestrebten Qualifikationsziele umzusetzen. Wie auch die Studierenden der bereits bestehenden Weiterbildungskurse bzw. aus benachbarten Studiengängen bestätigen, ist genügend Lehrpersonal vorhanden, um die Veranstaltungen des Masterstudiengangs verlässlich anzubieten. Sie loben insbesondere den engen Kontakt zu den Lehrenden sowie die Bereitschaft der Lehrenden, ihre Verbesserungsvorschläge zeitnah umzusetzen.

Die Gutachtergruppe stellt weiterhin fest, dass angemessene Möglichkeiten für die Weiterbildung der Lehrenden geboten werden. Die Teilnahme daran ist freiwillig. Die Lehrenden nutzen diese Möglichkeiten aktiv.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

#### Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 STAKKRVO)**

#### **Sachstand**

Da es sich um einen weiterbildenden Masterstudiengang handelt, der sich aus Blockveranstaltungen zusammensetzt, werden lediglich im Rahmen dieser Präsenzphasen Räumlichkeiten an der Hochschule Biberach bzw. der Akademie für die Studierenden benötigt. Während der Vor-Ort-Begehung nimmt die Gutachtergruppe die Lehrräume, ein ausgewähltes Labor, die EDV-Ausstattung, die Literatur- und Medienversorgung sowie die studentischen Arbeitsplätze in Augenschein.

Alle Räume verfügen über gängige Medientechnik (Beamer, Overhead-Projektoren und Tafeln). Die von den Dozierenden gewünschte sächliche Ausstattung (Whiteboards, Flipcharts, Moderationskoffer usw.) wird bereitgestellt. Auch die Labore der Hochschule Biberach stehen für die Lehre zur Verfügung. Das Konzept der Lehre für diesen Studiengang sieht außerdem vor, dass die praktische Anwendung der Lehrinhalte über das erforderliche Baupraktikum erfolgt. Neben Hörsälen und Lernräumen stehen dem zu akkreditierenden Studiengang mehrere Räume für das selbstständige Arbeiten zur Verfügung. Des Weiteren haben die Studierenden die Möglichkeit auf Rechnerarbeitsplätze in den verschiedenen Laboren der Fakultät zuzugreifen. Darüber hinaus bietet die zentrale Bibliothek der Hochschule mit einem umfangreichen Angebot an Büchern und Zeitschriften, Datenbanken und Online-Publikationen weitere Lese- und Arbeitsplätze mit Internetzugang.

Als weiterbildender Studiengang der Hochschule Biberach werden die zur Durchführung benötigten Mittel aus Entgelten erhoben, die von den Studierenden zu entrichten sind. Die Entgelte werden von der Akademie der Hochschule Biberach erhoben, die daraus alle Kosten deckt und die wirtschaftliche Verantwortung für das Studienprogramm trägt. Alle Leistungen der Hochschule werden von der Akademie vergütet. Insofern lässt sich der Weiterbildungsstudiengang nicht in der üblichen Fakultäts- oder Fachbereichsstruktur mit den dort gegebenen Personal-, Sach- und Finanzressourcen abbilden. Die Hochschule sichert allerdings die Finanzierung eines möglichen Auslaufbetriebes.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Finanzierung für den weiterbildenden Masterstudiengang ist aus Sicht der Gutachtergruppe gesichert, sowohl für die Ausstattung als für das wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Personal.

Da es sich um einen weiterbildenden, berufsbegleitenden Studiengang handelt, die Studierenden also nur während der Blockveranstaltungen für ein paar Tage bzw. mehreren Wochen vor Ort sind, hat sich die Gutachtergruppe bei der Bewertung der Ressourcen primär auf die technische Ausstattung und die studentischen Arbeitsplätze konzentriert. Diese bewerten sie als sehr positiv, zukunftsorientiert und auf hohem Niveau und sind der Ansicht, dass der Studiengang mittels dieser Lehr- und Lernmittel sehr gut umgesetzt werden kann. So erhalten die Studierenden mit ihrer Immatrikulation einen Studierenden-Account, mit dem sie weitere Online-Dienstleistungen der

Hochschule Biberach nutzen können, darunter Zugang zu Fachliteratur, insbesondere E-Journals, E-Books, Fachportale über das Internetportal der Hochschulbibliothek sowie studiengangrelevanten Softwareprogrammen. Die Gutachtergruppe ist abschließend der Ansicht, dass die Infrastruktur am Studienort sowie die Online-Lernumgebung geeignet sind, um den Studiengang durchzuführen.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

**Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 STAKKRVO)**

**Sachstand**

In den Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Biberach finden sich die für den Masterstudiengang geltenden Prüfungsformen. Die Studien- und Externenprüfungsordnung ergänzt und konkretisiert die allgemeinen Bestimmungen im Hinblick auf fachspezifische Konzeptionen, Ausgestaltungen und Besonderheiten. In dieser Satzung sind den einzelnen Modulen Umfang und Art der Prüfungen zugeordnet. Dementsprechend existieren zwei grundlegende Prüfungsformen: Studienarbeit und mündliche Prüfung. Jedes Modul à 18 ECTS-Punkte schließt mit einer benoteten Studienarbeit und einer mündlichen Prüfung über die Summe der Modulinhalte ab. In den zahlreichen Studien- und Projektarbeiten sollen die Studierenden lernen einzeln und im Team komplexe, praxisnahe Aufgabenstellungen zu erfassen, zu strukturieren und wissenschaftlich-methodisch zu bearbeiten.

Die jeweilige Prüfungsform sowie die geforderten Vorleistungen werden in den Modulbeschreibungen und in der Studentafel, die Teil der Studien- und Externenprüfungsordnung ist, angegeben. Zusätzlich werden diese in der jeweiligen ersten Lehrveranstaltung mitgeteilt und sind somit für die Studierenden transparent.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die vorgesehenen Prüfungsformen zu den einzelnen Modulen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse ermöglichen. Dennoch erkundigt sie sich bei den Programmverantwortlichen, wieso keine Klausuren zum Einsatz kommen. Von den Programmverantwortlichen erfährt die Gutachtergruppe, dass sich die kombinierten Prüfungen aus Studienarbeit und mündlicher Prüfung auch in anderen weiterbildenden Stu-

diengängen der Hochschule Biberach und der Akademie bewährt haben. Die Wissensvermittlung, die in Form von seminaristischem Unterricht, Exkursionen und Projektbearbeitung während der Blockveranstaltungen stattfindet, soll die Grundlage für den proportional größer ausfallenden Selbstlernanteil der Studierenden schaffen. Die Studienarbeiten werden von den Professor:innen betreut. Die Studierenden bestätigen dies indem sie erklären, dass die Prüfungen inhaltlich zu dem Stoff der Lehrveranstaltung passen und geben an, dass sie mit der Kompetenzüberprüfung durch die kombinierten Prüfungen zufrieden sind, insbesondere da sie das theoretisch erlernte Wissen so anwendungsorientiert nachweisen können.

Die Gutachtergruppe verschafft sich anhand einiger Beispiele aus benachbarten Studiengängen und den bereits bestehenden Weiterbildungskursen einen Eindruck über die Qualität und Kompetenzorientierung schriftlicher Klausuren und Abschlussarbeiten und kommt zu dem Ergebnis, dass die abgeprüften Inhalte dem jeweiligen angestrebten Leistungsniveau entsprechen.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

#### Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 STAKKRVO)**

#### **Sachstand**

##### Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

In ihrem Selbstbericht gibt die Hochschule Biberach an, dass die Studierbarkeit in Regelstudienzeit in dem zu akkreditierenden Studiengang gegeben ist. Der Studienablauf ergibt sich aus den in der Akademie der Hochschule angebotenen Modulen. Die Module werden in der Regel einmal im Jahr angeboten. Den Studierenden ist es dabei freigestellt in welcher Reihenfolge und in welchem Zeitfenster sie die Module belegen. Aus diesem Konzept ergibt sich ein Studium, welches nicht an Semester gebunden ist.

Die Hochschule legt eine Muster-Studentafel des Studiengangs vor. Diese beinhaltet eine Übersicht über alle im entsprechenden Modul angebotenen Teilmodule und die aktuellen in diesen Modulen eingesetzten Prüfungsformen. Der Studienbetrieb ist aufgrund der online zur Verfügung gestellten Lernmaterialien individuell planbar und verlässlich. Die Termine für die in Präsenz stattfindenden Blockveranstaltungen des Studiengangs werden jeweils zu Beginn des entsprechenden Semesters bekanntgegeben und können auf Nachfrage bereits vorher mitgeteilt werden.

Auf die Studien- und Externenprüfungsordnung, Qualifikationsziele, Studienplan, Flyer, Modulhandbuch, diverse Guides (beispielsweise zur Anfertigung der Projekt- und Masterarbeit) und FAQs können die Studierenden zusätzlich sowohl über die Homepage der Fakultät als auch über die hochschulinterne Online-Plattform zugreifen.

#### Arbeitsaufwand

Der Masterstudiengang ist mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand beruht und die Vergabe von ECTS-Punkten vorsieht. In § 4 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge ist festgelegt, dass ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand entspricht. Für jedes Modul sind ECTS-Punkte sowie die Bedingungen für deren Erwerb festgelegt. In dem Masterstudiengang sind 30 ECTS-Punkte pro Semester/6 Monate vorgesehen, wobei insgesamt bis zum Abschluss 90 ECTS-Punkte zu erwerben sind.

#### Prüfungsdichte und –organisation

Die Module schließen i.d.R. mit kombinierten Prüfungen ab und erstrecken sich über ein oder zwei Semester. Das heißt, dass Studienarbeiten in der Regel durch eine mündliche Prüfung begleitet werden, die beide in die Gesamtmodulnote einfließen. Diese sind didaktisch begründet. Pro Semester/6 Monate müssen die Studierenden durchschnittlich zwei Prüfungen ablegen und im dritten Semester die Masterarbeit schreiben. Um die Arbeitsbelastung zu entzerren, wurden die Prüfungstermine auf das Ende eines jeden Semesters/der jeweiligen 6 Monate verteilt, so dass den Studierenden im Durchschnitt ca. 3 Monate zur Prüfungsvorbereitung bzw. Anfertigung der Studienarbeit zur Verfügung stehen und die mündlichen Prüfungen innerhalb einer Präsenzwoche abzulegen sind.

Die Prüfungstermine werden zu Beginn eines jeden Semesters bekanntgegeben, indem ein spezieller Studienplan herausgegeben wird, welcher sicherstellen soll, dass es zu keiner Überschneidung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen kommt. Durch den hohen Selbstlernanteil können sich die Studierenden selbst ihr Lernpensum einteilen, so dass es auch hier zu keiner Überschneidung kommen soll. Eine Prüfung kann zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung (Drittversuch) einer nicht bestandenenen Prüfung steht jedem Studierenden unter der Voraussetzung zu, dass sie/er dem Prüfungsamt nachweist, dass sie/er an einer studienfachlichen Beratung teilgenommen hat. Zeitnahes Anbieten von Wiederholungsprüfungen soll gewährleisten, dass Prüfungswiederholungen zu keiner Studienzeitverlängerung führen. Bei einer zweiten Prüfungswiederholung soll Studierenden allerdings genügend Zeit für das „solide Schließen von Wissenslücken“ gewährt werden. In diesem Fall wird Studierenden empfohlen, die dazugehörige Lehrveranstaltung in Form einer Wiederholung des Kursmoduls neuerlich zu belegen. Für Studierende, die z.B. aufgrund von Krankheit nicht an Prüfungen teilnehmen konnten, werden Zusatzprüfungstermine eingeführt, um die Studierbarkeit weiterhin zu gewährleisten und den Studienfortschritt nicht zu verzögern.

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt über ein zentrales Onlinesystem. Innerhalb des Prüfungsanmeldezeitraums, der aus dem Terminplan des jeweiligen Semesters hervorgeht, können die Studierenden die für sie entsprechend ihrem Studienplan in Betracht kommenden Prüfungen auswählen, zu denen sie sich dann online verbindlich anmelden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

#### Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die Gutachtergruppe analysiert den vorgelegten Studien- und Prüfungsplan und hält den Studienbetrieb grundsätzlich für verlässlich und planbar. Sie erkennt, dass den Studierenden die Termine der Blockveranstaltungen rechtzeitig mitgeteilt werden.

Sie überzeugt sich des Weiteren davon, dass die Hochschule Biberach und die Akademie mit den Herausforderungen vertraut sind, welche ein berufsbegleitendes Studium mit sich bringt, und entsprechende Betreuungs- und Unterstützungsangebote für die Studierenden bereithält. So wird bereits während der Einführungsveranstaltung und fortwährend im Online-Lernmanagementsystem auf Faktoren verwiesen, welche zu einer Studienzeitverlängerung führen könnten, wie beispielsweise familiäre oder berufliche Verpflichtungen und auf entsprechende Möglichkeiten wie ein Urlaubssemester oder Bildungsurlaub verwiesen. Die Studierenden bestätigen, dass Präsenz- und Online-Sprechstunden aller Lehrenden sie darüber hinaus bei der Planung ihres Studiums unterstützen. In den Präsenzphasen stehen die Lehrenden den Studierenden direkt zur Verfügung und können auch direkt angesprochen werden. Die Studierenden bestätigen, dass die Kommunikation an der Hochschule und innerhalb der Akademie gut funktioniert. Ergänzend erläutern die Programmverantwortlichen, dass die Vorlesungsunterlagen den Studierenden bereits einige Wochen vor der jeweiligen Präsenzphase zugestellt werden, so dass die Studierenden im Rahmen der Präsenzphasen nicht mit für sie komplett neuen Lehrinhalten konfrontiert werden. In der Summe erkennt die Gutachtergruppe, dass die Studienorganisation die Umsetzung des Studiengangskonzepts gewährleisten kann und die Beratungs- und Betreuungsangebote der Hochschule ausreichen, um die Studierbarkeit des Studiengangs zu gewährleisten.

#### Arbeitsaufwand

Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module sowie für die Semester/6 Monate erscheint der Gutachtergruppe angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte grundsätzlich realistisch, was auch von den Studierenden bestätigt wird. Eine regelmäßige Workloaderhebung wird Teil der Lehrveranstaltungsevaluationen sein.

#### Prüfungsdichte und -organisation

Die Gutachtergruppe erkundigt sich bei den Lehrenden und Studierenden nach der Prüfungsbelastung, da in den meisten Modulen jeweils kombinierte Prüfungen aus Studienarbeit und mündlicher Prüfung abzulegen sind. Sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden teilen mit, dass

in jenen Modulen maximal eine Studienarbeit, die im Anschluss an die jeweilige Blockveranstaltung angefertigt wird, und eine begleitende mündliche Prüfung pro Semester vorgesehen sind. Lediglich im Kompaktkurs „Gleisbau“ kommen gelegentliche Leistungsüberprüfungen hinzu, die bestanden werden müssen. Die Studierenden berichten einstimmig, dass sie grundsätzlich mit der Modulstruktur wie auch der Prüfungsbelastung und -organisation zufrieden sind. Sie begrüßen die Leistungsüberprüfungen/Studienleistungen, da dies zu einer kontinuierlichen Wiederholung der Modulinhalte anregt. Auch die kombinierten Prüfungen sehen die Studierenden positiv, da diese zum Teil eine Verbesserung der Gesamtnote ermöglichen. Die Programmverantwortlichen untermauern dies, indem sie der Gutachtergruppe erklären, dass die teils semesterbegleitenden Studienleistungen didaktisch begründet sind, um die Studierenden zu einem semesterbegleitenden Lernfortschritt zu motivieren und die Gruppendynamik zu gewährleisten. Zudem können die in der Ingenieurpraxis wichtigen, komplexeren und im Team zu erbringenden Arbeitsmethoden in den kombinierten Prüfungen geübt werden. Diese können nämlich in einer Klausur nicht immer adäquat abgeprüft werden. Die Gutachtergruppe kann diese Erläuterungen nachvollziehen und stellt somit fest, dass die Abweichungen von der Studienakkreditierungsverordnung Baden-Württembergs hinsichtlich der Prüfungsanzahl pro Modul begründet sind.

Zudem kann sie sich in dem Gespräch mit den Studierenden davon überzeugen, dass sichergestellt wird, dass sich keine Überschneidungen bilden und sowohl die Studienleistung als auch die Prüfungsform zu Beginn der ersten Veranstaltung kommuniziert werden.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

**Besonderer Profilianspruch (§ 12 Abs. 6 STAKKRVO)**

**Sachstand**

Der Masterstudiengang ist als weiterbildender, berufsbegleitender Studiengang konzipiert, um den Studierenden zu ermöglichen, berufliche und familiäre Anforderungen mit den Anforderungen der Weiterqualifizierung in Einklang zu bringen.

Alle Bewerber:innen müssen bereits über eine mindestens einjährige Berufserfahrung in einem einschlägigen Bereich verfügen, welche im ersten Semester als Ausgangspunkt des Studiums gilt. Um dem berufsständigen Klientel gerecht zu werden, wurde der Studiengang aus Blockver-

anstaltungen zusammengestellt, so dass Studierende die in Präsenz stattfindenden Lehrveranstaltungen und Beruf vereinbaren und sich ihr Lernpensum individuell einteilen können. Ein berufsbegleitendes Studium soll insbesondere durch die zur Verfügung gestellten Lernunterlagen gewährleistet werden, da der Studiengang so flexibel und individuell an die jeweiligen Zeiten und örtlichen Gegebenheiten der Studierenden angepasst werden können. Über die Online-Lernplattform ILIAS werden Lernmaterialien semesterbegleitend bereitgestellt und gemeinsam aufbereitet. Während der Blockveranstaltungen bzw. Präsenzphasen in jedem Semester sollen didaktische und interaktive Lernformen eingesetzt werden, um den Studierenden den Wissenserwerb zu erleichtern und das erworbene Wissen anzuwenden und damit langfristig zu sichern.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass bei der Konzeption des Studiengangs dem berufsbegleitenden Charakter durch die Festschreibung angemessener Qualifikationsziele, Studieninhalte, Lehr- und Lernformen und vor allem der Unterrichts- und Prüfungsorganisation (Präsenzphasen sowie Online-Lehrplattform) Rechnung getragen wurde. Die Zugangs- und Zulassungsordnungen stellen sicher, dass Studierende über die für ein erfolgreiches Studium notwendigen Vorkenntnisse verfügen und werden regelmäßig auf ihre Adäquanz überprüft. Inwiefern die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen jedoch präzisiert werden müssen, wird unter § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 im Detail erläutert.

Bei der Festlegung der Regelstudienzeit bzw. des Arbeitsaufwands wurde das besondere Profil eines berufsbegleitenden Studiengangs berücksichtigt, da die zu erwerbenden 30 ECTS-Punkte pro Semester in Blockveranstaltungen vermittelt werden und insgesamt 90 ECTS-Punkte in 3 bis maximal 10 Semestern (sprich 18 Monate bis maximal 5 Jahre) absolviert werden können. Auch die Einschreibung ist jederzeit mit der Belegung eines ersten Moduls möglich und somit nicht an Sommer- oder Wintersemester gebunden. Um die Studierenden standortungebunden zu unterstützen, werden sowohl Präsenz- als auch Online-Sprechstunden mit den Lehrenden angeboten.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

#### Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 STAKKRVO)**

### **Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 STAKKRVO)**

#### **Sachstand**

Die Hochschule Biberach legt im Selbstbericht dar, dass die Module des Studiengangs regelmäßig überprüft und um aktuelle Inhalte oder Lehrmethoden ergänzt werden. Die an dem Studiengang beteiligten Lehrenden gewährleisten durch ständige Aktualisierung der Vorlesungsinhalte, dass neueste Entwicklungen auch in der Lehre berücksichtigt werden. Durch die externen Dozierenden, welche ausschließlich aus der Industrie kommen, sowie durch die externe Zusammenarbeit mit verschiedenen Mitgliederorganisationen der Akademie, ist laut Aussage der Hochschule Biberach zudem ein reger Austausch sichergestellt, welcher in die Weiterentwicklung der fachlich-inhaltlichen Gestaltung des Studiengangs einfließt.

Die Professor:innen und externen Dozierenden werden vor Beginn einer jeden Blockveranstaltung darauf hingewiesen, die Inhalte ihrer Lernunterlagen zu aktualisieren, um eine jährliche Überarbeitung des Lehrmaterials zu gewährleisten. Die Überprüfung erfolgt durch die Modulverantwortlichen. Dabei erfolgt laut Selbstbericht auch eine Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene, den sowohl der oder die Studiengangleiter:in als auch die Dozierenden verfolgen.

Die Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen wird darüber hinaus durch zunehmend digitale Werkzeuge (interaktive Lern- und Arbeitstools, Lernvideos) gewährleistet.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe ist der Ansicht, dass das Curriculum des Studiengangs die Aktualität und Adäquanz der fachlichen sowie wissenschaftlichen Ausbildung gewährleistet, insbesondere durch die starke Einbindung externer Dozierender. Die Gutachtergruppe kann sich während der Vor-Ort-Begehung davon überzeugen, dass der Studiengang, insbesondere hinsichtlich seiner Qualifikationsziele und der entsprechenden curricularen Umsetzung, regelmäßig überprüft werden wird. In den Gesprächen mit den Studierenden und den Lehrenden erfährt die Gutachtergruppe außerdem, dass die Vernetzung der Lehrenden mit der Industrie einerseits durch persönliche Kontakte geprägt ist und andererseits zusätzlich während des einmal jährlich stattfindenden Feedbackgesprächs an der Hochschule systematisch verfolgt wird. Darüber hinaus erklären die Programmverantwortlichen, dass das Studiengangskonzept mit den Unternehmen, mit denen die Hochschule im Rahmen von Praktika und Abschlussarbeiten zusammenarbeitet, im Detail besprochen und bewertet wurde. Die Gutachtergruppe begrüßt, dass dies dazu führt, dass arbeitsmarktrelevante Themen in dem Curriculum berücksichtigt werden.

Zudem tragen auch die durchgeführten Praxisprojekte zur Aktualität und Adäquanz des Studiengangs bei. Die Gutachtergruppe erfährt, dass die Studierenden beispielsweise im Rahmen des

Kompaktkurses „Gleisbau“ ein Praxisprojekt bearbeiten, das dazu dienen soll, spezifische, anwendungsbezogene Themen zu erarbeiten und bereits erworbenes Fachwissen projektbezogen einzusetzen. Die Studierenden begrüßen dies, da sie so gezielt lernen sich im Rahmen einer Gruppenarbeit effektiv selbst zu organisieren, die Arbeit aufzuteilen, eine termingerechte Zielerreichung sicherzustellen und eine lösungsorientierte Kommunikation einzusetzen.

Die Gutachtergruppe stellt ebenfalls fest, dass bei Bedarf Module und einzelne Lernunterlagen neu entwickelt und in das Curriculum integriert werden können. Die Anforderungen an die einzelnen Berufsbilder werden laut Programmverantwortlichen kontinuierlich beobachtet und Änderungen bei Bedarf entsprechend berücksichtigt.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

**Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 STAKKRVO)**

*Nicht einschlägig.*

**Studienerfolg (§ 14 STAKKRVO)**

**Sachstand**

Zur Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems hat die Hochschule Biberach die Stabsstelle Qualitätsmanagement etabliert, die als zentrale Serviceeinrichtung für alle Studiengänge der Hochschule fungiert. In diesem Sinne ist die Stabsstelle für die Weiterentwicklung und Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems, die Darstellung der Qualitätsentwicklung, die Konzeption und Verwaltung von Daten sowie die Auswertung von Kennzahlen und Indikatoren zuständig.

An der Hochschule Biberach existiert darüber hinaus der Senatsausschuss Qualität, der auf der Ebene der Dekan:innen und Studiendekan:innen für die Umsetzung der Beschlüsse zuständig ist. Auf Fakultätsebene sind der Fakultätsrat und die Studienkommission die für die Qualitätssicherung zuständigen Gremien, die mit Vertreter:innen der Studierenden und der Professor:innen besetzt sind und regelmäßig mehrfach im Semester tagen.

Die Studierenden können sich an der Weiterentwicklung des Studiengangs über die Gremien und die Evaluierung aktiv beteiligen. In der Studienkommission können von den Studierenden über die studentischen Vertreter:innen Vorschläge und Änderungswünsche eingebracht werden. Die

Vorschläge werden diskutiert, ausgearbeitet und zur weiteren Diskussion in den Fakultätsrat eingebracht. Darüber hinaus fungieren die Semestersprecher:innen als Ansprechpartner:innen für die/den Studiendekan:in.

Lehrveranstaltungsevaluationen finden in Form einer schriftlichen, anonymen, fragebogengestützten Befragung der Studierenden statt. Die Details der Befragungen sind in der „Satzung zur Evaluation von Lehre, Forschung und zentralen Einrichtungen“ der Hochschule Biberach geregelt. So werden beispielsweise alle Veranstaltungen mindestens einmal alle zwei Jahre evaluiert. Die Lehrevaluationen werden in der Regel Mitte des Semesters durchgeführt, damit die Studierenden noch innerhalb der Vorlesungszeit eine Rückmeldung zu den Ergebnissen bekommen können. Der entsprechende Prozess ist vollständig digitalisiert. Dabei wird auch der Arbeitsaufwand seitens der Studierenden für jede Veranstaltung erfasst. Die/Der Studiendekan:in analysiert die Ergebnisse der Lehrevaluation und führt bei Auffälligkeiten mit den jeweiligen Lehrenden ein Gespräch über mögliche Ursachen und Verbesserungsmaßnahmen. Die Evaluationsergebnisse werden in der Studienkommission unter Beteiligung der Studierenden diskutiert, die verantwortlich für die Einleitung notwendiger Maßnahmen ist.

Absolvent:innenbefragungen dienen der Rückmeldung zum abgeschlossenen Studium, dessen Einfluss auf die aktuelle Arbeitssituation und die Verbesserung bezüglich der persönlichen beruflichen Lage und sind ebenfalls für den vorliegenden Studiengang geplant. Ziel ist es, sicherzustellen, dass sich die von den Studierenden erworbenen Kompetenzen positiv in ihrer jeweiligen Berufspraxis auswirken und ggf. die praxisorientierte Ausrichtung den Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Darüber hinaus beteiligt sich die Hochschule Biberach an der Alumnibefragung des statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Hochschule Biberach und die Akademie ein institutionalisiertes Lehrevaluationssystem etabliert haben, dessen Ergebnisse regelmäßig in die Weiterentwicklung des Studiengangs einfließen werden.

Von der Stabstelle Qualitätsmanagement erfährt die Gutachtergruppe, dass der weiterbildende Masterstudiengang in das Lehrevaluationssystem der Hochschule eingetaktet und diese federführend für die Qualitätssicherung innerhalb des Studiengangs verantwortlich sein wird. Die Lehrveranstaltungen werden in einem zwei-Jahresturnus von den Studierenden evaluiert. Gleichzeitig führt auch die Akademie kurzbegleitend Evaluationen in den Weiterbildungskursen durch.

Dementsprechend hält die Gutachtergruppe fest, dass alle Lehrveranstaltungen während der Lehrveranstaltungen regelmäßig evaluiert werden. Die erhobenen Daten werden zentral in der Stabstelle Qualitätsmanagement sowie innerhalb der Akademie ausgewertet. Die Lehrenden er-

halten darüber periodisch Feedback. Laut Programmverantwortlichen werden im Bedarfsfall mögliche Handlungskonsequenzen erarbeitet und nach Rücksprache mit den Verantwortlichen des Studiengangs gegebenenfalls auch kurzfristig umgesetzt. Sowohl von den Lehrenden als auch von den Studierenden wird hervorgehoben, dass innerhalb der Lehrveranstaltungen die Lehrkräfte den Studierenden direkt bei themenbezogenen Fragen und zur Diskussion zur Verfügung stehen. Hier wird ausdrücklich der direkte Kontakt zu den Professor:innen und Lehrbeauftragten gelobt. Nach Aussagen der Studierenden können die Dozent:innen direkt angesprochen werden oder aber durch eine E-Mail kontaktiert werden; in jedem Fall erhalten sie innerhalb kurzer Zeit Feedback. Die Gutachtergruppe kann nachvollziehen, dass aufgrund der kleinen Studierendengruppen und der besonderen Klientel der Studierenden, die in der Regel bereits berufstätig sind, ein direkter Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden gepflegt wird und dass kritische Punkte direkt kommuniziert und zumeist geklärt werden. Im direkten Auditgespräch kann sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Struktur des Studiums mit seinen Blockveranstaltungen als überaus positiv angesehen wird. Ferner versteht sie, dass eine Vereinbarkeit des Studiums mit Beruf und Familie möglich ist.

Eine Rückkoppelung der Ergebnisse an die Studierenden findet ebenfalls statt. Als konkretes Beispiel für Rückkopplung auf Feedback von Studierenden wurde der Fall genannt, dass Studierende den Wunsch nach angepassten Lehrformen im Weiterbildungskurs „Gleisbau“ geäußert hatten, woraufhin eine Exkursion eingeführt wurde. So gewinnt die Gutachtergruppe den Eindruck, dass es auch ein regelmäßiges Feedback der Studierenden an die Dozent:innen gibt, welche die Anregungen der Studierenden ernst nehmen und im Sinne eines geschlossenen Qualitätskreislaufs entsprechende Konsequenzen daraus ziehen. Die Gutachtergruppe hält fest, dass eine systematische Feedbackschleife mit Studierenden gewährleistet ist.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

#### Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STAKKRVO)**

### **Sachstand**

Laut Selbstbericht verfolgt die Hochschule Biberach eine Vielzahl an Gleichstellungsmaßnahmen mit dem Ziel, mögliche Nachteile für ein Geschlecht zu beseitigen, Chancengleichheit und Gleichstellung herzustellen und den Anteil von Frauen in allen Qualifizierungsstufen zu erhöhen. Zur

Umsetzung wurde die Positionen einer Gleichstellungsbeauftragten sowie einer Beauftragten für Chancengleichheit eingerichtet, die direkt der/dem Kanzler:in zugeordnet sind. Die Aufgaben der beiden Stellen umfassen:

- Mitwirkung in Berufungsverfahren und Gremien der Hochschule, um den Frauenanteil zu erhöhen
- Mitwirkung in allen Bereichen, die von Bedeutung für die Gleichstellung von Frauen und Männern und die Sicherung der Chancengleichheit sind
- Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Studium, Beruf oder Weiterbildung für Studierende und Lehrende
- Unterstützung und Beratung in Fällen von sexueller Diskriminierung und Mobbing am Arbeitsplatz
- Mitwirkung in der Landeskonzferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an baden-württembergischen Hochschulen (LaKof)

Darüber hinaus wird die Hochschule Biberach bei operativen und strategischen Fragestellungen der Gleichstellung und Chancengleichheit von einer Gleichstellungskommission begleitet. Die Kommission setzt sich aus der/dem Kanzler:in der Hochschule Biberach, der Zentralstelle für Gleichstellung und Diversity, der Familienbeauftragten, der Gleichstellungsbeauftragten und zwei Vertreterinnen, den Vertrauenspersonen bei sexueller Belästigung, den Gleichstellungsbeauftragten der Fakultäten, der Studierendenvertretung, dem Inklusionsbeauftragten, der Beauftragten für Antidiskriminierung und gegen Mobbing, dem Beauftragten für Studierende mit Behinderungen und den Vertrauenspersonen der Schwerbehindertenvertretung zusammen.

Die Hochschule Biberach hat sich auch die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie zum Ziel gesetzt und im Jahr 2015 das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ erhalten. Im Zuge des Audits wurde 2016 eine Familienbeauftragte ernannt, die werdende und junge Eltern in allen Lebensphasen des Studien- und Berufslebens unterstützt. Außerdem wurde ein Familienzimmer eingerichtet, das als Rückzugsort für Studierende mit ihren Kindern und als Begegnungsort dient.

Darüber hinaus bietet die Hochschule Biberach eine spezielle Beratung für Studierende mit einer Behinderung an. Diese Beratungsstelle ist Teil der Zentralen Studienberatung.

Des Weiteren sieht die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Biberach in § 9 Regelungen vor, dass die besonderen Belange der Studierenden mit länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beeinträchtigung oder Behinderung z.B. bei der Prüfungsdurchführung- und -organisation berücksichtigt werden müssen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Das von der Hochschule Biberach mit dem Selbstbericht vorgelegte Gleichstellungs- und Diversity-Konzept findet grundsätzlich die Zustimmung der Gutachtergruppe.

Die Gutachtergruppe ist insgesamt der Ansicht, dass die Hochschule Biberach umfassende Maßnahmen zur Gleichstellung sowie ein breites Beratungs- und Betreuungsangebot für Studierende unterschiedlicher sozialer Lagen bereitstellt. Damit wird den Bedürfnissen der Mitarbeiter:innen sowie der Studierenden überzeugend Rechnung getragen.

Das Gleichstellungskonzept, die Nachteilsausgleichregelungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen verdeutlichen, dass sich die Hochschule Biberach den Herausforderungen der Gleichstellungspolitik und der speziellen Bedürfnisse unterschiedlicher Studierendengruppen bewusst ist und nach dem Eindruck der Gutachtergruppe darauf angemessen reagiert.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

[...]

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

**Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STAKKRVO)**

*Nicht einschlägig.*

**Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 STAKKRVO)**

**Sachstand**

Der zu akkreditierende Masterstudiengang wird von der Akademie der Hochschule Biberach und der Hochschule Biberach geführt. Eine Kooperationsvereinbarung von 2008 regelt die Zuständigkeit der hochschulischen und nichthochschulischen Einrichtungen in Bezug auf den Aufbau und die kooperative Durchführung des Studiengangs.

Die Hochschule ist für die inhaltliche, didaktische, strukturelle, kapazitäre und zeitliche Festlegung des Lehrangebots im Rahmen der Studien- und Prüfungsordnung verantwortlich. Studierendenverwaltung und Prüfungsabnahme erfolgen ebenfalls an der Hochschule, während das Studiengangs-, Veranstaltungs- und Dozentenmanagement durch die Akademie erbracht wird. Die durch die Akademie durchgeführten Lehrveranstaltungen werden in das Qualitätsmanagement sowie in die Evaluationen der Hochschule einbezogen.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Der Gutachtergruppe prüft intensiv alle von der Hochschule eingereichten Unterlagen zu der Kooperation zwischen der Hochschule Biberach und der Akademie, insbesondere die Kooperationsvereinbarung. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass alle Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, die Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, die Aufgabenstellung und die Bewertung von Prüfungsleistungen, die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, die Verfahren der Qualitätssicherung sowie Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals bei der Hochschule Biberach liegen.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

[...]

Ergänzung in Zuge der Qualitätsverbesserungsschleife

Der erwähnte Kooperationsvertrag von 2008 bezieht sich nicht auf den zur Akkreditierung beantragten Studiengang, sondern nur auf zwei andere Masterprogramme. Auf Hinweis des Akkreditierungsrates reicht die Hochschule Biberach den Entwurf eines neu aufgesetzten Kooperationsvertrags zwischen der Akademie und der Hochschule Biberach ein. Die Kooperationsbedingungen für den zu akkreditierenden Studiengang Rail Track Engineering werden im Anhang A5 des Kooperationsvertrags genau beschrieben. Der Kooperationsvertrag wurde mit dem Vorstand der Akademie und der Hochschulleitung abgestimmt. Vor der Unterzeichnung muss der Kooperationsvertrag vom Senat und dem Hochschulrat der Hochschule Biberach genehmigt werden.

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

**Hochschulische Kooperationen (§ 20 STAKKRVO)**

*Nicht einschlägig.*

**Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STAKKRVO)**

*Nicht einschlägig.*

### **3 Begutachtungsverfahren**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise**

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

Ein Mitglied der Gutachtergruppe hatte die ASIIN nach Versand der Unterlagen an den Fachausschuss darüber in Kenntnis gesetzt, dass am 3. und 4. Juni der Fachausschuss Verkehr in Detmold stattgefunden hatte. Während dieser Veranstaltung hatte sich dieser nochmal mit dem Programmverantwortlichen der Hochschule Biberach über den Titel des Masterstudiengangs ausgetauscht. Da die Gutachtergruppe auch nach der Stellungnahme der Hochschule der Ansicht war, dass der neu vorgeschlagene Studiengangstitel „Railway Engineering“ immer noch keine Übereinstimmung von Studienzielen und Studieninhalten darstellt, haben der Gutachter und der Programmverantwortliche in Detmold einen weiteren Vorschlag erarbeitet: "Master of Rail TrackEngineering". Der Begriff "Track" soll zum einen den Schwerpunkt Oberbau herausstellen, zum anderen aber auch die Abkürzung "more" ermöglichen, mit der die Hochschule den Studiengang bereits bewirbt. Dieser neue Studiengangstitel wurde auch innerhalb der Gutachtergruppe nochmals diskutiert und dementsprechend empfohlen. Die Gutachter:innen empfehlen dementsprechend eine Akkreditierung ohne Auflagen.

#### **Empfehlung**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakkrVO) Es wird empfohlen, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

#### **Fachausschuss 03 – Bauingenieurwesen, Architektur und Geodäsie**

Der Fachausschuss kann der Argumentation der Gutachtergruppe folgen und schließt sich den Bewertungen der Gutachter:innen ohne Änderungen an.

#### **Empfehlung**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakkrVO) Es wird empfohlen, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen.

### **Akkreditierungskommission**

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am 28.06.2024 und schließt sich den Bewertungen der Gutachter:innen und des Fachausschusses ohne Änderungen an.

### **Empfehlung**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakkrVO) Es wird empfohlen, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in sämtlichen sicherheitsrelevanten Bereichen (Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitungsanlagen, Abnahmetätigkeiten etc.) im Curriculum auszubauen bzw. zu ergänzen.

## **3.2 Rechtliche Grundlagen**

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Verordnung des Wissenschaftsministeriums zur Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung StAkkrVO)*

## **3.3 Gutachtergremium**

- a) Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Frank Lademann, TH Mittelhessen

*Weiterer Gutachter ist krankheitsbedingt kurzfristig ausgefallen*

- b) Vertreter der Berufspraxis

Dipl.-Verkehringenieur Steffen Siegemund, DB Engineering & Consulting GmbH

- c) Studierender

Peter Kersten, BU Wuppertal

## **4 Datenblatt**

### **4.1 Daten zum Studiengang**

Da es sich bei dem Masterstudiengang um eine Konzeptakkreditierung handelt, liegen bislang keine Studienstatistiken vor.

### **4.2 Daten zur Akkreditierung**

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	24.01.2024
Eingang der Selbstdokumentation:	11.03.2024
Zeitpunkt der Begehung:	09.04.2024
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Qualitätsmanagementbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore, studentische Arbeitsplätze, Seminarräume

## 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.
STAKKRVO	Musterrechtsverordnung
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.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag