

Bauingenieurwesen



Bachelor of Science

- Form: Erststudium
- Typ: Vollzeitstudium
- Art: Präsenzstudium
- Regelstudienzeit: 6 Semester
- Campus Wilhelminenhof
- [Homepage des Studiengangs](#)



International
Office

5. Semester – Vertiefungsstudium/Mobilitätssemester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
D71	Projektstudium	WP	PS	3	6	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	3. – 4. Semester
D75	Wahlpflichtmodul 1	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	siehe § 4
D76	Wahlpflichtmodul 2	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	siehe § 4
D77	Wahlpflichtmodul 3	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	siehe § 4
D78	Wahlpflichtmodul 4	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	siehe § 4

Erläuterungen:**Form der Lehrveranstaltung:**

SL Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ Praktische Übung

PS (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

Allgemein:

EV Empfohlene Voraussetzung (Module mit empfohlen bestandener Prüfungsleistung)

NV Notwendige Voraussetzung (Module mit notwendig bestandener Prüfungsleistung)

LP Leistungspunkte (ECTS)

SWS Semesterwochenstunden

NSt Niveaustufe (2a = voraussetzungs-frei/2b = voraussetzungsbehaftet)

Anmerkungen:

Ein Leistungspunkt (ECTS) steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 30 Stunden à 60 Minuten.

§ 4 Wahlpflichtmodule1. Wahlpflichtmodule

a) Projekte

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
D71	Projektstudium	WP	PS	3	6	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	3. – 4. Semester

Zum Modul D71 werden mindestens zwei Angebote unterbreitet, aus denen die Studierenden wählen können.

b) Angebote zu den Wahlpflichtmodulen 1 bis 4 (D75 – D78)

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
D751	Numerische Methoden der Statik und Dynamik	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D5 D62,D81,D82	D42
D752	Statik Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	D42
D753	Tragwerksplanung im Massivbau	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	D42, D61
D754	Bautechnischer Gebäudeausbau	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	-
D755	Stahlbetonbau Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25, D51,D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	D61
D758	Baurecht Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	D56
D760	Bauverfahrenstechnik Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	D56
D762	Verkehrswegebau	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	D64
D763	Holzbau Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	-
D764	Stahlbau Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	D63
D765	Bauphysik Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11,D15,D25 D51,D53,D12, D41,D52,D54 D62,D81,D82	-

D766	Baubetriebswirtschaftslehre Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12,	D56
D767	Spezialgebiete des Bauingenieurwesens	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	3. – 4. Semester
D768	Ausgewählte Kapitel aus dem Ingenieurbau	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	3. – 4. Semester
D769	Aktuelle Themen des Bauingenieurwesens	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	3. – 4. Semester
D770	Interdisziplinäres Projekt Bauwesen	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	3. – 4. Semester
D771	Baugeschichte	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	3. – 4. Semester
D772	Mauerwerksbau Vertiefung	WP	PÜ	3	5	1b	D11, D15, D25, D51, D53, D12, D41, D52, D54, D62, D81, D82	3. – 4. Semester

Anlage 2**Modulbeschreibungen - Auszug**

D12	Mathematik 2
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben vertiefte mathematische Kenntnisse und Kompetenzen erworben sowie ihr Verständnis für die Anwendung erweitert. Sie besitzen fachspezifische Kenntnisse der Analysis und sind befähigt, anfallende Aufgaben mittels der Differenzial- und Integralrechnung zu lösen, auch für Funktionen mit mehreren Variablen. Sie kennen die wesentlichen Lösungsmethoden gewöhnlicher Differentialgleichungen und können wichtige baupraktische Randwertprobleme erkennen und rechnerisch behandeln. Die Reihenentwicklung von Funktionen als Voraussetzung numerischer Methoden wurde anwendungsbereit geübt.
D41	Statik 1
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können statisch bestimmte, statisch unbestimmte und kinematische Systeme identifizieren (Aufbauprinzip, Polplan). Sie sind in der Lage, Kraft und Weggrößen an zusammengesetzten statisch bestimmten Systemen mit verschiedenen Methoden zu ermitteln. Die Studierenden können dabei virtuelle Arbeitsprinzipien anwenden.
D42	Statik 2
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können Kraft- und Weggrößen an zusammengesetzten statisch unbestimmten Systemen mit verschiedenen Methoden wie z. B. dem Kraftgrößenverfahren und mit Hilfe von Statik-Software ermitteln. Sie beherrschen dabei die Anwendung der virtuellen Arbeitsprinzipien.
D52	Baukonstruktionen
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben baugeschichtliche Grundkenntnisse sowie Wissen über die statischen, bauphysikalischen und brandschutztechnischen Anforderungen an Baukonstruktionen erworben. Die Studierenden beherrschen Konstruktionsprinzipien für Dach-, Decken-, Wand-, Treppen- und Gründungskonstruktionen.

D54	Bauwirtschaft und Baubetrieb 1
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die Wirkungsweise und Leistungsberechnung von Baugeräten und Baumaschinen. Darüber hinaus besitzen sie Grundlagenwissen über ausgewählte Bauverfahren aus dem Hoch- und Tiefbau. Die Studierenden können bestimmten Einsatzgebieten bzw. Bauaufgaben die entsprechenden Baumaschinen bzw. Bauverfahren zuordnen. Sie kennen die Ablaufprozesse und die praxisbezogene Anwendung im Beschaffungswesen von Bau- und Planungsleistungen der öffentlichen und privaten Auftraggeber nach VOB, VOF und VOL. Durch die Anwendung von EDV-gestützten AVA-Systemen im Rahmen von Übungen sind die Studierenden in der Lage, das erlernte theoretische Wissen praxisbezogen umzusetzen.
D55	Bauwirtschaft und Baubetrieb 2
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können Bauabläufe nach fachlichen und betrieblichen Gesichtspunkten sachgerecht strukturieren, zeitlich disponieren (Terminplanung) und Bauleistungen im Rahmen einer strukturierten Angebotsbearbeitung kalkulieren. Sie kennen die Funktionsweise des deutschen Rechtssystems und die Grundzüge des öffentlichen Bau- und Planungsrechts, der HOAI sowie des Normungswesens einschließlich ATV, und können diese Kenntnisse im Rahmen der Tätigkeit in einem Baubetrieb eigenständig anwenden und Leistungsprozesse entsprechend steuern.
D56	Bauwirtschaft und Baubetrieb 3
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden besitzen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Organisation von Baustellen bzw. Baubetrieben und beherrschen verschiedene hierfür einzusetzende Planungs- und Organisationsinstrumente. Darüber hinaus besitzen die Studierenden fundierte Kenntnisse zur rechtlichen Beurteilung und Abwicklung von Bauprojekten in der Planungs- und Bauphase und können entsprechende Fragestellungen aus dem Arbeitsalltag eines Baubetriebes analysieren und eigenständig einer qualifizierten, ökonomisch vorteilhaften Lösung zuführen.
D57	Vermessungskunde
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden besitzen anwendungsbereite Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur baubezogenen Vermessung. Sie kennen Festpunktnetze, Geräte und Methoden der Lage- und Höhenmessung sowie der Absteckung, können Messergebnisse zeichnerisch auswerten und beherrschen verschiedene geodätische Berechnungsverfahren für Koordinaten, Höhen und Flächen. Mit den fachtypischen elektronischen Messgeräten, inklusive GPS, sind sie vertraut. Die Studierenden können optische Vermessungsinstrumente benutzen, überprüfen und justieren sowie mit Winkelprismen, Theodoliten und Nivellierinstrumenten arbeiten und hiermit lage- und höhenmäßige Aufmaße und Grundrissabsteckungen vornehmen.

D58	Hydraulik und Wasserbau
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben Grundlagenkompetenzen in Hydraulik und Wasserbau erworben und sind zur eigenständigen Dimensionierung von Bauwerken und Anlagen des Wasserwesens befähigt. Neben den erforderlichen Grundlagenkenntnissen und der Bemessung der jeweiligen wasserbaulichen Bauwerke und Anlagen besitzen sie ein vertieftes Verständnis für die Wirkung des Wassers in der Praxis des Bauingenieurwesens. Darüber hinaus können die Studierenden relevante Informationen aus ihrem Fachgebiet eigenständig sammeln, bewerten und interpretieren sowie weiterführende Lernprozesse selbständig gestalten.
D59	Einführung in Geotechnik und Verkehrswesen
Lernergebnis / Kompetenzen	In der Geotechnik verfügen die Studierenden über Kenntnisse in der Baugrunderkundung und der experimentellen Bodenmechanik. Sie sind in der Lage, Erddruckberechnungen durchzuführen und einfache Erdbauprobleme zu lösen. Im Verkehrswesen besitzen die Studierenden Kenntnisse über die grundlegenden Zusammenhänge von Stadt und Verkehr sowie über die einzelnen Bausteine urbaner Infrastruktur. Sie sind in der Lage, Verkehrswege zu dimensionieren und zu bemessen.
D60	Stahlbetonbau 1
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen des Zusammenwirkens von Beton und Stahl, die Sicherstellung der Dauerhaftigkeit von Stahlbetonbauteilen, die Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit für Biegung und im Grenzzustand der Tragfähigkeit für die Querkraft von Rechteckbalken, Plattenbalken und einachsigen gespannten Deckenplatten. Des Weiteren besitzen die Studierenden Kenntnisse über die Bewehrungsführung dieser Bauteile (einschließlich Zugkraftdeckung und Bewehrungsskizzen).
D61	Stahlbetonbau 2
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden beherrschen die Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit für Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein sowie im Grenzzustand der Tragfähigkeit für Querkraft von mittig belasteten gedrungenen Stützen ohne Knickgefahr, schlanken Stützen mit Knickgefahr, Randstützen in rahmenartigen Tragwerken, mittig und ausmittig auf Druck beanspruchten Wänden und Einzelfundamenten. Des Weiteren besitzen die Studierenden Kenntnisse über die Bewehrungsführung dieser Bauteile (einschließlich Bewehrungsskizzen).
D62	Grundlagen der Tragwerksplanung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen das Sicherheitskonzept der DIN EN 1990 für die Nachweise in den Grenzzuständen, können Bemessungswerte der Beanspruchbarkeiten ermitteln und Einwirkungen nach DIN EN 1991 berechnen und auf Tragwerke ansetzen. Sie sind darauf aufbauend in der Lage, insbesondere Tragwerke des Holzbaus werkstoffgerecht zu konstruieren und zu bemessen, woraufhin sie die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit und im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit führen können. Sie beherrschen die Bemessung von grundlegenden Anschlussdetails im Holzbau.

D63	Stahlbau
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen Stahl und seine Eigenschaften als Baustoff für Erzeugnisse und Konstruktionselemente und können deren Einsatz für Tragwerke planen. Sie beherrschen die Nachweisführung nach der EN 1993 auf der Grundlage der Elastizitätstheorie, der Stabilitätstheorie sowie plastischer Verfahren. Wege zur Dimensionierung geschraubter, genieteteter und geschweißter Verbindungen sind anwendungsbereites Wissen. Widerstandsgrößen von Querschnitten und Verbindungsmitteln können auch für nicht alltägliche Bauteile berechnet werden.
D64	Verkehrswesen
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben Überblickskenntnisse über das eigentliche Studienfach erworben und sind mit der Vielfältigkeit des Verkehrswesens vertraut. Sie haben sich Erfahrungen und Planungskenntnisse anhand von in der Praxis anstehenden Planungs- und Entwurfsaufgaben im Verkehrswegebau (EDV-orientierter Entwurf) angeeignet. Darüber können sie Berechnungen zum Oberbau von Verkehrswegen erstellen sowie die Grundlagen der Bauausführung von Straßen und Eisenbahnwegen darstellen. Anhand aktueller Verkehrsprojekte und Verkehrslösungen haben sie ihren Praxisbezug vertieft.
D65	Siedlungswasserwirtschaft
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden besitzen die fachliche Grundlagenkompetenz zur eigenständigen Dimensionierung von Bauwerken und Anlagen der Wasserversorgung und Siedlungsentwässerung. Neben den erforderlichen Grundlagenkenntnissen und dem Know-how zur Bemessung der jeweiligen Bauwerke und Anlagen besitzen sie insbesondere ein ausgeprägtes Verständnis für zusammenhängende Prozesse der Siedlungswasserwirtschaft. Darüber hinaus sind die Studierenden dazu befähigt, relevante Informationen aus ihrem Fachgebiet eigenständig zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren sowie weiterführende Lernprozesse selbständig zu gestalten.

D66	Geotechnik
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können Flachgründungen entwerfen sowie auf der Basis geo- technischer Sicherheitsnachweise bemessen und besitzen einen Überblick über die Methoden der Tiefgründung. Sie verfügen über Kenntnisse in der Sicherung von Geländesprüngen für dauerhafte sowie vorübergehende Zwecke (im Rahmen der Baugrubensicherung) und über die Wasserfreihaltung von Baugruben. Die Studierenden haben ferner Basiskenntnisse für den Umgang mit kontaminierten Standorten beim Bauen. Mit dem Grundlagenwissen zur Geotechnik sind sie in der Lage, sich selbständig Lösungen für komplexere Aufgabenstellungen zu erarbeiten.
D71	Projektstudium
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte Projekte aus der Bauingenieurpraxis selbstständig zu analysieren und im Team zu bearbeiten. Sie können ihre Arbeit angemessen präsentieren.

0. Wahlpflichtmodule:

D751	Numerische Methoden der Statik und Dynamik
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen Näherungsverfahren als Grundlage der in der Praxis eingesetzten Software. Sie sind in der Lage, einfache Systeme durch Handrechnungen nachzuvollziehen und die Ergebnisse auf Plausibilität zu überprüfen. Sie beherrschen die Modellierung von Tragwerken mit finiten Elementen und kennen Art und Aufbau der Programme. Das Erstellen komplexer räumlicher Faltwerkstrukturen inklusive der Kopplung von Platten-, Scheiben- und Volumenelementen ist anwendungsbereite Fähigkeit als Voraussetzung zur Bearbeitung statischer und dynamischer Problemstellungen.
D752	Statik Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können das Weggrößenverfahren als Alternative zum Kraftgrößenverfahren zur Berechnung des Schnittkraft- und Verschiebungszustands von Tragwerken einsetzen. Anhand der Einführung in die Stabilitätstheorie besitzen sie Kenntnisse über systembedingte Nichtlinearitäten; sie können den Einfluss der Systemverformungen auf die Schnittgrößen sicher beurteilen und haben ihr Wissen an vielen Beispielen geübt und erweitert.
D753	Tragwerksplanung im Massivbau
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen Aufbau und Inhalt prüffähiger Tragwerksplanungen. Sie können komplexe Systeme des Massivbaus erfassen, in Einzelbauteile aufteilen und in Positionsplänen darstellen, als Modell abbilden und durch Handrechnungen nachvollziehen. Sie beherrschen die Modellierung von Tragwerken mit üblicher Software und können die Bemessungsergebnisse auf Plausibilität überprüfen; die Umsetzung der Bemessung in konstruktive Details unter Bezug auf Entwurf und bauphysikalische Randbedingungen bereitet ihnen keine Schwierigkeiten. Sie können Ausführungspläne auf der Grundlage statischer Berechnungen erstellen.
D754	Bautechnischer Gebäudeausbau
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Teilnehmer besitzen umfangreiche Kenntnisse auf dem Gebiet der Ausbauprozesse und deren normgerechter konstruktiver und technologischer Umsetzung auf der Baustelle. Insbesondere kennen sie die Methoden und Techniken zum Abdichten von Bauwerken, zum Ausbau von Flach- und Steildächern, zum Einbau von Fenster- und Türkonstruktionen, zur Herstellung von Fußböden sowie zum Erstellen von leichten Trennwänden und von Fassadenbeschichtungen.

D755	Stahlbetonbau Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden beherrschen die wesentlichen rechnerischen Verfahren der Schnittkraftermittlung, der Nachweisführung in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und der Gebrauchsfähigkeit sowie die konstruktiven Besonderheiten (einschließlich Bewehrungsskizzen) von zweiachsig gespannten, linienförmig gelagerten und punktförmig gestützten Stahlbetonplatten (einschließlich Durchstanzen) und speziellen Tragwerken des Stahlbetonbaus. Sie sind in der Lage, sich selbstständig weitere Themengebiete des Stahlbetonbaus zu erschließen.
D758	Baurecht Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden besitzen detaillierte Kenntnisse im zivilen Baurecht und haben diese an Praxisbeispielen aus dem Vergaberecht, dem Bauvertragsrecht und dem Honorarrecht vertieft. Sie wissen um alternative Wege der Konfliktbeilegung und können Strategien zur Konfliktvermeidung entwerfen.
D760	Bauverfahrenstechnik Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse über ausgewählte Bauverfahren. Die Studenten können bestimmten Einsatzgebieten bzw. Bauaufgaben die entsprechenden Baumaschinen bzw. Bauverfahren zuordnen.
D762	Verkehrswegebau
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, Straßen- und Schienenwege zu planen und zu entwerfen und den Oberbau zu dimensionieren. Darauf aufbauend sind sie befähigt, die Bau- und Ausführungsplanung von Straßen- und Schienenwegen (mit Ausführungs-, Kosten- und Zeitplanung) zu erarbeiten. Dies wird am Beispiel aktueller Verkehrsprojekte und Verkehrsanlagen behandelt.
D763	Holzbau Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse, um ausgewählte komplexe Tragwerke des Hochbaus in Holzbauweise werkstoffgerecht zu entwerfen und zu bemessen. Sie haben dabei ihr Verständnis zum Lastabtrag vertieft und ihre Kenntnisse über die Bemessung von Ausführungsdetails erweitert.
D764	Stahlbau Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, Tragwerke des Industrie-, Hallen- und Ingenieurbaus in Stahlbauweise werkstoffgerecht zu entwerfen und zu konstruieren. Sie haben umfangreiches Wissen zur Bemessung von Haupt- und Nebentragelementen, zur Aussteifung der Konstruktionen sowie zum Entwurf von Anschlussdetails erworben.

D765	Bauphysik Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Bauphysik. Exemplarisch werden spezielle Aspekte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeschutz: Beachtung von Luftschichten in Bauteilen, Inhomogene Bauteile, Gefälledämmung, Berücksichtigung von Befestigungsmitteln, Fenster, Sommerlicher Wärmeschutz; - Simulation realitätsnaher instationärer Berechnung des gekoppelten ein- und zweidimensionalen Wärme- und Feuchtetransports in mehrschichtigen Bauteilen; - Behaglichkeit; - Schallschutz: Luftschallschutz, Trittschallschutz und Nachhallzeiten, Praktische Anwendung <p>ausgewählt, analysiert und vertieft.</p>
D766	Baubetriebswirtschaftslehre Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten für die Führung von Baustellen und Betrieben. Sie kennen die Grundlagen der Bau- und Immobilienwirtschaft, der Unternehmensführung, des Managements, der Mitarbeiterführung und der Finanzwirtschaft und sind in der Lage, ihr Know-how lösungsorientiert auf baubetriebliche Belange anzuwenden.</p>
D767	Spezialgebiete des Bauingenieurwesens
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse und Hintergrundwissen in Spezialgebieten des Bauingenieurwesens und können diese anwenden.</p>
D768	Ausgewählte Kapitel aus dem Ingenieurbau
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Gebieten des Ingenieurbaus und sind in der Lage, spezielle Fragestellungen bei Hoch- und/oder Tiefbaukonstruktionen selbständig zu lösen.</p>
D769	Aktuelle Themen des Bauingenieurwesens
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Im Rahmen des nach Bedarf gestalteten Moduls zu aktuellen Themenstellungen des Bauingenieurwesens erwerben die Studierenden Kenntnisse zu Themen, die sich aus aktuellen Aufgabenstellungen ableiten oder im bisherigen Studienverlauf nicht im Fokus standen.</p>
D770	Interdisziplinäres Projekt Bauwesen
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in einem fachlich interdisziplinär zusammengesetzten Team in der Lage, ein interdisziplinäres Projekt mit anteiligen Aufgabenstellungen aus dem Bauwesen zu planen und umzusetzen.</p>

D771	Baugeschichte
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können bestehende Konstruktionen baugeschichtlich einordnen und Rückschlüsse auf verwendete Materialien, Systeme und Konstruktionsformen ziehen. Sie kennen die Schutzziele im Denkmalschutz ebenso wie die wesentlichen Bestimmungen älterer Baugesetze und Regelwerke.
D772	Mauerwerksbau Vertiefung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, Tragwerke in Mauerwerksbauweise werkstoffgerecht zu entwerfen und zu konstruieren. Sie haben vertieftes Wissen zur Bemessung sowie zum Entwurf von Anschlussdetails erworben.