

# SCHULLEHRPLAN MAURERIN / MAURER EFZ

## A - QUALIFIKATIONSBEREICH BERUFSKENNTNISSE

### 1. Fachrechnen (Leitziel Unternehmung und Umfeld)

Lehrjahr	Thema	Lektionen	Total	Leistungsziele Bildungsplan
1.	Grundrechenarten, Koten	10	40	1.1.1 Grundlagen Berechnungen
	Klammer-, und Bruchrechnen	3		
	Mauerwerksberechnungen	6		
	Proportionen, Böschungsverhältnisse, Gefälle	18		
	Pythagoras	3		1.1.2 Längenberechnungen, Pythagoras, Diagonalen
2.	Pythagoras	3	40	1.1.2 Längenberechnungen, Pythagoras, Diagonalen
	Geradlinige Flächen	8		1.1.3 Flächenberechnungen
	Krummlinige Flächen	10		1.1.3 Flächenberechnungen
	Treppen	6		1.1.2 Längenberechnungen
	Gerade Körper	9		1.1.4 Volumenberechnungen
	Spitze und stumpfe Körper	4		1.1.4 Volumenberechnungen
3.	Spitze und stumpfe Körper	4	40	1.1.4 Volumenberechnungen
	Materialauszüge	10		1.1.5 Materialberechnungen
	Massenauszüge aus Plänen	16		1.1.5 Materialberechnungen
	Repetition	10		Vorbereitung QV
	<b>Total Fachrechnen</b>		<b>120</b>	

## 1. Ausführungsgrundlagen und Ausführung

(Leitziel Ausführungsgrundlagen und Ausführung)

Lehrjahr	Thema	Lekt.	Total	Leistungsziele Bildungsplan
<b>1.</b> <b>Baustoffe</b>	Grundbegriffe	8	80	2.7.1 Ausgangsstoffe
	Arbeitssicherheit, Umweltschutz	8		2.7.18 Bauabfälle entsorgen 2.5.1, 2.5.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
	Natursteine	6		2.7.1 Ausgangsstoffe
	Keramische Bausteine	6		2.7.2, 2.7.8, 2.7.11 Backsteine
	Bindemittelgebundene Bausteine	6		2.7.2, 2.7.8, 2.7.11 Bausteine
	Bindemittel	8		2.7.1 Ausgangsstoffe, Eigenschaften
	Beton	20		2.7.1 Ausgangsstoffe 2.7.5 Herstellung 2.7.6, 2.7.10 Verarbeitung 4.12.1 Betonbezeichnungen
	Bauholz	4		2.7.15 Schwinden, Quellen (Bauhilfsstoff Schalungen)
	Metalle	4		2.7.4, 2.7.13, 2.7.14 Metalle
	Dämmstoffe	6		2.7.3 Dämmstoffe
Kunststoffe, Dichtstoffe	4	2.7.12 Folien 4.13.6 Sperrmassnahmen		
<b>2.</b> <b>Konstruktion</b>	Grundlagen Baukonstruktion Umweltgerechtes Bauen	10	80	2.3.3 Nachhaltiges Bauen 2.3.4 Energieeffizientes Bauen 2.6.1 – 2.6.3
	Bauwerksgründung	12		2.3.5 Funktion Fundamente erklären
	Wände und Kamine	18		4.13.2 Ausführung Rohmauerwerk 4.13.3 Sichtmauerwerk 4.13.4 Wärmedämmungen 4.13.6 Sperrmassnahmen 4.15.1, 4.15.2 Kompaktfassade
	Decken und Treppen	14		4.17.1 Bodenbeläge planen 2.3.9, 2.3.10 Treppenarten beschreiben und Schallschutz erklären
	Bautenschutz	12		4.13.4 Wärmedämmungen verlegen 4.13.5 Schallschutzmassnahmen 4.13.6 Sperrmassnahmen 4.14.1, 4.14.2 Dichten, Dämmen
	Entwässerung, Kanalisation, Tiefbau, Werkleitungsbau	14		4.5.3, 4.5.4 Werkleitungsbau 4.5.5 Schächte (Werkleitungsbau) 4.5.6 Auffüllen von Gräben 4.9.3 Aushub und Spriessarbeiten (Kanalisation) 4.9.4 Kanalisationen erstellen 4.9.5 Schächte (Kanalisation) 4.9.6 Auffüllarbeiten Kanalisation

Lehrjahr	Thema	Lekt.	Total	Leistungsziele Bildungsplan
<b>3.</b> <b>Bauverfahren</b>	Grundlagen Bauverfahren Bauplanung, Einrichtung	10	80	4.1.1 Baustelleneinrichtung erklären
	Grundbau, Erdarbeiten	12		4.4.1, 4.4.2 Unterfangungen: Ablauf und Sicherheit 4.6.1 Offene Wasserhaltung, Baustellenentwässerung 4.7.1 Stützbauwerke von Baugruben 4.7.2 Ablauf Baugrubensicherung 4.8.5 Böschungssicherung 4.8.6 Schüttungsarbeiten
	Ortbetonarbeiten: Bewehrungen, Verarbeitung, Betonschäden, Schalungen	16		4.11.1 bis 4.11.3 Bewehrungen 4.11.4 bis 4.11.6 Verlegen von Bewehrungen 4.12.6 bis 4.12.9 Betonierarbeiten 4.12.2 Anwendung Betonzusatzmittel 4.12.10, 4.12.12, 4.12.13 Abschlussarbeiten, Nachbehandlung 4.12.14 Ursachen von Schäden und Mängeln 4.10.2 bis 4.10.5 Schalungssysteme, Schalungen erstellen, Schalungseinlagen, Schalungen behandeln
	Maurerarbeiten Rohmauerwerk, Sichtmauerwerk, Verputze	12		4.13.2 Ausführung Rohmauerwerk 4.13.3 Sichtmauerwerk 2.7.5, 2.7.10 Herstellung und Verarbeitung von Mörtel und Verputz 4.16.1 Verputzarbeiten 4.17.1 Unterlagsböden und Überzüge planen
	Umgebungsarbeiten Strassen und Wege Stütz- und Futtermauern	10		
	Repetition	20		
	<b>Total Ausführungsgrundlagen und Ausführung</b>		<b>240</b>	

## B - QUALIFIKATIONSBEREICH FACHZEICHNEN

### Fachzeichnen (Leitziel Ausführungsgrundlagen)

Lehrjahr	Thema	Lekt.	Total	Leistungsziele Bildungsplan
<b>1</b>	Grundlagen	4	80	2.1.1 Planlegenden, Darstellung 2.1.2 Projektionszeichnen 2.1.3 Skizzen erstellen 2.1.2 Projektionszeichnen
	Plandarstellungen	6		
	Projektionszeichnen	36		
	Bemassung, Koten	14		
	Darstellung von Rissen	20		
<b>2</b>	Schnitte, Abwicklungen	10	80	2.1.2 Schnitte, Abwicklungen 2.1.2 + 2.1.3 Plandarstellung 2.8.4 einfache Aufnahmen erstellen 2.1.3 Bauteile skizzieren 2.1.3 Bauteile skizzieren
	Planlesen, Plandarstellung	8		
	Einfache Aufnahmen	5		
	Skizziere von Bauteilen (Keller)	40		
	Skizzieren von aufgehenden Bauteilen	17		
<b>3</b>	Skizzieren von aufgehenden Bauteilen	10	80	2.2.1+2.2.2 Baukonstruktionen erklären und skizzieren
	Skizzieren Bauteile (Decken, Dach)	7		
	Skizzieren Bauteile (Balkone)	5		
	Skizzieren Bauteile (Schalungen)	26		
	Skizzieren Gebäudequerschnitte	12		
	Repetition, Vorbereitung QV	20		
	<b>Total Lektionen Fachzeichnen</b>			

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.

**Leistungsziele für Fach- und ABU-Lehrperson**

Themen	Positionen gemäss Leistungsziele BiPla	Behandlung
Stufen des schweizerischen Rechtssystems nennen	1.2.1 Gesetzshierarchie	ABU Lehrperson und FK Lehrperson sprechen sich ab
Verhalten gegenüber Vorgesetzten	1.5.1 Verhalten, Konfliktbewältigung	Verständnis verschiedener Konfliktbewältigungsstrategien erarbeiten
	1.5.2 Umgangsformen	Konkrete Formen anwenden
	1.5.3 Beispiele Konfliktbewältigung	Strategien an Beispielen aufzeigen
Baubezogene Normenwerke aufzählen	1.2.2 Regelwerke	Die Benennung der Normenreihen erfolgt im jeweiligen Fachthema
Baubezogene Regelwerke nennen	1.3.1 Normenreihen	Die Benennung der Normenreihen erfolgt im jeweiligen Fachthema