TECHNISCHE HOCHSCHULE
OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

47. Jahrgang – 18. Juli. 2019 – Nr. 36

Bachelorprüfungsordnung
für den Studiengang
Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(BPO Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie)

Vom 17. Juli 2019

Herausgeber: Präsidium der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Redaktion: Justiziariat, Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Campusallee 12, 32657 Lemgo

Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie an der Technischen Hochschule Ostwestfalen Lippe (BPO Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie)

vom 17. Juli 2019

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW.S. 806), hat die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe die folgende Bachelorprüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

§ 1 Ziel des Studiums und Zweck der Bachelorprüfung
§ 2 Bachelorgrad
§ 3 Studienvoraussetzungen, Zugangshindernis
§ 4 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehr- und Prüfungssprache
§ 5 Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen
§ 6 Prüfungsausschuss
§ 7 Prüfende und Beisitzende
§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Einstufung in höhere Fachsemester
§ 9 Zugangsprüfung und Einstufungsprüfung
§ 10 Beurteilung der Prüfungsleistungen, Credits und ECTS-Anrechnungspunkte
§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen,
§ 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 13 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
§ 14 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
§ 15 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
§ 15 a Studierende in besonderen Situationen
§ 15 b Projektwoche
§ 16 Klausurarbeit und E-Klausur
§ 16 a Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren

§ 17 Mündliche Prüfung
§ 18 Präsentation
§ 19 Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung
§ 20 Ausarbeitung
§ 21 Ausarbeitung mit Kolloquium
§ 22 Interdisziplinäres Projekt
§ 23 Studienarbeit

III. Teilnahmebestätigungen

§ 23a Teilnahmebestätigungen

IV. Bachelorprüfung, Zusatzfächer

§ 24 Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung
§ 25 unbesetzt
§ 26 Bachelorarbeit
§ 27 Zulassung zur Bachelorarbeit
§ 28 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit
§ 29 Abgabe und Beurteilung der Bachelorarbeit
§ 30 Kolloquium
§ 31 Ergebnis der Bachelorprüfung
§ 32 Bachelorzeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde
§ 33 Diploma Supplement und Transcript of Records
§ 34 Zusatzfächer

V. Ungültigkeit von Prüfungen, Aberkennung des Bachelorgrades, Einsicht in die Prüfungsakten

§ 35 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades
§ 36 Einsicht in die Prüfungsakten

VI. Schlussbestimmungen

§ 37 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage 1 Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie

Anlage 2 Wahlpflichtfach-Katalog WET

Anlage 3 Wahlpflichtfach-Katalog WWM

Anlage 4 Englische Übersetzung der Anlagen 1 bis 3

I. Allgemeines

§ 1
Ziel des Studiums und Zweck der Bachelorprüfung

(1) Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und methodischen Fähigkeiten so vermitteln, dass sie zur Anwendung wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse und Methoden, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.

(2) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für eine selbstständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.

§ 2
Bachelorgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“

verliehen.

§ 3
Studienvoraussetzungen, Zugangshindernis

(1) Allgemeine Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die Fachhochschulreife, oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung (Qualifikation gemäß § 49 HG). Diese kann durch einen Hochschulzugang für in der beruflichen Bildung Qualifizierte gemäß der Ordnung für die Durchführung der Zugangsprüfung für berufliche qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber für die Studiengänge der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe ersetzt werden.

(2) Sofern auch der zweite Wiederholungsversuch in einem Prüfungsfach in einem anderen Studiengang der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und dieses Fach in der Prüfungsordnung des anderen Studiengangs und dieser Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe dieselbe Fach-Nummer hat und das betreffende Fach Pflichtfach im Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie ist, ist eine Einschreibung in den Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie zu versagen. Dies gilt entsprechend, wenn in einem Studiengang einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine Prüfung endgültig nicht bestanden wurde und der Studiengang der anderen Hochschule und der Studiengang dieser Prüfungsordnung eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweisen.

§ 4
Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehr- und Prüfungssprache

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester.

(2) Das Studienvolumen beträgt 116 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind bei Absolvierung des Studiengangs 180 Credits zu erwerben. Für den Erwerb eines Leistungspunktes wird ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt.

(3) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Dementsprechend ist die Prüfungssprache Deutsch oder Englisch.

§ 5
Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen

(1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, der aus einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium besteht.

(2) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Studienarbeit und der Bachelorprüfung mit Ablauf des sechsten

Semesters abgeschlossen sein kann. Zu diesem Zweck soll der Prüfling rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der abzulegenden Prüfungen, als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Ausgabe- und Abgabezeitpunkt der Bachelorarbeit informiert werden.

(3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel zu Beginn des sechsten Studiensemesters erfolgen.

§ 6
Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der zuständige Fachbereich einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, Stellvertreterin oder Stellvertreter und drei weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, Stellvertreterin oder Stellvertreter und ein weiteres Mitglied werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben, und ein Mitglied wird aus der Gruppe der Studierenden gewählt.

Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der Stellvertreterin oder des Stellvertreters persönliche Vertretende gewählt. Die Amtszeit des studentischen Mitglieds beträgt ein Jahr, die der anderen Mitglieder vier Jahre. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss berichtet mindestens einmal im Jahr dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplans. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden bzw. deren oder dessen Stellvertretung und einer weiteren Professorin oder einem weiteren Professor mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses wirkt bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden nicht stimmberechtigt mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die eigene Prüfung betreffen, nimmt das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses nicht teil.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung unterziehen wollen.

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. § 2 Abs. 3 Nr. 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen, insbesondere über die Ausnahme von der Anhörung und Begründungspflicht bei Beurteilungen wissenschaftlicher oder künstlerischer Art, bleibt unberührt.

§ 7
Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zur oder zum Prüfenden darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung abgelegt hat oder eine vergleichbare Qualifikation besitzt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat; sind mehrere Prüfende zu stellen, soll mindestens eine oder einer davon in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zur oder zum Beisitzenden darf nur bestellt

werden, wer die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat oder eine vergleichbare Qualifikation besitzt.

(2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüfenden verteilt werden.

(4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfenden mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfenden und die Beisitzenden gilt § 6 Abs. 6 Satz 2 und 3 entsprechend.

§ 8
Anerkennung von Prüfungsleistungen und Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetztwerden. Das Gleiche gilt hinsichtlich von Studienabschlüssen, mit denen Studiengänge im Sinne des Satzes 1 abgeschlossen worden sind.

(2) Es obliegt der Antrag stellenden Person, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereit zu stellen. Die Unterlagen müssen Nachweise der Aussagen zu den erbrachten Prüfungsleistungen bzw. zu den sonstigen Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die angerechnet werden sollen. Bei einer Anrechnung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die Prüfungsleistungen bzw. sonstigen Kenntnisse und Qualifikationen enthalten, die angerechnet werden sollen. Bei einer Anrechnung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die Prüfungsordnung des betreffenden Studiengangs, die jeweilige Modulbeschreibung sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument sowie, falls vorhanden, ein Learning Agreement vorzulegen. Der Prüfungsausschuss trägt die Beweislast dafür, dass ein Antrag im Sinne des Absatzes 1 die Voraussetzung für die Anerkennung nicht erfüllt.

(3) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter

Unterlagen anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

(4) Entscheidungen im Sinne der Absätze 1 und 3 sind spätestens innerhalb von 8 Wochen nach Einreichung der vollständigen Antragsunterlagen durch den Prüfungsausschuss zu treffen.

(5) Auf der Grundlage der Anerkennung nach Absatz 1 kann und auf Antrag muss die Hochschule die Antragstellerin/den Antragsteller in ein Fachsemester einstufen, dessen Zahl sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen ECTS-Leistungs- punkte im Verhältnis zu dem Gesamtumfang der im jeweiligen Studiengang insgesamt erwerbbaren ECTS-Leistungspunkten ergibt. Ist die Nachkomma-Stelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet. Zuständig für die Einstufung in ein höheres Fachsemester ist der Prüfungsausschuss. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung von für die Fächer zuständigen Prüfenden.

(6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - so- weit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

(7) Wird die Anerkennung der Leistungen abgelehnt, ist hierüber ein begründeter Bescheid zu erteilen.

(8) Wechselt eine Studierende oder ein Studierender von einem sonstigen Studiengang der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in den Studiengang nach dieser Prüfungsordnung oder nimmt eine Studierende oder ein Studierender zusätzlich das Studium in dem Studiengang dieser Prüfungsordnung auf, werden erbrachte Prüfungsleistungen in Fächern des bisherigen Studiengangs als Prüfungsleistungen in dem neuen Studiengang übertragen, sofern die Fächer des bisherigen und des neuen Studiengangs dieselben Fachnummern haben; dies gilt auch für Prüfungsleistungen in Zusatzfächern.

(9) Absatz 8 gilt entsprechend für nicht bestandene Prüfungsleistungen. Bei Fehlversuchen reduziert sich die je Fach höchstzulässige Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten gemäß § 11 um die Anzahl der Fehlversuche.

(10) Unternehmen Studierende, die in dem Studiengang dieser Prüfungsordnung oder in einem anderen Studiengang an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe immatrikuliert sind, einen Prüfungsversuch in einem Fach, das nach Maßgabe der Anlage 1 Bestandteil

beider Studiengänge ist bzw. in den entsprechenden Prüfungsordnungen dieselbe Fachnummer hat, wird die in einem solchen Fach erbrachte Prüfungsleistungin den jeweils anderen Studiengang übertragen. Prüfungsversuche, auch Fehlversuche, werden im Rahmen beider Studiengänge für die noch verbleibende Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten gezählt; dies gilt auch für Prüfungsleistungen in Zusatzfächern.

(11) Prüfungsleistungen können innerhalb eines Studiengangs nur einmal anerkannt werden.

§ 9
Zugangsprüfung und Einstufungsprüfung

Die Zugangsprüfung und die Einstufungsprüfung regelt die Ordnung zur Regelung der Zugangsprüfung und der Einstufungsprüfung für die Studiengänge der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in der jeweils gültigen Fassung.

§ 10
Beurteilung der Prüfungsleistungen, Credits und ECTS-Anrechnungspunkte

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Benotung sind folgende Noten zu verwenden:

1,0	=	sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
2,0	=	gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3,0	=	befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4,0	=	ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5,0	=	nicht aus-reichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die Zwischenwerte 1,3; 1,7; 2,3; 2,7; 3,3 und 3,7 verwendet werden.

(2) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Die Projektwoche wird nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.

(3) Sind mehrere Prüfende an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht in dieser Prüfungsordnung etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert

bis 1,5	die Note	„sehr gut"
über 1,5 bis 2,5	die Note	„gut“
über 2,5 bis 3,5	die Note	„befriedigend"
über 3,5 bis 4,0	die Note	„ausreichend"
über 4,0	die Note	„nicht ausreichend".

(5) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(6) Die Beurteilung von studienbegleitenden Prüfungen ist Studierenden spätestens nach sechs Wochen mitzuteilen; anderweitige Regelungen nach dieser Prüfungsordnung bleiben unberührt. Die Beurteilung der Bachelorarbeit ist Studierenden spätestens sechs Wochen nach Abgabe mitzuteilen.

(7) Für jede mindestens mit “ausreichend” bewertete studienbegleitende Prüfung werden Credits (CR) nach Maßgabe der Anlagen 1 in Verbindung mit den Anlagen 2 und 3 vergeben. Die im Rahmen dieser Prüfungsordnung vergebenen Credits entsprechen ECTS-Anrechnungspunkten.

§ 11
Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungen, die mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind, können nicht wiederholt werden.

(2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen, dürfen höchstens zweimal wiederholt werden.

(3) § 8 Abs. 8 bis 11 ist zu beachten.

(4) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Bachelorarbeit darf einmal wiederholt werden. Dies gilt auch für das Kolloquium zur Bachelorarbeit.

§ 12
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Als wichtiger Grund kommen insbesondere krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit, Inanspruchnahme von Schutzzeiten nach dem Mutterschutzgesetz oder dem Gesetz zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) oder in dringenden Fällen die Pflege der oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners, eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist.

(3) Der Rücktritt von einer Prüfung muss unverzüglich schriftlich an den Prüfungsausschuss erklärt werden. Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Für den Nachweis der krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit reicht eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit hin, es sei denn, es bestehen zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich annehmen lassen oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen. Bestehen derartige Anhaltspunkte, ist der Prüfungsausschuss berechtigt auf seine Kosten eine ärztliche Bescheinigung einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes der Hochschule zu verlangen; die oder der Studierende muss zwischen mehreren Vertrauensärztinnen oder Vertrauensärzten wählen können. Wird die Abgabefrist für eine Prüfungsleistung aus wichtigem Grund nicht eingehalten, kann der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag die Abgabefrist insgesamt höchstens auf das doppelte der ursprünglich vorgesehenen Bearbeitungszeit verlängern; die Möglichkeit des Rücktritts bleibt hiervon unberührt.

(4) Versucht der Prüfling, eine Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; die Feststellung wird von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der

Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen. Der Prüfling kann innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe verlangen, dass Entscheidungen nach Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(5) Wer vorsätzlich versucht, eine Prüfungsleistung durch Täuschung zu beeinflussen, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist die Vizepräsidentin oder der Vizepräsident für den Bereich der Wirtschafts- und Personalverwaltung (Kanzlerin oder Kanzler). Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuchs kann der Prüfling auf Antrag der/des Prüfungsausschusses zudem exmatrikuliert werden.

(6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

i. Studienbegleitende Prüfungen

§ 13
Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen

(1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden der Prüfungsfächer in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig anwenden kann.

(2) Die Prüfungsanforderungen sind an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen zu orientieren, die für das betreffende Fach vorgesehen sind.

(3) Form und Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind in den §§ 16 bis 23 festgelegt. Der Prüfungsausschuss legt in der Regel zu Beginn der Lehrveranstaltung die Prüfungsform im Benehmen mit den Prüfenden für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung verbindlich fest.

§ 14
Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

(1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeine Studienvoraussetzung (§ 3 Abs. 1) erfüllt,

2. an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe für den Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie

   a) gemäß § 48 Abs.1 HG eingeschrieben oder

   b) gemäß § 52 Abs. 1 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen oder

   c) gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,

3. die in dieser Prüfungsordnung genannten Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige studienbegleitende Prüfung erbracht hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin erbringt.

(2) Beantragt ein Prüfling erstmalig die Zulassung zu einer Prüfung in einem Wahlpflichtfach und zieht diesen Antrag nicht fristgerecht zurück, ist das Wahlpflichtfach mit der Antragstellung verbindlich festgelegt. Es ist den Studierenden im Studium des Studiengangs Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie gestattet, ein durch Antrag auf Zulassung zur Prüfung bereits festgelegtes Wahlpflichtfach auszutauschen, wenn die Prüfung in diesem Fach einmal oder auch endgültig nicht bestanden wurde. Dafür muss ein schriftlicher Antrag an den Prüfungsausschuss gerichtet werden.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin in der vom Prüfungsausschuss beschlossenen Form an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Der Antrag soll für alle studienbegleitenden Prüfungen, die der Prüfling innerhalb desselben Prüfungszeitraums anstrebt, gleichzeitig gestellt werden.

(4) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:

1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,

2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen

sowie über bisherige Versuche zur Ablegung einer Bachelorprüfung und einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang,

3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörerinnen oder Zuhörern widersprochen wird.

Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgesehenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(5) Der Antrag auf Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfung kann in der vom Prüfungsausschuss beschlossenen Form bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bis spätestens am siebten Tag vor dem ersten Prüfungstag des jeweiligen Prüfungszeitraums ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden. Sofern eine studienbegleitende Prüfung außerhalb eines Prüfungszeitraums stattfindet, gilt Satz 1 entsprechend.

(6) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.

(7) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder

b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden oder

c) der Prüfling eine entsprechende Prüfung endgültig nicht erbracht hat oder im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Bachelorprüfung oder eine entsprechende Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 15
Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen

(1) Studienbegleitende Prüfungen finden außerhalb der Lehrveranstaltungen statt, es sei denn, dass dies bei den in dieser Prüfungsordnung festgelegten Formen von Prüfungen speziell geregelt ist. Jede studienbegleitende Prüfung wird mindestens einmal pro Semester angeboten. Der Prüfungsausschuss setzt die Prüfungszeiträume fest und gibt sie rechtzeitig bekannt.

(2) Der Prüfungsausschuss legt die Prüfungstermine fest und gibt sie rechtzeitig vorher - in der Regel mindestens sieben Wochen vor dem ersten Tag des jeweiligen Prüfungszeitraums - bekannt.

(3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen der Prüfenden oder Aufsichtsführenden mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.

§ 15 a
Studierende in besonderen Situationen

(1) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Sie oder er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für schwerbehinderte Menschen und diesen Gleichgestellte (§ 2 Abs. 2 und 3 SGB IX in der jeweils geltenden Fassung) nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses weitere Nachweise fordern.

(2) Für Studierende, für die die Schutzbestimmungen gemäß §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes gelten oder für die Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit greifen, legt der Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsbedingungen auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

(3) Für Studierende, die ihre Ehegattin oder ihren Ehegatten, ihre eingetragene Lebenspartnerin oder ihren eingetragenen Lebenspartner oder eine oder einen in gerader Linie Verwandte oder Verwandten oder ersten Grades Verschwägerte oder Verschwägerten pflegen oder versorgen, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, legt der

Prüfungsausschuss die in dieser Prüfungsordnung geregelten Fristen und Termine auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung der Ausfallzeiten durch diese Pflege und unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

§ 15 b
Projektwoche

In dem Fach „Projektwoche“ ist ein vorgegebenes Thema von Studierenden in Gruppen unter Anleitung einer Lehrperson zu bearbeiten und das Ergebnis am Ende der Projektwoche vorzustellen. Die erfolgreiche Teilnahme an der Projektwoche wird bestätigt, wenn die oder der Studierende bei mindestens 80 % der Präsenzzeiten anwesend war und das erarbeitete Ergebnis im Rahmen der Projektwoche vorgestellt hat. Hat eine Studierende bzw. ein Studierender mehr als 20 % der erforderlichen Präsenzzeiten versäumt, so kann auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss durch eine zusätzliche Leistung wie das Anfertigen eines Protokolls oder einer Kurz-Hausarbeit, die fehlende Teilnahme an der Projektwoche kompensiert werden. In dem Antrag sind die Gründe für die Fehlzeiten ausführlich darzustellen. Der erfolgreiche Abschluss dieser Lehrveranstaltung wird durch die Teilnahmebestätigung gemäß § 23a dokumentiert. Durch die erfolgreiche Teilnahme an der Projektwoche wird 1 CR erworben.

§ 16
Klausurarbeit und E-Klausur

(1) Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit. Sofern durch das entsprechende Prüfungsfach maximal fünf Credits erworben werden, beträgt die Bearbeitungszeit ein bis zwei Zeitstunden, sofern durch das entsprechende Prüfungsfach mehr als fünf Credits erworben werden, beträgt die Bearbeitungszeit bis zu drei Zeitstunden. Die genaue Bearbeitungszeit legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung fest. Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende.

(2) Klausuren können auch in multimedial gestützter Form („E-Klausuren“) durchgeführt werden. Sie bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben, Lückentexten und/oder Zuordnungsaufgaben. Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Fragen) sind unter den Voraussetzungen des § 16 a zulässig. Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können.

(3) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel nur von einer oder einem Prüfenden gestellt. Multimedial gestützte Prüfungsaufgaben werden in der Regel von zwei Prüfenden erarbeitet.

(4) Klausurarbeiten sollen von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen; die Gründe sind aktenkundig zu machen.

(5) Enthält die Prüfung zu einem Teil auch Multiple-Choice-Aufgaben, wird die Prüfung insgesamt gemäß § 16 a Abs. 4 bis 7 bewertet. Die weiteren Absätze des § 16 a gelten für den Multiple-Choice-Anteil entsprechend.

(6) Sofern die Festsetzung der Note „nicht ausreichend" (5,0) für eine Klausurarbeit zu einem Nichtbestehen der Bachelorprüfung gemäß § 30 Abs. 2 a) oder b) führen würde, wird auf Antrag des Prüflings in dem betreffenden Prüfungsfach eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt. Der Antrag ist spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist unverzüglich nach der Antragstellung durchzuführen. Der Prüfungsausschuss legt Termin und Ort fest. Die mündliche Ergänzungsprüfung wird von den Prüfenden der Klausurarbeit oder der den Prüfenden der E-Klausur gemeinsam abgenommen. Für die mündliche Ergänzungsprüfung finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 17) entsprechende Anwendung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung können für das Prüfungsfach nur die Noten „ausreichend" (4,0) oder „nicht ausreichend" (5,0) festgesetzt werden.

(7) Abs. 6 findet in den Fällen des § 12 Abs. 1 und 4 keine Anwendung.

(8) Eine mündliche Ergänzungsprüfung nach Abs. 6 ist im Rahmen einer Bachelorprüfung insgesamt nur einmal möglich. Die mündliche Ergänzungsprüfung wird nicht als gesonderter Prüfungsversuch gezählt.

§ 16 a
Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren

(1) Prüfungen können auch in Form des „Antwort-Wahl-Verfahren" (Multiple-Choice) erfolgen. Bei der Prüfung im „Antwort-Wahl-Verfahren" haben die Prüflinge Fragen durch die Angabe der für zutreffend befundenen Antwort bzw. Antworten aus einem Katalog vorgegebener Antwortmöglichkeiten zu lösen.

(2) Die Prüfungsfragen und die möglichen Antworten (Prüfungsaufgaben) werden von

mindestens zwei Prüfenden festgelegt. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche Antwortmöglichkeiten als richtige Antworten anerkannt werden, wie viele Punkte bei jeder Prüfungsfrage erzielt werden können und wie viele Punkte insgesamt erzielt werden können.

(3) Mit der Aufgabenstellung sind den Prüflingen die Modalitäten zur Punktevergabe, die insgesamt erzielbare Punktzahl und die bei jeder Aufgabe erzielbare Punktzahl mitzuteilen.

(4) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling 50 % der maximalen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Punktzahl eines Prüflings um nicht mehr als 15 % die durchschnittliche Punktzahl der Prüflinge der Referenzgruppe unterschreitet (relative Bestehensgrenze). Die jeweilige Referenzgruppe bilden die Prüflinge, die an der konkreten Prüfung teilnehmen; wird die Prüfung gemeinsam für Prüflinge mehrerer Studiengänge durchgeführt, bilden die entsprechenden Prüflinge aus verschiedenen Studiengängen gemeinsam die Referenzgruppe. Die relative Bestehensgrenze ist nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unterhalb der absoluten Bestehensgrenze liegt.

(5) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 4 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note:

1,0 wenn er zusätzlich mindestens 90 %
1,3 wenn er zusätzlich mindestens 80, aber weniger als 90 %
1,7 wenn er zusätzlich mindestens 70, aber weniger als 80 %
2,0 wenn er zusätzlich mindestens 60, aber weniger als 70 %
2,3 wenn er zusätzlich mindestens 50, aber weniger als 60 %
2,7 wenn er zusätzlich mindestens 40, aber weniger als 50 %
3,0 wenn er zusätzlich mindestens 30, aber weniger als 40 %
3,3 wenn er zusätzlich mindestens 20, aber weniger als 30 %
3,7 wenn er zusätzlich mindestens 10, aber weniger als 20 %
4,0 wenn er keine oder weniger als 10 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden Punkte erreicht hat.

(6) Im Rahmen der Feststellung des Prüfungsergebnisses nach Absatz 4 und der Leistungsbewertung nach Absatz 5 werden nicht ganzzahlige Werte zugunsten des Prüflings gerundet.

(7) Bei der Feststellung des Ergebnisses ist anzugeben:

1. die insgesamt erreichbare Punktzahl und die vom Prüfling erreichte Punktzahl,

2. die für das Erreichen der absoluten Bestehensgrenze erforderliche Mindestpunkt- zahl sowie die durchschnittliche Punktzahl der Referenzgruppe und die für das Erreichen der relativen Bestehensgrenze erforderliche Punktzahl,
3. im Fall des Bestehens die Prozentzahl, um die die erreichten Punkte die Mindestpunktzahl übersteigen,
4. die vom Prüfling erzielte Note.

(8) Bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse haben die Prüfenden darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Ergibt sich nach Durchführung der Prüfung, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die insgesamt erreichbare Punktzahl vermindert sich entsprechend, bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist die verminderte Gesamtpunktzahl zugrunde zu legen. Der Prüfungsausschuss ist zu informieren. Er kann das Bewertungsverfahren überprüfen und verbindlich feststellen, dass einzelne Prüfungsaufgaben als gestellt oder als nicht gestellt gelten. Die verminderte Aufgabenzahl/Gesamtpunktzahl darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

(9) Das Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in multimedial gestützter Form („E-Multiple-Choice“) durchgeführt werden.

(10) Im Übrigen gilt § 16 entsprechend.

§ 17
Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling grundsätzlich in jedem Gebiet nur von einer oder einem Prüfenden geprüft. Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt 30 bis 35 Minuten je Prüfling. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.

(2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zugeben.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 18
Präsentation

(1) Bei der Prüfungsform „Präsentation“ ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind mündlich zu präsentieren. Der Richtwert der zeitlichen Dauer der Präsentation beträgt 30 Minuten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens sechs Wochen. § 28 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher bekannt.

(5) Präsentationen werden in der Regel vor Zuhörenden und einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt. Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen sind nur von der oder dem oder den Prüfenden zulässig. Bewertet wird nur der Inhalt der Präsentation einschließlich der Antworten auf Verständnisfragen. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.

(6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Präsentation, insbesondere die für die

Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben.

(7) Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für dasselbe Prüfungsfach zugelassen sind. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassungen erstrecken sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 19
Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung

(1) Bei der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind schriftlich zusammenzufassen und mündlich zu präsentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens sechs Wochen. § 28 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend. Der Richtwert der zeitlichen Dauer der Präsentation beträgt 20 Minuten. Die schriftliche Zusammenfassung soll einschließlich zeichnerischer Darstellungen fünf bis zehn Seiten betragen; eine Überschreitung von zehn Seiten wird bei der Bewertung negativ berücksichtigt. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesen Richtwerten orientieren.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt. Die schriftliche Zusammenfassung ist bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden zum Präsentationstermin persönlich abzugeben. Der Zeitpunkt der

Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe der schriftlichen Zusammenfassung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die schriftliche Zusammenfassung nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(5) § 18 Abs. 5 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass die Präsentation in der Regel vor Zuhörenden und zwei Prüfenden abgelegt wird. Sofern der Prüfungsausschuss eine andere Anzahl von Prüfenden bestimmt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Die Prüfenden der Präsentation bewerten auch die schriftliche Zusammenfassung; in begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen, die Gründe sind aktenkundig zu machen.

(6) § 18 Abs. 6 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass das Ergebnis der Präsentation dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben ist.

(7) § 18 Abs. 7 gilt entsprechend.

(8) Präsentation und schriftliche Zusammenfassung werden getrennt bewertet. Dabei gilt § 10 Abs. 1, 3, 4 und 5 entsprechend. Die Note von studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung" wird aus dem gewichteten Mittel der Einzelbewertungen für die Präsentation und die schriftliche Zusammenfassung unter Anwendung von § 10 Abs. 4 und 5 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Präsentation	zweifach
schriftliche Zusammenfassung	einfach

Die Prüfung ist bestanden, wenn das gewichtete Mittel der Einzelbewertungen mindestens „ausreichend" (4,0) ist. Für die Präsentation und die schriftliche Zusammenfassung gilt § 12 jeweils entsprechend. Die Beurteilung der schriftlichen Zusammenfassung und die Fachnote sind den Studierenden spätestens vier Wochen nach dem Präsentationstermin mitzuteilen.

§ 20
Ausarbeitung

(1) Bei der Prüfungsform „Ausarbeitung" ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Über Lösungsweg und Ergebnisse ist eine schriftliche Ausarbeitung zu erstellen. Der Richtwert für den Umfang der schriftlichen

Ausarbeitung beträgt 15 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen. § 28 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Ausarbeitung“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform „Ausarbeitung“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Die schriftliche Ausarbeitung ist fristgemäß zum Abgabetermin bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die schriftliche Ausarbeitung nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) § 16 Abs. 3 gilt entsprechend.

§ 21
Ausarbeitung mit Kolloquium

(1) Bei der Prüfungsform „Ausarbeitung mit Kolloquium“ ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Über Lösungsweg und Ergebnisse ist eine schriftliche Ausarbeitung zu erstellen. Der Richtwert für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitung beträgt 10 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen. § 28 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend. Die schriftliche Ausarbeitung ist Gegenstand eines Kolloquiums mit Dauer von 20 Minuten je Prüfling.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Ausarbeitung mit Kolloquium“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleiten- den Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform „Ausarbeitung mit Kolloquium“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Termine der Kolloquien nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt. Die Ausarbeitung ist bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden persönlich abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe der Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Ausarbeitung nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) Für die Dauer des Kolloquiums gilt Absatz 1 Satz 7, im Übrigen gilt für das Kolloquium § 17 entsprechend, mit der Maßgabe, dass das Kolloquium in der Regel vor zwei Prüfenden abgelegt wird. Sofern der Prüfungsausschuss eine andere Anzahl von Prüfenden bestimmt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Die Prüfenden der Ausarbeitung bewerten auch das Kolloquium; in begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen, die Gründe sind aktenkundig zu machen.

(6) Ausarbeitung und Kolloquium werden getrennt bewertet. Dabei gilt § 10 Abs. 1, 3, 4 und 5 entsprechend. Die Note von studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Ausarbeitung mit Kolloquium“ wird aus dem gewichteten Mittel der Einzelbewertungen für die Ausarbeitung und das Kolloquium unter Anwendung von § 10 Abs. 4 und 5 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Ausarbeitung	zweifach
Kolloquium	einfach

Die Prüfung ist bestanden, wenn das gewichtete Mittel der Einzelbewertungen mindestens

„ausreichend“ (4,0) ist. Für die Ausarbeitung und das Kolloquium gilt § 12 jeweils entsprechend. Die Beurteilung der Ausarbeitung, des Kolloquiums und die Fachnote sind den Studierenden im Anschluss an das Kolloquium mitzuteilen.

§ 22
Interdisziplinäres Projekt

(1) Eine Prüfung ist in Form eines Interdisziplinären Projekts zu erbringen. Dieses soll insbesondere eine Kompetenzsteigerung in der Projektorganisation, der interdisziplinären Zusammenarbeit und Kommunikation sowie in praxisnahen Fachmethoden bewirken.

Beim Interdisziplinären Projekt ist aus einem Gesamtprojekt ein Teilprojekt von mindestens 2 Prüflingen, im Folgenden Projektteam genannt, selbstständig zu bearbeiten. Die Themenstellung eines Gesamtprojekts erfolgt durch den Modulverantwortlichen/die Modulverantwortliche in Absprache mit dem jeweiligen Dozenten / der jeweiligen Dozentin. Den Prüflingen ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für die Themenstellung zu machen. Die Themenstellung des Gesamtprojekts wird bewusst offen, d. h. in weiten Grenzen z. B. als ein zu lösendes Problem, formuliert und den Studierenden der Lösungsansatz überlassen.

Die Zuordnung der Prüflinge zu den Teilprojekten und den Projektteams erfolgt durch den Modulverantwortlichen/die Modulverantwortliche unter Berücksichtigung von Wünschen der Prüflinge, jedoch nach Maßgabe verfügbarer Kapazitäten und sinnvoller Teamgrößen für einzelne Teilprojekte.
Die Bearbeitung der Teilprojekte erfolgt über zwei Semester. Dabei werden die Studierenden durch jeweils einen Team- und Projektmentor aus dem Dozentenkreis des Fachs unterstützt.

(2) Die Ausgabe der Aufgabenstellung für die Teilprojekte erfolgt in schriftlicher Form über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem den Prüflingen die Aufgabenstellung bekannt gegeben wird; dieser Tag gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(3) Die Prüfung erfolgt als Ausarbeitung mit Kolloquium gemäß § 21. Sofern nicht abweichend geregelt, gilt § 21 für die Ausarbeitung und das Kolloquium entsprechend. Die Ausarbeitung ist individuell von jedem Prüfling zu verfassen. Gruppenarbeit ist nicht zulässig.

Der Richtwert für den Umfang der Ausarbeitung ergibt sich aus § 21 Abs. 1. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 2 Semester. Acht Wochen vor Ende der Bearbeitungszeit wird der späteste Abgabetermin der Ausarbeitungen vom Prüfungsausschuss verbindlich

bekanntgegeben. § 28 Abs. 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.

(4) Die Ausarbeitung ist spätestens zum festgelegten Abgabetermin bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Ausarbeitung nicht fristgemäß abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß §12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) Das Interdisziplinäre Projekt wird von dem oder der Modulverantwortlichen gemeinsam mit dem jeweiligen Dozenten / der jeweiligen Dozentin bewertet. Beide werden vom Prüfungsausschuss als Prüfer bestellt.

(6) Durch die erfolgreiche Absolvierung des interdisziplinären Projekts werden 9 Credits erworben.

§ 23
Studienarbeit

(1) Eine Prüfung ist in Form einer Studienarbeit zu erbringen. Diese soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden. Bei der Studienarbeit ist eine Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet des Studiengangs mit Erstellung eines schriftlichen Berichts über Lösungsweg und Ergebnisse selbständig zu bearbeiten. Die Studienarbeit wird von Professorinnen bzw. Professoren im Rahmen ihrer jeweiligen Lehrgebiete angeboten.

(2) Das Thema für die zu bearbeitende Aufgabenstellung wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor ausgegeben. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema zu machen. Die Ausgabe des Themas erfolgt in Form einer schriftlichen Aufgabenstellung über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird; dieser Tag gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(3) Der Richtwert für den Umfang der Studienarbeit beträgt 20 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit

beträgt acht Wochen. § 28 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.

(4) Die Studienarbeit ist spätestens zum festgelegten Abgabetermin bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der Studienarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Studienarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(5) Im Übrigen gilt § 16 Abs. 3 entsprechend.

(6) Nach Beendigung der Studienarbeit haben die Studierenden an einer Auswertungsveranstaltung teilzunehmen. Im Rahmen der Auswertungsveranstaltung ist von jeder bzw. jedem Studierenden ein Vortrag über die Inhalte der Studienarbeit zu halten.

(7) Die erfolgreiche Absolvierung der Studienarbeit setzt das Bestehen der studienbegleitenden Prüfung gemäß Absatz 1 Satz 3 und das Abhalten des Vortrags gemäß Absatz 6 Satz 2 voraus. Der Vortrag wird nicht benotet.

(8) Durch die erfolgreiche Absolvierung der Studienarbeit werden 10 Credits erworben.

ii. Teilnahmebestätigungen

§ 23a
Teilnahmebestätigungen

Bestätigung der Teilnahme an einer Lehrveranstaltung setzt voraus, dass die oder der Studierende aktiv teilgenommen hat.

iii. Bachelorprüfung, Zusatzfächer

§ 24
Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

(1) In dem Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie sind in den aus der Anlage 1 ersichtlichen Pflichtfächern studienbegleitende Prüfungen zu erbringen. Insgesamt sind hierdurch 116 Credits zu erwerben. Außerdem sind durch das Interdisziplinäre Projekt 9 Credits und durch die Studienarbeit 10 Credits zu erwerben.

(2) Ferner sind durch Prüfungen aus dem Wahlpflichtkatalog WET (Anlage 2) 20 und aus dem Wahlpflichtkatalog WWM (Anlage 3) 10 Credits zu erwerben; sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Fächer, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer.

(3) Zulassungsvoraussetzung für alle studienbegleitenden Prüfungen nach Absatz 2 ist der Erwerb von 26 Credits in den aus den Anlagen 1 ersichtlichen Pflichtfächern des ersten Semesters.

(4) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss als ergänzende Wahlpflichtfächer des Katalogs WET maximal zwei Fächer sowie als ergänzendes Wahlpflichtfach des Katalogs WWM ein Fach je Prüfling aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen zulassen. Die Zulassung eines Fachs setzt insbesondere voraus:

1. es muss sich um ein Prüfungsfach gemäß einer Prüfungsordnung eines Studiengangs handeln, für das Credits ausgewiesen sind,

2. es muss sich um ein Fach handeln, das die Fächer des jeweiligen Wahlpflichtfachkatalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,

3. der Prüfling muss in dem Fach durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 CR erwerben,

4. das Fach darf keinem Pflichtfach oder Wahlpflichtfach des Bachelorstudiengangs Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe inhaltlich entsprechen.

§ 8 bleibt unberührt. Die oder der Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe gilt § 34 Abs. 3 und 4.

(5) Das Angebot der Wahlpflichtfächer erfolgt semesterweise im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten gemäß Beschluss des Fachbereichsrats und wird den Studierenden spätestens sechs Wochen vor Vorlesungsbeginn bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann die Durchführung des Wahlpflichtfachs abgesagt werden. Ein Wahlpflichtfach kann nach vorheriger Ankündigung in englischer Sprache durchgeführt werden. In diesem Fall wird auch die Prüfung in englischer Sprache durchgeführt.

§ 25 (unbesetzt)

§ 26
Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgeschriebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung mit einer ingenieurmäßigen Aufgabenstellung sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein. Der Richtwert für den Umfang der Bachelorarbeit beträgt 30 Seiten.

(2) Die Bachelorarbeit wird von einer oder einem gemäß § 7 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfungsberechtigten aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren des Fachbereichs Elektrotechnik und Technische Informatik ausgegeben und betreut. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Bachelorarbeit erhält.

(4) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden.

§ 27
Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer

1. die Zulassungsvoraussetzungen für studienbegleitende Prüfungen gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 2 a) oder c) erfüllt,

2. die studienbegleitenden Prüfungen der Bachelorprüfung (§ 24) bis auf zwei bestanden hat und die aktive Teilnahme an der Projektwoche nachweisen kann,

3. die erfolgreiche Absolvierung des Interdisziplinären Projekts nachgewiesen hat,

4. die erfolgreiche Absolvierung der Studienarbeit nachgewiesen hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits vorliegen:

1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,

2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung und ggf. einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche oder welcher Prüfende zur Ausgabe und Betreuung der Bachelorarbeit bereit ist. Wechsel nach § 14 Abs. 2 a) können letztmalig im Rahmen dieses Antrags vorgenommen werden.

(3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(4) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder

b) die Unterlagen unvollständig sind oder

c) im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Bachelorarbeit des Prüflings ohne Wiederholungsmöglichkeit mit "nicht ausreichend" bewertet worden ist oder eine der in Absatz 2 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden wurde.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 28
Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit

(1) Das Thema der Bachelorarbeit wird von der die Bachelorarbeit betreuenden Person gestellt. Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der oder dem Betreuenden so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann. Im Ausnahmefall, z. B. Krankheitsfall, gilt die Möglichkeit der Fristverlängerung nach § 12 Abs. 3 Satz 5 entsprechend.

(3) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 11 Abs. 4 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(4) § 15 a gilt entsprechend.

§ 29
Abgabe und Beurteilung der Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist in mindestens zweifacher Ausfertigung als Papierfassung und

zusätzlich in mindestens zweifacher Ausfertigung auf CD-ROM fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer von ihm oder ihr benannten Stelle einzureichen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß eingereicht, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu beurteilen. Eine oder einer der Prüfenden soll die Bachelorarbeit betreut haben. Die oder der zweite Prüfende wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss dem Kreis der hauptberuflichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angehören, die in dem Studiengang lehren. Die einzelne Beurteilung ist gemäß § 10 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbeurteilungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Beurteilung der Bachelorarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser beurteilt werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(3) Durch das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Credits erworben.

§ 30
Kolloquium

(1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist selbstständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.

(2) Das Kolloquium soll binnen vier Wochen nach der Bekanntgabe der Beurteilung der Bachelorarbeit stattfinden.

(3) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn

1. die in § 27 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind und

2. die Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen. Ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörenden widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Bachelorarbeit beantragen; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 27 Abs. 4 entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den für die Bachelorarbeit bestimmten Prüfenden gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 29 Abs. 2 Satz 6 wird das Kolloquium von den Prüfenden abgenommen, aus deren Einzelbewertung die Note der Bachelorarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert je Prüfling etwa 30 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 17) entsprechende Anwendung.

(5) Durch das Bestehen des Kolloquiums werden 3 Credits erworben.

§ 31
Ergebnis der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn

1. in den Pflichtfächern (§ 24 Abs. 1) 116 Credits und

2. nach Maßgabe von § 24 Abs. 2 und 4 in den Wahlpflichtfächern des Katalogs WET mindestens 20 Credits und in den Wahlpflichtfächern des Katalogs WWM mindestens 10 Credits und

3. durch das Interdisziplinäre Projekt 9 Credits, durch die Studienarbeit 10 Credits, die Bachelorarbeit 12 Credits und das Kolloquium 3 Credits

erworben worden sind.

(2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn

a) eines der Pflichtfächer (Anlage 1) endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt oder

b) eines der Wahlpflichtfächer des Katalogs WET oder des Katalogs WWM (Anlagen 2 und 3) endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt - § 14 Abs. 2 Satz 2 bleibt unberührt - oder

c) das Interdisziplinäre Projekt, die Studienarbeit, die Bachelorarbeit oder das Kolloquium endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertetgilt.

Über die nicht bestandene Bachelorprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungsleistungen, deren Benotung und die erworbenen Credits sowie die zur Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Bescheinigung aus, die nur die bestandenen Prüfungsleistungen, deren Benotung und die erworbenen Credits enthält.

§ 32
Bachelorzeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von sechs Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnisenthält die Noten aller studienbegleitenden Prüfungen, das Thema und die Note der Studienarbeit, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung. Dabei ist jeweils die Note in Worten und - in Klammern dahinterstehend - in Ziffern mit einer Dezimalstelle nach dem Komma anzugeben. Für die Projektwoche ist der Vermerk „bestanden“ aufzunehmen. Hinter jeder Prüfungsleistung ist die Anzahl der mit der Prüfungsleistung erworbenen Credits anzugeben. Die durch die

vorstehend genannten Prüfungsleistungen erworbene Gesamtzahl der Credits ist anzugeben. Angerechnete Prüfungsleistungen sind als solche zu kennzeichnen.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem nach Credits gewichteten arithmetischen Mittel der Noten aller studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und des Kolloquiums gemäß § 10 Abs. 4 und 5 gebildet. Unbenotete Prüfungsleistungen werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(3) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Das Zeugnis wird grundsätzlich ausgehändigt.

(4) Spätestens drei Monate, nachdem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, wird dem Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses und der Angabe des Studiengangs ausgehändigt. In der Bachelorurkunde wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 2 beurkundet.

(5) Die Urkunde wird von der Präsidentin oder dem Präsidenten und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Prägesiegel der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe gesiegelt.

§ 33
Diploma Supplement und Transcript of Records

(1) Mit der Urkunde über die bestandene Bachelorprüfung wird der Absolventin bzw. dem Absolventen ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records ausgehändigt.

(2) Das Diploma Supplement wird in englischer und deutscher Sprache ausgestellt und enthält Angaben zum Studiengang, seinen Voraussetzungen und Inhalten, zum Benotungssystem und zur Art des Abschlusses; es wird durch Informationen über die Hochschule und das deutsche Studiensystem ergänzt. Des Weiteren enthält es eine ECTS-Einstufungstabelle (Notenspiegel). Die ECTS-Einstufungstabelle gibt Auskunft über die statistische Verteilung der von den Studierenden eines Studiengangs erzielten Noten innerhalb eines Referenzzeitraums von zwei Jahren. Den Referenzzeitraum bilden jeweils die dem Abschluss vorhergehenden vier Semester.

(3) Das Transcript of Records enthält eine Aufzählung der durch Prüfungsleistungen abgeschlossenen Module, durch die Credits erworben werden. Diese Credits werden ausgewiesen.

§ 34
Zusatzfächer

(1) Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern sowie die Anzahl der dadurch erworbenen Credits werden auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote und Gesamtzahl der Credits nicht berücksichtigt.

(2) Prüfungen in Zusatzfächern (Zusatzprüfungen) können in allen Pflicht- und Wahlpflichtprüfungsfächern anderer Studiengänge der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe abgelegt werden, für die der Prüfling nicht eingeschrieben ist und die in dem Fächerkanon des Bachelorstudiengangs Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie keine Entsprechung haben.

(3) Zulassungsvoraussetzungen für Zusatzprüfungen gemäß Absatz 2 sind:

1. Nachweis der Teilnahme an Lehrveranstaltungen, der erbrachten Leistungsnachweise und bestandenen Prüfungen, die nach der Prüfungsordnung für den anderen Studiengang Zulassungsvoraussetzungen für die begehrte Prüfung sind, soweit diese unmittelbare Grundkenntnisse für die begehrte Prüfung vermitteln; können hiernach erforderliche bestandene Prüfungen nicht nachgewiesen werden, sind im Hinblick auf die erforderlichen Grundkenntnisse vergleichbare Prüfungen nachzuweisen,

2. falls es sich bei der begehrten Prüfung um eine Prüfung des anderen Studiengangs handelt, für die Zulassungsvoraussetzung das Bestehen von Prüfungen vorhergehender Semester des anderen Studiengangs ist: Nachweis des Bestehens der Prüfungen, die in den Anlagen 1 im ersten und zweiten Fachsemester vorgesehen sind.

(4) Der Antrag auf Zulassung zu einer Zusatzprüfung gemäß Absatz 2 ist an den Prüfungsausschuss des anderen Studiengangs zu richten. Der Prüfling hat die für die Zulassung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des anderen Studiengangs im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie. Eine Zulassung kann nur im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten und Möglichkeiten erfolgen. Ein Rechtsanspruch auf Zulassung besteht nicht.

(5) Als Prüfung in Zusatzfächern gilt auch, wenn der Prüfling im Rahmen des Bachelorstudiengangs Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie aus

einem Wahlpflichtfach-Katalog mehr als die notwendige Anzahl auswählt und durch Prüfungen abschließt. Die zuerst abgelegten Prüfungen gelten als Prüfungen in Wahlpflichtfächern, es sei denn, dass der Prüfling vor dem jeweiligen ersten Prüfungsversuch etwas anderes bestimmt hat.

(6) Die Zulassungsvoraussetzungen für Zusatzprüfungen gemäß Absatz 5 ergeben sich aus § 14.

(7) Über Fächer außerhalb des Pflicht- und Wahlpflichtprüfungsangebots der Studiengänge der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe, in denen Zusatzprüfungen abgelegt werden können, entscheidet der Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie. Die Zulassung erfolgt ebenfalls durch diesen Prüfungsausschuss.

(8) § 8 Abs. 8 bis 11 bleibt unberührt.

iv. Ungültigkeit von Prüfungen, Aberkennung des Bachelorgrades, Einsicht in die Prüfungsakten

§ 35
Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Bachelorgrad abzuerkennen und die Bachelorurkunde einzuziehen.

§ 36
Einsicht in die Prüfungsakten

Nach Bekanntgabe des Ergebnisses jeder Prüfungsleistung wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in die jeweiligen, ihn betreffenden Prüfungsunterlagen gewährt. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der zu beaufsichtigenden Einsichtnahme.

v. Schlussbestimmungen

§ 37**
In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 1. September 2019 in Kraft. Sie findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2019/2020 für den Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe eingeschrieben werden.

(2) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen- Lippe veröffentlicht.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Präsidium der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe und auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Elektrotechnik und Technische Informatik vom 29. Mai 2019 ausgefertigt.

Lemgo, den 17. Juli 2019

Der Präsident
der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Prof. Dr. Jürgen Krahl

Anlage 1

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Energiemanagement und industrielle Klimaschutztechnologie

Fach-Nr.	Fach	Kurz-zeichen	SWS	CR	Semester					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Pflichtfächer Grundlagen[1)]									
5100	Mathematik 1	MA1	4	5	4					
5101	Mathematik 2	MA2	4	5	4					
5257	Mathematik für Energiemanagement 1	ME1	4	5		4				
5258	Mathematik für Energiemanagement 2	ME2	4	5		4				
5259	Physik für Energietechnik	PY	4	5	4					
5214	Messtechnik	MT	4	5			4			
5260	Programmiersprachen für Energiemanagement	PS	4	5			4			
5200	Signale und Systeme	SY	4	5			4			
5152	Regelungstechnik 1	RT1	4	5				4		
	Pflichtfächer Elektrotechnik[1)]									
5261	Grundlagen der Elektrotechnik	GE	4	5	4					
5262	Elektronik für Energiemanagement	EL	4	5		4				
	Pflichtfächer Maschinenbau[1)]									
5263	Technische Mechanik und Modellierung	TM	4	5		4				
5264	Fluiddynamik	FD	4	5			4			
5265	Thermodynamik 1	TK1	4	5			4			
	Pflichtfächer Gebäude[1)]									
5277	Bautechnik 1	BT1	4	4		4				
5278	Bautechnik 2	BT2	4	6			4			
5266	Heiz- und Klimatechnik	HK	4	5					4	
	Pflichtfächer Wirtschaft und Management[1)]									
5174	Betriebswirtschaftslehre	BW	4	5	4					
5267	Controlling und Finanzierung	CF	4	5		4				
5237	Entrepreneurship	EP	4	5				4		
	Pflichtfächer Energietechnik[1)]									
5268	Klimaschutz	KS	4	5	4					
5269	Erneuerbare Energien	ER	4	5				4		
	Sonstige Pflichtfächer[1)]									
5223	Projektwoche	PW		1	x					
5173	Technisches Englisch	TE	4	5						4
	Wahlpflichtfächer Energietechnik, WPF-Katalog WET [2)]									
	WPF1 Energietechnik		4	5				4		
	WPF2 Energietechnik		4	5				4		
	WPF3 Energietechnik		4	5					4	
	WPF4 Energietechnik		4	5					4	

	Wahlpflichtfächer Wirtschaft und Management, WPF-Katalog WWM [3)]									
	WPF1 Wirtschaft und Management		4	5					4	
	WPF2 Wirtschaft und Management		4	5					4	
	Projekt- und Abschlussarbeiten									
5256	Interdisziplinäres Projekt	IP		9				x	x	
5210	Studienarbeit	SA		10						x
-	Bachelorarbeit	BA		12						x
-	Kolloquium	KO		3						x
	Summen SWS		116		24	24	24	20	20	4
	Summen CR			180	31	29	31	29	30	30

CR = Credits (Hinweis: 1 CR entspricht 30 h Workload) SWS = Semesterwochenstunden WPF = Wahlpflichtfach

1) In jedem der mit einer Fachnummer versehenen Pflichtmodule/-fächer ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind mindestens 20 CR zu erwerben.

3) Durch Prüfungen sind mindestens 10 CR zu erwerben.

Anlage 2

Wahlpflichtfach-Katalog WET

Fach- Nr.	Kurz-zeichen	Fach	SWS	CR
5254	AS	Angewandte Statistik	4	5
5199	AN	Elektrische Antriebstechnik	4	5
5224	EE	Elektrische Energietechnik	4	5
5128	EM	Elektrische Maschinen	4	5
5130	EV	Elektromagnetische Verträglichkeit	4	5
5134	LE	Leistungselektronik	4	5
5137	MV	Maschinennahe Vernetzung	4	5
5212	OS	Optische Übertragungstechnik und Sensorik	4	5
5274	PV	Photovoltaik	4	5
5110	PE	Programmierung eingebetteter Systeme	4	5
5158	RS	Rechnergestützte Numerik und Simulationstechnik	4	5
5141	RA	Regelung elektrischer Antriebe	4	5
5153	RT2	Regelungstechnik 2	4	5
5142	ST	Sensortechnik	4	5
5208	SU	Spezielle Gebiete der Automatisierungstechnik	4	5
5146	SE	Spezielle Gebiete der Elektronik	4	5
5270	SZ	Spezielle Gebiete der Energietechnik	4	5
5273	TK2	Thermodynamik 2	4	5
5276	SR	Strömungsmaschinen	4	5
5275	WK	Wärmekraftwerke	4	5
5279	VB	Vertiefung Bauorganisation	3	5
5280	VY	Vertiefung Bauphysik	3	5
5281	VK	Vertiefung Konstruktion und Ausbau - Bauschäden	3	5
		N. N. 1 *		mind. 5
		N. N. 2 *		mind. 5

* Vom Prüfungsausschuss gemäß § 24 Abs. 4 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Anlage 3

Wahlpflichtfach-Katalog WWM

Fach- Nr.	Kurz-zeichen	Fach	SWS	CR
5271	EW	Energiewirtschaft, -recht und -politik	4	5
5272	FM	Facility Management	4	5
5207	IM	Innovations- und Technologiemanagement	4	5
5175	MK	Managementkompetenz	4	5
5241	SO	Soft Skills and Management Training	4	5
5253	TS	Tech Startup	4	5
5282	VO	Vertiefung Kommunikation	3	5
5283	SN	Sozial- und Methodenkompetenzen	3	5
		N. N. *		mind. 5

* Vom Prüfungsausschuss gemäß § 24 Abs. 4 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Anlage 4

Appendix 1

Course Curriculum
Energy Management and Climate Protection Technologies (Bachelor of Science)

Sub-ject No.	Subject	Code	CH	CR	Semester					
					1	2	3	4	5	6
	Compulsory Subjects: Fundamentals[1)]									
5100	Mathematics 1	MA1	4	5	4					
5101	Mathematics 2	MA2	4	5	4					
5257	Mathematics for Energy Management 1	ME1	4	5		4				
5258	Mathematics for Energy Management 2	ME2	4	5		4				
5259	Physics for Energy Technology	PY	4	5	4					
5214	Measurement Techniques	MT	4	5			4			
5260	Programming Languages for Energy Management	PS	4	5			4			
5200	Signals und Systems	SY	4	5			4			
5152	Control Engineering 1	RT1	4	5				4		
	Compulsory Subjects: Electrical Engineering[1)]									
5261	Electrical Fundamentals	GE	4	5	4					
5262	Electronics for Energy Management	EL	4	5		4				
	Compulsory Subjects: Mechanical Engineering[1)]									
5263	Engineering Mechanics and Modeling	TM	4	5		4				
5264	Fluid Dynamics	FD	4	5			4			
5265	Thermodynamics 1	TK1	4	5			4			
	Compulsory Subjects: Buildings[1)]									
5277	Structural Engineering 1	BT1	4	4		4				
5278	Structural Engineering 2	BT2	4	6			4			
5266	Heating, Ventilation and Air Conditioning	HK	4	5					4	
	Compulsory Subjects: Business and Management[1)]									
5174	Business Studies	BW	4	5	4					
5267	Finance and Accounting	CF	4	5		4				
5237	Entrepreneurship	EP	4	5				4		
	Compulsory Subjects: Energy Technology[1)]									
5268	Climate Protection	KS	4	5	4					
5269	Renewable Energies	ER	4	5				4		
	Further Compulsory Subjects[1)]									
5223	Project Week	PW		1	x					
5173	Technical English	TE	4	5						4
	Compulsory Optional Subjects: Energy Technology / Catalog WET [2)]									
	WPF1 Energy Technology		4	5				4		

	WPF2 Energy Technology		4	5				4		
	WPF3 Energy Technology		4	5					4	
	WPF4 Energy Technology		4	5					4	
	Compulsory Optional Subjects: Energy Technology / Catalog WWM [3)]									
	WPF1 Business and Management		4	5					4	
	WPF2 Business and Management		4	5					4	
	Project Work and Theses									
5256	Interdisciplinary Project	IP		9				x	x	
5210	Study Project	SA		10						x
-	Bachelor's Thesis	BA		12						x
-	Colloquium	KO		3						x
	Sum of CH		116		24	24	24	20	20	4
	Sum of CR			180	31	29	31	29	30	30

CR = credits (1 CR corresponds to 30 h) CH = contact hours WPF = compulsory optional subject

1) In each of the compulsory courses labeled with a subject number an exam must be taken.

2) At least 20 CR must be gained through examinations.

3) At least 10 CR must be gained through examinations.

Anlage 5

Appendix 2

Catalog of Compulsory Optional Subjects WET

Subject No.	Code	Subject	CH	CR
5254	AS	Applied Statistics	4	5
5199	AN	Electrical Drives	4	5
5224	EE	Electrical Energy Technologies	4	5
5128	EM	Electrical Machines	4	5
5130	EV	Electromagnetic Compatibility	4	5
5134	LE	Power Electronics	4	5
5137	MV	Industrial Communications	4	5
5212	OS	Optical Transmission and Sensor Technology	4	5
5274	PV	Photovoltaics	4	5
5110	PE	Programming of Embedded Systems	4	5
5158	RS	Computer-Aided Numerical Mathematics and Simulation	4	5
5141	RA	Control of Electrical Drives	4	5
5153	RT2	Control Engineering 2	4	5
5142	ST	Sensor Technique	4	5
5208	SU	Special Fields of Automation Technology	4	5
5146	SE	Special Fields of Electronics	4	5
5270	SZ	Special Fields of Energy Technology	4	5
5273	TD2	Thermodynamics 2	4	5
5276	SR	Fluid Energy Machines	4	5
5275	WK	Thermal Power Stations	4	5
5279	VB	Advanced Construction Organisation	3	5
5280	VY	Advanced Building Physics	3	5
5281	VK	Advanced Construction Finishing - Structural Damage	3	5
		N. N. 1 *		at least 5
		N. N. 2 *		at least 5

* Compulsory optional subject from the range of subjects offered by OWL University of Applied Sciences and Arts or other universities, as approved by the examination board in accordance with § 24 (4)

Anlage 6

Appendix 3

Catalog of Compulsory Optional Subjects WWM

Subject No.	Code	Subject	CH	CR
5271	EW	Energy Economics, Law, and Policy	4	5
5272	FM	Facility Management	4	5
5207	IM	Innovation and Technology Management	4	5
5175	MK	Management Skills	4	5
5241	SO	Soft Skills and Management Training	4	5
5253	TS	Tech Startup	4	5
5282	VO	Advanced Communication	3	5
5283	SN	Social and Methodical Competences	3	5
		N. N. *		mind. 5

* Compulsory optional subject from the range of subjects offered by OWL University of Applied Sciences and Arts or other universities, as approved by the examination board in accordance with § 24 (4)