

Fakultät:	Bauingenieur		
Studiengang:	Bauingenieurwesen		
Abschlussgrad:	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master: <i>Orientierung</i>	<input type="checkbox"/> Diplom (FH) <input checked="" type="checkbox"/> <i>konsekutiv</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>anwendungs-</i>	<input type="checkbox"/> <i>weiterbildend</i> <input type="checkbox"/> <i>forschungsorientiert</i>
Bezeichnung:	Master of Science	Studiengang-Nr.:	B11m
Art des Studiums:	<input checked="" type="checkbox"/> Vollzeitstudium <input type="checkbox"/> Fernstudium	<input checked="" type="checkbox"/> zusätzlich Teilzeitstudium <input type="checkbox"/> kooperatives Studium	<input type="checkbox"/> nur Teilzeitstudium <input type="checkbox"/> Joint Programme
Regelstudienzeit:	2 Semester		

Anlass der Akkreditierung

<input type="checkbox"/> Überprüfung (nach 7 Jahren)	<input type="checkbox"/> Wunsch der Fakultät		
<input type="checkbox"/> neuer Studiengang	<input checked="" type="checkbox"/> wesentlich geänderter Studiengang		
Geplante Erst-Immatrikulation:	Wintersemester 2016/2017	Leitidee & Konzept vom (Datum):	04.11.2015

Vorliegende Gremienbeschlüsse

Beschluss / Gremium	Datum
Genehmigung Leitidee und Konzept durch den Senat	24.11.2015
Gutachten des Fachbeirats der Fakultät	24.03.2017
Beschluss der Studien- und Prüfungsordnung im Fakultätsrat	06.07.2016
Empfehlung zur Genehmigung der Kommission Lehre und Studium	28.06.2016
Genehmigung und Akkreditierung durch das Rektorat	04.04.2017

Der Studiengang Bauingenieurwesen (Master of Science) wurde mit 1 Empfehlung akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis zum 29.02.2024.

Umsetzung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen¹

1. Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt (geprüft durch: Senat, Fachbeirat).

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen hat eine Ausbildung zum Ziel, die sich gleichermaßen durch wissenschaftlichen Anspruch und Anwendungsbezogenheit auszeichnet. Die Absolvent/-innen sollen befähigt werden

- zu anspruchsvoller beruflicher Tätigkeit im konstruktiven Ingenieurbau oder Verkehrsbau und Tiefbau,
- in besonderem Maße zu wissenschaftlicher Tätigkeit und Entwicklungsarbeit in den genannten Disziplinen des Bauingenieurwesens,
- über die Anwendung etablierter bautechnischer bzw. bauwissenschaftlicher Regeln hinausgehende neuartige Problemlösungen zu entwickeln,
- zum Verständnis für bestehende bzw. neu zu errichtende Baukonstruktionen,
- ihre wissenschaftlich fundierten Kenntnisse und Methoden selbstständig anzuwenden,
- zum interdisziplinären Arbeiten und zur verständlichen Darstellung technisch komplexer Sachverhalte,
- zur selbstständigen Projektarbeit und Projektmanagement,
- zum internationalen Einsatz.

Die Studieninhalte entsprechen aus Sicht dem jeweiligen Stand der Technik und der Wissenschaft und berücksichtigen die Anforderungen aus der Praxis:

- Anwendungsbezogene IT-Fertigkeiten und Kenntnis von Softwaretools im Bauingenieurwesen
- Befähigung zur selbstständigen Projektdurchführung
- Masterarbeiten als Forschungsprojekte
- erweiterte betontechnologische Kenntnisse

Der Fachbeirat sieht im Studiengang Schlüsselqualifikationen wie Teamarbeit, Projektmanagement und selbstständiges Arbeiten in den Modulen vermittelt, dabei tragen Praxisprojekte und Abschlussarbeit wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Aufgrund der höheren Akzeptanz des Abschlusses Master of Engineering im Vergleich zum Master of Science durch internationale Studierende und auf dem internationalen Arbeitsmarkt empfiehlt der Fachbeirat langfristig eine Änderung des Abschlusses. Der verliehene Mastergrad eröffnet den Zugang zum höheren Dienst in der öffentlichen Verwaltung, bietet berufliche Entwicklungschancen in Unternehmen aller Wirtschaftssektoren und ebnet zugleich im In- und Ausland den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion.

Der Studiengang fördert neben fachlicher auch methodische und soziale Kompetenz der Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung zukünftiger beruflicher Herausforderungen. Die formulierten Qualifikationsziele des Studienganges und deren Umsetzung auf Ebene der Module wurden durch den Fachbei-

¹ Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung vom 08.12.2009 i.d.F. vom 20.02.2013, 20.02.2013

rat der Fakultät in der Sitzung vom 24.03.2017 anhand der formulierten Studiengangziele, der Modulbeschreibungen und der Übersicht der Modulverteilung (Qualifikationsmatrix) geprüft. Die Qualifikationsziele bilden die Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen ab, sie fördern die wissenschaftliche Befähigung, die individuelle Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement. Insgesamt ist durch die Modulbeschreibungen hinreichend klar definiert, welche Befähigung die Studierenden erlangen sollen und wie sie auf das Berufsleben vorbereitet werden.

Die Entwicklung des Studiengangkonzeptes erfolgte unter Einbeziehung der Berufspraxis, der Studierendenvertretung sowie der Studierenden.

Empfehlung: *Langfristig soll eine Umbenennung des Masters in Master of Engineering erfolgen.*

2. Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt (geprüft durch: Fachbeirat, Kommission Lehre und Studium).

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen stellt eine Weiterführung grundständiger Studiengänge dar. Er ist als konsekutives Angebot insbesondere für Absolventen des fakultätseigenen Diplom-Studienganges angelegt und befähigt zur Promotion. Leistungsstarke Studierende sollen so für die Forschungsbereiche der Fakultät gewonnen und bereits im Rahmen eines Teilzeitstudiums oder der Masterarbeit eingesetzt werden. Gleichzeitig bietet der Studiengang durch die Öffnung für Bachelorabsolventen anderer Hochschulen die Möglichkeit, die Studierendenzahl zu erhöhen.

Die Einhaltung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse wurde durch den Fachbeirat anhand der Modulbeschreibungen und Diskussion mit Fakultätsvertretern geprüft und bestätigt.

Der Studiengang ist modularisiert und entspricht mit einer Regelstudienzeit von 2 Semestern bei 60 ECTS den strukturellen Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Als konsekutiver Studiengang vermittelt er aufbauend auf dem Wissensstand der Bachelor-Ebene eine Wissensverbreiterung und -vertiefung und fördert insbesondere durch die Masterarbeit die selbständige Anwendung und Reflexion vor dem Hintergrund von Wissenschaft und Forschung. Studierende werden befähigt, Wissen in neuen und komplexen Zusammenhängen anzuwenden diese Lösungen kritisch zu reflektieren. Die Weiterentwicklung der persönlichen Kompetenzen zu Kommunikation und Kooperation sowie einem reflektierten wissenschaftlichen und professionellen Selbstverständnis wird auf Master-Ebene fortgeführt.

Die Einhaltung der Anforderungen der ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wurde anhand der im Qualitätsmanagementsystem festgelegten Verfahren und Checklisten geprüft, begründete Abweichungen (Module mit weniger als 5 ECTS oder länger als 1 Semester) wurden in der Kommission Lehre und Studium diskutiert.

Der Masterstudiengang entspricht den inhaltlichen und formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die Einhaltung wurde durch den Fachbeirat und die Kommission Lehre und Studium geprüft.

3. Studiengangskonzept

Kriterium 2.3 erfüllt. (geprüft durch: Fachbeirat, Kommission Lehre und Studium)

Das Studium im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der HTW Dresden ist ein Direktstudium. Es wird in den Studienrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau und Verkehrs- und Tiefbau angeboten. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester und kann im Vollzeit- oder im Teilzeitstudium absolviert werden. Die Regelstudienzeit für das Vollzeitstudium beträgt zwei Semester. Die Regelstudienzeit für das Teilzeitstudium ergibt sich gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der HTW Dresden. Die vorliegende Studienordnung sowie die Prüfungsordnung, die Studieninhalte und das Lehrangebot sind so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.

Die beiden Studiensemester erfolgen in Form von Präsenz- und Selbststudium. Zu Beginn des ersten Studiensemesters wählt der Studierende das Thema der Masterarbeit. Diese wird parallel zu den Modulen bearbeitet und am Ende des Studiums eingereicht und verteidigt.

Das Studium ist modularisiert. Module bestehen aus in sich abgeschlossenen Lerneinheiten, die jeweils durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert werden. Sie bestehen aus Lehrveranstaltungen und Selbststudienanteilen und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen kann. Sofern Studienleistungen Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfungen sind (Prüfungsvorleistungen), wird dies im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) ausgewiesen.

Das Leistungspunktsystem entspricht dem European Credit Transfer System (ECTS) - Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Jedem Modul sind Credits (Leistungspunkte) zugeordnet. Credits sind das quantitative Maß für den Arbeitsaufwand (work load) der Studierenden. Ein Credit entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) und alle Arten des Selbststudiums wie Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich praktischer Studienzeiten. Jedes Modul entspricht in der Regel fünf ECTS Credits. Pro Semester werden insgesamt 30 Credits vergeben, die einem Arbeitsaufwand von 900 Zeitstunden entsprechen. Im Teilzeitstudium kann davon abgewichen werden.

Das Studiengangskonzept gliedert sich Pflicht- und Wahlpflichtmodule zur individuellen Spezialisierung und die über beide Studiensemester zu bearbeitende Masterarbeit.

Es werden Vorlesungen, Übungen, Praktika, Projekte und Referate angeboten. Der Anteil der Übungen und Praktika ist hoch, um die Anwendung des Wissens in praxisnahen Aufgaben und das Erkennen von Lösungsansätzen zu trainieren. Praktika finden in kleinen Gruppen statt und sind durch die

Studierenden vorzubereiten und zu protokollieren. Mit der Belegbearbeitung in Gruppen von zwei oder drei Studenten werden Teamfähigkeit und Zeitplanung gefördert.

Zugangsvoraussetzungen sind definiert. Generelle Zugangsvoraussetzung zum Studium im Masterstudiengang Bauingenieurwesen ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens oder auf einem anderen bautechnisch orientierten Gebiet.

Erreicht die aus dem Bachelorabschluss erworbene und im Masterstudium zu erwerbende ECTS-Credits-Anzahl in der Summe nicht 300, sind die gegebenenfalls fehlenden Kompetenzen nachzuweisen. Fehlende Kompetenzen können durch innerhalb oder außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden. Dabei ist nicht die Anzahl von 300 ECTS-Credits sondern das Vorliegen der für das Masterstudium notwendigen Kompetenzen maßgeblich. Über das Fehlen sowie über die Anerkennung daraufhin nachgewiesener entscheidet der Prüfungsausschuss.

Für den Studiengang existiert kein Auswahlverfahren, der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt. Damit ist der Zugang ebenso für Studierende mit chronischen Erkrankungen oder Behinderungen ohne Nachteile sichergestellt. Die Informationen zum Studiengang und zum Bewerbungsprozess werden auf einer barrierefreien Webseite (Test nach BITV 2.0²) bereitgestellt.

Den Hochschulzugang allgemein sowie die Immatrikulation ausländischer Studienbewerber regelt die Immatrikulationsordnung der Hochschule auf Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes (SächsHSFG).

4. Studierbarkeit

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt (geprüft durch: Fachbeirat, Kommission Lehre und Studium inkl. Stellungnahme Fachschaftrats).

Für den Studiengang sind gemäß den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben Zugangsvoraussetzungen definiert (vgl. 3.). Das Studieren ist nach individuellem Teilzeitmodell gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium vom 17.08.2015 der HTW Dresden möglich.

Als konsekutiver Masterstudiengang baut der Studiengang auf einem einschlägigen Bachelorabschluss und den damit erworbenen Qualifikationen auf. Für Abschlüsse aus 6- und 7-semesterigen Bachelorstudiengängen existiert eine Öffnungsklausel, die den Erwerb fehlender Kompetenzen regelt (vgl. Punkt 3) und so das Studium für Studierende mit unterschiedlichen Eingangsqualifikationen ermöglicht.

An der HTW Dresden gelten zur Gewährleistung einer adäquaten Prüfungsdichte Vorgaben im Rahmen der Muster-Prüfungsordnungen. Diese werden durch den Studiengang eingehalten.

Für ausgewählte Module mit vermuteter hoher studentischer Arbeitsbelastung wurden der Kommission Lehre und Studium die Workloadberechnungen durch die Fakultät vorgestellt. Die Berechnungen des Workloads sind aus Sicht der Kommission Lehre und Studium plausibel, in einigen Fällen erfolgte auf Hinweis der Kommission Lehre und Studium eine Überarbeitung der Module und eine Reduktion der Prüfungsbelastung noch vor Inkraftsetzung der Studiendokumente.

² Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0)

Den Studierenden steht ein umfangreiches Angebot an Beratungsleistungen zur Verfügung, welches sich über die Fachberatung in den Fakultäten, die allgemeine, zentrale Studienberatung, Beratung und Unterstützungsangebote zur persönlichen Kompetenzentwicklung und die Betreuung des Übergangs in den Beruf erstreckt. Das an der HTW Dresden vorhandene Beratungsangebot wird durch das externe Beratungsangebot des Studentenwerks Dresden ergänzt. Die allgemeine Studienberatung ist die zentrale Anlaufstelle für Beratungsanliegen rund um das Studium: Wahl des geeigneten Studienganges aus dem Studienangebot der HTW Dresden, Zugangsvoraussetzungen, Anforderungen, Inhalt und Aufbau der einzelnen Studiengänge, Unterstützung Studierender zum erfolgreichen Studienverlauf, Hilfe in individuellen Lebens- und Studiensituationen, z. B. bei Elternschaft im Studium und Studium mit Krankheit oder Behinderung. Zudem ist eine zentrale Ansprechperson für Studierende mit chronischer Erkrankung oder Behinderung benannt und kommuniziert.

5. Prüfungssystem

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt (geprüft durch: Kommission Lehre und Studium).

Die fachliche und konzeptionelle Passung von Qualifikationszielen und Prüfungen erfolgte im Rahmen der inhaltlichen Begutachtung durch den Fachbeirat. Die Einhaltung der formalen Richtlinien wird durch die Verwendung der Muster-Prüfungsordnungen an der Hochschule sichergestellt und durch die Kommission Lehre und Studium geprüft.

In der Prüfungsordnung ist ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung bzw. chronischer Erkrankung (§ 9 Abs. 3) und für Studierende mit familiären Pflichten (§ 9 Abs. 4) verankert. Der Nachteilsausgleich bezieht sich auf die laut Prüfungsordnung zu erbringenden Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen. Dazu stellt der Studierende einen formlosen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss, in dem er begründet, welche Prüfungsleistungen er wegen seiner Behinderung, Krankheit oder familiären Verpflichtungen nicht wie gefordert erbringen kann. Der Prüfungsausschuss entscheidet gemeinsam mit dem Prüfer, wie die Prüfungsleistung stattdessen (nach Art, Zeit und Ort) erbracht wird.

Die Prüfungsordnung wurde vor Genehmigung juristisch geprüft.

6. Studiengangbezogene Kooperationen

Kriterium 2.6 nicht einschlägig.

Es existieren keine Kooperationen zur Durchführung des Studienganges.

7. Ausstattung

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt (geprüft durch: Fachbeirat, Rektorat).

Der Studiengang benötigt keine wesentlich über die Ausstattungen der Vorläuferstudiengänge hinausgehenden Ressourcen. Die notwendigen Ressourcen zur Durchführung des Studienganges wurden im Senat, im Rektorat und im Fachbeirat diskutiert. Die technische Ausstattung wurde durch die Mitglieder des Fachbeirates bewertet, insbesondere die Ausstattung der Labore ist gut. Regelmäßige Erneuerung der Rechentechnik inkl. Software muss bei einem technischen Studiengang gewährleistet sein.

Vorliegende Hinweise der Stunden- und Raumplanung und des Prüfungsamtes wurden bei der Entwicklung des Studienganges beachtet. Unter der Berücksichtigung von Verflechtungen mit anderen Studiengängen wurde für den Studiengang eine jährliche Aufnahmekapazität von 20 festgesetzt (keine Zulassungsbeschränkung) und dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gemeldet.

Zur didaktischen Weiterbildung des Lehrpersonals stehen insbesondere die Angebote des Hochschuldidaktischen Zentrums Sachsen allen Lehrenden der Hochschule offen. Ein Teil der Angebote wird auch in den Räumen der Hochschule durchgeführt. Die fachliche Qualifizierung wird durch die Fakultät gefördert und insbesondere über die Fachveranstaltungen realisiert.

8. Transparenz und Dokumentation

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt (geprüft durch: Rektorat).

An der HTW Dresden werden Studiengangdokumente (Studien- und Prüfungsordnung, Studienablauf- und Prüfungsplan) grundsätzlich über eine zentrale Datenbank im Internet bereitgestellt:

<https://www.htw-dresden.de/de/studium/studierende/studiengaenge.html>

Die Regelungen zum Nachteilsausgleich sind dokumentiert und auf einer barrierefreien Webseite (Test nach BITV 2.0) veröffentlicht, vgl. Ausführungen unter 3, 4 und 5.

9. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt (geprüft durch: Fachbeirat, Kommission Lehre und Studium).

Die Ergebnisse der Einrichtung und Änderung von Studiengängen werden in den dazugehörigen Studien- und Prüfungsordnungen dokumentiert und veröffentlicht. Das interne Akkreditierungsverfahren der HTW Dresden ist dabei eng an das Genehmigungsverfahren gekoppelt. Grundsätzlich sind keine gesonderten internen Akkreditierungsverfahren vorgesehen, die losgelöst von Änderung oder Einrichtung von Studiengängen vorgenommen werden. Eine Ausnahme greift hier nur, wenn ein Studiengang länger als 7 Jahre nicht wesentlich geändert wurde.

Durch regelmäßige Überprüfung und kontinuierliche Verbesserung der Studiengänge ist sichergestellt, dass alle laufenden Studiengänge den internen und externen Qualitätsanforderungen entsprechen. Die Entwicklung der Studiengänge der Hochschule wird jährlich anhand eines definierten Kennzahlensets erhoben und bewertet. Die Ergebnisse werden gemeinsam durch den Prorektor Lehre und Studium, den jeweiligen Dekan und die Studiendekane persönlich besprochen und ausgewertet. Die Ergebnisse liegen den Gremien (Fachbeirat, Kommission Lehre und Studium, Rektorat) während des Begutachtungsprozesses vor. Evaluationen werden gem. der Evaluationsordnung der Hochschule durchgeführt. Dabei wird insbesondere der von den Studierenden aufgewendete Workload für ein Modul zum Abgleich mit der berechneten Arbeitsbelastung erfragt.

10. Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Kriterium 2.10 nicht einschlägig.

11. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt (geprüft durch: Rektorat).

Die HTW Dresden ist seit 2014 mit dem Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ der berufundfamilie gGmbH ausgezeichnet. Damit hat sich die Hochschule verpflichtet, familiengerechte Studien- und Arbeitsbedingungen zu schaffen und alle Mitglieder der Hochschule bei der Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Familie zu unterstützen. Dazu gehören flexible Studienmodelle, die Weiterentwicklung des E-Campus und der familiengerechten Infrastruktur.

Die HTW Dresden unterstützt ausdrücklich die Initiative der Hochschulrektorenkonferenz "Weltoffene Hochschulen - Gegen Fremdenfeindlichkeit". Auf der Webseite der Hochschule werden Informationen für Studierende mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung in deutscher und englischer Sprache bereitgestellt und die Ansprechpartner/-innen benannt.

Die für Studierende mit chronischer Erkrankung oder Behinderung zur Verfügung stehenden Ansprechpartner/-innen und inklusiven Maßnahmen mit dem Ziel der organisatorischen und infrastrukturellen Barrierefreiheit werden ebenfalls auf den Webseiten veröffentlicht.

*HTW Dresden
Prorektorat Lehre und Studium
April 2017*