

Prüfungs- und Studienordnung (PSO) Gebäudetechnik und –automation (BGTA) 2018

für den 7-semestrigen dualen Studiengang

hochschule 21

Ersteller	hma/uso/upa/the/wbe
Freigeber	Senatsbeschluss vom: 16.10.2019
Version	PSO BGTA/II/14.11.2019

Die Ordnungen der hochschule 21 nutzen bei Funktionsbezeichnungen die männliche Form, diese schließt die weibliche Form mit ein.

		Seite
§ 1	Geltungsbereich	3
§ 2	Studienziel	3
§ 3	Regelstudienzeit	4
§ 4	Praxisphasen	4
§ 5	Studien- und Prüfungsaufbau	5
§ 6	Prüfungstermine und Fristen	5
§ 7	Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	5
§ 8	Arten der Prüfungs- und Studienleistungen	6
§ 9	Mündliche/praktische Prüfungen	6
§ 10	Klausuren	7
§ 11	Projektarbeiten	7
§ 12	Bachelorarbeit und Kolloquium	8
§ 13	Bewertung der Prüfungs- bzw. Studienleistungen	9
§ 14	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	11
§ 15	Bestehen und Nichtbestehen	11
§ 16	Wiederholung der Modulprüfungen	12
§ 17	Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen	13
§ 18	Nachteilsausgleich	14
§ 19	Prüfungsausschuss	14
§ 20	Prüfer und Zweitprüfer	15
§ 21	Zuständigkeiten	15
§ 22	Widerspruchsverfahren	15
§ 23	Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung	16
§ 24	Abschlussgrad	16
§ 25	Bachelor-Urkunde, Bachelor-Zeugnis, Transcript of Records und Diploma Supplement	17
§ 26	Übergangsvorschriften	18
§ 27	Inkrafttreten	18
Anlage 1:	Studienstrukturplan	19
Anlage 2:	Modulübersicht (4 Seiten)	20
Anlage 3:	Bachelor-Urkunde	24
Anlage 4:	Bachelor-Zeugnis	25
Anlage 5:	Transcript of Records (4 Seiten)	26
Anlage 6:	Diploma Supplement (6 Seiten)	30

§ 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungs- und Studienordnung (PSO) gilt für den Studiengang Gebäudetechnik und -automation DUAL (GTA) an der hochschule 21 (im folgenden kurz „Hochschule“).

§ 2 Studienziel

Der Studiengang Gebäudetechnik und -automation hat das Ausbildungsziel, auf eine qualifizierte Berufstätigkeit in der Planung und Ausführung von energieeffizienten, wirtschaftlichen und ggf. barrierefreien gebäudetechnischen Anlagen in Hochbauten vorzubereiten.

Dazu gehören fachspezifische Grundkenntnisse, um Ingenieurprobleme (Konzept, Entwurf, Bemessung und Konstruktion) in den Bereichen Gas- und Wasserinstallation, Elektroinstallation, Heizungstechnik, Lüftungs-/Kälte-/Klimatechnik mit Hilfe der alles umfassenden Gebäudeautomation zu lösen. Ebenso ist ein Ziel, dank technischer Grundkenntnisse selbständig Fachwissen aus der Literatur, unter anderem den DIN-Normen, zu erarbeiten. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführung und bei der Unterhaltung von gebäudetechnischen Anlagen aller Art – auch im Rahmen des gewerkübergreifenden Building Information Modeling (BIM) – als qualifizierte Fachpersonen mitzuwirken.

Absolventinnen und Absolventen sind fähig, die eigene und die Arbeit anderer konstruktiv zu kritisieren, und können mit Kritik an der eigenen Arbeit konstruktiv umgehen. Sie setzen ihre Phantasie und ihre Intuition ein und arbeiten problem- und zielorientiert. Sie motivieren sich selbst und sind bereit, Verantwortung zu tragen. Ingenieurinnen und Ingenieure der Gebäudetechnik sind vertraut mit Kommunikation, Mediation und Verhandlungstechnik. Deshalb können sie bei Bauvorhaben koordinierende und vermittelnde Funktionen wahrnehmen. Sie haben einen klaren Blick für kulturelle, soziale und ethische Fragen und kennen sich in der interdisziplinären Projektarbeit aus. Die fächerübergreifende Ausbildung schafft die Grundlage für spätere Führungsaufgaben.

Das Studienziel wird unterstützt durch den dualen Ansatz mit studienintegrierten Praxisphasen, da hierdurch die Studierenden schon frühzeitig ihr künftiges Wirkungsfeld kennenlernen, mit praxisnahen Aufgaben konfrontiert werden und damit schon früh die komplexen Zusammenhänge des Bauens verstehen können. Die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen, welche mittels Studienarbeiten und Praxisvorträgen in die Theoriephase hineingetragen werden,

führen zu einer Verzahnung von Theorie und Praxis, sodass die beiden Lernorte Hochschule und Betrieb miteinander verbunden sind.

Die Qualifikationseinstufung entspricht im europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) der Stufe 6.

§ 3 Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorarbeit sieben Semester.
- (2) Die Regelstudienzeit umfasst die Lehrleistungen der Hochschule, die der Praxispartner, die Praxisphasen und die Prüfungen.
- (3) Das Studium schließt mit dem Bestehen aller durch diese PSO festgelegten Module ab.
- (4) Die für den Abschluss erforderlichen Module sind in Anlage 2 aufgeführt.

§ 4 Praxisphasen

- (1) Der Praxisbezug des Studienangebots wird vor allem durch die duale Ausbildung mit den Praxisphasen sichergestellt.
- (2) In den Studiengang sind sieben Praxisphasen integriert; diese liegen im Wechsel mit den Theoriephasen. Die Dauer und Lage der Praxisphasen sind in Anlage 1 geregelt. Während der Praxisphasen bleibt der Studierende an der Hochschule immatrikuliert.
- (3) Die Hochschule arbeitet in allen die berufspraktische Ausbildung der Studierenden betreffenden Fragen mit den Praxispartnern zusammen.
- (4) Der Praxispartner soll innerhalb des Studiums nur wegen dringender Gründe gewechselt werden, um eine Kontinuität der Erfahrung und der Betreuung nicht zu beeinträchtigen.
- (5) In den ersten sechs Praxisphasen - mit der Ausnahme der ersten Praxisphase – hat der Studierende je eine Praxisarbeit (§ 11) und in der siebten Praxisphase die Bachelorarbeit (§ 12) zu erstellen, welche den Rang einer Prüfungsleistung hat. Auf der Grundlage der Praxis- bzw. der Bachelorarbeit wird entschieden, ob der Studierende die jeweilige Praxisphase erfolgreich abgeleistet hat. Wird die Praxisphase nicht anerkannt, so kann sie einmal wiederholt werden. Zuständig für die Entscheidung ist der Prüfungsausschuss.
- (6) Die Beschaffung eines Platzes für die Praxisphase obliegt den Studierenden. Näheres ist in der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung geregelt.
- (7) In Anlage 2 ist festgelegt, welche Prüfungs- und Studienleistungen zur ordnungsgemäßen Durchführung der jeweiligen Praxisphase mindestens erbracht sein müssen.

§ 5 Studien- und Prüfungsaufbau

- (1) Die Hochschule arbeitet in allen die berufspraktische Ausbildung der Studierenden betreffenden Fragen mit den Kooperations-/Praxispartnern zusammen.
- (2) Das Studium ist in Module untergliedert. In dem Studiengang GTA können in der Regel pro Semester 30 Credit Points erworben werden, wobei ein Credit Point einer Workload (wl) von 27,5 Stunden entspricht. Das Studium ist abgeschlossen, wenn 210 Credit Points erworben und alle Module erbracht worden sind.
- (3) Jedes Modul wird durch eine Modulprüfung abgeschlossen, welche in der Regel semesterbegleitend ist und in der nach der Vorlesungszeit separaten Prüfungswoche stattfindet (s. Anlage 1). Modulprüfungen können sich auch aus einer oder mehreren Prüfungs- und Studienleistungen in einem Modul zusammensetzen. Art und Umfang der Modulprüfungen sind in Anlage 2 geregelt.
- (4) Die Bachelorprüfung besteht aus allen Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit.

§ 6 Prüfungstermine und Fristen

- (1) Die Studierenden werden rechtzeitig informiert sowohl über Art und Zahl der für eine Modulprüfung zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen als auch über die Termine und Wiederholungstermine, zu denen sie zu erbringen sind, und deren Modalitäten und Anmeldefristen, die der Prüfungsausschuss festlegt. Gleiches gilt für die Bachelorarbeit.

§ 7 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung können nur Studierende zugelassen werden, die mindestens in dem Semester vor der jeweiligen Modulprüfung an der Hochschule eingeschrieben (immatrikuliert) waren.
- (2) Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulassung. Sie darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind;
 2. die Unterlagen unvollständig sind;
 3. der zu Prüfende seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zur jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat,
 4. die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist.

§ 8 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Prüfungs- und Studienleistungen sind Leistungsnachweise, die

1. mündlich/praktisch (§ 9) und/oder
2. durch Klausuren (§ 10) und/oder
3. durch Projektarbeiten (§ 11) und/oder
4. durch andere als in der Anlage 2 vorgesehenen Prüfungsarten und/oder
5. durch die Bachelorarbeit (§ 12)

zu erbringen sind. Der Prüfungsausschuss kann andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungs- und Studienleistungen vorsehen. Die Art des Leistungsnachweises ist der Anlage 2 zu entnehmen.

(2) Die Prüfungsleistungen sind benotete Leistungsnachweise. Die Studienleistungen können benotete oder unbenotete Leistungsnachweise sein.

(3) Lehr- und Prüfungssprachen sind grundsätzlich Deutsch und Englisch. Bei Bedarf können auch andere Sprachen Lehr- und Prüfungssprache sein. Die Festlegung je Veranstaltung erfolgt in den Modulbeschreibungen, die vor Beginn des jeweiligen Semesters hochschulöffentlich bekannt gegeben werden.

§ 9 Mündliche/praktische Prüfungen

(1) Durch mündliche/praktische Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen, sowie die Auswahl, Anwendung, Durchführung und Reflexion der praktischen Inhalte beherrschen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über breites Grundlagenwissen verfügen.

(2) Mündliche/praktische Prüfungen werden dann vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt, wenn deren Nichtbestehen zum endgültigen Nichtbestehen der Bachelorprüfung führt.

(3) Die Minstdauer einer mündlichen/praktischen Prüfung soll jeweils 15 Minuten nicht unterschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen/praktischen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.

(5) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Modulprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 10 Klausuren

- (1) In Klausuren sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagenwissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.
- (2) Prüfungsleistungen, die als Klausuren zu erbringen sind und bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausweichmöglichkeit mehr gegeben ist, sollen von zwei Prüfern bewertet werden.
- (3) Klausuren dauern in der Regel 90 Minuten, sofern in Anlage 2 keine andere Regelung getroffen ist.

§ 11 Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten (Hausübung, Referat, Präsentation, experimentelle Arbeit u.ä.) werden in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und/oder zur wissenschaftlich fundierten Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der zu Prüfende nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren, interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten sowie empirische Studien entsprechend seinem Ausbildungsstand fachkundig durchführen kann.
- (2) Die jeweilige Art und Dauer der Projektarbeiten wird in der Anlage 2 festgesetzt.
- (3) Bei einer in Form einer Gruppenarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen zu Prüfenden deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllen. Abweichend von Satz 1 kann nach vorheriger Ankündigung eine als Teamarbeit erbrachte Teamleistung auch als solche mit einer einheitlichen Note für alle Teilnehmer eines Teams bewertet werden.
- (4) Eine besondere Form der Projektarbeit ist die Praxisarbeit, die in Form eines Berichtes zu dokumentieren ist. Die Praxisarbeit wird von zwei Prüfern betreut, von denen einer Professor der Hochschule sein muss (siehe § 20). Zweitprüfer kann auch eine in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Person sein, die selbst mindestens die durch die Bachelorprüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. Zusätzlich muss ein Kolloquium mit dem Rang einer Prüfungsleistung für die jeweilige Praxisarbeit durchgeführt werden.

§ 12 Bachelorarbeit und Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit, die den Rang einer Prüfungsleistung hat, soll zeigen, dass der Geprüfte in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem des betreffenden Faches selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit ist in Anlage 1 festgelegt. Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern geprüft.
- (2) Die Bachelorarbeit ist ein zulassungsbeschränktes Modul. Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer mindestens 150 Credit Points erreicht und alle Module der ersten beiden Semester abgeschlossen hat.
- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über das Prüfungsamt. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die Studierenden können Themenwünsche äußern.
- (4) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der zu bewertende Beitrag des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt. Bei einer Gruppenarbeit soll die Zahl der Gruppenmitglieder nicht größer als drei sein.
- (5) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit muss schriftlich beim Prüfungsausschuss gestellt werden. Der Prüfungsausschuss kann Meldetermine festsetzen. Der Meldung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bereits bei der Hochschule befinden, beizufügen:
 1. die Nachweise über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen,
 2. ein Vorschlag für Erst- und Zweitprüfer,
 3. ein Vorschlag für den Themenbereich der Bachelorarbeit
 4. und eine Erklärung, ob die Bachelorarbeit als Einzel- oder Gruppenarbeit vergeben werden soll.
- (6) Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit ist fristgemäß in drei Exemplaren beim Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der zu Prüfende schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (7) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend"/"sufficient" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden.
- (8) Der zu Prüfende erläutert seine Arbeit in einem Kolloquium. Das Ergebnis des Kolloquiums ist in die Bewertung der Bachelorarbeit einzubeziehen. Im Kolloquium ist in einer

Auseinandersetzung über die Bachelorarbeit nachzuweisen, dass fächerübergreifend und problembezogenen Fragestellungen aus dem Bereich der betreffenden Fachrichtung selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage bearbeitet werden können.

- (9) Die Zulassung zum Kolloquium ist zu erteilen, sobald die Bachelorarbeit von einem der beiden Prüfer vorläufig mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (10) Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüfern der Bachelorarbeit als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel je zu Prüfendem 30 Minuten.
- (11) Von beiden Prüfern wird für die Bachelorarbeit und das Kolloquium aufgrund der von ihnen gebildeten Note und dem Ergebnis des Kolloquiums eine gemeinsame Gesamtnote gebildet. Bachelorarbeit und Kolloquium sind insgesamt bestanden, wenn beide Teilleistungen jeweils mit mindestens der Note „ausreichend/4,0“ bewertet wurden. Bei Nichtbestehen von Bachelorarbeit oder Kolloquium sind beide Teilleistungen zu wiederholen. Die Wiederholung ist nur einmal möglich.

§ 13 Bewertung der Prüfungs- bzw. Studienleistungen

- (1) Die Struktur von Studium und Prüfungen folgt dem Rahmen des European Credit Transfer System (ECTS). Als strukturbildende Elemente werden vorgesehen:
 - 1. Die Studierenden erhalten auf Wunsch nach Beendigung eines Semesters und studienbeendend ein „Transcript of Records“ (TOR), aus dem sämtliche bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erbrachte Leistungen hervorgehen und das einen gleitenden, abschnittsweise ausgeworfenen Durchschnitt der Modulnoten abbildet.
 - 2. Als Zeugnisergänzung erhalten die Studierenden ebenfalls ein „TOR“, sowie ein Diploma Supplement, das Auskunft über die Hochschule und das deutsche Hochschulsystem sowie über Inhalt und Status des absolvierten Studiums gibt.
- (2) Die Noten für die einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Zur differenzierten Bewertung dieser Leistungen werden die einzelnen Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt. Bestandene Prüfungs- und Studienleistungen werden mit den Noten 1,0 bis 4,0, nicht bestandene mit 5,0 bewertet. Unbenotete Studienleistungen werden mit bestanden oder nicht bestanden (b/nb) ausgewiesen.
- (3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Studien- und/oder Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Leistungen gemäß Anlage 2 (§ 15, Abs. 1 gilt entsprechend). Unbenotete Studienleistungen

werden nicht mit einberechnet. Das Nichtbestehen einer von mehreren Prüfungs- und/oder Studienleistungen führt zum Nichtbestehen des Moduls.

- (4) In allen Fällen, in denen Einzelnoten mehrerer Prüfer oder mehrere Prüfungs- und/oder Studienleistungen zu einer Note zusammengefasst werden müssen, wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bewertet einer der beiden Prüfer die Prüfungsleistung mit schlechter als „ausreichend“ (4,0), entscheidet der Prüfungsausschuss über das weitere Vorgehen.

Für die Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Einzelnote	Endnote*	Notenbezeichnung		Definition
		deutsch	englisch	
1,0	1,0	mit Auszeichnung	excellent	eine auszeichnungswürdige, besonders hervorragende Leistung
1,3	1,1 – 1,5	sehr gut	very good	eine hervorragende Leistung
1,7	1,6 – 1,8	gut	good	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,0	1,9 -2,2			
2,3	2,3 – 2,5			
2,7	2,6 – 2,8	befriedigend	satisfactory	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,0	2,9 – 3,2			
3,3	3,3 – 3,5			
3,7	3,6 – 3,8	ausreichend	sufficient	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
4,0	3,9 – 4,0			
über 4,0		nicht ausreichend	fail, some more work required to pass	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* als Gesamtnote für die Bachelorprüfung

- (5) Für die Bachelorprüfung muss eine Gesamtnote gebildet werden. Diese wird aus allen Modulnoten nach Credit Points gewichtet errechnet.
- (6) Über die Umsetzung der deutschen Noten in das ECTS hinaus wird keine Umrechnung in ein anderes nationales Notensystem vorgenommen. Bei Änderungen in der Bewer-

tung nach ECTS und der Konkordanz mit dem deutschen Notensystem wird die Tabelle in Abs. 4 den jeweils geltenden Regelungen angepasst.

- (7) Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als versäumt und wird mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn jemand nach der Anmeldung zur Prüfung einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht wahrnimmt oder einen Rücktritt nicht innerhalb der festgelegten Meldefrist anzeigt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Der für das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann der Prüfungsausschuss ein amtsärztliches Attest verlangen. Eventuell bereits vorliegende Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen sowie für Prüfungsleistungen betroffen ist, steht der Krankheit der Studierenden die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich, die §§ 3, Abs. (2) und 6, Abs. (1) des Mutterschutzgesetzes, sowie landesrechtliche Regelungen über die Elternzeit gelten entsprechend.
- (4) Versucht jemand, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

§ 15 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle Einzelnoten, aus denen sich die Modulnote ergibt, mindestens "ausreichend"/"sufficient" (4,0) sind. Unbenotete Studienleistungen müssen bestanden sein.
- (2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen der Bachelorprüfung und deren Teile bestanden sind.

- (3) Hat der Geprüfte eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als "ausreichend"/"sufficient" (4,0) bewertet, wird der Geprüfte darüber informiert. Er muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung wiederholt werden kann.
- (4) Hat der Geprüfte die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm ein "Transcript of Records" (§ 13, Abs. 1) ausgestellt, das die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Noten, die erworbenen Credit Points sowie die noch fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist.

§ 16 Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen höchstens zweimal wiederholt werden, soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist. Wiederholungsprüfungen sind in dem auf den erfolglosen Versuch folgenden Prüfungszeitraum abzulegen. Bei erstmaligen Wiederholungsprüfungen können Studierende von der Prüfung innerhalb der vom Prüfungsausschuss festgelegten Frist zurücktreten, wenn bis zum Zeitpunkt der Wiederholungsprüfung die zugehörige Lehrveranstaltung nicht angeboten wird.
- (2) Bestandene Prüfungs- und Studienleistungen können nicht wiederholt werden.
- (3) Nichtbestandene Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden, sofern in der Anlage 2 nichts anderes geregelt ist.
- (4) Nichtbestandene Wahl- und Wahlpflichtelemente können nur durch erneute Belegung desselben oder eines anderen Wahl- oder Wahlpflichtelementes ersetzt werden.
- (5) Wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend"/"fail" (5,0) bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend"/ "fail" (5,0) bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach Abs. 1 nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.
- (6) Die Fristen für Wiederholungsprüfungen werden durch Aushang oder in anderer geeigneter, hochschulüblicher Weise bekannt gegeben.
- (7) Sofern sich Modulprüfungen aus mehreren Teilprüfungen zusammensetzen, gelten die Regelungen der Absätze 1 bis 7 für diese entsprechend.
- (8) Die von belastenden Entscheidungen aus dieser PSO betroffene Person kann innerhalb einer Frist von einem Monat eine Überprüfung durch den Prüfungsausschuss verlangen. Belastende Entscheidungen sind daher unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 17 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Prüfungs- und Studienleistungen werden angerechnet, wenn sie an einer deutschen oder ausländischen Hochschule in demselben oder einem verwandten akkreditierten Studiengang erbracht wurden.
- (2) Prüfungs- und Studienleistungen in Studiengängen, die nicht unter Abs. 1 fallen, werden angerechnet, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Es ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die Regelungen der Lissabon-Konvention maßgebend. Diese ist in Verbindung mit den Erläuterungen der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz und deren gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.
- (3) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Wenn eine Äquivalenz nicht festgestellt werden kann und das Ergebnis des Anrechnungsverfahrens angefochten wird, entscheidet der Prüfungsausschuss, dem die Beweislast obliegt, dass ein Antrag nicht die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt. Die Studierenden haben mit ihrem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (4) Bei Anrechnung außerhochschulisch erworbener Leistungen prüft die Hochschule anhand der von dem Bewerber vorgelegten Unterlagen zu seiner Qualifikation, ob und in welchem Umfang diese Qualifikationen Teilen des Studiums nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind und damit diese ersetzen können. Die Prüfung erfolgt individuell im Einzelfall. Bei homogenen Bewerbergruppen – z. B. im Rahmen der konkreten Kooperationsabkommen zwischen Hochschule und beruflicher Ausbildungseinrichtung – erfolgt die Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten pauschal. Durch Anrechnung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen dürfen nur bis zu 50 % des Studiengangs ersetzt werden.
- (5) Die Hochschule hat für die Anrechnung von extern erbrachten Leistungen ein Verfahren zur Äquivalenzfeststellung entwickelt. Das standardisierte Prüfverfahren ist für die Beteiligten transparent, nachvollziehbar und bindend.

§ 18 Nachteilsausgleich

- (1) Macht der Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen einer Behinderung oder einer chronischen Krankheit die Prüfung nicht ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form ablegen kann, hat der Prüfende die Erbringung gleichwertiger Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in einer anderen Form zu gestatten. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 19 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Modulprüfungen sowie die durch die PSO zugewiesenen Aufgaben wird für alle Studiengänge ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet. Er hat fünf vom Senat gewählte Mitglieder, davon drei Professoren, einen Mitarbeiter und ein studentisches Mitglied. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt 3 Jahre, die des studentischen Mitglieds nur 1 Jahr. Der Prüfungsausschuss wählt den Vorsitzenden aus der Professorengruppe. Der Prüfungsausschuss kann bestimmte ihm obliegende Aufgaben auf den Vorsitzenden übertragen.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter der Vorsitzende oder dessen Vertretung und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist. Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen, Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der PSO eingehalten werden und stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienpläne und Prüfungs- und Studienordnungen. Der Prüfungsausschuss trifft alle Entscheidungen im Rahmen von Prüfungsverfahren, für die in dieser Prüfungsordnung oder im Gesetz nicht ausdrücklich eine andere Zuständigkeit vorgesehen ist.
- (4) Der Prüfungsausschuss entscheidet über Widerspruchsverfahren bei Studien- und Prüfungsangelegenheiten.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (6) Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (7) Zur Unterstützung des Prüfungsausschusses wird ein Prüfungsamt eingerichtet.

§ 20 Prüfer und Zweitprüfer

- (1) Zur Abnahme von Prüfungen sind in der Regel nur Professoren befugt. Wissenschaftliche Mitarbeiter, Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können zu Prüfern bestellt werden, soweit Professoren nicht als Prüfer zur Verfügung stehen. Zu Prüfern können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (3) Zum Zweitprüfer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (4) Prüfer und Zweitprüfer unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

§ 21 Zuständigkeiten

- (1) Zuständig für die Entscheidung
 1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 14),
 2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 15),
 3. über die Bestellung der Prüfer (§ 20),
 4. über die Anerkennung von Fristüberschreitungen (§ 7, Abs. 2, Punkt 3)
 5. über Widerspruchsverfahren (§ 22)
 6. über die Bewilligung von Nachteilsausgleichen (§ 18 PSO)ist der Prüfungsausschuss nach § 19 Abs. 1. Die Zuständigkeiten können auf das für die Lehre zuständige Präsidiumsmitglied übertragen werden.
- (2) Zeugnisse und Urkunden stellt die Hochschule aus. Sie enthalten die Unterschrift des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, die Urkunden zusätzlich die Unterschrift des Präsidenten.
- (3) Zuständig für die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen ist der Fachbereichsleiter.

§ 22 Widerspruchsverfahren

- (1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekannt zu geben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Wider-

spruch beim Prüfungsausschuss nach § 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Durch ihn ist Klärung herbeizuführen, ob
1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
 2. der Prüfer von einem falschen Sachverhalt ausgegangen ist,
 3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
 4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
 5. sich der Prüfer von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.
- (3) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Hochschule den Widerspruchsführer.

§ 23 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiengangs. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der zu Prüfende die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.
- (2) Die Bachelorprüfung besteht aus allen Modulprüfungen einschließlich des Moduls der Bachelorarbeit. Die Modulprüfungen werden semesterbegleitend durchgeführt. Die Zusammensetzung der Modulprüfungen aus Prüfungs- und Studienleistungen ergibt sich aus der Anlage 2.

§ 24 Abschlussgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt B.Eng.) verliehen.

§ 25 Bachelor-Urkunde, Bachelor-Zeugnis, Transcript of Records und Diploma Supplement

(1) Der Absolvent erhält unverzüglich die Bachelor-Urkunde über die Verleihung des akademischen Grads (Anlage 3), sowie ein Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung (Anlage 4), eines Antrages bedarf es dafür nicht. In das Zeugnis über die Bachelorprüfung sind das Thema der Bachelorarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen. Urkunde und Zeugnis tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Leistung erbracht worden ist.

(2) Als weiteres Dokument erhält der Absolvent, gem. § 13 Abs. 1 ein "Transcript of Records" (TOR, Anlage 5), das erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung bestanden ist.

Darin sind aufzunehmen:

- die Modulkennung,
- eine möglichst aussagefähige Bezeichnung des Moduls,
- die Anzahl der Lehrstunden eines Moduls
- die Zahl der erworbenen Credit Points,
- die erreichten Modulnoten,
- der abschnittsweise ausgeworfene und gleitend ermittelte Notendurchschnitt und
- die Verteilung der Gesamtnoten der letzten fünfzig Absolventen eines Studiengangs, was eine relative Bewertung der erzielten Abschlussnote nach dem ECT-System erlaubt.

(3) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS, Anlage 6) aus, das eindeutig die Zuordnung zum EQR/DQR ausweist und dem DS-Modell der Hochschulrektorenkonferenz entspricht.

(4) Alle Zeugnisdokumente können auf Antrag des Absolventen auch in englischer Sprache ausgestellt werden.

(5) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, erteilt der Prüfungsausschuss hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid enthält ein "Transcript of Records", das die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Noten sowie die erworbenen Credit Points enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist.

(6) Verlässt ein Studierender die Hochschule oder wechselt die Fachrichtung, erstellt der Prüfungsausschuss auf Antrag ein "Transcript of Records", das die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Noten, die erworbenen Credit Points sowie die noch

fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung noch nicht bestanden ist.

§ 26 Übergangsvorschriften

- (1) Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungs- und Studienordnung im zweiten oder einem höheren Fachsemester befinden, werden nach der zum Zeitpunkt der Einschreibung geltenden Ordnung geprüft, wenn die Bachelorprüfung innerhalb der Regelstudienzeit nach § 3 (1) zuzüglich zwei Semestern abgelegt wird. Sie können
auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch nach der neuen Prüfungsordnung geprüft werden. Studierende, die die Frist nach Satz 1 nicht einhalten, werden nach deren Ablauf nach der neuen Prüfungsordnung geprüft.
- (2) Der Senat kann ergänzende Bestimmungen für den Übergang beschließen. Der Vertrauensschutz der Mitglieder der Hochschule muss gewährleistet sein.
- (3) Die bisher geltenden Prüfungsordnungen treten unbeschadet der Regelung nach Absatz 1 außer Kraft.

§ 27 Inkrafttreten

Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

Buxtehude, 16.10.2019



Prof. Dr. rer. pol S. Warmbold
Präsident der hochschule 21

hochschule 21

[illegible]

= Prüfungsphase (keine Lehrveranstaltungen)
 = Wiederholungsprüfungen
 = Urlaubswochen in Abstimmung mit dem Partnerunternehmen
 = |Praxisphase| mit 8 Wochen Bearbeitungszeit Bachelorarbeit
 = Praxismodule
 *) Die Kalenderwochen können sich um +/- 1 Woche verschieben.

Der erste Tag der Theoriephase fällt immer auf den Montag, der dem jeweiligen Jahreszeitenwechsel am nächsten liegt.

Anlage 2: Modulübersicht (4 Seiten)

Anlage 2. Modulübersicht

PSO-GTA-2018

gültig ab W/S2018/2019

Studienabschnitt					ΣCP	Sem.	ΣLS	Hinweise
Modulcode	Modulbezeichnung				ΣCP		ΣLS	Modulverantwortliche/r
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				ΣCP	Sem.	ΣLS	
	Teilleistung	Typ	Art	IN	CP	Sem.	WuS	Bemerkung
A - Studienabschnitt I					64,0	1-3	798	Pflicht
BGTA_A_TWL	Tragwerkslehre				5,0		72	Prof. Betzler
TWL	Tragwerkslehre				5,0	1	72	
	TWL_PL	PL	K90	4,0	4,0	1	6	
	TWL_SL	SL	H30	4,0	1,0	1	0	
BGTA_A_CWK	Chemie und Werkstoffkunde				5,0		72	Prof. Panten
CWK	Chemie und Werkstoffkunde				5,0	1	72	
	CWK_PL	PL	K90	4,0	4,0	1	6	
	CWK_SL	SL	H30	4,0	1,0	1	0	
BGTA_A_BKO	Baukonstruktion				8,0		108	Prof. Stehr
BKO1	Baukonstruktion I				5,0	1	48	
	BKO1_PL	PL	K60	4,0	2,5	1	4	
	BKO1_SL	SL	H65	4,0	2,5	1	0	
CAD	CAD				3,0	1	60	
	CAD_SL	SL	K60	4,0	3,0	1	5	
BGTA_A_BTAA	Bauphysik und Technischer Ausbau A				5,0		72	Prof. Marquardt
BTAA	Bauphysik und Technischer Ausbau A				5,0	2	72	
	BTAA_PL	PL	K90	4,0	4,0	2	6	
	BTAA_SL	SL	H30	4,0	1,0	2	0	
BGTA_A_BTAB	Bauphysik und Technischer Ausbau B				5,0		72	Prof. Marquardt
BTAB	Bauphysik und Technischer Ausbau B				5,0	3	72	
	BTAB_PL	PL	K90	4,0	4,0	3	6	
	BTAB_SL	SL	H30	4,0	1,0	3	0	
BGTA_A_BWLA	Betriebswirtschaftslehre A				5,0		78	Prof. Beug
BWLA	Betriebswirtschaftslehre A				4,0	2	60	
	BWLA_PL	PL	K90	4,0	3,0	2	5	
	BWLA_SL	SL	H20	4,0	1,0	2	0	
EXA	Einführung Excel und Access				1,0	1	18	
	EXA_SL	SL	K45	4,0	1,0	1	1,5	
BGTA_A_BBIA	Baubetriebslehre A				5,0		72	Prof. Groenmeyer
BBIA	Baubetriebslehre A				5,0	3	72	
	BBIA_PL	PL	K90	4,0	4,0	3	6	
	BBIA_SL	SL	H30	4,0	1,0	3	0	
BGTA_A_INF	Informatik				5,0		60	Prof. Hermes
INF1	Informatik I				5,0	2	60	
	INF_PL	PL	H48	4,0	5,0	2	5	
BGTA_A_MAT1	Mathematik 1				6,0		96	Prof. Friedrich
MAT1	Mathematik 1				6,0	1	96	
	MAT1_PL	PL	K120	4,0	6,0	1	8	
BGTA_A_MAT2	Mathematik 2				6,0		96	Prof. Friedrich
MAT2	Mathematik 2				6,0	2	96	
	MAT2_PL	PL	K120	4,0	6,0	2	8	

Anlage 2. Modulübersicht

PSO-GTA-2018

gültig ab WS20 18/2019

Studienabschnitt					ΣCP	Sem.	ΣLS	Hinweise
Modulcode	Modulbezeichnung				ΣCP		ΣLS	Modulverantwortliche/r
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				ΣCP	Sem.	ΣLS	
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WoS	Bemerkung
BGTA_A_PXA	Praxisphasen A				90		0	Prof. Bosselmann
	PRXA_SL1	SL	X11	40	40	1	0	Praxistätigkeit 1. Sem.
	PRXA_SL2	SL	X11	40	40	2	0	Praxistätigkeit 2. Sem.
	PRXA_PL	SL	R20	40	10	2	0	Referat/Kolloquium
B - Studienabschnitt II					56,0	2-5	648	Pflicht
BGTA_B_GPL	Einführung Gebäudeplanung				50		72	Prof. Ley
GPL	Einführung Gebäudeplanung				50	5	72	
	GPL_PL	PL	K90	40	40	5	6	
	GPL_SL	SL	H30	40	10	5	0	
BGTA_B_PBR	Privates Baurecht				50		60	Prof. Beug
PBR	Privates Baurecht				50	4	60	
	PBR_PL	PL	K90	40	30	4	5	
	PBR_SL	SL	H48	40	20	4	0	
BGTA_B_ELE	Elektrotechnik				50		72	Prof. Bosselmann
ELE	Elektrotechnik				50	2	72	
	ELE_PL	PL	K90	40	40	2	3	
	ELE_SL	SL	H30	40	10	2	3	
BGTA_B_IEL	Industriellelektronik				70		108	Prof. Bosselmann
IEL	Industriellelektronik				70	3	108	
	IEL_PL	PL	K120	40	60	3	4	
	IEL_SL	SL	H30	40	10	3	5	
BGTA_B_LUB	Licht- und Beleuchtungstechnik				40		48	Prof. Bosselmann
LUB	Licht- und Beleuchtungstechnik				40	3	48	
	LUB_PL	PL	K90	40	30	3	4	Hr. Fasold
	LUB_SL	SL	H30	40	10	3	0	
BGTA_B_AUT	Automatisierungstechnik				50		72	Prof. Bosselmann
AUT	Automatisierungstechnik				50	4	72	
	AUT_PL	PL	K90	40	40	4	4	
	AUT_SL	SL	H38	40	10	4	2	
BGTA_B_MUS	Mess- und Sensortechnik				50		72	Prof. Bosselmann
MUS	Mess- und Sensortechnik				50	4	72	
	MUS_PL	PL	K90	40	40	4	4	
	MUS_SL	SL	H30	40	10	4	2	
BGTA_B_SRE	Steuer- und Regelungstechnik				50		72	Prof. Behm
SRE1	Steuer- und Regelungstechnik 1				50	5	72	
	SRE1_PL	PL	K90	40	40	5	3	
	SRE1_SL	SL	H30	40	10	5	3	
BGTA_B_TDY	Einführung Thermodynamik				50		72	Prof. Panten
TDY	Einführung Thermodynamik				50	3	72	Fr. Eisner
	TDY_PL	PL	K90	40	40	3	6	
	TDY_SL	SL	H30	40	10	3	0	
BGTA_B_PXB	Praxisphasen B				10,0		0	Prof. Bosselmann
	PRXB_SL1	SL	X11	40	20	3	0	Praxistätigkeit 3. Sem.
	PRXB_PL1	PL	H83	40	30	3	0	Praxisarbeit 3. Sem.
	PRXB_SL2	SL	X11	40	20	4	0	Praxistätigkeit 4. Sem.
	PRXB_PL2	PL	R20	40	30	4	0	Referat/Kolloq. 4. Sem.

Anlage 2. Modulübersicht

PSO-GTA-2018

gültig ab WS2018/2019

Studienabschnitt					Σ CP	Sem.	Σ LS	Hinweise
Modulcode	Modulbezeichnung				Σ CP		Σ LS	Modulverantwortliche/r
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				Σ CP	Sem.	Σ LS	
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WaS	Bemerkung
C - Studienabschnitt III					70,0	3-7	828,0	Pflicht
BGTA_C_HTE1	Heizungstechnik 1				50		72	Dr. Beckmann
HTE1	Heizungstechnik 1				50	4	72	
	HTE1_PL	PL	K90	40	40	4	6	
	HTE1_SL	SL	H30	40	10	4	0	
BGTA_C_HTE2	Heizungstechnik 2				50		72	Dr. Beckmann
HTE2	Heizungstechnik 2				50	5	72	
	HTE2_PL	PL	K90	40	40	5	6	
	HTE2_SL	SL	H30	40	10	5	0	
BGTA_C_GUW	Gas und Wasser				90		132	Prof. N.N.
WUA	Wasser- und Abwassertechnik				10	6	72	
	WUA_SL	SL	H30	40	10	6	6	
GUB	Gas- und Brandschutztechnik				80	7	60	
	GUW_PL	PL	K120	40	70	7	5	
	GUB_SL	SL	H20	40	10	7	0	
BGTA_C_KTG	Kalkulation in der TGA				50		72	Prof. N.N.
KTG	Kalkulation in der TGA				50	7	72	
	KTG_PL	PL	K90	40	40	7	6	
	KTG_SL	SL	H30	40	10	7	0	
BGTA_C_LKK	Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik				60		72	Prof. N.N.
LKK	Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik				60	5	72	
	LKK_PL	PL	K90	40	40	5	6	
	LKK_SL	SL	H58	40	20	5	0	
BGTA_C_FAM	Facility Management				60		84	Prof. Hadrych
FAM	Facility Management				60	6	84	
	FAM_PL	PL	K90	40	50	6	7	
	FAM_SL	SL	H40	40	10	6	0	
BGTA_C_TGP	TGA-Projekt				50		60	Prof. N.N.
TGP	TGA-Projekt mit Exkursion				50	7	60	
	TGP_PL	PL	R30	40	30	7	5	
	TGP_SL	SL	H48	40	20	7	0	
BGTA_C_PJM	Projektmanagement				50		72	Prof. Groenmeyer
PJM	Projektmanagement				50	6	72	
	PJM_PL	PL	K90	40	40	6	6	
	PJM_SL	SL	H30	40	10	6	0	
BGTA_C_BIMP	BIM-Projekt				50		72	Prof. Pfeiffer
BIMP1	BIM-Projekt 1				50	6	72	
	BIMP1_PL	PL	K90	40	30	6	6	
	BIMP1_SL	SL	H30	40	20	6	0	
BGTA_C_REE	Regen. Energien u. Energiemanagement				90		120	Prof. Bosselmann
REN/EUU	Regenerative Energien				10	5	48	
	REN_SL	SL	H38	40	10	5	4	
ENM	Energiemanagement				80	6	72	
	REE_PL	PL	K180	40	70	6	6	
	ENM_SL	SL	H30	40	10	6	0	
BGTA_C_PXC	Praxisphasen C				10,0		0	Prof. Bosselmann
	PRXC_SL1	SL	X11	40	20	5	0	Praxistätigkeit 5. Sem.
	PRXC_PL1	PL	H83	40	30	5	0	Praxisarbeit 5. Sem.
	PRXC_SL2	SL	X11	40	20	6	0	Praxistätigkeit 6. Sem.
	PRXC_PL2	PL	R20	40	30	4	0	Referat/Kolloq. 6. Sem.

Druckdatum: 29.04.2020

Seite 3/4

Anlage 2. Modulübersicht

PSO-GTA-2018

gültig ab WS2018/2019

Studienabschnitt					Σ CP	Sem.	Σ LS	Hinweise
Modulcode	Modulbezeichnung				Σ CP		Σ LS	Modulverantwortliche/r
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				Σ CP	Sem.	Σ LS	
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WoS	Bemerkung
D - Schlüsselqualifikationen (mind. 4 CP)					4,0	1+4	72	*
BGTA_D_SQU	Schlüsselqualifikationen f. Gebäudetech.				4,0	1+4	72	Prof. Stehr
SQUA	Schlüsselqualifikationen A				2,0	1	36	optional
	SQB_SL1	SL	KGO	4,0	2,0	1	3	
SQUB	Schlüsselqualifikationen B				2,0	4	36	optional
	SQB_SL2	SL	KGO	4,0	2,0	4	3	
XXX...	Weitere Veranstaltung aus SQB-Katalog				0,0	6-7	0	optional
E - Wahlpflichtbereich (mind. 6 CP)					4,0	6-7	48	**
BGTA_E_WPF	Wahlpflichtmodul				4,0	6-7	48	Prof. Betzler
WPFA	Wahlpflichtveranstaltung A				2,0	6	24	optional
	WPFA_SL1	SL	KGO	4,0	1,0	6	2	
	WPFA_SL2	SL	H2B	4,0	1,0	6	0	
WPFB	Wahlpflichtveranstaltung B				2,0	7	24	optional
	WPFB_SL	SL	KGO	4,0	2,0	7	2	
ZZZ..	Weitere Veranstaltung aus WPF-Katalog					6-7		optional
						6-7		
F - Abschlussarbeit					12,0	7		Pflicht
BGTA_F_BAB	Bachelorarbeit mit Kolloquium				12,0	7	0	Prof. Bosselmann
	BAB_PL	PL	H330	4,0	12,0	7	0	

Erläuterungen:

Die CP in dieser Tabelle entsprechen der Arbeitslast der Studierenden, nicht der Wichtung für die Mittelnote

PL	Prüfungsleistung	Kxx	Klausur mit Angabe der Dauer in Minuten
SL	Studienleistung	Hxx	Hausübung mit Angabe der Dauer in Zeitstunden
VL	Vorleistung	Rxx	Referat mit Angabe der Dauer in Minuten
BL	Externe Leistung	Xxx	Praxistätigkeit mit Angabe der Dauer in Wochen
MN	Mindestnote	SP	Sonderprüfung

Hinweise:

- *) Im Studienabschnitt "Schlüsselqualifikationen" wird eine Vielzahl von Lehrveranstaltungen zu verschiedensten Themen angeboten. Es sind mindestens 4 CP's aus diesem Bereich zu erwerben.
- **) Im Studienabschnitt "Wahlpflichtbereich" wird von Semester zu Semester eine Vielzahl von WPF-Veranstaltungen zu verschiedensten Themen angeboten. Es sind mindestens 6 CP's aus diesem Bereich zu erwerben.

Anlage 3: Bachelor-Urkunde



Bachelor Urkunde

Die private und staatlich anerkannte Fachhochschule
hochschule 21 in Buxtehude verleiht

Herrn «Vorname» «Nachname»

geboren am «Geburtsdatum» in «Geburtsort»
auf Grund der am «Datum» im dualen Studiengang

Gebäudetechnik und -automation

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Buxtehude, «Datum»

Präsident

Prüfungsausschussvorsitz

Prof. Dr. rer. pol. S. Warmbold

Prof. Dr.-Ing. W.Behm

Anlage 4: Bachelor-Zeugnis



Bachelor Zeugnis

«Anrede»	«Vorname» «Nachname»
geboren am / in	«Geburtsdatum»/ «Geburtsort»
hat am	«Datum»
im dualen Studiengang	Gebäudetechnik und -automation
die Prüfung zum	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
an der hochschule 21 in Buxtehude abgelegt und dabei nachfolgende Bewertung erhalten:	
Bachelor-Thesis	«BA_Note»
Thema	«BAThema»
Gesamtnote	«Gesamtnote»
Die erbrachten Leistungen sind anliegend aufgeführt.	

Buxtehude, «Datum»

Prüfungsausschussvorsitz

Prof. Dr.-Ing. W. Behm

Anlage 5: Transcript of Records (4 Seiten)

Anlage 5 Transcript of Records

PSO-GTA-2018

gültig ab WS2018/2019

STUDIENERGEBNISSE
 Transcript of Records

>Vorname< >Name< >Matrikelnummer<
 geb. am > <, in > <

Studiengang Gebäudetechnik und -automation



Studienabschnitt					ΣCP	Sem.	ΣLS	σ-Note
Modulcode	Modulbezeichnung				ΣCP	Sem.	ΣLS	
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				ΣCP	Sem.	ΣLS	Modulendnote
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WaS	Note
A - Studienabschnitt I					64,0	1-3	798	
BGTA_A_TWL	Tragwerkslehre				50		72	
TWL	Tragwerkslehre				50	1	72	
	TWL_PL	R	K90	40	40	1	6	
	TWL_SL	SL	H30	40	10	1	0	
BGTA_A_CWK	Chemie und Werkstoffkunde				50		72	
CWK	Chemie und Werkstoffkunde				50	1	72	
	CWK_PL	R	K90	40	40	1	6	
	CWK_SL	SL	H30	40	10	1	0	
BGTA_A_BKO	Baukonstruktion				80		108	
BKO1	Baukonstruktion I				50	1	48	
	BKO1_PL	R	K60	40	25	1	4	
	BKO1_SL	SL	H65	40	25	1	0	
CAD	CAD				30	1	60	
	CAD_SL	SL	K60	40	30	1	5	
BGTA_A_BTAA	Bauphysik und Technischer Ausbau A				50		72	
BTAA	Bauphysik und Technischer Ausbau A				50	2	72	
	BTAA_PL	R	K90	40	40	2	6	
	BTAA_SL	SL	H30	40	10	2	0	
BGTA_A_BTAB	Bauphysik und Technischer Ausbau B				50		72	
BTAB	Bauphysik und Technischer Ausbau B				50	3	72	
	BTAB_PL	R	K90	40	40	3	6	
	BTAB_SL	SL	H30	40	10	3	0	
BGTA_A_BWLA	Betriebswirtschaftslehre A				50		78	
BWLA	Betriebswirtschaftslehre A				40	2	60	
	BWLA_PL	R	K90	40	30	2	5	
	BWLA_SL	SL	H20	40	10	2	0	
EXA	Einführung Excel und Access				10	1	18	
	EXA_SL	SL	K45	40	10	1	1,5	
BGTA_A_BBLA	Baubetriebslehre A				50		72	
BBLA	Baubetriebslehre A				50	3	72	
	BBLA_PL	R	K90	40	40	3	6	
	BBLA_SL	SL	H30	40	10	3	0	
BGTA_A_INF	Informatik				50		60	
INF1	Informatik I				50	2	60	
	INF_PL	R	H48	40	50	2	5	
BGTA_A_MAT1	Mathematik 1				60		96	
MAT1	Mathematik 1				60	1	96	
	MAT1_PL	R	K120	40	60	1	8	
BGTA_A_MAT2	Mathematik 2				60		96	
MAT2	Mathematik 2				60	2	96	
	MAT2_PL	R	K120	40	60	2	8	

Druckdatum: 30.04.2020

Seite 1/4

Anlage 5 Transcript of Records

PSO-GTA-2018

gültig ab WS2018/2019

Studienabschnitt					Σ CP	Sem.	Σ LS	σ -Note
Modulcode	Modulbezeichnung				Σ CP		Σ LS	
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				Σ CP	Sem.	Σ LS	Modulendnote
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WdS	Note
BGTA_A_PXA	Praxisphasen A				90		0	
	PRXA_SL1	SL	X11	40	40	1	0	
	PRXA_SL2	SL	X11	40	40	2	0	
	PRXA_PL	SL	R20	40	10	2	0	
B - Studienabschnitt II					56,0	2-5	648	
BGTA_B_GPL	Einführung Gebäudeplanung				50		72	
GPL	Einführung Gebäudeplanung				50	5	72	
	GPL_PL	PL	K90	40	40	5	6	
	GPL_SL	SL	H30	40	10	5	0	
BGTA_B_PBR	Privates Baurecht				50		60	
PBR	Privates Baurecht				50	4	60	
	PBR_PL	PL	K90	40	30	4	5	
	PBR_SL	SL	H48	40	20	4	0	
BGTA_B_ELE	Elektrotechnik				50		72	
ELE	Elektrotechnik				50	2	72	
	ELE_PL	PL	K90	40	40	2	3	
	ELE_SL	SL	H30	40	10	2	3	
BGTA_B_IEL	Industriellelektronik				70		108	
IEL	Industriellelektronik				70	3	108	
	IEL_PL	PL	K120	40	60	3	4	
	IEL_SL	SL	H30	40	10	3	5	
BGTA_B_LUB	Licht- und Beleuchtungstechnik				40		48	
LUB	Licht- und Beleuchtungstechnik				40	3	48	
	LUB_PL	PL	K60	40	30	3	4	
	LUB_SL	SL	H30	40	10	3	0	
BGTA_B_AUT	Automatisierungstechnik				50		72	
AUT	Automatisierungstechnik				50	4	72	
	AUT_PL	PL	K90	40	40	4	4	
	AUT_SL	SL	H38	40	10	4	2	
BGTA_B_MUS	Mess- und Sensortechnik				50		72	
MUS	Mess- und Sensortechnik				50	4	72	
	MUS_PL	PL	K90	40	40	4	4	
	MUS_SL	SL	H30	40	10	4	2	
BGTA_B_SRE	Steuer- und Regelungstechnik				50		72	
SRE1	Steuer- und Regelungstechnik 1				50	5	72	
	SRE1_PL	PL	K90	40	40	5	3	
	SRE1_SL	SL	H30	40	10	5	3	
BGTA_B_TDY	Einführung Thermodynamik				50		72	
TDY	Einführung Thermodynamik				50	3	72	
	TDY_PL	PL	K90	40	40	3	6	
	TDY_SL	SL	H30	40	10	3	0	
BGTA_B_PXB	Praxisphasen B				10,0		0	
	PRXB_SL1	SL	X11	40	20	3	0	
	PRXB_PL1	PL	H83	40	30	3	0	
	PRXB_SL2	SL	X11	40	20	4	0	
	PRXB_PL2	PL	R20	40	30	4	0	

Anlage 5 Transcript of Records

P50-GTA-2018

gültig ab WS2018/2019

Studienabschnitt		ΣΣ CP		Sem.	ΣΣ LS		g-Note
Modulcode	Modulbezeichnung	Σ CP			Σ LS		
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)	Σ CP		Sem.	Σ LS		Modulendnote
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WdS
C - Studienabschnitt III		70,0		3-7	828,0		
BGTA_C_HTE1	Heizungstechnik 1	50			72		
HTE1	Heizungstechnik 1	50		4	72		
	HTE1_PL	PL	K90	40	40	4	6
	HTE1_SL	SL	H30	40	10	4	0
BGTA_C_HTE2	Heizungstechnik 2	50			72		
HTE2	Heizungstechnik 2	50		5	72		
	HTE2_PL	PL	K90	40	40	5	6
	HTE2_SL	SL	H30	40	10	5	0
BGTA_C_GUW	Gas und Wasser	90			132		
WUA	Wasser- und Abwassertechnik	10		6	72		
	WUA_SL	SL	H30	40	10	6	6
GUB	Gas- und Brandschutztechnik	80		7	60		
	GUW_PL	PL	K120	40	70	7	5
	GUB_SL	SL	H20	40	10	7	0
BGTA_C_KTG	Kalkulation in der TGA	50			72		
KTG	Kalkulation in der TGA	50		7	72		
	KTG_PL	PL	K90	40	40	7	6
	KTG_SL	SL	H30	40	10	7	0
BGTA_C_LKK	Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik	60			72		
LKK	Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik	60		5	72		
	LKK_PL	PL	K90	40	40	5	6
	LKK_SL	SL	H58	40	20	5	0
BGTA_C_FAM	Facility Management	60			84		
FAM	Facility Management	60		6	84		
	FAM_PL	PL	K90	40	50	6	7
	FAM_SL	SL	H40	40	10	6	0
BGTA_C_TGP	TGA-Projekt	50			60		
TGP	TGA-Projekt mit Exkursion	50		7	60		
	TGP_PL	PL	R30	40	30	7	5
	TGP_SL	SL	H48	40	20	7	0
BGTA_C_PIM	Projektmanagement	50			72		
PIM	Projektmanagement	50		6	72		
	PIM_PL	PL	K90	40	40	6	6
	PIM_SL	SL	H30	40	10	6	0
BGTA_C_BIMP	BIM-Projekt	50			72		
BIMP1	BIM-Projekt 1	50		6	72		
	BIMP1_PL	PL	K90	40	30	6	6
	BIMP1_SL	SL	H30	40	20	6	0
BGTA_C_REE	Regen. Energien u. Energiemanagement	90			120		
REN/EUU	Regenerative Energien	10		5	48		
	REN_SL	SL	H38	40	10	5	4
ENM	Energiemanagement	80		6	72		
	REE_PL	PL	K180	40	70	6	6
	ENM_SL	SL	H30	40	10	6	0
BGTA_C_PXC	Praxisphasen C	10,0			0		
	PRXC_SL1	SL	X11	40	20	5	0
	PRXC_PL1	PL	H83	40	30	5	0
	PRXC_SL2	SL	X11	40	20	6	0
	PRXC_PL2	PL	R20	40	30	4	0

Anlage 5 Transcript of Records

PSO-GTA-2018

gültig ab WS2018/2019

Studienabschnitt					Σ CP	Sem.	Σ LS	g-Note
Modulcode	Modulbezeichnung				Σ CP		Σ LS	
LV-Code	Lehrveranstaltung (LV)				Σ CP	Sem.	Σ LS	Modulendnote
	Teilleistung	Typ	Art	MN	CP	Sem.	WuS	Note
D - Schlüsselqualifikationen (mind. 4 CP)					4,0	1+4	72	
BGTA_D_SQU	Schlüsselqualifikationen f. Gebäudetechn.				4,0	1+4	72	
SQUA	Schlüsselqualifikationen A				2,0	1	36	
	SQB_SL1	SL	KGO	4,0	2,0	1	3	
SQUB	Schlüsselqualifikationen B				2,0	4	36	
	SQB_SL2	SL	KGO	4,0	2,0	4	3	
XXX..	Weitere Veranstaltung aus SQB-Katalog				0,0	6-7	0	
E - Wahlpflichtbereich (mind. 6 CP)					4,0	6-7	48	
BGTA_E_WPF	Wahlpflichtmodul				4,0	6-7	48	
WPFA	Wahlpflichtveranstaltung A				2,0	6	24	
	WPFA_SL1	SL	KGO	4,0	1,0	6	2	
	WPFA_SL2	SL	H28	4,0	1,0	6	0	
WPFB	Wahlpflichtveranstaltung B				2,0	7	24	
	WPFB_SL	SL	KGO	4,0	2,0	7	2	
ZZZ..	Weitere Veranstaltung aus WPF-Katalog					6-7		
F - Abschlussarbeit					12,0	7		
BGTA_F_BAB	Bachelorarbeit mit Kolloquium				12,0	7	0	
	BAB_PL	PL	H330	4,0	12,0	7	0	

Anzahl der erworbenen Credits (≥ 210)

Gesamtnote: > <

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

Offizieller Stempel / Siegel

Übersicht der Gesamtnoten der letzten 50 Absolventen des Studiengangs (beispielhaft)



Anlage 6: Diploma Supplement (6 Seiten)

hochschule21

Diploma Supplement



Dieses Diploma Supplement wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und Unesco/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER / ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ), Geburtsort, Geburtsland

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Status (Typ / Trägerschaft)

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

Status (Typ / Trägerschaft)

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeit mit integrierter dualer praktischer Ausbildung.

4.2 Anforderungen des Studiengangs / Qualifikationsprofil des Absolventen / der Absolventin

Der Studiengang Gebäudetechnik und -automation hat das Ausbildungsziel sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführung und bei der Unterhaltung von gebäudetechnischen Anlagen aller Art – auch im Rahmen des gewerkübergreifenden Building Information Modeling (BIM) – als qualifizierte Fachpersonen mitzuwirken. Dazu gehören fachspezifische Grundkenntnisse, um Ingenieurprobleme (Konzept, Entwurf, Bemessung und Konstruktion) in den Bereichen Gas- und Wasserinstallation, Elektroinstallation, Heizungstechnik, Lüftungs-/Kälte-/Klimatechnik mit Hilfe der alles umfassenden Gebäudeautomation zu lösen. Absolventinnen und Absolventen sind fähig, die eigene und die Arbeit anderer konstruktiv zu kritisieren, und können mit Kritik an der eigenen Arbeit konstruktiv umgehen. Sie setzen ihre Phantasie und ihre Intuition ein und arbeiten problem- und zielorientiert. Sie motivieren sich selbst und sind bereit, Verantwortung zu tragen. Ingenieurinnen und Ingenieure der Gebäudetechnik sind vertraut mit Kommunikation, Mediation und Verhandlungstechnik. Deshalb können sie bei Bauvorhaben koordinierende und vermittelnde Funktionen wahrnehmen. Sie haben einen klaren Blick für kulturelle, soziale und ethische Fragen und kennen sich in der interdisziplinären Projektarbeit aus. Die fächerübergreifende Ausbildung schafft die Grundlage für spätere Führungsaufgaben. Das Studienziel wird unterstützt durch den dualen Ansatz mit studienintegrierten Praxisphasen, da hierdurch die Studierenden schon frühzeitig ihr künftiges Wirkungsfeld kennenlernen, mit praxisnahen Aufgaben konfrontiert werden und damit schon früh die komplexen Zusammenhänge des Bauens verstehen können. Die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen, welche mittels Studienarbeiten und Praxisvorträgen in die Theoriephase hineingetragen werden, führen zu einer Verzahnung von Theorie und Praxis, sodass die beiden Lernorte Hochschule und Betrieb miteinander verbunden sind.

Ziel ist insgesamt die Qualifizierung zu einer Berufstätigkeit in der Planung und Ausführung von energieeffizienten, wirtschaftlichen und ggf. barrierefreien gebäudetechnischen Anlagen in Hochbauten. Die Qualifikationseinstufung entspricht im europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) der Stufe 6.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

...

Siehe auch Transcript of Records bezüglich schriftlicher und mündlicher Prüfungen sowie des Themas der Abschlussarbeit einschließlich Noten. Die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Auslandsstudium/-praktikum besteht. Ergebnisse diesbezüglich werden ebenfalls im Transcript of Records ausgewiesen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Allgemeines Notenschema (Abschnitt 8.6) „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, „nicht bestanden“. Zusätzlich wird das ECTS Notensystem angewendet.

Beschreibung der Notenskala

- 1 = sehr gut, eine hervorragende Leistung,
- 2 = gut, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen,
- 3 = befriedigend, eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen,
- 4 = ausreichend, Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,
- 5 = nicht ausreichend, eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

4.5 Gesamtnote

...

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Qualifiziert für die Aufnahme eines Masterprogramms;
 vgl. Abschnitt 8.4.2

5.2 Beruflicher Status

Der Bachelorabschluss berechtigt zur Führung des rechtlich geschützten Titels „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.) sowie zur beruflichen Ausübung im Bereich der Gebäudetechnik und -automation, Bauerhaltung und Bauwirtschaft.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Qualifiziert für die Aufnahme eines Masterprogramms; vgl. Abschnitt 8.4.2

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

www.hs21.de

7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

7.1 Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]

...	...	...
TT	MM	JJJJ

7.2 Prüfungszeugnis vom [Datum]

...	...	...
TT	MM	JJJJ

7.3 Transcript of Records vom [Datum]

...	...	...
TT	MM	JJJJ

7.4 Datum der Zertifizierung

...	...	...
TT	MM	JJJJ

7.5 Vorsitzender des Prüfungsausschusses

...
...

7.6 Offizieller Stempel/Siegel

...

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM (1/2)

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten²

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Gebäudetechnik und -automation, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 besteht die Möglichkeit, parallel zu oder anstelle von traditionellen Studiengängen gestufte Studiengänge (Bachelor und Master) anzubieten. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten, sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse³, im Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)⁴ sowie im Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR)⁵ beschrieben.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3. Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren⁶. Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁷

8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁸

Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab. Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM (2/2)

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen „stärker anwendungsorientiert“ und „stärker forschungsorientiert“ zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (B.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA). Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

Die Regelstudienzeit an Universitäten beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

Die Regelstudienzeit an Fachhochschulen (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

Das Studium an Kunst- und Musikhochschulen ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird. Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Doktorgrad abweichen.

Außerdem findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen an Fachhochschulen, an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen, aber nur zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Studiengängen an Kunst- und Musikhochschulen und entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen sowie der Zugang zu einem Sportstudiengang kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

Beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatliche geprüfte/r Techniker/in, staatliche geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in. Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.¹⁰

Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

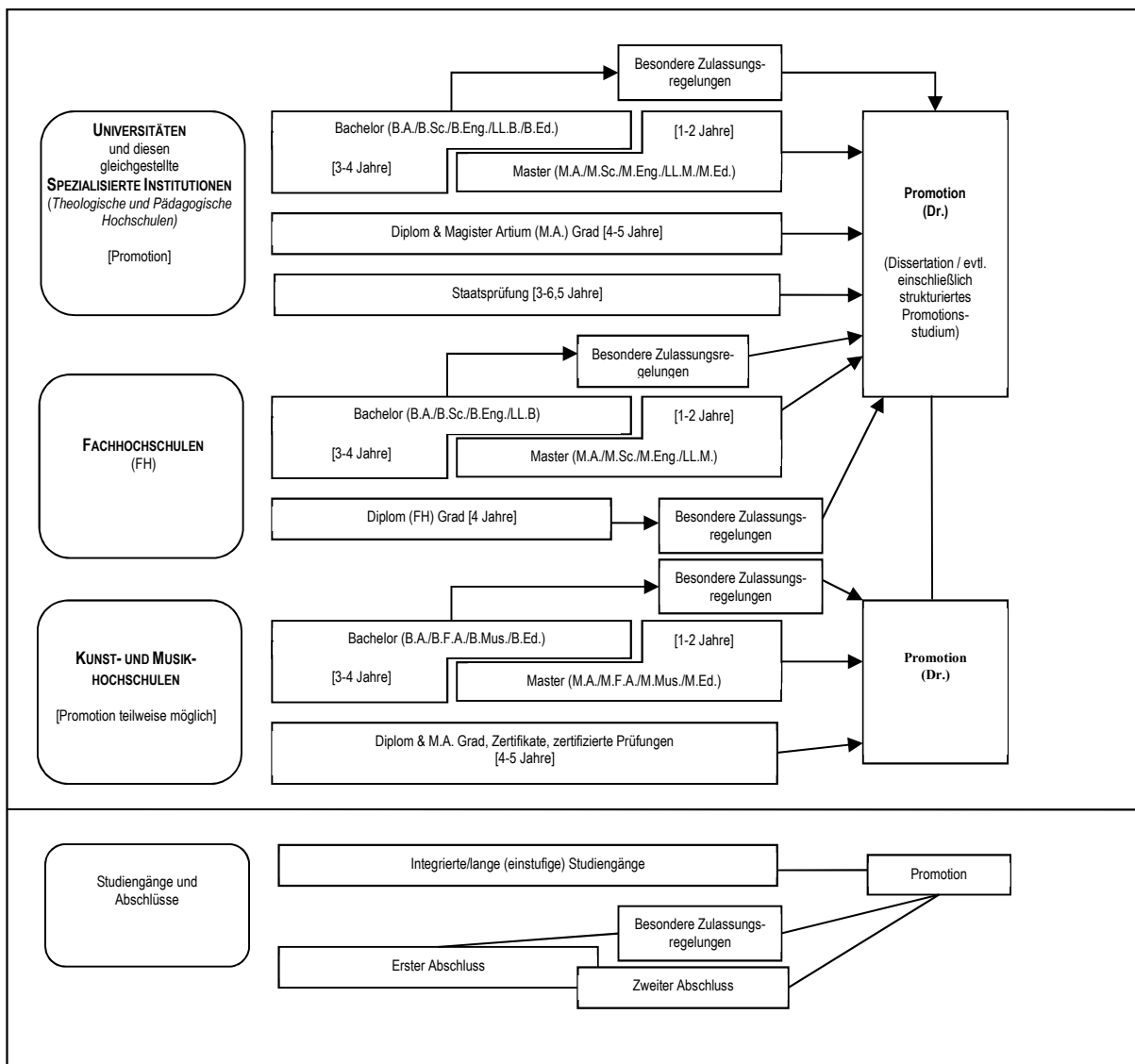
-Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland)
Lennéstr. 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0

-Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

-„Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst“ als deutscher Partner im Eurydice-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland
(www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)

-Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de

-„Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)



- 1 Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand Januar 2015.
- 2 Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.
- 3 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005).
- 4 Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter www.dqr.de.
- 5 Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).
- 6 Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010).
- 7 „Gesetz zur Errichtung einer Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland‘“, in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung „Stiftung: Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).
- 8 Siehe Fußnote Nr. 7.
- 9 Siehe Fußnote Nr. 7.
- 10 Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).