

**Besonderer Teil der Prüfungsordnung  
für den Bachelor-Studiengang Technologie Nachwachsender Rohstoffe (TNR)  
mit dem Abschluss Bachelor of Engineering in der  
Fakultät II – Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik  
der Hochschule Hannover**

**§ 1**

**Anwendbarkeit des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung**

Soweit in dieser Prüfungsordnung keine anderweitigen oder ergänzenden Regelungen getroffen sind, finden die Regelungen des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Hannover in der jeweils geltenden Fassung Anwendung.

**§ 2**

**Hochschulgrad**

Nach bestandener Bachelor-Prüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad Bachelor of Engineering (B. Eng.). Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage A1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

**§ 3**

**Dauer und Gliederung des Studiums**

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt für den Bachelor-Studiengang einschließlich der Bachelor-Prüfung sieben Semester (Regelstudienzeit).
- (2) Das Bachelor-Studium gliedert sich in:
  - I. einen zweisemestrigen ersten Studienabschnitt, der mit der studienbegleitenden Vorprüfung abschließt, und
  - II. einen fünfsemestrigen zweiten Studienabschnitt, der mit dem Kolloquium zur Bachelor-Arbeit abschließt.
  - III. Das 5. Semester kann auf zwei Arten gestaltet werden:
    - a) Modul „Auswärtiges Studium“: Die Studierenden können dieses Semester an einer anderen Hochschule, die sich auch im Ausland befinden kann, durchführen. Zwecks Anerkennung ist es notwendig, zuvor ein Learning Agreement abzuschließen<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Das Modul „Auswärtiges Studium“ kann auch in jedem anderen Semester an Stelle der entsprechenden Module durchgeführt werden: siehe § 7.

- b) Module „Projektarbeit“ und „Praxisphase“: In diesem Fall weist das Studium zwei Praxisphasen auf.

Der Bachelor-Studiengang enthält Praxisphasen, die maximal 30 Credits belegen. Die Bachelor-Arbeit umfasst zusammen mit dem Kolloquium 15 Credits; das Nähere regeln die Anlagen B1 und B2 sowie das studiengangspezifische Studienhandbuch.

- (3) Der Bachelor-Studiengang beinhaltet Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Der Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtmodule bzgl. Semesterwochenstunden (SWS) und Credits (CR) ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen<sup>2</sup>.

Anlage B1 (Bachelor erster Studienabschnitt) und Anlage B2 (Bachelor zweiter Studienabschnitt) stellen die Module, Prüfungsanforderungen, Prüfungsleistungen, ggf. Gewichtungsfaktoren und die Belastung der Studierenden (SWS und Credits) dar.

Studiengang	1. Studienabschnitt		2. Studienabschnitt	
	SWS	CR	SWS	CR
TNR	53	60	71	150

- (4) Module werden in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die aus verschiedenen Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet oder auch nur aus einer Prüfungsleistung bestehen kann. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen.

## § 4

### Vorprüfung des Bachelor-Studiengangs

- (1) Die Zulassung regelt § 6 Allgemeiner Teil.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen von der vorgeschriebenen Fächerkombination aufgrund eines begründeten Antrages genehmigen. Die Begründung muss sich insbesondere darauf erstrecken, dass Studium und Prüfungen in der beantragten Fächerkombination im Hinblick auf die angestrebte Berufsqualifikation mit der vorgeschriebenen Fächerkombination gleichwertig sind.
- (3) Die Module sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsanforderungen, Prüfungsleistungen mit Gewichtungsfaktoren sowie die Belastung der Studierenden (SWS und Credits) sind in Anlage B1 festgelegt.

## § 5

### Bachelor-Prüfung, Bachelor-Arbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelor-Prüfung regelt § 6 Allgemeiner Teil; ein gesondertes Zulassungsverfahren erfolgt zur Bachelor-Arbeit.
- (2) Die Bachelor-Arbeit wird in der Regel im siebten Semester des Bachelor-Studiums angefertigt.

---

<sup>2</sup> Es werden die Minimalwerte bzgl. SWS angegeben, da die SWS von der Gestaltung der Wahlmöglichkeiten abhängen.

(3) Die Zulassung zur Bachelor-Arbeit setzt

- ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe des studiengangspezifischen Studienhandbuches

und

- die bestandene Vorprüfung und mindestens 105 Credits aus dem zweiten Studienabschnitt

voraus.

(4) Dem Antrag auf Zulassung zur Bachelor-Arbeit sind neben den Nachweisen nach § 6 Abs. 2 Allgemeiner Teil beizufügen:

- Angabe der gewählten Fächerkombination, Studienrichtung, Studienschwerpunkte, Wahlpflichtfächer, Wahlfächer
- ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Bachelor-Arbeit entnommen werden soll
- ggf. ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gruppenarbeit
- Vorschläge für Erst- und Zweitprüfende.

(5) Der Prüfungsausschuss kann Studierende auf Antrag auch dann zur Bachelor-Arbeit zulassen, wenn sie noch nicht alle Voraussetzungen nach Abs. 1 erfüllen, sofern die im bisherigen Studienverlauf gezeigten Leistungen dies rechtfertigen. Dies ist in der Regel beim Fehlen einer einzigen Prüfungsleistung gegeben. Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung mit Auflagen versehen.

(6) Die Module sowie Art und Anzahl der ihnen zugeordneten Prüfungsanforderungen, Prüfungsleistungen mit Gewichtungsfaktoren sowie die Belastung der Studierenden (SWS und Credits) sind in Anlage B2 festgelegt.

(7) Für die Bachelor-Arbeit werden 12 Credits vergeben; dies entspricht einem Aufwand von neun Wochen.

## § 6

### **Einschränkung der Wahlmöglichkeiten bei Wahlpflichtmodulen**

Aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule (Kategorie B) dürfen Wahlpflichtmodule gewählt werden, die in Summe vier Credit Points nicht überschreiten.

## § 7

### **Auswärtiges Studium**

- (1) Zum „Auswärtigen Studium“ kann zugelassen werden, wer die Vorprüfung bestanden hat.
- (2) Ein Learning Agreement muss bei Wahl des Moduls „Auswärtiges Studium“ (5. Semester) rechtzeitig vor Beginn abgeschlossen werden, um die Berufsbefähigung der Hochschulausbildung sicherzustellen. Dies trifft ebenfalls zu, wenn in einem anderen Semester ein „Auswärtiges Studium“ durchgeführt wird. Im letzt bezeichneten Fall sind bzgl.

der Berufsbefähigung strenge Maßstäbe im Hinblick auf die Vergleichbarkeit mit dem vorgesehenen Studienablauf anzulegen.

- (3) Nach Abschluss des „Auswärtigen Studiums“ ist ein Transcript of Records vorzulegen, aus dem die jeweiligen Credit Points sowie die Noten für die Prüfungsleistungen hervorgehen. Wurde das „Auswärtige Studium“ im 5. Semester durchgeführt, so wird die Credit Point gewichtete Note als Modulnote ermittelt und bei der Berechnung der Gesamtnote verwendet.

## § 8

### Übergangsbestimmungen

Die Prüfungen gemäß der vorherigen Prüfungsordnung werden 2-mal nach Beendigung des entsprechenden regulären Semesters angeboten. Danach müssen die Studierenden an den entsprechenden Prüfungen gemäß neuer Prüfungsordnung teilnehmen.

Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2018/19 begonnen haben, können auf Antrag ebenfalls nach dieser Ordnung geprüft werden.

Diese Prüfungsordnung gilt verbindlich für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/19 beginnen.

## § 9

### Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach Ihrer Bekanntgabe im Verkündungsblatt der Hochschule Hannover in Kraft.

\*\*\*\*\*

Verkündungsblatt Nr. 4/2006 vom 20.3.2006

1. Änderung:

Beschluss Präsidium: 13.12.2010

Verkündungsblatt Nr. 9/2010 vom 22.12.2010

2. Änderung:

Beschluss Fakultätsrat: 08.05.2018

Genehmigung Präsidium: 27.08.2018

Verkündungsblatt Nr. 09/2018 vom 31.08.2018

**Bachelor-Studiengang Technologie Nachwachsender Rohstoffe (TNR) - 7 Semester - PO Version 2018**

1. Studienabschnitt												Anlage B1			
1. Studienabschnitt - Pflichtmodule															
M-Kürzel	Modul-Bezeichnung	Art <sup>M</sup> PF/WP	Cr <sup>M</sup>	Gew. <sup>M</sup>	TM-Kürzel	Teilmodul-Bezeichnung	Art <sup>TM</sup> PF/WP	Arten der Prüfungsleistung	Gew. <sup>TM</sup>	Sem.	SWS	Cr <sup>TM</sup>			
TNR-101	Mathematisch-statistische Grundlagen 1	PF	7	7	BML-101-01	Mathematik 1	PF	K	1	1	4	4			
					BML-101-02	Statistik 1	PF						1	1	1
					BML-101-03	Informatik 1	PF						1	2	2
TNR-102	Mechanik und Optik	PF	4	4	BML-102-01	Mechanik und Optik	PF	K	1	1	4	4			
TNR-111	Allgemeine Werkstoffkunde	PF	4	4	BML-111-01	Allgemeine Werkstoffkunde	PF	K	1	1	3	4			
TNR-112	Technisches Zeichnen	PF	1	1	BML-112-01	Technisches Zeichnen	PF	H und K	1	1	1	1			
TNR-103	Allgemeine Chemie	PF	10	10	BML-103-01	Allgemeine Chemie 1	PF	K und EA	1	1	2	3			
					BML-103-02	Allgemeine Chemie 1 Praktikum	PF						1	1	2
					BML-103-03	Allgemeine Chemie 2	PF						2	2	3
					BML-103-04	Allgemeine Chemie 2 Praktikum	PF						2	1	2
TNR-104	Kommunikation 1	PF	3	3	BML-104-01	Fremdsprachen 1	PF	K	2	1	2	2			
					BML-104-02	Wissenschaftliches Arbeiten	PF	M oder K	1	1	1	1			
TNR-105	Betriebswirtschaftslehre	PF	6	6	BML-105-01	BWL	PF	K	1	1	5	5			
					BML-105-02	BWL-Praktikum	PF						1	2	1
TNR-106	Mikrobiologische Grundlagen	PF	5	5	BML-106-01	Allgemeine Mikrobiologie	PF	M und EA	1	2	2	3			
					BML-106-02	Allgemeine Mikrobiologie -Praktikum	PF						2	2	2
TNR-107	Einführung in die Technologie Nachwachsender Rohstoffe	PF	3	3	TNR-107-01	Einführung in die Technologie Nachwachsender Rohstoffe	PF	K	1	2	2	3			
TNR-108	Mathematisch-statistische Grundlagen 2	PF	6	6	BML-108-01	Mathematik 2	PF	K	1	2	2	3			
					BML-108-02	Statistik 2	PF						2	1	1
					BML-108-03	Informatik 2	PF						2	2	2
TNR-109	Elektrotechnik	PF	4	4	BML-109-01	Elektrotechnik	PF	K	1	2	4	4			
TNR-113	Grundlagen Thermodynamik	PF	4	4	BML-113-01	Grundlagen der Thermodynamik	PF	K	1	2	4	4			
TNR-110	Kommunikation 2	PF	3	3	BML-110-01	Fremdsprachen 2	PF	M	1	2	2	2			
					BML-110-02	Präsentationstechnik	PF						2	1	1
<b>Σ=Cr / 1. Stud. Abschnitt / Pflichtmodule</b>			<b>60</b>												
<b>Gesamt / 1. Stud. Abschnitt</b>			<b>60</b>												

2. Studienabschnitt												Anlage B2
2. Studienabschnitt - Pflichtmodule												
M-Kürzel	Modul-Bezeichnung	Art <sup>M</sup> PF/WP	Cr <sup>M</sup>	Gew. <sup>M</sup>	TM-Kürzel	Teilmodul-Bezeichnung	Art <sup>TM</sup> PF/WP	Arten der Prüfungsleistung	Gew. <sup>TM</sup>	Sem.	SWS	Cr <sup>TM</sup>
TNR-201	Spezielle Chemie	PF	5	5	BML-201-01	Spezielle Chemie 1	PF	K und M	1	3	2	2
					BML-201-02	Spezielle Chemie 2	PF			4	2	3
TNR-202	Verfahrenstechnik	PF	9	9	TNR-202-01	Mechanische Verfahrenstechnik u. Rechnen	PF	K	2	3	4	3,5
					TNR-202-02	Thermische Verfahrenstechnik u. Rechnen	PF			3	4	3,5
					TNR-202-03	Verfahrenstechnik Praktikum	PF	EA und M	1	3	2	2,0
TNR-203	Pflanzliche Produktion	PF	9	9	TNR-203-01	Botanik	PF	K	3	3	2	3,5
					TNR-203-02	Grundlagen der Pflanzenproduktion	PF			3	2	3,5
					TNR-203-03	Botanik Praktikum	PF	EA	1	3	2	2,0
TNR-205	Stoffliche Nutzung Nachwachsender Rohstoffe	PF	6	6	TNR-205-01	Produkte aus Nachw. Rohstoffen	PF	K	2	3	4	4
					TNR-205-02	Spezielle Werkstoffprüfung	PF	K	1	3	2	2
TNR-204	Projekt- und Kostenmanagement	PF	4	4	BML-205-01	Projektmanagement	PF	H	1	3	2	2
					TNR-204-02	Kostenrechnung TNR	PF	K	1	3	2	2
TNR-206	Technologisches Praktikum Nachwachsender Rohstoffe	PF	5	5	TNR-206-01	Technologisches Praktikum Nachwachsender Rohstoffe	PF	EA und M	1	4	6	5
TNR-207	Technische Mikrobiologie	PF	4	4	TNR-207-01	Technische Mikrobiologie	PF	K	1	4	3	4
TNR-228	Technische Mikrobiologie Praktikum	PF	2	2	TNR-228-01	Technische Mikrobiologie Praktikum	PF	EA und M	1	6	2	2
TNR-208	Pflanzliche Rohstoffe	PF	12	12	TNR-208-01	Pflanzeninhaltsstoffe	PF	K	4	4	3	4
					TNR-208-02	Ernte- und Nacherntetechnik	PF			4	3	4
					TNR-208-03	Nutzpflanzenkunde	PF			4	2	2
					TNR-208-04	Pflanzeninhaltsstoffe Praktikum	PF	EA	1	4	2	2
TNR-259	Ausgewählte Instrumentelle Analytik	PF	2	2	BML-259-01	Ausgewählte Instrumentelle Analytik	PF	K	1	6	1	2
TNR-209	Energetische Nutzung Nachwachsender Rohstoffe	PF	4	4	TNR-209-01	Energetische Nutzung Nachwachsender Rohstoffe	PF	K und R	1	6	3	4
TNR-270	Praxisphase	PF	15	15	BML-270-01	Praxisphase	PF	B	1	7		15
TNR-277	Bachelorarbeit	PF	15	15	BML-277-01	Bachelorarbeit und Kolloquium	PF	BAA und P und KO	1	7		15
<b>Σ=Cr / 2. Stud. Abschnitt / Pflichtmodule</b>			<b>92</b>									

2. Studienabschnitt -Wahlpflichtmodule (5. Semester, 30 Credits)												
M-Kürzel	Modul-Bezeichnung	Art <sup>M</sup> PF/WP	Cr <sup>M</sup>	Gew. <sup>M</sup>	TM-Kürzel	Teilmodul-Bezeichnung	Art <sup>TM</sup> PF/WP	Arten der Prüfungsleistung	Gew. <sup>TM</sup>	Sem.	SWS	Cr <sup>TM</sup>
BML-250	Auswärtiges Studium	WP	30	30	BML-250-01	Auswärtiges Studium	WP	*)	1	5		30
BML-251	Projektarbeit	WP	15	15	BML-251-01	Projektarbeit	WP	B und P	1	5		15
BML-252	Praxisphase	WP	15	15	BML-252-01	Praxisphase	WP	B	1	5		15
<b>Σ=Cr / 5. Semester / Wahlpflichtmodule</b>			<b>30</b>									

\*) Learning Agreement

2. Studienabschnitt -Wahlpflichtmodule (insgesamt mind. 28 Credits)												
2. Studienabschnitt - Wahlpflichtmodule Kategorie A (mind. 24 Credits)												
M-Kürzel	Modul-Bezeichnung	Art <sup>M</sup> PF/WP	Cr <sup>M</sup>	Gew. <sup>M</sup>	TM-Kürzel	Teilmodul-Bezeichnung	Art <sup>TM</sup> PF/WP	Arten der Prüfungsleistung	Gew. <sup>TM</sup>	Sem.	SWS	Cr <sup>TM</sup>
TNR-266	Managementsysteme	WP	3	3	BML-266-01	Umweltrecht/Umweltmanagement	WP	K	2	4/6	2	2
					BML-266-02	Qualitätsmanagement	WP	K	1	4/6	1	1
TNR-267	Mikrobiologische Analytik	WP	5	5	BML-267-01	Mikrobiologische Analytik	WP	R und EA	1	4/6	2	3,5
					BML-267-02	Mikrobiologische Analytik Praktikum	WP			4/6	1	1,5
TNR-241	Anlagenprojektierung TNR 1	WP	3	0	TNR-241-01	Techn. Projektierung	WP	E	0	4	4	2
					TNR-241-02	CAD	WP			4	1	1
TNR-269	Anlagenprojektierung TNR 2	WP	8	8	TNR-269-01	Praktische Projektarbeit	WP	E und M und P	1	6	1	6
					BML-269-02	Regelungstechnik	WP			6	2	2
TNR-242	Instrumentelle Analytik	WP	5	5	TNR-242-01	Instrumentelle Analytik	WP	K und H und EA	1	4/6	3	4
					TNR-242-02	Instrumentelle Analytik Prak.	WP			4/6	1	1
TNR-243	Pflanzliche Biotechnologie	WP	9	9	TNR-243-01	Pflanzliche Biotechnologie	WP	H und EA	1	4/6	2	5
					TNR-243-02	Pflanzliche Biotechnologie Praktikum	WP			4/6	2	4
TNR-244	Rahmenbedingungen NR	WP	6	6	TNR-244-01	Rechtliche Rahmenbedingungen NR	WP	K	1	4/6	1	2
					TNR-244-02	Ökobilanzen NR	WP			4/6	1	2
					TNR-244-03	Marketing NR	WP			4/6	1,5	2
TNR-245	Technologie der Heil- und Färbepflanzen	WP	3	3	TNR-245-01	Technologie der Heil- und Färbepflanzen	WP	K und EA	1	4/6	2	3
TNR-248	Biotechnologie phototropher Organismen	WP	2	2	TNR-248-01	Biotechnologie phototropher Organismen	WP	K	1	4/6	1	2
TNR-247	Wirtschaftliche Auslegung von Wärmeversorgungs- und KWK-Anlagen	WP	3	3	TNR-247-01	Wirtschaftliche Auslegung von Wärmeversorgungs- und KWK-Anlagen	WP	P	1	4/6	2	3
TNR-249	Kautschuktechnologie	WP	2	2	TNR-249-01	Kautschuktechnologie	WP	K	1	4/6	1	2
TNR-246	Holz als NR und seine Verwendungsmöglichkeiten	WP	3	3	TNR-246-01	Holz als NR und seine Verwendungsmöglichkeiten	WP	H und K	1	4/6	2	3
TNR-280	Projekt TNR	WP	4	4	TNR-280-01	Projekt TNR	WP	B und P	1	4/6	1	4

<b>2. Studienabschnitt - Wahlpflichtmodule Kategorie B (max. 4 Credits)</b>												
M-Kürzel	Modul-Bezeichnung	Art	Cr	Gew.	TM-Kürzel	Teilmodul-Bezeichnung	Art	Arten der Prüfungsleistung	Gew.	Sem.	SWS	Cr
BML-274	Fremdsprache	WP	3	3	BML-274-01	Fremdsprache	WP	K	1	6	2	3
BML-275	Berufsvorbereitung im Mentoring-Programm	WP	4	4	BML-275-01	Berufsvorbereitung im Mentoring-Programm	WP	Pf	1	6	3	4
BML-276	Schlüsselqualifikationen	WP	4	4	BML-276-01	Schlüsselqualifikationen	WP	abhängig von gewählter LV	1	6		4
<b><math>\Sigma</math>=Cr / 2. Stud. Abschnitt /Wahlpflichtmodule</b>			<b>67</b>									
<b>Gesamt / 2. Stud. Abschnitt</b>			<b>150</b>									

<b>Gesamt / 1. Stud. Abschnitt</b>	<b>60</b>
<b>Gesamt / 2. Stud. Abschnitt</b>	<b>150</b>
<b><math>\Sigma</math>=Cr /Bachelor-Abschluss</b>	<b>210</b>



**Hinweise:****Ein Credit entspricht einem Workload von 30 Stunden**

Gewichtung 0 bedeutet, dass die Prüfungsleistung nicht benotet wird.

**Legende der Abkürzungen (Angaben zu Modulen und Teilmodulen, Prüfungsleistung):****Abkürzungen:****Art<sup>M</sup>** (Art eines Moduls PF/WP)**Cr<sup>M</sup>** (Credits eines Moduls)**Gew.<sup>M</sup>** (Gewichtung eines Moduls zur Gesamtnote)**Art<sup>TM</sup>** (Art eines Teilmoduls PF/WP)**Cr<sup>TM</sup>** (Credits eines Teilmoduls)**Gew.<sup>TM</sup>** (Gewichtung der Teilmodule im Modul)**PF** (Pflichtmodul bzw. Pflicht-Teilmodul)**WP** (Wahlpflichtfach)**W** (Wahlfach)**SWS** (Semesterwochenstunden)**Sem.** (Empfohlendes Semester)**Arten der Prüfungsleistungen:****B** (Bericht)**BA** (Bericht (allg.))**BAA** (Bachelor-Arbeit )**BU** (Berufsprak)**BÜ** (Berufspraktische Übung)**E** (Entwurf)**EA** (Experimentelle Arbeit)**EDR** (Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen)**FB** (Forschungsbericht)**H** (Hausarbeit)**K** (Klausur)**KO** (Kolloquium)**KX** (Klausur mit exp. Arbeit)**M** (Mündliche Prüfung)**MAA** (Master-Arbeit)**MAP** (Mündliche Abschlussprüfung)**P** (Präsentation)**PA** (Projektarbeit)**PB** (Praxisbericht)**Pf** (Portfolio)**R** (Referat)**Weitere Inhalte und Voraussetzungen entnehmen Sie bitte dem Modulhandbuch.**