



Studienordnung
für den Studiengang

Hochbau

an der
Berufsakademie Sachsen
Staatliche Studienakademie Glauchau
(SOHB-BA)

Vom 15. November 2002

Die Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Glauchau - erlässt aufgrund von § 3 Abs. 2 i. V. m. § 10 Abs. 3 des Gesetzes über die Berufsakademie im Freistaat Sachsen (Sächsisches Berufsakademiegesezt - SächsBAG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl S. 276) die folgende Studienordnung:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Theoriebezogene Studieninhalte (Teil A)
- § 3 Praxisbezogene Studieninhalte (Teil B)
- § 4 Prüfungsleistungen und staatlicher Abschluss
- § 5 Inkrafttreten

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Übersicht über den Studienablauf und die Prüfungsleistungen
- Anlage 2: Theoriebezogene Studieninhalte (Teil A)
- Anlage 3: Praxisbezogene Studieninhalte (Teil B)

Die in dieser Ordnung verwendeten Funktions- und Personen(gruppen)-bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen. Auf die durchgängige Verwendung der weiblichen und der männlichen Form bzw. geschlechtsneutraler Begriffe wird aus stilistischen Gründen verzichtet.

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt auf Grundlage der Prüfungsordnung der Staatlichen Studienakademie Glauchau der Berufsakademie Sachsen vom 01.10.2001 für den Studiengang Hochbau an der Berufsakademie Sachsen – Staatliche Studienakademie Glauchau (nachfolgend Staatliche Studienakademie genannt).

§ 2

Theoriebezogene Studieninhalte (Teil A)

- (1) Die Staatliche Studienakademie bietet für den Studiengang Hochbau Lehrveranstaltungen in Art, Umfang, Inhalt und zeitlicher Abfolge nach Maßgabe der Anlage 2 an. Die Lehrveranstaltungen werden als Seminare angeboten, soweit in der Anlage 2 keine abweichende Regelung erfolgt.
- (2) Die Studenten sind verpflichtet, an den nach Maßgabe der Anlage 2 angebotenen Lehrveranstaltungen teilzunehmen und die im Rahmen der Lehrveranstaltungen von den Lehrkräften angeordneten Leistungsnachweise zu erbringen.
- (3) Werden Lehrveranstaltungen wahlobligatorisch angeboten, so haben die Studenten sich im Einvernehmen mit ihrem Praxispartner vor Beginn der Lehrveranstaltungsreihen zu entscheiden, an welchen Lehrveranstaltungen bzw. Lehrveranstaltungsreihen sie teilnehmen. Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 3

Praxisbezogene Studieninhalte (Teil B)

(1) Die Praxispartner vermitteln die praxisbezogenen Studieninhalte in Art, Umfang, Inhalt und zeitlicher Abfolge nach Maßgabe der Anlage 3 Auf Anfrage des zuständigen Studienrichtungsleiters der Staatlichen Studienakademie sind die vermittelten Studieninhalte nachzuweisen.

(2) Die Studenten sind verpflichtet, unter Beachtung der gesetzlichen, tarif- und einzelvertraglichen Regelungen an der Vermittlung der praxisbezogenen Studieninhalte teilzunehmen und die vorgeschriebenen Leistungsnachweise zu erbringen.

§ 4

Prüfungsleistungen und staatlicher Abschluss

(1) Die Studenten sind verpflichtet, die nach Maßgabe der Anlage 1 ausgewiesenen Prüfungsleistungen am/zum vom Prüfungsausschuss gesetzten Termin zu erbringen.

(2) Aufgrund der erfolgreich abgelegten staatlichen Prüfung verleiht der Freistaat Sachsen ein Diplom mit der staatlichen Bezeichnung „Diplom-Ingenieur (Berufsakademie)“, Kurzform „Dipl.-Ing. (BA)“ in männlicher bzw. weiblicher Form.

§ 5
In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am 01.10.2002 in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund der Empfehlung des Kollegiums der Berufsakademie Sachsen vom 29.08.2002 und der Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 21.10.2002
AZ: 3-7835-11/25-5

Glauchau, den 15. November 2002

gez. Prof. Dr. Manfred Hübsch

Der Direktor

Übersicht über den Studienablauf und die Prüfungsleistungen

Theoriebezogene Studieninhalte (Teil A)	Studienhalbjahr												G
	1		2		3		4		5		6		
Anzahl der Wochen	12		12		12		12		12		12		
Lehrgebiete (Pflichtfächer)	LVS	PL	LVS	PL	LVS	PL	LVS	PL	LVS	PL	LVS	PL	
Mathematik	72	K2	48	K2									2
Darstellende Geometrie	24												
Baustatik und Festigkeitslehre I	96	K1	96	K1	72		48	K2					3
Festigkeitslehre II		K2					24						
Bauphysik	24		24		24	K2							3
Grundlagen der Hydromechanik	24												
Baustoffkunde	48	K2	48	K2									2
Baukonstruktionslehre	48		48	K2	48	KE	48	KE	96	SE			3
Vermessungskunde	36		16										
Informationsverarbeitung	36	PE											1
Massivbau			72		72	K1	72		96	K1			3
Grundlagen Brandschutz			20										
Baubetrieb, Kalkulation, Baurecht			12		48	K2	24		36	K2	60	K2	3
Holzbau					48		72	K2					3
Ingenieurgeologie			24	K3									1
Bodenmechanik, Erd- und Grundbau					48		48	K2	48	K2			3
Bauleitplanung					24		12	K2					3
Einführung CAD Hochbau					24		36						
Fremdsprache							24		24		48	K2	1
Stahlbau									48	K2	60	K2	3
Gebäudetechnik											36	K3	3
Bauwerkserhaltung									24		72	K2	3
Arbeitssicherheit											20		
Ausgewählte Kapitel									12		88		
Studienarbeit												S	3
Gesamtstunden	408		408		408		408		384		384		
Anzahl der Prüfungsleistungen		4		5		4		5		5		6	

praxisbezogene Studieninhalte (Teil B)	Studienhalbjahr					
	1	2	3	4	5	6
Anzahl der Wochen	12	12	12	12	12	12
Leistungsnachweise		PA	PA	PA		
Prüfungsleistungen				MP		MP, D

Legende:

LVS	Lehrveranstaltungsstunde	KE	Konstruktionsentwurf
PL	Prüfungsleistung	PE	Programmmentwurf
G	Gewichtung	SE	Seminararbeit
K1	Klausur 180 bis 240 Minuten	PA	Praxisarbeit
K2	Klausur 120 bis 180 Minuten	S	Studienarbeit
K3	Klausur 90 bis 120 Minuten	D	Diplomarbeit
MP	Mündliche Prüfung		

Theoriebezogene Studieninhalte (Teil A)

1 *Mathematik*

Studienziel:

Aufbauend auf den Kenntnissen der gymnasialen Oberstufe werden den Studenten anwendungsbezogene mathematische Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt. Sie werden in die Lage versetzt, oft vorkommende bauspezifische Probleme mathematisch zu formulieren und diese unter Anwendung entsprechender klassischer Verfahren zu lösen. Parallel dazu werden die am häufigsten angewandten numerischen Verfahren vermittelt. Die Studenten beherrschen den Einsatz von Hilfsmitteln wie wissenschaftliche, grafikfähige Taschenrechner zur Lösung mathematischer Probleme.

1. *Studienhalbjahr* (72 LVS, Klausurarbeit)
2. *Studienhalbjahr* (48 LVS, Klausurarbeit)

- Arithmetik
- Ebene Trigonometrie/Trigonometrische Funktionen
- Analytische Geometrie
- Differentialrechnung
- Reihen
- Integralrechnung
- Lineare Algebra
- Numerische Verfahren zur Lösung nichtlinearer Gleichungen
- Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung

2 *Darstellende Geometrie*

Studienziel:

Schulung des räumlichen Vorstellungsvermögens als Voraussetzung für die Anfertigung und das Lesen von technischen Zeichnungen. Der Student ist in der Lage, seine Entwürfe und Ideen zeichnerisch richtig und graphisch sauber darzustellen.

1. *Studienhalbjahr* (24 LVS)

- Einführung in die verschiedenen Abbildungsmethoden an ausgewählten Beispielen
- Geometrische Grundkonstruktionen
- Parallelperspektiven
- Rechtwinklige Parallelprojektion
- Schnitte an geometrischen Körpern
- Darstellung von Baukörpern
- Dachformen
- Wahre Größen
- Zeichnerische Bestimmung wahrer Dachflächen
- Durchdringungen
- Schattenkonstruktionen

3 Baustatik und Festigkeitslehre

Studienziel:

Der Student soll im Fach Baustatik befähigt werden, auf ein Tragwerk einwirkende äußere Kräfte sowie den Verlauf der inneren Kräfte bei statisch bestimmten und unbestimmten stabförmigen Konstruktionen ermitteln und interpretieren zu können. Es ist ein umfassendes Verständnis der physikalischen und mathematischen Grundgedanken der baumechanischen Methoden zu erreichen, um computerunterstützte Berechnungsverfahren transparent zu halten und kontrollierbar einsetzen zu können.

1. *Studienhalbjahr* (96 LVS, Klausurarbeit)
2. *Studienhalbjahr* (96 LVS, Klausurarbeit)
3. *Studienhalbjahr* (72 LVS)
4. *Studienhalbjahr* (48 LVS, Klausurarbeit)

Begriffe
Kräftelehre
Gleichgewichts- und Auflagerbedingungen
Schnittreaktionen
Statisch bestimmte Tragwerke

Grundbegriffe der Festigkeitslehre
Allgemeiner Spannungs- und Verformungszustand
Nachweismethoden
Statische Kennwerte

Statisch bestimmte Tragwerke
Elastische Formänderung

Zug-, Druck- und Scherfestigkeit
Biegefestigkeit
Zusammengesetzte Normalspannungen
Schubfestigkeit
Torsion
Überlagerung von Normal- und Tangentialspannungen

Statisch unbestimmte Tragwerke
Vereinfachte Methoden zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme

Stabilitätsprobleme
Stabilitätsfälle
EULER'sche Knickgleichung
Ersatzstab- bzw. Modellstützenverfahren
Einführung in die Theorie 2. Ordnung

4 Festigkeitslehre II

Studienziel:

Kennen lernen nichttraditioneller zukunftsorientierter Methoden der Schnittkraftermittlung statisch unbestimmter Tragwerke auf der Grundlage der Plastizitätstheorie und nichtlinearer Verfahren.

4. Studienhalbjahr (24 LVS)

Einführung in die Methoden der Schnittkraftermittlung
Duktilität der Tragwerke und Baustoffe
statischer Grenzwertsatz der Plastizitätstheorie
kinematischer Grenzwertsatz der Plastizitätstheorie
Anwendungsbeispiele aus dem Stahlbetonbau und Stahlbau für Stabtragwerke, Platten und Scheiben
Einführung in die nichtlineare Schnittgrößenermittlung im Stahlbetonbau
einfache Anwendungsbeispiele für nichtlineare Verfahren

5 Bauphysik

Studienziel:

Im Fach Bauphysik eignet sich der Student die wesentlichen Berechnungsgrundlagen und Verfahren des Wärmeschutzes, Feuchtigkeitsschutzes, Schallschutzes und Brandschutzes baulicher Anlagen an und erwirbt die Fähigkeit, die theoretischen Grundlagen sowohl an konstruktiven Detailpunkten als auch global am Gesamtbauwerk anzuwenden. In Laborübungen wird das theoretische Wissen vertieft.

- 1. Studienhalbjahr (24 LVS)**
- 2. Studienhalbjahr (24 LVS)**
- 3. Studienhalbjahr (24 LVS, Klausurarbeit)**

Bautechnischer Wärmeschutz
Feuchtigkeitsschutz
Bauwerkstrockenlegung
Bauakustik / Schallschutz
Bauphysikalische Messtechnik
Brandschutz
Tageslichtbeleuchtung

6 Grundlagen der Hydromechanik

Studienziel:

Den Studenten werden Grundlagen der Hydromechanik vermittelt, um sie in die Lage zu versetzen, Strömungsvorgänge in Leitungssystemen bewerten zu können.

1. Studienhalbjahr (24 LVS)

- Grundlagen der Hydrostatik
- Durchfluss- und Kontinuitätsgleichung
- Bernoulliesche Gleichung
- Druckverlauf
- Pumpenleistungsberechnung

7 Baustoffkunde

Studienziel:

Der Student eignet sich im Fach Baustoffkunde sowohl ein enzyklopädisches Wissen über die Vielzahl organischer und anorganischer Baustoffe an und wird befähigt, grundsätzliche physikalische, chemische und technologische Zusammenhänge ihrer Herstellung, Verarbeitung, Prüfung und Qualitätsüberwachung in der Praxis anzuwenden. Die Ausgangsstoffe, Herstellung, Verarbeitung, Nachbehandlung und Prüfung des Kompositbaustoffes Beton bilden dabei einen Schwerpunkt der Wissensaneignung. Anhand von Laborübungen im Baustofflabor werden die theoretischen Kenntnisse vertieft und veranschaulicht.

1. Studienhalbjahr (48 LVS, Klausurarbeit)

2. Studienhalbjahr (48 LVS, Klausurarbeit)

- Einführung in die Baustoffwissenschaft
- Baustoffkenngrößen und Baustoffprüfung
 - Dichte- und Hohlraumkenngrößen
 - Feuchtekenngößen
 - Durchlässigkeitskenngrößen
 - Baumechanische Kenngrößen
 - Beständigkeitskenngrößen
- Stoffspezifische Baustofflehre
 - Gesteine und Gesteinsbaustoffe
 - Baustähle
 - Keramische Baustoffe, Bauglas
 - Anorganische Bindemittel
- Verbundbaustoff Beton
- Kunststoffe, Klebstoffe, Dämmstoffe, Spachtelmassen
- Bitumen und Steinkohlenteerpech

8 Baukonstruktionslehre

Studienziel:

Durch die Lehre der Teilgebiete zeichnerische Darstellung, Bauelemente und Bauteile, Bauentwurfslehre soll der künftige Bauingenieur sukzessiv in die Lage versetzt werden, komplette Planungsleistungen fachübergreifend zu erbringen. Es soll die räumliche Vorstellung und Zeichentechniken geschult werden und an Elementen der Baukonstruktion (Hoch- und Tiefbau) Anwendung finden.

1. *Studienhalbjahr* (48 LVS)
2. *Studienhalbjahr* (48 LVS, Klausurarbeit)
3. *Studienhalbjahr* (48 LVS, Konstruktionsentwurf)
4. *Studienhalbjahr* (48 LVS, Konstruktionsentwurf)
5. *Studienhalbjahr* (96 LVS, Semesterarbeit)

Grundlagen der Darstellungstechniken
Gründungen und Gründungsarten
Wandkonstruktionen
Deckenkonstruktionen
Balkone

Bauzeichnen
Dachkonstruktionen
Einbauteile

Grundlagen der Planung
Entwurfsplanung
Genehmigungsplanung
Ausführungsplanung

Entwurfsplanung im Wohnungsbau
Gesetzliche Regelungen, Vorschriften

Entwurfsplanung im Industriebau
Gesetzliche Regelungen, Vorschriften

Komplexe Planungsaufgabe

9 Vermessungskunde

Studienziel:

Der Student soll Kenntnisse der geodätischen Grundlagen für die Lage- und Höhenmessung besitzen und auf dieser Basis Koordinatenberechnungen für die Planung und Überwachung trassenförmiger Bauwerke durchführen. Er ist in der Lage im Straßen- und Tiefbau eingesetzten vermessungstechnischen Geräte und Instrumente zu handhaben, die damit üblichen Verfahren durchzuführen und durch eine qualifizierte Messungsauswertung eine Bauwerkskontrolle und -steuerung zu ermöglichen. Die dabei erforderlichen Fertigkeiten werden durch praktische Übungen im Testfeld erworben.

1. Studienhalbjahr (36 LVS)

2. Studienhalbjahr (16 LVS)

Geodätische Grundlagen und Koordinatenberechnung
Streckenmessung
Richtungs- und Winkelmessung
Höhenmessung
Tachymetrische Geländeaufnahme für Lage- und Höhenpläne

Vorbereitung und Durchführung der vermessungstechnischen Übungen 1-4

Übung 1 Streckennivellement

Übung 2 Tachymetrische Gelände- und Gebäudeaufnahme

Übung 3 Messung von Objekthöhen und in der Vertikalebene

Übung 4 Längs- und Querprofilaufnahme mit Nivellier

10 Informationsverarbeitung

Studienziel:

Aufbauend auf den Kenntnissen der gymnasialen Oberstufe werden den Studenten anwendungsbezogene Kenntnisse und Fertigkeiten beim Umgang mit moderner Computertechnik vermittelt. Die Studenten sind in der Lage, diese Technik bei der Lösung ihrer beruflichen Aufgaben einzusetzen. Dabei stehen die Anwendung von Nutzeroberflächen und Standardsoftware im Vordergrund. Die Studenten werden befähigt, Belege, Praxis- und Diplomarbeiten mit dem PC selbständig anfertigen und Branchensoftware bei der Lösung ihrer Aufgaben einzusetzen. Das Lehrgebiet beinhaltet Übungen.

1. Studienhalbjahr (36 LVS, Programmentwurf)

Grundlagen der Informatik

Hardware

Rechnersysteme

Speicher

Drucker

Scanner u. a.

Betriebssysteme und deren Anwendung

Textverarbeitung mit integrierter Grafik sowie Tabellenkalkulation u.a.
(Standardsoftware)

11 Massivbau

Studienziel:

Aufbauend auf den Grundlagenfächern Baustoffkunde, Baustatik und Festigkeitslehre eignet sich der Student im Fach Massivbau umfassende Kenntnisse über das Tragverhalten und das Formänderungsverhalten der Massivbaustoffe Mauerwerk und Beton an. Der Student wird in die Lage versetzt, Massivbaukonstruktionen unter Beachtung von Herstellungstechnologien, Wirtschaftlichkeit und flankierenden qualitätssichernden Maßnahmen zu berechnen und ausführungsfähig darzustellen.

2. Studienhalbjahr (72 LVS)

Beton- und Stahlbetonbau

Grundbegriffe,
geschichtlicher Abriss,
Physikalische Eigenschaften der Baustoffe Beton und Betonstahl
Sicherheitskonzept auf der Grundlage von DIN 1055-100,
Grenzzustände der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit im Überblick,
Einführung in das Tragverhalten am Beispiel Zugstab und Biegestab,
Grenzzustand der Tragfähigkeit bei Biegung mit und ohne Längskraft sowie
alleiniger Längskraft ohne Auswirkungen nach Theorie 2. Ordnung.

Mauerwerksbau

Baustoffe,
mauerwerksgerechte Planung,
bauphysikalische Grundsätze,
Tragverhalten von Mauerwerk,
Druckbeanspruchung,
Zug- und Biegezugbeanspruchung,
Schubbeanspruchung,
Verformung,
Rissicherheit,
Sicherheitskonzept

3. Studienhalbjahr (72 LVS, Klausurarbeit)

Beton- und Stahlbetonbau

Grenzzustand der Tragfähigkeit bei Biegung mit und ohne Längskraft ohne
Auswirkungen nach Theorie 2. Ordnung (Fortsetzung),
Grenzzustand der Tragfähigkeit bei Querkraftwirkung,
Sonderfälle der Querkraftmessung,
Torsion und Querkraft mit Torsion (Überblick),
Verankerung der Bewehrung,
Darstellung von Stahlbetonkonstruktionen.

Mauerwerksbau

Nachweisführung nach Normen,
Beispiele aus dem Ingenieurbau,
räumliche Stabilität von Mauerwerkskonstruktionen,
Bauzustände, Mauerwerksinstandsetzung

4. Studienhalbjahr (72 LVS)

Beton- und Stahlbetonbau
Schnittkraftermittlung von Stahlbetonkonstruktionen im Überblick (elastische Verfahren, elastische Verfahren mit Schnittgrößenumlagerungen, plastische und nichtlineare Verfahren),
zweiachsig gespannte vier- und dreiseitig gelagerte Rechteckplatten und durchlaufende Rechteckplatten,
unterbrochene Stützung bei Platten,
Berücksichtigung von Einzellasten auf einachsig- und zweiachsig gespannte Platten.

5. Studienhalbjahr (96 LVS, Klausurarbeit)

Beton- und Stahlbetonbau, Spannbetonbau
Schnittkraftermittlung und Bewehrungsführung punktförmiger gestützter Platten,
Durchstanznachweis im Grenzzustand der Tragfähigkeit,
Bewehrungsführung in Stahlbetonkonstruktionen und Bemessung von D-Bereichen mit Stabwerksmodellen,
Schnittkraftermittlung Bemessung und Konstruktion von Stahlbetonscheibentragwerken,
Grenzzustand der Tragfähigkeit unter Beachtung der Tragwerksverformung nach Theorie 2. Ordnung,
Konstruktion von Stahlbetondruckgliedern,
Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (Spannungsbegrenzung, Rissbreitenbeschränkung und Verformungsbegrenzung),
Überblick über den Spannbeton

12 Grundlagen Brandschutz

Studienziel:

Es werden die Grundlegenden gesetzlichen Vorschriften des Brandschutzes vermittelt. Die Studenten werden befähigt bei der Planung sowie Sanierung von Objekten die erforderlichen Brandschutzbestimmungen umzusetzen.

2. Studienhalbjahr (20 LVS)

Rechtliche Grundlagen
Brandverhalten von Bauteilen und Baustoffen
Brandschutztechnische Gliederung
Rettungswege
Rauch- und Wärmeabzug
Brandschutz in der Haustechnik

13 Baubetrieb, Kalkulation, Baurecht

Studienziel:

Mit dem Lehrgebiet erwirbt der Student grundlegende Kenntnisse der Baubetriebswirtschaftslehre, der Baubetriebstechnik, der Baubetriebsführung und Baubetriebsorganisation. Aufbauend auf vermittelte Grundlagen des Wirtschaftens, der volkswirtschaftlichen Kreisläufe und die Besonderheiten der Bauwirtschaft gegenüber anderen Sparten, liegt der Schwerpunkt im Bereich von Kosten- und Leistungsrechnung, Wirtschaftlichkeitsrechnung, Arbeitsvorbereitung und Verfahrenskunde. Der Student wird befähigt, sicher mit betriebswirtschaftlichen Kategorien umzugehen und die Kenntnisse in unternehmerisches Handeln in der Bauunternehmung umzusetzen.

In das Lehrgebiet ist eine Vermittlung von Kenntnissen des öffentlichen und privaten Baurechts integriert. Einerseits soll der künftige Bauingenieur die gesetzlichen Grundlagen, wie Baunutzungsordnung, Landesbauordnung usw. kennen und für seine Tätigkeit umsetzen können. Andererseits werden die Voraussetzungen geschaffen, sicher mit Bauverträgen von Ausschreibung, Vergabe, Bauausführung bis Abnahme und Gewährleistung umzugehen, den diesbezüglichen Schriftverkehr zu beherrschen und die vertragliche Verpflichtung des mangelfreien und fristgerechten Bauens als Teil wirtschaftlichen Handelns zu begreifen.

2. Studienhalbjahr (12 LVS)

Allgemeine Baubetriebslehre

Grundlagen der Volkswirtschaftslehre; Gegenstand u. Abgrenzung VWL/BWL;
Der Wirtschaftsprozess (Bedürfnisse, Produktion, Konsumtion, Wirtschaftskreislauf);
Rechtsformen von Unternehmen (Einzelunternehmung, Personengesellschaften, Kapitalgesellschaften, Mischformen, Unternehmenszusammenschlüsse);
Entscheidungskriterien zur Wahl der Rechtsform; Typische Kooperationsformen und Zusammenschlüsse in der Bauwirtschaft;
Baumarkt (Gliederung, Sparten, Marktmechanismen)
Besonderheiten der Bauproduktion (Hochbau, Tiefbau) gegenüber der stationären Industriefertigung;
Die am Planungs- und Bauprozess Beteiligten;

3. Studienhalbjahr (48 LVS, Klausurarbeit)

Baufauftragsrechnung/Kalkulation

Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre; Grundbegriffe (Aufwand, Kosten, Einnahmen, Ausgaben, Ertrag, Leistung, Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität)
Überblick über das betriebliche Rechnungswesen; Baubetriebs- und Bauauftragsrechnung; Kosten- und Leistungsrechnung;
Unternehmerische Leitmaxime;
Das System der Produktionsfaktoren
Arten der Kalkulation (Vorkalkulation, Nachkalkulation)
Die Kostenarten in der Kalkulation
Lohnkosten (Grundsätze der Entlohnung, Lohnformen, Kalkulationsmittelohn, Stundenverrechnungssatz, BRTV)
Betriebsmittelkosten (Baugerätekosten, BGL, Verrechnungssätze für Baumaschinen)
Stoffkosten (Kalkulation von Baustoffen, Bauhilfsstoffen und Betriebsstoffen)
Sonstige Kosten, Fremdleistungen
Baustellengemeinkosten, Baustellengemeinkosten und Bauzeit, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn
Die Methoden der Baupreisermittlung (Divisionskalkulation; Kalkulation über die Angebotsendsumme, mit vorausbestimmten Zuschlägen)

4. Studienhalbjahr (24 LVS)

Öffentliches Baurecht

Gesetze und Rechtsvorschriften, Gesetzgebungskompetenzen der Bundes insbesondere Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanzV)

Landesbauordnungen

Genehmigungsverfahren

Zuständigkeiten, Aufgaben und Kompetenzen der Bau- und Bauaufsichtsbehörden

Sonstige gesetzliche Rahmenbedingungen (Umweltschutz, Denkmalschutz usw.)

5. Studienhalbjahr (36 LVS, Klausurarbeit)

Privates Baurecht

Die schuldrechtliche Leistungspflicht/vertragliche und gesetzliche Schuldverhältnisse

Wesen und Grundsätze des Schuldvertrages (Abschlussfreiheit, Gestaltungsfreiheit, Formfreiheit, Auswirkungen des AGB-Gesetzes)

Werkvertragsrecht nach BGB und VOB

Einführung in die Verdingungsordnung für Bauleistungen Teile A und B

Vorbereitung und Durchführung der Vergabe nach VOB A und EG-Baukoordinierungsrichtlinie

VOB Teil B (Schwerpunkte: Art und Umfang der Leistung, Vergütung, Behinderung, Mängel/Abnahme/Gewährleistung, Vertragsstrafe, Zahlung, Sicherheitsleistungen)

Aktuelle Rechtsprechung

Einführung in das AGB-Gesetz (Allgemeinen Geschäftsbedingungen, unwirksame Bauvertragsklauseln, AGB-Gesetz und VOB, "aushebeln der VOB", Fallbeispiele Stellvertretung und Vollmacht im Bauvertrag (Architektenvollmacht, Bauleitervollmacht, originäre und rechtsgeschäftliche Vollmachten)

6. Studienhalbjahr (60 LVS, Klausurarbeit)

Spezielle Probleme der Baupreisermittlung und Abrechnung

Preis Anpassungsprobleme während der Bauausführung; Nachtragsmanagement;
Kostenkontrolle und Kostensteuerung
Aufmaß und Abrechnung im Hochbau (VOB Teil)

Theorie der Bauprozesse im Hochbau

Theorie der Bauprozesse

Projektmanagement und Bauorganisation

Arbeitsvorbereitung

Leistungsbeschreibung

optimale Verfahrens- und Kapazitätsauswahl

Nutzwerten/Wirtschaftlichkeitsbereiche von Bauverfahren

Baublaufplanung (Baublaufplanung am Computer, Ablauftechniken)

Ressourcenplanung und Ressourcenoptimierung

Komplexbeispiel Baublaufplanung

Baustelleneinrichtungsplanung (Baustellenerschließung,
Versorgungseinrichtungen, Lager- und Bearbeitungsflächen,
Baumaschinen)

Leistungsermittlung von Baumaschinen und Fertigungssystemen

Bauleitung und Controlling

Bauleitung des Auftraggebers und des Auftragnehmers

Organisationsstruktur einer Baustelle

Nachunternehmerleistungen

Controllingsysteme

Betriebliche Aufbauorganisation

Organisationssysteme (Linien-, Funktions-,
Stabliniensystem)

Organisationsstruktur

Stellen und Stellenbeschreibungen

14 Holzbau

Studienziel:

Im Lehrgebiet Holzbau erlernt der Student die baustoffspezifische Dimensionierung von Konstruktionen aus Holz, vertieft seine Baustoffkenntnisse und eignet sich praxisrelevantes Wissen über den bautechnischen Holzschutz und den Brandschutz an. An Tragwerken werden Dimensionierung und Konstruktion unter Beachtung der Besonderheiten der Holzbauweise geübt.

3. Studienhalbjahr (48 LVS)

4. Studienhalbjahr (72 LVS, Klausurarbeit)

Geschichtliche Entwicklung des Baustoffes Holz,
Festigkeit des Holzes
bautechnischer Holzschutz
Besonderheiten der Bauphysik und des Brandschutzes
Nachweise
Güteforderungen
Verbindungsmittel
Zug- und Druckstäbe
Biegeträger, Biegungen mit Normkraft
Sanierung im Holzbau
Hochbaukonstruktionen
Hallenkonstruktionen

15 Ingenieurgeologie

Studienziel:

Die Ingenieurgeologie ist grundlegendes Lehrgebiet für jede Bauingenieurausbildung. Sie vermittelt im engen Zusammenhang mit der Bodenmechanik die notwendigen Voraussetzungen für den Erd-, Grund- und Felsbau. Mit ihren Schwerpunkten der geologischen und hydrologischen Erkundung, Bewertung und Kartographierung von Standortbedingungen für z.B. Gründungsaufgaben, für Stadt-, Raum- und Verkehrswegeplanungen, für Aufgaben des Umweltschutzes und des Deponiebaues ist sie mit allen Ingenieur Tätigkeiten aufs engste verbunden, bei denen es um die technische Nutzung von Fest- und Lockergestein als Baugrund, Baustoff und Bauraum geht.

Im Ergebnis der Ausbildung muss der Student bautechnisch wichtige Gesteine erkennen, beurteilen und der ingenieurgeologischen Klassifikation zuordnen können. Das setzt Kenntnisse über ihre grundlegende Entstehungsbedingungen und bautechnischen Eigenschaften, insbesondere Festigkeit, Verwitterungs- und Frostbeständigkeit, Spaltbarkeit, Löse- und Einbaueigenschaften voraus. Der Student muss mit wesentlichen ingenieurgeologischen Begriffsbildung vertraut sein, um geologische Karten sowie ingenieurgeologische Gutachten lesen, interpretieren und als Arbeitsgrundlage anwenden können. Schwerpunktsetzung erfolgt entsprechend dem Studiengang Hochbau.

2. Studienhalbjahr (24 LVS, Klausurarbeit)

Allgemeine Aufgabenstellung der Ingenieurgeologie und Geohydrologie.
Erdgeschichtliche geologische Grundlagen
Begriffsbildungen und Entstehungsbedingungen für Mineralien, Gesteine und Gesteinsverbände. Arten und Wirkungsweisen geologischer und geodynamischer Prozesse
Bautechnisch wichtige gesteinsbildende Minerale, Entstehungsbedingungen, Eigenschaften, Verbreitung
Gesteinsgruppen und -verbände, Zuordnung bautechnisch wichtiger, fester und veränderlich fester Festgesteine, Eigenschaften, Erkennungsmethoden, Nutzung, Zuordnung zur ingenieurgeologischen Klassifikation, technische Kennwerte
Dokumentation von Erkundungsergebnissen, Arbeit mit geologischen Karten und ingenieurgeologischen Gutachten

16 Bodenmechanik, Erd- u. Grundbau

Studienziel:

Aufbauend auf den im Lehrfach Ingenieurgeologie vermittelten Kenntnissen wird der Student mit den differenzierten bautechnischen Eigenschaften der Lockergesteine, ihrer Klassifizierung und Kennwertbeschreibung bekannt gemacht. Im Ergebnis ist er in der Lage, sachkundig Baugrundgutachten und Einschätzungen zur Standortsituation in die Planung und Bauausführung umzusetzen.

Die weitere Ausbildung wird an grundlegenden Konstruktionen und Aufgaben des Ingenieur- und Tiefbaues orientiert, denen typische Belastungen aus äußeren Einwirkungen und Bodenreaktionen sowie Besonderheiten der Bemessung, Schnittkraftermittlung und der Standsicherheitsnachweise zugeordnet sind.

Anhand von Laborübungen werden die theoretischen Kenntnisse vertieft und veranschaulicht.

3. Studienhalbjahr (48 LVS)

4. Studienhalbjahr (48 LVS, Klausurarbeit)

5. Studienhalbjahr (48 LVS, Klausurarbeit)

Allgemeine Aufgabenstellung Tiefbau, Sicherheitskonzepte, Geotechnische Kategorien, Ziele und Grundlagen der Baugrunderkundung

Klassifizierung, bautechnische Eigenschaften und Kennwertbeschreibung von Lockergesteinen

Bauwerksbelastung durch Erddruck und Erdwiderstand

Stützmauern zur Sicherung von Geländesprüngen, Konstruktionsarten und Besonderheiten des Einsatzes und der Bauausführung, der Belastung und Entwurfsbearbeitung

Flachgründungen für Hoch und Industriebauten, Besonderheiten der Bauausführung neben Altbauten, Grundlagen der Sanierung und Veränderung von Trageigenschaften im Rahmen der Rekonstruktion, Grundlagen der Entwurfsbearbeitung, Standsicherheitsnachweise im GZ 1B (Kippen Gleiten Grundbruch) und GZ II (Setzungen mit Setzungseinflusslinien)

Baugrube im Trockenen, geböschte Baugruben (Näherung TAYLOR), Verbau von Leitungsgräben, Trägerbohlwände

Baugrube im Nassen, Spundwände, Übersicht: Bohrpfahl- und Schlitzwände, Dichtwände, Fangedämme

Verankerungssysteme

Wasserhaltung und Grundwasserabsenkung

17 Bauleitplanung

Studienziel:

Das Lehrgebiet der Bauleitplanung macht die Studenten mit dem Baugesetzbuch und sogleich mit den Aufgaben der Vorbereitung und Leitung von Grundstücksnutzung zu baulichen und sonstigen Zwecken vertraut. Einerseits sollen die rechtlichen Rahmenbedingungen bekannt sein und praktisch anwendbar zur Verfügung stehen. Andererseits werden die Kenntnisse zur Erstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen vermittelt und durch Übungen und Belegaufgaben vertieft. Von diesem Lehrgebiet profitieren insbesondere die künftigen Bauingenieure, die in Ingenieur- und Architekturbüros mit Planungsaufgaben befasst sind oder auch in Ämtern und Behörden derartige Belange wahrnehmen.

3. Studienhalbjahr (24 LVS)

4. Studienhalbjahr (12 LVS, Klausurarbeit)

Bauleitplanung I

Bauleitplanung nach Baugesetzbuch (§1 BauGB)

Vorbereitung und Leitung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Gemeinde

Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan

Bebauungsplan

Bundesraumordnungsgesetze und Landesraumordnungsgesetze

Erstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen

Bauleitplanung II

Vertiefungsseminare zur Erstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen

Arbeit an einer Komplexübung

18 Einführung CAD Hochbau

Studienziel:

Die Studenten vertiefen die Kenntnisse aus dem Lehrgebiet Informationsverarbeitung. Es werden Grundkenntnisse der Arbeitsweise von CAD-Systemen erworben und angewandt. Der Student wird befähigt, sich schnell in beliebige CAD-Systeme einzuarbeiten und ist in der Lage Aufgaben mit Hilfe dieser Systeme zu lösen.

3. Studienhalbjahr (24 LVS)

4. Studienhalbjahr (36 LVS)

Übersicht zu CAD - Systemen

Installation

Einzelplatz

Netz

Einführung

Benutzeroberfläche

Projektorganisation und Projektsicherung

Schnittstellen

Grundeinstellungen und Benutzerabpassung

Menüsteuerung und Arbeit mit der Maus

Module

Stiftdicke, Strichart und Linienfarbe

Ziehpunkte

Textbearbeitung

Konstruktionen in 2-D-Darstellung

Grundeinstellungen

Hilfefunktionen

Dialogfenster

Funktionen zum Zeichnen, Bearbeiten und Konstruieren

Schraffur, Muster und Füllfarbe

Symbole

Bemaßung

Bildschirmdarstellungen

Konstruktionen in 3-D-Darstellung

Grundeinstellungen

Bauteile

Hilfsmittel

Layersteuerung

Maßstab

Bemaßungsarten

Makros

Wände, Treppen, Dachkonstruktion

Layoutdarstellung

Drucken / Plotten

Räume, Flächen und Mengen

Auswertung nach Flächen

Visualisierung

19 Fremdsprache

Studienziel:

Vertiefen der bisherigen Sprachkenntnisse. Durch fachspezifische Übersetzungen werden die Studenten befähigt, Fachtexte und Spezialliteratur in der Fremdsprache zu lesen. Damit erlangen die Studenten die Fähigkeit, Fachkommunikation in der Fremdsprache zu führen.

- 4. *Studienhalbjahr* (24 LVS)
- 5. *Studienhalbjahr* (24 LVS)
- 6. *Studienhalbjahr* (48 LVS, Klausurarbeit)

Wiederholung und Sprachtraining,
fachspezifische Vokabeln und Übersetzungen,
Dialoge zu fachspezifischen Themen,
Übersetzungen von Fachliteratur

20 **Stahlbau**

Studienziel:

Im Lehrgebiet Stahlbau erlernt der Student die baustoffspezifische Dimensionierung von Konstruktionen aus Stahl einschließlich Konstruktion und Bemessung der Anschlüsse und Verbindungen. Das erworbene Detailwissen muss er an Tragwerken des Hochbaues anwenden können. Die Kenntnisse werden durch Laborübungen vertieft.

5. Studienhalbjahr (48 LVS)

6. Studienhalbjahr (60 LVS, Klausurarbeit)

Einführung

- Vorschriften
- Baustähle
- Eigenschaften
- Spannungs- Dehnungs- Verhalten

Lastannahmen

- Eigen- und Verkehrslasten
- Schnee- und Windlasten
- Lastkombinationen

Tragsicherheitsnachweise

- E-E
- E-P
- P-P

Schraubverbindungen, Zugstäbe, Lochschwächungen bei Biegeträgern

Schweißverbindungen

- Stahlgüteauswahl

Stabilitätsnachweise

- Biegeknicken
- Biegedrillknicken

Stahlhochbau

- Trägerbau
- Stützen
- Vollwandträger
- Dächer und Decken
- Stahlskelettbau
- Kranbahnen
- Stahlhallen
- Bauwerksteile im Überblick
- Konstruktionen aus Stahlhohlprofilen
- Gerüsttragwerke

Schweißen im bauaufsichtlichen Bereich

- Europäische Bauproduktenrichtlinie
- Übereinstimmungsnachweise nach Bauregelliste
- Normung
- DIN 18800 –Bemessung- Werkstoffe
- DIN 4099 Schweißen von Betonstahl
- Qualitätsanforderungen beim Schweißen

21 Gebäudetechnik

Studienziel:

Vermittlung eines aktuellen Überblicks über gebäudetechnischen Anlagen und Vorschriften, die für Bauingenieure im Planungsprozess sowie bei der Projektsteuerung, von wesentlicher Bedeutung sind (ganzeinheitliche Planungsmethoden). Insofern sind die Schnittstellen zwischen Gebäude, Gebäudehülle und Technik herauszustellen und zu kommentieren. In Zukunft wird es immer wesentlich darauf ankommen, Gebäude nicht mit Technik zu überfrachten, insbesondere auch um bauphysikalische Fehler zu eliminieren. Im Vordergrund steht die Gebäudetechnik wie sie sinnvoll ist und den Nutzern von Gebäuden dient.

6. Studienhalbjahr (36 LVS Klausurarbeit)

- Heizungsanlagen
 - Vorschriften
 - Anforderungen
 - Moderne Heizsysteme
 - Heizräume
 - Brennstofflagerung
 - Abgasanlagen
 - Alternative Energieerzeugung
- Sanitär- und Feuerlöschanlagen
 - Kaltwasserversorgung
 - Warmwasserversorgung
 - Gasversorgung
 - Gebäudeentwässerung
 - Grundstücksentwässerung
 - Sanitäre Einrichtungen
- Lüftungs- und Klimatechnik
 - Anforderungen
 - Rechtliche Grundlagen
 - Arten und Systeme
 - Kanalsysteme
- Starkstromanlagen
 - Netzeinspeisung
 - Energieverteilung
 - Installationsarten
 - Eigenstromversorgung
- Lichttechnik
 - Leuchtmittel und Leuchten
 - Beleuchtungssysteme in Anwendung
- Schwachstromanlagen
 - Fernsprechanlagen
 - Datenleitungsnetz
 - Uhrenanlagen
 - Sprechanlagen
 - Antennenanlagen
 - Einbruchmelde- und Überfallanlagen
 - Brandmeldeanlagen
- Förderanlagen
 - Aufzüge
 - Fahrtreppen und Fahrsteige

22 Bauwerkserhaltung

Studienziel:

Die Studenten werden in einem kurzen Abriss mit den Grundlagen der Baugeschichte/Baustilkunde sowie den Beziehungen zur vorhandenen Bausubstanz bekannt gemacht. Aufbauend auf diesen Kenntnissen werden Verbindungen zwischen dem vorhandenen Grundlagenwissen und der Problematik der Nutzung historischer Bausubstanz nach modernen Gesichtspunkten behandelt. Die verfahrensrechtlichen Grundlagen, ihre Einflüsse auf die Vorbereitung von Sanierungsvorhaben einschließlich der Belange des Denkmalschutzes bilden die Grundlage zur Entwicklung eines Konzeptes zur Vorbereitung, Planung und Ausführung derselben. Im Überblick wird die Verfahrensweise zur Ermittlung von Bauschäden erläutert. In diesem Zusammenhang bilden die Alterungsformen von Bauwerken mit möglicherweise auftretenden Schadensfällen und ihren verschiedenen Sanierungslösungen einen Schwerpunkt. Es sind die Gebiete Fachwerk, Natursteinbauwerke, Dachkonstruktionen sowie Geschossdecken hinsichtlich der historischen Konstruktionsweisen und ihren Sanierungsmöglichkeiten unter Beachtung von notwendigen Nutzungsänderungen der Gebäude zu betrachten. Die Problematik der Kraftableitungen an historischen Gebäuden verschiedener Konstruktionsweisen sowie die Vermittlung statischer Erfordernisse werden behandelt. Anhand von geeigneten Beispielen aus der Praxis werden die vermittelten Kenntnisse am Ende des Lehrabschnitts zusammengefasst und vertieft.

5. Studienhalbjahr (24 LVS)

6. Studienhalbjahr (72 LVS, Klausurarbeit)

Baugeschichte/Baustilkunde

Romanik bis Postmoderne (Stilmerkmale, Tragsysteme, Baustoffe, technische Mittel), Herausarbeitung der Bezüge zur erhaltenen Bausubstanz unserer Tage

Verfahrensrechtliche Grundlagen

Grundzüge des administrativen Aufbaus der Baubehörden/Zuständigkeiten, administrativer Aufbau der Denkmalschutzbehörden, Denkmalschutzgesetze und Anwendung, Planungsphasen von Rekonstruktionsvorhaben

Entwicklung eines Sanierungskonzeptes

Überblick über die Ermittlung und Bewertung von Bauschäden, Entwicklung eines Konzeptes zur Durchführung der Sanierung

Alterung von Gebäuden

Alterungsformen von Gebäuden, Schäden an Gebäudeteilen (erdberührte Bauteile, Mauern und Stützmauern, Gewölbe und Bögen, Außenwände, Dach und Dachdeckung, Geschossdecken)

Fachwerkbau/Lehmbau

Entwicklungsgeschichte, Fachwerkbezeichnungen, Fachwerkverbindungen, Fachwerkschäden, konstruktiver Holzschutz, Reparatur/Ersatz von Fachwerkteilen, Lehmbauarten, Aufbau von Lehmausfachungen verschiedener Art, Besonderheiten bei der Anwendung von Lehm, Sanierungsmöglichkeiten im Lehm

Natursteinbauwerke

Außenwände, Gründungen und Fundamente, Fenster und Portale, sonstige Fassadenelemente

Dächer und Dacheindeckung

Funktionen des Daches, historische Dachformen, Bezeichnung der Dächer, Problem Dachausbau, historische Dacheindeckungen, konstruktiver Holzschutz

Holzbalkendecken

Entwicklungsgeschichte, Bestandteile, Balkenstöße, Schornsteindämmung, Balkenaufleger, Verankerung der Balken, Konstruktion der Zwischenböden, Bemessung von Holzbalkendecken, Schadensschwerpunkte Nachweis alter Holzbalkendecken, Balkenkopfinstandsetzungen, Stabilisierung von Decken

Geschossdecken

Entwicklung gewölbte Massivdecken, Stahlsteindecken, bewehrte Vollplatten
Stahlbetonrippendecken, Decken mit Holzriegeln, Decken mit Hohlkörpern aus
Gips und Leichtbeton, Decken mit Fertigbalken und Füllkörpern,
Stahlträgerdecken/Stahlbetonbalkendecken

Balkone und Erker

Anforderungen/Lastableitungen, Schadensschwerpunkte, typische Schäden,
Sanierungsmöglichkeiten

Betonsanierung

Typische Schäden an Betonbauwerken, Korrosionsarten, Sanierungsbaustoffe,
Sanierungsverfahren

Kraftableitung an Historischen Gebäuden

Bestimmung statischer Verhältnisse der häufigsten Konstruktionen, Systeme
der Kraftableitung, Sicherung von Gebäuden mit gestörter Statik,
Sanierungsmöglichkeiten

Seminarübungen zu ausgewählten Problemen der Verstärkung von Tragwerken

23 Arbeitssicherheit

Studienziel:

Kennen der Grundlegenden Sicherheitstechnik, Vorschriften und Richtlinien, um Unfallverhütung sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz wirksam bei Planung, Vergabe und Bauleitung betreiben zu können.

6. Studienhalbjahr (20 LVS)

Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, DIN- Normen,
Sicherheit beim Betrieb von Maschinen, Geräten, Anlagen und Einrichtungen,
Abstimmungen mit anderen Unternehmen,
Sicherung der Mitarbeiter auf Hochgestellten Arbeitsplätzen,
Gefahrstoffe,
Lärm,
Erste Hilfe,
Planung von Sicherheit und Gesundheitsschutz vor Beginn der Arbeiten,
Verantwortung und Haftung der am Bau Beteiligten, Institutionen,

24 Ausgewählte Kapitel

Studienziel:

Die Studenten erlangen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten in fachvertiefenden und fachübergreifenden Inhalten, die zur Abrundung des Studienprofils und teilweise als wahlobligatorische Lehrveranstaltungen zusätzlich angeboten werden. Ausgewählte Kapitel können Übungen beinhalten.

5. Studienhalbjahr (12 LVS)

6. Studienhalbjahr (88 LVS)

25 Studienarbeit

Studienziel:

Die Studenten nutzen Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens. Sie wenden bei Aufgaben- und Problemlösungen ihr Ingenieurwissen ganzheitlich an und stellen die Ergebnisse in Form einer wissenschaftlichen Arbeit bzw. eines Projektes dar.

6. Studienhalbjahr

26 Diplomarbeit

Studienziel:

Die Studenten planen und realisieren eine wissenschaftliche Arbeit. Dabei sind Sie in der Lage, die Normen und Regeln der Form einer solchen Arbeit sicher anzuwenden. Zusätzlich sind sie in der Lage, die Ergebnisse der Arbeit in den verschiedenen Kurzformen wie Autorreferat und Thesen zu formulieren und in Präsentationen darzustellen.

6. Studienhalbjahr

Praxisbezogene Studieninhalte (Teil B)

Studienziel:

Während der Ausbildung soll der Student mit den technischen, technologischen, wirtschaftlichen, organisatorischen und sozialen Aufgaben des Unternehmens vertraut gemacht werden und sich umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Tätigkeitsfeld des Unternehmens aneignen können.

Der Student soll die Verflechtungen der Aufgaben der am Bau beteiligten Fachleute, Unternehmen und Behörden kennen lernen und in die Lage versetzt werden, im Team eigenverantwortlich tätig zu sein.

1. Studienhalbjahr

2. Studienhalbjahr (Praxisarbeit)

Kennen lernen des Unternehmens, Erfassen betrieblicher Zusammenhänge
Arbeitsrecht und Arbeitsschutz
Vermittlung von Grundkenntnissen und Grundfertigkeiten in Abhängigkeit vom Unternehmensprofil
Mitarbeit bei der Bauleitung von Wohn- und Industriebauten
Prüfen, Messen und Qualitätssicherung im Unternehmen (z.B. Anwendung geodätischer Meßmethoden beim Abstecken von Bauwerken und Baugruben u.a., Mitarbeit bei der Überwachung von Baustoffeigenschaften im Baustofflabor, Aufmassermittlung)
Anfertigung einer Praxisarbeit entsprechend dem Studienablauf

3. Studienhalbjahr (Praxisarbeit) und

4. Studienhalbjahr (Praxisarbeit, Mündliche Prüfung)

Mitarbeit bei der Vorbereitung und Durchführung (Bauleitung) von Baumaßnahmen im Wohn- und Industriebau
Beurteilung von Planungsunterlagen auf ihre Ausführbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit
Eigenständiges Bearbeiten unternehmensspezifischer Teilaufgaben
Erkennen von Verantwortlichkeiten, Garantieleistungsverpflichtungen
Teilnahme an Verhandlungen mit Bauherren und anderen Bauunternehmen oder Planungsbüros
Analyse von Schwachstellen im Unternehmen, Beheben von Störungen im Bau- oder Planungsablauf
Mitarbeit bei der Ablaufplanung von Baumaßnahmen
Anfertigung einer Praxisarbeit entsprechend dem Studienablauf

5. Studienhalbjahr

Mitarbeit beim Entwurf, der Konstruktion und bei der Planung von Wohngebäuden, Geschäftsgebäuden sowie Industriebauten
Mitwirkung an Baugenehmigungsverfahren
Kalkulation und Nachkalkulation im Baubetrieb
Angebotsbearbeitung
Controlling

6. Studienhalbjahr (Mündliche Prüfung, Diplomarbeit)

Nachweis eigenständigen und ingenieurmäßigen Arbeitens
Einarbeitung in die betreuende Abteilung bzw. in den zukünftigen Tätigkeitsbereich
Anfertigung der Diplomarbeit