

QUALITÄTSBERICHT 2023

M.Sc. Bauingenieurwesen

Inhalt

1. Verfahren der Siegelvergabe.....	2
2. Kurzprofil und Grunddaten des Studiengangs	4
3. Bisherige Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs.....	5
4. Bewertung der formalen und der fachlich-inhaltlichen Kriterien gem. StAkkrVO	5
5. Bewertung der externen Beteiligten	7
6. Gesamtergebnis des Review-Verfahrens	8



1. Verfahren der Siegelvergabe

1.1 Das Stuttgarter Evaluationsmodell (SEM)

Ausgangspunkt der Qualitätssicherung und -entwicklung an der Universität Stuttgart sind die Regelungen der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Baden-Württemberg (StAkkrVO BW) sowie darüberhinausgehende universitätseigene und fachspezifische Qualitätsziele.

Zentrale Merkmale des SEM sind der diskursive Ansatz sowie die Partizipation aller beteiligten Akteur*innen, mit der sichergestellt werden soll, dass qualitätsrelevante Daten kontextgerecht interpretiert und geeignete Maßnahmen abgeleitet werden. Qualitätssicherung und -entwicklung von Studium und Lehre bedeuten im SEM die Evaluation einzelner Lehrveranstaltungen und Module (1. Ebene), einzelner Studiengänge (2. Ebene) und des gesamten Studienangebots (3. Ebene). Auf den drei Ebenen sind jeweils in sich geschlossene Qualitätsregelkreise integriert, wodurch die Idee der kontinuierlichen Weiterentwicklung realisiert wird.

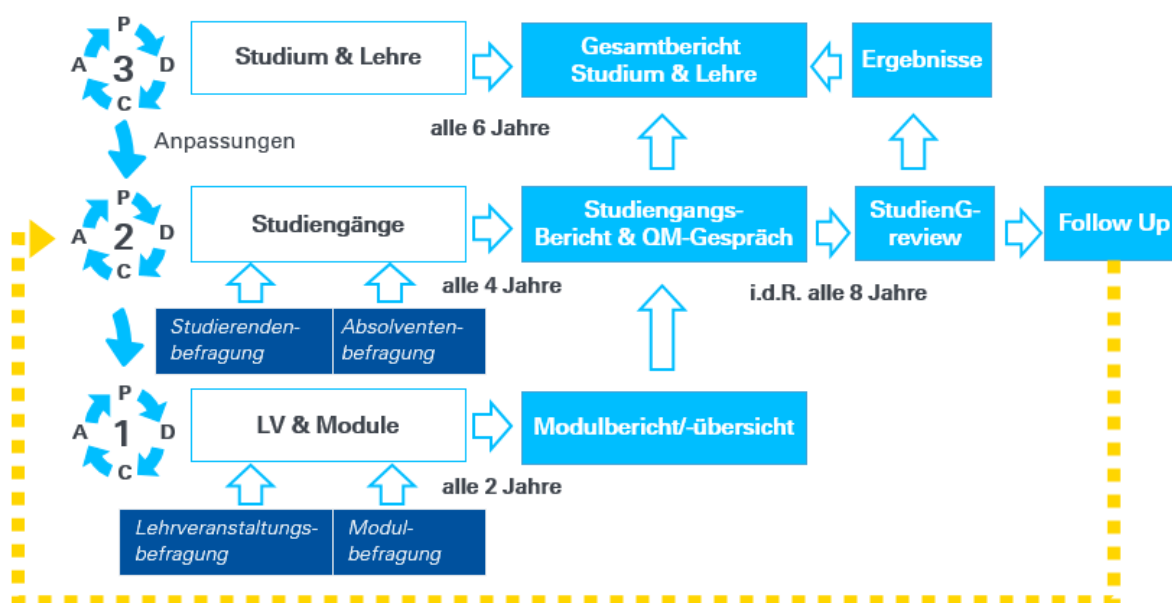
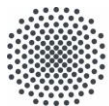


Abb. 1: Das Stuttgarter Evaluationsmodell (SEM)

Ein Studiengang gilt im Rahmen des SEM als akkreditiert, wenn er sich aktiv an den in der Evaluationsordnung der Universität Stuttgart verankerten Verfahren zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung beteiligt. Zentraler Bestandteil des SEM ist das Studiengangreview, das jeder Studiengang der Universität Stuttgart i.d.R. alle acht Jahre durchläuft und in dessen Rahmen die Einhaltung der Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Baden-Württemberg sowie die Erfüllung der universitätseigenen Qualitätsziele überprüft werden. Der Studiengangsbereichsbericht (SGB) ist die zentrale Informationsgrundlage für das Review. Er enthält u. a. eine Selbstbeurteilung der Studiengangsverantwortlichen und dokumentiert die durchgängige Anwendung der Verfahren des SEM. Im Rahmen des Studiengangreviews finden zwei Begutachtungen statt: Zum einen wird die fachlich-inhaltliche Qualität des Studiengangs durch ein externes Fachgutachten bewertet, zum anderen überprüft die Stabsstelle Qualitätsentwicklung die durchgängige



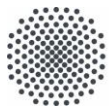
Anwendung des SEM sowie formale Eigenschaften des Studiengangs (formal-organisatorische Prüfung). Als Ergänzung zum Fachgutachten kann der/die Studiendekan*in eine Stellungnahme verfassen. Der Status des Studiengangs wird anschließend von einer Review-Kommission bewertet, die aus Mitgliedern des Senatsausschusses Lehre und Weiterbildung gebildet wird und unter dem Vorsitz der Prorektorin bzw. des Prorektors Lehre und Weiterbildung tagt. Die Sitzung der Review-Kommission findet unter Beteiligung von Studierenden und den Studiengangsverantwortlichen (i. d. R. Studiendekan*in und Studiengangsmanager*in) statt.

1.1 Ablauf Review-Verfahren M.Sc. Bauingenieurwesen

19.12.2022	Eröffnung des Review-Verfahrens
21.06.2023	Studiengangsbericht von der Studienkommission beschlossen
10.07. – 30.09.2023	Erstellung externes Gutachten
November 2023	Formal-organisatorische Prüfung durch die Stabsstelle Qualitätsentwicklung
08.12.2023	Sitzung der Review-Kommission M.Sc. Bauingenieurwesen
26.02.2024	Versand Rückmeldung mit Ergebnis des Review-Verfahrens an Studiendekan
30.09.2024 31.03.2025	Umsetzung der Vereinbarungen ¹
25.02.2032	Geltungszeitraum der Akkreditierung ²

¹ Vereinbarungen haben im Stuttgarter Evaluationsmodell den Status von Auflagen

² vorbehaltlich der Erneuerung der Systemakkreditierung der Universität Stuttgart



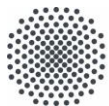
2. Kurzprofil und Grunddaten des Studiengangs

Das Masterstudium baut auf der breiten Basis an Fach- und Methodenkompetenz des Bachelorstudiengangs auf. Es bietet eine Vielzahl von Vertiefungs- und Spezialisierungsmodulen. Die Studierenden werden durch die Wahl einer der vier Studienrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Modellierungs- und Simulationsmethoden“, „Verkehrswesen“ oder „Wasser und Umwelt“ in die Lage versetzt, herausragende Tätigkeiten mit spezieller Anforderung – nicht nur in der Baubranche – zu übernehmen. Alternativ bietet das Masterstudium die Möglichkeit, in einer fünften Studienrichtung – „Allgemeines Bauingenieurwesen“ – den Schwerpunkt auf mehrere Felder zu legen und sich damit einen breiten Überblick sowie ein größeres Spektrum an beruflichen Möglichkeiten zu verschaffen.

Die Absolvent*innen des Studiengangs sind auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. Die Vielzahl an Spezialisierungsrichtungen spiegelt sich auch in der hohen Anzahl an potentiellen Tätigkeitsfeldern und Arbeitgebern wieder. Bauingenieur*innen befassen sich nicht nur in Baufirmen und Ingenieurbüros mit Entwurf, Konstruktion und Betrieb von Bauwerken aller Art, sondern sind im gleichen Maß auch in der Leitung von Unternehmen und Baustellen, in Baubehörden, in Verkehrs- und Versorgungsbetrieben, im Umweltschutz, in der Raumordnung und Landesplanung sowie in Industrieunternehmen tätig.

Weitere Informationen zum Studiengang: <https://www.uni-stuttgart.de/studium/studienangebot/Bauingenieurwesen-M.Sc./> oder <https://www.student.uni-stuttgart.de/studiengang/Bauingenieurwesen-M.Sc./>

Bezeichnung des Studiengangs	Bauingenieurwesen
Hochschulgrad	Master of Science (M.Sc.)
Erstmalige Einschreibung (<i>Studienaufnahme</i>)	Wintersemester 2011/12
Regelstudienzeit / ECTS-Credits	4 Semester / 120 CP
Studienbeginn	Wintersemester und Sommersemester
Studienplätze pro Jahr	-
Anzahl Studienanfänger*innen 2022/23	77
Anzahl Studierende 2022/23	240
Absolvent*innen 2021	116
Zulassungsbeschränkung	nein
Aufnahmeprüfung	nein



3. Bisherige Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs

Der Studiengang M.Sc. Bauingenieurwesen hat 2014 das erste Mal ein Review-Verfahren durchlaufen. Folgende Maßnahmen wurden seitdem umgesetzt (Auszug):

- Organisation des Studiengangs: Kontinuierliche Überarbeitung der Webseiten, insb. hinsichtlich Informationen für Studieninteressierte
- Curriculare Weiterentwicklung: Fakultätsinterne Prüfung zur Sinnhaftigkeit verpflichtender größerer Studienarbeiten zum Erlernen von selbständigem, wissenschaftlichem Arbeiten. Die Einführung einer größeren Studienarbeit wurde mit Begründung abgelehnt.

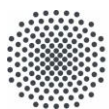
4. Bewertung der formalen und der fachlich-inhaltlichen Kriterien gem. StAkkVO³

4.1 Formale Kriterien für Studiengänge (§§ 3 – 10 StAkkVO)

§	Kriterium	Voll erfüllt	Überwiegend erfüllt	Nicht erfüllt	Nicht relevant
3	Studienstruktur und Studiendauer	X			
4	Studiengangsprofile	X			
5	Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten	X			
6	Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen	X			
7	Modularisierung		X		
8	Leistungspunktesystem	X			
9	Besondere Kriterien für Kooperationen mit nicht-hochschulischen Einrichtungen				X
10	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme				X

³Anwendung findet die aktuell gültige Fassung der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Baden-Württemberg: <https://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulQSAkkRgIV+BW+%C2%A7+1&psml=bsbawueprod.psml&max=true>





4.2 Inhaltliche Kriterien für Studiengänge (§§ 11 – 16 und 19 - 20 StAkrVO)

§	Kriterium	Voll erfüllt	Überwiegend erfüllt	Nicht erfüllt	Nicht relevant
11	Qualifikationsziele und Abschlussniveau	X			
12	Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung	X			
13	Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge	X			
14	Studienerfolg	X			
15	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich	X			
16	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme				X
19	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen				X
20	Hochschulische Kooperationen				X

4.3 Erläuterung von Empfehlungen und/oder Vereinbarungen zur Erfüllung der StAkrVO-Kriterien

Im Rahmen des Review-Verfahrens 2024 wurden zwei Empfehlungen und eine Vereinbarung ausgesprochen.

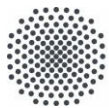
Empfehlung 1: Integration von Zukunftsthemen in das Curriculum (betrifft universitätseigene Kriterien)

Die Review-Kommission kam zu dem Schluss, dass die Themenfelder Nachhaltigkeit und Digitalisierung in gewissem Maße im Curriculum des Masterstudiengangs verankert sind. Allerdings ist keine adäquate Behandlung des Themenfelds „KI“ erkennbar. Die Review-Kommission empfiehlt daher zu prüfen, ob eine entsprechende Anpassung des Curriculums erforderlich ist. Zudem sollte die Behandlung von Zukunftsaspekten im Rahmen des M.Sc. für Studiengangsinteressierte sichtbarer gemacht werden.

Empfehlung 2: Ausbau englischsprachiger Lehre (betrifft universitätseigene Kriterien)

Die Review-Kommission begrüßt die Absicht der Studiengangsverantwortlichen, das englischsprachige Lehrangebot zu erweitern und rät dazu, dieses Vorhaben weiter zu verfolgen. Für den Masterstudiengang sollte geprüft werden, ob „englischsprachige Tracks“ realisierbar sind.





**Empfehlung 3: Transparente und adäquate Auflagenvergabe
(betrifft universitätseigene Kriterien)**

Externe Studienanfänger*innen erhalten häufig viele Auflagen mit einer insgesamt relativ hohen Anzahl an zu erbringenden Leistungspunkten. Die Review-Kommission empfiehlt, die Praxis der Auflagenvergabe im Sinne der universitätsinternen Empfehlungen zu überprüfen. Die Auflagenvergabe sollte möglichst restriktiv erfolgen.

**Empfehlung 4: Transparente und kulante Anerkennungspraxis der im Rahmen von Auslandsaufenthalten erbrachten Studienleistungen
(betrifft universitätseigene Kriterien)**

Die Kommission schlägt den Studiengangsverantwortlichen vor, den Prozess der Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen zu prüfen, insbesondere für den Masterstudiengang. Es ist sicherzustellen, dass Anerkennungen möglichst kulant im Sinne der Studierenden erfolgen und der Prozess transparent und fair ausgestaltet ist und festgehalten wird.

**Vereinbarung 1: Überarbeitung der Studienverlaufspläne
(betrifft § 12 StAkkVO)**

Der Studienverlaufsplan ist bis zum 30.09.2024 zu aktualisieren, da er sich nicht auf die aktuelle Prüfungsordnung bezieht. In diesem Zusammenhang ist gemeinsam mit den Mitgliedern der Studienkommission zu prüfen, ob aktuell genügend Informationen für die Planung des M.Sc.-Studiums zur Verfügung stehen und insbesondere, ob Musterverlaufspläne für die verschiedenen Studienrichtungen des M.Sc. als sinnvoll erachtet werden. Die Informationen zur Studienplanung sind entsprechend der Diskussion der Studienkommission bis zum 31.03.2025 zu aktualisieren.

**Vereinbarung 2: Überarbeitung des Modulhandbuchs
(betrifft § 7 StAkkVO)**

Die Studiengangsverantwortlichen sind dazu aufgefordert, bis zum 30.09.2024 das Modulhandbuch den Vorgaben entsprechend zu korrigieren und zu vervollständigen sowie die Modulverantwortlichen der von anderen Fachbereichen verantworteten Module anzuweisen, deren Beschreibungen zu aktualisieren und die Vollständigkeit des Modulhandbuchs abschließend zu prüfen.

5. Bewertung der externen Beteiligten

Der Studiengang wurde von einem Universitätsprofessor einer TU9-Universität aus dem Fachbereich Angewandte Mechanik begutachtet. Das dokumentenbasierte Gutachten wurde anhand von standardisierten Prüfpunkten und Leitfragen erstellt, die sich auf die fachlich-inhaltliche Konzeption, die Ziele des Studiengangs, die Umsetzung und die systematische Weiterentwicklung des Curriculums sowie die berufliche Anschlussfähigkeit beziehen. Auszug aus dem Fachgutachten:

„Der vorliegende Studiengang ist zweifellos auf der Höhe der Zeit und entspricht der guten wissenschaftlichen Praxis. Die gebotenen Lehrinhalte sowie die Lehrmethoden ermöglichen es den Studierenden, vertiefende Kenntnisse im Fachgebiet zu entwickeln und das Erlernete im Rahmen



ihrer beruflichen Tätigkeit erfolgreich anzuwenden oder im Rahmen eines Promotionsstudiums weiterzuentwickeln.“

6. Gesamtergebnis des Review-Verfahrens (Auszug)

„Das Fachgutachten bescheinigt die sehr gute Konzeption und Umsetzung des Konsekutivzuges Bauingenieurwesen. Die Lehrinhalte und Lehrmethoden entsprechen vollständig dem wissenschaftlichen Standard. Die Studierenden können ein fundiertes Verständnis für das Fachgebiet entwickeln, wobei Forschungs- und Praxisbezüge sowohl im Rahmen des B.Sc. als auch im M.Sc. angemessen hergestellt werden. Dadurch gelingt es, die Studierenden hervorragend auf ihre berufliche Zukunft vorzubereiten.“

Es wird positiv hervorgehoben, dass sich der Masterstudiengang durch die hohe Wahlfreiheit und Individualisierbarkeit auszeichnet: „Der Studiengang weist somit nicht nur ein klares allgemeines Kompetenzprofil auf, sondern bietet den Studierenden zudem die Möglichkeit, eine bestimmte Studienrichtung zu verfolgen und sich fachgebietsspezifisch zu spezialisieren.“

„Insgesamt ist (...) gut ersichtlich, dass (...) viele Maßnahmen angestrebt werden, um die Attraktivität und Studierbarkeit des Konsekutivzuges zu steigern: Die Themen „Digitalisierung“, „künstliche Intelligenz“ und „Nachhaltigkeit“ sollen verstärkt in die Curricula eingebunden werden. Zur Erhöhung der Incoming-Mobilität soll das englischsprachige Lehrangebot des Konsekutivzuges ausgebaut werden (...). Zuletzt ist eine Änderung der Prüfungszeiträume geplant, um Freiräume in der vorlesungsfreien Zeit zu schaffen. Es wird begrüßt, dass in der Fakultät 2 nun sowohl studiengangsbezogene Kommissionen als auch eine studiengangsübergreifende Kommission gebildet werden, um die Maßnahmen konkret zu erarbeiten und aufeinander abzustimmen.“