



Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt

**Mittelschulen und Berufsbildung**

▷ Allgemeine Gewerbeschule Basel

▶ **Höhere Fachschule Metall- und Fassadenbau SMT**



---

# **Bildungsplan 2023**

## **HF Metall- und Fassadenbau**

### **Höhere Fachschule für Technik**

### **HF Metall- und Fassadenbau SMT**

Ausbildung zur Dipl. Metall- und Fassadenbautechnikerin HF / zum Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker HF

Änderungen vorbehalten / Stand: Anerkennung durch das SBFI vom 14. Aug. 2018 mit Ergänzungen vom 22. März 2022

---

**Allgemeine Gewerbeschule Basel**

Vogelsangstrasse 15, Postfach, 4005 Basel

Tel. 061 / 695 63 73

[www.hbbbs.ch](http://www.hbbbs.ch) | [www.agsbs.ch](http://www.agsbs.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b>	<b>4</b>
<b>2. Zielsetzung</b>	<b>7</b>
<b>3. Pädagogisches Konzept</b>	<b>8</b>
<b>4. Ausbildungskonzept</b>	<b>9</b>
4.1 Allgemeine Fachbereiche	10
4.2 Berufsfeldbezogene Fachbereiche	10
4.3 Projektarbeiten	11
4.4 Prüfungen und fächerübergreifende Diplomarbeit	11
4.5 Diplomarbeiten	11
4.6 Studienreisen	11
4.7 Stundenaufteilung	12
4.8 Schulfächer	13
4.9 Bestehensnorm der Semesterpromotion	14
4.10 Prüfungsteile und Bestehensnorm der Diplomprüfung	15
<b>5. Lernziele</b>	<b>16</b>
5.1 Lernzielhierarchie	16
5.2 Taxonomie - Stufen	17
5.3 Verben zur Formulierung der Lernziele	18
5.4 Arbeitsprozesse, Kompetenzen und operative Lernziele	19
<i>Arbeitsprozess 1: Menschen führen</i>	20
<i>Arbeitsprozess 2: Entscheidungen fällen</i>	22
<i>Arbeitsprozess 3: Projekte planen und leiten</i>	24
<i>Arbeitsprozess 4: Sich sprachlich verständigen</i>	26
<i>Arbeitsprozess 5: Wirkungsvoll präsentieren &amp; kommunizieren</i>	28
<i>Arbeitsprozess 6: Unternehmensprozesse verstehen &amp; mitgestalten</i>	30
<i>Arbeitsprozess 7: Geschäftsziele erreichen</i>	31
<i>Arbeitsprozess 8: Umfeld berücksichtigen</i>	34
<i>Arbeitsprozess 9: Probleme analysieren &amp; lösen</i>	37
<i>Arbeitsprozess 10: Sich persönlich weiterentwickeln</i>	39

<i>Arbeitsprozess 11: Bedürfnisse aufnehmen</i>	41
<i>Arbeitsprozess 12: Produkte entwickeln</i>	43
<i>Arbeitsprozess 13: Metallbauten planen &amp; konstruieren</i>	44
<i>Arbeitsprozess 14: Aufträge abwickeln</i>	45
5.5 Fachbereiche	47
<i>Fachbereich A1: Führung</i>	47
<i>Fachbereich A2: Kommunikation</i>	52
<i>Fachbereich A3: Betriebswirtschaft</i>	57
<i>Fachbereich A4: Recht</i>	61
<i>Fachbereich A5: Mathematik</i>	63
<i>Fachbereich B1: Konstruktion</i>	65
<i>Fachbereich B2: Technik</i>	69
<i>Fachbereich B3: Baustatik</i>	72
<i>Fachbereich B4: Bauphysik</i>	74
<i>Fachbereich B5: Kalkulation</i>	76
5.6 Projektarbeiten	79
<b>6. Stundenpläne</b>	<b>84</b>
6.1 Vorgesehener Stundenplan	84
6.2 Praktika (Praxistransfer)	84
6.3 Zeitaufwand	84
<b>7. Prüfungskommission SMT</b>	<b>84</b>
<b>8. Diverses</b>	<b>85</b>
8.1 Aufnahmebedingungen	85
8.2 Anmeldung	85
8.3 Kosten	85
8.4 Qualitätssicherung	85
8.5 Diplom und Titel	85
8.6 Ansprechperson	86

## 1. Einführung

Die allgemeine Entwicklung zeigt, dass in Zukunft die Unternehmen, geprägt durch die schnell wachsende Automatisierung, mit immer weniger, dafür umso qualifizierterem Personal arbeiten müssen. Wir leben in einer schnelllebigen Zeit, die sich politisch, wirtschaftlich, wie auch in der Umwelt ständig verändert. Die Innovationszeiten für neue Produkte und Dienstleistungen werden immer kürzer. Führungskräfte müssen sich laufend neuen, unbekannteren Aufgaben stellen und Lösungen für Probleme und Krisen finden. Die heutige Zeit zeigt, dass Fehler durch Missmanagement und Unwissen gravierende Folgen haben können.

### **Der Bedarf an Technikerinnen und Technikern mit einer Generalisten- Ausbildung wird in Zukunft steigen.**

#### **Im Rahmenlehrplan ist das Berufsbild der Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ innen HF wie folgt beschrieben:**

Die Ausbildung ist ein praxisorientiertes Studium im Bereich der nichthochschulischen 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.

#### **Metall- und Fassadenbau**

Die Dipl. Technikerinnen HF / Dipl. Techniker HF sind Generalisten und übernehmen anspruchsvolle Aufgaben in den Betrieben des Metall-, Stahl-, Fenster- und Fassadenbaus. Sie sind das Bindeglied zwischen Ingenieuren und technischem Personal und lösen konkrete Problemstellungen aus Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Instandhaltung und Renovation.

Sie übernehmen diverse anspruchsvolle Aufgaben als Projektleiter, Ausbildungsleiter, Unternehmensleiter sowie in den Bereichen technischer Verkauf, in der Planung, Projektierung und in der Qualitätssicherung und sind dabei polyvalent einsetzbar.

Bei der Entwicklung setzen Sie neue Erkenntnisse und Kundenwünsche in industriell herstellbare Produkte und neue Verfahren um. Dabei berücksichtigen sie neben technischen auch betriebswirtschaftlichen, ökologischen und sicherheitstechnischen Aspekten und sorgen für einen effizienten Ressourceneinsatz.

Ihre Spezialität ist die praktische Umsetzung von Konzepten und Projekten aller Art, in denen Ihnen an der Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung eine zentrale Funktion zufällt.

Neue oder verbesserte Produkte, Werkstoffe und Verfahren integrieren Dipl. Technikerinnen HF / Dipl. Techniker HF Metallbau in neue oder laufende Entwicklungsprojekte, in Konstruktionsprozesse und in die Fertigung, um so die neusten Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung, sowie Ökologie und Umweltschutz optimal zu nutzen.

Sie berechnen Varianten, legen Fertigungsvorgaben, Masse und Toleranzen fest, definieren die optimalen Materialkombinationen und Fertigungsverfahren, eruiieren den Materialbedarf und erstellen Stücklisten. Ausserdem überwachen sie die Einhaltung von Termin- und Kostenvorgaben und befassen sich mit Fragen der Qualitätssicherung sowie der Fertigungsoptimierung.

Dank ihrer umfassenden Ausbildung übernehmen sie unterschiedliche Funktionen in den Bereichen Versuchswesen, Forschung, Service, Logistik, Verkauf, Beschaffung, Lagerhaltung, Produktionsplanung, Produktionssteuerung, Distribution, Organisation, Projektmanagement, Umweltmanagement, oder Spezialisierung in einzelnen Bereichen des Metall- und Fassadenbaus. In der Regel leiten sie dabei ein Team von Fachspezialisten.

Weiter analysieren sie Kosten-, Termin-, Qualitäts-, Umwelt- und Führungsaspekte und schlagen entsprechende ökonomische und ökologische Massnahmen vor. Sie prägen, gestalten und führen die Abläufe innerhalb einer Unternehmung entscheidend mit.

Als Generalisten mit hoher Sozial- und Führungskompetenz sind sie in der Lage, Führungsaufgaben zu übernehmen und komplexe betriebliche Projekte zu leiten. Zusammen mit der erworbenen Methoden- und Problemlösungskompetenz können sie allein oder im Team Situationen analysieren, beurteilen und optimale Lösungen ausarbeiten und umsetzen.

Sie benötigen ein hohes Mass an Flexibilität und Weitsicht, um rasch auf Veränderungen von Qualitäts- und Industriestandards, Werkstoffen, Produktionsmöglichkeiten, Beschaffungsmöglichkeiten, Informatiklösungen und Kundenanforderungen reagieren zu können. Dies erfordert von ihnen eine hohe Bereitschaft, Neues zu lernen und sich stetig weiterzubilden.

Aufgrund des technischen Wandels müssen sie sich immer wieder neues Wissen aneignen und dieses umsetzen können.

## Die Höhere Berufsbildung

Die höhere Berufsbildung weist einen hohen Arbeitsmarktbezug auf. Sie vermittelt Qualifikationen, die für eine anspruchsvolle Berufstätigkeit mit Fach- oder Führungsverantwortung erforderlich sind. Sie ist Teil der Tertiärstufe. Ihre Angebote sind die eidgenössischen Berufs- und höheren Fachprüfungen (u.a. Berufsprüfungen BP, Meisterprüfungen HFP) sowie die Bildungsgänge an höheren Fachschulen.

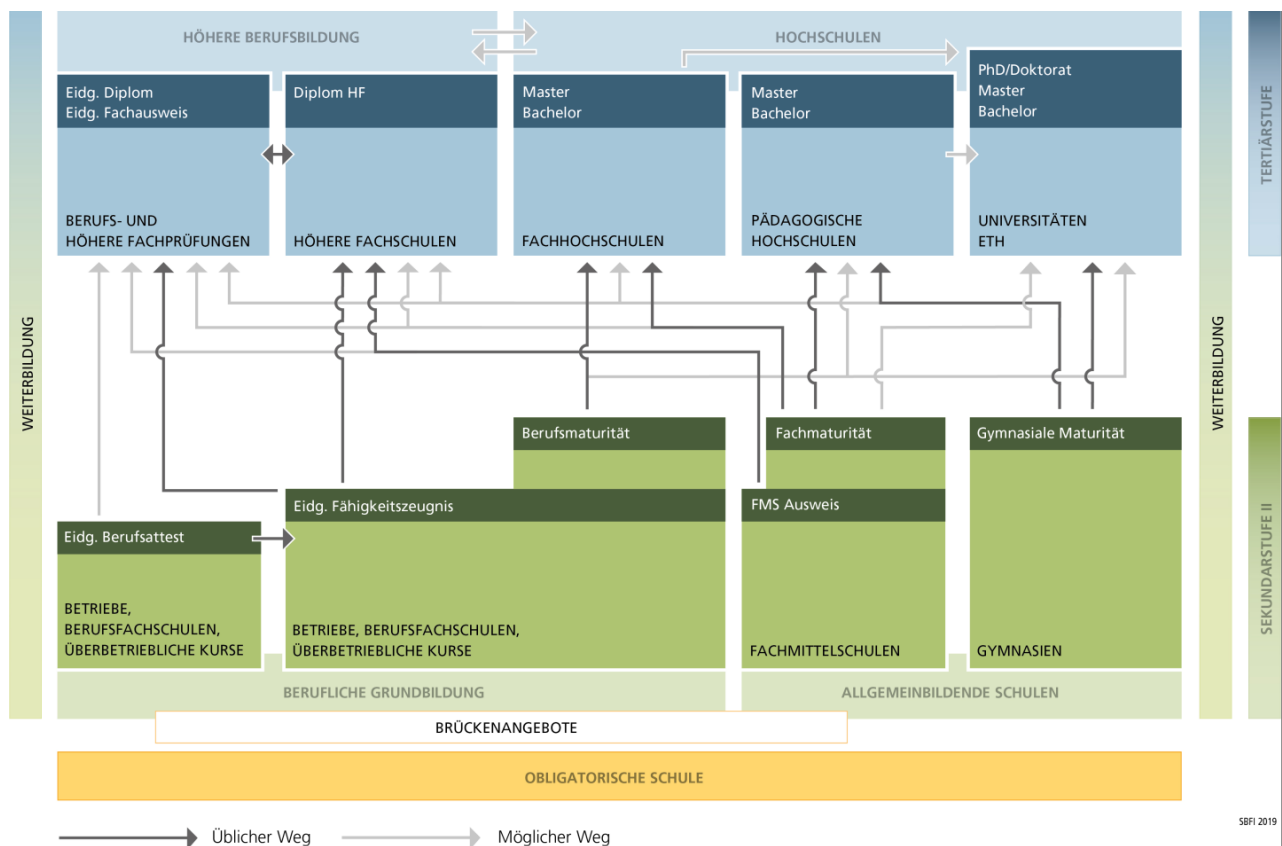
### Teil der Tertiärstufe

Die höhere Berufsbildung bildet zusammen mit den Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Universitäten / Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) die Tertiärstufe des schweizerischen Bildungssystems.

### Hoher Praxisbezug

Kennzeichen der höheren Berufsbildung sind der starke Bezug zum Arbeitsmarkt und die enge Verbindung von Theorie und Praxis.

Durch den Einbezug der Berufsverbände und anderen Organisationen der Arbeitswelt als Träger der Prüfungen und der Rahmenlehrpläne der höheren Fachschulen ist sichergestellt, dass neue Qualifikationsanforderungen rasch umgesetzt werden. Das garantiert einen hohen Innovationsrhythmus und verhindert Ausbildungen, die in der Wirtschaft nicht gebraucht werden.



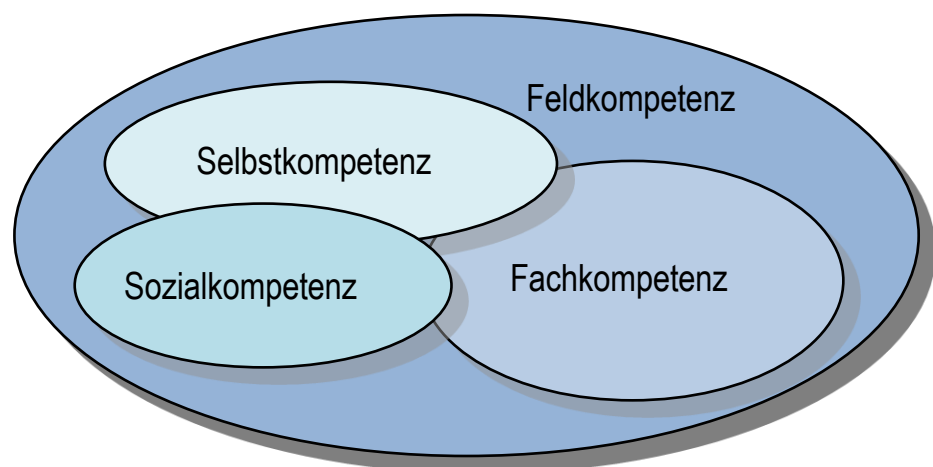
## 2. Zielsetzung

Die Studienrichtung Metall- und Fassadenbau der Höheren Fachschule für Technik ist eine zweieinjährige, **praxisbezogene, Vollzeitausbildung für Generalisten im Metall-, Stahl-, Fenster- und Fassadenbau.** Die Absolventeninnen / Absolventen sollen befähigt werden mit ihren vertieften Kenntnissen der wesentlichen betrieblichen Prozesse in Produktionsbetrieben eine Führungsposition einzunehmen, d.h. ein KMU selbstständig zu leiten oder in einem grösseren Betrieb eine Stabs- oder Linienfunktion zu übernehmen.

Zugelassen zum Studium sind Personen die über eine mindestens 3-jährige, vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) anerkannte Berufslehre im gewerblich-industriellen Bereich oder über eine gleichwertige Ausbildung verfügen. Wer nach abgeschlossenem Studium das Diplom erworben hat, darf den gesetzlich geschützten Titel „**dipl. Metall- und Fassadenbautechnikerin HF**“ respektive „**dipl. Metall- und Fassadenbautechniker HF**“ öffentlich führen.

### Am Ende der Ausbildung soll die Studentin / der Student befähigt 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.
- 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.
- Unternehmensprozesse zu entwickeln bzw. zu analysieren und zu optimieren sowie in anspruchsvollen Prozessen mitzuarbeiten.
- 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 sehr praxisnah und aktuell gestaltet. Die theoretischen Grundlagen werden laufend durch aktuelle Themen aus Politik, Wirtschaft und Umwelt ergänzt. Ein Vernetztes Denken und Handeln wird sehr stark gefördert.

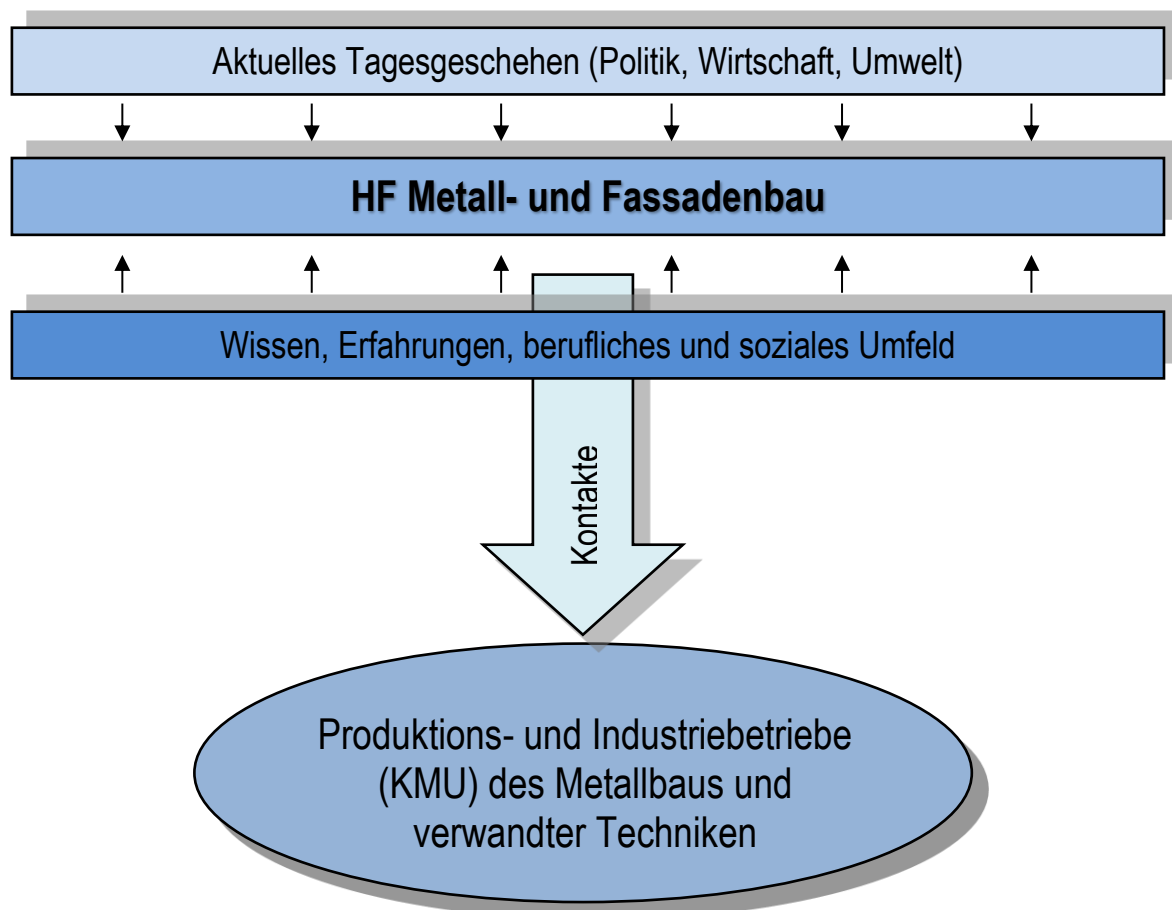
In allen Fachbereichen wird ein klarer Bezug zur Praxis hergestellt, die praktische Umsetzung sowie der Praxistransfer wird im Unterricht trainiert. Weiter wird auch der Kontakt zu Industrie, Dienstleistungs- und Handelsunternehmen gesucht und ebenfalls gefördert.

Die Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, 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 Gewerbe-, Industrie-, Dienstleistungs- und Handelsunternehmen tätig sind oder als selbstständige Unternehmensberater arbeiten und über eine einschlägige methodisch- didaktische Ausbildung verfügen.

Ihre Managementkompetenz befähigt sie die Klasse jederzeit vorbildlich zu „führen“.





## 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 und Begleitung der Studierenden zu gewährleisten, unterrichtet der verantwortliche Studienleiter/in HF Metall- und Fassadenbau SMT durchgängig in jedem der vier Semester eines jeweiligen Studienganges.
- Um optimale Teamarbeit und Vernetzung unter den Lehrpersonen zu gewährleisten, werden während der gesamten Ausbildungsdauer fächerübergreifenden Projektarbeiten mit in den täglichen Unterricht einbezogen. Somit ist eine Absprache unter den Dozentinnen und Dozenten unumgänglich.
- Der Lehrplan ist in verschiedene Fachbereiche aufgeteilt. Um die kontinuierliche fachliche und soziale Entwicklung der Studierenden zu fördern, unterrichtet in jedem Fachbereich dieselbe Lehrperson über fünf 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 nachfolgendem Konzept unterrichtet:

In jedem Fachbereich wird jeweils über die ganzen vier Semester der Studienzeit der Lehrplan so gestaltet, dass fremd gesteuertes Lernen zunehmend durch selbst gesteuertes Lernen und selbstständiges Problem lösen ersetzt wird.

Die modulare Weiterbildung bringt Flexibilität und bessere Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Bildungsgängen mit sich. Je nach Interesse können die Module als Fachhörer auch einzeln besucht werden. Sie ermöglicht somit den individuellen fachlichen Aufbau des eigenen Wissens.

Das Angebot	Berufsprüfung (BP)	Höhere Fachprüfung (HFP)	Höhere Fachschule (HF)
Ausbildung	zur eidg. Berufsprüfung im Metallbaugewerbe für Metallbauer/-innen sowie Metallbaukonstruktore/-innen	zur eidg. Meisterprüfung im Metallbaugewerbe für Metallbauer/-innen sowie Metallbaukonstruktore/-innen  Voraussetzung: Berufsprüfung (BP)	zum eidg. und EU - anerkannten Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-in HF
Ausbildungsdauer	1 Semester	1 Semester	4 Semester
Titel	Metallbau- Werkstatt- und Montageleiter/-in oder Metallbaukonstrukteur/-in mit eidg. Fachausweis	Metallbaumeister/-in mit eidg. Diplom	Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-in HF mit eidg. und EU anerkannten Diplom
Prüfungsleitung	SBFI Metaltec Suisse	SBFI Metaltec Suisse	SBFI Prüfungskommission SMT

SBFI = Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

## 4.1 Allgemeine Fachbereiche

**A1 Führung**

**A2 Kommunikation**

**A3 Betriebswirtschaft**

**A4 Recht**

**A5 Mathematik**

Für die allgemeinen Fachbereiche können Praktiker/ -innen aus Industrie und Gewerbe, die eine einschlägige methodisch-didaktische Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben, eingesetzt werden.

Für die weiteren allgemeinen Fachbereiche werden Berufsschullehrer/ -innen mit Erfahrung in der Erwachsenenbildung eingesetzt.

Jeder Dozent / in unterrichtet in einem Fachbereich über mindestens zwei Semester.

## 4.2 Berufsfeldbezogene Fachbereiche

**B1 Konstruktion**

**B2 Technik**

**B3 Baustatik**

**B4 Bauphysik**

**B5 Kalkulation**

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

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

Jeder Dozent / in unterrichtet in einem Fachbereich über mindestens zwei Semester.

Im 4. Semesters wird eine fächerübergreifende und praxisbezogene Diplomarbeit durchgeführt.

### 4.3 Projektarbeiten

Um das Gelernte anzuwenden und zu vertiefen, werden Praktika in Form von Fallstudien, Workshops und Betriebsbesichtigungen durchgeführt. So kommt z.B. die Präsentationstechnik, die in diesem Modul vermittelt wird, in diesen berufsbezogenen Fachbereichen zur Anwendung.

### 4.4 Prüfungen und fächerübergreifende Diplomarbeit

In allen Modulen werden Semesternoten ermittelt. Jedes Semester ist ein Promotionssemester. Alle berufsbezogenen Fachbereiche, exkl. Praktika, werden mit einer schriftlichen Diplomprüfung abgeschlossen.

### 4.5 Diplomarbeiten

Die gesamte Ausbildung wird mit einer fächerübergreifenden praxisbezogenen Diplomarbeit, welche aus dem realen Umfeld des gesamten Aufgabenbereichs des Metall-, Fassaden-, Treppen- und Stahlbaus generiert wird, abgeschlossen.

In dieser fächerübergreifenden und praxisbezogenen Diplomarbeit erhalten die Studierenden die Gelegenheit, die während der Studienzeit erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Bearbeitung eines realen Projekts aus dem gesamten Aufgabenbereichs des Metall-, Fassaden-, Treppen- und Stahlbaus in der Regel teamorientiert anzuwenden.

### 4.6 Studienreisen

Die Studienreise der Höheren Fachschule Metall- und Fassadenbau wird von den Studierenden in Zusammenarbeit mit einem Dozententeam organisiert und ist obligatorischer Bestandteil der Ausbildung.

Folgenden Ziele werden hierbei verfolgt:

- Die Sozialkompetenz der Studierenden in der Vorbereitungsphase wie auch während der Studienreise fördern und festigen.
- Einen Einblick in neue Techniken welche den gesamten Aufgabenbereich des Metall-, Fassaden-, Treppen- und Stahlbaus erfassen, zu erhalten.
- Kulturelle, gesellschaftliche und sportliche Aktivitäten mit einzubeziehen, um den Horizont der zukünftigen Kaderleute im Umgang mit Kunden, Geschäftspartner und Vorgesetzten zu erweitern.

Die Rahmenbedingungen der Studienreisen werden von der Schulleitung der Allgemeinen Gewerbeschule Basel AGS festgelegt und genehmigt.

## 4.7 Stundenaufteilung

Dipl. Metall- und Fassadenbau- techniker/ -in HF	Semester				An- teil** Führung	Prä- senz Lektionen	Extern Lernstd.	Total* Lernstd.
	1.	2.	3.	4.				
<b>Geführter Unterricht</b>	<b>574</b>	<b>651</b>	<b>516</b>	<b>516</b>	<b>(653)</b>	<b>2257</b>	-	<b>2257</b>
<b>Allgemeine Fachbereiche</b>	256	318	125	175	(567)	874		
A1 Führung**	56	86	25	75		242		
A2 Kommunikation **	58	58	49	49		214		
A3 Betriebswirtschaft **	86	116	25	25		252		
A4 Recht **	-	58	26	26		110		
A5 Mathematik	56	-	-	-		56		
<b>Berufsfeld Fachbereiche</b>	239	254	324	272	(86)	1089		
B1 Konstruktion	96	98	181	129		504		
B2 Technik	75	42	49	49		215		
B3 Baustatik	-	72	50	50		172		
B4 Bauphysik	26	-	24	24		74		
B5 Kalkulation **	42	42	20	20		124		
Selbstgesteuertes Lernen***	79	79	67	69	(92)	294		
<b>Selbstständiges Lernen****</b>					(75)		<b>248</b>	<b>248</b>
<b>Qualifikationsverfahren</b>	<b>74</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>(80)</b>	<b>343</b>	<b>150</b>	<b>493</b>
Promotionsrelevante Arbeiten	74	69	60	60	(80)	263		
Diplomprüfung - Diplomarbeit							150	
Diplomprüfung - Einzelprüfung				80		80		
<b>Berufspraxis und Praktika</b>	<b>72</b>	-	<b>64</b>	<b>64</b>		<b>200</b>	<b>402</b>	<b>602</b>
Praxisbezogene Arbeiten	72	-	64	64		200	42	
Praktikum							360	
Lektionen pro Woche (Präsenz)	40	40	40	40	(808)	2800	800	3600
Lektionen pro Semester (Präsenz)	720	720	640	720				

\* Lernstunden umfassen Präsenzzeiten (1 Präsenzlektion = 1 Lernstunde), 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.

\*\* Führungsspezifische Fähigkeiten sind in den Allgemeinen und Berufsfeldbezogenen Fachbereichen enthalten

\*\*\* Selbstgesteuertes Lernen im Regelunterricht

\*\*\*\* Selbstständiges Lernen nicht im Regelunterricht

## 4.8 Schulfächer

Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-in HF Module / Schulfächer für die Semesterpromotion	Semester				Bereich
	1.	2.	3.	4.	
<b>Allgemeine Fachbereiche</b>					
Personalführung	S	S	S	S	A1
Projektmanagement	S			S	
Betriebsleitung	S	S			
Deutsch / Korrespondenz			S	S	A2
Allgemeinbildung	S	S			
Informatik	S	S			
Englisch	S	S			
Marketing	S		S	S	A3
Finanzbuchhaltung		S			
Betriebsbuchhaltung		S			
Rechtskunde		S	S	S	A4
Mathematik	S				A5
<b>Berufsfeldbezogene Fachbereiche</b>					
Konstruieren / Skizzieren	S				B1
Konstruieren / Allgemein		S			
Konstruieren / Metallbau	S				
Konstruieren / Fassadenbau	S		S	S	
Konstruieren / Stahlbau			S		
Konstruieren / CAD	S	S	S	S	
Architektur / Baukunst			S	S	B2
Werkstoff- und Verfahrenstechnik	S	S	S	S	
Mechatronik			S	S	
Statik- und Festigkeitslehre		S	S	S	B3
Bauphysik	S		S	S	B4
Kalkulation / Devisieren	S	S	S	S	B5
Projektarbeiten	S	S	S	S	PA

## 4.9 Bestehensnorm der Semesterpromotion

Beschreibung	Bestehensnorm Semesterpromotion
<p><b>Semesternoten (S)</b> Während des Semesters werden mindestens <b>drei</b> Semesterprüfungen (Lernkontrollen) durchgeführt.</p> <p>Die Semesternote ist die Durchschnittsnote der Semesterprüfungen; die Benotung erfolgt in halben und ganzen Noten.</p> <p>Der Durchschnitt aller Noten im Semesterzeugnis wird auf eine Dezimalstelle gerundet.</p> <p><b>Praktikum (P)</b> Ende des 3. Semesters und den Sommerferien absolvieren die Studierenden ein Praktikum in einem Metallverarbeitenden Betrieb. Zweck ist die Anwendung der erworbenen Kenntnisse in der Praxis. Das Praktikum ist ein integrierter Bestandteil der Ausbildung zum Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-in HF.</p> <p>Die Studierenden erstellen einen Praktikumsbericht, welcher den Lernfortschritt dokumentiert.</p>	<p><b>Promotion ins nächste Semester</b> Die Bedingungen für eine Promotion in das nächste Semester sind erfüllt, wenn im Semesterzeugnis der Durchschnitt aller Noten 4,0 nicht unterschreitet, nicht mehr als zwei Noten unter 4,0 sind und in keinem Fach eine Note unter 3,0 erreicht wird sowie mindestens 80% des Unterrichts besucht wurde.</p> <p>Nichtpromovierten steht es frei, das betreffende Semester <b>einmal</b> zu wiederholen. Zweimaliges Nichtbestehen des gleichen Semesters hat den Ausschluss aus dem Lehrgang HF Metall- und Fassadenbau SMT zur Folge</p>

### Rechtmittel

Gegen das Semesterzeugnis kann an den Vorsteher des Erziehungsdepartements, Leimenstrasse 1, Postfach, 4001 Basel, rekuriert werden. Der Rekurs ist innert 10 Tagen seit Erhalt des Zeugnisses bei der Rekursinstanz anzumelden. Innert 30 Tagen, vom gleichen Zeitpunkt an gerechnet, ist die schriftliche Rekursbegründung einzureichen, welche die Anträge des Rekurrenten/ der Rekurrentin und deren Begründung mit Angabe der Beweismittel zu enthalten hat.

#### 4.10 Prüfungsteile und Bestehensnorm der Diplomprüfung

Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -in HF Prüfungsteile der Diplomprüfung	Fachbereich	Semester				Diplom - zeugnis	
		1.	2.	3.	4.	D	EP
1. Diplomarbeit	alle					D	DP
2. Kommunikation	A2					D	EP
3. Betriebswirtschaft	A3					D	EP
4. Recht	A4					D	EP
5. Konstruktion	B1					D	EP
6. Technik	B2					D	EP
7. Baustatik	B3					D	EP
8. Bauphysik	B4					D	EP
9. Kalkulation	B5					D	EP
<p><b>Diplomprüfungen (D)</b> Die Diplomprüfung (D) besteht aus neun Prüfungsteilen, aus einer Diplomarbeit (DA) sowie aus schriftlichen und / oder mündlichen Einzelprüfungen (EP) aus den allgemeinen oder berufsfeldbezogenen Fachbereichen. Die Schlussnote wird auf eine Dezimalstelle gerundet.</p> <p><b>Diplomarbeit (DA)</b> Die Diplomarbeit zählt <b>doppelt</b>. (2-fach Gewichtung). Der Modus zum Errechnen der Schlussnote wird durch die Richtlinien für die Durchführung der Diplomprüfung geregelt.</p> <p><b>Einzelprüfung (EP)</b> (In allgemeinen und berufsfeldbezogenen Fachbereichen) Die Benotung erfolgt in Zehntelnoten (1-fach Gewichtung).</p> <p><b>Semesternoten</b> Die Semesternoten haben keinen Einfluss auf die Noten der Diplomprüfung.</p>		<p><b>Notenskala</b> Die Notenskala reicht von 6 bis 1. 6 ist die beste, 1 die schlechteste Note. Die Benotung erfolgt in Zehntelnoten. Noten unter 4,0 stehen für ungenügende Leistungen.</p> <p><b>Bestehensnorm</b> Die Diplomprüfung gilt als bestanden, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) die Gesamtnote den Notenwert 4,0 nicht unterschreitet;</li> <li>b) die Note der Diplomarbeit den Notenwert 4,0 nicht unterschreitet;</li> <li>c) in nicht mehr als zwei Prüfungsteilen eine Note unter 4,0 liegt;</li> <li>d) in keinem Prüfungsteil eine Note unter 3,0 erteilt werden muss.</li> </ul>					

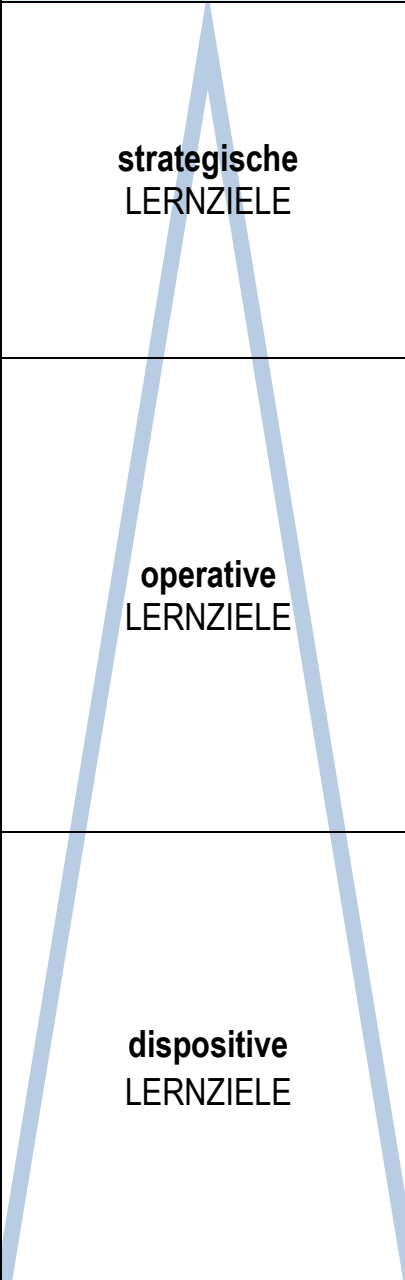
#### Rechtmittel

Gegen das Diplomzeugnis kann an den Vorsteher des Erziehungsdepartements, Leimenstrasse 1, Postfach, 4001 Basel, rekurriert werden. Der Rekurs ist innert 10 Tagen seit Erhalt des Zeugnisses bei der Rekursinstanz anzumelden. Innert 30 Tagen, vom gleichen Zeitpunkt an gerechnet, ist die schriftliche Rekursbegründung einzureichen, welche die Anträge des Rekurrenten/ der Rekurrentin und deren Begründung mit Angabe der Beweismittel zu enthalten hat.

## 5. Lernziele

4.

### 5.1 Lernzielhierarchie

Lernzielhierarchie	
 <p><b>strategische LERNZIELE</b></p>	<p><b>Strategische Lernziele</b> leiten sich aus dem Ausbildungskonzept der „HF Metall- und Fassadenbau“ ab. Es sind allgemeine, übergeordnete Lernziele für die Ausbildung bzw. die einzelnen Fachbereiche.</p> <p>Sie dienen als Orientierung (roter Faden) für die Studierenden und die Lehrpersonen.</p> <p>Die strategischen Lernziele sollen am Ende des Studiums erreicht werden.</p>
<p><b>operative LERNZIELE</b></p>	<p><b>Operative Lernziele</b> leiten sich aus dem „Rahmenlehrplan „Metall- und Fassadenbau“ ab. Sie sind nummeriert und den einzelnen Arbeitsprozessen und Kompetenzen bzw. den einzelnen Fachbereichen zugeordnet.</p> <p>Die operativen Lernziele sollen am Ende der viersemestrigen Ausbildung (vom fremd gesteuerten Lernen zum selbst gesteuerten Lernen) im entsprechenden Fachbereich erreicht werden.</p> <p>Sie dienen auch als Orientierung für die Qualifikationsverfahren (Semesterprüfungen, Diplomprüfungen und Diplomarbeit) und die Praktika (Praxistransfer).</p>
<p><b>dispositive LERNZIELE</b></p>	<p><b>Dispositive Lernziele</b> sind in der Verantwortung der für den Fachbereich zuständigen Lehrperson. Sie werden in der Unterrichtsvorbereitung für einzelne Lektionen bzw. Module oder Lernaufgaben definiert und den Studierenden schriftlich, ausnahmsweise auch mündlich, bekannt gegeben.</p> <p>Sie sind Lernziele für den Unterricht (Präsenzzeit) oder für Einzel- oder Gruppenarbeiten (Lernstunden) und leiten sich als Teilziele aus den strategischen und operativen Lernzielen ab.</p> <p>Um die Aktualität und die Praxisnähe der Ausbildung zu gewährleisten, sind sie nummeriert und können so immer wieder angepasst werden.</p>



## 5.2 Taxonomie - Stufen

Die Komplexität der erwarteten Leistungen kann entweder mit den Taxonomie - Stufen K1 – K6 definiert oder mit den entsprechenden Verben beschrieben werden. In diesem Lehrplan werden den operativen Lernzielen Taxonomie - Stufen zugeordnet, strategische Lernziele mit Verben beschrieben.

In der Ausbildungspraxis werden die dispositiven Lernziele vorzugsweise mit Verben beschrieben.

### K1 Wissens – Fragen

Der Studierende gibt wieder, was er vorher gelernt hat: z.B. Bezeichnungen, Zusammenhänge, Zahlen, Daten, Lösungsschritte, Abfolge von Manipulationen. Probleme werden durch Assoziation oder automatisch, routinemässig gelöst. Der Prüfungstoff musste auswendig gelernt oder geübt werden.

### K2 Verstehens – Fragen

Der Studierende erklärt z.B. einen Begriff, eine Formel, einen Sachverhalt oder ein Gerät. Das Verständnis zeigt sich darin, dass er das Gelernte auch in einem Kontext präsent hat, der sich vom Kontext unterscheidet, in dem gelernt worden ist. So kann er z.B. die Gleichung auch umgangssprachlich erläutern oder den Zusammenhang graphisch darstellen.

### K3 Anwendungen – Fragen

Der Kandidat wendet etwas Gelerntes in einer neuen Situation an. Diese Anwendungssituation ist vorher im Unterricht nicht vorgekommen.

### K4 Analyse – Fragen

Der Kandidat zerlegt Modelle, Verfahren, Geräte oder anderes in deren Bestandteile. Dabei muss er in komplexen Sachverhalten die Aufbauprinzipien oder inneren Strukturen entdecken. Er erkennt dabei die Zusammenhänge. Der Gegenstand ist neu.

### K5 Synthese – Fragen

Der Kandidat zeigt eine konstruktive Leistung. Er muss verschiedene Teile zusammenfügen, die er noch nicht zusammen erlebt oder gesehen hat. Aus seiner Sicht muss er eine schöpferische Leistung erbringen. Das Neue kann in der bisherigen Zivilisation, Kultur oder Wissenschaft schon vorher vorhanden sein. Es ist aber noch nicht in der bisherigen Erfahrung, im Unterricht oder in der sonstigen Kenntnis des Kandidaten vorhanden.

### K6 Beurteilungen – Fragen

Der Kandidat beurteilt ein Modell, eine Lösung, einen Ansatz, ein Verfahren oder etwas Ähnliches insgesamt in Hinsicht auf dessen Zweckmässigkeit oder innere Struktur. Er kennt z.B. das Modell, dessen Zweckmässigkeit oder innere Struktur. Er kennt z.B. das Modell, dessen Bestandteile und darüber hinaus noch die Qualitätsangemessenheit, die innere Stimmigkeit oder Funktionstüchtigkeit. Darüber muss er sich ein Urteil bilden, um die Aufgabe richtig zu lösen.

### 5.3 Verben zur Formulierung der Lernziele

1. Stufe K1	2. Stufe K2 – K3		3. Stufe K4 – K6		
Wissen	Verstehen	Anwenden	Analysieren	Synthese	Beurteilen
aufsagen	aufzeigen	anfordern	abgrenzen	ableiten	anpassen
aufzählen	beschreiben	anwenden	abklären	aufbauen	argumentieren
angeben	darlegen	aufbauen	abschätzen	ausarbeiten	auswählen
anführen	darstellen	aufsuchen	analysieren	begründen	auswerten
andeuten	definieren	aufzeigen	aufbereiten	berechnen	begründen
aussagen	deuten	ausführen	aufdecken	definieren	bemessen
ausführen	erkennen	ausfüllen	auswählen	einbringen	beurteilen
ausdrücken	erklären	bearbeiten	berücksichtigen	einsetzen	bewerten
benennen	erläutern	beraten	bestimmen	entwerfen	entscheiden
bezeichnen	erörtern	berechnen	darstellen	entwickeln	interpretieren
berichten	extrapolieren	bestimmen	einordnen	festlegen	
erzählen	formulieren	betreuen	einschätzen	formulieren	
kennen	herausheben	durchführen	einteilen	gestalten	
nennen	herausstellen	einhalten	erfassen	kombinieren	
skizzieren	hervorheben	einordnen	erkennen	konstruieren	
schildern	interpretieren	einrichten	ermessen	konzipieren	
schreiben	übersetzen	einsetzen	ermitteln	koordinieren	
	übertragen	einteilen	erstellen	leiten	
	verdeutlichen	erarbeiten	festlegen	lösen	
	verstehen	ermitteln	folgern	moderieren	
	wahrnehmen	formulieren	gliedern	ordnen	
		führen	identifizieren	organisieren	
		gebrauchen	tabellieren	planen	
		herstellen	transferieren	präsentieren	
		kontrollieren	überprüfen	reflektieren	
		lesen	unterscheiden	umsetzen	
		lösen	untersuchen	verfassen	
		platzieren	verbuchen	verknüpfen	
		steuern	vergleichen	verschlagen	
		trennen	zuordnen		
		übersetzen			
		übertragen			
		umsetzen			
		verbuchen			
		verstehen			
		vorbereiten			

#### 5.4 Arbeitsprozesse, Kompetenzen und operative Lernziele

Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen 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 generell beschreiben. Aufgrund des Studiums können für die Arbeitsprozesse auch die erreichbaren Kompetenzen angegeben werden.

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.

Die Arbeitsprozesse und Kompetenzen basieren auf der Zielsetzung von Art. 2 der MiVo-HF und sind wie folgt nach dem Kompetenzraster des EQF<sup>4</sup> gegliedert:

Kompetenzen nach EQF <sup>4</sup>	Prozesse Kompetenzen	Gültigkeit
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenz	1 bis 5	Die Arbeitsprozesse und Kompetenzen gelten generell für alle Fachrichtungen und sind nachfolgend beschrieben.
Geschäftsleitung (Selbstständigkeit und Verantwortung)	6 bis 8	
Wissensmanagement (Lernkompetenz)	9 bis 10	
Fachliche und berufliche Kompetenzen	11 und weitere	Spezifisch nach Fachrichtung

Tabelle 1: Überblick und Gliederungen der Kompetenzen

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

Die operativen Lernziele sind jeweils am Ende der vier Semester Ausbildung (vom fremd gesteuerten Lernen zum selbst gesteuerten Lernen) im vorgegebenen Fachbereich zu erreichen.

## Arbeitsprozess 1: Menschen führen

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Menschen führen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF führen Teams und Arbeitsgruppen mit oft internationaler, multi-kultureller 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	... im Umgang mit Menschen arbeitspsychologische Grundsätze zu <b>beschreiben</b> .	K3		X				
	1.1.2	... im Umgang mit Menschen arbeitspsychologische Grundsätze zu <b>berücksichtigen</b> .	K3		X				
	1.1.3	... sich in allen Arbeitssituationen im Umgang mit Menschen sozial und verantwortungsvoll zu <b>verhalten</b> .	K3		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 <b>erklären</b> .	K2	X					X
	1.2.2	... die Zusammenarbeit im Team zu <b>reflektieren</b> und daraus geeignete Massnahmen zur Verbesserung der Teamarbeit <b>abzuleiten</b> .	K3	X					X
	1.2.3	... Regeln für die Teamarbeit zu <b>vereinbaren</b> . Bei der Umsetzung sind sie sensibilisiert für Gender- und interkulturelle Fragen.	K3	X					X

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
				Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
	Die Studierenden sind in der Lage ...								
<p><b>Menschen führen</b></p> <p>Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF führen Teams und Arbeitsgruppen mit oft internationaler, multi-kultureller Zusammensetzung und können Kaderfunktionen übernehmen. Dabei sind sie in einem Spannungsfeld von Anforderungen zwischen Mensch, Technik und Organisation.</p>									
Kompetenz 1.3 • richten ihre Führungsgrundsätze auf das Leitbild und die Vorgaben der Geschäftsleitung aus.	1.3.1	... die zwanzig Grundsätze der menschenorientierten Führung zu <b>beschreiben</b> und damit ihr eigenes Führungsverhalten zu <b>analysieren</b> .	K3	X					
	1.3.2	... ein Führungsumfeld zu <b>schaffen</b> , in dem Menschen ihre Ressourcen einbringen können und dies auch wollen.	K3	X					
	1.3.3	... persönliche Führungsgrundsätze zu <b>erarbeiten</b> , die auf das Leitbild und die Vorgaben der Geschäftsleitung ausgerichtet sind.	K3	X					
Kompetenz 1.4 • fördert die Motivation im Team und spornen dieses zu Höchstleistungen an.	1.4.1	... die Grundsätze der Motivationstheorie zu <b>präsentieren</b> .	K2	X	X				
	1.4.2	... die Motivation im Team zu <b>fördern</b> und dieses zu Höchstleistungen anzuspornen.	K3	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 <b>integrieren</b> und für die Erreichung der Bildungsziele zu sorgen.	K3	X	X				X
	1.5.2	... Lernende in die betrieblichen Abläufe einzuführen und die Unternehmenskultur zu <b>vermitteln</b> .	K3	X	X				X

«Ende Arbeitsprozess 1» (Menschen führen)

## Arbeitsprozess 2: Entscheidungen fällen

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel	Fachbereiche							
		Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten		
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>								
<b>Entscheidungen fällen</b>									
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen 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 <b>aufzählen</b> .	K1	X	X	X	X	X	X
	2.1.2	... sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b> .	K3	X	X	X	X	X	X
	2.1.3	... die recherchierten Informationen fachgerecht zu verarbeiten bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b> .	K3	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 <b>erklären</b> .	K2	X					X
	2.2.2	... eine situativ passende Methode für die Entscheidungsfindung anzuwenden und die Entscheidung zu <b>begründen</b> .	K3	X					X
	2.2.3	... durch aktives Zuhören und aktives Beobachten, Situationen zu <b>analysieren</b> und Entscheidungen zu treffen.	K3	X					X

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Entscheidungen fällen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen 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, ökonomische und weitere relevante Gesichtspunkte.	2.3.1	... bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch soziale, ethische und kulturelle Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b> .	K3	X	X				X
	2.3.2	... bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökologische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b>	K3	X		X			X
	2.3.3	... bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökonomische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b>	K3	X		X			X

«Ende Arbeitsprozess 2» (Entscheidungen fällen)

### Arbeitsprozess 3: Projekte planen und leiten

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel	Fachbereiche							
		Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten		
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>								
<b>Projekte planen und leiten</b>									
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF haben in ihrem Umfeld mit Projekten zu tun. Je nach Aufgabebereich 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 <b>beschreiben</b> und effizient einzusetzen.	K2	X					X
	3.1.2	... Projekte selbstständig bis zur Ausführungsreife zu <b>planen</b> .	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 <b>leiten</b> .	K3	X					X
	3.2.2	... in der Leitung der Projekte alle Faktoren zu <b>berücksichtigen</b> , die zu unvorhergesehenen Veränderungen führen können.	K3	X	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 zu <b>berücksichtigen</b> .	K3	X					X
	3.3.2	... die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie Kostenkontrolle und eine transparente Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b> .	K3	X	X				X
	3.3.3	... in einem Projektteam, auch unter schwierigen Voraussetzungen, effizient <b>zusammenzuarbeiten</b> .	K3	X	X				X



Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Projekte planen und leiten</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF haben in ihrem Umfeld mit Projekten zu tun. Je nach Aufgabenbereich arbeiten sie in Projekten mit oder sie planen und leiten solche.									
Kompetenz 3.4 • planen Projekte eigenständig zur Ausführungsreife.	3.4.1	... verschiedene Kreativitätstechniken zu <b>beschreiben</b> .	K2	X	X				X
	3.4.2	... verschiedene Kreativitätstechniken <b>anzuwenden</b> .	K2	X	X				X
	3.4.3	... auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen zu <b>entwickeln</b> .	K3	X					X
	3.4.4	... auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen <b>durchzuführen</b> .	K3	X					X

«Ende Arbeitsprozess 3» (Projekte planen und leiten)

### Arbeitsprozess 4: Sich sprachlich verständigen

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen								
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel	Fachbereiche						
		Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten	
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>							
<p><b>Sich sprachlich verständigen</b></p> <p>Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen 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.</p>								
Kompetenz 4.1 • tragen mit ihren guten Kenntnissen in der Unterrichtssprache im Arbeitsumfeld zu einem produktiven Klima bei.  (minimal B2 gemäss ESP)	4.1.1	... mündlich, in einwandfreiem Deutsch (Standartsprache), klar und verständlich zu <b>kommunizieren</b> .	K3	X				
	4.1.2	... in stilistisch, grammatikalisch und Orthographisch einwandfreiem Deutsch, klar und verständlich zu <b>schreiben</b> .	K3	X				
Kompetenz 4.2 • verständigen sich im Alltag der beruflichen Tätigkeit in einer Fremdsprache.  (minimal A2 gemäss ESP)	4.2.1	... sich mit Englisch sprechenden Personen mündlich und schriftlich zu <b>verständigen</b> .	K2	X				
	4.2.2	... PC und Peripheriegeräte mit englischer Software zu <b>bedienen</b> .	K2	X				
	4.2.3	... mit englischen Betriebsanleitungen zu <b>arbeiten</b> .	K2	X				
	4.2.4	... Geschäftskorrespondenz in Englisch zu <b>verstehen</b> und zu <b>beantworten</b> .	K2	X				
	4.2.5	... Zeitungs- und Fachartikel zu lesen und das Wesentliche zu <b>verstehen</b> .	K2	X				

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<p><b>Sich sprachlich verständigen</b></p> <p>Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen 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.</p>									
Kompetenz 4.2 • verständigen sich im Alltag der beruflichen Tätigkeit in einer Fremdsprache.  (minimal A2 gemäss ESP)	4.2.6	... Übersetzungshilfen <b>aufzuzählen</b> .	K1	X					
	4.2.7	... Übersetzungshilfen <b>einzusetzen</b> sowie selbstständiges Erweitern der Englischkenntnisse durch gezielten Einsatz geeigneter Medien.	K2	X					
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 <b>verstehen</b> und Fachbegriffe zu <b>erklären</b> .	K2	X					
	4.3.2	... die Ausdrucksweise und Fachbegriffe des Ingenieurs zu <b>verstehen</b> und diese in eine für Sachbearbeitende verständliche Sprache zu <b>verfassen</b> .	K3	X					
Kompetenz 4.4 • verfassen Berichte professionell und in einer für die Adressaten verständlichen Weise.	4.4.1	... professionelle, übersichtliche und verständliche Berichte (Rapporte) bzw. Dokumentationen zu <b>verfassen</b> .	K2	X					
	4.4.2	... mündlich und schriftlich professionelle Präsentationen von Projekten, Arbeitsergebnissen, Studien, Themen usw. <b>durchzuführen</b> .	K2	X				X	

«Ende Arbeitsprozess 4» (Sich sprachlich verständigen)

### Arbeitsprozess 5: Wirkungsvoll präsentieren & kommunizieren

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<p><b>Wirkungsvoll präsentieren und kommunizieren</b></p> <p>Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF müssen ihre Probleme, Ideen und Ergebnisse gegenüber Vorgesetzten, vor Fachpublikum und nicht Fachleuten 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.</p>									
Kompetenz 5.1 • berücksichtigen die grundlegenden menschlichen Eigenschaften für eine wirkungsvolle Kommunikation.	5.1.1	... die grundlegenden menschlichen Eigenschaften für eine wirkungsvolle Kommunikation <b>aufzeigen</b> .	K2		X				X
	5.1.2	... auch die Körpersprache in der Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b> .	K3		X				X
Kompetenz 5.2 • argumentieren in der mündlichen wie schriftlichen Kommunikation sachlogisch, transparent und klar.	5.2.1	... mündlich, sachlogisch, transparent und klar zu <b>argumentieren</b> .	K3		X				X
	5.2.2	... schriftlich, sachlogisch, transparent und klar zu <b>argumentieren</b> .	K2		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 <b>gewinnen</b> .	K2		X				X
	5.3.2	... in der Kommunikation glaubwürdig und überzeugend zu <b>wirken</b> .	K2		X				X

Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<p><b>Wirkungsvoll präsentieren und kommunizieren</b></p> <p>Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF müssen ihre Probleme, Ideen und Ergebnisse gegenüber Vorgesetzten, vor Fachpublikum und nicht Fachleuten 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.</p>									
Kompetenz 5.4 • filtern adressatengerecht die Quantität und Qualität der Information und legen die Art der Information fest.	5.4.1	... Arbeitstechniken aufzeigen, die das Filtern und Zusammenfassen von Informationen <b>ermöglichen</b> .	K2		X				X
	5.4.2	... adressatengerecht die Qualität und Quantität der Information zu filtern und die Art der Information <b>festzulegen</b> .	K3		X				X
Kompetenz 5.5 • unterstützen die Botschaften mit geeigneten graphischen und medialen Elementen.	5.5.1	... graphische und mediale Elemente zur Unterstützung von Botschaften in geeigneten Medien zu <b>recherchieren</b> .	K2		X				X
	5.5.2	... Botschaften mit den geeigneten graphischen und medialen Elementen zu <b>unterstützen</b> .	K2		X				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 <b>auswählen</b> .	K2		X				X
	5.6.2	... wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie technische Hilfsmittel professionell <b>einsetzen</b> .	K2		X				X

«Ende Arbeitsprozess 5» (Wirkungsvoll präsentieren und kommunizieren)

## Arbeitsprozess 6: Unternehmensprozesse verstehen & mitgestalten

Geschäftsleitung									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Unternehmensprozesse verstehen und mitgestalten</b>									
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF sind Teil der geschäftlichen Abläufe eines Unternehmens. Oft sind sie beauftragte, 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 verantwortungsvoll ein.	6.1.1	... den Aufbau und die Umwelt einer Unternehmung zu <b>beschreiben</b> .	K2			X			
	6.1.2	... in ihren Unternehmen die geschäftlichen Prozesse zu <b>verstehen</b> und sie verantwortlich einzuhalten.	K2			X			
Kompetenz 6.2 • vernetzen in ihrem Arbeitsumfeld die Arbeitsorganisation, die Arbeitstechniken und die Arbeitsprozesse.	6.2.1	... die Instrumente, den Aufbau- und die Ablauforganisation sowie dessen Reorganisation zu <b>beschreiben</b> .	K2	X		X			
	6.2.2	... die Instrumente, den Aufbau- und die Ablauforganisation zu <b>entwickeln</b> und <b>einsetzen</b> .	K3	X		X			
	6.2.3	... eine Reorganisation im Arbeitsumfeld strukturiert <b>durchzuführen</b> .	K3	X		X			
	6.2.4	... in ihrem Arbeitsumfeld, Arbeitsorganisation, Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse zu <b>vernetzen</b> .	K3	X		X			
Kompetenz 6.3 • überprüfen die Prozesse und machen zu Händen der Entscheidungsträger, Vorschläge für die Optimierung.	6.3.1	... den Aufbau und die Ablauforganisation zu <b>analysieren</b> und Vorschläge für die Optimierung <b>auszuarbeiten</b> .	K3	X		X			
	6.3.2	... die Unternehmensprozesse zu <b>analysieren</b> und Vorschläge für die Optimierung <b>auszuarbeiten</b> .	K3	X		X			

## Arbeitsprozess 7: Geschäftsziele erreichen

Geschäftsleitung								
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel	Fachbereiche						
		Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten	
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>							
<b>Geschäftsziele erreichen</b>								
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen 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 diese in ihrem Verantwortungsbereich um.	7.1.1	... die Geschäftsziele zu <b>verstehen</b> und in ihrem Verantwortungsbereich <b>umzusetzen</b> .	K2	X		X		
	7.1.2	... in ihren Arbeitssituationen unternehmerisches Denken und Handeln <b>aufzuzeigen</b> .	K3	X		X		
	7.1.3	... in ihren Arbeitssituationen die Entwicklung, den Wachstum und den den Gewinn zu <b>gewährleisten</b> .	K3	X		X		
	7.1.4	... selbstständig und eigenverantwortlich ein KMU bzw. eine Abteilung in einem grösseren Unternehmen zu <b>führen</b> .	K2	X		X		
	7.1.5	... ein Unternehmen zu <b>gründen</b> und erfolgreich zu <b>führen</b> .	K3	X		X	X	
	7.1.6	... einen detaillierten, praxisgerechten Businessplan zu <b>erstellen</b> .	K3	X		X		
	7.1.7	... als kompetenter Gesprächspartner auf Geschäftsleitungsebene <b>aufzutreten</b> .	K3	X	X			

Geschäftsleitung									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Geschäftsziele erreichen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen 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 Geschäftsgang ein.	7.2.1	... den Aufbau einer Bilanz und Erfolgsrechnung zu <b>verstehen</b> und zu <b>analysieren</b> .	K2			X			
	7.2.2	... das Rechnungswesen als Führungsinstrument <b>einsetzen</b> .	K3			X			
	7.2.3	... Aufbau und Elemente der Finanzbuchhaltung, der Betriebsbuchhaltung sowie der Kostenrechnung zu <b>erklären</b> .	K3			X			
	7.2.4	... einen Betriebsabrechnungsbogen (BAB) zu <b>erstellen</b> und <b>auszuwerten</b> .	K2			X			
	7.2.5	... die Methoden der Vollkosten-, Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung zu <b>erklären</b> und <b>anzuwenden</b> .	K3			X			
	7.2.6	... die verschiedenen Kalkulations- und Investitionsrechenverfahren zu <b>beschreiben</b> und Berechnungen <b>durchzuführen</b> .	K3			X			
	7.2.7	... Investitionsvorschläge <b>auszuarbeiten</b> und zu <b>begründen</b> .	K3			X			



Geschäftsleitung									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Geschäftsziele erreichen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen 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 Geschäftsgang ein.	7.2.8	... Möglichkeiten der Finanzierung zu <b>beschreiben</b> .	K2			X			
	7.2.9	... Budget- und Finanzpläne zu <b>erstellen</b> .	K3			X			
	7.2.10	... die Kapitalbindung zu <b>erklären</b> und Vorschläge für die Verkürzung der Kapitalbindung <b>auszuarbeiten</b> .	K3			X			
	7.2.11	... Aufgaben und Aufbau des Controllings zu <b>beschreiben</b> .	K3			X			

«Ende Arbeitsprozess 7» (Geschäftsziele erreichen)

### Arbeitsprozess 8: Umfeld berücksichtigen

Geschäftsleitung									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Umfeld berücksichtigen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF befinden sich persönlich sowie als Team in einer Arbeitsumgebung, die für alle Beteiligten wichtig ist. Es geht darum, qualitativ hochstehende 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 <b>einzurichten</b> .	K3			X			
	8.1.2	... eine für sich und für die Mitarbeitenden sichere Arbeitsumgebung <b>einzurichten</b> .	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 <b>verstehen</b> .	K1				X		
	8.2.2	... die für einen Betrieb wichtigen Gesetzessammlungen zu <b>nennen</b> .	K2				X		
	8.2.3	... die Gesetzessammlungen und deren Aufbau zu <b>kennen</b> und damit zu arbeiten.	K2				X		
	8.2.4	... die rechtlichen Grundlagen zu <b>berücksichtigen</b> , welche für die Arbeitsumgebung und Produkte wichtig sind.	K2				X		
	8.2.5	... geeignete Stellen zu <b>recherchieren</b> , die Fachkompetenz und Unterstützung bei schwierigen Rechtsfragen bieten.	K2				X		

Geschäftsleitung									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Umfeld berücksichtigen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF befinden sich persönlich sowie als Team in einer Arbeitsumgebung, die für alle Beteiligten wichtig ist. Es geht darum, qualitativ hochstehende 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 womöglich durch umweltverträglichere.	8.3.1	... die wichtigsten in einer Unternehmung eingesetzten Materialien und deren Eigenschaften zu <b>nennen</b> .	K1			X			X
	8.3.2	... Unternehmensprozesse so zu optimieren, dass verwendete und verarbeitete Materialien sparsam <b>eingesetzt</b> werden.	K3			X			X
	8.3.3	... in den Unternehmensprozessen so möglichst umweltverträgliche Materialien zu <b>verwenden</b> und zu <b>verarbeiten</b> .	K3			X			X
Kompetenz 8.2 • berücksichtigen insbesondere bei gefährlichen Materialien die Forderungen des Umwelt- und Klimaschutzes.	8.4.1	... gefährliche Materialien und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu <b>kennen</b> .	K1			X			X
	8.4.2	... gefährliche Materialien und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu <b>beurteilen</b> .	K3			X			X
	8.4.3	... gefährliche Materialien und chemische Produkte ökologisch sinnvoll <b>einsetzen</b> . (Cleaner Production)	K2			X			X

Geschäftsleitung									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Umfeld berücksichtigen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF befinden sich persönlich sowie als Team in einer Arbeitsumgebung, die für alle Beteiligten wichtig ist. Es geht darum, qualitativ hochstehende 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 speziell in der Volkswirtschaft gesellschaftliche Entwicklungen zu <b>verstehen</b> .	K3	X					
	8.5.2	... durch eine gute Bildung in Kultur, Politik, Kunst, Literatur und speziell in der Volkswirtschaft sich eine eigene Meinung zu <b>bilden</b> .	K3	X					
	8.5.3	... sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer sozialen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b> .	K2	X		X			X
	8.5.4	... sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökonomischen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b> .	K2	X		X			X
	8.5.5	... sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökologischen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b> .	K2	X		X			X

«Ende Arbeitsprozess 8» (Umfeld berücksichtigen)

### Arbeitsprozess 9: Probleme analysieren & lösen

Wissensmanagement									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Probleme analysieren und lösen</b>									
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF werden oft mit unerwarteten technischen Problemen konfrontiert. Sie suchen in Ihrem Tätigkeitsbereich nach Ursachen und lösen die Probleme in einem systematischen und kreativen Vorgehen.									
Kompetenz 9.1 • kennen Ideensfindungs- und Problemlösungstechniken und haben die Fähigkeit, Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu lösen.	9.1.1	... Ideensfindungs- und Problemlösungstechniken <b>aufzuzählen</b> .	K1		X				X
	9.1.2	... systematisch und strukturiert unbekannte Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und zu <b>lösen</b> .	K3		X				X
	9.1.3	... Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu <b>lösen</b> .	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 <b>auszutauschen</b> .	K2	X	X				
	9.2.2	... externes Fachwissen innerhalb ihres interdisziplinären Denkens zu <b>berücksichtigen</b> .	K3	X	X				
	9.2.3	... als kompetenter Gesprächspartner für technisch wissenschaftliche Fachleute <b>aufzutreten</b> .	K3	X	X				

Wissensmanagement									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Probleme analysieren und lösen</b>									
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF werden oft mit unerwarteten technischen Problemen konfrontiert. Sie suchen in Ihrem Tätigkeitsbereich nach Ursachen und lösen die Probleme in einem systematischen und kreativen Vorgehen.									
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 und Naturwissenschaften die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b> .	K3					X	X
	9.3.2	... auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Produktionstechnologie die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b> .	K3			X			X
	9.3.3	... auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in der Informatik die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b> .	K3		X				X
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 <b>erkennen</b> .	K3	X	X				X
	9.4.2	... strategische und kreative Lösungen für unvorhersehbare und komplexe Probleme zu <b>suchen</b> .	K3	X	X				X
	9.4.3	... Methoden und Instrumente zur Lösung von Problemen professionell <b>einzusetzen</b> .	K3	X	X				X

«Ende Arbeitsprozess 9» (Probleme analysieren und lösen)

### Arbeitsprozess 10: Sich persönlich weiterentwickeln

Wissensmanagement									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<b>Sich persönlich weiterentwickeln</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF sind in 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 aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b> .	K3		X				
	10.1.2	... ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>ermitteln</b> .	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 <b>erklären</b> .	K2		X				
	10.2.2	... Grundlagen und Methoden zur Optimierung der persönlichen Arbeits- und Lerntechnik zu <b>beschreiben</b> .	K3		X				
	10.2.3	... persönliche Arbeits- und Lerntechniken <b>anzuwenden</b> .	K3		X				
	10.2.4	... sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b> .	K3		X				

Wissensmanagement									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Führung	Kommunikation	BWL	Recht	Mathematik	Projektarbeiten
<p><b>Sich persönlich weiterentwickeln</b></p> <p>Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF sind in einem Umfeld ausgesetzt, in dem ständig neue Technologien Einzug halten und dass 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.</p>									
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 <b>beschreiben</b> .	K2	X					
	10.3.2	... Methoden des Stress - und Zeitmanagements sowie der Psychohygiene für das eigene Wohlbefinden <b>anzuwenden</b> .	K3	X					
	10.3.3	... eigene Verhaltensweisen, Persönlichkeit und Charakter zu <b>analysieren</b> , zu <b>reflektieren</b> und zu <b>entwickeln</b> .	K3	X					
	10.3.4	... in schwierigen Situationen <b>selbstverantwortlich</b> und <b>lösungsorientiert</b> zu Denken und zu Handeln.	K2	X					

«Ende Arbeitsprozess 10» (Sich persönlich weiter entwickeln)



### Arbeitsprozess 11: Bedürfnisse aufnehmen

Arbeitsfeld und Kontext								
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel	Fachbereiche						
		Konstruktion	Technik	Baustatik	Bauphysik	Kalkulation	Projektarbeiten	
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>							
<b>Bedürfnisse aufnehmen</b>								
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF nehmen Bedürfnisse für die entsprechenden Produkte in Neu- und Umbauten auf. Sie beraten, kommunizieren und verhandeln mit Kunden, Behörden, Institutionen und Lieferanten.								
Kompetenz 11.1 • denken sich in die entsprechenden Bausituationen ein und informieren sich vorgängig bezüglich möglicher Lösungsansätzen.	11.1.1	... ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b> .	K3	X	X	X	X	
	11.1.2	... erklärende Skizzen von einfachen Konstruktionsdetails anzufertigen und marktübliche Systeme <b>einzusetzen</b> .	K3	X				
Kompetenz 11.2 • beraten die Kunden auch in Bezug auf Energie- und Ressourcen schonende Konstruktions- und Ausführungsvarianten.	11.2.1	... die wichtigsten Materialien, Arbeitsverfahren und Fertigungstechniken zu <b>erklären</b> .	K2		X			
	11.2.2	... wirtschaftliche Produktions- und Montagemethoden zu <b>beurteilen</b> .	K3		X			
Kompetenz 11.3 • treten sicher und situationsgerecht auf.	11.3.1	... die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Lieferanten <b>wahrzunehmen</b> .	K2	X	X	X	X	X
	11.3.2	... sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b> .	K3	X	X	X	X	X

Arbeitsfeld und Kontext									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Konstruktion	Technik	Baustatik	Bauphysik	Kalkulation	Projektarbeiten
<b>Bedürfnisse aufnehmen</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF nehmen Bedürfnisse für die entsprechenden Produkte in Neu- und Umbauten auf. Sie beraten, kommunizieren und verhandeln mit Kunden, Behörden, Institutionen und Lieferanten.									
Kompetenz 11.4 • kommunizieren effizient und kompetent.	11.4.1	... ihre kommunikativen Fähigkeiten mit den beruflichen Anforderungen und deren Bedürfnisse zu <b>verknüpfen</b> .	K5	X				X	X
	11.4.2	... bei auftretenden Problemen mit relevanten Abklärungen zu <b>überzeugen</b> .	K3	X				X	X
Kompetenz 11.5 • geben dem Kunden Sicherheit, für sein Bedürfnis der richtige Partner zu sein.	11.5.1	... die nötige Sicherheit bezüglich seiner eigenen Fachkompetenz <b>ausstrahlen</b> .	K2	X				X	X
	11.5.2	... die persönlichen Bedürfnisse der Partner (Kunden) zu <b>erkennen</b> .	K2	X				X	X

«Ende Arbeitsprozess 11» (Bedürfnisse aufnehmen)

## Arbeitsprozess 12: Produkte entwickeln

Arbeitsfeld und Kontext									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	<i>Die Studierenden sind in der Lage ...</i>			Konstruktion	Technik	Baustatik	Bauphysik	Kalkulation	Projektarbeiten
<b>Produkte entwickeln</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF entwickeln neue Produkte aus bekannten Technologien. Sie wirken von der Idee über die Planung und Umsetzung bis hin zur Qualitätskontrolle mit. Sie achten darauf, dass die Technik optimal auf Mensch und Umwelt angepasst ist.									
Kompetenz 12.1 • kennen die relevanten Technologien des Metallbaus und setzen sie zielbewusst ein.	12.1.1	... Produkte in Übereinstimmung mit der betrieblichen Aufbauorganisation zu <b>entwickeln</b> .	K3	X	X			X	
	12.1.2	... Produkte optimal mit Technik, Mensch und Umwelt zu <b>verknüpfen</b> .	K5	X	X			X	
Kompetenz 12.2 • können die einschlägigen Techniken, Verfahren und Materialien einsetzen und zu einem Gesamtprojekt zusammenzufügen.	12.2.1	... die wichtigsten Materialien, Arbeitsverfahren und Fertigungstechniken zu <b>integrieren</b> .	K3		X				
	12.2.2	... wirtschaftliche Produktions- und Montagemethoden zu <b>analysieren</b> .	K5		X				
Kompetenz 12.3 • haben vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Konstruktionsmethodik, Bauphysik, Statik, Werkstofftechnologie und Verfahrenstechnik und können diese gezielt anwenden.	12.3.1	... die vertieften Kenntnisse in den verschiedenen Fachbereichen <b>wahrzunehmen</b> .	K2	X	X	X	X	X	
	12.3.2	... die Produkte in den verschiedenen Fachbereichen zu <b>entwickeln</b> .	K5	X	X	X	X	X	

«Ende Arbeitsprozess 12» (Produkte entwickeln)

### Arbeitsprozess 13: Metallbauten planen & konstruieren

Arbeitsfeld und Kontext									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Konstruktion	Technik	Baustatik	Bauphysik	Kalkulation	Projektarbeiten
<b>Metallbauten planen und konstruieren</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF planen und konstruieren weitgehend computerunterstützt im CAD. Bei der Planung und Konstruktion berücksichtigen Sie alle Kostenfaktoren. Dabei berechnen Sie die auftretenden Beanspruchungen und dimensionieren die Teile und Konstruktionen. Sie berechnen mögliche Varianten, legen Fertigungstoleranzen fest, eruiieren den Materialbedarf und erstellen die notwendigen Stücklisten.									
Kompetenz 13.1 • setzen die Konstruktionen in CAD in 2-D oder 3-D Modellen ein, wählen ein methodisches Vorgehen und wenden klassische Berechnungs- und Situationstools ein.	13.1.1	... anspruchsvolle Arbeiten aus dem Metall- und Stahlbau nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen mit CAD zu <b>planen</b> .	K3	X					
	13.1.2	... Produkte optimal mit vorhandenen Berechnungs- und Situationstools zu <b>verknüpfen</b> .	K5	X		X	X		
Kompetenz 13.2 • dimensionieren berechnen die Konstruktionen unter Berücksichtigung der statischen und bauphysikalischen Anforderungen.	13.2.1	... anspruchsvolle Arbeiten aus dem Metall- und Stahlbau nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen zu <b>berechnen</b> .	K5			X	X		
	13.2.2	... die Gewährleistung der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit von tragenden Konstruktionen zu <b>ermitteln</b> .	K4			X			
Kompetenz 13.3 • erstellen eine Konstruktion in enger Zusammenarbeit mit der Produktion und erarbeiten Produktionsvorgaben mit den notwendigen Arbeitspapieren.	13.3.1	... bei kritischen Punkten Massnahmen vorzuschlagen oder direkt einzuleiten um die Vorgaben für die Produktion zu <b>erfüllen</b> .	K2		X				
	13.3.2	... die notwendigen Arbeitspapiere für einen reibungslosen Produktionsprozess zu <b>optimieren</b> .	K3		X				

«Ende Arbeitsprozess 13» (Metallbauten planen und konstruieren)

## Arbeitsprozess 14: Aufträge abwickeln

Arbeitsfeld und Kontext									
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel			Fachbereiche					
	Die Studierenden sind in der Lage ...			Konstruktion	Technik	Baustatik	Bauphysik	Kalkulation	Projektarbeiten
<b>Aufträge abwickeln</b> Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF sind verantwortlich für Auftrags- und Projektabwicklung. Sie leiten diese nach den Vorgaben der Geschäftsleitung und nach betriebswirtschaftlichen Kriterien. Dies beinhaltet auch Überlegungen zu optimalen Projektabläufen resp. neuen Betriebsmitteln. Dank geeigneten Planungsinstrumenten sind sie in der Lage, Termin- und Kostenvorgaben einzuhalten.									
Kompetenz 14.1 • erstellen Projektbeschreibungen und nehmen Kostenschätzungen unter Einbezug gängiger Normen vor.	14.1.1	... anspruchsvolle Metall- und Stahlbau nach betriebswirtschaftlichen Aspekten zu <b>planen</b> .	K3	X				X	
	14.1.2	... anspruchsvolle Metall- und Stahlbau unter Einhaltung gängiger Normen <b>auszuführen</b> .	K3	X	X	X	X		
Kompetenz 14.2 • führen Submissionen durch, erstellen Kostenvorschläge und werten Offerten aus.	14.2.1	... die Grundlagen und Zusammenhänge der Submissionen zu <b>verstehen</b> .	K2					X	
	14.2.2	... die Kostenvoranschläge und Offerten zu <b>erarbeiten</b> und diese allgemein betriebswirtschaftlich <b>auszuwerten</b> .	K3					X	
Kompetenz 14.3 • berechnen Arbeiten dank fundierter Kenntnisse der Kalkulation effizient und erstellen aussagekräftige Nachkalkulationen.	14.3.1	... Vor- und Nachkalkulationen einer komplexen Metallbauarbeit zu <b>erklären</b> .	K3					X	
	14.4.2	... die Problem der Preisbildung resp. der Offerten zu <b>verstehen</b> .	K3					X	

Arbeitsfeld und Kontext								
Arbeitsprozesse Kompetenzen	Lernziel	Fachbereiche						
		Konstruktion	Technik	Baustatik	Bauphysik	Kalkulation	Projektarbeiten	
Die Studierenden sind in der Lage ...								
<b>Aufträge abwickeln</b>								
Die dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -innen HF sind verantwortlich für Auftrags- und Projektabwicklung. Sie leiten diese nach den Vorgaben der Geschäftsleitung und nach betriebswirtschaftlichen Kriterien. Dies beinhaltet auch Überlegungen zu optimalen Projektabläufen resp. neuen Betriebsmitteln. Dank geeigneten Planungsinstrumenten sind sie in der Lage, Termin- und Kostenvorgaben einzuhalten.								
Kompetenz 14.4 • evaluieren Lieferanten und Materialien und bewirtschaften das Lager nach Kriterien von Effizienz und Kosten.	14.4.1	... Lieferanten und Subunternehmer nach betriebswirtschaftlichen Kriterien zu <b>qualifizieren</b> .	K3	X			X	
	14.4.2	... Materialien optimal mit den vorhandenen betrieblichen Ressourcen zu <b>verwalten</b> .	K3	X			X	
Kompetenz 14.5 • erstellen Vergabeanträge und Werkverträge unter Einhaltung der Instrumente des Rechnungswesen.	14.5.1	... die rechtlichen Grundlagen und Zusammenhänge bei Vergabeanträgen und Werkverträgen zu <b>verstehen</b> .	K3				X	X
	14.5.2	... durch Kenntnisse der wichtigsten Vorschriften und Gesetzesartikel einfache Praxisbeispiele zu <b>beurteilen</b> .	K3				X	X
Kompetenz 14.6 • erstellen Pflichtenhefte und Layouts für Betriebsmittel und Anlagen und führen deren Evaluation durch.	14.6.1	... die vertieften Kenntnisse bei der Beschaffung neuer Einrichtungen und Maschinen <b>anzuwenden</b> .	K3	X				X
	14.6.2	... die Evaluation neuer Einrichtungen und Maschinen zu planen, zu steuern und zu <b>überwachen</b> .	K3	X				X

«Ende Arbeitsprozess 14» (Aufträge abwickeln)

## 5.5 Fachbereiche

### Fachbereich A1: Führung

**Fachbereich:**

**A1 Führung**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

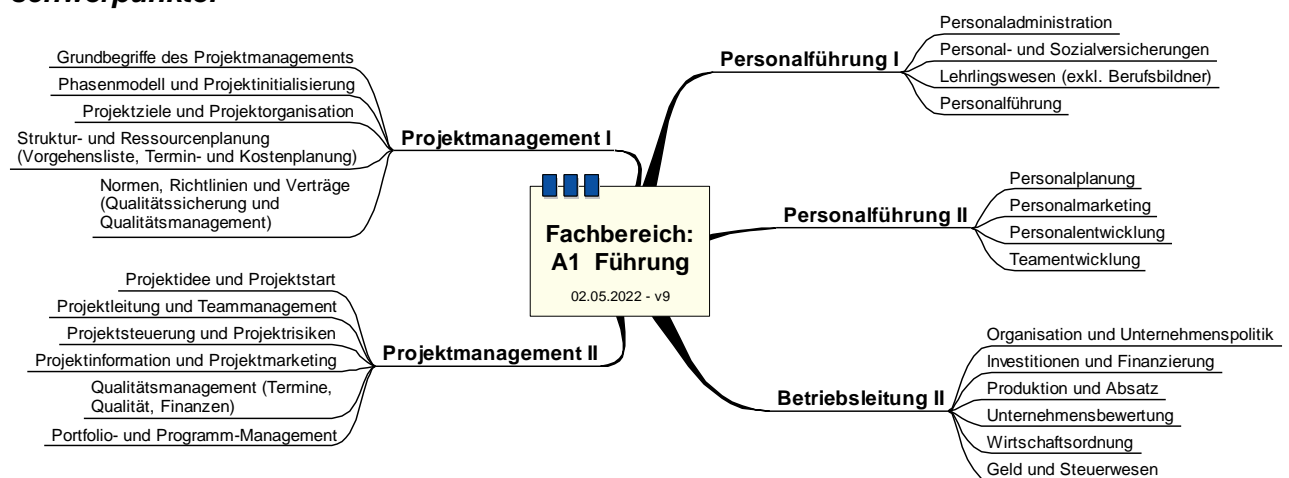
339

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- sind in der Lage Aufgaben und Organisation einer Personaladministration zu verstehen und haben Kenntnisse über die Aufgaben in der Mitarbeiterführung.
- verstehen die Aufgaben und Instrumente der Personalplanung und des Personalmarketings und können sich aktiv an den Massnahmen der Personalentwicklung beteiligen. Sie kennen die Techniken der Team- und Gesprächsführung und können diese in der Praxis anwenden.
- können systematisch an Problemstellungen herangehen und sind in der Lage, in den verschiedenen Phasen eines Projektes geeignete Techniken zur Unterstützung der Projektarbeit einzusetzen.
- kennen die kritischen Phasen im Projekt und können geeignete Kennzahlen zum Controlling von Projekten einsetzen. Sie beherrschen die Instrumente zur Planung, Steuerung und Überwachung von Projekten und können die Projektbeteiligten kompetent einbinden, informieren und motivieren.
- sind in der Lage, unternehmerische Entscheide zu fällen, ein Unternehmen zu führen, wirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen. Zudem haben Sie fundierte Kenntnisse in der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Weiter sind sie mit dem Geldfluss und dem Steuerwesen der Schweiz vertraut.

### Ausbildungs- schwerpunkte:



**Fachbereich:**

**A1 Führung**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

339

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...**

- |       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.2.1 | • Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teamarbeit zu <b>erklären</b> .   | K2 |
| 1.2.2 | • Die Zusammenarbeit im Team zu <b>reflektieren</b> und daraus geeignete Massnahmen zur Verbesserung der Teamarbeit <b>abzuleiten</b> .         | K3 |
| 1.2.3 | • Regeln für die Teamarbeit zu <b>vereinbaren</b> . Bei der Umsetzung sind sie sensibilisiert für Gender- und interkulturelle Fragen.           | K3 |
| 1.3.1 | • Die zwanzig Grundsätze der menschenorientierten Führung zu <b>beschreiben</b> und damit ihr eigenes Führungsverhalten zu <b>analysieren</b> . | K3 |
| 1.3.2 | • Ein Führungsumfeld zu <b>schaffen</b> , in dem Menschen ihre Ressourcen einbringen können und dies auch wollen.                               | K3 |
| 1.3.3 | • Persönliche Führungsgrundsätze zu <b>erarbeiten</b> , die auf das Leitbild und die Vorgaben der Geschäftsleitung ausgerichtet sind.           | K3 |
| 1.4.1 | • Die Grundsätze der Motivationstheorie zu <b>präsentieren</b> .  | K2 |
| 1.4.2 | • Die Motivation im Team zu <b>fördern</b> und dieses zu Höchstleistungen anzuspornen.  | K3 |
| 1.5.1 | • Lernende in die Gruppe bzw. Klasse zu <b>integrieren</b> und für die Erreichung der Bildungsziele zu sorgen.                                  | K3 |
| 1.5.2 | • Lernende in die betrieblichen Abläufe einzuführen und die Unternehmenskultur zu <b>vermitteln</b> .   | K3 |
| 2.1.1 | • Die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen <b>aufzählen</b> .   | K2 |
| 2.1.2 | • Sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b> .            | K3 |
| 2.1.3 | • Die recherchierten Informationen fachgerecht zu <b>verarbeiten</b> bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b> .                       | K3 |
| 2.2.1 | • Verschiedene Methoden für die Entscheidungsfindung zu <b>erklären</b> .   | K2 |



2.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine situativ passende Methode für die Entscheidungsfindung anzuwenden und die Entscheidung zu <b>begründen</b>.</li> </ul>	K3
2.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch aktives Zuhören und aktives Beobachten, Situationen zu <b>analysieren</b> und Entscheidungen zu treffen.</li> </ul>	K3
2.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch soziale, ethische und kulturelle Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
2.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökologische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b></li> </ul>	K3
2.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökonomische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b></li> </ul>	K3
3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden, Hilfsmittel und Techniken des Projektmanagements zu <b>beschreiben</b> und effizient einzusetzen.</li> </ul>	K2
3.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte selbstständig bis zur Ausführungsreife zu <b>planen</b>.</li> </ul>	K3
3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte ziel- und ergebnisorientiert zu <b>leiten</b>.</li> </ul>	K3
3.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Leitung der Projekte alle Faktoren zu <b>berücksichtigen</b>, die zu unvorhergesehenen Veränderungen führen können.</li> </ul>	K3
3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie die Planung der Ressourcen zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
3.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie Kostenkontrolle und eine transparente Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
3.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem Projektteam, auch unter schwierigen Voraussetzungen, effizient <b>zusammenzuarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Kreativitätstechniken zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>	K2
3.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Kreativitätstechniken <b>anzuwenden</b>.</li> </ul>	K2
3.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>	K3
3.4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen <b>durchzuführen</b>.</li> </ul>	K3
6.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Instrumente, den Aufbau- und die Ablauforganisation sowie dessen Reorganisation zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>	K2

6.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Instrumente, den Aufbau- und die Ablauforganisation zu <b>entwickeln</b> und <b>einzusetzen</b>.</li> </ul>	K3
6.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Reorganisation im Arbeitsumfeld strukturiert <b>durchzuführen</b>.</li> </ul>	K3
6.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>In ihrem Arbeitsumfeld, Arbeitsorganisation, Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse zu <b>vernetzen</b>.</li> </ul>	K3
6.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den Aufbau und die Ablauforganisation zu <b>analysieren</b> und Vorschläge für die Optimierung <b>auszuarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
6.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Unternehmensprozesse zu <b>analysieren</b> und Vorschläge für die Optimierung <b>auszuarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
7.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Geschäftsziele zu <b>verstehen</b> und in ihrem Verantwortungsbe- reich <b>umzusetzen</b>.</li> </ul>	K2
7.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>In ihren Arbeitssituationen unternehmerisches Denken und Han- deln <b>aufzuzeigen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>In ihren Arbeitssituationen die Entwicklung, den Wachstum und den Gewinn zu <b>gewährleisten</b>.</li> </ul>	K3
7.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selbstständig und eigenverantwortlich ein KMU bzw. eine Abtei- lung in einem grösseren Unternehmen zu <b>führen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Unternehmen zu <b>gründen</b> und erfolgreich zu <b>führen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einen detaillierten, praxisgerechten Businessplan zu <b>erstellen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als kompetenter Gesprächspartner auf Geschäftsleitungsebene <b>aufzutreten</b>.</li> </ul>	K3
8.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>... durch eine gute Bildung in Kultur, Politik, Kunst, Literatur und speziell in der Volkswirtschaft gesellschaftliche Entwicklungen zu <b>verstehen</b>.</li> </ul>	K3
8.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>... durch eine gute Bildung in Kultur, Politik, Kunst, Literatur und speziell in der Volkswirtschaft sich eine eigene Meinung zu <b>bilden</b>.</li> </ul>	K3
8.5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer sozialen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
8.5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökonomischen Nachhal- tigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
8.5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökologischen Nachhal- tigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2

9.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignete Fachpersonen für die Problemlösung zu finden und sich mit ihnen <b>auszutauschen</b>.</li> </ul>	K2
9.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Externes Fachwissen innerhalb ihres interdisziplinären Denkens zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
9.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als kompetenter Gesprächspartner für technisch wissenschaftliche Fachleute <b>aufzutreten</b>.</li> </ul>	K3
9.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die bei einer Problemlösung ineinander greifenden Einflussgrössen zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3
9.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategische und kreative Lösungen für unvorhersehbare und komplexe Probleme zu <b>suchen</b>.</li> </ul>	K3
9.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden und Instrumente zur Lösung von Problemen professionell <b>einzusetzen</b>.</li> </ul>	K3
10.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen und Methoden des Stress - und Zeitmanagements sowie der Psychohygiene zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>	K2
10.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden des Stress - und Zeitmanagements sowie der Psychohygiene für das eigene Wohlbefinden <b>anzuwenden</b>.</li> </ul>	K3
10.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eigene Verhaltensweisen, Persönlichkeit und Charakter zu <b>analysieren</b>, zu <b>reflektieren</b> und zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>	K3
10.3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>In schwierigen Situationen <b>selbstverantwortlich</b> und <b>lösungsorientiert</b> zu Denken und zu Handeln.</li> </ul>	K3

## Fachbereich A2: Kommunikation

**Fachbereich:**

**A2 Kommunikation**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

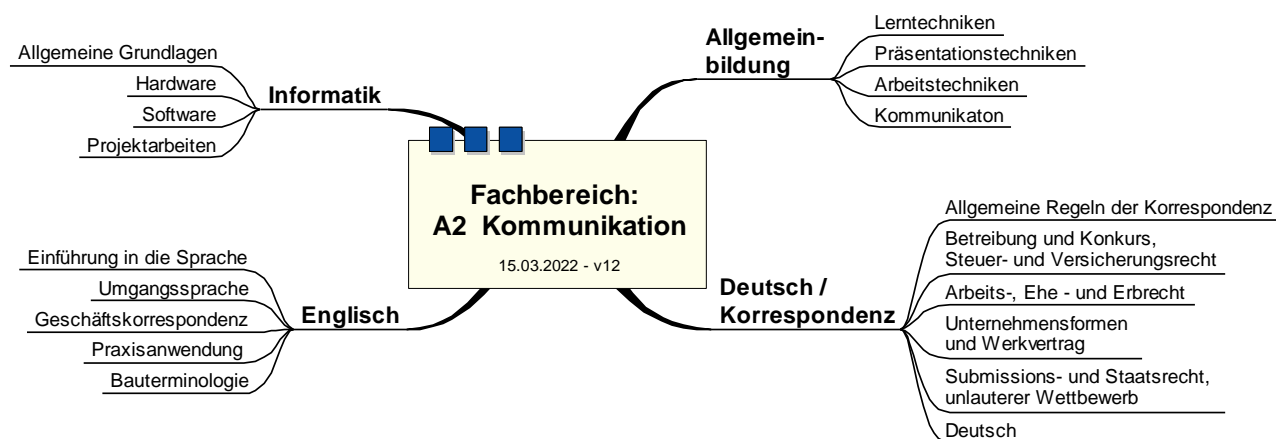
302

**Strategische Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- sind in der Lage, ihr eigenes Lernen kennen zu lernen und die Kenntnisse für den persönlichen Lernprozess anzuwenden.
- sind in der Lage die gängigsten Präsentationstechniken im Arbeitsalltag anzuwenden.
- sind in der Lage; nach Vorgaben Schriftstücke aus dem Geschäftsbereich zu verfassen und zu einem aktuellen Problemkreis Stellung zu nehmen.
- sind in der Lage einen Aufsatz zu einem aktuellen wirtschaftspolitischen Problem aus dem Gewerbe Stellung zu nehmen.
- sind in der Lage; Anwendungsmöglichkeiten der EDV im Metallbau zu prüfen.
- sind befähigt, Vor- und Nachteile des Einsatzes mit EDV zu prüfen und eine Evaluation durchführen zu können, welche eine Entscheidungsfindung zur Anschaffung von EDV ermöglichen.
- sind in der Lage, sich im beruflichen Alltag mit einer Fremdsprache, in berufstypischen Situationen zu verständigen (in geeigneter Ausdrucksweise, mit gebräuchlichen Fachbegriffen).
- können Betriebsanleitungen und Geschäftskorrespondenz verstehen und beantworten.

### Ausbildungsschwerpunkte:



**Fachbereich:**

**A2 Kommunikation**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

302

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...**

- |       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Umgang mit Menschen arbeitspsychologische Grundsätze zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>  | K3 |
| 1.1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Umgang mit Menschen arbeitspsychologische Grundsätze zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>  | K3 |
| 1.1.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich in allen Arbeitssituationen im Umgang mit Menschen sozial und verantwortungsvoll zu <b>verhalten</b>.</li> </ul>                              | K3 |
| 1.4.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundsätze der Motivationstheorie zu <b>präsentieren</b>.</li> </ul>   | K2 |
| 1.4.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Motivation im Team zu <b>fördern</b> und dieses zu Höchstleistungen anzuspornen.</li> </ul>  | K3 |
| 1.5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernende in die Gruppe bzw. Klasse zu <b>integrieren</b> und für die Erreichung der Bildungsziele zu sorgen.</li> </ul>                            | K3 |
| 1.5.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernende in die betrieblichen Abläufe einzuführen und die Unternehmenskultur zu <b>vermitteln</b>.</li> </ul>                                      | K3 |
| 2.1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen <b>aufzählen</b>.</li> </ul>  | K2 |
| 2.1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b>.</li> </ul>       | K3 |
| 2.1.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die recherchierten Informationen fachgerecht zu <b>verarbeiten</b> bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b>.</li> </ul>                  | K3 |
| 2.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch soziale, ethische und kulturelle Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul> | K3 |
| 3.2.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Leitung der Projekte alle Faktoren zu <b>berücksichtigen</b>, die zu unvorhergesehenen Veränderungen führen können.</li> </ul>              | K3 |
| 3.3.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie Kostenkontrolle und eine transparente Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>           | K3 |
| 3.3.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem Projektteam, auch unter schwierigen Voraussetzungen, effizient <b>zusammenzuarbeiten</b>.</li> </ul>                                      | K3 |

3.4.1	• Verschiedene Kreativitätstechniken zu <b>beschreiben</b> .	K2
3.4.2	• Verschiedene Kreativitätstechniken <b>anzuwenden</b> .	K2
4.1.1	• Mündlich, in einwandfreiem Deutsch (Standartsprache), klar und verständlich zu <b>kommunizieren</b> .	K3
4.1.2	• In stilistisch, grammatikalisch und Orthographisch einwandfreiem Deutsch, klar und verständlich zu <b>schreiben</b> .	K3
4.2.1	• Sich mit Englisch sprechenden Personen mündlich und schriftlich zu <b>verständigen</b> .	K2
4.2.2	• PC und Peripheriegeräte mit englischer Software zu <b>bedienen</b> .	K2
4.2.3	• Mit englischen Betriebsanleitungen zu <b>arbeiten</b> .	K2
4.2.4	• Geschäftskorrespondenz in Englisch zu <b>verstehen</b> und zu <b>beantworten</b> .	K2
4.2.5	• Zeitungs- und Fachartikel zu lesen und das Wesentliche zu <b>verstehen</b> .	K2
4.2.6	• Übersetzungshilfen <b>aufzuzählen</b> .	K1
4.2.7	• Übersetzungshilfen <b>einzusetzen</b> sowie selbstständiges Erweitern der Englischkenntnisse durch gezielten Einsatz geeigneter Medien.	K2
4.3.1	• Fachartikel der Ingenieurwissenschaften zu <b>verstehen</b> und Fachbegriffe zu <b>erklären</b> .	K2
4.3.2	• Die Ausdrucksweise und Fachbegriffe des Ingenieurs zu <b>verstehen</b> und diese in eine für Sachbearbeitende verständliche Sprache zu <b>verfassen</b> .	K3
4.4.1	• Professionelle, übersichtliche und verständliche Berichte (Rapporte) bzw. Dokumentationen zu <b>verfassen</b> .	K2
4.4.2	• Mündlich und schriftlich professionelle Präsentationen von Projekten, Arbeitsergebnissen, Studien, Themen usw. <b>durchzuführen</b> .	K2
5.1.1	• Die grundlegenden menschlichen Eigenschaften für eine wirkungsvolle Kommunikation <b>aufzeigen</b> .	K2
5.1.2	• Die Körpersprache in der Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b> .	K3
5.2.1	• Mündlich, sachlogisch, transparent und klar zu <b>argumentieren</b> .	K3

5.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schriftlich, sachlogisch, transparent und klar zu <b>argumentieren</b>.</li> </ul>	K2
5.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Interesse der Zuhörenden zu <b>gewinnen</b>.</li> </ul>	K2
5.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Kommunikation glaubwürdig und überzeugend zu <b>wirken</b>.</li> </ul>	K2
5.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitstechniken aufzeigen, die das Filtrieren und Zusammenfassen von Informationen <b>ermöglichen</b>.</li> </ul>	K2
5.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adressatengerecht die Qualität und Quantität der Information zu filtern und die Art der Information <b>festzulegen</b>.</li> </ul>	K3
5.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graphische und mediale Elemente zur Unterstützung von Botschaften in geeigneten Medien zu <b>recherchieren</b>.</li> </ul>	K2
5.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Botschaften mit den geeigneten graphischen und medialen Elementen zu <b>unterstützen</b>.</li> </ul>	K2
5.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie geeignete Methoden <b>auswählen</b>.</li> </ul>	K2
5.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie technische Hilfsmittel professionell <b>einsetzen</b>.</li> </ul>	K2
7.1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als kompetenter Gesprächspartner auf Geschäftsleitungsebene <b>aufzutreten</b>.</li> </ul>	K3
9.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideenfindung- und Problemlösungstechniken <b>aufzuzählen</b>.</li> </ul>	K1
9.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch und strukturiert unbekannte Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und zu <b>lösen</b>.</li> </ul>	K3
9.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu <b>lösen</b>.</li> </ul>	K3
9.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignete Fachpersonen für die Problemlösung zu finden und sich mit ihnen <b>auszutauschen</b>.</li> </ul>	K2
9.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Externes Fachwissen innerhalb ihres interdisziplinären Denkens zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
9.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als kompetenter Gesprächspartner für technisch wissenschaftliche Fachleute <b>aufzutreten</b>.</li> </ul>	K3
9.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in der Informatik die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3
9.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die bei einer Problemlösung ineinandergreifenden Einflussgrößen zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3

---

9.4.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strategische und kreative Lösungen für unvorhersehbare und komplexe Probleme zu <b>suchen</b>.</li></ul>	K3
9.4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Methoden und Instrumente zur Lösung von Problemen professionell <b>einzusetzen</b>.</li></ul>	K3
10.1.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b>.</li></ul>	K3
10.1.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>ermitteln</b>.</li></ul>	K3
10.2.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Methoden des „gehirngerechten Lernens“ zu <b>erklären</b>.</li></ul>	K2
10.2.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen und Methoden zur Optimierung der persönlichen Arbeits- und Lerntechnik zu <b>beschreiben</b>.</li></ul>	K3
10.2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Persönliche Arbeits- und Lerntechniken <b>anzuwenden</b>.</li></ul>	K3
10.2.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b>.</li></ul>	K3



## Fachbereich A3: Betriebswirtschaft

**Fachbereich:**

**A3 Betriebswirtschaft**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

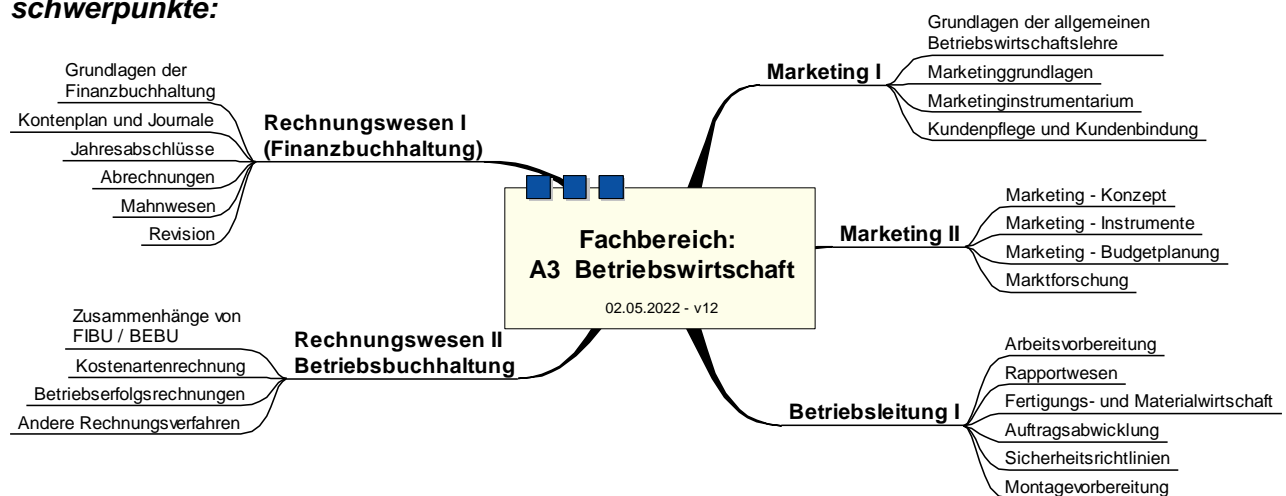
347

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- verstehen die Bedeutung von Marketing im Unternehmen und kennen die dazu nötigen Marketinginstrumente.
- sind in der Lage, Kundenorientiert zu denken und zu handeln.
- sind in der Lage, Marketingziele zu verstehen und zu formulieren.
- können Aufgrund einer Marktsegmentierung Zielgruppen definieren und kennen den Einsatz neuer Medien im Marketing Zudem
- verstehen die Bedeutung des Zielgruppenmarketings.
- sind in der Lage, die Werkstattleitung eines KMU-Betriebes zu übernehmen.
- sind für die Koordination der Fertigungs- und Materialwirtschaft verantwortlich; organisieren und leiten Montageeinsätze und sind für die Sicherheit zuständig.
- sind in der Lage, buchhalterische Arbeiten des Unternehmens darzustellen und zu bewerten.
- sind in der Lage aufgrund von Controlling- und Informationsinstrumenten Entscheidungen zu treffen um finanzielle Ziele wie Rentabilität, Liquidität und Stabilität zu gewährleisten.
- sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen der Finanzbuchhaltung und der Betriebsbuchhaltung zu verstehen und zu bewerten.
- sind in der Lage sachliche und zeitliche Abgrenzungen vorzunehmen. Sie sind zudem in der Lage Bewertungen nach objektiven Gesichtspunkten vorzunehmen.

### Ausbildungs- schwerpunkte:



<b>Fachbereich:</b>	<b>A3 Betriebswirtschaft</b>	
<b>Semester:</b>	1. – 4.	
<b>Lernstunden:</b>	347	
<b>Operative Lernziele:</b>	<b>Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...</b>	
2.1.1	• Die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen <b>aufzählen</b> .	K1
2.1.2	• Sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b> .	K3
2.1.3	• Die recherchierten Informationen fachgerecht zu <b>verarbeiten</b> bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b> .	K3
2.3.2	• Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökologische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b> .	K3
2.3.3	• Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökonomische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b> .	K3
6.1.1	• Den Aufbau und die Umwelt einer Unternehmung zu <b>beschreiben</b> .	K2
6.1.2	• In ihren Unternehmen die geschäftlichen Prozesse zu <b>verstehen</b> und sie verantwortlich einzuhalten.	K2
6.2.1	• Die Instrumente, den Aufbau- und die Ablauforganisation sowie dessen Reorganisation zu <b>beschreiben</b> .	K2
6.2.2	• Die Instrumente, den Aufbau- und die Ablauforganisation zu <b>entwickeln</b> und <b>einsetzen</b> .	K3
6.2.3	• Eine Reorganisation im Arbeitsumfeld strukturiert <b>durchzuführen</b> .	K3
6.2.4	• In ihrem Arbeitsumfeld, Arbeitsorganisation, Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse zu <b>vernetzen</b> .	K3
6.3.1	• Den Aufbau und die Ablauforganisation zu <b>analysieren</b> und Vorschläge für die Optimierung <b>auszuarbeiten</b> .	K3
6.3.2	• Die Unternehmensprozesse zu <b>analysieren</b> und Vorschläge für die Optimierung <b>auszuarbeiten</b> .	K3
7.1.1	• Die Geschäftsziele zu <b>verstehen</b> und in ihrem Verantwortungsbereich <b>umzusetzen</b> .	K2

7.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>In ihren Arbeitssituationen unternehmerisches Denken und Handeln <b>aufzuzeigen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>In ihren Arbeitssituationen die Entwicklung, den Wachstum und den Gewinn zu <b>gewährleisten</b>.</li> </ul>	K3
7.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selbstständig und eigenverantwortlich ein KMU bzw. eine Abteilung in einem grösseren Unternehmen zu <b>führen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Unternehmen zu <b>gründen</b> und erfolgreich zu <b>führen</b>.</li> </ul>	K3
7.1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einen detaillierten, praxisgerechten Businessplan zu <b>erstellen</b>.</li> </ul>	K3
7.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den Aufbau einer Bilanz und Erfolgsrechnung zu <b>verstehen</b> und zu <b>analysieren</b>.</li> </ul>	K2
7.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Rechnungswesen als Führungsinstrument <b>einzusetzen</b>.</li> </ul>	K3
7.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau und Elemente der Finanzbuchhaltung, der Betriebsbuchhaltung sowie der Kostenrechnung zu <b>erklären</b>.</li> </ul>	K3
7.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einen Betriebsabrechnungsbogen (BAB) zu <b>erstellen</b> und <b>auszuwerten</b>.</li> </ul>	K2
7.2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Methoden der Vollkosten-, Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung zu <b>erklären</b> und <b>anzuwenden</b>.</li> </ul>	K3
7.2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die verschiedenen Kalkulations- und Investitionsrechenverfahren zu <b>beschreiben</b> und Berechnungen <b>durchzuführen</b>.</li> </ul>	K3
7.2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investitionsvorschläge <b>auszuarbeiten</b> und zu <b>begründen</b>.</li> </ul>	K3
7.2.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möglichkeiten der Finanzierung zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>	K2
7.2.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budget- und Finanzpläne zu <b>erstellen</b>.</li> </ul>	K3
7.2.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kapitalbindung zu <b>erklären</b> und Vorschläge für die Verkürzung der Kapitalbindung <b>auszuarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
7.2.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben und Aufbau des Controllings zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>	K3
8.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine für sich und für die Mitarbeitenden ergonomisch gestaltete Arbeitsumgebung <b>einzurichten</b>.</li> </ul>	K3
8.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine für sich und für die Mitarbeitenden sichere Arbeitsumgebung <b>einzurichten</b>.</li> </ul>	K3

8.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die wichtigsten in einer Unternehmung eingesetzten Materialien und deren Eigenschaften zu <b>nennen</b>.</li> </ul>	K1
8.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unternehmensprozesse so zu optimieren, dass verwendete und verarbeitete Materialien sparsam <b>eingesetzt</b> werden.</li> </ul>	K3
8.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>In den Unternehmensprozessen so möglichst umweltverträgliche Materialien zu <b>verwenden</b> und zu <b>verarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
8.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährliche Materialien und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu <b>kennen</b>.</li> </ul>	K1
8.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährliche Materialien und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu <b>beurteilen</b>.</li> </ul>	K3
8.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährliche Materialien und chemische Produkte ökologisch sinnvoll <b>einsetzen</b>. (Cleaner Production)</li> </ul>	K2
8.5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer sozialen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
8.5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökonomischen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
8.5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökologischen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
9.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Produktionstechnologie die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3

## Fachbereich A4: Recht

**Fachbereich:**

**A4 Recht**

**Semester:**

2. – 4.

**Lernstunden:**

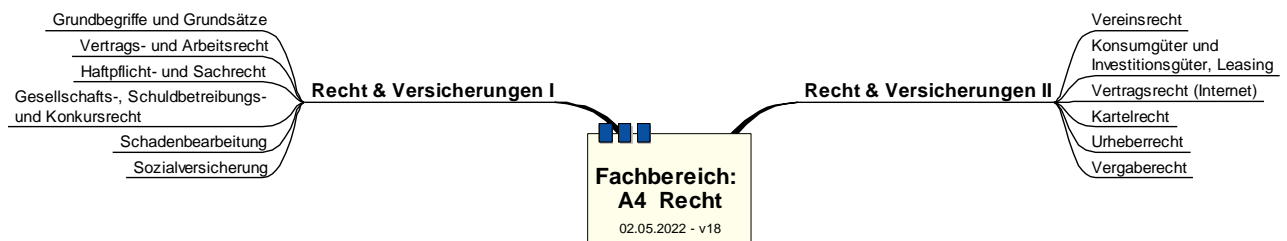
151

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- sind in der Lage, sich Kenntnisse in den Rechtsbereichen (Gesetze, Vorschriften, Normen, Garantien, Versicherungen) anzueignen.
- erkennen, wenn der Beistand eines Spezialisten nötig ist, um möglichen Streitigkeiten zu umgehen.
- verstehen die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen in den Bereichen Verein, Leasing, Geschäfte im Internet, sowie Kartell- und Urheberrecht.
- können die entsprechenden Grundlagen in ihrem Berufsalltag gesetzeskonform einsetzen und wissen, wann Sie eine juristische Fachperson beziehen müssen.

### Ausbildungs- schwerpunkte:



<b>Fachbereich:</b>	<b>Recht</b>		
<b>Semester:</b>	2. – 4.		
<b>Lernstunden:</b>	151		
<b>Operative Lernziele:</b>	<b>Die Studierenden sind am Ende der drei Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...</b>		
2.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen <b>aufzählen</b>.</li> </ul>		K1
2.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b>.</li> </ul>		K3
2.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die recherchierten Informationen fachgerecht zu <b>verarbeiten</b> bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b>.</li> </ul>		K3
7.1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Unternehmen zu <b>gründen</b> und erfolgreich zu <b>führen</b>.</li> </ul>		K3
8.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen und Zusammenhänge des schweizerischen Rechtswesens zu <b>verstehen</b>.</li> </ul>		K1
8.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die für einen Betrieb wichtigen Gesetzessammlungen zu <b>nennen</b>.</li> </ul>		K2
8.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Gesetzessammlungen und deren Aufbau zu <b>kennen</b> und damit zu arbeiten.</li> </ul>		K2
8.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die rechtlichen Grundlagen zu <b>berücksichtigen</b>, welche für die Arbeitsumgebung und Produkte wichtig sind.</li> </ul>		K2
8.2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignete Stellen zu <b>recherchieren</b>, die Fachkompetenz und Unterstützung bei schwierigen Rechtsfragen bieten.</li> </ul>		K2

## Fachbereich A5: Mathematik

**Fachbereich:**

**A5 Mathematik**

**Semester:**

1.

**Lernstunden:**

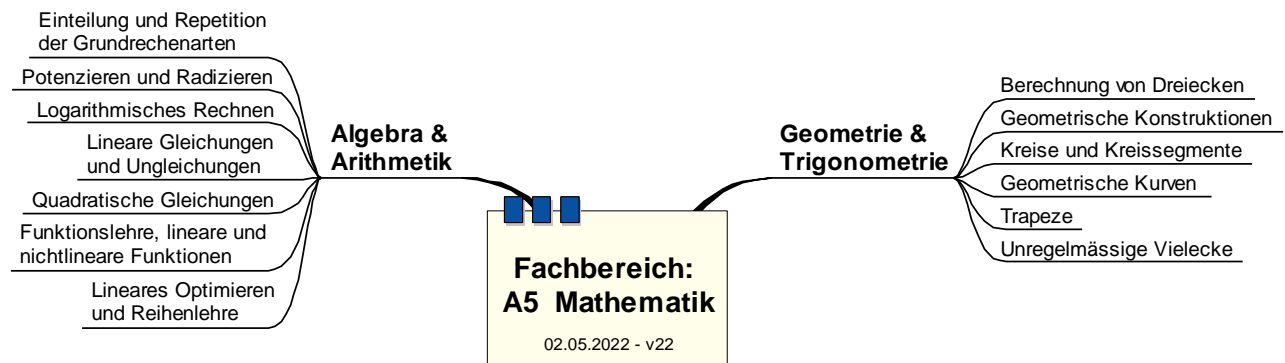
80

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- beherrschen die Grundlagen der Grundrechenarten.
- beherrschen die Grundlagen der Geometrie.
- erlernen jene geometrischen Zusammenhänge, die ihnen die Lösung von zeichnerischen, technischen und kaufmännischen Fragen ermöglichen.

### Ausbildungs- schwerpunkte:



**Fachbereich:**

**A5 Mathematik**

**Semester:**

1.

**Lernstunden:**

80

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende des Semesters in diesem Fachbereich in der Lage ...**

- |       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen <b>aufzählen</b>.</li> </ul>  | K1 |
| 2.1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b>.</li> </ul> | K3 |
| 2.1.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die recherchierten Informationen fachgerecht zu <b>verarbeiten</b> bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b>.</li> </ul>            | K3 |
| 9.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>        | K3 |



## Fachbereich B1: Konstruktion

**Fachbereich:**

**B1 Konstruktion**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

719

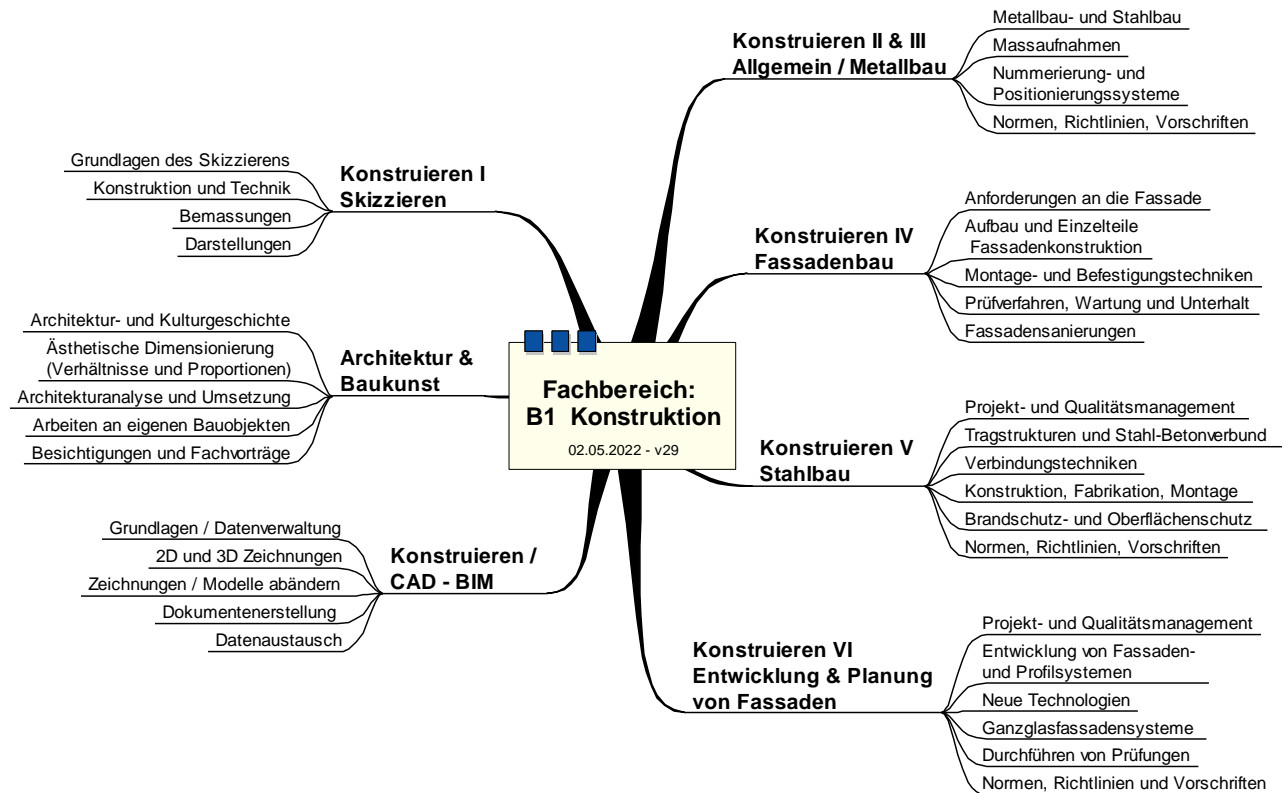
**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- sind in der Lage, erklärende Skizzen von einfachen Konstruktionsdetails anzufertigen und marktübliche Systeme diesbezüglich einsetzen zu können.
- beherrschen die verschiedenen Skizziertechniken.
- konstruieren Metallbauarbeiten, führen Massaufnahmen durch, wenden statische und bauphysikalische Grundsätze an, bestimmen Profile und Profilsysteme, Beschläge und setzen Montagemöglichkeiten mittels Handskizzen um.
- sind in der Lage, anspruchsvolle Arbeiten aus dem Metallbau- und Stahlbau zu planen.
- können statische und bauphysikalische Grundsätze umsetzen.
- setzen die Planung der Projekt- und Werkstattunterlagen mittels CAD um.
- kennen die verschiedenen Fassadenkonstruktionen und können die wichtigsten Bauelemente, Profilsysteme und Baumaterialien situationsgerecht einsetzen.
- sind in der Lage, bei den Konstruktionen die Einflussfaktoren Wind, Wasser, Temperaturen und Licht zu berücksichtigen.
- haben Kenntnisse im Bereich der Sicherheit und des Brandschutzes und können dies anwenden.
- sind in der Lage, anspruchsvolle Stahlbauarbeiten zu planen.
- können die statischen Grundsätze als kompetente Ansprechperson nach Ingenieurvorgaben zur Ausführung bringen.
- sind in der Lage, anspruchsvolle Fassadenprojekte zu entwickeln und zu konstruieren.
- können unter Berücksichtigung von Materialentscheiden, Wertanalysen und Anwendung von technischen Normen und Richtlinien ein Projekt umsetzen.
- gelten als kompetente Gesprächspartner von Architekten und Fachingenieuren in der Umsetzung anspruchsvoller Fassadenprojekte.
- sind in der Lage, Gegenstände und Objekte durch geometrisch-konstruktive Verfahren zwei- oder dreidimensional darzustellen.
- sind Sie in der Lage, Schnittpunkte einer Geraden mit einer Ebene oder auch Schnittkurven zweier Flächen zu bestimmen.

- sind in der Lage, Gegenstände und Objekte durch räumliche Darstellungen zu bestimmen.
- können wichtige Hilfsmittel wie, Perspektiven (Zentralprojektion), Axonometrie, Kotierte Projektion und ähnliches anwenden.
- fördern mit Hilfe von Perspektiven die räumliche Vorstellungskraft und die Ausdrucksweise.
- erkennen und beurteilen die elementaren Grundregeln der Architektur- und Formensprache sowie der Ästhetik.
- erfassen die architektonischen Komponenten eines Projektes für die Zusammenarbeit und den Dialog mit dem Architekten oder Gestalter eines Bauprojektes.

**Ausbildungs-  
schwerpunkte:**



**Fachbereich:**

**B1 Konstruktion**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

719

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...**

- |        |   |    |
|--------|---|----|
| 11.1.1 | • Ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b> .  | K3 |
| 11.1.2 | • Erklärende Skizzen von einfachen Konstruktionsdetails anzufertigen und marktübliche Systeme <b>einzusetzen</b> .                    | K3 |
| 11.3.1 | • Die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Lieferantentechniken <b>wahrzunehmen</b> .                                  | K2 |
| 11.3.2 | • Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b> .   | K3 |
| 11.4.1 | • Ihre kommunikativen Fähigkeiten mit den beruflichen Anforderungen und deren Bedürfnisse zu <b>verknüpfen</b> .                      | K5 |
| 11.4.2 | • Bei auftretenden Problemen mit relevanten Abklärungen zu <b>überzeigen</b> .  | K3 |
| 11.5.1 | • Die nötige Sicherheit bezüglich seiner eigenen Fachkompetenz <b>ausstrahlen</b> .   | K2 |
| 11.5.2 | • Die persönlichen Bedürfnisse der Partner (Kunden) zu <b>erkennen</b> .  | K2 |
| 12.1.1 | • Produkte in Übereinstimmung mit der betrieblichen Aufbauorganisation zu <b>entwickeln</b> .   | K3 |
| 12.1.2 | • Produkte optimal mit Technik, Mensch und Umwelt zu <b>verknüpfen</b> .  | K5 |
| 12.3.1 | • Die vertieften Kenntnisse in den verschiedenen Fachbereichen <b>wahrzunehmen</b> .  | K2 |
| 12.3.2 | • Die Produkte in den verschiedenen Fachbereichen zu <b>entwickeln</b> .  | K5 |
| 13.1.1 | • Anspruchsvolle Arbeiten aus dem Metall- und Stahlbau nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen mit CAD zu <b>planen</b> . | K3 |

- 
- |        |  |    |
|--------|--|----|
| 13.1.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Produkte optimal mit vorhandenen Berechnungs- und Situations-<br/>tools zu <b>verknüpfen</b>.</li></ul>      | K5 |
| 14.1.1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Anspruchsvolle Metall- und Stahlbau nach betriebswirtschaftli-<br/>chen Aspekten zu <b>planen</b>.</li></ul> | K3 |
| 14.1.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Anspruchsvolle Metall- und Stahlbau unter Einhaltung gängiger<br/>Normen <b>auszuführen</b>.</li></ul>       | K3 |

## Fachbereich B2: Technik

**Fachbereich:**

**B2 Technik**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

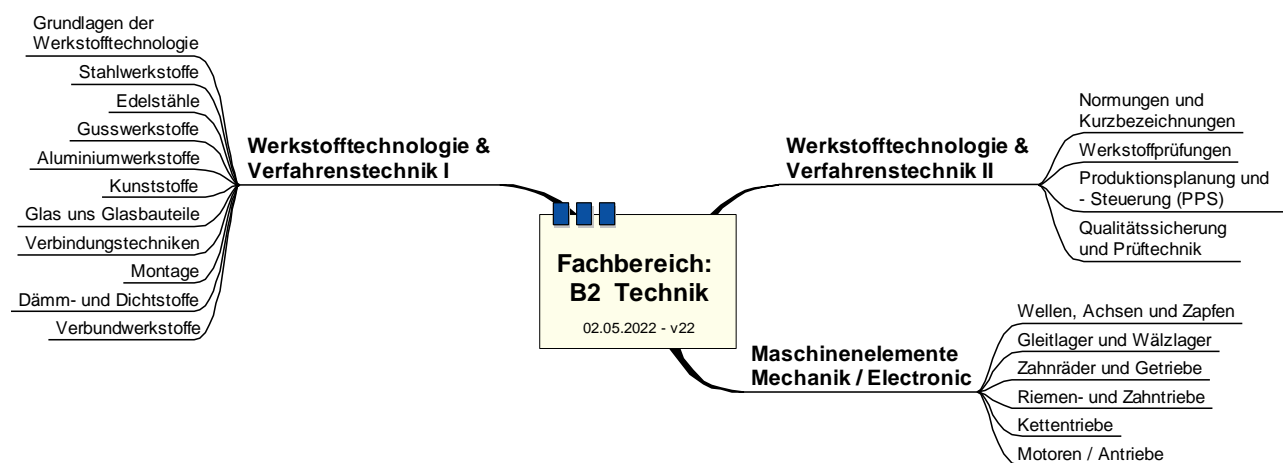
300

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- kennen die wichtigsten Materialien, Arbeitsverfahren und Fertigungstechniken und wenden diese an praxisbezogenen Beispielen an.
- erkennen und beurteilen wirtschaftliche Produktions- und Montagemethoden oder -verfahren.
- kennen die wichtigsten Materialien, Arbeitsverfahren und Fertigungstechniken und wenden diese an praxisbezogenen Beispielen an.
- evaluieren neue Verfahrens- und Fertigungstechniken und führen Wirtschaftlichkeitsberechnungen durch und machen Vor- und Nachteile dieser Verfahren sichtbar.
- wenden die wichtigsten Maschinenelemente für den Metallbau an, beschreiben und dimensionieren diese und schätzen den Wartungsaufwand ab.
- begründen die Funktion von einfachen mechanischen, hydraulischen sowie pneumatischen Systemen und beschreibt deren Anwendung im Metallbau.
- nennen die Elemente für deren Kraftübertragungen sowie Umwandlung von Bewegungsabläufen und umschreibt ihre besonderen Einsatzmöglichkeiten.

### Ausbildungsschwerpunkte:



<b>Fachbereich:</b>	<b>Technik</b>	
<b>Semester:</b>	1. – 4.	
<b>Lernstunden:</b>	300	
<b>Operative Lernziele:</b>	<b>Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...</b>	
11.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b>.</li> </ul>	K3
11.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die wichtigsten Materialien, Arbeitsverfahren und Fertigungstechniken zu <b>erklären</b>.</li> </ul>	K2
11.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wirtschaftliche Produktions- und Montagemethoden zu <b>beurteilen</b>.</li> </ul>	K3
11.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Liefertantentechniken <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>	K2
11.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b>.</li> </ul>	K3
12.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produkte in Übereinstimmung mit der betrieblichen Aufbauorganisation zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>	K3
12.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produkte optimal mit Technik, Mensch und Umwelt zu <b>verknüpfen</b>.</li> </ul>	K5
12.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die wichtigsten Materialien, Arbeitsverfahren und Fertigungstechniken zu <b>integrieren</b>.</li> </ul>	K3
12.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wirtschaftliche Produktions- und Montagemethoden zu <b>analysieren</b>.</li> </ul>	K5
12.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die vertieften Kenntnisse in den verschiedenen Fachbereichen <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>	K2
12.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Produkte in den verschiedenen Fachbereichen zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>	K5
13.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei kritischen Punkten Massnahmen vorzuschlagen oder direkt einzuleiten, um die Vorgaben für die Produktion zu <b>erfüllen</b>.</li> </ul>	K2
13.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die notwendigen Arbeitspapiere für einen reibungslosen Produktionsprozess zu <b>optimieren</b>.</li> </ul>	K3
14.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anspruchsvolle Metall- und Stahlbau unter Einhaltung gängiger Normen <b>auszuführen</b>.</li> </ul>	K3

- 
- |        |  |    |
|--------|--|----|
| 14.4.1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lieferanten und Subunternehmer nach betriebswirtschaftlichen Kriterien zu <b>qualifizieren</b>.</li></ul>    | K3 |
| 14.4.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialien optimal mit den vorhandenen betrieblichen Ressourcen zu <b>verwalten</b>.</li></ul>              | K3 |
| 14.6.1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Die vertieften Kenntnisse bei der Beschaffung neuer Einrichtungen und Maschinen <b>anzuwenden</b>.</li></ul> | K3 |
| 14.6.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Evaluation neuer Einrichtungen und Maschinen zu planen, zu steuern und zu <b>überwachen</b>.</li></ul>   | K3 |

## Fachbereich B3: Baustatik

**Fachbereich:**

**B3 Baustatik**

**Semester:**

2. – 4.

**Lernstunden:**

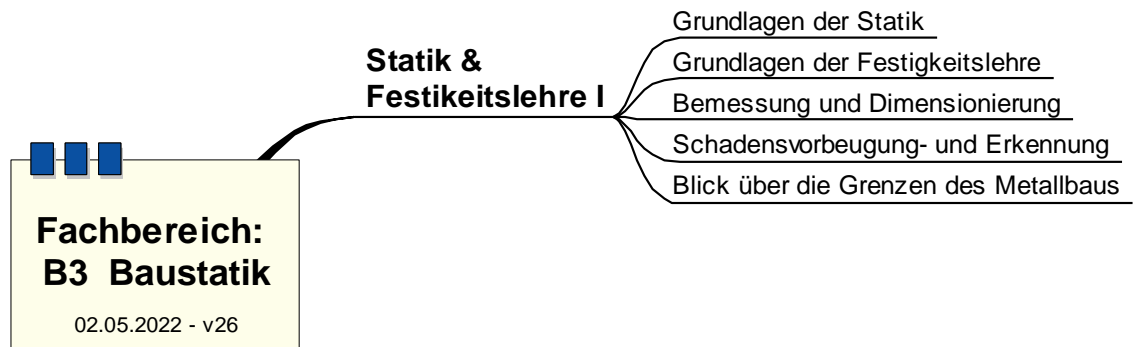
248

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- Kennen der Grundbegriffe der Statik und Festigkeitslehre
- kennen die Bemessungsprinzipien der SIA-Normen 260 (Grundlagen der Projektierung), SIA 261 (Einwirkungen) und 263 (Stahlbau)
- Berechnen von einfachen tragenden Konstruktionen und Verbindungen im Metall- und Stahlbau mit Hilfe von Näherungsformeln und Tabellen.
- kennen häufige Schäden und ihre Behebung
- Erkennen die Schnittstellen (Glasbau, Betonbau, Mauerwerk) und leiten die Weiterbearbeitung ein.
- Kennen die wichtigsten Massnahmen zur Gewährleistung der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit von tragenden Konstruktionen im Metall- und Stahlbau und
- Dimensionieren und Bemessen einfache Tragkonstruktionen (Profile, Bleche, Verbindungen)

**Ausbildungs-  
schwerpunkte:**





**Fachbereich:**

**B3 Baustatik**

**Semester:**

2. – 4.

**Lernstunden:**

248

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende der drei Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...**

- |        |   |    |
|--------|---|----|
| 11.1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b>.</li> </ul>   | K3 |
| 11.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Liefertentechniken <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>                                   | K2 |
| 11.3.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b>.</li> </ul>  | K3 |
| 12.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die vertieften Kenntnisse in den verschiedenen Fachbereichen <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>   | K2 |
| 12.3.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Produkte in den verschiedenen Fachbereichen zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>   | K5 |
| 13.1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkte optimal mit vorhandenen Berechnungs- und Situations-tools zu <b>verknüpfen</b>.</li> </ul>  | K5 |
| 13.2.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anspruchsvolle Arbeiten aus dem Metall- und Stahlbau nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen zu <b>berechnen</b>.</li> </ul>     | K5 |
| 13.2.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gewährleistung der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit von tragenden Konstruktionen zu <b>ermitteln</b>.</li> </ul> | K4 |
| 14.1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anspruchsvolle Metall- und Stahlbau unter Einhaltung gängiger Normen <b>auszuführen</b>.</li> </ul>  | K3 |

## Fachbereich B4: Bauphysik

**Fachbereich:**

**B4 Bauphysik**

**Semester:**

1. / 3.+ 4.

**Lernstunden:**

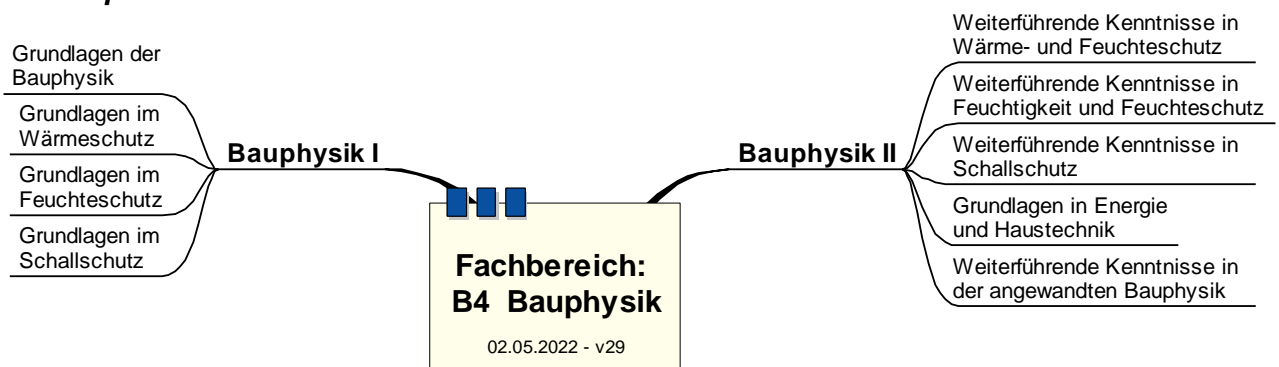
114

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- kennen die Grundbegriffe aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Brandschutz und können einfache U-Wert-Berechnungen durchführen
- Sie kennen typische Konstruktionen, welche häufig gestellte bauphysikalische Anforderungen erfüllen.
- Sie kennen typische Konstruktionsdetails, in denen Wärmebrücken, Kondensationsrisiken und Schallbrücken auftreten, und kennen Massnahmen zu deren Vermeidung.
- wenden einfache Berechnungen in den Gebieten Wärmeschutz, Feuchteschutz und Schallschutz an.
- sind in der Lage, mangelhafte Details von Konstruktionen zu identifizieren, Massnahmen zu treffen und Verbesserungen anzubringen.

### Ausbildungs- schwerpunkte:



**Fachbereich:**

**B4 Bauphysik**

**Semester:**

1. / 3.+ 4.

**Lernstunden:**

114

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende der drei Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...**

11.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihre Kenntnisse aus den beruflichen Anforderungen regelmässig zu <b>bewerten</b>.</li> </ul>	K3
11.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Lieferantentechniken <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>	K2
11.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b>.</li> </ul>	K3
12.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die vertieften Kenntnisse in den verschiedenen Fachbereichen <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>	K2
12.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Produkte in den verschiedenen Fachbereichen zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>	K5
13.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkte optimal mit vorhandenen Berechnungs- und Situations-tools zu <b>verknüpfen</b>.</li> </ul>	K5
13.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anspruchsvolle Arbeiten aus dem Metall- und Stahlbau nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen zu <b>berechnen</b>.</li> </ul>	K5
14.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anspruchsvolle Metall- und Stahlbau unter Einhaltung gängiger Normen <b>auszuführen</b>.</li> </ul>	K3

## Fachbereich B5: Kalkulation

**Fachbereich:**

**B5 Kalkulation**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

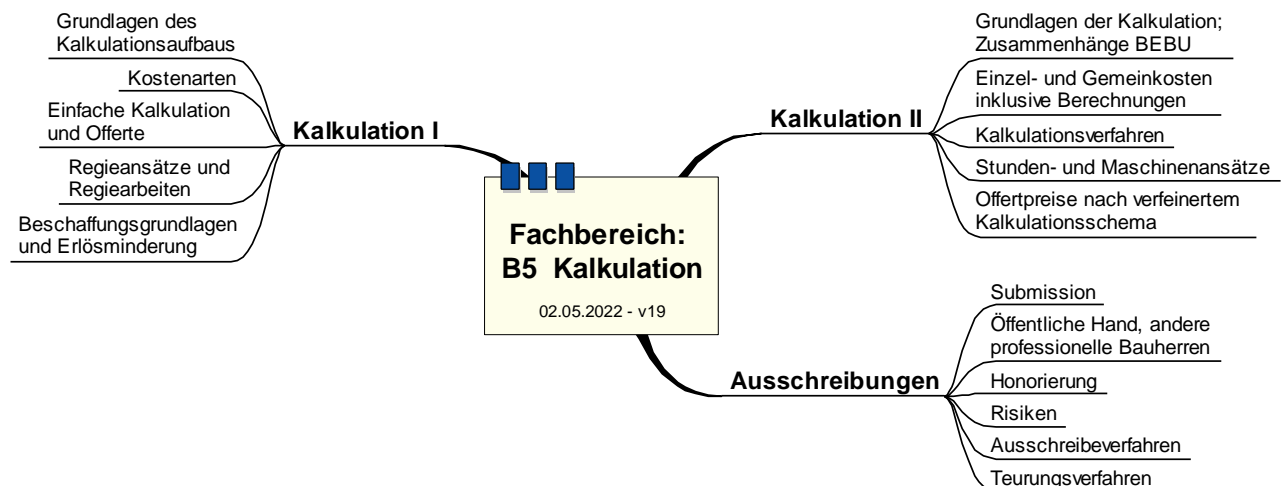
188

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- erstellen Kalkulationen und Offerten für einfache Metallbauarbeiten.
- kennen den Aufbau von Preislisten sowie das Bestellwesen der Zulieferfirmen und sind in der Lage dieses anzuwenden
- kaufen selbständig auftragsbezogenes Haupt- und Hilfsmaterial unter Berücksichtigung von Lagermaterial ein.
- wenden das branchenübliche Formularwesen an.
- beherrschen die Grundlagen und Zusammenhänge der Kalkulation so wie der verschiedenen Kalkulationsverfahren und sind in der Lage, eine Vor- und Nachkalkulation einer komplexen Metallbauarbeit zu erstellen und zu erklären.
- beherrschen die Anforderungen der Preisbildung und können eine Offerte mit dem dazu gehörenden Leistungsbeschrieb erstellen.

### Ausbildungs- schwerpunkte:



**Fachbereich:**

**B5 Kalkulation**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

188

**Operative  
Lernziele:**

**Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in diesem Fachbereich in der Lage ...**

11.3.1	• Die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Liefertekniken <b>wahrzunehmen</b> .	K2
11.3.2	• Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b> .	K3
11.4.1	• Ihre kommunikativen Fähigkeiten mit den beruflichen Anforderungen und deren Bedürfnisse zu <b>verknüpfen</b> .	K5
11.4.2	• Bei auftretenden Problemen mit relevanten Abklärungen zu <b>überzeugen</b> .	K3
11.5.1	• Die nötige Sicherheit bezüglich seiner eigenen Fachkompetenz <b>ausstrahlen</b> .	K2
11.5.2	• Die persönlichen Bedürfnisse der Partner (Kunden) zu <b>erkennen</b> .	K2
12.1.1	• Produkte in Übereinstimmung mit der betrieblichen Aufbauorganisation zu <b>entwickeln</b> .	K3
12.1.2	• Produkte optimal mit Technik, Mensch und Umwelt zu <b>verknüpfen</b> .	K5
12.3.1	• Die vertieften Kenntnisse in den verschiedenen Fachbereichen <b>wahrzunehmen</b> .	K2
12.3.2	• Die Produkte in den verschiedenen Fachbereichen zu <b>entwickeln</b> .	K5
14.1.1	• Anspruchsvolle Metall- und Stahlbau nach betriebswirtschaftlichen Aspekten zu <b>planen</b> .	K3
14.2.1	• Die Grundlagen und Zusammenhänge der Submissionen zu <b>verstehen</b> .	K2
14.2.2	• Die Kostenvoranschläge und Offerten zu <b>erarbeiten</b> und diese allgemein betriebswirtschaftlich <b>auszuwerten</b> .	K3
14.3.1	• Vor- und Nachkalkulationen einer komplexen Metallbauarbeit zu <b>erklären</b> .	K3

- 
- |        |  |    |
|--------|--|----|
| 14.3.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>Die Probleme der Preisbildung resp. der Offerten zu <b>verstehen</b>.</li></ul>  | K3 |
| 14.4.1 | <ul style="list-style-type: none"><li>Lieferanten und Subunternehmer nach betriebswirtschaftlichen Kriterien zu <b>qualifizieren</b>.</li></ul>                  | K3 |
| 14.4.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>Materialien optimal mit den vorhandenen betrieblichen Ressourcen zu <b>verwalten</b>.</li></ul>                            | K3 |
| 14.5.1 | <ul style="list-style-type: none"><li>Die rechtlichen Grundlagen und Zusammenhänge bei Vergabeanträgen und Werkverträgen zu <b>verstehen</b>.</li></ul>          | K3 |
| 14.5.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>Durch Kenntnisse der wichtigsten Vorschriften und Gesetzesartikel einfache Praxisbeispiele zu <b>beurteilen</b>.</li></ul> | K3 |

## 5.6 Projektarbeiten

**Fachbereich:**

**Projektarbeiten**

**Semester:**

1. – 4.

**Lernstunden:**

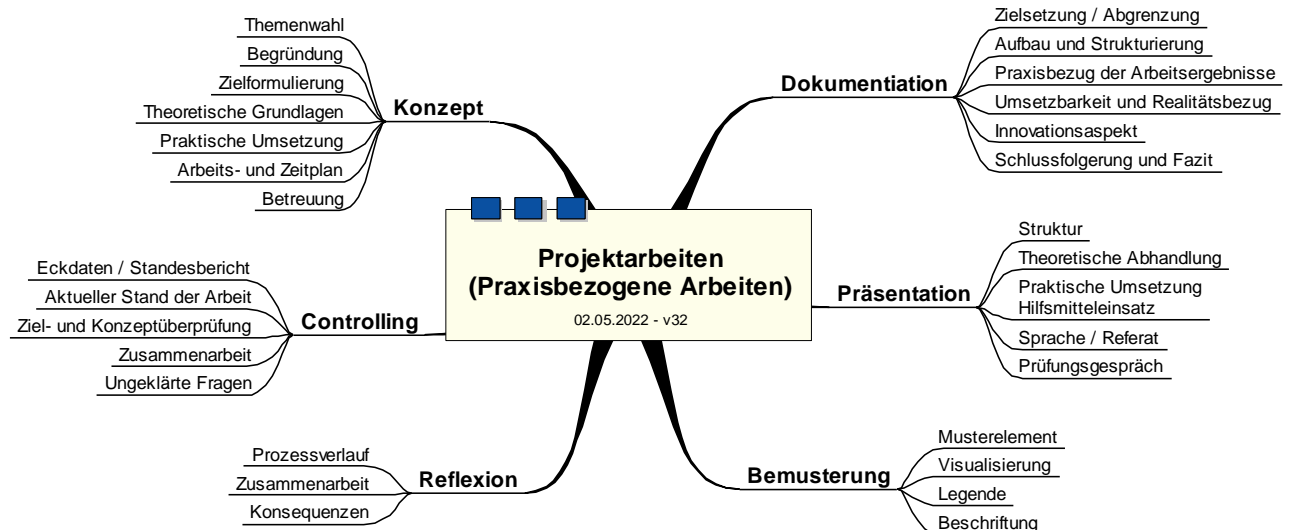
242

**Strategische  
Lernziele:**

**Die Studierenden ...**

- verfassen eine Projektarbeit mit Ausrichtung auf eine praktische Anwendung (Praxisbezug).
- führen eine selbst gewählte Arbeit aus und zu zeigen, dass Sie in der Lage sind, eine Aufgabe selbstständig anzugehen und entsprechende Lösungen zu erarbeiten.
- präsentieren die Ergebnisse einer Projektarbeit kompetent.

**Ausbildungs-  
schwerpunkte:**



**Fachbereich:**  
**Operative**  
**Lernziele:**

**Projektarbeiten**

**Die Studierenden sind am Ende der vier Semester in der Lage ...**

- |       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.1.3 | • Sich in allen Arbeitssituationen im Umgang mit Menschen sozial und verantwortungsvoll zu <b>verhalten</b> .                              | K3 |
| 1.2.1 | • Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teamarbeit zu <b>erklären</b> .  | K2 |
| 1.2.2 | • Die Zusammenarbeit im Team zu <b>reflektieren</b> und daraus geeignete Massnahmen zur Verbesserung der Teamarbeit <b>abzuleiten</b> .    | K3 |
| 1.2.3 | • Regeln für die Teamarbeit zu <b>vereinbaren</b> . Bei der Umsetzung sind sie sensibilisiert für Gender- und interkulturelle Fragen.      | K3 |
| 1.5.1 | • Lernende in die Gruppe bzw. Klasse zu <b>integrieren</b> und für die Erreichung der Bildungsziele zu sorgen.                             | K3 |
| 1.5.2 | • Lernende in die betrieblichen Abläufe einzuführen und die Unternehmenskultur zu <b>vermitteln</b> .                                      | K3 |
| 2.1.1 | • Die für den Fachbereich relevanten Informationsquellen <b>aufzählen</b> .  | K1 |
| 2.1.2 | • Sich selbstständig Fachwissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten durch gezieltes Recherchieren in geeigneten Medien <b>anzueignen</b> .       | K3 |
| 2.1.3 | • Die recherchierten Informationen fachgerecht zu <b>verarbeiten</b> bzw. einzusetzen und / oder zu <b>präsentieren</b> .                  | K3 |
| 2.2.1 | • Verschiedene Methoden für die Entscheidungsfindung zu <b>erklären</b> .  | K2 |
| 2.2.2 | • Eine situativ passende Methode für die Entscheidungsfindung anzuwenden und die Entscheidung zu <b>begründen</b> .                        | K3 |
| 2.2.3 | • Durch aktives Zuhören und aktives Beobachten, Situationen zu <b>analysieren</b> und Entscheidungen zu treffen.                           | K3 |
| 2.3.1 | • Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch soziale, ethische und kulturelle Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b> . | K3 |
| 2.3.2 | • Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökologische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b>                        | K3 |
| 2.3.3 | • Bei allen Entscheidungen nebst den technischen Aspekten auch ökonomische Gesichtspunkte zu <b>berücksichtigen</b>                        | K3 |



3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden, Hilfsmittel und Techniken des Projektmanagements zu <b>beschreiben</b> und effizient einzusetzen.</li> </ul>	K2
3.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte selbstständig bis zur Ausführungsreife zu <b>planen</b>.</li> </ul>	K3
3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte ziel- und ergebnisorientiert zu <b>leiten</b>.</li> </ul>	K3
3.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Leitung der Projekte alle Faktoren zu <b>berücksichtigen</b>, die zu unvorhergesehenen Veränderungen führen können.</li> </ul>	K3
3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie die Planung der Ressourcen zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
3.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements wie Kostenkontrolle und eine transparente Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
3.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem Projektteam, auch unter schwierigen Voraussetzungen, effizient <b>zusammenzuarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Kreativitätstechniken zu <b>beschreiben</b>.</li> </ul>	K2
3.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Kreativitätstechniken <b>anzuwenden</b>.</li> </ul>	K2
3.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen zu <b>entwickeln</b>.</li> </ul>	K3
3.4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch schwierige Projekte mit Kreativität, Initiative und Durchsetzungsvermögen <b>durchzuführen</b>.</li> </ul>	K3
4.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mündlich und schriftlich professionelle Präsentationen von Projekten, Arbeitsergebnissen, Studien, Themen usw. <b>durchzuführen</b>.</li> </ul>	K2
5.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die grundlegenden menschlichen Eigenschaften für eine wirkungsvolle Kommunikation <b>aufzeigen</b>.</li> </ul>	K2
5.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Körpersprache in der Kommunikation zu <b>berücksichtigen</b>.</li> </ul>	K3
5.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mündlich, sachlogisch, transparent und klar zu <b>argumentieren</b>.</li> </ul>	K3
5.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftlich, sachlogisch, transparent und klar zu <b>argumentieren</b>.</li> </ul>	K2
5.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Interesse der Zuhörenden zu <b>gewinnen</b>.</li> </ul>	K2
5.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Kommunikation glaubwürdig und überzeugend zu <b>wirken</b>.</li> </ul>	K2
5.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitstechniken aufzeigen, die das Filtrieren und Zusammenfassen von Informationen <b>ermöglichen</b>.</li> </ul>	K2

5.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressatengerecht die Qualität und Quantität der Information zu filtern und die Art der Information <b>festzulegen</b>.</li> </ul>	K3
5.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphische und mediale Elemente zur Unterstützung von Botschaften in geeigneten Medien zu <b>recherchieren</b>.</li> </ul>	K2
5.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botschaften mit den geeigneten graphischen und medialen Elementen zu <b>unterstützen</b>.</li> </ul>	K2
5.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie geeignete Methoden <b>auswählen</b>.</li> </ul>	K2
5.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkungsvoll zu präsentieren und zu kommunizieren, indem sie technische Hilfsmittel professionell <b>einsetzen</b>.</li> </ul>	K2
8.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die wichtigsten in einer Unternehmung eingesetzten Materialien und deren Eigenschaften zu <b>nennen</b>.</li> </ul>	K1
8.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensprozesse so zu optimieren, dass verwendete und verarbeitete Materialien sparsam <b>eingesetzt</b> werden.</li> </ul>	K3
8.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In den Unternehmensprozessen so möglichst umweltverträgliche Materialien zu <b>verwenden</b> und zu <b>verarbeiten</b>.</li> </ul>	K3
8.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährliche Materialien und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu <b>kennen</b>.</li> </ul>	K1
8.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährliche Materialien und deren umwelt- und klimagerechten Einsatz zu <b>beurteilen</b>.</li> </ul>	K3
8.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährliche Materialien und chemische Produkte ökologisch sinnvoll <b>einzusetzen</b>. (Cleaner Production)</li> </ul>	K2
8.5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer sozialen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
8.5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökonomischen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
8.5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sich in ihrer Tätigkeit an den Kriterien einer ökologischen Nachhaltigkeit zu <b>orientieren</b>.</li> </ul>	K2
9.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideenfindung- und Problemlösungstechniken <b>aufzuzählen</b>.</li> </ul>	K1
9.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematisch und strukturiert unbekannte Aufgaben bzw. Probleme anzugehen und zu <b>lösen</b>.</li> </ul>	K3
9.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu <b>lösen</b>.</li> </ul>	K3

9.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3
9.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in Produktionstechnologie die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3
9.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Hintergrund ihrer Kenntnisse in der Informatik die Ursachen eines Problems zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3
9.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die bei einer Problemlösung ineinander greifenden Einflussgrössen zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K3
9.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategische und kreative Lösungen für unvorhersehbare und komplexe Probleme zu <b>suchen</b>.</li> </ul>	K3
9.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden und Instrumente zur Lösung von Problemen professionell <b>einzusetzen</b>.</li> </ul>	K3
11.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bedürfnisse von Kunden, Behörden, Institutionen und Lieferanten <b>wahrzunehmen</b>.</li> </ul>	K2
11.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich zu einem guten Teil autodidaktisch <b>weiterzubilden</b>.</li> </ul>	K3
11.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ihre kommunikativen Fähigkeiten mit den beruflichen Anforderungen und deren Bedürfnisse zu <b>verknüpfen</b>.</li> </ul>	K5
11.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei auftretenden Problemen mit relevanten Abklärungen zu <b>überzeigen</b>.</li> </ul>	K3
11.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die nötige Sicherheit bezüglich seiner eigenen Fachkompetenz <b>ausstrahlen</b>.</li> </ul>	K2
11.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die persönlichen Bedürfnisse der Partner (Kunden) zu <b>erkennen</b>.</li> </ul>	K2
14.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die rechtlichen Grundlagen und Zusammenhänge bei Vergabeanträgen und Werkverträgen zu <b>verstehen</b>.</li> </ul>	K3
14.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Kenntnisse der wichtigsten Vorschriften und Gesetzesartikel einfache Praxisbeispiele zu <b>beurteilen</b>.</li> </ul>	K3
14.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die vertieften Kenntnisse bei der Beschaffung neuer Einrichtungen und Maschinen <b>anzuwenden</b>.</li> </ul>	K3
14.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Evaluation neuer Einrichtungen und Maschinen zu planen, zu steuern und zu <b>überwachen</b>.</li> </ul>	K3

## 6. Stundenpläne

### 6.1 Vorgesehener Stundenplan

Die Stundenpläne sind auf der Homepage der Allgemeinen Gewerbeschule Basel (AGS) aufgeschaltet.

### 6.2 Praktika (Praxistransfer)

Das Praktikum ist ein integrierter Bestandteil der Ausbildung zum/ zur dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/-innen HF. Zweck ist die unmittelbare Anwendung der erworbenen Kenntnisse in der Praxis, im Sinne eines „Learnig by doing“. Das Praktikum soll den Studierenden die Möglichkeit geben, ihr an der Schule angeeignetes Wissen in der Praxis zu erproben, festigen und ergänzen zu können.

### 6.3 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 Diplomarbeit wird als Teamarbeit (2 Studierende) mit einem Zeitaufwand von ca. 150 Lernstunden pro Studierenden im 4. Semester durchgeführt. Innerhalb des obligatorischen Unterrichts werden 100 Lektionen / Lernstunden für die Bearbeitung freigegeben. Die Studierenden werden während dieser Zeit durch die Dozenten in den jeweiligen Unterrichtsfächern begleitet.

## 7. Prüfungskommission SMT

Die Mitglieder der Prüfungskommission SMT werden von der Schulleitung SMT vorgeschlagen und von der Kommission der AGS gewählt. Die Prüfungskommission SMT setzt sich zusammen aus:

- der Leiterin oder des Leiters der SMT (Vizepräsidentin oder Vizepräsident der Prüfungskommission SMT),
- der Vorsteherin oder des Vorstehers Abteilung BAU der AGS,
- 2 Lehrpersonen, welche im Lehrgang HF Metall- und Fassadenbau SMT unterrichten.
- 1 Delegierte oder Delegierter des Branchenverbandes (Metaltec Suisse),
- 1 Unternehmerin oder Unternehmer aus Gewerbe oder Industrie des Metallbaus,
- 1 Vertreterin oder Vertreter der Prüfungskommission für die Höhere Berufsbildung im Metallbaugewerbe,

Die Schulkommission der AGS überträgt einem Mitglied der Prüfungskommission SMT das Präsidium.

Die Prüfungskommission SMT ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Sie beschliesst mit einfachem Mehr. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Präsidentin oder der Präsident.

Die Prüfungskommission SMT konstituiert sich selbst, die Amtsdauer beträgt 3 Jahre, eine Wiederwahl ist zweimal möglich.

Für die Organisation, die Durchführung und die Auswertung der Diplomprüfungen sowie der Diplomarbeit ist die Prüfungskommission SMT verantwortlich. Die notwendigen Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sind in der «*Richtlinie für die Diplomprüfung HF Metall- und Fassadenbau SMT*» festgehalten

## 8. Diverses

### 8.1 Aufnahmebedingungen

In den Studiengang der Höheren Fachschule für Technik HF wird aufgenommen, wer über eine mindestens 3-jährige, vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) anerkannte Berufslehre im Gewerblichen - industriellen Bereich oder über eine gleichwertige Ausbildung verfügt.

Für die den Studiengang HF Metall- und Fassadenbau sind folgende Berufsabschlüsse anerkannt:

***Metallbauer/ -in mit eidg. Fähigkeitszeugnis***

***Metallbaukonstrukteur/ -in mit eidg. Fähigkeitszeugnis***

Die Bestimmungen zu den Aufnahmebedingungen sind in der Richtlinie „*Aufnahmeverfahren zum Studium HF Metall- und Fassadenbau*“ festgehalten.

### 8.2 Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt mit der Abgabe des vollständig ausgefüllten Anmeldeformulars, erhältlich im Sekretariat der Allgemeinen Gewerbeschule Basel oder als PDF auf der Homepage ([www.hbbbs.ch](http://www.hbbbs.ch) / [www.agsbs.ch](http://www.agsbs.ch)).

### 8.3 Kosten

Die Kursgebühren richten sich nach der „Kursgeldverordnung für Berufsschulen“. Die aktuellen Kursgebühren betragen Fr. 700.- pro Semester.

Für Unterrichtsmaterial (Bücher, Kopien, Gebühren usw.) wird zusätzlich zu den Kursgebühren ca. Fr. 500.- pro Semester verrechnet. Die Studienreise wird zusätzlich berechnet.

### 8.4 Qualitätssicherung

Die Allgemeine Gewerbeschule Basel (AGS) ist mit dem Qualitätsmanagementsystem für Schulen Q2E „Qualität durch Evaluation und Entwicklung“ zertifiziert.

### 8.5 Diplom und Titel

Wer ein Diplom erhält, ist berechtigt öffentlich, den eidg. geschützten Titel zu führen:

Deutsch: ***Dipl. Metall- und Fassadenbautechnikerin HF***  
***Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker HF***

Französisch: ***Technicienne diplômée ES en construction métallique et de façades***  
***Technicien diplômé ES en construction métallique et de façades***

Italienisch: ***Tecnica dipl. SSS in costruzioni metalliche e facciate***  
***Tecnico dipl. SSS in costruzioni metalliche e facciate***

Englische Übersetzung des Titels:

***Advanced Federal Diploma of Higher Education in Metal and Façade Construction***  
*(englische Übersetzung im Diplomzusatz, es handelt sich aber um keinen geschützten Titel)*

Als Dipl. Metall- und Fassadenbautechniker/ -in 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“.

## 8.6 Ansprechperson

Verantwortlich für diesen Bildungsplan:



Thomas Achermann  
Leiter HF Metallbau SMT  
[thomas.achermann1@edubs.ch](mailto:thomas.achermann1@edubs.ch)

Telefon: 061 / 695 63 74



Anton Graber  
Stv. Leiter HF Metallbau SMT  
[anton.graber@edubs.ch](mailto:anton.graber@edubs.ch)

Telefon: 061 / 695 63 73