

STUDIEN- ORDNUNG

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

Stand: 29.04.2026

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	2
§ 1 Zielsetzung des Studiengangs	3
§ 2 Abschlussgrad	3
§ 3 Vorpraktikum	3
§ 4 Aufbau des Studiengangs	3
§ 5 Betreutes Praktisches Studienprojekt (BPS)	4
§ 6 Module	5
§ 7 Bachelorvorprüfung	10
§ 8 Bachelorprüfung	10
§ 9 Gewichtung der Prüfungsleistungen und der Bachelorarbeit	10
§ 10 Übergangsregelung	11
§ 11 Inkrafttreten	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Module und Prüfungsformen im Grundstudium (1. und 2. Semester)	5
Tabelle 2: Module und Prüfungsformen im Hauptstudium I (3. und 4. Semester)	6
Tabelle 3: Module und Prüfungsformen im Hauptstudium I (5. Semester)	6
Tabelle 4: Module und Prüfungsformen im Hauptstudium II (6. und 7. Semester)	8
Tabelle 5: Übersicht über Pflichtmodule (P) und Wahlpflichtmodule (W) der einzelnen Vertiefungen	9

Aufgrund § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. Dezember 2025 (GBl. 2025 Nr. 139) hat der Senat der Hochschule für Technik Stuttgart am 29.04.2026 folgende Studienordnung beschlossen.

Die Zustimmung durch die Rektorin erfolgte am 29.04.2026.

§ 1 Zielsetzung des Studiengangs

Der Studiengang Bauingenieurwesen hat das Ziel, Bauingenieurinnen und Bauingenieure auszubilden. Durch die nachhaltige Fach- und Methodenkompetenz werden die Studierenden im Rahmen der Studieninhalte darauf vorbereitet, verantwortliche Aufgaben in Planung, Überwachung, Ausführung oder Verwaltung von Bauaufgaben wahrzunehmen. Sie planen, steuern und bewerten Bauabläufe unter rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekten und besitzen fundiertes Wissen in den Bereichen Konstruktiver Ingenieurbau, Geotechnik, Verkehrswesen, Wasserwirtschaft und Wasserbau. Mit Kompetenzen in der Planung und Bemessung für verschiedene Baustoffe sowie interdisziplinärer und teamorientierter Arbeitsweise koordinieren sie technische, terminliche und finanzielle Prozesse effizient. Ihre ingenieurtechnische Expertise qualifiziert sie für Führungsaufgaben und eigenständige Planungsleistungen, einschließlich der Eintragung als Beratende Ingenieur:innen.

Es besteht die zusätzliche Möglichkeit, die Schwerpunkte Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser und Verkehr sowie Baumanagement zu vertiefen. Die Studierenden agieren verantwortungsbewusst in gesellschaftlichen und kulturellen Kontexten.

§ 2 Abschlussgrad

Die Hochschule verleiht nach bestandener Bachelorprüfung den Bachelorgrad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“.

§ 3 Vorpraktikum

Es ist ein Vorpraktikum von mindestens 8 Wochen abzuleisten. Der Nachweis des vollständig erbrachten Vorpraktikums ist zum Eintritt in das dritte Einstufungssemester (Hauptstudium) erforderlich. Anerkannt wird ausschließlich eine handwerkliche Tätigkeit auf einer Baustelle oder in einem baustellenähnlichen Betrieb. Weiteres regelt das Merkblatt zum Vorpraktikum.

§ 4 Aufbau des Studiengangs

Das Studium gliedert sich in ein zweisemestriges Grundstudium, das mit der Bachelorvorprüfung endet, und das fünfsemestrige Hauptstudium, das mit der Bachelorprüfung abschließt.

Das Studium ist modular aufgebaut. Es umfasst insgesamt 210 CP.

Im Grundstudium werden naturwissenschaftliche Grundlagen, Basisfächer des Bauingenieurwesens, Randgebiete des Bauingenieurwesens, Technisches Darstellen sowie überfachliche Kompetenz vermittelt.

Das Hauptstudium I (3. und 4. Semester) behandelt die Kernbereiche des Bauingenieurwesens. Im 5. Semester wird das Betreute Praktische Studienprojekt (BPS) durchgeführt. Dabei soll die bzw. der Studierende an einer geeigneten Praxisstelle, betreut von der Hochschule, berufsbezogene Erfahrungen sammeln.

Für das Hauptstudium II (6. und 7. Semester) wählen die Studierenden aus dem Studienangebot der Fachbereiche eine Projektarbeit und acht Module. Dies erlaubt eine weitgehend individuelle Studienausrichtung. Die Module der Fachbereiche sind der Tabelle 4 und die Übersicht über Pflichtmodule (P) und Wahlpflichtmodule (W) der einzelnen Vertiefungen der Tabelle 5 zu entnehmen.

Ein Anspruch auf das Studienangebot in allen Fachbereichen in jedem Semester besteht nicht. Zum Hauptstudium gehört weiterhin die Bachelorarbeit. Weiteres regelt das Merkblatt zum Hauptstudium II.

§ 5 Betreutes Praktisches Studienprojekt (BPS)

Im Betreuten Praktischen Studienprojekt sollen den Studierenden berufsbezogene Erfahrungen und Lehrinhalte vermittelt werden. Anerkannt werden ausschließlich Tätigkeiten in der Planung und Bauausführung, die dem Berufsbild des Bauingenieurs entsprechen. Zur Ableistung des BPS sind daher vorzugsweise Ingenieurbüros, Baufirmen und Baubehörden geeignet.

Im Betreuten Praktischen Studienprojekt werden die Studierenden von dem Leiter bzw. der Leiterin des Projekt-Prüfungsamts des Studiengangs betreut. Im Betreuten Praktischen Studienprojekt müssen folgende Prüfungsvorleistungen erbracht werden (Portfolioprüfung):

- a. Vorlage eines Arbeitsvertrages mit der BPS-Stelle
- b. Zwischenbericht
- c. Teilnahme an der nachbereitenden Lehrveranstaltung "Kolloquium" mit Referat.
- d. Abschlussbericht

Das Betreute Praktische Studienprojekt kann nur begonnen werden, wenn Modulprüfungen im Gesamtumfang von nicht mehr als 10 CP aus dem Hauptstudium I fehlen.

Weiteres regelt das Merkblatt zum Betreuten Praktischen Studienprojekt.

§ 6 Module

Modul	Lehrveranstaltung	SWS	CP	PVL	PL	LN	Gewicht PL
1. Semester							
Mathematik I	Höhere Mathematik I	4	5	PFP	KLA 90		5,0
	Tutorium Höhere Mathematik I						
Mechanik I	Mechanik I	4	4	STA	KLA 90		5,0
	Tutorium Mechanik I		1				
Baustoffkunde I	Bauchemie	1	1	STA	KLA 90		5,0
	Baustoffkunde I	3	4				
Technisches Darstellen	Skizzieren und Zeichnen	1	1			STA	
	Computer Aided Design (CAD)	3	4				
Ingenieurgeologie und Bauphysik	Ingenieurgeologie	2	2		KLA 120		5,0
	Bauphysik	3	3				
Wirtschaft und Management	Betriebswirtschaftslehre	2	3		KLA 120		5,0
	Projektmanagement	2	2				
Gesamt (1. Semester)		25	30				
2. Semester							
Mathematik II	Höhere Mathematik 2	4	5	PFP	KLA 120		5,0
	Tutorium Höhere Mathematik 2						
Mechanik II	Mechanik 2	4	4	STA	KLA 90		5,0
	Tutorium Mechanik 2		1				
Baustoffkunde II	Baustoffkunde II	5	5	STA	KLA 90		5,0
Nachhaltiges Bauen und Baukonstruktion	Nachhaltiges Bauen und Baukonstruktion	5	5	STA + REF	STA + REF		5,0
Wasser und Recht	Grundlagen der Wasserwirtschaft	2	3	STA	KLA 120		5,0
	Privates und öffentliches Baurecht	2	2				
GIS und Informatik	Geoinformatik und GIS	3	3		KLA 90 + PRJ		5,0
	Informatik	2	2				
Gesamt (2. Semester)		24	30				

Tabelle 1: Module und Prüfungsformen im Grundstudium (1. und 2. Semester)

Modul	Lehrveranstaltung	SWS	CP	PVL	PL	LN	Ge- wicht PL
3. Semester							
Baustatik I	Baustatik I	4	5	STA	KLA 120		5,0
Geotechnik I	Bodenmechanik	4	5	STA	KLA 120		5,0
Stahlbau I	Stahlbau I	3	4	STA	KLA 120		5,0
	Softwareanwendung im Konstruktiven Ingenieurbau	1	1				
Verkehrswesen I	Entwurf von Verkehrsanlagen	4	5	STA	KLA 90		5,0
Wasserwirtschaft und Wasserbau I	Wasserwirtschaft und Wasserbau I	5	5	STA	KLA 120		5,0
Bauproduktionstechnik	Bauproduktionstechnik	4	5		KLA 90		5,0
Gesamt (3. Semester)		25	30				
4. Semester							
Geotechnik II	Grundbau	4	5	STA	KLA 120		5,0
Stahlbetonbau I	Stahlbetonbau I	5	5	STA	KLA 120		5,0
Ingenieurholzbau I	Ingenieurholzbau I	4	5	STA	KLA 120		5,0
Verkehrswesen II	Stadtverkehrsplanung	2	3	REF	KLA 120		5,0
	Planungsrecht	2	2				
Siedlungswasserwirtschaft I	Wasserversorgung I	3	3		KLA 150		5,0
	Urbanes Wasserressourcenmanagement	2	2				
BIM und Baubetriebsplanung	Baubetriebsplanung	2	2		PFP		5,0
	BIM Basiskenntnisse	2	3				
Gesamt (4. Semester)		26	30				

Tabelle 2: Module und Prüfungsformen im Hauptstudium I (3. und 4. Semester)

Modul	Lehrveranstaltung	SWS	CP	PVL	PL	LN	Gewicht PL
5. Semester							
Arbeitsschutz	Arbeitsschutz	2	1			KLA 60	
Betreutes Praktisches Studienprojekt (BPS)	Vorbereitende Einführungsveranstaltung, praktische Tätigkeit an der Praxisstelle, nachbereitendes Kolloquium mit Referat, Bericht über die praktische Tätigkeit	2	24			PFP	
Schlüsselqualifikationen	Tutorium / Lehrprojekt / Fremdsprachen / Kurse des Skill		4				
Exkursion	Exkursion (≥ 3 Tage)		1			STA	
Gesamt (5. Semester)		4	30				

Tabelle 3: Module und Prüfungsformen im Hauptstudium I (5. Semester)

Modul	Lehrveranstaltung	SWS	CP	PVL	PL	LN	Gewicht PL
Fachbereich Konstruktiver Ingenieurbau (KI)							
Projekt KI	Projekt KI	4	8		PFP		8,0
Baustatik II	Baustatik II	4	5	STA	KLA 180		5,0
Stahlbetonbau II	Stahlbetonbau II	5	5	STA	KLA 120		5,0
Stahlbau II	Stahlbau II	4	5	STA	KLA 120		5,0
Ingenieurholzbau II	Dach- und Hallentragwerke	3	3	STA	KLA 120		5,0
	Mehrgeschossiger Holzbau	2	2		PRJ		
Bauen im Bestand	Bauen im Bestand	3	3	PRJ	STA		5,0
	Baustoffkunde im Bestand	2	2				
Spannbeton und Detailbereiche	Spannbetonbau	2	3		KLA 60		5,0
	Detailbereiche im Stahlbetonbau	2	2		KLA 60		
Digitale Tragwerksplanung	Finite Elemente Methode	3	3		KLA 60 + STA		5,0
	BIM in der Tragwerksplanung	2	2				
Leichtbau	Gebäudehülle	2	2		STA		5,0
	Membranbau	3	3				
Fachbereich Geotechnik (GT)							
Geotechnik III	Tunnelbau	3	3		KLA 120		5,0
	Statik im Grund- und Tunnelbau	2	2				
Umweltgeotechnik	Altlasten, Ersatzbaustoffe und Depo- nien	3	3		KLA 120		5,0
	Klimafolgen und Nachhaltigkeit in der Geotechnik	2	2				
Fachbereich Wasserwesen und Verkehrswesen (WV)							
Projekt WV	Projekt WV	4	8		PFP		8,0
Fachbereich Verkehrswesen (V)							
Verkehrswesen III	Bahntechnik	2	2	REF	KLA 120		5,0
	Straßenausstattung und Betrieb	2	3				
Verkehrswesen IV	Straßenbau	2	3	STA	KLA 120		5,0
	Innovative Bauverfahren im Straßen- bau	2	2				
Verkehrswesen V	Verkehrsentwicklungsplanung	2	3	REF	KLA 120 + STA		5,0
	Mobilitätskonzepte	2	2				
Fachbereich Wasserwesen (W)							
Siedlungswasserwirtschaft II	Wasserversorgung II	2	2		KLA 150		5,0
	Abwasserwirtschaft	3	3				
Wasserwirtschaft und Wasserbau II	Wasserwirtschaft und Wasserbau II	5	5	STA	KLA 120 STA		5,0
Wasserwirtschaft und Wasserbau III	Wasserwirtschaft und Wasserbau III	5	5	STA	PFP STA		5,0
Fachbereich Baumanagement (BM)							
Projekt BM	Projekt BM	4	8		PFP		8,0
Planung und Konstruktion I	Gebäudetechnik	2	2				5,0

	Brandschutz	3	3		KLA 120		
Projektbasierte Produktion	Produktionssysteme	2	3	STA	KLA 120		5,0
	Kostenmanagement	2	2				
Baubetriebswirtschaft I	Ausschreibung und Vergabe	1	1	STA	KLA 120		5,0
	Grundlagen der Kalkulation	2	2				
	IT im Baubetrieb	2	2				
Baubetriebsführung	Baubetriebsführung	4	5	STA	KL 90		5,0
Planung und Konstruktion II	Ausgewählte Konstruktionen	2	3	STA	STA, REF		5,0
	Ausbau	2	2				
Baubetriebswirtschaft II	Baubetriebswirtschaft	3	3	STA	KLA 120		5,0
	Sonderfragen der Kalkulation	2	2				
Lean Construction	Lean Construction in der Projektabwicklung	2	3	STA	KLA 60		5,0
	Themenarbeit Lean Construction in der Projektabwicklung	---	2				
Fachbereich Nachhaltiges Bauen (NB)							
Nachhaltiges Bauen	Nachhaltigkeitsmanagement	2	2		KLA 60 + STA		5,0
	Ökologisches und Ressourcenschonendes Bauen	2	3				
Wahlpflichtmodul	Freie Wahl von Teilmodulen / Anrechnung Leistungen aus dem Ausland etc.		5				5,0
Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	---	12				12,0

Tabelle 4: Module und Prüfungsformen im Hauptstudium II (6. und 7. Semester)

Modul	CP	KI	WV	BM	BS *)
Baustatik II	5	P			
Stahlbetonbau II	5	P			
Stahlbau II	5	P			
Ingenieurholzbau II	5	P			
Bauen im Bestand	5				
Spannbeton und Detailbereiche	5				
Digitale Tragwerksplanung	5	P			
Leichtbau	5				
Geotechnik III	5	P			
Umweltgeotechnik	5				
Verkehrswesen III	5		P		
Verkehrswesen IV	5		P		
Verkehrswesen V	5		P		
Siedlungswasserwirtschaft II	5		P		
Wasserwirtschaft und Wasserbau II	5		P		
Wasserwirtschaft und Wasserbau III	5		P		
Planung und Konstruktion I	5			P	
Projektbasierte Produktion	5			P	
Baubetriebswirtschaft I	5			P	
Baubetriebsführung	5			P	
Planung und Konstruktion II	5				
Baubetriebswirtschaft II	5			P	
Lean Construction	5			P	
Nachhaltiges Bauen	5				
Wahlpflichtmodul (nach weiterem Angebot)	5				
Projekt KI	8	P			*)
Projekt WV	8		P		*)
Projekt BM	8			P	*)
Bachelor-Thesis	12				

*) Besonderer Studienverlauf – genehmigungspflichtig

Tabelle 5: Übersicht über Pflichtmodule (P) und Wahlpflichtmodule (W) der einzelnen Vertiefungen

§ 7 Bachelorvorprüfung

Die Bachelorvorprüfung besteht aus den in der Tabelle 1 beschriebenen Modulprüfungen des Grundstudiums.

Die Module „Schlüsselqualifikationen“ und „Exkursion“ sind rein formal dem 5. Semester zugeordnet. Sie können ab dem 1. Fachsemester belegt werden.

Zu beachten ist, dass die Teilnahme an einer „Exkursion“ jeweils nur im Rahmen der Exkursionswoche im Sommersemester möglich ist.

Weiteres regeln die Merkblätter „Schlüsselqualifikationen“ bzw. „Exkursion“ in der jeweils aktuellen Fassung.

§ 8 Bachelorprüfung

Die Module Mechanik I, Mechanik II sowie Mathematik I und Mathematik II sind Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfungen der Bachelorprüfung, also zu Modulprüfungen aus dem Hauptstudium.

Prüfungsleistungen des Vertiefungsstudiums (6. und 7. Semester) können erst unternommen werden, wenn das Pflichtpraktikum des BPS (Umfang gemäß Merkblatt zum BPS) absolviert wurde.

Wahlpflichtmodule dürfen ab dem 3. Semester auch ohne Eintritt in das Vertiefungsstudium belegt werden. Während dem Betreuten Praktischen Studienprojekt (BPS) dürfen keine Wahlpflichtmodule belegt werden. Der Prüfungsausschuss entscheidet vor Semesterbeginn über das Angebot der Wahlpflichtteilmodule. Dabei wird ein wechselndes Angebot im Sommer- und Wintersemester angestrebt.

Für alle Wahlpflichtmodule sowie für das Modul „Projekt“ können auch Leistungen aus anderen Studiengängen und anderen Hochschulen (ggfs. auch ausländische) angerechnet werden. Die Entscheidung darüber obliegt dem Studiendekan bzw. der Studiendekanin.

§ 9 Gewichtung der Prüfungsleistungen und der Bachelorarbeit

Die Modulprüfungen der Bachelorvorprüfung, die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der Modulprüfungen ergeben sich aus Tabelle 1. Die Gesamtnote der Bachelorvorprüfung ergibt sich aus den gewichteten Noten der Modulprüfungen des Grundstudiums.

Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung, die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der Modulprüfungen ergeben sich aus den Tabellen 2 bis 4. Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung ergibt sich aus den gewichteten Noten der Modulprüfungen des Hauptstudiums und der Bachelorarbeit. Diese Gesamtnote entspricht der Endnote im Abschlusszeugnis.

§ 10 Übergangsregelung

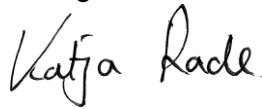
Die Vorlesungen der SO vom 04.07.2024 werden bis zum Sommersemester 2028 angeboten; Prüfungsleistungen können bis Sommersemester 2030 abgelegt werden.

Studierende, die der SO vom 04.07.2024 unterliegen und ihr Studium nicht innerhalb der festgelegten Fristen absolvieren, können auf Antrag in die aktuelle Studienordnung wechseln. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit dem Antrag auch über die Anerkennung der Studienleistungen.

§ 11 Inkrafttreten

Die vorstehende Studienordnung tritt mit Wirkung zum Wintersemester 2026/27 in Kraft.

Stuttgart, den 29.04.2026



Prof. Dr. Katja Rade
Rektorin

Bekanntmachungsnachweis

Aushang am:

Abgenommen am:

In Kraft getreten am:

Beurkundung: