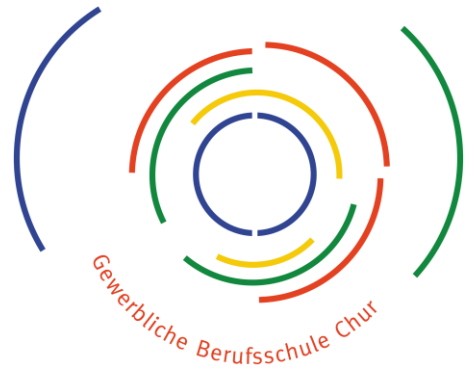


Schulleitung
info@gbchur.ch
www.gbchur.ch

Scalettastrasse 33
7000 Chur
Telefon 081 254 45 16
Fax 081 254 58 16



Maurer/-in EFZ

Interner Schullehrplan



Grundlagen
 Verordnung über die berufliche Grundbildung (VobeG - 51006) vom 14. September 2010 (Stand am 01.09.2014)
 Bildungsplan (BiPla) vom 14. September 2010 (Stand am 01.09.2014)
 Wegleitung SBV für Berufsfachschulen 2011 (Stand 2014)
 Wegleitung SBV für Qualifikationsverfahren 2011 (Stand 2014)
 Lektionentafel der GBC (nicht im Schullehrplan integriert)
 Die allgemeine schulische Bildung (ABU) und der Unterricht im Turnen + Sport werden nach den jeweils gültigen internen Schullehrplänen dieser Bereiche erteilt. Diese Lehrpläne sind separat verfügbar.

Freigabe Reto Peng am 14.10.2011

Verantwortlich Schulleitung R. Peng, Vizedirektor

Nachführung L. Heini, Lehrperson berufskundliche schulische Bildung

Version	Änderungsdatum	Änderungsgrund	betroffene Seiten
V2	30.06.2015	Änderungen im Bildungsplan (BiPla), Stand am 01.09.2014	ganzes Dokument

Personen- und Berufsbezeichnungen in diesem „Internen Schullehrplan“ beziehen sich auf beide Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

01. Vorbemerkungen	4
02. Prozessmodell Bildungsplan	5
03. Berufskundliche Schulfächer	6
04. Stundentafel / Schulfächer Berufskundlicher Unterricht (BKU)	7
05. Zeugnisnote / Erfahrungsnote Berufsfachschule (ERFA-Note)	7
06. Lehrmittel	8
07. Unternehmung und Umfeld „Fachrechen“	9
08. Ausführungsgrundlagen / Ausführung „Teil 1 - Baustoffe“	10
09. Ausführungsgrundlagen / Ausführung „Teil 2 - Baukonstruktion“	11
10. Ausführungsgrundlagen / Ausführung „Teil 3 - Bauverfahren“	12
11. Vorphase der Ausführung „Fachzeichnen“	14
12. Speziell zu behandelnde Leistungsziele – Unternehmung und Umfeld	15
13. Lektionentafel Berufskunde Zusammenstellung	16
14. Qualifikationsverfahren	17
Beschreibung der Taxonomiestufen	18

01. Vorbemerkungen

Bund und Kantone regeln zusammen mit dem Schweizerischen Baumeisterverband (SBV) die fachkundlichen Inhalte und Anforderungen für die Ausbildung und das Qualifikationsverfahren für die/den Maurerin / Maurer.

Auf der Grundlage des übergeordneten Bundesgesetzes über die Berufsbildung (BBG) und deren Verordnung über die Berufsbildung (BBV) werden per 01. Januar 2011 folgende gesetzlichen Vorgaben in Kraft gesetzt:

- Verordnung über die berufliche Grundbildung Maurerin/Maurer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis, EFZ (**VobeG**)
- der Bildungsplan über die berufliche Grundbildung Maurerin/Maurer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis, EFZ (**BiPla**)

Damit diese teilweise umfangreichen und schwer lesbaren Dokumente einfacher interpretiert werden können, hat der SBV zusätzliche Anschlussdokumente verabschiedet. Für die Berufsfachschulen sind relevant:

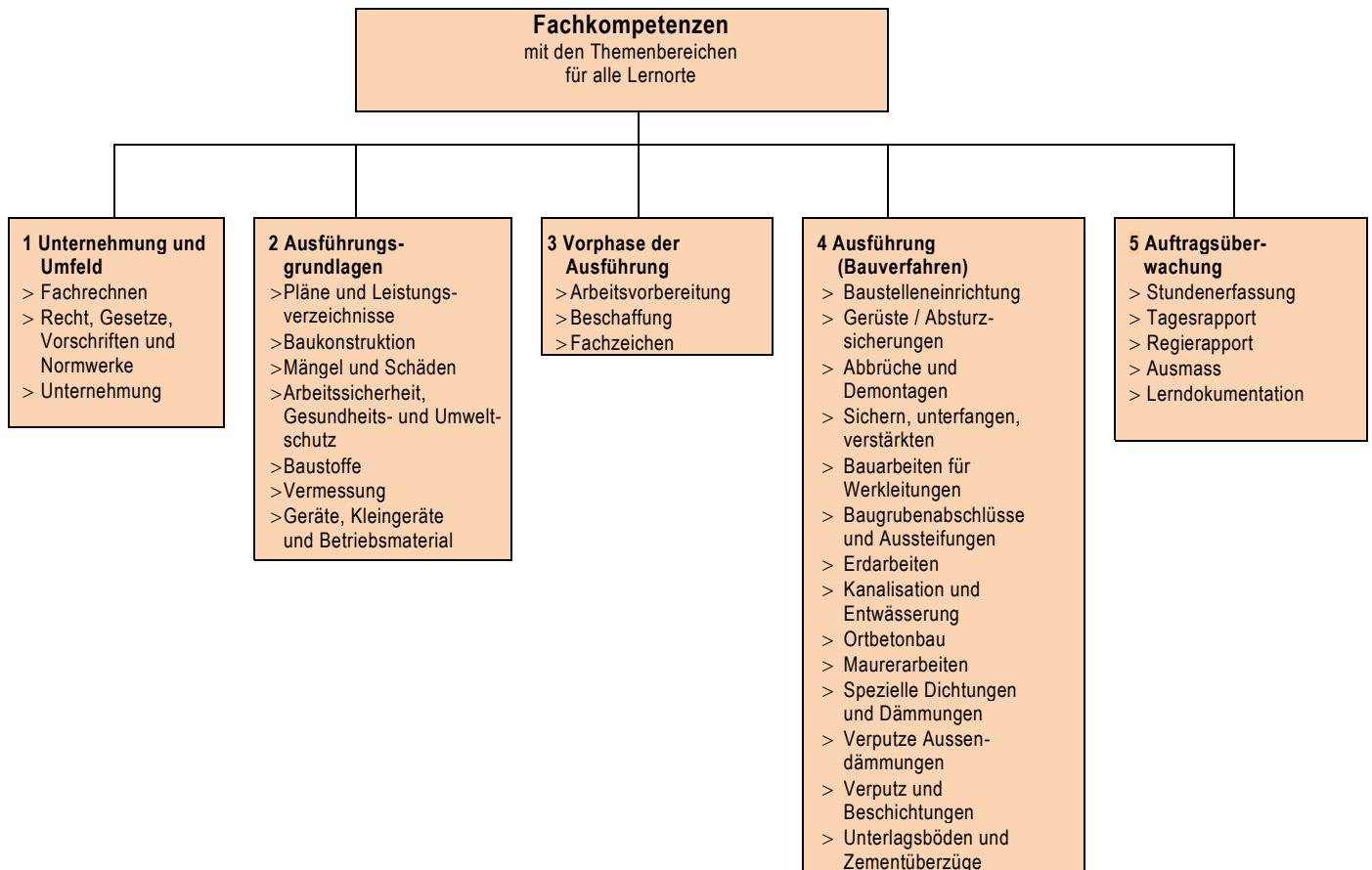
- Wegleitung SBV für Berufsfachschulen
- Wegleitung SBV für Qualifikationsverfahren

Diese beiden Anschlussdokumente beschreiben die Umsetzung von im Bildungsplan und der Bildungsverordnung festgehaltenen Vorgaben in einem tieferen Detaillierungsgrad für die Ausbildung von Maurerinnen/Maurern an den schweizerischen Berufsfachschulen.

Der **interne Schullehrplan** basiert auf diesen Vorgaben und konkretisiert die Umsetzung für die/den **Maure-rinnen/Maurer**. Der interne Schullehrplan ist für alle Fachlehrer der Fachgruppe Maurer massgebend und dient diesen zur Ausarbeitung der jeweiligen Semesterpläne.

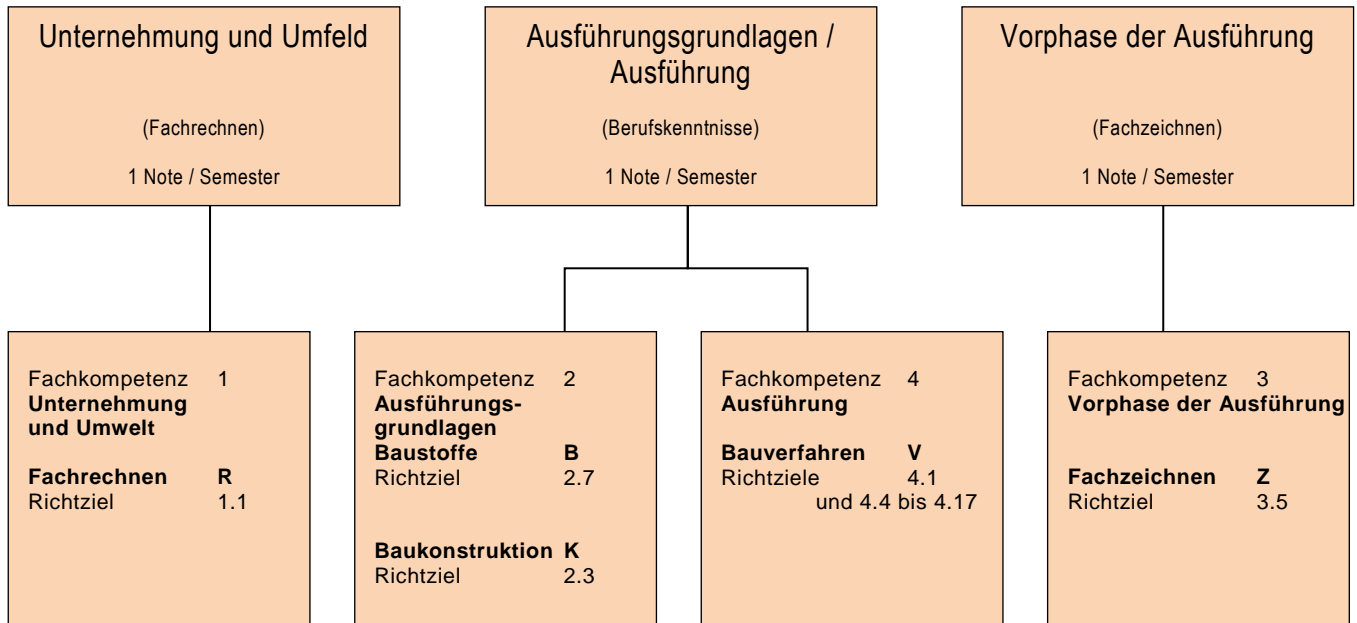
02. Prozessmodell Bildungsplan

Die Struktur des Bildungsplanes (BiPla) orientiert sich am Prozessmodell des schweizerischen Baumeisterverbandes sowie an dessen Datenbank Kaderberufe Bauhauptgewerbe. Die nachstehende Darstellung zeigt das Prozessmodell mit den Fachkompetenzen und den darin enthaltenen Themenbereichen für die Ausbildung von Maurerinnen und Maurer.



03. Berufskundliche Schulfächer

Der berufskundliche Unterricht findet an Berufsfachschulen statt und richtet sich nach der Lektionentafel Teil B des Bildungsplans (BiPla). Die Unterrichtsbereiche werden in fünf Schulfächer und die folgenden Lektionen unterteilt.



Lerninhalte Rechnen

- > Grundlagen Rechnen
- > Verhältnisrechnungen
- > Bauteilabmessungen
- > Materialberechnungen

Lerninhalte Baustoffe

- > Grundlagen Baustoffe
- > Natursteine, Kies und Sand
- > Künstliche Bausteine und Bauelemente
- > Bindemittel
- > Beton und Mörtel
- > Übrige Baustoffe

Lerninhalte Konstruktion

- > Grundlagen Baukonstruktion
- > Wände und Kamine
- > Decken und Treppen
- > Bautenschutz
- > Erschliessung

Lerninhalte Verfahren

- > Grundlagen Bauverfahren
- > Grundbau und Erdarbeiten
- > Ortbetonarbeiten
- > Maurerarbeiten
- > Umgebungsarbeiten
- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Lerninhalte Zeichnen

- > Grundlagen Fachzeichnen
- > Planbearbeitung
- > Baukonstruktion
- > Bauverfahren

04. Studentenafel / Schulfächer Berufskundlicher Unterricht (BKU)

Fachkompetenz	Schulfach	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Total
1 Unternehmung und Umfeld	Fachrechnen	20	20	20	20	20	20	120
2 Ausführungsgrundlagen	Baustoffe Baukonstruktion	40	40	20	20			120
3 Vorphase der Ausführung	Fachzeichnen	40	40	40	40	40	40	240
4 Ausführung	Baukonstruktion Bauverfahren			20	20	40	40	120
5 Auftragsüberwachung								0
Total Lektionen – Berufskundlicher Unterricht (BKU)		100	100	100	100	100	100	600

05. Zeugnisnote / Erfahrungsnote Berufsfachschule (ERFA-Note)

Berufskundlicher Unterricht (BKU)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Total
<u>Unternehmung und Umfeld</u>	1	1	1	1	1	1	6
<u>Ausführungsgrundlagen /Ausführung</u>	1	1	1	1	1	1	6
<u>Vorphase der Ausführung</u>	1	1	1	1	1	1	6
Anzahl Semesternoten (→Semesterdurchschnittsnote) gerundet auf ganze/halbe Noten	3	3	3	3	3	3	18

Die **Erfahrungsnote** für die berufskundliche schulische Bildung ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts. Dies bedeutet, dass pro Semester eine auf eine ganze oder halbe Note gerundete **Semesterdurchschnittsnote** für den berufskundlichen Unterricht gebildet wird. (Es wird immer mit den auf eine ganze oder halbe Note gerundeten Noten weitergerechnet!) Somit sind für die Berechnung der Erfahrungsnote maximal 6 Semesterdurchschnittsnoten vorhanden.

06. Lehrmittel

<u>Herausgeber</u>	<u>Autor</u>	<u>Titel / Schulfach</u>	<u>ISBN</u>	<u>Abkürzung</u>
Graubündnerischer Baumeisterverband (GBV) Postfach 110 7002 <u>Chur</u> www.gbv.ch gbv@gbv.ch	Alois Kohler	Fachrechnen (2011,d) Formelsammlung (2011,d) Baustoffe (2011,d) Baukonstruktion (2011,d) Bauverfahren (2011,d) Fachzeichnen (2011,d)	978-3-9523749-0-0 978-3-9523749-2-4 978-3-9523749-5-5 978-3-9523749-6-2 978-3-9523749-7-9 978-3-9523749-3-1	(R) (R) (B) (K) (V) (Z)

07. Unternehmung und Umfeld „Fachrechnen“

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
20	20	20	20	20	20	120
1	1	1	1	1	1	Lektionen/Woche

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil A:

Richtziel: 1.1 Maurerinnen und Maurer sind sich der Bedeutung von korrekten Berechnungen im Berufsalltag bewusst.

Leistungsziele: Maurerinnen und Maurer können:
 >> Grundlagen der Berechnungen anwenden
 >> Längenberechnungen vornehmen
 >> Flächenberechnungen vornehmen
 >> Volumenberechnungen vornehmen
 >> Materialberechnungen erstellen

Unterrichtsaufteilung „Lehrmittel Fachrechnen“

Semester	Hauptkapitel	Themenbereiche	Lektio- nen	Total	Leistungsziele Bildungsplan
1.	Grundlagen Rechnen	Grundlagen Rechnen	4	24	
		Bruchrechnen	5		
		Gleichungen	4		
		Lernzielkontrollen	4		
		Basiseinheiten	1		
2.		Abgeleitete Einheiten	3		
		Das Einheitensystem	2		
		Lernzielkontrollen	1		
	Verhältnisrechnungen	Dreisatzrechnen	3	16	
		Prozentrechnen	3		
		Lernzielkontrolle	1		
		Zahlenverhältnisse	4		
3.		Zahlenverhältnisse	2		
		Lernzielkontrollen	1		
		Grafische Darstellungen	2		
	Bauteilabmessungen	Einleitung	2	30	
		Längenberechnungen	4		
		Flächenberechnungen (geradlinige)	4		
		Lernzielkontrollen	3		
4.		Flächenberechnungen (geradlinige)	2		
		Flächenberechnungen (krummlinige)	4		
		Volumenberechnungen (gerade Körper)	3		
		Volumenberechnungen (spitze Körper)	2		
		Volumenberechnungen (stumpfe Körper)	2		
		Lernzielkontrollen	4		
5.	Materialberechnungen	Allgemeines	4	27	
		Beton- und Mörtelmischungen	5		
		Grund- und Erdbau	5		
		Lernzielkontrollen	3		
		Beton- und Stahlbetonarbeiten	1		
6.		Beton- und Stahlbetonarbeiten	3		
		Maurer- und Verputzarbeiten	4		
		Lernzielkontrollen	2		
	Qualifikationsverfahren	Vorbereitung QV	8	8	
	Freiraum	Ausfall: Feiertage, Absenzen, Exkursionen, Repetitionen usw.	10	15	
		Projekt-Tag 1. Lehrjahr (Regelwerke + Normen)	5		
Fachrechnen gemäss Lektionentafel Bildungsplan				120	

08. Ausführungsgrundlagen / Ausführung „Teil 1 - Baustoffe“

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
40	40	40	40	40	40	240
2	2					Lektionen/Woche

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil A:

- Richtziel: 2.7 Maurerinnen und Maurer sind bestrebt, Baustoffe bestimmungsgemäss und umweltgerecht einzusetzen.
- Leistungsziele: Maurerinnen und Maurer können:
- >> Begriffe für die Baustoffbeurteilung erklären
 - >> die Entstehung der Ausgangsstoffe für Baustoffe beschreiben
 - >> die Herstellung, Eigenschaften und Anwendung von Baustoffen beschreiben
 - >> die Bauhilfsstoffe richtig anwenden
 - >> Bauabfälle trennen und entsorgen

Unterrichtsaufteilung „Lehrmittel Baustoffe“

Semester	Hauptkapitel	Themenbereiche	Lektio- nen	Total	Leistungsziele Bildungsplan
1.	Grundlagen Baustoffe	Einleitung	2	11	<i>K-Stufen K2 + K3</i>
		Grundbegriffe	2		
		Baustoffbeurteilung	3		
		Bauabfallentsorgung	2		
		Lernzielkontrollen	2		
	Natursteine, Kies und Sand	Einleitung	1	6	
		Festgesteine	2		
		Lockergesteine	2		
		Lernzielkontrollen	1		
	Künstliche Bausteine und Bauelemente	Gebrannte Steine	3	10	
		Ungebrannte Steine	3		
		Betonelemente	2		
		Lernzielkontrollen	2		
	Bindemittel	Einleitung	1	9	
		Zement	4		
Baukalke und Gips		2			
Organische Bindemittel		1			
Lernzielkontrollen		1			
2.	Beton und Mörtel	Betonausgangsstoffe	3	18	
		Betonzusammensetzung	3		
		Betonklassifikation	4		
		Betonarten	2		
		Mörtel	2		
		Lernzielkontrollen	4		
	Übrige Baustoffe	Bauholz	2	16	
		Baumetalle	2		
		Kunststoffe	2		
		Dämmstoffe	3		
		Dichtstoffe	3		
Qualifikationsverfahren	Lernzielkontrollen	4	0		
	Vorbereitung QV	0			
	Freiraum	Ausfall: Feiertage, Absenzen, Exkursionen, Repetitionen usw.	10	10	
Baustoffe gemäss Lektionentafel Bildungsplan				80	

09. Ausführungsgrundlagen / Ausführung „Teil 2 - Baukonstruktion“

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
40	40	40	40	40	40	240
		2	2			Lektionen/Woche

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil A:

- Richtziel: 2.3 Maurerinnen und Maurer hinterfragen die vorgegebenen Baukonstruktionen kritisch.
- Leistungsziele: Maurerinnen und Maurer können:
- >> einfache Baukonstruktionen erklären und skizzieren
 - >> die Funktion der verschiedenen Bauteile beschreiben
 - >> die Bedeutung einer nachhaltigen und energieeffizienten Bauweise erklären

Unterrichtsaufteilung „Lehrmittel Baukonstruktion“

Semester	Hauptkapitel	Themenbereiche	Lektio- nen	Total	Leistungsziele Bildungsplan
3.	Grundlagen Baukonstruktion	Einleitung	1	10	2.3.x K-Stufen K2 + K3
		Geschichtliches vom Bauen	2		
		Bauwerksteile	3		
		Umweltgerechtes Bauen	2		
		Lernzielkontrollen	2		
	Bauwerksgründungen	Einleitung	3	10	
		Flachgründung	3		
		Tiefgründung	2		
		Lernzielkontrollen	2		
	Wände und Kamine	Betonwände und Betonstützen	3	16	
		Gemauerte Aussenwände	3		
		Gemauerte Innenwände	3		
		Wandöffnungen	2		
		Formsteinkamine	2		
		Lernzielkontrollen	3		
4.	Decken und Treppen	Ortbetondecken	3	14	
		Elementdecken	3		
		Decken- und Wandlager	2		
		Betontreppen	3		
		Lernzielkontrollen	3		
	Bautenschutz	Feuchteschutz	3	12	
		Wärmeschutz	3		
		Schallschutz	2		
		Brandschutz	2		
		Lernzielkontrollen	2		
	Erschliessung	Trinkwasserversorgung	1	8	
		Liegenschaftsentwässerung	2		
		Ortsentwässerung	2		
		Abwasserreinigung	1		
Lernzielkontrollen		2			
Qualifikationsverfahren	Vorbereitung QV	0	0		
	Freiraum	Ausfall: Feiertage, Absenzen, Exkursionen, Repetitionen usw.	10	10	
Baukonstruktion gemäss Lektionentafel Bildungsplan				80	

10. Ausführungsgrundlagen / Ausführung „Teil 3 - Bauverfahren“

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
40	40	40	40	40	40	240
				2	2	Lektionen/Woche

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil A:

- Richtziel: 4.1 und 4.4 - 4.17 Maurerinnen und Maurer setzen sich dafür ein, dass Bauarbeiten sicher, wirtschaftlich, fach- und umweltgerecht ausgeführt werden.
- Leistungsziele: Maurerinnen und Maurer können:
- >> einfache Baustelleneinrichtungen erklären
 - >> den Arbeitsablauf und die Schutzmassnahmen bei Unterfangungen erklären
 - >> für Werk- und Kanalisationsleitungen die Aushub- und Spriessarbeiten ausführen, oft verwendete Leitungsrohre verlegen, Schächte versetzen und die Auffüllarbeiten ausführen
 - >> bei geringem Wasserzulauf eine offene Wasserhaltung erstellen
 - >> bei Baugrubenabschlüssen die Ausführungsarten und Ausführungsschritte nennen
 - >> Böschungssicherungen und Böschungsmassnahmen ausführen
 - >> Schalungs-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten sicher, wirtschaftlich, fach- und umweltgerecht ausführen und Ursachen für Schäden und Mängel erklären
 - >> Roh- und Sichtmauerwerk fachgerecht erstellen, Ergänzungsbauteile versetzen, Wärmedämmungen verlegen, Schutzmassnahmen gegen Feuchtigkeit und Schall ergreifen sowie Elementkamine beschreiben
 - >> Systeme von Dichtungen und Dämmungen beschreiben
 - >> den Aufbau einer Kompaktfassade und die Funktion der einzelnen Schichten erklären
 - >> die sorgfältige Ausführung von Verputz-, Estrichböden und Zementüberzugsarbeiten planen

Unterrichtsaufteilung „Lehrmittel Bauverfahren“

Semester	Hauptkapitel	Themenbereiche	Lektio- nen	Total	Leistungsziele Bildungsplan
5.	Grundlagen Bauverfahren	Bauplanung	2	8	
		Bauablauf	2		
		Das Baugewerbe	1		
		Baustelleneinrichtung	2		
		Lernzielkontrollen	1		
	Grundbau und Erdarbeiten	Einleitung	2	10	
		Baugrund	2		
		Baugrube	2		
		Baugrubenabschlüsse	2		
		Wasserhaltung	1		
		Lernzielkontrollen	1		
	Ortbetonarbeiten	Einleitung	1	12	
		Betonschalungen	3		
		Betonbewehrungen	2		
		Betonherstellung und Betonverarbeitung	2		
		Betonschäden	2		
		Lernzielkontrollen	2		
	Maurerarbeiten	Einleitung	1	10	
		Rohmauerwerk	2		
Sichtmauerwerk		2			
Verputze		1			
6.		Verputze	1	6	
		Weitere Maurerarbeiten	1		
		Lernzielkontrollen	2		
	Umgebungsarbeiten	Graben- und Werkleitungsbau	2		
		Strassen, Wege und Plätze	2		
		Stütz- und Futtermauern	1		
		Lernzielkontrollen	1		
	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	Gerüste	2		8
		Grabenspriessungen	1		
		Unterfangungen	1		
		Abbrucharbeiten	1		
		Gesundheitsschutz	2		
		Lernzielkontrollen	1		
Qualifikationsverfahren	Vorbereitung QV	16	16		
	Freiraum	Ausfall: Feiertage, Absenzen, Exkursionen, Repetitionen usw.	10	10	
Bauverfahren gemäss Lektionentafel Bildungsplan				80	

11. Vorphase der Ausführung „Fachzeichnen“

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
40	40	40	40	40	40	240
2	2	2	2	2	2	Lektionen/Woche

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil A:

Richtziel: 3.5 Maurerinnen und Maurer sind gewillt, Planunterlagen zu lesen und anzuwenden, auf Zeichnungen und Skizzen zu übertragen und Leistungszeichnungen zu verstehen.

Leistungsziele: Maurerinnen und Maurer können:

- >> Projektionszeichnungen anhand von Unterlagen erstellen
- >> die Grundlagen für die Planbearbeitung umsetzen
- >> für einfache Bauteile und Hilfskonstruktionen Skizzen erstellen
- >> einfache Aufnahmen erstellen
- >> Planvorgaben bei der Leistung umsetzen

Unterrichtsaufteilung „Lehrmittel Fachzeichnen“

Semester	Hauptkapitel	Themenbereiche	Lektionen	Total	Leistungsziele Bildungsplan	
1.	Grundlagen Fachzeichnen	Die Zeichnung	8	50		
		Planbeschriftung	8			
		Parallelprojektion	10			
		Normalprojektion	10			
2.		Normalprojektion	2	40		
		Austragungen	12			
		Planbearbeitung				
		Planarten	7			
		Grundrissregeln	13			
3.		Schnittregeln	6	50	3.5.x	
		Masse und Koten	7			
		Sinnbilder und Kurzzeichen	7			
		Baukonstruktion				
		Bauwerksgründungen	6			
		Wände und Kamine	10			
4.		Wände und Kamine	6	54		K-Stufen K3 + K5
		Decken und Treppen	24			
		Erschliessung	4			
5.	Bauverfahren	Erdarbeiten	6			
		Ortbetonarbeiten	22			
		Maurerarbeiten	8			
6.		Maurerarbeiten	2	16		
		Umgebungsarbeiten	6			
		Arbeitssicherheit	10			
		Qualifikationsverfahren				
		Vorbereitung QV	16			
	Freiraum	Ausfall: Feiertage, Absenzen, Exkursionen, Repetitionen usw.	30	30		
Fachzeichnen gemäss Lektionentafel Bildungsplan				240		

12. Speziell zu behandelnde Leistungsziele – Unternehmung und Umfeld

Verschiedene Leistungsziele des Bildungsplans tangieren auch den allgemein bildenden Unterricht (ABU) der Berufsfachschulen. Die Fachlehrperson nimmt im ersten Lehrjahr Kontakt mit der ABU-Lehrperson auf um gemeinsam festzulegen, wie diese Leistungsziele im Unterricht abgedeckt werden.

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil A:

Richtziel (Themen):	1.2	Stufen des schweizerischen Rechtssystems nennen Baubezogene Regelwerke nennen
	1.3	Baubezogene Normenwerke aufzählen
	1.5	Verhalten gegenüber Vorgesetzten

Leistungsziele für Fach-Lehrperson:

Maurerinnen und Maurer können:

Fachunterricht Berufskennnisse (Projekt-Tag 1. Lehrjahr, 5 Lektionen) (siehe Fachkompetenz 1; Unternehmung und Umfeld „Fachrechnen“):

- >> 1.2.2 Regelwerke nennen (Gesetze / Verordnungen)
K-Stufe: K1
- >> 1.3.1 Normenreihen aufzählen (SIA, VSS, DIN, ISO)
K-Stufe: K1

Leistungsziele für ABU-Lehrperson:

Maurerinnen und Maurer können:

ABU-Unterricht:

- >> 1.2.1 die Gesetzeshierarchie nennen (alle 5 Stufen)
K-Stufe: K1
- >> 1.5.1 gute Umgangsformen umschreiben
K-Stufe: K2
- >> 1.5.2 konkrete Umgangsformen anwenden
K-Stufe: K3
- >> 1.5.3 auf Konfliktsituationen im Alltag anhand von Beispielen reagieren
K-Stufe: K2

13. Lektionentafel Berufskunde Zusammenstellung

Lerninhalte in Lektionen pro Semester	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Unter- richt	Frei- raum	BiPla
Fachrechnen	18	17	18	17	18	17	105	15	120
Grundlagen Rechnen	18	6					24		
Verhältnisrechnungen		11	5				16		
Bauteilabmessungen			13	17			30		
Materialberechnungen					18	9	27		
Vorbereitung Qualifikationsverfahren						8	8		
Baustoffe	36	34					70	10	80
Grundlagen Baustoffe	11						11		
Natursteine, Kies und Sand	6						6		
Künstliche Bausteine und Bauelemente	10						10		
Bindemittel	9						9		
Beton und Mörtel		18					18		
Übrige Baustoffe		16					16		
Baukonstruktion			36	34			70	10	80
Grundlagen Baukonstruktion			10				10		
Bauwerksgründungen			10				10		
Wände und Kamine			16				16		
Decken und Treppen				14			14		
Bautenschutz				12			12		
Erschliessung				8			8		
Bauverfahren					36	34	70	10	80
Grundlagen Bauverfahren					8		8		
Grundbau und Erdarbeiten					10		10		
Ortbetonarbeiten					12		12		
Maurerarbeiten					6	4	10		
Umgebungsarbeiten						6	6		
Arbeitssicherheit und Gesundheits- schutz						8	8		
Vorbereitung Qualifikationsverfahren						16	16		
Fachzeichnen	36	34	36	34	36		210	30	240
Grundlagen Zeichnen	36	14					50		
Planbearbeitung		20	20				40		
Baukonstruktion			16	34			50		
Bauverfahren					36	18	54		
Vorbereitung Qualifikationsverfahren						16	16		
>>Total Lektionen pro Semester	90	85	90	85	90	85	525	75	600
Schultage pro Semester	18	17	18	17	18	17	105	15	120

14. Qualifikationsverfahren

In Art. 20 der Bildungsverordnung (VobeG) können die drei für den berufskundlichen Unterricht massgebenden Qualifikationsbereiche und deren Notengewichtung entnommen werden:

Art. 20 Bestehen. Notenberechnung, Notengewichtung

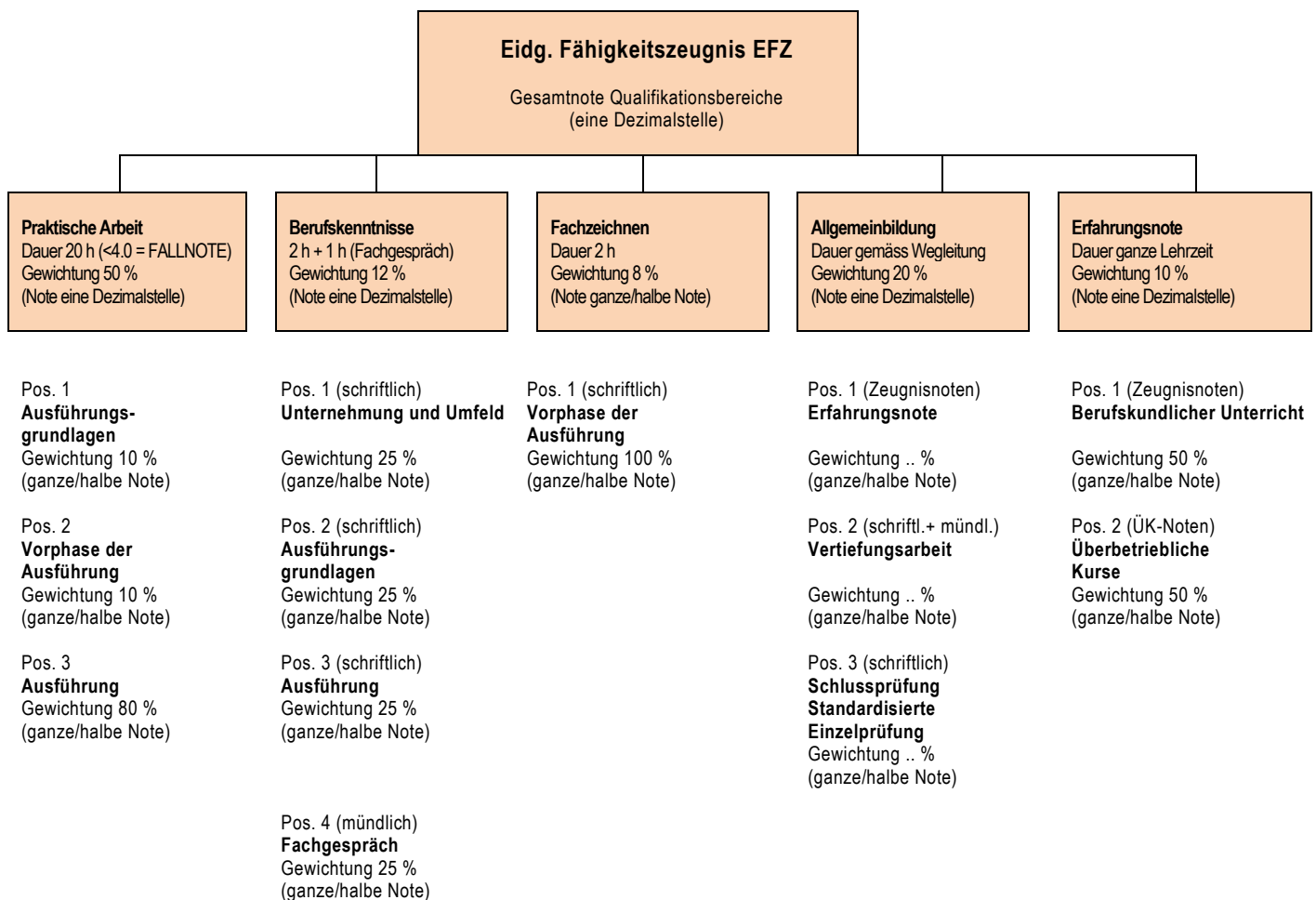
¹Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

- a. Der Qualifikationsbereich „praktische Arbeit“ mit Note 4 oder höher bewertet wird; und
- b. Die Gesamtnote 4 oder höher erreicht wird.

²Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel der gewichteten Noten aus der Summe der Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der gewichteten Erfahrungsnote. Dabei gilt folgende Gewichtung:

- | | | |
|-----------------------------|-----------|----------|
| a. <i>Praktische Arbeit</i> | 50 | % |
| b. Berufskennnisse | 12 | % |
| c. Fachzeichen | 8 | % |
| d. <i>Allgemeinbildung</i> | 20 | % |
| e. Erfahrungsnote | 10 | % |

Vorgaben im Bildungsplan (BiPla) Teil D:



Beschreibung der Taxonomiestufen

Kompetenzstufe	Denk- und Arbeitsprozess	Bedeutung
K 1: Wissen Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen	nennen, aufzählen	Punkte, Gedanken, Argumente, Fakten auflisten
	benennen	Vorgegebenen Elementen den Namen geben.
K2: Verstehen Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen	bestimmen, definieren	Den Inhalt eines Begriffs auseinanderlegen; feststellen; etwas herauslesen, etwas veranschaulichen.
	Das Grundprinzip von etwas erklären	Die Idee erklären, die einer Sache zugrunde liegt, nach der etwas wirkt; schematisch erklären, wie etwas aufgebaut ist (keine Einzelheiten des inneren Aufbaus, der inneren Abläufe).
	zuordnen	Elemente miteinander in Verbindung bringen, gruppieren
	unterscheiden, vergleichen	Die Unterschiede zwischen Dingen anhand bestimmter Merkmale/Kriterien herausheben.
	beschreiben, erläutern, erklären	Etwas mit eigenen Worten deutlich machen, darstellen, kennzeichnen, treffend schildern (z.B. indem „W-Fragen“ beantwortet werden).
K3: Anwenden Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden	anwenden	Bei einer Arbeit ein bestimmtes Verfahren, eine bestimmte Technik zu einem bestimmten Zweck verwenden. Wissen, Begriffe, Konzepte, Modelle umsetzen um gewohnte, bekannte Anforderungen zu bewältigen.
	ausführen, durchführen	Ein Vorhaben in allen Einzelheiten verwirklichen, eine bestimmte Arbeit erledigen, fachgerecht in die Praxis umsetzen.
	lokalisieren	Örtlich auffinden; den Ort, die Lage von etwas bestimmen.
	instand halten, warten	In brauchbarem Zustand halten. Arbeiten ausführen, die für die Funktionsfähigkeit periodisch nötig sind. Bauteile oder Systeme austauschen.
	Instand setzen, reparieren	Bauteile oder Systeme reparieren.
	berechnen	Mit Hilfe üblicher Angaben, dem Formelbuch und Taschenrechner praxisgerechte Antworten auf branchenspezifische Fragestellungen geben. Nur Formeln anwenden, keine Formeln umstellen oder entwickeln.
	befolgen	Sich nach etwas richten (z. B. nach einer Vorschrift handeln). Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.
K4: Analyse Sachverhalte in Einzellelemente gliedern, die Beziehungen zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen	kommentieren	Einen Befund abgeben zu Theorien, Anforderungen, Situationen, zur Beschaffenheit eines Gegenstandes. Dies erfolgt durch Erläuterung, Auslegung, kritische Stellungnahmen.
	beraten	Bei einem komplexen, theoretischen Phänomen oder einer praktischen Problemstellung, mit Rat beistehen bzw. Ratschläge geben.
	begründen	Etwas breit und tief und von verschiedenen Standpunkten aus prüfen, auslegen, nachweisen, deutlich machen; dazu Gründe und Argumente hervorheben.
K5: Synthese Elemente eines Sachverhalts kombinieren u. zu einem Ganzen zusammenfügen od. eine Lösung für Probleme entwerfen.	situationsgerecht umgehen, optimieren, geeignete Massnahmen ableiten	Einzelne Elemente eines Sachverhalts, einer Situation, zu einer neuen Lösung zusammenfügen. Die bestmögliche Lösung eines neuen Problems finden und in die Praxis umsetzen.
	zeichnen, aufzeichnen	Etwas (Ganzes und Teile) bildhaft darstellen. Die Wirklichkeit mit Hilfe von Normen abbilden. Ein Gegenstand als Handskizze darstellen.
K6: Bewerten Bestimmte Gegenstände, Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen	prüfen	Der Zustand und die Funktion gewisser Elemente anhand von Kriterien untersuchen. Daraus ein Urteil ableiten.
	beurteilen, diagnostizieren, ableiten	Gegenstände, Sachverhalte, Phänomene, Lösungen anhand von Kriterien beurteilen (Kriterien können sein: Zustand, Aussehen, einwandfreies Funktionieren, ...). Aus dem Urteil eine Lösung, Empfehlung oder Entscheidung ableiten.
	interpretieren	Die Bedeutung von etwas erklären, die Kernaussagen herausschälen, mit einer persönlichen Beurteilung verknüpfen.