

**Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Nachhaltiges Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule  
Ingolstadt vom 13.12.2021**

Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

**Erster Studienabschnitt (1. – 2. Studiensemester)**

1	2	3	4	5			6	7	8	9
lfd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Umfang		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote (Faktor)	Leistungspunkte (ECTS)
				Zulassungsvoraussetzungen	Art	Dauer in Minuten	schriftliche Ausarbeitung in Seiten	Präsentation in Folien		
1	Einführungsprojekt	1	SU/Ü		LN <sup>3)</sup>				0	2
2	Ingenieurmathematik I	5	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			1	5
3	Baumechanik	5	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			1	5
4	Baukonstruktion I	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			1	5
5	Digitalisierung im Bauwesen	5	SU/Ü/Pr		schrP	90			1	5
6	Baustofftechnologie	4	SU/Ü/Pr		schPr	90			1	5
7	Bauphysik und Energieeffizienz	3	SU/Ü/Pr		LN <sup>1)</sup>				1	3
8	Nachhaltigkeit im Bauwesen	2	SU/Ü		mdlP	15			1	2
9	Ingenieurmathematik II	5	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			1	5
10	Baumechanik II	5	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			1	5
11	Geodäsie und Vermessungswesen	5	SU/Ü/Pr	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			1	5
12	Baumanagement und Entrepreneurship	4	SU/Ü		schrP	90			1	4
13	CO2-arme Baukonstruktion II	5	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			1	5
14	Nachhaltige Baustoffe	4	SU/Ü/Pr		schrP	90			1	4
	<b>Summe</b>	<b>58</b>							<b>13</b>	<b>60</b>

**Zweiter Studienabschnitt (3. – 7. Semester)**

15	Massivbau I	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			2	5
16	Baustatik	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			2	5
17	Einführung in die Geotechnik und Verkehrstechnologie	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			2	5
18	Siedlungshygiene, Abwasser- und Abfallwirtschaft	4	SU/Ü		Proj	15	10-20		2	5
19	Wasserbau und Hydromechanik	4	SU/Ü		schrP	90			2	5
20	Nachhaltige Bauplanung und nachhaltiger Baubetrieb	4	SU/Ü		schrP	90			2	5
21	Massivbau II	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			2	5
22	Stahlbau	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			2	5
23	Bau- und Umweltrecht	5	SU/Ü		schrP	90			2	5
24	Geotechnik II und Geoenergie	4	SU/Ü/Pr	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			2	5
25	Nachhaltige Verkehrstechnologie	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			2	5
26	Holzbau und Holzbautechnologie	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			2	5
27	Digitales Bauprozessmanagement und BIM	4	SU/Ü/Pr		schrP	90			2	5
28	Alternative Bauweisen	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	120			2	5

29	Digitale Gebäudetechnik und Erneuerbare Energieversorgung	4	SU/Ü		schrP	90			2	5
30	Bauprojekt- und Nachhaltigkeitsmanagement	4	SU/Ü		schrP	90			2	5
31	Nachhaltigkeit von Bauwerken	3	SU/Ü		LN <sup>1)</sup>				2	3
32	Nachhaltige Tragwerksplanung	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrP	90			2	5
33	Life Cycle Engineering und klimaangepasste Bauauslegung	4	SU/Ü	LN <sup>3)</sup>	schrPr	90			2	5
34	Praxis- und Anwendungsprojekt	4	SU/Ü		SA	15	8-15		2	5
35	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule <sup>4)</sup>	8	SU/Ü/Pr		LN <sup>1),4)</sup>				4	8
36	Bachelorarbeit		BA				40-60		6	12
37	Seminar Bachelorarbeit	2	S		LN <sup>2)</sup>				0	2
	<b>Summe</b>	<b>90</b>							<b>50</b>	<b>120</b>

#### Praxissemester

38	Praktikum (18 Wochen)		Pr		PrB		8-15		0	27
39	Wissenschaftliches Arbeiten	2	S		LN <sup>1)</sup>				1	3
	<b>Summe (Praxissemester)</b>	<b>2</b>							<b>1</b>	<b>30</b>

#### Übersicht

	Theoretische Studiensemester im 1. Studienabschnitt	58							13	60
	Theoretische Studiensemester im 2. Studienabschnitt	90							50	120
	Praktisches Studiensemester	2							1	30
	<b>Summe (Übersicht)</b>	<b>150</b>							<b>64</b>	<b>210</b>

#### Fußnoten

- Zu<sup>1)</sup> Bei dem Leistungsnachweis (LN) handelt es sich alternativ um eine Projektarbeit (Proj), um eine mündliche Prüfung (mdIP) oder um eine schriftliche Prüfung. Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Modulhandbuch festgelegt.
- Zu<sup>2)</sup> Bei dem Leistungsnachweis (LN) handelt es sich alternativ um eine schriftliche Prüfung (90 Minuten), um eine mündliche Prüfung (15 Minuten), eine Studienarbeit (8-15 Seiten bzw. 15-20 Folien), eine Seminararbeit (8-15 bzw. 15-20 Folien), oder um eine Projektarbeit (15 Minuten). Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Modulhandbuch festgelegt. Bewertung durch das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“.
- Zu<sup>3)</sup> Bei dem Leistungsnachweis (LN) handelt es sich alternativ um eine Seminararbeit, Studienarbeit, Kolloquium oder eine praktische Prüfung. Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Modulhandbuch festgelegt. Die Bewertung erfolgt durch das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“.
- Zu<sup>4)</sup> Wahlpflichtmodule sollen durch Module mit 4 SWS oder können durch Module mit 2 SWS erbracht werden. Falls Wahlpflichtmodule mit 2 SWS erbracht werden, erhöht sich die Anzahl der abzulegenden Leistungsnachweise entsprechend. Eine mindestens ausreichende Benotung jedes einzelnen Leistungsnachweises ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

#### Art der Lehrveranstaltung

- Pr** Praktikum
- S** Seminar
- SU** Seminaristischer Unterricht
- Ü** Übung
- SU/Ü** Seminaristischer Unterricht mit Übungen

## Prüfungsart

<b>schrP</b>	schriftliche Prüfung	Die schriftliche Prüfung ist eine Klausur im Umfang von 90 Minuten sofern nicht explizit etwas anderes bestimmt ist.
<b>mdIP</b>	mündliche Prüfung	Bei der mündlichen Prüfung handelt es sich um eine Befragung im Umfang von 15 Min pro Person sofern nicht explizit etwas anderes bestimmt ist.
<b>prP</b>	Praktische Prüfung	Anhand "realer Handlungen" des Studierenden soll nachgewiesen werden, dass der Studierende die praxisbezogene Anwendung der vermittelten Kompetenzen beherrscht. Die Praktische Prüfung beträgt 15 Minuten sofern nicht explizit etwas anderes bestimmt ist.
<b>StA</b>	Studienarbeit	Bei der Studienarbeit handelt es sich um eine Hausarbeit ohne mündliche Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst mindestens 3000 bis höchstens 6000 Wörter (ca. 10 bis 20 Seiten: Textdokument ca. 10 bis 15 Seiten oder Präsentation ca. 15 bis 20 Folien).
<b>SA</b>	Seminararbeit	Die Seminararbeit ist eine Hausarbeit mit mündlicher Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst mindestens 3000 bis höchstens 6000 Wörter (ca. 10 bis 20 Seiten: Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder Präsentation ca. 15 bis 20 Folien). Die mündliche Präsentation hat einen Umfang von insgesamt 15 Minuten und kann auch während des Semesters erfolgen.
<b>Proj</b>	Projektarbeit	Bei der Projektarbeit handelt es sich um eine Gruppenarbeit, bei der mehrere Studierende eine gemeinsame Aufgabenstellung im Team erarbeiten und die Ergebnisse mündlich und schriftlich präsentieren. Jeder Studierende hat zur gemeinsamen Aufgabenstellung individuell beizutragen und eine mündliche Präsentation im Umfang von 15 Minuten zu erstellen. Der schriftliche Teil hat einen Umfang von ca. 10-20 Seiten pro Studierenden.
<b>BA</b>	Bachelorarbeit	Schriftliche Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Bachelorarbeit und Abgabe) von 5 Monaten/Umfang 40-60 Seiten.
<b>Koll</b>	Kolloquium	Bei dem Kolloquium handelt es sich um eine mündliche Prüfung im Umfang von 10-15 Minuten, bei dem der Studierende das Ergebnis seiner Ausarbeitung verteidigt.
<b>PrB</b>	Praktikumsbericht	Bei dem Praktikantenbericht handelt es sich um eine schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 8-15 Seiten. Er stellt eine Tätigkeitsbeschreibung des Studierenden im Praktikum dar. Neben einer kurzen Vorstellung des Ausbildungsbetriebes sollen Arbeitsabläufe, in die der Praktikant eingebunden war, spezielle Problemstellungen und deren Lösung durch den Praktikanten sowie Projektarbeiten beschrieben werden.

