



Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Mittelschulen und Berufsbildung

▷ Allgemeine Gewerbeschule Basel

▶ **Bauabteilung**

Ausbildungsprogramm

HF BP

Höhere Fachschule für Technik HF Bauplanung

(Ausbildung zur dipl. Technikerin HF / zum dipl. Techniker HF
Bauplanung, in der Vertiefungsrichtung Architektur)

(Änderungen vorbehalten)

Stand 14.06.2017

Dieses Ausbildungsprogramm stützt sich auf Verordnung des WBF über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen (MiVo-HF) vom 11. März 2005 (Stand am 1. Februar 2014) und auf den Rahmenlehrplan Technik HF (Konferenz HF Technik) vom 25. März 2009

Allgemeine Gewerbeschule Basel

Vogelsangstrasse 15, Postfach, 4005 Basel

www.agsbs.ch



1. Einführung	2
2. Zielsetzung	4
3. Pädagogisches Konzept	5
4. Ausbildungskonzept	6
4.1 Allgemeine Fachbereiche	6
4.2 Berufsfeldbezogene Fachbereiche	7
4.3 Studienwoche	7
4.4 Prüfungen und fächerübergreifende Diplomarbeit	7
4.5 Stundenaufteilung	8
4.6 Notengebung und Promotionsbedingungen	9
4.7 Strategische und operative Lernziele nach Fachbereichen	10
Deutsch / Lerntechnik (De/Lt)	10
Mathematik (Ma)	11
Betriebswirtschaft (BeWi)	12
Englisch (Eng)	13
Baugesetz (Bg) / Baurecht (Br)	14
Bauphysik / Bauchemie (Phys)	15
Baukonstruktion (Konst)	16
Haustechnik Elektro (HAT E)	17
Haustechnik Heizung / Lüftung (HAT HL)	18
Haustechnik Sanitär (HAT S)	19
Bauleitung / Baukosten (Bl/BK)	20
Statik / Festigkeitslehre (Stat)	21
Baugeschichte / Bauerhaltung (BgBe)	22
Projektunterricht (Proj)	23
Studienwoche (StuWo)	24
4.8 Arbeitsprozesse, Kompetenzen und operative Lernziele	25
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	25
Geschäftsleitung	34
Wissensmanagement	40
Fachprozesse	43
5. Stundenplan	55
5.1 Vorgesehene Stundenplanmatrix	55
5.2 Zeitaufwand	55
6. Diverses	56
6.1 Aufnahmebedingungen	56
6.2 Anmeldung	56
6.3 Qualitätssicherung	56
6.4 Diplom und Titel	56

1. Einführung

Das Bauwesen zeichnet sich durch eine Vielfalt an Technologien, wachsenden ökologischen, ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen aus.

Führungskräfte müssen sich laufend neuen, unbekannteren Aufgaben stellen und Lösungen für Probleme und Krisen finden. Die heutige Zeit zeigt, dass Planungsfehler und Unwissen gravierende technische und rechtliche Folgen haben können.

Der Bedarf an Technikerinnen und Techniker mit Generalistenausbildung wird steigen.

Im Rahmenlehrplan Technik HF (Konferenz HF Technik) ist das Berufsbild der dipl. Technikerin HF des dipl. Technikers HF wie folgt beschrieben:

Die Ausbildung ist ein praxisorientiertes Studium im Bereich der nicht-hochschulischen höheren Berufsbildung (Tertiär B). Sie baut auf einem Abschluss auf der Sekundarstufe II (eidgenössisches Fähigkeitszeugnis) auf. In der Ausbildung werden theoretische Grundlagen und ein vertieftes Wissen vermittelt. Das Verbinden dieser Erkenntnisse mit dem beruflichen Erfahrungshintergrund machen die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF zu kompetenten Berufsleuten, die auf dem Arbeitsmarkt direkt einsetzbar und gefragt sind.

Fachrichtung Bauplanung:

Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung wirken an der Schnittstelle zwischen Architekten, Ingenieuren, Bauherren, Behörden und ausführenden Unternehmen. Sie sind in ihrem Berufsfeld sowohl Konstrukteurinnen/Konstrukteure und Bauleiterinnen/Bauleiter und befinden sich daher in einer wichtigen Position bei der Planung und Realisierung eines Bauvorhabens.

Sie betrachten ein Bauwerk und den damit verbundenen Bauablauf als Ganzes und übernehmen bewusst baukulturelle, ökologische und ökonomische Verantwortung.

Gestalterische Entwurfskonzepte und Absichten von Architekten und Ingenieuren können sie interpretieren und in zeitgemässe, ökologische und nachhaltige konstruktive Lösungen umsetzen.

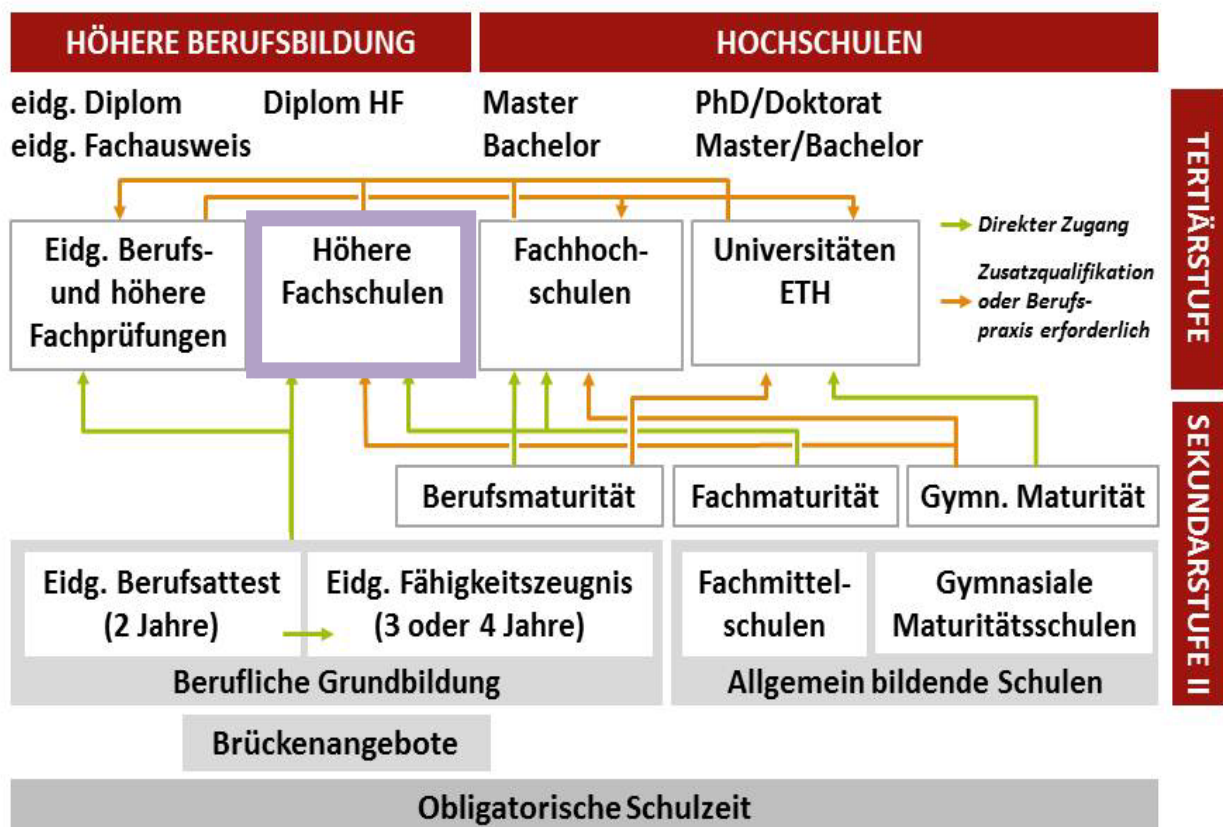
Aufgrund erarbeiteter Projektunterlagen oder präziser Aufgabenstellungen können sie selbstständig realisierbare Konstruktionen entwickeln und dieselben in Bezug auf Materialien, Qualität, bauphysikalische, bauchemische und ökologische Belange, behördliche Vorschriften, Normen und Wirtschaftlichkeit beurteilen und umsetzen.

Sie führen selbstständig anspruchsvolle Projekt- und Bauleitungsaufgaben korrekt und zuverlässig durch. Sie organisieren, überwachen und koordinieren Bauaufgaben unterschiedlichster Komplexität.

Sie nehmen Führungsaufgaben wahr und erkennen betriebswirtschaftliche Zusammenhänge im Rahmen ihrer Tätigkeit. Der stetigen Entwicklung der Baubranche begegnen sie mit Aufmerksamkeit und setzen sich für eine nachhaltige und menschenwürdige Umwelt ein.

Positionierung der Höheren Fachschulen (HF) im Schweizerischen Bildungssystem

Bildungssystem Schweiz



BBT (2011); <http://www.bbt.admin.ch/themen/berufsbildung/00127/index.html?lang=de>

Die in der Einführung beschriebenen Kriterien bilden die Grundlage für die Ausbildung zur dipl. Technikerin HF bzw. zum dipl. Techniker HF in der Fachrichtung Bauplanung, der Höheren Fachschule für Technik, an der AGS Basel.

2. Zielsetzung

Die Studienrichtung Bauplanung der Höheren Fachschule für Technik ist eine dreijährige, praxisbezogene, berufsbegleitende Generalistenausbildung für gewerblich-industrielle Berufe mit Ausbildungsschwerpunkten in Konstruktion und Bauleitung. Die Absolventen/-innen sollen befähigt werden eine Führungsposition einzunehmen, d.h. ein KMU selbstständig zu leiten oder in einem grösseren Betrieb eine Stabs- oder Linienfunktion zu übernehmen.

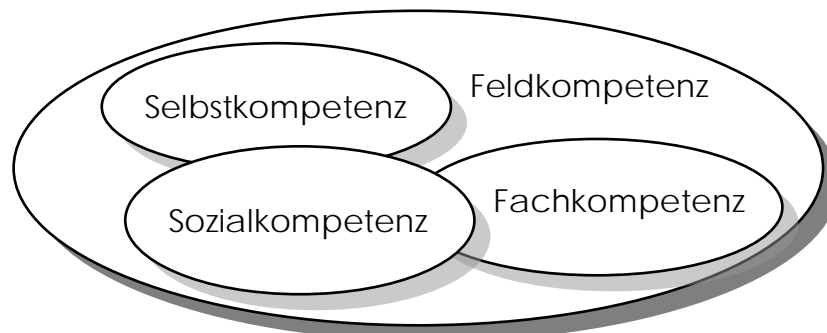
Prüfungsfrei in einen Bildungsgang aufgenommen wird, wer über ein einschlägiges Fähigkeitszeugnis verfügt. Für die Fachrichtung Bauplanung gelten folgende Berufsabschlüsse als einschlägig:

Hochbauzeichner/-in, Bauzeichner/-in, Innenausbauzeichner/-in und der ab 2010 eingeführte Beruf Zeichner/-in EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung, Fachrichtungen Architektur, Ingenieurbau und Innenarchitektur.

Erwünscht ist eine 1-2-jährige fachbezogene Berufserfahrung. Die Studierenden müssen während des gesamten Studiums eine einschlägige Berufstätigkeit von durchschnittlich mindestens 50% einer Vollbeschäftigung nachweisen. Wer nach abgeschlossenem Studium das Diplom erworben hat, darf den gesetzlich geschützten Titel „**dipl. Technikerin HF Bauplanung / dipl. Techniker HF Bauplanung**“ öffentlich führen.

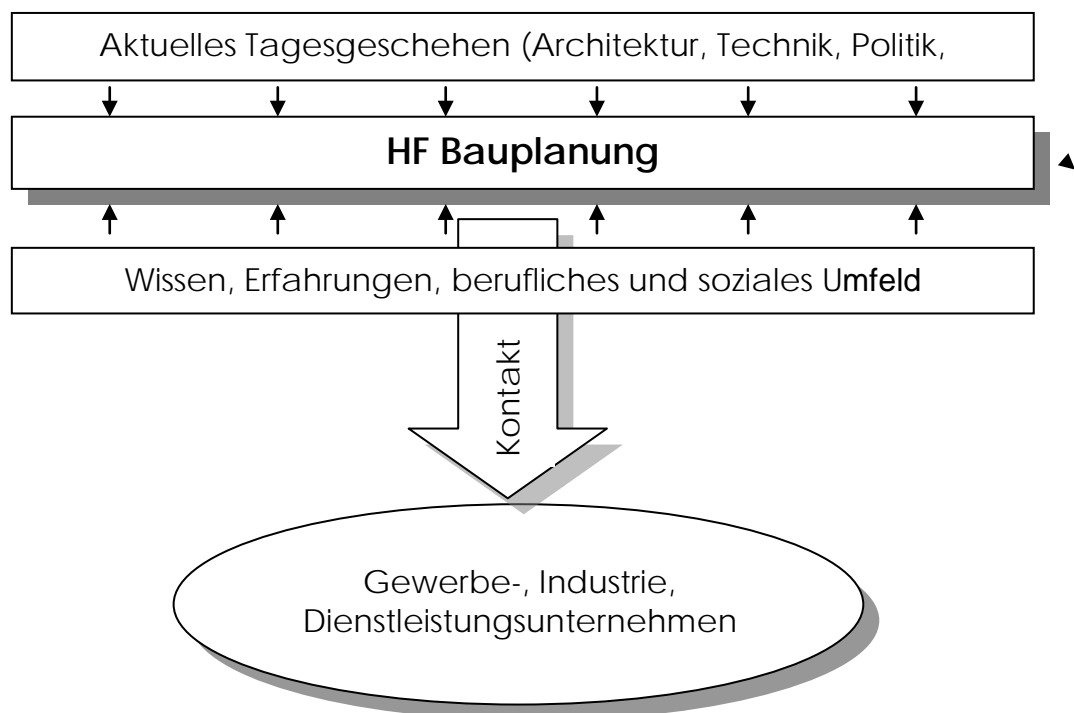
Am Ende der Ausbildung soll der Student / die Studentin fähig sein ...

- ein KMU bzw. eine Abteilung in einem grösseren Betrieb kompetent, unternehmens- und menschenorientiert zu führen.
- Probleme bereits in der Entstehungsphase zu erkennen sowie rechtzeitig, sachkundig und teamorientiert Entscheidungen zu treffen.
- Arbeiten in Projekten mit oder planen und leiten Projekte eigenständig bis zur Ausführungsreife.
- sich sprachlich gut zu verständigen und somit als Bindeglied zwischen Ingenieuren und Sachbearbeitenden bzw. Ausführenden zu fungieren.
- ein Führungsumfeld zu schaffen, in dem Mitarbeitende ihre Ressourcen einbringen können und dies auch wollen.
- selbstverantwortlich, lösungsorientiert und unternehmerisch zu denken und zu handeln.
- Probleme systematisch zu lösen und sich Wissen selbstständig, unter Zuhilfenahme geeigneter Medien, anzueignen.
- Zusammenhänge in der Unternehmung und in der Volkswirtschaft zu erkennen und zu interpretieren.
- selbstständig Projekte zu planen, zu leiten und in die Praxis umzusetzen.
- mit seinen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten als kompetenter Gesprächspartner für alle Anspruchsgruppen, Vorgesetzte, Gleichgestellte und Untergebene aufzutreten.



3. Pädagogisches Konzept

- Der Unterricht ist praxisnah und aktuell gestaltet. Die theoretischen Grundlagen werden laufend durch aktuelle Themen aus Politik, Wirtschaft und Umwelt ergänzt. Vernetztes Denken wird gefördert.
- In allen Fachbereichen wird der Praxisbezug hergestellt, die praktische Umsetzung sowie der Praxistransfer trainiert. Die berufsbegleitende Ausbildung fördert den Kontakt zur Praxis.
- Die Erfahrungen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen, wie auch ihr berufliches und soziales Umfeld werden eingebracht und ausgetauscht.
- Teamarbeit, selbstverantwortliches und unternehmerisches Denken und Handeln werden im Unterricht geübt und gefördert. Ebenso Problemlösungskompetenz und die Fähigkeit, sich in Themen einzuarbeiten, die nicht im Präsenzunterricht gelehrt werden.
- Das Dozententeam besteht in der Mehrheit aus Praktikern, die in den verschiedenen Planungsberufen (Architekten, Ingenieure) tätig sind und über eine einschlägige methodisch-didaktische Ausbildung verfügen.



4. Ausbildungskonzept

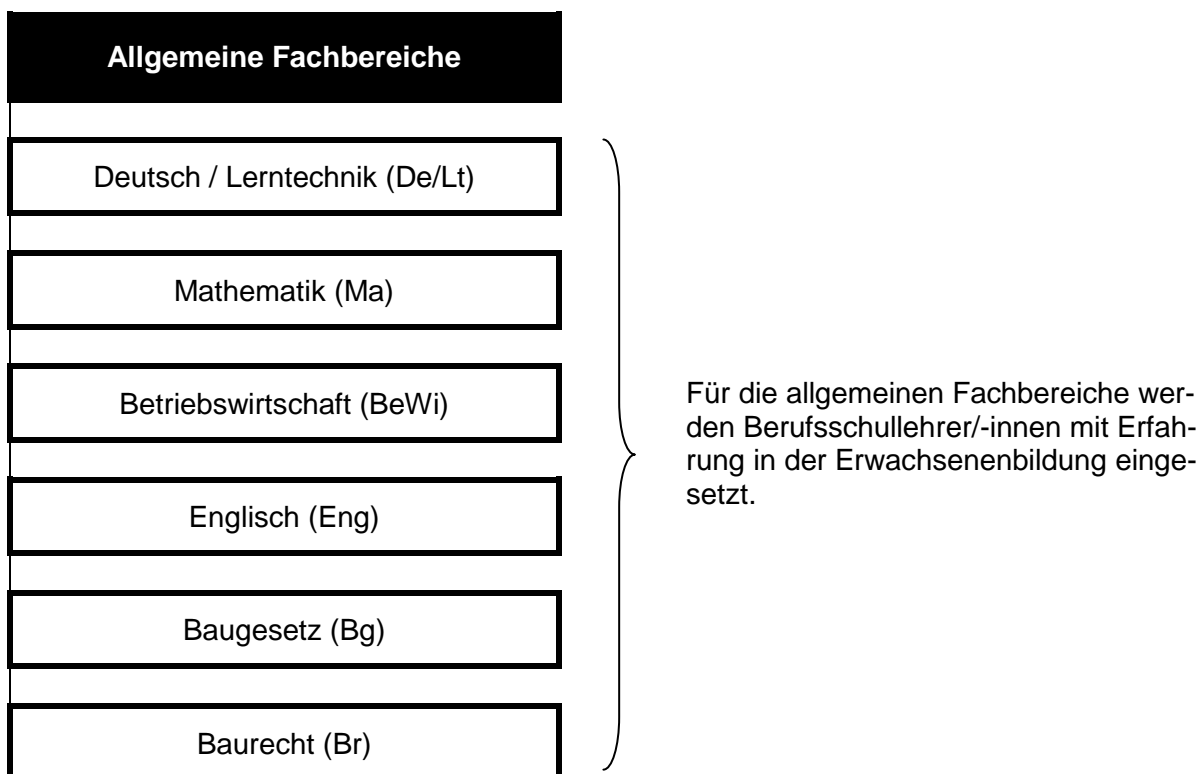
Um in einem Ausbildungsgang die Homogenität und Kontinuität zu gewährleisten sowie den Bildungsplan möglichst flexibel zu halten, sind nachfolgende Bedingungen erforderlich:

- Um eine effiziente und kontinuierliche Betreuung/Begleitung der Studierenden zu gewährleisten, unterrichtet der verantwortliche Studienleiter HF BM durchgängig in jedem der sechs Semester eines Studienganges.
- Um effiziente Teamarbeit und Vernetzung unter den Lehrpersonen zu gewährleisten, ist das zuständige Dozenten/-innen Team für einen Studiengang überschaubar.
- Der Bildungsplan ist in Fachbereiche aufgeteilt. Um die kontinuierliche fachliche und soziale Entwicklung der Studierenden zu fördern, unterrichtet in jedem Fachbereich dieselbe Lehrperson mehrere Semester, d.h. die entsprechende Lehrperson deckt alle Teilbereiche eines Fachbereichs ab.

Um das eigenverantwortliche und selbstständige Arbeiten zu fördern und um den Praxisbezug nicht zu verlieren wird nach folgendem Konzept unterrichtet:

- In jedem Fachbereich wird jeweils über die ganzen sechs Semester der Studienzeit der Bildungsplan so gestaltet, dass fremd gesteuertes Lernen zunehmend durch selbst gesteuertes Lernen und selbstständiges Problem lösen ersetzt wird.
- Der Bildungsplan in den einzelnen Fachbereichen ist so flexibel gestaltet, dass jederzeit aktuelle und praktische Themen behandelt werden können.
- Es wird immer ein Praxisbezug zu den Lerninhalten hergestellt.

4.1 Allgemeine Fachbereiche



4.2 Berufsfeldbezogene Fachbereiche

Berufsfeldbezogene Fachbereiche
Bauphysik / Bauchemie (Phys)
Baukonstruktion (Konst)
Haustechnik Elektro (HAT E)
Haustechnik Heizung / Lüftung (HT HL)
Haustechnik Sanitär (HAT S)
Bauleitung / Baukosten (Bl/Bk)
Statik / Festigkeitslehre (Stat)
Baugeschichte / Bauerhaltung (BgBe)
Projektunterricht (Proj)
Studienwoche (StuWo)

Für die berufsfeldbezogenen Fachbereiche, werden Praktiker/-innen aus Planung oder Gewerbe eingesetzt, die eine einschlägige methodisch-didaktische Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben.

Die Dozenten/-innen besitzen die notwendige Ausbildung in ihrem Fachbereich und verfügen über mehrere Jahre Berufserfahrung.

Im 6. Semester wird eine fächerübergreifende Diplomarbeit durchgeführt. Diese praktische Arbeit orientiert sich an einem zur Ausführung vorgesehenen Bauprojekt.

4.3 Studienwoche

Im 4./5. Semester wird eine obligatorische Studienwoche durchgeführt. Neben der Stärkung der Sozialkompetenz und der Teamfähigkeit werden Themen aus dem Gebiet der Architektur/Soziologie/Umwelt bearbeitet und entsprechend präsentiert, wobei die Erarbeitung der Grundlagen in Gruppenarbeit vorgängig in den Fachbereichen Konstruktion/Bauleitung erfolgt.

4.4 Prüfungen und fächerübergreifende Diplomarbeit

In allen Fachbereichen werden Semesternoten ermittelt. Jedes Semester ist Promotionssemester. Alle berufsfeldbezogenen Fachbereiche werden mit einer schriftlichen Diplomprüfung abgeschlossen.

Die gesamte Ausbildung wird mit einer fächerübergreifenden praktischen Diplomarbeit aus der Baupraxis beendet, d.h. ein Projektierungsauftrag wird über die drei Hauptphasen der SIA Norm 112 „Modell Bauplanung“ als Einzelarbeit durchgeführt.

4.5 Stundenaufteilung

Höhere Fachschule für Technik HF Bauplanung
--

dipl. Technikerin HF / dipl. Techniker HF Bauplanung	S e m e s t e r						Total Lektionen	Total Lernstunden
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Allgemeine Fachbereiche								
Deutsch / Lerntechnik	60	60					120	210
Mathematik	40	40	40				120	210
Betriebswirtschaft			40	20			60	105
Englisch				40	40		80	140
Baugesetz				40			40	70
Baurecht						40	40	70
Berufsfeldbezogene Fachbereiche								
Bauphysik / Bauchemie	60		60				120	210
Baukonstruktion	40	60	60	40	60	40	300	525
Haustechnik Elektro		40					40	70
Haustechnik Heizung / Lüftung	40	40					80	140
Haustechnik Sanitär				40			40	70
Bauleitung / Baukosten	40	40	40	60	100	100	380	665
Statik / Festigkeitslehre			40	40	40		120	210
Baugeschichte / Bauerhaltung					40	60	100	175
Projektunterricht						60	60	105
Studienwoche								30
Fächerübergreifende Diplomarbeit	Die fächerübergreifende Diplomarbeit (Diplomprojekt) wird im 6. Semester ausserhalb des regulären Unterrichts durchgeführt. Zeitaufwand ca. 300 Std. / Person							300
Total Lektionen (Präsenzzeit) pro Woche	14	14	14	14	14	15	1700	3305 *
Total Lektionen (Präsenzzeit) pro Sem.	280	280	280	280	280	300		

* **Lernstunden** umfassen Präsenzzeiten (Lektionen), den durchschnittlichen zeitlichen Aufwand für selbstständiges Lernen, persönliche oder Gruppenarbeiten, weitere Veranstaltungen im Rahmen der jeweiligen Bildung, Lernkontrollen und Qualifikationsverfahren sowie die Einübung der Umsetzung des Gelernten in die Praxis.

4.6 Notengebung und Promotionsbedingungen

dipl. Technikerin HF / dipl. Techniker HF Bauplanung	S e m e s t e r						Diplom- zeugnis
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Allgemeine Fachbereiche (Erfahrungsnoten)							
Deutsch / Lerntechnik	S	S					E
Mathematik	S	S	S				E
Englisch				S	S		E
Baurecht						S	E
Baugesetz				S			D
Betriebswirtschaft			S	S			E
Berufsfeldbezogene Fachbereiche (Diplomfächer)							
Bauphysik / Bauchemie	S		S				D
Baukonstruktion	S	S	S	S	S	S	D
Haustechnik (E/HL/S)	S	S		S			D
Bauleitung / Baukosten	S	S	S	S	S	S	D
Statik Festigkeitslehre			S	S	S		D
Baugeschichte / Bauerhaltung					S	S	E
Projektunterricht						S	E
Durchschnitt aller Fachnoten							ND
Fächerübergreifende Diplomarbeit							DA

Abk.	Beschreibung	Promotionsbedingungen
S	Semesternote (S), während des Semesters werden mindestens 3 Semesterprüfungen durchgeführt. Die Semesternote ist die Durchschnittsnote der Semesterprüfungen.	Promotion ins nächst höhere Semester: ein Notendurchschnitt aller Semester- bzw. Diplomnoten des laufenden Semesters von mindestens 4,0. Höchstens zwei dieser Noten unter 4,0 und keine Note unter 3,0. Mindestens 80% des Unterrichts besucht.
E	Erfahrungsnote (E), ist der Durchschnitt aller Semesternoten.	
D	Diplomnote (D), die Diplomnote setzt sich aus Erfahrungsnote, theoretischer Prüfung und in einzelnen Fächern aus der fächerübergreifenden Diplomarbeit zusammen.	
ND	Durchschnitt aller Fachnoten (ND), der Durchschnitt aller Erfahrung- und Diplomnoten ergibt die Fachnote.	
DA	Fächerübergreifende Diplomarbeit (DA), Im 6. Semester wird eine fächerübergreifende, schriftliche Diplomarbeit verfasst. Die Diplomarbeit erfolgt als Einzelarbeit.	
DN	Diplomnote (DN), die Diplomnote (DN) setzt sich zusammen aus dem Durchschnitt der Fachnote (ND) und der Fächerübergreifenden Diplomarbeit (DA).	Bestehensnorm: Der Durchschnitt (ND) aller Erfahrungs- und Diplomnoten von mindestens 4,0. Keine dieser Noten unter 3,0 und höchstens zwei Noten unter 4,0 sowie die Gesamtnote der fächerübergreifenden Diplomarbeit (FA) von mindestens 4,0.

Notenwerte: Semesternoten werden auf eine halbe Note gerundet. Alle anderen Noten werden auf eine Dezimalstelle gerundet.

4.7 Ausbildungsschwerpunkte (Fachbereiche)

Fachbereich:

Deutsch / Lerntechnik (De/Lt)

Semester:

1. – 2.

Anzahl Lektionen:

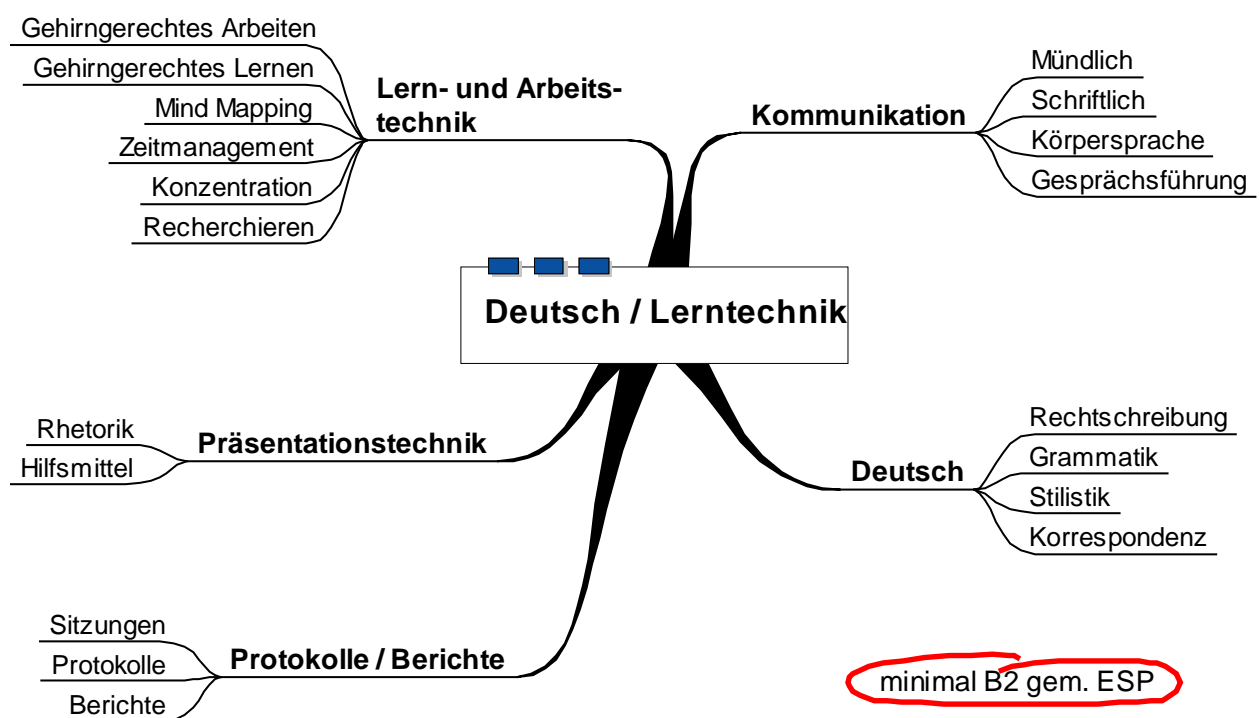
120 (210 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Sitzungen zu leiten inkl. Protokolle zu führen.
- übersichtliche und verständliche Berichte bzw. Dokumentationen zu schreiben.
- mündlich und schriftlich professionelle Präsentationen von Projekten, Arbeitsergebnissen, Themen usw. auszuführen.
- durch aktives Zuhören und Beobachten Situationen zu analysieren und Entscheidungen zu treffen.
- mündlich und schriftlich in stilistisch, grammatikalisch und orthographisch einwandfreiem Deutsch, klar und verständlich zu kommunizieren (Minimal B2 gem. Europäischem Sprachenportfolio ESP).
- Die Grundlagen und Methoden zur Optimierung der persönlichen Arbeits- und Lerntechnik anzuwenden.
- Selbstständiges Aneignen von Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien.
- Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich: **Mathematik (Ma)**

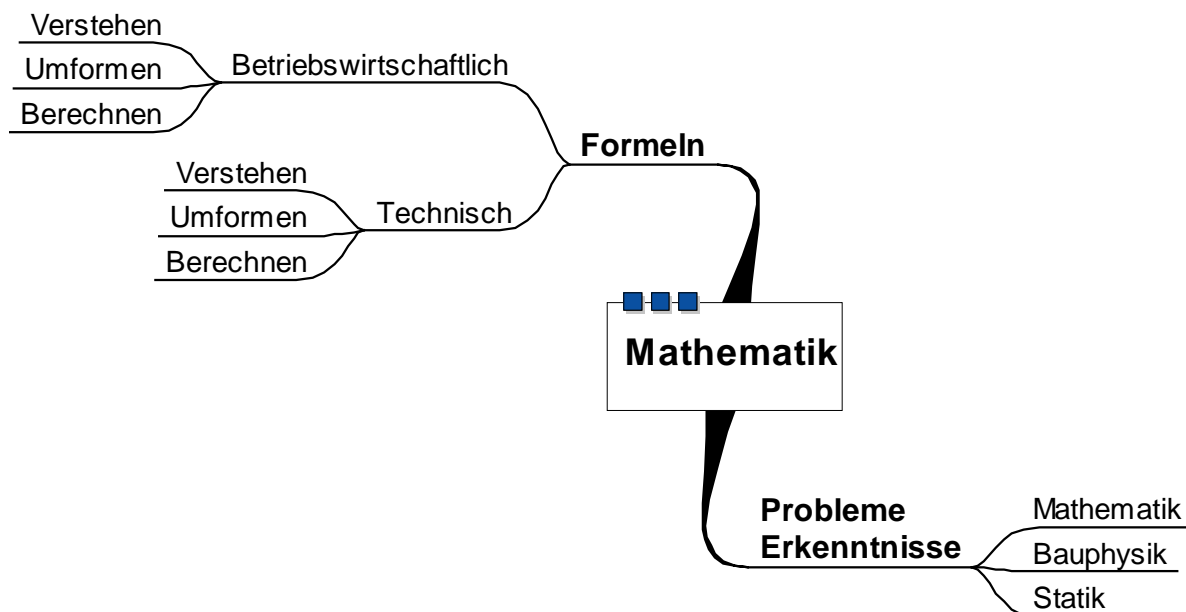
Semester: 1. – 3.

Anzahl Lektionen: 120 (210 Lernstunden)

Strategische Lernziele: **Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...**

- Betriebswirtschaftliche und technische Formeln zu verstehen, umzuformen und Berechnungen durchzuführen.
- Die Ursachen eines Problems auf dem Hintergrund der Erkenntnisse in Mathematik, Bauphysik und Statik zu erkennen.
- Als kompetenter Gesprächspartner für technische Fachpersonen aufzutreten.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich: Betriebswirtschaft (BeWi)

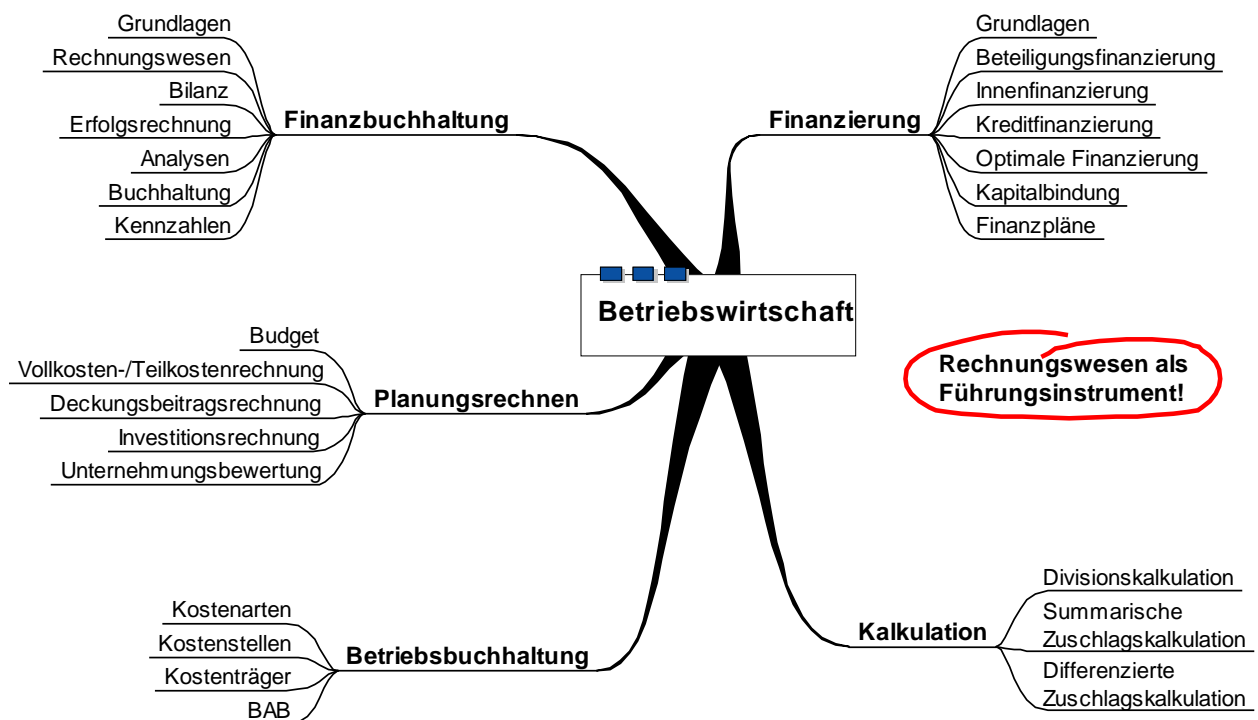
Semester: 3. – 4.

Anzahl Lektionen: 60 (105 Lernstunden)

Strategische Lernziele: Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- das Rechnungswesens als Führungsinstrument einzusetzen.
- Bilanz und Erfolgsrechnung zu verstehen und zu analysieren.
- Möglichkeiten der Finanzierung zu beschreiben, die Kapitalbindung zu erklären, Budget und Finanzpläne zu erstellen.
- Aufgaben und Elemente der Finanzbuchhaltung zu erklären sowie die doppelte Buchhaltung zu verstehen.
- Aufgaben und Elemente der Betriebsbuchhaltung bzw. der Kostenrechnung zu erklären sowie einen BAB zu erstellen.
- verschiedene Kalkulations- und Investitionsrechenverfahren zu beschreiben und Berechnungen durchzuführen.
- verschiedene Methoden der Vollkosten-, Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung zu erklären und anzuwenden.
- in allen Arbeitssituationen unternehmerisch zu denken und zu handeln um Entwicklung, Wachstum und Gewinn zu gewährleisten.
- als kompetenter Gesprächspartner auf Geschäftsleitungsebene in betriebswirtschaftlichen Angelegenheiten aufzutreten.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Englisch (Eng)

Semester:

4. – 5.

Anzahl Lektionen:

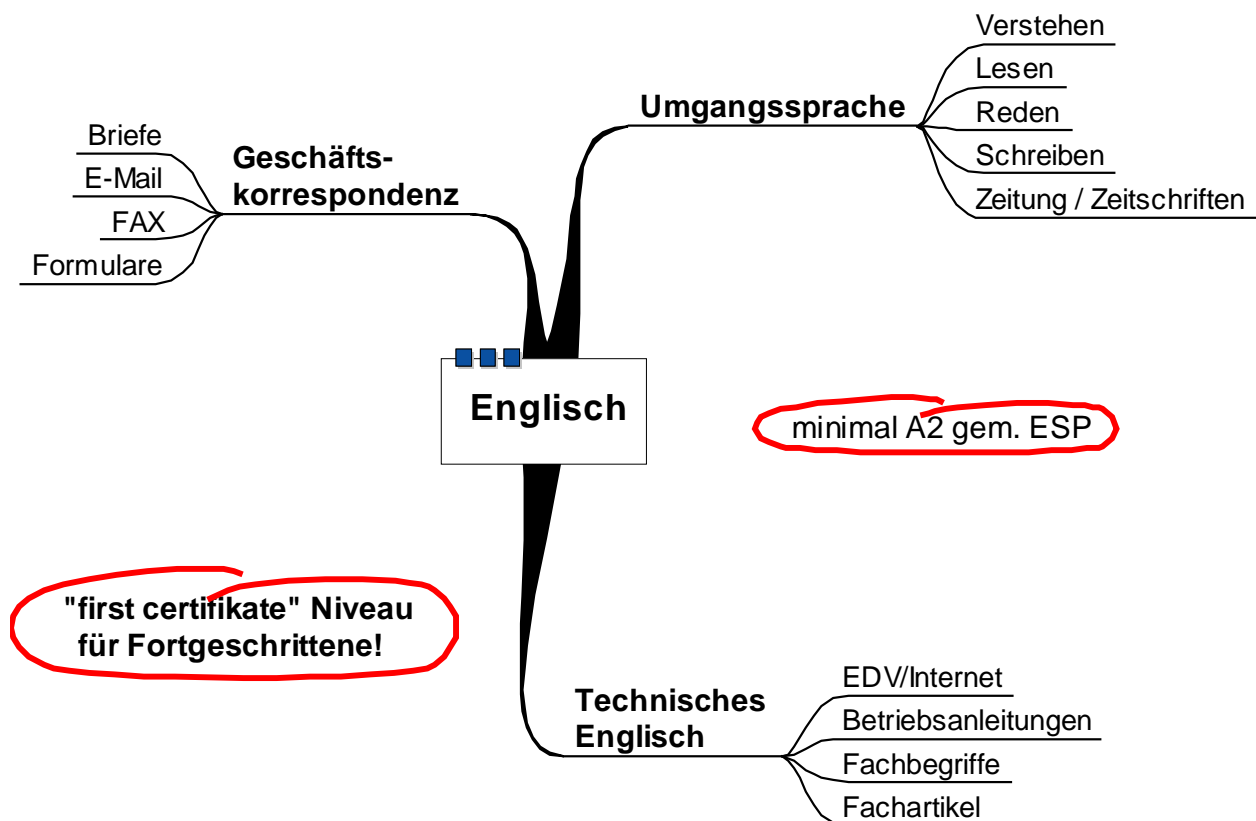
80 (140 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Sich mit Englisch sprechenden Personen mündlich und schriftlich verständigen (Minimal A2 gemäss Europäischem Sprachenportfolio ESP).
- PC und Peripheriegeräte mit englischer Software bedienen.
- Mit englischen Betriebsanleitungen arbeiten.
- Geschäftskorrespondenz in Englisch verstehen und beantworten.
- Zeitungs- und Fachartikel lesen und das Wesentliche verstehen.
- Erreichen des „first-certifikate“-Niveaus für Fortgeschrittene.
- Übersetzungshilfsmittel kennen und einsetzen sowie selbstständiges Erweitern der Englischkenntnisse durch gezielten Einsatz geeigneter Medien.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich: Baugesetz (Bg) / Baurecht (Br)

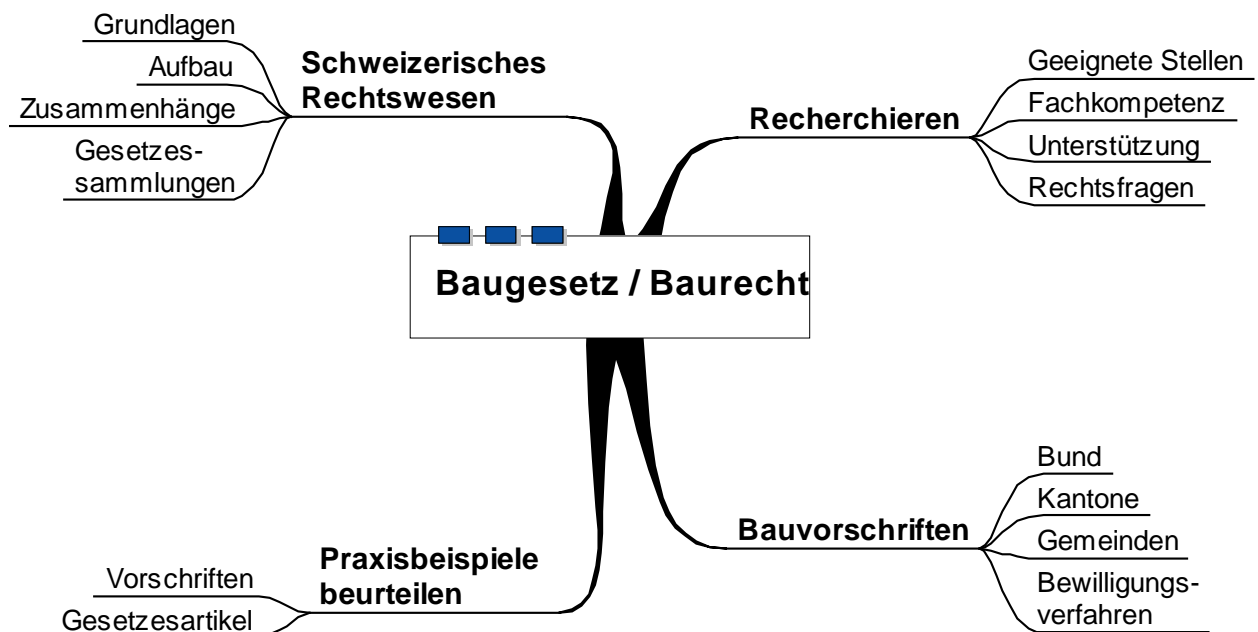
Semester: 4. und 6.

Anzahl Lektionen: 80 (140 Lernstunden)

Strategische Lernziele: Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Die Grundlagen und die Zusammenhänge des schweizerischen Rechtswesens zu erklären.
- Die für einen Planungsbetrieb wichtigsten Gesetzessammlungen und deren Aufbau aufzuzählen und damit zu arbeiten.
- Rechtliche Grundlagen zu berücksichtigen, die für die Arbeitsumgebung wichtig sind.
- Aufgrund der wichtigsten Vorschriften und Gesetzesartikel einfache Praxisbeispiele zu beurteilen.
- Geeignete Stellen zu recherchieren, die Fachkompetenz und Unterstützung bei schwierigen Rechtsfragen bieten
- Sich mit den Bauvorschriften von Bund Kantonen und Gemeinden auseinanderzusetzen und Bewilligungsverfahren erfolgreich durchzuführen.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Bauphysik / Bauchemie (Phys)

Semester:

1. und 3.

Anzahl Lektionen:

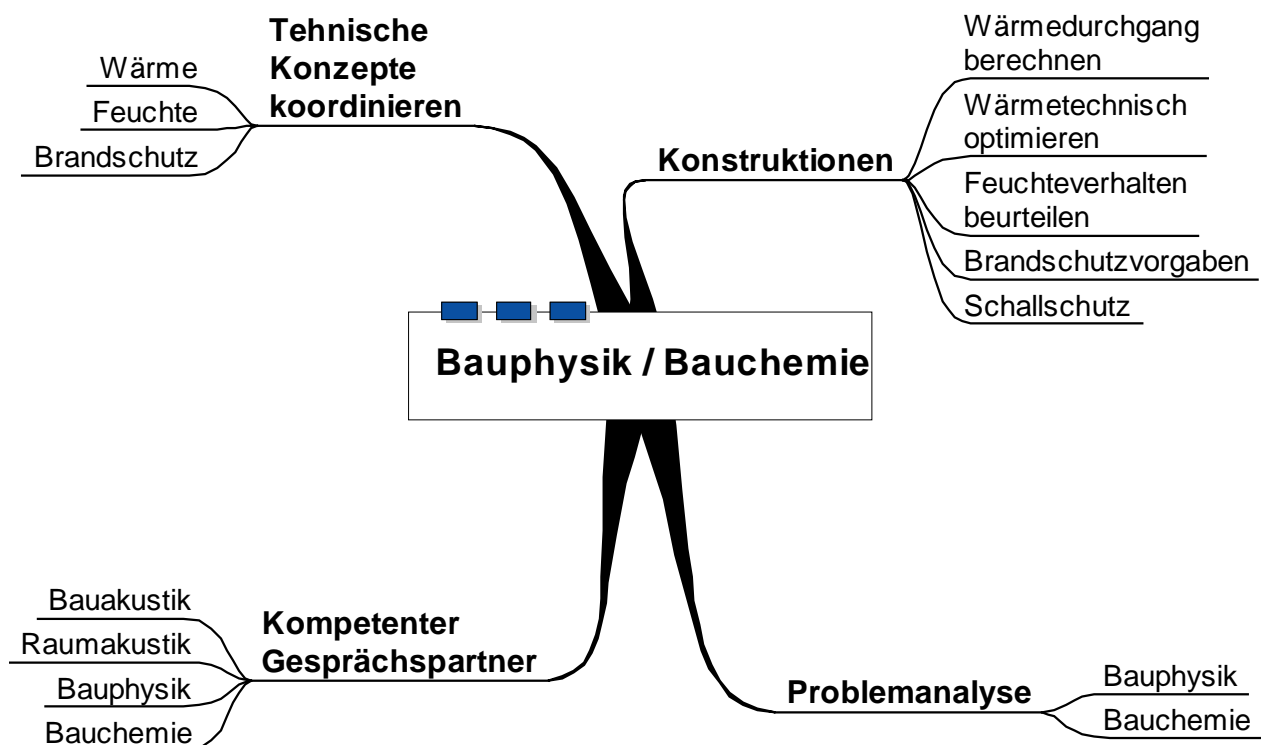
120 (210 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Die Ursachen eines Problems auf dem Hintergrund der Erkenntnisse in Bauphysik und Bauchemie zu erkennen.
- Wärmedurchgangsberechnungen durchzuführen und Konstruktionen wärmetechnisch zu optimieren.
- Das Feuchteverhalten von Konstruktionen zu beurteilen.
- Als kompetenter Gesprächspartner für Fachpersonen aus dem Gebiet Bau- und Raumakustik aufzutreten.
- Als kompetenter Gesprächspartner für Fachpersonen aus dem Gebiet Bauphysik/Bauchemie aufzutreten.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Baukonstruktion (Konst)

Semester:

1. – 6.

Anzahl Lektionen:

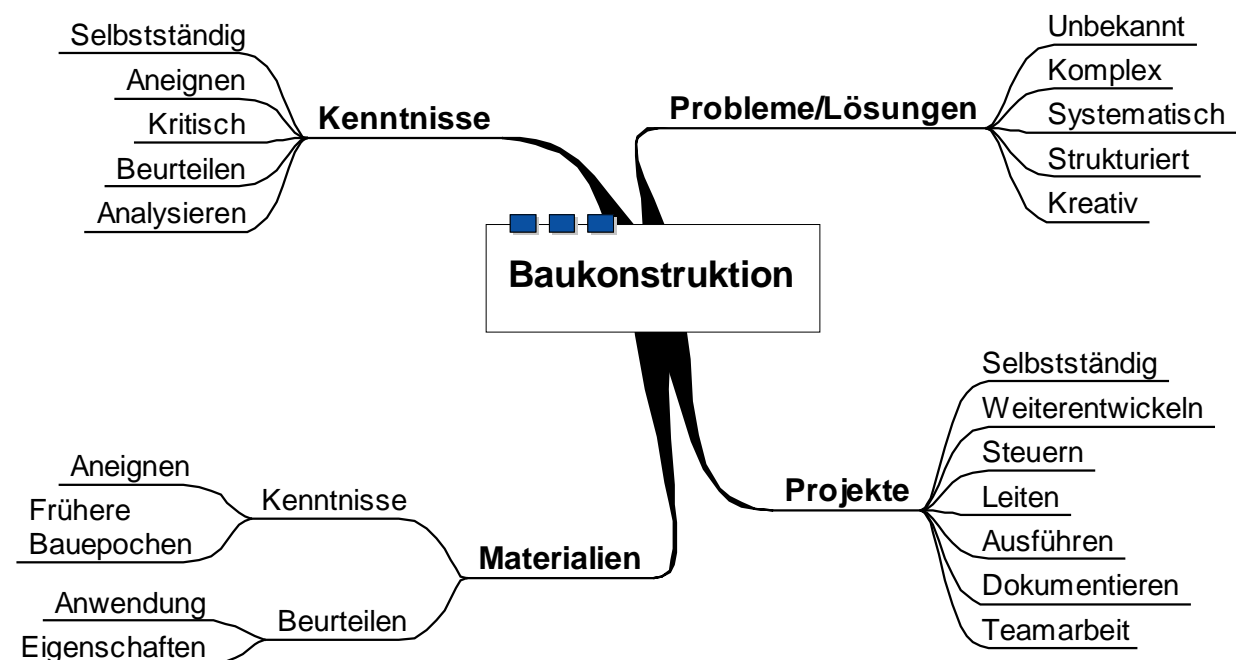
300 (525 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- systematisch und strukturiert unbekannte und komplexe konstruktive Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und Lösungen zu erarbeiten.
- Projekte im eigenen Unternehmen selbständig konstruktiv weiterzuentwickeln, zu steuern, zu leiten und auszuführen.
- Übersichtliche und verständliche Projektdokumentation zu erstellen.
- Sich selbstständig Kenntnisse über Materialien –auch aus früheren Bauepochen- anzueignen und deren Anwendungen und Eigenschaften zu beurteilen.
- Sich selbstständig Kenntnisse über Konstruktionen anzueignen und diese kritisch zu beurteilen.
- Methoden, Hilfsmittel und Techniken des Projektmanagements zu benennen und effizient einzusetzen.
- Ein Führungsumfeld zu schaffen, in dem Mitarbeitende ihre Ressourcen einbringen können und wollen.
- Teamarbeit und Teamentwicklung zu unterstützen.
- In schwierigen Situationen selbstverantwortlich und lösungsorientiert zu denken und zu handeln.
- Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren.
- Sitzungen zu leiten inkl. Protokolle zu führen.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich: **Haustechnik Elektro (HAT E)**

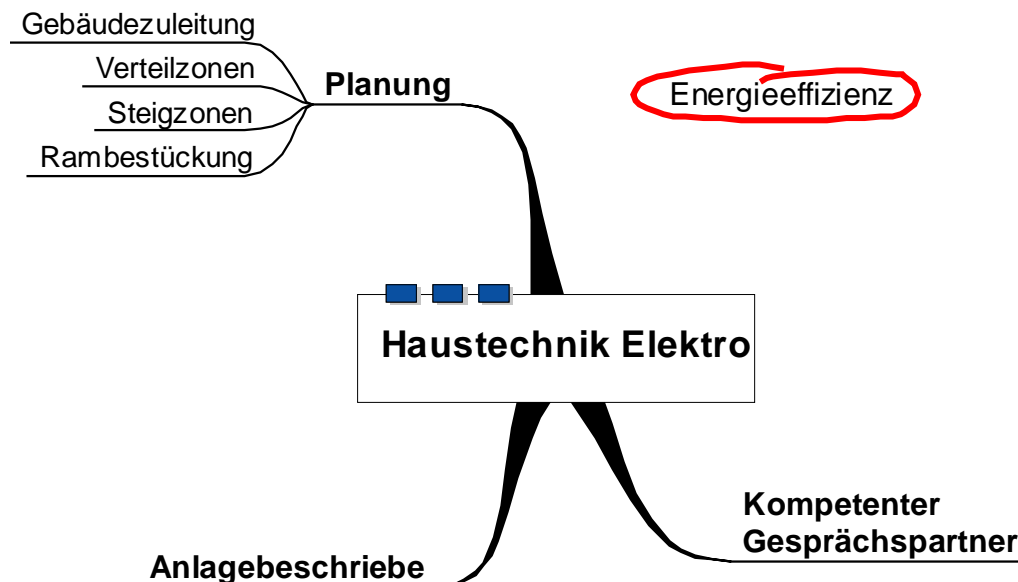
Semester: 2.

Anzahl Lektionen: 40 (70 Lernstunden)

Strategische Lernziele: **Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...**

- Als kompetenter Gesprächspartner für Fachpersonen aus dem Gebiet Haustechnik Elektro aufzutreten.
- Die Planung der Gebäudezuleitung, Verteil- und Steigzonen sowie der Raumbestückungen zu verstehen und einfache Planungsaufgaben selbstständig durchführen zu können.
- Anlagebeschriebe zuhanden der Fachplanenden zu erstellen.
- Die Einsatzgebiete intelligenter Gebäudeinstallationen kritisch zu beurteilen.
- Elektrische Installationen in Bezug auf ihre Energieeffizienz zu beurteilen.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich: **Haustechnik Heizung / Lüftung (HAT HL)**

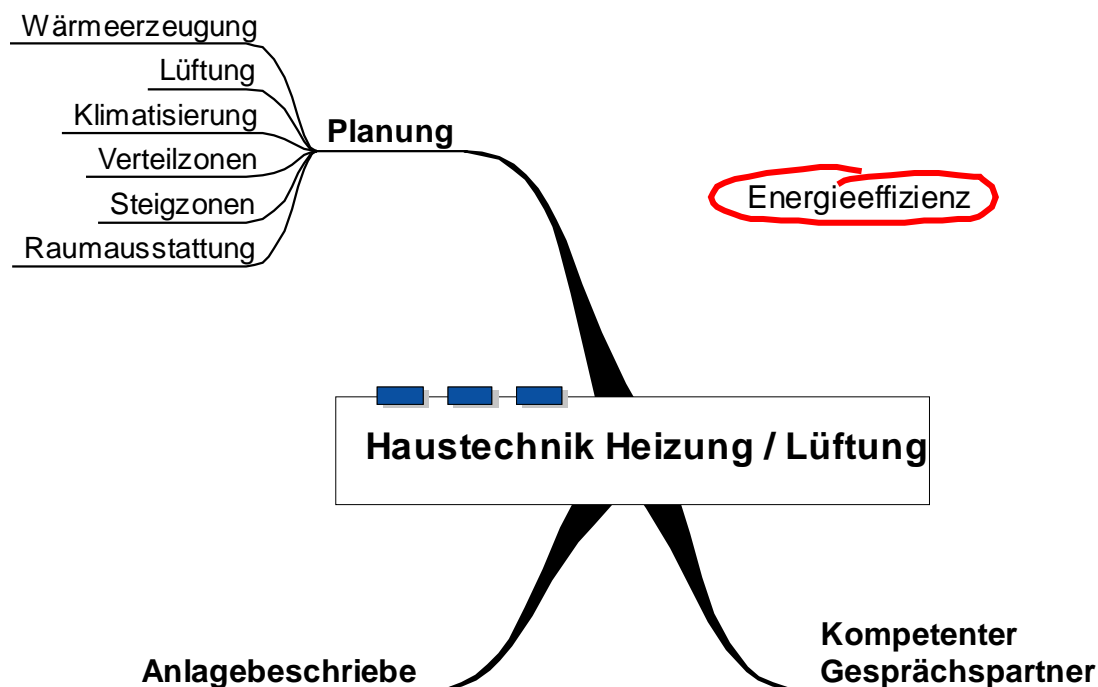
Semester: 1. – 2.

Anzahl Lektionen: 80 (140 Lernstunden)

Strategische Lernziele: **Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...**

- Als kompetenter Gesprächspartner für Fachpersonen aus dem Gebiet Haustechnik Heizung/Lüftung aufzutreten.
- Die Planung der Wärmeenerzeugung, Lüftung, Klimatisierung, Verteil- und Steigzonen sowie der Raumausstattungen zu verstehen und einfache Planungsaufgaben selbstständig durchführen zu können.
- Anlagebeschriebe zuhanden der Fachplanenden zu erstellen.
- Die Einsatzgebiete intelligenter Gebäudeinstallationen kritisch zu beurteilen.
- Heizungs- und Lüftungsinstallationen in Bezug auf ihre Energieeffizienz zu beurteilen.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Haustechnik Sanitär (HAT S)

Semester:

4.

Anzahl Lektionen:

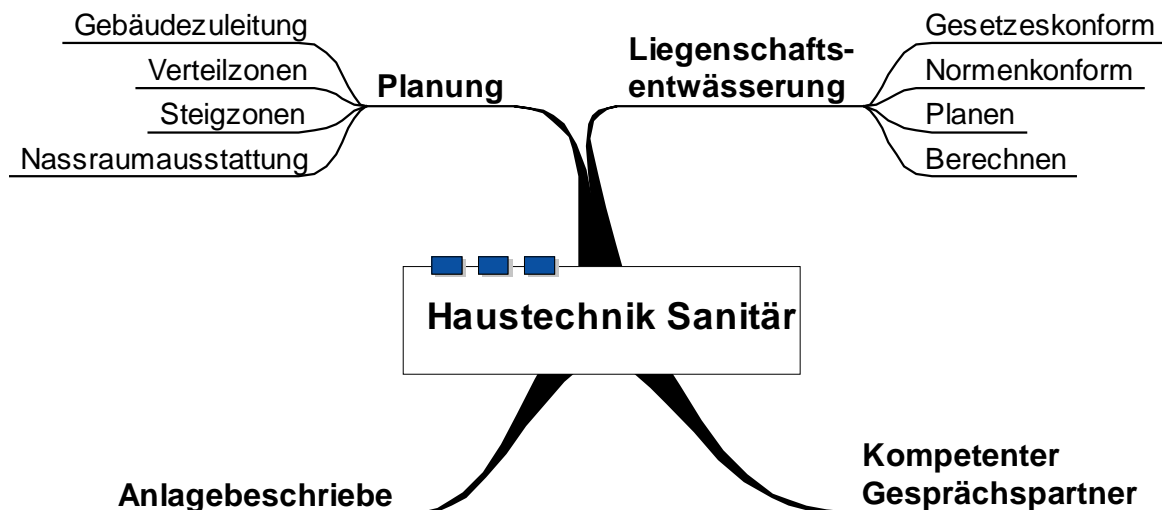
40 (70 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Als kompetenter Gesprächspartner für Fachpersonen aus dem Gebiet Haustechnik Sanitär aufzutreten.
- Die Planung der Gebäudezuleitung, Verteil- und Steigzonen sowie der Nassraumausstattungen zu verstehen und einfache Planungsaufgaben selbstständig durchführen zu können.
- Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung gesetzes- und normenkonform zu planen und zu berechnen.
- Anlagebeschriebe zuhanden der Fachplanenden zu erstellen.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Bauleitung / Baukosten (BI/BK)

Semester:

1. – 6.

Anzahl Lektionen:

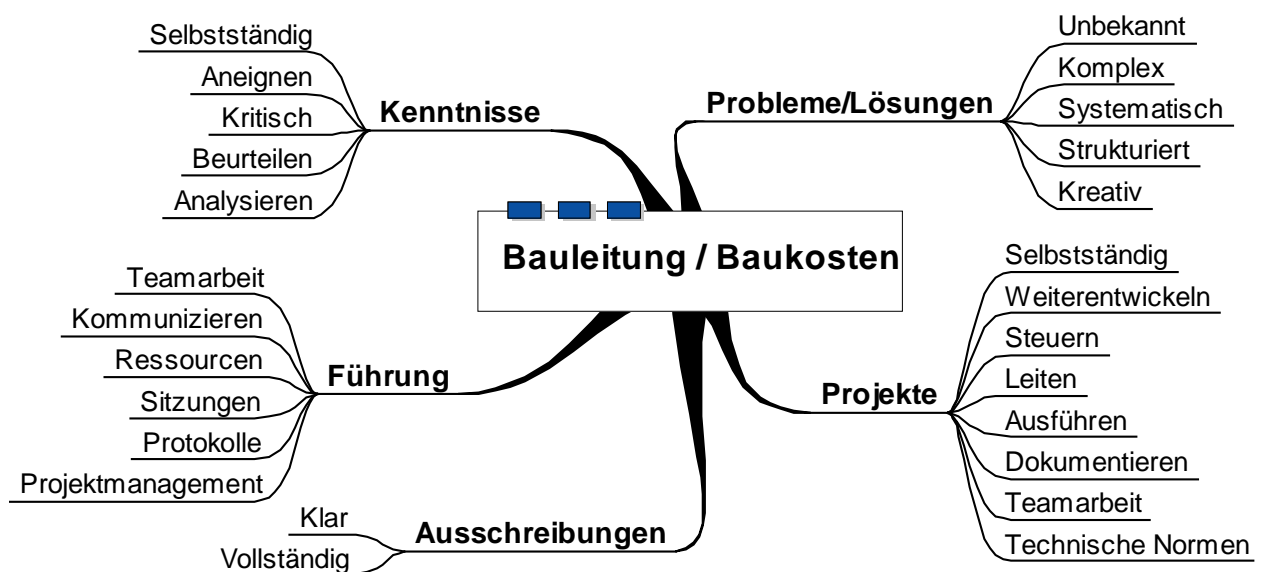
380 (665 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- systematisch und strukturiert unbekannte und komplexe organisatorische Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und Lösungen zu erarbeiten.
- Projekte im eigenen Unternehmen selbständig organisatorisch weiterzuentwickeln, zu steuern, zu leiten und auszuführen.
- Übersichtliche und verständliche Projektdokumentation zu erstellen.
- Sich selbstständig Kenntnisse über technische Normen und deren Auswirkung auf konkrete Anwendungen anzueignen.
- Sich selbstständig Kenntnisse über vertragsrelevante Normen und deren Auswirkung auf konkrete Anwendungen anzueignen.
- Sich selbstständig Kenntnisse über sicherheitsrelevante Bestimmungen anzueignen und deren konkrete Anwendung zu planen und durchzuführen.
- Klare und vollständige Ausschreibungen durchzuführen.
- Methoden, Hilfsmittel und Techniken des Projektmanagements zu benennen und effizient einzusetzen.
- Ein Führungsumfeld zu schaffen, in dem Mitarbeitende ihre Ressourcen einbringen können und wollen.
- Teamarbeit und Teamentwicklung zu unterstützen.
- In schwierigen Situationen selbstverantwortlich und lösungsorientiert zu denken und zu handeln.
- Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren.
- Sitzungen zu leiten inkl. Protokolle zu führen.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Statik / Festigkeitslehre (Stat)

Semester:

3. – 5.

Anzahl Lektionen:

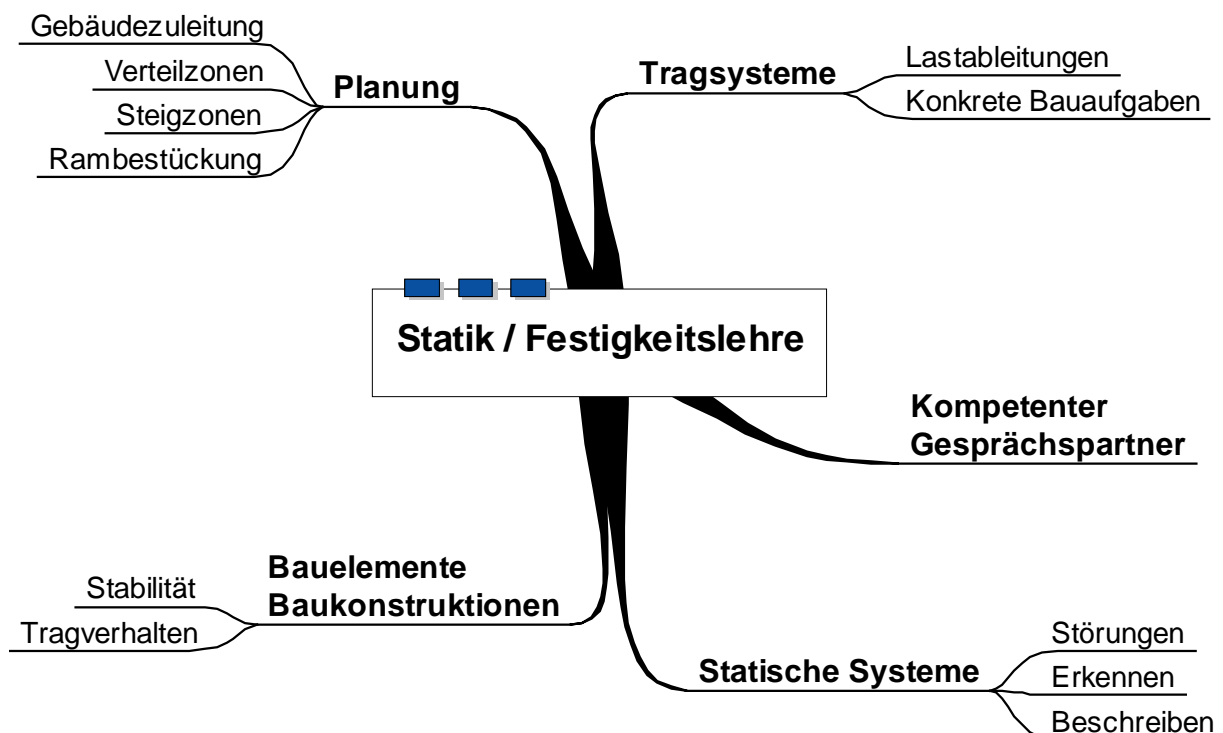
120 (210 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Als kompetenter Gesprächspartner für Fachpersonen aus dem Gebiet Bauingenieurwesen aufzutreten.
- Das Tragverhalten und die Stabilität von Bauelementen und Baukonstruktionen zu verstehen.
- Tragsysteme für konkrete Bauaufgaben vorzuschlagen.
- Lastableitungen in Tragsystemen zu erklären.
- Störungen in statischen Systemen zu erkennen und zu beschreiben.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Baugeschichte / Bauerhaltung (BgBe)

Semester:

5. – 6.

Anzahl Lektionen:

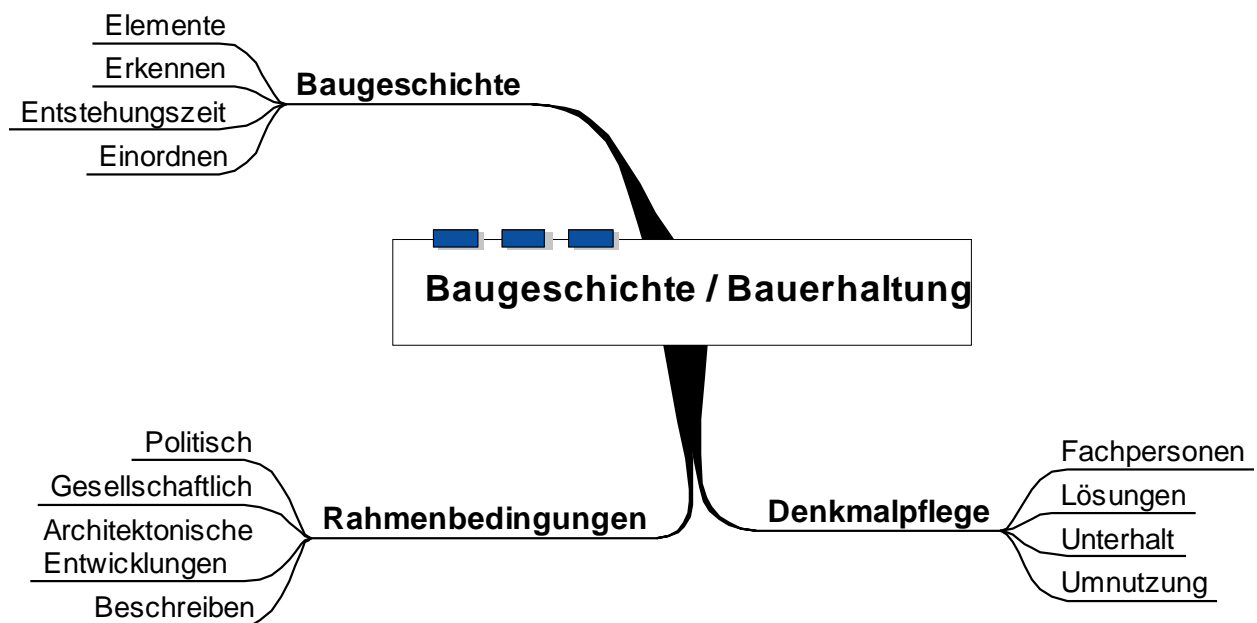
100 (175 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Baugeschichtliche Elemente erkennen und in deren Entstehungszeit einordnen können.
- Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen, welche in architektonischen Entwicklungen abgebildet sind, zu beschreiben.
- Gemeinsam mit Fachpersonen der Denkmalpflege Lösungen für Unterhalt und/oder Umnutzung denkmalgeschützter Bauten zu erarbeiten.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich: **Projektunterricht (Proj)**

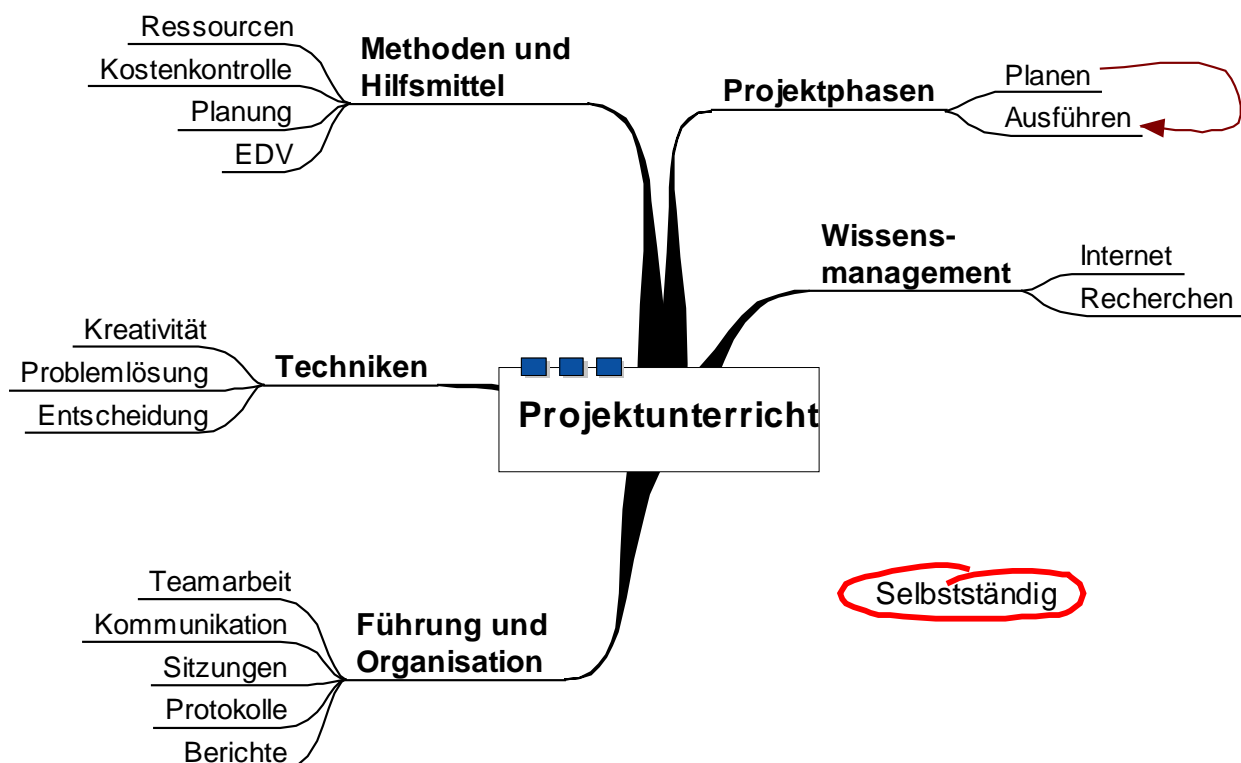
Semester: 6.

Anzahl Lektionen: 60 (105 Lernstunden)

Strategische Lernziele: **Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...**

- systematisch und strukturiert unbekannte, auch komplexe, Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und zu lösen.
- Projekte im eigenen Unternehmen selbstständig zu planen, zu steuern, zu leiten und auszuführen.
- Methoden, Hilfsmittel und Techniken des Projektmanagements zu benennen und effizient einzusetzen.
- übersichtliche und verständliche Projektdokumentationen zu erstellen und Berichte zu schreiben.

Ausbildungsschwerpunkte:



Fachbereich:

Studienwoche (StuWo)

Semester:

voraussichtlich 5.

Anzahl Lektionen:

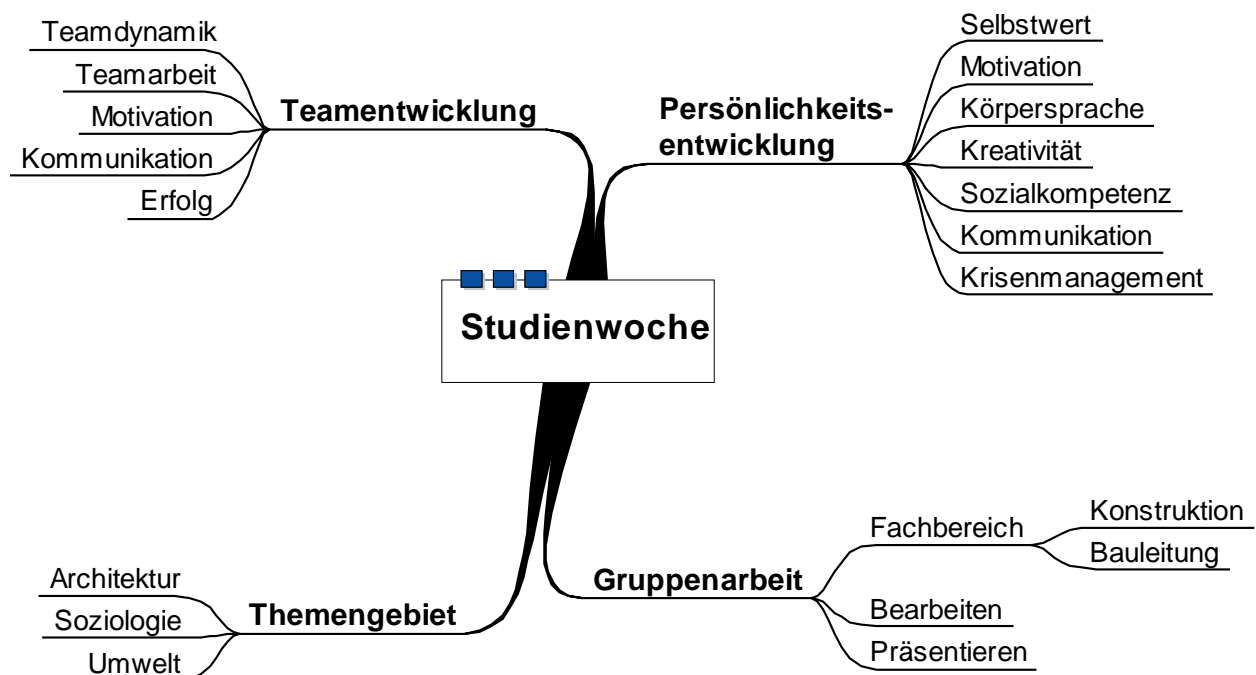
(30 Lernstunden)

Strategische Lernziele:

Die Studierenden sind am Ende des Studiums in der Lage ...

- Die Grundlagen und Methoden des Krisenmanagements sowie der Teamentwicklung anzuwenden.
- Im Team erfolgreich zusammenzuarbeiten.
- in schwierigen Situationen selbstverantwortlich und lösungsorientiert zu denken und zu handeln.
- wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren.

Ausbildungsschwerpunkte:



4.8 Arbeitsprozesse / Kompetenzen

Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF haben aufgrund ihrer Positionierung und den damit verbundenen Arbeitsfeldern mit einer Anzahl von ähnlichen Arbeitsprozessen zu tun. Obwohl diese je nach Arbeitsstelle unterschiedlich zur Anwendung kommen, lassen sie sich doch generell beschreiben.

Je nach Arbeitssituation und Fachrichtung greifen die einzelnen Prozesse unterschiedlich ineinander. So sind beispielsweise Fremdsprachen oder das Präsentieren und Kommunizieren in mehreren allgemeinen wie auch fachlichen Prozessen wichtig. Um die hohe Bedeutung herauszustellen und um Wiederholungen zu vermeiden, sind sie als typische separate Arbeitsprozesse mit den erreichbaren Kompetenzen beschrieben.

Nachfolgend sind die Arbeitsprozesse sowie die Kompetenzen aufgelistet. Ebenfalls ist ersichtlich in welchen Fachbereichen die beschriebenen Kompetenzen schwerpunktmässig ausgebildet bzw. erarbeitet und trainiert werden.

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BI/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 1: Menschen führen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF führen Teams und Arbeitsgruppen mit oft internationaler, multikultureller Zusammensetzung und können Kaderfunktionen übernehmen. Dabei sind sie in einem Spannungsfeld von Anforderungen zwischen Mensch, Technik und Organisation.										
Kompetenz 1.1: • berücksichtigen im Umgang mit Menschen arbeitspsychologische Grundsätze und zeigen sich sozial und verantwortungsvoll.	1.1.1	... arbeitspsychologische Grundsätze zu beschreiben.	K2	X						
	1.1.2	... im Umgang mit Menschen arbeitspsychologische Grundsätze zu berücksichtigen.	K3	X						
	1.1.3	... sich in allen Arbeitssituationen im Umgang mit Menschen sozial und verantwortungsvoll zu verhalten.	K3					X	X	X
Kompetenz 1.2: • reflektieren die Zusammenarbeit im Team, vereinbaren Regeln und sind bei der Umsetzung sensibilisiert für Gender- und interkulturelle Fragen.	1.2.1	... die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teamarbeit zu erklären.	K2					X	X	X
	1.2.2	... die Zusammenarbeit im Team zu reflektieren und daraus geeignete Massnahmen zur Verbesserung der Teamarbeit abzuleiten.	K3					X	X	X
	1.2.3	... Regeln für die Teamarbeit zu vereinbaren. Bei der Umsetzung sind sie sensibilisiert für Gender- und interkulturelle Fragen.	K2					X	X	X

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BI/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 1: Menschen führen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF führen Teams und Arbeitsgruppen mit oft internationaler, multikultureller Zusammensetzung und können Kaderfunktionen übernehmen. Dabei sind sie in einem Spannungsfeld von Anforderungen zwischen Mensch, Technik und Organisation.										
Kompetenz 1.3: • richten ihre Führungsgrundsätze auf das Leitbild und die Vorgaben der Geschäftsleitung aus.	1.3.1	... ein Führungsumfeld zu schaffen, in dem Menschen ihre Ressourcen einbringen können und dies auch wollen.	K3						X	
	1.3.2	... persönliche Führungsgrundsätze zu erarbeiten, die auf das Leitbild und die Vorgaben der Geschäftsleitung ausgerichtet sind.	K2						X	
Kompetenz 1.4: • fördern die Motivation im Team und spornen dieses zu Höchstleistungen an.	1.4.1	... Grundsätze der Motivationstheorie zu präsentieren.	K2	X						
	1.4.2	... die Motivation im Team zu fördern und dieses zu Höchstleistungen anzuspornen.	K3	X					X	X X
Kompetenz 1.5: • integrieren Lernende in die Gruppe und sorgen für die Erreichung der Bildungsziele.	1.5.1	... Lernende in die Gruppe bzw. Klasse zu integrieren und für die Erreichung der Lernziele zu sorgen.	K3	X	X	X	X	X	X	X X

■ ■ ■

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen											
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche									
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo	
Arbeitsprozess 2: Entscheidungen fällen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF sind im Rahmen ihres Auftrags und ihrer Verantwortung gefordert, selbständig Entscheidungen zu treffen. Es wird von ihnen erwartet, dass sie die Entscheidungen aufgrund von Informationen und mit ausreichender sachlicher Begründung fällen.											
Kompetenz 2.1: • nutzen gezielt verschiedene Informationsquellen wie: Fachliteratur, Dokumentationen, Gesprächspartner, Internet, Bibliotheken und Patente.	2.1.1	... die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen aufzuzählen.	K1	X	X	X		X	X	X	X
	2.1.2	... sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien anzueignen.	K2	X	X	X		X	X	X	X
	2.1.3	... die recherchierten Informationen fachgerecht zu verarbeiten bzw. einzusetzen und/oder zu präsentieren.	K3	X	X	X		X	X	X	X
Kompetenz 2.2: • wenden nach der Kriterien- und Argumentationsanalyse geeignete Methoden für die Entscheidungsfindung an.	2.2.1	... verschiedene Methoden für die Entscheidungsfindung zu erklären.	K2						X	X	X
	2.2.2	... eine situativ passende Methode für die Entscheidungsfindung anzuwenden und die Entscheidung zu begründen.	K3						X	X	X
	2.2.3	... durch aktives Zuhören und Beobachten Situationen zu analysieren und Entscheidungen zu treffen.	K3	X							

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 2: Entscheidungen fällen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF sind im Rahmen ihres Auftrags und ihrer Verantwortung gefordert, selbständig Entscheidungen zu treffen. Es wird von ihnen erwartet, dass sie die Entscheidungen aufgrund von Informationen und mit ausreichender sachlicher Begründung fällen.										
Kompetenz 2.3: • berücksichtigen nebst den technischen Aspekten auch soziale, ethische, ökologische und weitere relevante Gesichtspunkte.	2.3.1	... bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch soziale, ethische und kulturelle Gesichtspunkte zu berücksichtigen.	K3						X	X
	2.3.2	... bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.	K3					X	X	X
	2.3.3	... bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökonomische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.	K3		X				X	

■ ■ ■

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 3: Projekte planen und leiten Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF haben in ihrem Umfeld mit Projekten zu tun. Je nach Aufgabenbereich arbeiten sie in Projekten mit oder sie planen und leiten solche.										
Kompetenz 3.1: • planen Projekte eigenständig bis zur Ausführungsreife.	3.1.1	... Methoden, Hilfsmittel und Techniken des Projektmanagements zu beschreiben und effizient einzusetzen.	K2						X	
	3.1.2	... Projekte selbstständig bis zur Ausführungsreife zu planen.	K3						X	X
Kompetenz 3.2: • leiten Projekte ziel- und ergebnisorientiert, wobei viele Faktoren mitspielen können, die sich zum Teil gegenseitig beeinflussen und zu unvorhersehbaren Veränderungen führen.	3.2.1	... Projekte ziel- und ergebnisorientiert zu leiten.	K3						X	X
	3.2.2	... in der Leitung der Projekte alle Faktoren zu berücksichtigen, die zu unvorhersehbaren Veränderungen führen können.	K3						X	X
Kompetenz 3.3: • berücksichtigen im Projektmanagement die Erfolgsfaktoren wie die Zusammenarbeit im Team, die Planung der Ressourcen, die Kostenkontrolle und eine transparente Kommunikation.	3.3.1	... die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie die Planung der Ressourcen, die Kostenkontrolle und eine transparente Kommunikation zu berücksichtigen.	K3						X	X
	3.3.2	... in einem Projektteam, auch unter schwierigen Voraussetzungen, effizient zusammenzuarbeiten.	K3						X	X
Kompetenz 3.4: • zeigen bei der Entwicklung von Projekten Kreativität, Initiative und bei der Durchführung Durchsetzungsvermögen.	3.4.1	... verschiedene Kreativitätstechniken zu beschreiben und anzuwenden.	K2						X	X
	3.4.2	... auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen zu entwickeln und durchzuführen.	K3						X	X



Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 4: Sich sprachlich verständigen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF tragen als Mitglied oder in leitender Funktion eines Arbeits- oder Projektteams mit ihrer Sprache wesentlich zur Verständigung bei. Sie sprechen sowohl die Sprache der Hochschulabsolventinnen und -absolventen als auch die Sprache der Sachbearbeitenden und wirken somit als wertvolles Bindeglied zwischen Theorie und Praxis. In der Berichterstattung sind sie immer wieder gefordert, qualifizierte Rückmeldungen oder präzise Anweisungen an Dritte zu geben.										
Kompetenz 4.1: • tragen mit ihren guten Kenntnissen in der Unterrichtssprache im Arbeitsumfeld zu einem produktiven Klima bei. (minimal B2 gem. ESP)	4.1.1	... mündlich, in einwandfreiem Deutsch (Standardsprache), klar und verständlich zu kommunizieren (minimal B2 gem. ESP).	K3	X						
	4.1.2	... in stilistisch, grammatikalisch und orthographisch einwandfreiem Deutsch, klar und verständlich zu schreiben (minimal B2 gem. ESP).	K3	X						
Kompetenz 4.2: • verständigen sich im Alltag der beruflichen Tätigkeit in einer Fremdsprache. (minimal A2 gem. ESP)	4.2.1	... sich mit Englisch sprechenden Personen mündlich und schriftlich zu verständigen (minimal A2 gem. ESP).	K2			X				
	4.2.2	... PC und Peripheriegeräte mit englischer Software zu bedienen.	K2			X				
	4.2.3	... mit englischen Betriebsanleitungen zu arbeiten.	K2			X				
	4.2.4	... Geschäftskorrespondenz in Englisch zu verstehen und zu beantworten.	K2			X				
	4.2.5	... Zeitungs- und Fachartikel zu lesen und das Wesentliche zu verstehen.	K2			X				
	4.2.6	... Übersetzungshilfsmittel aufzuzählen.	K1			X				
	4.2.7	... Übersetzungshilfsmittel einzusetzen sowie selbstständiges Erweitern der Englischkenntnisse durch gezielten Einsatz geeigneter Medien.	K3			X				

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen											
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche									
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo	
Arbeitsprozess 4: Sich sprachlich verständigen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF tragen als Mitglied oder in leitender Funktion eines Arbeits- oder Projektteams mit ihrer Sprache wesentlich zur Verständigung bei. Sie sprechen sowohl die Sprache der Hochschulabsolventinnen und -absolventen als auch die Sprache der Sachbearbeitenden und wirken somit als wertvolles Bindeglied zwischen Theorie und Praxis. In der Berichterstattung sind sie immer wieder gefordert, qualifizierte Rückmeldungen oder präzise Anweisungen an Dritte zu geben.											
Kompetenz 4.3: • verstehen die Ausdrucksweise und Fachbegriffe des Ingenieurs und setzen diese in eine für Sachbearbeitende verständliche Sprache um.	4.3.1	... Fachartikel der Ingenieurwissenschaften zu verstehen und Fachbegriffe zu erklären.	K2	X		X			X	X	
	4.3.2	... die Ausdrucksweise und Fachbegriffe des Ingenieurs zu verstehen und diese in eine für Sachbearbeitende verständliche Sprache umzusetzen.	K3	X		X			X	X	
Kompetenz 4.4: • verfassen Berichte professionell und in einer für die Adressaten verständlichen Weise.	4.4.1	... professionelle, übersichtliche und verständliche Berichte bzw. Dokumentationen zu verfassen.	K2	X		X			X	X	X
	4.4.2	... mündlich und schriftlich professionelle Präsentationen von Projekten, Arbeitsergebnissen, Themen usw. durchzuführen.	K2	X	X	X			X	X	



Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 5: Wirkungsvoll präsentieren und kommunizieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF müssen ihre Probleme, Ideen und Ergebnisse gegenüber Vorgesetzten, vor Fachpublikum und Nichtfachleuten präsentieren und kommunizieren. Es kommt darauf an, die Aufmerksamkeit und das Interesse der Zuhörenden zu gewinnen, die Aussagen verständlich zu formulieren und als Vortragender glaubwürdig und überzeugend zu wirken. Dabei ist es wichtig, dass sie bewährte Techniken und Methoden einsetzen und adressatengerecht die Aspekte der qualitativen und quantitativen Informationen berücksichtigen.										
Kompetenz 5.1: • berücksichtigen die grundlegenden menschlichen Eigenschaften für eine wirkungsvolle Kommunikation.	5.1.1	... die grundlegenden menschlichen Eigenschaften für eine wirkungsvolle Kommunikation aufzuzeigen.	K2	X					X	X
	5.1.2	... auch die Körpersprache in der Kommunikation zu berücksichtigen.	K3	X					X	X
Kompetenz 5.2: • argumentieren in der mündlichen wie schriftlichen Kommunikation sachlogisch, transparent und klar.	5.2.1	... mündlich wie auch schriftlich sachlogisch, transparent und klar zu argumentieren.	K3	X					X	X
Kompetenz 5.3: • verstehen es, das Interesse der Zuhörenden zu gewinnen und glaubwürdig und überzeugend zu wirken.	5.3.1	... das Interesse der Zuhörenden zu gewinnen.	K2	X					X	X
	5.3.2	... in der Kommunikation glaubwürdig und überzeugend zu wirken.	K2	X					X	X
Kompetenz 5.4: • filtern adressatengerecht die Quantität und Qualität der Information und legen die Art der Information fest.	5.4.1	... Arbeitstechniken aufzuzeigen, die das Filtern und Zusammenfassen von Informationen ermöglichen.	K2	X					X	X
	5.4.2	... adressatengerecht die Qualität und Quantität der Information zu filtern und die Art der Information festzulegen.	K3	X					X	X

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen											
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche									
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo	
Arbeitsprozess 5: Wirkungsvoll präsentieren und kommunizieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF müssen ihre Probleme, Ideen und Ergebnisse gegenüber Vorgesetzten, vor Fachpublikum und Nichtfachleuten präsentieren und kommunizieren. Es kommt darauf an, die Aufmerksamkeit und das Interesse der Zuhörenden zu gewinnen, die Aussagen verständlich zu formulieren und als Vortragender glaubwürdig und überzeugend zu wirken. Dabei ist es wichtig, dass sie bewährte Techniken und Methoden einsetzen und adressatengerecht die Aspekte der qualitativen und quantitativen Informationen berücksichtigen.											
Kompetenz 5.5: • unterstützen die Botschaften mit geeigneten grafischen und medialen Elementen.	5.5.1	... grafische und mediale Elemente zur Unterstützung von Botschaften aufzuzählen.	K1							X	
	5.5.2	... grafische und mediale Elemente zur Unterstützung von Botschaften in geeigneten Medien recherchieren.	K2							X	
	5.5.3	... Botschaften mit geeigneten grafischen und medialen Elementen zu unterstützen.	K2							X	
Kompetenz 5.6: • wählen geeignete Methoden und setzen technische Hilfsmittel professionell ein.	5.6.1	... wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie geeignete Methoden wählen.	K3	X						X	
	5.6.2	... wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie technische Hilfsmittel professionell einsetzen.	K2	X						X	



Geschäftsleitung										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 6: Unternehmensprozesse verstehen und mitgestalten Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF sind Teil der geschäftlichen Abläufe eines Unternehmens. Oft sind sie beauftragt, die Prozesse mit zu gestalten oder sie haben die Einhaltung mit zu verantworten.										
Kompetenz 6.1: • verstehen in ihrem Unternehmen die geschäftlichen Prozesse und halten sie verantwortlich ein.	6.1.1	... Aufbau und Umwelt einer Unternehmung zu beschreiben.	K2			X			X	
	6.1.2	... in ihrem Unternehmen die geschäftlichen Prozesse zu verstehen und sie verantwortlich einzuhalten.	K2			X			X	
Kompetenz 6.2: • vernetzen in ihrem Arbeitsumfeld Arbeitsorganisation, -techniken und -prozesse.	6.2.1	... die Instrumente der Aufbau- und Ablauforganisation sowie der Reorganisation zu beschreiben.	K2						X	
	6.2.2	... die Instrumente der Aufbau- und Ablauforganisation zu entwickeln und einzusetzen.	K3						X	
	6.2.3	... eine Reorganisation strukturiert durchzuführen.	K3						X	
	6.2.4	... in ihrem Arbeitsumfeld Arbeitsorganisation, -techniken und -prozesse zu vernetzen.	K3						X	
Kompetenz 6.3: • überprüfen die Prozesse und machen zu Händen der Entscheidungsträger Vorschläge für die Optimierung.	6.3.1	... Aufbau- und Ablauforganisation zu analysieren und Vorschläge für die Optimierung auszuarbeiten.	K3						X	
	6.3.2	... Unternehmensprozesse zu analysieren und Vorschläge für die Optimierung auszuarbeiten.	K3						X	



Geschäftsleitung											
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche									
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo	
Arbeitsprozess 7: Geschäftsziele erreichen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF arbeiten aufgrund definierter Strategien und Zielsetzungen der Geschäftsleitung. Durch ihre Fach- und Führungsverantwortung im Kader sind sie direkt am Geschäftserfolg beteiligt.											
Kompetenz 7.1: • verstehen die Geschäftsziele und setzen sie in ihrem Verantwortungsbereich um.	7.1.1	... die Geschäftsziele zu verstehen und in ihrem Verantwortungsbereich umzusetzen.	K2			X				X	
	7.1.2	... in allen Arbeitssituationen unternehmerisch zu Denken und zu Handeln um Entwicklung, Wachstum und Gewinn zu gewährleisten.	K3			X				X	
	7.1.3	... selbstständig und eigenverantwortlich ein KMU bzw. eine Abteilung in einem größeren Unternehmen zu führen.	K3							X	
	7.1.4	... ein Unternehmen zu gründen und erfolgreich zu führen.	K3							X	
	7.1.5	... einen detaillierten, praxisgerechten Businessplan zu erstellen.	K3			X				X	
	7.1.6	... als kompetenter Gesprächspartner auf Geschäftsleitungsebene aufzutreten.	K3							X	

Geschäftsleitung										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 7: Geschäftsziele erreichen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF arbeiten aufgrund definierter Strategien und Zielsetzungen der Geschäftsleitung. Durch ihre Fach- und Führungsverantwortung im Kader sind sie direkt am Geschäftserfolg beteiligt.										
Kompetenz 7.2: • setzen ihre fachlichen Kenntnisse und ihr betriebswirtschaftliches Wissen kombiniert für einen guten Geschäftserfolg ein.	7.2.1	... den Aufbau einer Bilanz und Erfolgsrechnung zu verstehen und zu analysieren.	K3			X				
	7.2.2	... das Rechnungswesen als Führungsinstrument einzusetzen.	K3			X				
	7.2.3	... Aufbau und Elemente der Finanzbuchhaltung, der Betriebsbuchhaltung sowie der Kostenrechnung zu erklären.	K2			X				
	7.2.4	... einen BAB (Betriebsabrechnungsbogen) zu erstellen und auszuwerten.	K3			X				
	7.2.5	... die Methoden der Vollkosten-, Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung zu erklären und anzuwenden.	K2			X				
	7.2.6	... die verschiedenen Kalkulations- und Investitionsrechnungsverfahren zu beschreiben und Berechnungen durchzuführen.	K2			X				
	7.2.7	... Investitionsvorschläge auszuarbeiten und zu begründen.	K3			X				
	7.2.8	... Möglichkeiten der Finanzierung zu beschreiben, Budget- und Finanzpläne zu erstellen.	K2			X				
	7.2.9	... die Kapitalbindung zu erklären und Vorschläge für die Verkürzung der Kapitalbindung auszuarbeiten.	K3			X				
	7.2.10	... Aufgaben und Aufbau des Controllings zu beschreiben.	K2			X				

Geschäftsleitung										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 8: Umfeld berücksichtigen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF befinden sich persönlich sowie als Team in einer Arbeitsumgebung, die für alle Beteiligten wichtig ist. Es geht darum, qualitativ hoch stehende Arbeitsergebnisse zu erzielen und dabei die Arbeitssicherheit zu berücksichtigen. Dabei gilt es Regelungen und Normen einzuhalten und Massnahmen umzusetzen. Ressourcen müssen sorgfältig und sparsam genutzt und die Umwelt und das Klima verantwortlich geschützt werden.										
Kompetenz 8.1: • richten für sich und ihre Mitarbeitenden eine ergonomisch gestaltete und sichere Arbeitsumgebung ein.	8.1.1	... eine für sich und für die Mitarbeitenden ergonomisch gestaltete Arbeitsumgebung einzurichten.	K3							X
	8.1.2	... eine für sich und die Mitarbeitenden sichere Arbeitsumgebung einzurichten.	K3							X
Kompetenz 8.2: • berücksichtigen die rechtlichen Grundlagen, Regelungen und Normen, die für ihre Arbeitsumgebung und Produkte wichtig sind.	8.2.1	... Grundlagen und Zusammenhänge des Schweizerischen Rechtswesens zu nennen.	K1				X			
	8.2.2	... die für einen Betrieb wichtigsten Gesetzessammlungen zu nennen. Sie kennen deren Aufbau und können damit arbeiten.	K2				X			
	8.2.3	... die rechtlichen Grundlagen zu berücksichtigen, die für die Arbeitsumgebung und Produkte wichtig sind.	K2				X			
	8.2.4	... die Regelungen und Normen zu berücksichtigen, die für die Arbeitsumgebung und Produkte wichtig sind.	K2				X			
	8.2.5	... durch Kenntnisse der wichtigsten Vorschriften und Gesetzesartikel einfache Praxisbeispiele zu beurteilen.	K3				X			
	8.2.6	... geeignete Stellen zu recherchieren, die Fachkompetenz und Unterstützung bei schwierigen Rechtsfragen bieten.	K2				X			

Geschäftsleitung												
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche										
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo		
Arbeitsprozess 8: Umfeld berücksichtigen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF befinden sich persönlich sowie als Team in einer Arbeitsumgebung, die für alle Beteiligten wichtig ist. Es geht darum, qualitativ hoch stehende Arbeitsergebnisse zu erzielen und dabei die Arbeitssicherheit zu berücksichtigen. Dabei gilt es Regelungen und Normen einzuhalten und Massnahmen umzusetzen. Ressourcen müssen sorgfältig und sparsam genutzt und die Umwelt und das Klima verantwortlich geschützt werden.												
Kompetenz 8.3: • verwenden und verarbeiten Materialien sparsam und ersetzen sie wo möglich durch umweltverträglichere.	8.3.1	... die wichtigsten in einer Unternehmung eingesetzten Materialien und deren Eigenschaften zu nennen.	K1						X	X		
	8.3.2	... Unternehmensprozesse so zu optimieren, dass verwendete und verarbeitete Materialien sparsam eingesetzt werden.	K3						X	X		
	8.3.3	... in den Unternehmensprozessen möglichst umweltverträgliche Materialien zu verwenden und zu verarbeiten.	K3						X	X		
Kompetenz 8.4: • berücksichtigen insbesondere bei gefährlichen Materialien die Forderungen des Umwelt- und Klimaschutzes.	8.4.1	... gefährliche Materialien nachzuschlagen und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu beurteilen.	K3						X	X		
	8.4.2	... gefährliche Materialien sowie chemische Produkte ökologisch sinnvoll einzusetzen (Cleaner Production).	K2						X	X		

Geschäftsleitung										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 8: Umfeld berücksichtigen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF befinden sich persönlich sowie als Team in einer Arbeitsumgebung, die für alle Beteiligten wichtig ist. Es geht darum, qualitativ hoch stehende Arbeitsergebnisse zu erzielen und dabei die Arbeitssicherheit zu berücksichtigen. Dabei gilt es Regelungen und Normen einzuhalten und Massnahmen umzusetzen. Ressourcen müssen sorgfältig und sparsam genutzt und die Umwelt und das Klima verantwortlich geschützt werden.										
Kompetenz 8.5: • orientieren sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer sozialen, ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit.	8.5.1	... durch eine gute Bildung in Kultur, Politik, Kunst, Literatur und im speziellen der Volkswirtschaft, gesellschaftliche Entwicklungen zu verstehen und sich eine eigene Meinung zu bilden.	K3	X						
	8.5.2	... sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer sozialen Nachhaltigkeit zu orientieren.	K2		X					
	8.5.3	... sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökonomischen Nachhaltigkeit zu orientieren.	K2			X				
	8.5.4	... sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökologischen Nachhaltigkeit zu orientieren.	K2					X	X	



Wissensmanagement										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 9: Probleme analysieren und lösen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF werden oft mit unerwarteten technischen Problemen konfrontiert. Sie suchen in ihrem Tätigkeitsbereich nach den Ursachen und lösen die Probleme in einem systematischen und kreativen Vorgehen.										
Kompetenz 9.1: • kennen Ideenfindungs- und Problemlösungstechniken und haben die Fähigkeit, Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu lösen.	9.1.1	... Ideenfindungs- und Problemlösungstechniken aufzuzählen.	K1	X					X	X
	9.1.2	... systematisch und strukturiert unbekannte Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und zu lösen.	K3						X	X
	9.1.3	... Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu lösen.	K3						X	X
Kompetenz 9.2: • tauschen sich mit anderen Fachpersonen aus und berücksichtigen deren Erkenntnisse innerhalb ihres interdisziplinären Denkens.	9.2.1	... geeignete Fachpersonen für die Problemlösung zu finden und sich mit ihnen auszutauschen.	K2					X	X	X
	9.2.2	... externes Fachwissen innerhalb ihres interdisziplinären Denkens zu berücksichtigen.	K2					X	X	X
	9.2.3	... als kompetenter Gesprächspartner für technisch-wissenschaftliche Fachleute aufzutreten.	K2					X	X	X
Kompetenz 9.3: • erkennen auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Mathematik, Naturwissenschaften, Technologie und Informatik die Ursachen eines Problems.	9.3.1	... auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik die Ursachen eines Problems zu erkennen.	K3	X				X		
	9.3.2	... auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Produktionstechnologie die Ursachen eines Problems zu erkennen.	K3						X	

Wissensmanagement										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 9: Probleme analysieren und lösen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF werden oft mit unerwarteten technischen Problemen konfrontiert. Sie suchen in ihrem Tätigkeitsbereich nach den Ursachen und lösen die Probleme in einem systematischen und kreativen Vorgehen.										
Kompetenz 9.4: • suchen strategische und kreative Lösungen für unvorhersehbare und komplexe Probleme mit ineinander greifenden Einflussgrößen.	9.4.1	... die bei einer Problemlösung ineinander greifenden Einflussgrößen zu erkennen.	K3							X
	9.4.2	... strategische und kreative Lösungen für unvorhersehbare und komplexe Probleme zu suchen.	K3							X
Kompetenz 9.5: • beherrschen Methoden und Instrumente zur Lösung von Problemen.	9.5.1	... Methoden und Instrumente zur Lösung von Problemen professionell einzusetzen.	K3							X



Wissensmanagement										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		De/Lt	Ma	BeWi	Eng	Bg/Br	Phys	BL/Konst	Proj	StuWo
Arbeitsprozess 10: Sich persönlich weiter entwickeln Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF sind einem Umfeld ausgesetzt, in dem ständig neue Technologien Einzug halten und das sich schnell neuen Marktanforderungen anpassen muss. Entsprechend sind sie gefordert, sich zu entwickeln und sich weiter zu bilden. Oft ergibt sich die Notwendigkeit einer Weiterbildung mit einer höheren Qualifizierung.										
Kompetenz 10.1: • bewerten regelmässig ihre Kenntnisse und ermitteln aus den beruflichen Anforderungen den Lernbedarf.	10.1.1	... ihre Kenntnisse regelmässig zu bewerten und aus den beruflichen Anforderungen den Lernbedarf zu ermitteln.	K3	X						
Kompetenz 10.2: • sind in der Lage, sich aufgrund ihrer lernpsychologischen Kenntnisse zu einem guten Teil autodidaktisch weiterzubilden.	10.2.1	... die Methoden des „gehirngerechten Lernens“ zu erklären.	K2	X						
	10.2.2	... Grundlagen und Methoden zur Optimierung der persönlichen Arbeits- und Lerntechnik zu beschreiben.	K2	X						
	10.2.3	... persönliche Arbeits- und Lerntechniken anzuwenden und sich zu einem guten Teil autodidaktisch weiterzubilden.	K3	X						
Kompetenz 10.3: • reflektieren ihr Tun und ihre Denkprozesse regelmässig und leiten daraus geeignete persönliche Entwicklungsmassnahmen ab.	10.3.1	... Grundlagen und Methoden des Stress- und Zeitmanagements sowie der Psychohygiene zu beschreiben.	K2	X						
	10.3.2	... Methoden des Stress- und Zeitmanagements sowie der Psychohygiene für das eigene Wohlbefinden anzuwenden.	K2	X						
	10.3.3	... eigene Verhaltensweisen, Persönlichkeit und Charakter zu analysieren, zu reflektieren und zu entwickeln.	K3	X						
	10.3.4	... in schwierigen Situationen selbstverantwortlich und lösungsorientiert zu Denken und zu Handeln.	K2	X						

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 11: Bauvorhaben projektieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen respektive vervollständigen die Projektgrundlagen aus der Vorprojektphase und entwickeln die Entscheidungsgrundlagen für geeignete Ausführungsvarianten. Sie überarbeiten und ergänzen Konzepte, Pläne, Nachweise und Beschriebe zur Bauprojektgenehmigung.										
Kompetenz 11.1: • bereiten die Entscheidungsgrundlagen für die Festlegung der Ausführung vor.	11.1.1	...konstruktive Risiken zu beschreiben.	K2	X						
	11.1.2	...finanzielle Risiken zu beschreiben.	K2				X			
	11.1.3	...den baulichen Zustand von Gebäuden zu analysieren.	K3						X	
	11.1.4	...Fachbegriffe und kritische Zustände kennen.	K1					X		
	11.1.5	...Tragverhalten und Stabilität von Bauteilen zu beschreiben.	K2					X		
	11.1.6	...einfache Konstruktionen zu berechnen.	K3					X		
	11.1.7	...statische Abhängigkeiten und Zusammenhänge zu erkennen.	K3					X		
	11.1.8	...die relevanten konstruktiven Knoten von Ausführungsvarianten zu erkennen.	K3	X						
	11.1.9	...Lösungsansätze für die relevanten konstruktiven Knoten zu entwickeln.	K3	X						
	11.1.10	... Kostenkennwerte für den Einsatz in frühen Projektphasen zu entwickeln.	K3					X		

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	BI/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 11: Bauvorhaben projektieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen respektive vervollständigen die Projektgrundlagen aus der Vorprojektphase und entwickeln die Entscheidungsgrundlagen für geeignete Ausführungsvarianten. Sie überarbeiten und ergänzen Konzepte, Pläne, Nachweise und Beschriebe zur Bauprojektgenehmigung.										
Kompetenz 11.2: • kennen die Standards und Labels für ökologisches Bauen und nachhaltiges Bauen und wenden diese an.	11.2.1	...die Grundlagen energieeffizienter Konstruktionen zu formulieren.	K2	X						
	11.2.2	...mit den Fachpersonen energieeffiziente Elektro-systeme zu erörtern.	K2		X					
	11.2.3	...mit den Fachpersonen energieeffiziente Heizungs-systeme zu erörtern.	K2			X				
	11.2.4	...mit den Fachpersonen umweltgerechte Sanitär-an-lagen zu erörtern.	K2				X			
	11.2.5	...die den Themen entspre-chenden Normen des SIA nachschlagen.	K1	X						
	11.2.6	...die Normen des SIA konstruktiv umzusetzen.	K3		X					

Fachprozesse											
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche									
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br	
Arbeitsprozess 11: Bauvorhaben projektieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen respektive vervollständigen die Projektgrundlagen aus der Vorprojektphase und entwickeln die Entscheidungsgrundlagen für geeignete Ausführungsvarianten. Sie überarbeiten und ergänzen Konzepte, Pläne, Nachweise und Beschriebe zur Bauprojektgenehmigung.											
Kompetenz 11.3: • stellen lückenlose Bauprojektgenehmigungsunterlagen zusammen.	11.3.1	...die Grundlagen der eidgenössischen Gesetzgebung im Bereich des Bauens zu benennen.	K1								X
	11.3.2	... die unterschiedlichen Bewilligungsverfahren in den Kantonen und Gemeinden abzuklären.	K3								X
	11.3.3	... Vorabklärungen mit den verschiedenen Fachstellen durchzuführen.	K2								X
	11.3.4	...Vorabklärungen mit den Behörden der Denkmalpflege im Bereich denkmalgeschützter Bauten durchzuführen.	K2							X	
	11.3.5	...die Arbeiten von Fachplanenden für die Bewilligungsunterlagen zu organisieren.	K3			X	X	X			X
	11.3.6	...den notwendigen Inhalt von Planunterlagen zu beschreiben.	K2								X

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 11: Bauvorhaben projektieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen respektive vervollständigen die Projektgrundlagen aus der Vorprojektphase und entwickeln die Entscheidungsgrundlagen für geeignete Ausführungsvarianten. Sie überarbeiten und ergänzen Konzepte, Pläne, Nachweise und Beschriebe zur Bauprojektgenehmigung.										
Kompetenz 11.4: • beteiligen sich am Bau- beschrieb und erstellen auf dessen Grundlage einen detaillierten Kos- tenvoranschlag.	11.4.1	...die Inhalte der Bau- beschriebe für die unter- schiedlichen Anwendungen zu erklären.	K2						X	
	11.4.2	...die beschriebenen Bauteile den entsprechenden Gewer- ken zuzuordnen.	K3					X		
	11.4.3	...die Anlagebeschriebe Elektro für die Fachplanen- den zu erstellen.	K3			X				
	11.4.4	...die Anlagebeschriebe Hei- zung/Lüftung für die Fach- planenden zu erstellen.	K3			X				
	11.4.5	...die Anlagebeschriebe Sa- nitär für die Fachplanen-den zu erstellen.	K3				X			
	11.4.6	...Richtofferten der Unter- nehmer für den detaillierten Kostenvoranschlag zu analy- sieren.	K3					X		
	11.4.7	...Berechnungselemente für den detaillierten Kostenvor- anschlag zu entwickeln.	K3					X		

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 11: Bauvorhaben projektieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen respektive vervollständigen die Projektgrundlagen aus der Vorprojektphase und entwickeln die Entscheidungsgrundlagen für geeignete Ausführungsvarianten. Sie überarbeiten und ergänzen Konzepte, Pläne, Nachweise und Beschriebe zur Bauprojektgenehmigung.										
Kompetenz 11.5: • erstellen Kostenvarianten als Entscheidungsgrundlage.	11.5.1	...die kostenbestimmenden Einflussgrößen unterschiedlicher Konstruktionsarten zu beschreiben.	K2						X	
	11.5.2	...Renditeberechnungen von Projektvarianten zu berechnen	K2						X	
	11.5.3	...den Unterhaltsaufwand von Projektvarianten abzuschätzen	K3						X	
Kompetenz 11.6: • entwickeln die Ablauf- und Terminplanung.	11.6.1	...den logischen Bauablauf nach den konstruktiven Gegebenheiten zu entwickeln.	K3						X	
	11.6.2	...den Planungsablauf im Architekturbüro aufzuzeigen.	K2						X	
	11.6.3	...verschiedene Planungsmethoden für die Ablaufplanung anzuwenden.	K2						X	
	11.6.4	...nach den konstruktiven Gegebenheiten und dem Ablaufplan den Zeitbedarf zu berechnen.	K3						X	
	11.6.5	...EDV-gestützte Hilfsmittel einzusetzen.	K3						X	
	11.6.6	...Methoden zum Erreichen eines beschleunigten Bauablaufs aufzuzeigen.	K2						X	



Fachprozesse													
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche											
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br			
Arbeitsprozess 12: Bauausschreibungen erstellen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen die Ausschreibungsunterlagen, Leistungsbeschreibungen und Plandokumentationen für die Unternehmer. Sie analysieren die Angebote und unterstützen die Vergabeverhandlungen. Aufgrund der Vergaben wird der Kostenvoranschlag revidiert und die Ablauf- und Terminplanung aktualisiert.													
Kompetenz 12.1: • erstellen die Leistungsverzeichnisse als Basis für die Angebote.	12.1.1	...die Aufgaben der Vertragspartner gemäss den SIA-Normen aufzuzeigen.	K2						X				
	12.1.2	...in den, den Arbeitsgattungen entsprechenden SIA-Normen, die gültigen Ausmassvorschriften zu berücksichtigen.	K3						X				
	12.1.3	...die Aufgaben der Vertragspartner gemäss den SIA-Normen aufzuzeigen.	K2						X				
	12.1.4	...einen strukturierten Aufbau eines Leistungsverzeichnisses zu definieren.	K3						X				
	12.1.5	...nach den konstruktiven Gegebenheiten vollständige Beschreibungen zu erstellen.	K3						X				
	12.1.6	...die Arbeitsmittel des CRB anzuwenden.	K2						X				
	12.1.7	...frei formulierte Beschreibungen zu erstellen.	K3						X				
	12.1.8	...EDV-gestützte Hilfsmittel einzusetzen.	K3						X				

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HATE	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 12: Bauausschreibungen erstellen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen die Ausschreibungsunterlagen, Leistungsbeschriebe und Plandokumentationen für die Unternehmer. Sie analysieren die Angebote und unterstützen die Vergabeverhandlungen. Aufgrund der Vergaben wird der Kostenvoranschlag revidiert und die Ablauf- und Terminplanung aktualisiert.										
Kompetenz 12.2: • vergleichen die Offerten, beurteilen die Unternehmervarianten und führen die Vergabeverhandlungen durch und formulieren den Vergabungsantrag.	12.2.1	...die Submissionsbedingungen von öffentlichen Auftraggebern umzusetzen.	K2						X	
	12.2.2	...eingegangene Unternehmerofferten auf Vollständigkeit zu prüfen	K3						X	
	12.2.3	...die offerierte Preise auf Plausibilität zu prüfen.	K3						X	
	12.2.4	...Unternehmervarianten in konstruktiver Hinsicht zu beurteilen.	K3		X					
	12.2.5	...Vergabeverhandlungen fair und nachhaltig durchzuführen.	K2						X	
	12.2.6	...Vergabekriterien zu formulieren und zu gewichten.	K3						X	
Kompetenz 12.3: • revidieren den Kostenvoranschlag.	12.3.1	...die Faktoren, welche zu Kostenveränderungen führen abzugrenzen.	K3						X	
	12.3.2	...Mutationen im Kostenvoranschlag durchzuführen.	K2						X	
	12.3.3	...Kostenprognosen aufzuzeigen.	K2						X	
	12.3.4	...EDV-gestützte Hilfsmittel einzusetzen.	K3						X	

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	BI/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 12: Bauausschreibungen erstellen Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung erstellen die Ausschreibungsunterlagen, Leistungsbeschriebe und Plandokumentationen für die Unternehmer. Sie analysieren die Angebote und unterstützen die Vergabeverhandlungen. Aufgrund der Vergaben wird der Kostenvoranschlag revidiert und die Ablauf- und Terminplanung aktualisiert.										
Kompetenz 12.4: • aktualisieren die Ablauf- und Terminplanung.	12.4.1	...Unternehmervarianten bezüglich Terminplan und Bauablauf zu prüfen.	K3						X	
	12.4.2	...Terminveränderungen in Bezug auf die gesamte Ausführungsdauer zu beurteilen.	K3						X	
	12.4.3	...die Detailterminplanung nach Gewerken durchzuführen.	K2						X	



Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	BI/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 13: Bauprojekte realisieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung konstruieren nach projektrelevanten gestalterischen und konstruktiven Entwürfen von Architekten und Ingenieuren. Dabei setzen sie die Ideen in konkrete Pläne um, berücksichtigen Aspekte der Architektur und des Ingenieurwesens, der Bauvorschriften, der geltenden Normen, der Bauphysik, der Bauchemie, der Ökologie, der Ökonomie und der Nachhaltigkeit. Sie erstellen die Ausführungsplanung und können selbständig die Bauleitung übernehmen. Im Anschluss an die Realisierung begleiten sie den Übergang zum Betrieb bzw. zur Nutzung des Bauprojekts. Abschliessend erstellen sie die Abschlussdokumente und Abrechnung des Bauprojekts.										
Kompetenz 13.1: • analysieren die grundlegenden konzeptionellen, gestalterischen, funktionellen und technischen Vorgaben aus der Vorprojekt- und Bauprojektphase.	13.1.1	...Gebäude baugeschichtlich einzuordnen.	K2							X
	13.1.2	...Ausführungsvarianten mit Behörden wie Denkmalpflege beraten.	K2							X
	13.1.3	...Materialisierung und konstruktiver Aufbau historischer Konstruktionen zu analysieren.	K3		X					
	13.1.4	...gestalterische Konzepte in konstruktive Detaillösungen umzusetzen.	K2		X					
	13.1.5	...die technischen Konzepte der Haustechnik zu koordinieren.	K3	X		X	X	X		
Kompetenz 13.2: • entwickeln in der konstruktiven Umsetzung bauphysikalisch, technisch korrekte Lösungen auf dem aktuellsten Stand der Bautechnik.	13.2.1	...bauphysikalische Risiken von Konstruktionsvarianten aufzeigen.	K2	X	X					
	13.2.2	...Tragsysteme materialgerecht zu entwickeln.	K3		X				X	
	13.2.3	...neu entwickelte Konstruktionssysteme zu beurteilen.	K3	X	X					
	13.2.4	...Konzepte der Haustechnik zu beurteilen.	K3			X	X	X		
	13.2.5	...Liegenschaftsentwässerungen zu entwickeln.	K3					X		

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	BI/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 13: Bauprojekte realisieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung konstruieren nach projektrelevanten gestalterischen und konstruktiven Entwürfen von Architekten und Ingenieuren. Dabei setzen sie die Ideen in konkrete Pläne um, berücksichtigen Aspekte der Architektur und des Ingenieurwesens, der Bauvorschriften, der geltenden Normen, der Bauphysik, der Bauchemie, der Ökologie, der Ökonomie und der Nachhaltigkeit. Sie erstellen die Ausführungsplanung und können selbständig die Bauleitung übernehmen. Im Anschluss an die Realisierung begleiten sie den Übergang zum Betrieb bzw. zur Nutzung des Bauprojekts. Abschliessend erstellen sie die Abschlussdokumente und Abrechnung des Bauprojekts.										
Kompetenz 13.3: • erarbeiten systematisch nachhaltige Materialisierungs- und Konstruktionskonzepte.	13.3.1	...die technischen Normen des SIA bezüglich Material und Konstruktion umzusetzen.	K3		X					
	13.3.2	...Baumaterialien bezüglich deren Nachhaltigkeit zu beurteilen.	K3		X					
	13.3.3	...Eigenschaften von Baumaterialien und deren Anwendungsmöglichkeiten zu kennen.	K1		X					
Kompetenz 13.4: • berücksichtigen bei der konstruktiven Umsetzung die geltenden gesetzlichen und normativen Bedingungen, insbesondere den Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz auf dem aktuellsten Stand der Bautechnik.	13.4.1	...Wärme-, Feuchteschutz- und Brandschutzbestimmungen zu identifizieren.	K2	X	X					
	13.4.2	...Wärme- und Feuchteschutzberechnungen konstruktiv umzusetzen.	K2	X	X					
	13.4.3	...Schallschutzvorgaben konstruktiv umzusetzen.	K2	X	X					
	13.4.4	...Brandschutzvorgaben konstruktiv umzusetzen.	K2	X	X					
	13.4.5	...technische Konzepte bezüglich Wärme-, Feuchte- und Brandschutz zu koordinieren.	K3	X	X	X	X	X		

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 13: Bauprojekte realisieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung konstruieren nach projektrelevanten gestalterischen und konstruktiven Entwürfen von Architekten und Ingenieuren. Dabei setzen sie die Ideen in konkrete Pläne um, berücksichtigen Aspekte der Architektur und des Ingenieurwesens, der Bauvorschriften, der geltenden Normen, der Bauphysik, der Bauchemie, der Ökologie, der Ökonomie und der Nachhaltigkeit. Sie erstellen die Ausführungsplanung und können selbständig die Bauleitung übernehmen. Im Anschluss an die Realisierung begleiten sie den Übergang zum Betrieb bzw. zur Nutzung des Bauprojekts. Abschliessend erstellen sie die Abschlussdokumente und Abrechnung des Bauprojekts.										
Kompetenz 13.5: • evaluieren Konstruktionsvarianten in Bezug auf Materialisierung und Kosten.	13.5.1	...Konstruktionsvarianten bezüglich Kosten zu analysieren.	K3						X	
	13.5.2	...Konstruktionsvarianten bezüglich Eignung der Materialisierung zu analysieren.	K3	X						
	13.1.3	...Konstruktionsvarianten bezüglich deren Lebensdauer zu analysieren.	K3	X						
Kompetenz 13.6: • treffen allgemeine Vorbereitungen für die Baurealisierung.	13.6.1	...Baustellenorganisation zu beschreiben.	K2					X		
	13.6.2	...den Informationsfluss zwischen Planung und Ausführung zu organisieren.	K3					X		
	13.6.3	...die Massnahmen und Einrichtungen für die Unfallverhütung zu beurteilen.	K3					X		
	13.6.4	...die Kostenkontrolle aufzubauen.	K2					X		
	13.6.5	...die Abrechnungsgrundlagen mit den Unternehmern zu erstellen.	K3					X		
	13.6.6	...die Unternehmerabrechnungen zu erstellen.	K3					X		

Fachprozesse										
Arbeitsprozess Kompetenz	Lernziel Die Studierenden sind in der Lage ...	Fachbereiche								
		Phys	Konst	HAT E	HAT HL	HAT S	B/Bk	Stat	BgBe	Bg/Br
Arbeitsprozess 13: Bauprojekte realisieren Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauplanung konstruieren nach projektrelevanten gestalterischen und konstruktiven Entwürfen von Architekten und Ingenieuren. Dabei setzen sie die Ideen in konkrete Pläne um, berücksichtigen Aspekte der Architektur und des Ingenieurwesens, der Bauvorschriften, der geltenden Normen, der Bauphysik, der Bauchemie, der Ökologie, der Ökonomie und der Nachhaltigkeit. Sie erstellen die Ausführungsplanung und können selbständig die Bauleitung übernehmen. Im Anschluss an die Realisierung begleiten sie den Übergang zum Betrieb bzw. zur Nutzung des Bauprojekts. Abschliessend erstellen sie die Abschlussdokumente und Abrechnung des Bauprojekts.										
Kompetenz 13.7: • erstellen Werkverträge.	13.7.1	...die Norm-SIA 118 anzuwenden.	K2						X	
	13.7.2	...Werkverträge mit den notwendigen Bestandteilen und Beilagen erstellen.	k3						X	
	13.7.3	...die Terminplanung mit den Werkverträgen zu verknüpfen.	K3						X	
Kompetenz 13.8: • unterstützen bei der Erstellung von Nutzungs- und Betriebskonzepten.	13.8.1	...einen Unterhaltsplan für die übergebenen Liegenschaften zu erstellen.	K3		X					X
	13.8.2	...Serviceverträge für technische Einrichtungen anzufordern.	K2			X	X	X		X
Kompetenz 13.9: • leiten die Garantearbeiten.	13.9.1	...Abnahmen der einzelnen Gewerke zu organisieren.	K3			X	X	X	X	
	13.9.2	...die Ausführung der Garantearbeiten durchzusetzen.	K2						X	
	13.9.3	...die Unterlagen für die Schlussdokumentation anzufordern.	K2		X				X	
	13.9.4	...die Bauabrechnung zu erstellen.	K3						X	



5. Stundenplan

5.1 Vorgesehene Stundenplanmatrix

(Änderungen vorbehalten)

Semester 1- 2:

Montag		Dienstag		Samstag	
				07:30 – 09:45	3
				10:15 – 11:45	2
16:30 – 18:15	2	16:30 – 18:15	2		
18:30 – 20:45	3	18:30 – 20:45	3		
	5		5		5
Total mögliche Lektionen (Präsenzzeit) à 45 Min. pro Woche				15	

Semester 3-6:

Montag		Freitag		Samstag	
				07:30 – 09:45	3
				10:15 – 11:45	2
16:30 – 18:15	2	13:30 – 17:15	3		
18:30 – 20:45	3	17:45 – 20:00	3		
	5		6		5
Total mögliche Lektionen (Präsenzzeit) à 45 Min. pro Woche				14-16	

5.2 Zeitaufwand

Zeitaufwand ausserhalb des obligatorischen Unterrichts (Präsenzzeit) für selbstständiges Lernen, persönliche oder Gruppenarbeiten, weitere Veranstaltungen im Rahmen der jeweiligen Bildung, Lernkontrollen und Qualifikationsverfahren sowie die Einübung der Umsetzung des Gelernten in die Praxis und begleitete Praktika: ca. 10 bis 14 Stunden pro Woche.

Die fächerübergreifende Diplomarbeit wird als Einzelarbeit im 6. Semester, ausserhalb des obligatorischen Unterrichts durchgeführt, Zeitaufwand ca. 300 Std. / Person.

6. Diverses

6.1 Aufnahmebedingungen

In den Studiengang HF BP wird nach einem Eignungsgespräch aufgenommen, wer über eine mindestens 3-jährige, vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI einschlägig anerkannte Berufslehre und 1-2 Jahre fachbezogener Berufspraxis verfügt. Die Studierenden müssen für das gesamte Studium eine einschlägige Berufstätigkeit von durchschnittlich mindestens 50% einer Vollbeschäftigung nachweisen.

Für die Fachrichtung **Bauplanung** gelten folgende Berufsabschlüsse als einschlägig: Hochbauzeichner/-in, Bauzeichner/-in, Innenausbauzeichner/-in und der ab 2010 eingeführte Beruf Zeichner/-in EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung, Fachrichtungen Architektur, Ingenieurbau und Innenarchitektur.

6.2 Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt mit der Abgabe des vollständig ausgefüllten Anmeldeformulars, erhältlich im Sekretariat der Allgemeinen Gewerbeschule Basel oder als PDF über die AGS Website (www.agsbs.ch).

6.3 Qualitätssicherung

Die AGS Basel ist mit dem Qualitätsmanagementsystem für Schulen **Q2E** „Qualität durch Evaluation und Entwicklung“ zertifiziert.

6.4 Diplom und Titel

Wer ein Diplom erhält, ist berechtigt, den eidg. geschützten Titel „**dipl. Technikerin HF Bauplanung / dipl. Techniker HF Bauplanung**“ öffentlich zu führen.

Als dipl. Technikerin HF / dipl. Techniker HF und Mitglied des ODEC (Schweizerischer Verband der dipl. Absolventinnen und Absolventen Höherer Fachschulen), ist es möglich sich im europäischen Register der „European Higher Engineering and Technical Professionals Association“ (EurEta) eintragen zu lassen.

Dieser Eintrag berechtigt zum Führen des Titels „**Ing. EurEta**“.

Nähere Auskünfte erhalten Sie auch vom Leiter HF BP:

Philippe Merz
Zwingerstr. 10
4053 Basel
Tel. 061 361 80 40
merz@merzarchitekt.ch
www.agsbs.ch