



Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Maurerin/Maurer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 14. September 2010

BILDUNGSPLAN / INHALT

3	Erläuterungen
6	TEIL A
6	Methodenkompetenzen
7	Sozial- und Selbstkompetenzen
8	Fachkompetenzen
8	1 Unternehmung und Umfeld
13	2 Ausführungsgrundlagen
26	3 Vorphase der Ausführung
29	4 Ausführung
53	5 Auftragsüberwachung
50	TEIL B
50	Lektionentafel
55	TEIL C
55	Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse
58	TEIL D
58	Qualifikationsverfahren
58	1 Praktische Arbeit
59	2 Berufskennntnisse
60	3 Fachzeichnen
60	4 Allgemeinbildung
60	5 Erfahrungsnote
61	Genehmigung und Inkrafttreten
62	Anhang zum Bildungsplan

BILDUNGSPLAN

Erläuterungen

Prozessmodell

Die Struktur des Bildungsplans orientiert sich am Prozessmodell des Schweizerischen Baumeisterverbandes sowie an dessen Datenbank Kaderberufe Bauhauptgewerbe. Die nachstehende Skizze stellt das Prozessmodell mit den fünf Prozessen und die Themenbereiche der Maurer/Maurerinnen dar.

1	Unternehmung und Umfeld Fachrechnen Recht, Gesetze, Vorschriften, Normenwerke Unternehmung
2	Ausführungsgrundlagen Fachzeichnen Pläne und Leistungsverzeichnisse Baukonstruktion Mängel und Schäden Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz Baustoffe Vermessung Geräte, Kleingeräte und Betriebsmaterial
3	Vorphase der Ausführung Arbeitsvorbereitung Beschaffung
4	Ausführung Baustelleneinrichtung Gerüste/Absturz Sicherungen Abbrüche und Demontagen Sichern, unterfangen, verstärken Bauarbeiten für Werkleitungen Baugrubenabschlüsse und Aussteifungen Erdarbeiten Kanalisation und Entwässerung Ortbetonbau Maurerarbeiten Spezielle Dichtungen und Dämmungen Verputzte Aussenwanddämmungen Verputz und Beschichtungen Unterlagsböden und Zementüberzüge
5	Auftragsüberwachung

Kompetenzen

Die **Fachkompetenzen** befähigen Maurer/Maurerinnen, fachliche Aufgaben im Berufsfeld zu lösen sowie den wechselnden Anforderungen im Beruf gerecht zu werden und diese zu bewältigen.

Die **Methodenkompetenzen** ermöglichen Maurern/Maurerinnen eine geordnete und geplante Arbeitsweise, einen sinnvollen Einsatz der Hilfsmittel und das zielgerichtete Lösen von Problemen.

Die **Sozial- und Selbstkompetenzen** ermöglichen Maurern/Maurerinnen, zwischenmenschliche Beziehungen zu gestalten und Herausforderungen in Kommunikations- und Teamsituationen sicher zu bewältigen. Dabei stärken sie ihre Persönlichkeit und sind bereit, an ihrer eigenen Entwicklung zu arbeiten.

Fachliche Ziele und Anforderungen in der Ausbildung zum Maurer/zur Maurerin werden über die drei Stufen Leitziele, Richtziele und Leistungsziele konkretisiert. Mit der Erreichung der Leistungsziele eignen sich Maurer/Maurerinnen die geforderten Methoden- sowie Sozial- und Selbstkompetenzen an.

Triplex-Methode

Die **Leitziele** beschreiben in allgemeiner Form, welche Themengebiete zur Berufsausbildung gehören. Es wird zudem begründet, weshalb diese Themengebiete von Bedeutung sind. Die Leitziele gelten für alle Lernorte.

Die **Richtziele** übersetzen ein Leitziel in eine Verhaltensbereitschaft, die Lernende in bestimmten Situationen zeigen sollen. Sie konkretisieren, was gelernt werden soll. Sie beschreiben Einstellung, Haltungen, übergeordnete Verhaltenseigenschaften oder Reaktionsformen. Die Richtziele gelten für alle Lernorte.

Die **Leistungsziele** beschreiben die einzelnen Fachkompetenzen. Die Leistungsziele beziehen sich auf einzelne Lernorte. In der Spalte mit dem «Masstab» wird eine messbare oder beurteilbare Anforderung an die Lernzielerreichung festgelegt. Die Spalte «Voraussetzungen» beinhaltet Vorgaben, Ressourcen, Abläufe, Rahmenbedingungen, Eigenschaften und Messgrößen. Jedes Leistungs-

BILDUNGSPLAN

ziel ist einer so genannten Komplexitätsstufe (K-Stufe) zugeordnet. Diese macht eine Aussage über das Anspruchsniveau des jeweiligen Leistungsziels. Es werden aufsteigend sechs Stufen unterschieden:

Taxonomie

K1 (Wissen)

Die Maurer/Maurerinnen geben auswendig gelerntes Wissen wieder.

Beispiel: «Die für den Beruf wichtigsten Gefahrenkategorien gemäss geltenden Vorschriften auswendig nennen.»

// Die Lernenden geben das Wissen so wieder wie sie es gelernt haben.

K2 (Verständnis)

Die Maurer/Maurerinnen haben eine bestimmte Materie verstanden.

Beispiel: «Den Nutzen der persönlichen Sicherheitsausrüstung mit eigenen Worten erläutern.»

// Die Lernenden lernen den Stoff, begreifen ihn und geben ihn mit eigenen Worten wieder.

K3 (Anwendung)

Die Maurer/Maurerinnen übertragen das Gelernte in eine neue Situation und wenden es an.

Beispiel: „Die persönliche Sicherheitsausrüstung bestimmungsgemäss verwenden.“

// Die Lernenden wenden das Gelernte in der Praxis an.

K4 (Analyse)

Die Maurer/Maurerinnen untersuchen einen Fall, eine komplexe Situation oder ein System und leiten daraus selbstständig die zu Grunde liegenden Strukturen und Prinzipien ab, ohne dass sie sich damit vorher vertraut machen konnten.

Beispiel: «Im Betrieb Unfallgefahren rechtzeitig lokalisieren/identifizieren.»

// Die Lernenden analysieren ein unbekanntes und komplexes System.

K5 (Synthese)

Die Maurer/Maurerinnen bringen zwei verschiedene Sachverhalte, Begriffe, Themen und Methoden, die sie gelernt haben, konstruktiv zusammen um ein Problem zu lösen.

Beispiel: «Baukonstruktionen aufnehmen und in nachvollziehbaren Zeichnungen darstellen.»

// Die Lernenden kombinieren verschiedene Faktoren, wodurch etwas Neues entsteht.

K6 (Beurteilung)

Die Maurer/Maurerinnen bilden sich ein Urteil über einen komplexen, mehrschichtigen Sachverhalt und begründen diesen mit Hilfe vorgegebener oder selbst entwickelter Kriterien.

Beispiel: «Verschiedene Baumethoden in Bezug auf ihre Zweckmässigkeit vergleichen.»

// Die Lernenden beurteilen und begründen eine komplexe Materie.

BILDUNGSPLAN

Zuweisung der Leistungsziele an die Lernorte Betrieb (B), überbetriebliche Kurse (üK) und Berufsfachschule (BFS)

Damit bei der Ausbildung weder Lücken noch Doppelspurigkeiten entstehen, wird in der Folge die Zuweisung zu den Lernorten präzisiert. Die Lernorte sollen sich ideal ergänzen. Die zeitliche Abfolge der Ausbildung sollte sich wenn immer möglich wie folgt gestalten:

- a) Umsetzung und Festigung in die Praxis im Lehrbetrieb (P)
- b) handwerkliche Fähigkeiten durch die überbetrieblichen Kurse (H)
- c) theoretischer Unterbau durch die Berufsfachschule (T)

Dazu die folgenden Festlegungen:

- P Praktische Kompetenz im Betrieb erwerben (Spalte B)**
Die Maurerin/der Maurer führt diese Leistungen in der Unternehmung unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik und der Unternehmensziele aus und stellt ihre/seine Handlungskompetenz unter Beweis.
- H Handwerkliche Grundlagen aufbauen (Spalte üK)**
Die Maurerin / der Maurer erarbeitet und übt die Grundlagen, Ablauf und Methode der Ausführung am Modell.
- T Theoretische Grundlagen aneignen (Spalte BFS)**
Die Maurerin/der Maurer wendet Regelwerke, Regeln der Technik und Methoden in der Theorie anhand von Beispielen an.

Bei fehlendem Eintrag beim Lernort, muss das Lernziel nicht ausgebildet werden.

Lernorte, welche die vorgesehenen Lernziele nicht ausbilden können, haben dafür zu sorgen, dass die Lernenden die vorgesehene Kompetenz anderweitig erwerben können.

Standortbestimmung

Die überbetrieblichen Kurse führen im zweiten Semester unter Leitung des SBV und unter Einbezug der drei Lernorte eine Standortbestimmung durch.

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Methodenkompetenzen

a. Arbeitstechniken:

Zur Lösung von beruflichen und persönlichen Aufgaben setzen Maurer/Maurerinnen Methoden und Hilfsmittel des Problemlösens ein, die ihnen erlauben, Ordnung zu halten, Prioritäten zu setzen, auftragsabhängige von auftragsunabhängigen Tätigkeiten zu unterscheiden, Abläufe systematisch und rationell zu gestalten und die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz zu gewährleisten. Sie planen ihre Arbeitsschritte, arbeiten zielorientiert, effizient und ressourcenschonend und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch.

b. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

Maurer/Maurerinnen erkennen die Risiken bezüglich Unfällen und der Gesundheit. Sie schützen sich und Dritte durch die konsequente Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und die bestimmungsgemässe Verwendung der persönlichen Schutzausrüstungen und der Schutzeinrichtungen. Sie unterstützen den Arbeitgeber bei den Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes.

c. Umweltschutz und Ressourcenbewusstsein:

Maurer/Maurerinnen verhalten sich gegenüber der Umwelt verantwortungsvoll. Sie beachten insbesondere die betrieblichen und gesetzlichen Auflagen des Umweltschutzes. Dazu interessieren sie sich für die Entwicklungen und Verbesserungen bezüglich Nachhaltigkeit der Unternehmensleistungen.

d. Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln:

Wirtschaftliche Abläufe können nicht isoliert betrachtet werden. Maurer/Maurerinnen kennen und verwenden Methoden, um ihre Tätigkeiten im Zusammenhang mit anderen Aktivitäten im Unternehmen zu sehen und vor- und nachgelagerte Schnittstellen zu berücksichtigen. Sie sind sich der Auswirkungen ihrer Arbeit auf ihre Arbeitskollegen und auf den Erfolg des Unternehmens bewusst.

e. Lernstrategien:

Zur Steigerung des Lernerfolgs und des lebenslangen Lernens stehen verschiedene Strategien zur Verfügung. Da Lernstile individuell verschieden sind, reflektieren Maurer/Maurerinnen ihr Lernverhalten und passen es unterschiedlichen Aufgaben und Problemstellungen situativ an. Damit stellen sie den Lerntransfer sicher. Sie arbeiten mit für sie effizienten Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und stärken damit ihre Fähigkeiten für das lebenslange und selbstständige Lernen.

f. Problemlösungs- und Kreativitätsfähigkeit:

Offenheit für Neues und für unkonventionelle Vorgehensweisen sind wichtige Kompetenzen von Maurern/Maurerinnen. Sie zeichnen sich durch Wachsamkeit und eine offene Haltung gegenüber Neuerungen und Trends im Baugewerbe aus. Sie gehen Probleme aktiv an und lösen diese mit wirksamen Massnahmen.

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Sozial- und Selbstkompetenzen

a. Eigenverantwortliches Handeln:

Maurer/Maurerinnen sind mitverantwortlich für die betrieblichen Abläufe sowie die Auftragsausführung nach Vorgaben bezüglich Sicherheit, Qualität und Termin. Sie sind bereit, in eigener Verantwortung Entscheide zu treffen und handeln gewissenhaft. Maurerinnen und Maurer zeichnen sich durch fachmännisches Arbeiten sowie durch Pünktlichkeit aus.

b. Lernbereitschaft:

Im Baugewerbe ist der Wandel allgegenwärtig. Anpassungen an die rasch wechselnden Technologien und Bedingungen sind eine Notwendigkeit. Maurer/Maurerinnen sind sich dessen bewusst und erwerben laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten und stellen sich auf lebenslanges Lernen ein. Sie zeichnen sich durch Wachsamkeit und eine offene Haltung gegenüber Neuerungen und Trends im Baugewerbe aus.

c. Informations- und Kommunikationsfähigkeit:

Informationen und deren Steuerung stellen einen wesentlichen Faktor für den Unternehmenserfolg dar. Maurer/Maurerinnen sind offen für zweckdienliche und vor allem sie betreffende Informationen und teilen sich auch aktiv mit.

d. Teamfähigkeit:

Maurer/Maurerinnen erbringen ihre Aufgaben im Rahmen eines Teams. Sie sind fähig, im Team zielorientiert und effizient zu arbeiten. Zudem verhalten sie sich kompromissbereit und lösen Konflikte konstruktiv.

e. Umgangsformen / Kommunikationsfähigkeit

Maurer/Maurerinnen pflegen bei ihrer Tätigkeit die unterschiedlichsten Kontakte mit Mitmenschen, die jeweils bestimmte Erwartungen an das Verhalten und die Umgangsformen ihrer Kontaktperson hegen. Sie können ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner anpassen und sind pünktlich, ordentlich und zuverlässig.

f. Integrität

Ein integrier Mensch lebt im Bewusstsein, dass sich seine persönlichen Überzeugungen, Massstäbe und Wertvorstellungen in seinem Verhalten ausdrücken. Integrität bedeutet Treue zu sich selbst und zu den Mitmenschen. Maurer/Maurerinnen verhalten sich gegenüber Mitarbeitern, Vorgesetzten, Arbeitgebern und Kunden integer.

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Fachkompetenzen

1 Unternehmung und Umfeld

Leitziel:

Eine Bauunternehmung ist ein wirtschaftliches Gebilde zur Erzielung von Gewinn für das vom Unternehmer eingelegte Kapital und zur langfristigen Sicherung der Arbeitsplätze. Maurer/Maurerinnen leisten ihren Beitrag zum langfristigen wirtschaftlichen Erfolg der Bauunternehmung, indem sie einerseits bei ihrer Arbeit die Forderungen der Kunden berücksichtigen und ihre Aufgaben einwandfrei verrichten. Andererseits tragen sie als Image-träger der Unternehmung zur Gewinnung von Aufträgen bei. Die Loyalität gegenüber Vorgesetzten und Mitarbeitenden und die Einhaltung der firmeneigenen Normen dienen der Pflege einer guten Kultur. Durch seinen Auftritt prägt der Mitarbeiter das Erscheinungsbild der Unternehmung mit. Damit Maurer/Maurerinnen ihre Aufgaben im Alltag mit anderen Mitarbeitenden gut ausführen können, ist es für sie wichtig zu wissen, wie die Bauunternehmung unter Gewährleistung von Gesetzeseinhaltung, Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz funktioniert. Daher wird ein Teil der Ausbildung den Themen Unternehmung, Markt, Sicherheit und Umwelt gewidmet.

Methodenkompetenz:

Arbeitstechniken; Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz; Umweltschutz und Ressourcenbewusstsein; prozessorientiertes Denken und Handeln; Lernstrategien; Problemlösungs- und Kreativitätsmethoden.

Sozial- und Selbstkompetenz:

Eigenverantwortliches Handeln; Lernbereitschaft; Informationsbereitschaft; Teamfähigkeit; Umgangsformen und Kommunikationsfähigkeit; Integrität.

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS

Fachrechnen									
1.1	... sind sich der Bedeutung von korrekten Berechnungen im Berufsalltag bewusst.	1.1.1	K 3	Grundlagen der Berechnungen anwenden	Grundoperationen, Verhältnisse	Resultat Lösungsweg			T
		1.1.2	K 3	Längenberechnungen vornehmen	genau	Resultat Lösungsweg Diagonalen Pythagoras			T
		1.1.3	K 3	Flächenberechnungen vornehmen	genau	Resultat Lösungsweg			T
		1.1.4	K 3	Volumenberechnungen vornehmen	genau	Resultat Lösungsweg			T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		1.1.5	K 3	Materialberechnungen erstellen	vollständig	Resultat Lösungsweg			T
Recht, Gesetze, Vorschriften, Normenwerke									
1.2	... interessieren sich für die wichtigsten Regelwerke und deren Bedeutung für den Beruf und im privaten Bereich.	1.2.1	K 1	Stufen des schweizerischen Rechtssystems nennen	alle 5 Stufen, hierarchisch korrekt	– Bundesverfassung – Gesetz – Verordnung – Verfügung – Richtlinien/Merkblätter			T
		1.2.2	K 1	Baubezogene Regelwerke nennen	mind. 4	Gesetze/Verordnungen zu: – Raumplanung – Bau – Baubewilligung – Arbeit – Umweltschutz – Lärmschutz – Gefahrstoffe – Gefahrgut			T
1.3	... helfen unter Anleitung mit, die anwendbaren Normenwerke einzuhalten.	1.3.1	K 1	die wichtigsten, baubezogenen Normenreihen aufzählen	mind. 2	SIA-Normen VSS-Normen DIN-Normen ISO-Normen			T
		1.3.2	K 3	Vorgaben aus allen baubezogenen Regelwerken einhalten	die gängigsten	Bauvorschriften Arbeitssicherheit Gesundheitsschutz Umweltschutz	P		
Unternehmung									
1.4	... sind sich bewusst, dass Aufbau- und Ablauforganisation der Bauunternehmung ihre Arbeit beeinflussen.	1.4.1	K 2	die Aufbauorganisation beschreiben	4 Festlegungen, für einen Laien verständlich	Leitbild Politik Kultur Organigramm Stellenbeschreibung Informationskonzept	P		

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb/Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		1.4.2	K 2	die Ablauforganisation beschreiben	mind. 5 Bereiche, für einen Laien verständlich	Führung Personal Inventar Material Finanzen Arbeitsbeschaffung Ausführung Verbesserung	P		
1.5	... verhalten sich gegenüber Vorgesetzten und Mitarbeitern loyal und tragen zur Konfliktbewältigung bei.	1.5.1	K 2	gute Umgangsformen umschreiben	mind. 3 Ansprüche, treffend	Zuvorkommenheit Berechenbarkeit Korrektheit Gradlinigkeit	P		T
		1.5.2	K 3	Umgangsformen für sich festlegen	mind. 3 Ansprüche, stufengerecht	Zuvorkommenheit Berechenbarkeit Korrektheit Gradlinigkeit	P	H	T
		1.5.3	K 2	auf Konfliktsituationen im Alltag reagieren	konstruktiv	Meinungsverschiedenheiten Sturheit Rechthaberei Provokation Eskalation Mobbing	P	H	T
1.6	... sind bereit, im Rahmen der Vorgaben der Bauunternehmung die Forderungen der Kunden umzusetzen und ihre Aufgaben einwandfrei zu verrichten.	1.6.1	K 2	den Begriff Qualität einem Kunden erläutern	einfaches Schema	Anforderungen (Kundenforderung) Ergebnis (Leistung) Übereinstimmung	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		1.6.2	K 2	Kundenanforderungen beschreiben	mind. 5 Aspekte, verständlich	Anforderungen an Produkt – Gebrauchstauglichkeit – Festigkeit – Dauerhaftigkeit/Nachhaltigkeit – Sicherheit – Genauigkeit – Aussehen – Energieeffizienz Termine Kosten	P		
		1.6.3	K 3	Kundenanforderungen erfüllen	mind. 5 Aspekte, ohne Abweichungen	Anforderungen an Produkt – Gebrauchstauglichkeit – Festigkeit – Dauerhaftigkeit/Nachhaltigkeit – Sicherheit – Genauigkeit – Aussehen – Energieeffizienz Termine Kosten	P		
		1.6.4	K 2	Folgen von möglichen Qualitätsabweichungen beschreiben	mind. 3	Besserungsaufwand Minderertrag Ersatzkosten Imageverlust	P	H	
		1.6.5	K 2	Qualitätsmanagementsystem beschreiben	mind. 5 Bestandteile, mit eigenen Worten	Ziel und Zweck Struktur/Prozesse Zielsetzungen Aufgaben/Kompetenzen/Verantwortlichkeiten Hilfsmittel/Instrumente Zielerreichung Verbesserungen	P		

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb/Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Nr.	Leitziel / Richtziel	Leistungsziel					Lernorte		
		Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
1.7	... sind sich der Bedeutung des wirtschaftlichen Erfolgs für das langfristige Bestehen einer Bauunternehmung bewusst.	1.7.1	K 1	Aufwandarten aufzählen	mind. 4	Personal Material Inventar Fremdleistungen Verwaltungsaufwand	P		
		1.7.2	K 2	erklären, wie sich ihre Leistung in Ertrag umsetzt	anhand von 4 Schritten, nachvollziehbar	Rapport Ausmasse Verrechnung Bezahlung	P		
1.8	... wollen über die von ihnen benötigten Informationen verfügen und informieren ihrerseits die Vorgesetzten.	1.8.1	K 3	Vorgesetzte informieren	professionell	Nützlichkeit (Sinn) Notwendigkeit Zeitgerechtigkeit Klarheit Effizienz	P		
		1.8.2	K 2	Informationsfluss im eigenen Lehrbetrieb beschreiben	mind. 2 Aspekte	Ansprechpartner Informationsinhalt Vertraulichkeit	P		

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

2 Ausführungsgrundlagen

Leitziel:

Bei der Ausführung von Bauarbeiten muss die Maurerin/der Maurer bestehende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Merkblätter respektieren.

Neben den Kenntnissen der Baukonstruktion verfügt die Maurerin/der Maurer für deren Ausführung über die notwendige fachliche Kompetenz, um diese Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik und bestellungsgerecht ausführen zu können. Sie berücksichtigen dabei speziell die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz und den Schutz der Umwelt.

Deswegen müssen Maurer/Maurerinnen lernen, genau nach Ausführungsunterlagen zu arbeiten und die Gesetzesvorschriften, die sie betreffen, zu kennen und einzuhalten. Weiter müssen Maurer/Maurerinnen die Merkmale und Handhabung der Baustoffe und des Inventars mit denen sie arbeiten kennen lernen. Sie müssen auch lernen, einfache Vermessungen und Absteckungen präzise vorzunehmen.

Methodenkompetenz:

Arbeitstechniken; Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz; Umweltschutz und Ressourcenbewusstsein; prozessorientiertes Denken und Handeln; Lernstrategien; Problemlösungs- und Kreativitätsmethoden.

Sozial- und Selbstkompetenz:

Eigenverantwortliches Handeln; Lernbereitschaft; Informationsbereitschaft.

Leitziel/ Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS

Pläne, Leistungsverzeichnisse

2.1	... sind gewillt, Planunterlagen zu lesen und anzuwenden, auf Zeichnungen und Skizzen zu übertragen und Leistungsverzeichnisse zu verstehen.	2.1.1	K 5	Projektionszeichnungen anhand von Unterlagen erstellen	einfache Bauteile, nachvollziehbar	Risse Rissergänzungen Schnitte gerade Kanten schräge Kanten unsichtbare Linien Anforderungen: – Genauigkeit – Darstellung – Beschriftung			T
-----	--	-------	-----	--	------------------------------------	---	--	--	---

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.1.2	K 5	Skizzen erstellen	einfache Bauteile, nachvollziehbar	Konstruktionen Schalungen Gerüste Bauteile Massaufnahmen Einrichtungen Anforderungen: – Genauigkeit – Verständlichkeit – Rückverfolgbarkeit – Darstellung – Bemassung – Beschriftung			T
Pläne und Leistungsverzeichnisse									
2.2	... sind gewillt, Planunterlagen zu lesen und anzuwenden und Leistungsverzeichnisse zu verstehen.	2.2.1	K 3	Planvorgaben bei der Leistung umsetzen	vorgabegerecht	Darstellungsarten Symbole Konstruktionen Masse Koten Materialien: – Schraffuren – Farben Anforderungen: – Materialisierung – Einlagen – Überdeckungen – Oberflächen Dimensionen Aussparungen Einlagen Lage der Bewehrung Überdeckungen Bewehrung Haustechnikeinlagen	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.2.2	K 2	Bedeutung von Leistungsverzeichnissen erklären	häufige Positionen, für Fachleute verständlich	Struktur Positionierung Materialien Konstruktionen Mengen Preise Leistungsumfang	P		
Baumethoden, -verfahren									
2.3	... hinterfragen die vorgegebenen Baukonstruktionen kritisch.	2.3.1	K 2	einfache Baukonstruktionen erklären	mind. 4 Anforderungen, für einen Laien verständlich	Bauphysik: – Wärme – Schall – Feuchtigkeit – Dampf statische Funktion Machbarkeit Risiken Wirtschaftlichkeit Ökologie Nachhaltigkeit	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.3.2	K 3	Baukonstruktionen skizzieren	häufig vorkommende Bauteile, nachvollziehbar	Anforderungen an Skizzen: – Genauigkeit – Verständlichkeit – Rückverfolgbarkeit – Darstellung – Bemassung – Beschriftung Konstruktionsdetails: – Sickerleitung – Foundation – Boden-/Wandanschluss – Decken-/Wandanschluss – Fenstersturz – Fensterbrüstung – Dachrand – Bewehrungsführung – Schichteneinteilung Mauerwerk – Fugenbild Mauerwerk – Mauerwerksbewehrung – Mauerwerksanschlüsse	P	H	T
		2.3.3	K 2	Bedeutung einer nachhaltigen Bauweise erläutern	mind. 3 Aspekte, einem Laien	Ressourcenschonung Dauerhaftigkeit	P		T
		2.3.4	K 2	energieeffizientes Bauen erklären	mind. 2 Aspekte, einem Laien	Minergiestandard Ecobau Passivhaus Ressourcenschonung Energie-Kennzahlen Verbreitung	P		T
		2.3.5	K 2	die Funktion gängiger Foundationen erklären	häufig vorkommende, fachgerecht	unbewehrte Fundamente bewehrte Fundamente Flächengründungen Tiefengründungen Ausführung Frostsicherheit			T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.3.6	K 2	Deckensysteme beschreiben	mind. 3 gängige	Massivplatten Plattenbalkendecke Rippendecke teilverfertigte Massivdecken Stahlblech-Verbunddecken Durchstanzen			T
		2.3.7	K 2	die Funktion verschiedener Deckensysteme beschreiben	mit eigenen Worten 3 wichtige Funktionen	Aufnehmen von Lasten Übertragen von Lasten Aussteifen des Gebäudes Schall- und Wärmeschutz Brandschutz			T
		2.3.8	K 2	die Funktion verschiedener Deckenlagerungen beschreiben	gängige, fachgerecht	Eingespannte Decke aufgelegte Decken Deckenlagerarten Decken über nichttragenden Wänden			T
		2.3.9	K 2	Treppenarten beschreiben	gängige, fachgerecht	Treppenformen Stufenformen Bezeichnung Treppenteile Ortbetontreppen vorgefertigte Treppen			T
		2.3.10	K 2	die Bedeutung des Schallschutzes beim Treppenbau erklären	mit eigenen Worten 3 wichtige Aspekte	einschalige Treppenhäuswände zweischalige Treppenhäuswände Podestlagerung Treppenauflagerung			T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Mängel und Schäden									
2.4	... vermeiden nach ihren Möglichkeiten die Entstehung von Mängeln und Schäden und sind bemüht, diese nach Anweisung zu beheben.	2.4.1	K 4	allgemein bekannte Risiken bezüglich Mängeln und Schäden dem Vorgesetzten melden	professionell	Bauphysik – Wärme/Kälte – Schall – Feuchtigkeit – Dampf Statik Ästhetik Witterung Rissbildungen: – Schwindrisse – Kriechrisse Korrosion Karbonatisierung zeitgerecht angemessen und mit Nachdruck	P		
		2.4.2	K 3	Mängel beheben	häufige vorkommende, nach Anweisung, fehlerfrei	fachgerecht: – Fugen – Betonoberflächen – Verputzen – Überzügen – Mauerkronen	P		
		2.4.3	K 3	Schäden beheben	häufige vorkommende, fehlerfrei	fachgerecht: – Risse – Rinnstellen – Wärmebrücken – Schallbrücken – Abplatzungen – Hohlstellen – Beschädigungen	P		
Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz									
2.5	... schützen sich vor Unfällen und Krankheiten.	2.5.1	K 3	Vorschriften anwenden	wichtigste, konsequent	Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers Rechte und Pflichten des Arbeitgebers	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.5.2	K 3	persönliche Schutzausrüstung verwenden	gesamte, bestimmungsgemäss	bestimmungsgemäss Pflege und Wartung Aufbewahrung	P	H	
		2.5.3	K 3	Gefahren beschreiben	häufige, verständlich	Gefährdungssituationen Gefahrenerkennung	P	H	T
		2.5.4	K 3	Signale im Kranverkehr anwenden	6 Befehle, korrekt	korrekte Zeichen	P	H	
		2.5.5	K 3	Lasten anschlagen	gängige, bestimmungsgemäss	vorgabegerecht sicher Anschlagmittel	P	H	
		2.5.6	K 3	Lasten ohne Auswirkungen auf den Bewegungsapparat heben und tragen	schonend	Gewichte Körperhaltung Technik	P	H	
		2.5.7	K 3	sich vor schädlichen Klimaeinflüssen schützen	wirkungsvoll	Hitze Kälte UV-Strahlen Ozon Schutzmassnahmen	P	H	
		2.5.8	K 3	sich vor schädlichen Lärmeinwirkungen schützen	wirkungsvoll	Belastung Exposition Schutzmassnahmen	P	H	
2.6	... vermeiden unnötige Umweltbelastungen.	2.6.1	K 2	Vorschriften erläutern	alle bedeutenden, nachvollziehbar	Luftreinhaltung Lärmschutz Gewässerschutz Bodenschutz	P	H	T
		2.6.2	K 2	Umweltschutzmassnahmen beschreiben	alle bedeutenden, auftragsbezogen	Luftreinhaltung Lärmschutz Gewässerschutz Bodenschutz	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.6.3	K 3	Umweltschutzmassnahmen umsetzen	alle bedeutenden, gezielt	Luftreinhaltung Lärmschutz Gewässerschutz Bodenschutz Abfalltrennung Mehrmuldenkonzept nachhaltiger Energieeinsatz	P	H	T
Baustoffe									
2.7	... sind bestrebt, Baustoffe bestimmungsgemäss und umweltgerecht einzusetzen.	2.7.1	K 2	Ausgangsstoffe von Bindemitteln, Beton, Mörtel und Verputzmaterial beschreiben	anhand ihrer wichtigsten Merkmale, mit eigenen Worten	Hauptbestandteile Eigenschaften Herkunft		H	T
		2.7.2	K 2	Ausgangsstoffe von Backstein, Kalksandstein und Zementstein beschreiben	anhand ihrer wichtigsten Merkmale, mit eigenen Worten	Hauptbestandteile Eigenschaften Herkunft		H	T
		2.7.3	K 2	Ausgangsstoffe von Dicht- und Dämmstoffen beschreiben	anhand ihrer wichtigsten Merkmale, mit eigenen Worten	Hauptbestandteile Eigenschaften Herkunft		H	T
		2.7.4	K 2	Ausgangsstoffe von Bewehrungen beschreiben	anhand ihrer wichtigsten, Merkmale, mit eigenen Worten	Stabbewehrung Netzbewehrung Vorspannungen Eigenschaften		H	T
		2.7.5	K 2	Herstellung von Beton und Mörtel erklären	für Fachpersonen, verständlich	gängige Produkte Mauermörtel Verputze Bodenbeläge Zusammensetzung Mischverfahren Transport Umschlag Verarbeitungszeiten		H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.7.6	K 3	Beton herstellen und verarbeiten	fachgerecht	gängige Sorten Zusammensetzung: – Materialien – Mengen – Verhältnisse Ablauf Mischung Konsistenz Vorbereitung Einbringen Verdichten Oberflächenbehandlung Abschlussarbeiten Schutzmassnahmen Nachbehandlung Betonprüfungen	P	H	T
		2.7.7	K 3	Mörtel herstellen	fachgerecht und speditiv	gängige Sorten fachgerecht und speditiv Zusammensetzung: – Materialien – Mengen – Verhältnisse Ablauf Mischung Konsistenz	P	H	
		2.7.8	K 2	Aufbereitung/Herstellung von Bausteinen erklären	einer Fachperson, verständlich	Backsteine Kalksandsteine Zementsteine Zusammensetzung Herstellverfahren Lagerung Schutz		H	T
		2.7.9	K 2	Eigenschaften von Bindemittel beschreiben	mind. 3 Eigenschaften, einem Laien	Verwendung: – Abbindeverhalten – Erhärtung unter Wasser Umwelteinflüsse		H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.7.10	K 2	Eigenschaften von Beton, Recyclingbeton und Mörtel beschreiben	mind. 4 Eigenschaften, mit eigenen Worten	Verwendung Klassifizierung Einbringart Festigkeiten Abbinden Aushärtung Haftung Lagerung/Schutz Betonzusätze/Wirkung Ökologie		H	T
		2.7.11	K 2	Eigenschaften von Bausteinen beschreiben	mind. 3 Eigenschaften, verständlich	Backsteine Kalksandsteine Zementsteine Ergänzungsbauteile Verwendung Festigkeit Physik Ästhetik Ökologie		H	T
		2.7.12	K 2	Eigenschaften von Dicht- und Dämmstoffen beschreiben	mind. 3 bedeutende Eigenschaften, mit eigenen Worten	gängige Produkte Schaumstoffe Mineralwolle Schaumglas Bauphysikalische Eigenschaften Verarbeitbarkeit Ökologie		H	T
		2.7.13	K 2	Eigenschaften von Entwässerungsrinnen und Gusswaren beschreiben	die 2 wichtigsten Eigenschaften der gebräuchlichsten, mit eigenen Worten	Verwendung Belastbarkeit		H	T
		2.7.14	K 2	Eigenschaften von Bewehrungsstahl erklären	3 Eigenschaften, einer Fachperson	Verwendung Festigkeiten Korrosion		H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb/Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.7.15	K 3	Bauhilfsstoffe verwenden	gängige, vorgabebe- recht	Schalungen Spriessungen Schwinden/Quellen Anwendung	P	H	T
		2.7.16	K 3	Gefahrstoffe handhaben	gängige, vorgabebe- recht	Gefahrendatenblätter Gefahrensymbole R-Sätze S-Sätze Massnahmen bei Kontak- ten	P	H	
		2.7.17	K 3	Schadstoffe am Bau handhaben	gängige, vorgabebe- recht	Asbest PCB PAK Quarz Gase Chemikalien	P		
		2.7.18	K 3	Bauabfälle entsorgen	gängige, vorgabebe- recht	Mehrmuldenkonzept Sonderabfälle Gefahrstoffe Gefahrgut Recycling Rücknahmen Lieferanten	P	H	T
Vermessung									
2.8	... sind sich der Wichtigkeit einer präzisen Vermessung und Absteckung bewusst.	2.8.1	K 3	einfache Einmessarbeiten ausführen	millimetergenau	Vorgehen Genauigkeit Nachkontrolle	P	H	
		2.8.2	K 3	Meterrisse mit Nivellierinstrument und Flächenlaser erstellen	millimetergenau	vorgabegerecht Vorgehen Genauigkeit Nachkontrolle	P	H	
		2.8.3	K 3	Höhenkoten aufnehmen	millimetergenau	vorgabegerecht Vorgehen Berechnung Genauigkeit Nachkontrolle	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		2.8.4	K 3	einfache Aufnahmen erstellen	millimetergenau	bedürfnisgerecht Vorgehen Genauigkeit Nachkontrolle Nachvollziehbarkeit	P		T
		2.8.5	K 3	einfache Absteckung (Baugruben, Fluchten) erstellen	zentimetergenau	Vorgehen Genauigkeit Nachkontrolle Nachvollziehbarkeit Versicherung	P	H	
		2.8.6	K 3	Diagonalen berechnen	genau	Nachvollziehbarkeit Vorgehen Richtigkeit	P	H	
		2.8.7	K 3	Pythagoras baubezogen anwenden	sicher	Vorgehen Richtigkeit	P	H	
		2.8.8	K 3	Nivellierinstrumentenkontrolle ausführen	praxisgerecht	Nachvollziehbarkeit Vorgehen Ergebnis Massnahmen bei Abweichungen	P		
Geräte, Kleingeräte und Betriebsmaterial									
2.9	... interessieren sich für Inventar und Geräte, für deren Eigenschaften, Kosten und Einsatzmöglichkeiten.	2.9.1	K 2	Einsatzmöglichkeiten gängiger Geräte und Kleingeräte im Zusammenhang mit ihrer Leistungserbringung aufzeigen	einer Fachperson	Wirtschaftlichkeit Sicherheit Umweltverträglichkeit	P	H	
		2.9.2	K 2	übliche Betriebsmaterialien beschreiben	einer Fachperson	Schalung Gerüstung Spriessung: – Wirtschaftlichkeit – Sicherheit – Sorgfalt	P	H	
		2.9.3	K 3	Handwerkzeug verwenden	bestimmungsgemäss	Zweckmässigkeit Sicherheit Sorgfalt	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
2.10	... wollen einen sicheren, wirtschaftlichen und umweltgerechten Einsatz von Inventar und Geräten.	2.10.1	K 3	gängige Geräte und Kleingeräte im Zusammenhang mit ihrer Leistungserbringung bedienen	bestimmungsgemäss	Wirtschaftlichkeit Sicherheit Umweltgerechtigkeit Sorgfalt	P	H	
		2.10.2	K 3	Einsatzbereitschaft von gängigen Geräten und Kleingeräten im Zusammenhang mit ihrer Leistungserbringung sicherstellen	bestimmungsgemäss	Ölstand Betriebsstoff Sauberkeit Anzeige Service	P	H	
		2.10.3	K 3	Kompressor bedienen	bestimmungsgemäss	Wirtschaftlichkeit Sicherheit Sorgfalt	P	H	
		2.10.4	K 3	Elektrogeräte bedienen	bestimmungsgemäss	Wirtschaftlichkeit Sicherheit Sorgfalt	P	H	
		2.10.5	K 3	Energiearten zuordnen	korrekt	bestimmungsgemässe Betankung	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

3 Vorphase der Ausführung

Leitziel:

Das Verhalten der Maurerin/des Maurers gegenüber Kunden und Dritten beeinflusst deren Einstellung zur Unternehmung massgeblich.

Zur Sicherstellung eines unfallfreien, störfallfreien und wirtschaftlichen Arbeitsablaufes ist die Arbeitsvorbereitung, basierend auf den Ausführungsunterlagen der Planer, von zentraler Bedeutung.

Die Unternehmung plant den Personaleinsatz, das Inventar und Material und bestimmt die Lieferanten.

Entscheidend für eine effektive und effiziente Leistungserbringung ist die Organisation der Baustelle und der Arbeitsplätze.

Die Arbeitsvorbereitung und Arbeitsorganisation muss unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen systematisch erfolgen.

Maurerinnen/Maurer unterstützen die Vorgesetzten bei der Arbeitsvorbereitung.

Deswegen müssen Maurer/Maurerinnen die Grundzüge der Arbeitsvorbereitung und des Beschaffungswesens lernen.

Methodenkompetenz:

Arbeitstechniken; Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz; Umweltschutz und Ressourcenbewusstsein; prozessorientiertes Denken und Handeln; Lernstrategien; Problemlösungs- und Kreativitätsmethoden.

Sozial- und Selbstkompetenz:

Eigenverantwortliches Handeln; Lernbereitschaft; Informationsbereitschaft; Teamfähigkeit; Umgangsformen und Kommunikationsfähigkeit; Integrität.

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS

Arbeitsvorbereitung									
3.1	... sind sich der Bedeutung des Verhaltens und des Auftritts der Bauunternehmung und ihrer Mitarbeiter bewusst.	3.1.1	K 3	als Absatzhelfer agieren	wirksam	dauernd Auftritt Verhalten Kompetenzen Verkauf/Empfehlung	P		
		3.1.2	K 2	kundenfreundlichen Auftritt beschreiben	in eigenen Worten	Offenheit Freundlichkeit Hilfsbereitschaft Kompetenz	P		

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb/Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		3.1.3	K 2	Leistungsangebot der Unternehmung dem Kunden bekanntmachen	gesamtes Leistungsangebot	Für Unternehmung wirksam: – Leistungspalette – Referenzen – Ansprechpersonen	P		
3.2	... setzen sich für eine wirksame Arbeitsvorbereitung ein.	3.2.1	K 2	Folgen von Terminabweichungen beschreiben	mind. 3 Folgen, für eine Fachperson verständlich	– Konventionalstrafe – Imageschädigung – Arbeitsorganisation – Auseinandersetzungen	P		
		3.2.2	K 3	Massnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz in der Arbeitsvorbereitung in Skizzen eintragen	mind. 5 gängige Massnahmen	Zugänge Absturzsicherungen Gerüste Spriessungen Sicherungen Sicherheitsabstände Sicherheitsausrüstung (Maschinen/Geräte)	P	H	
		3.2.3	K 2	Qualitätsmerkmale erklären	die 4 wichtigsten, einer Fachperson	Normen Genauigkeit Toleranzwerte Ästhetik Fehlerfreiheit schadenfreies Material	P	H	
3.3	... streben bei der Ausführung nach den geeignetsten Baumethoden und -verfahren und interessieren sich für Bausysteme und die Funktionen von Bauwerkteilen.	3.3.1	K 5	gängige Baumethoden und Bauverfahren bestimmen	mind. 4 Anforderungen	Machbarkeit Wirtschaftlichkeit Qualität Arbeitssicherheit Umweltgerechtigkeit Energieeffizienz	P	H	
		3.3.2	K 2	alltägliche Bauabläufe beschreiben	mind. 3 Ansprüche, mit eigenen Worten	Vollständigkeit Chronologie Verständlichkeit Machbarkeit	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		3.3.3	K 4	Ablauffehler dem Vorgesetzten melden	offensichtliche, angemessen	Planung Terminierung Ressourcen: – Personal – Material – Inventar – Fremdleistungen	P	H	
Beschaffung									
3.4	... sind so eingestellt, dass sie kleinere Beschaffungen selbstständig vornehmen können.	3.4.1	K 3	Materialauszug für Beschaffung erstellen	bestellungskonform	Vollständigkeit Menge Qualität	P	H	
		3.4.2	K 3	Bestellung ausführen	selbstständig, bedürfnisgerecht	Produkt Menge Lieferort Termin/Zeit	P	H	
		3.4.3	K 3	Wareneingangsprüfung durchführen	sorgfältig, bestellergerecht	Produkt Kennzeichnung Menge Mängel	P		

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

4 Ausführung

Leitziel:

Maurerinnen/Maurer sind leistungsorientiert. Die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung und die Zufriedenheit des Kunden stehen im Vordergrund.
Dazu müssen alle Arbeiten fachgerecht geleistet werden, sowie die geforderte Qualität, die festgelegten Termine und vereinbarten Kosten eingehalten werden.
Nebst dieser Leistungs- und Kundenorientierung müssen die Arbeitssicherheit, der Gesundheitsschutz und der Umweltschutz in allen Phasen sichergestellt sein.
Die dazu notwendigen Kompetenzen, beginnend von der Einrichtung der Baustelle bis zur korrekten und sicheren Ausführung von Abbrüchen, Werkleitungen, Baugruben, Erdarbeiten, Wasserhaltung und Entwässerung, Betonbau, Maurer-, Dämmung- und Verputzarbeiten sowie Unterlagsböden und Zementüberzüge erwirbt die Maurerin/der Maurer in ihrer/seiner Ausbildung.

Methodenkompetenz:

Arbeitstechniken; Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz; Umweltschutz und Ressourcenbewusstsein; prozessorientiertes Denken und Handeln; Lernstrategien; Problemlösungs- und Kreativitätsfähigkeit.

Sozial- und Selbstkompetenz:

Eigenverantwortliches Handeln; Lernbereitschaft; Informationsbereitschaft; Teamfähigkeit; Umgangsformen und Kommunikationsfähigkeit; Integrität.

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS

Baustelleneinrichtung									
4.1	... interessieren sich für die Anordnung der Baustelleneinrichtung sowie die ausgewählten Geräte und Einrichtungen. Sie bemühen sich um eine sinnvolle Nutzung der Baustelleneinrichtung.	4.1.1	K 2	Baustelleneinrichtung erklären	einfaches Objekt, einem Laien verständlich	Hebezeug Baracken/Container Toilette Strom Wasser Schnurgerüst Aushubdeponien Lagerplätze Umschlagplatz Signalisation elektrische Gefährdungen	P		T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.1.2	K 3	Sicherungsmaßnahmen umsetzen	auftragsrelevante, gezielt	Signalisation Vorsignal Abschränkungen Beleuchtung Baustellenzugang Verkehrswege Seitenschutz Leitern elektrische Gefährdungen	P	H	
		4.1.3	K 3	Baustellenentsorgung umsetzen	umweltgerecht	Mehrmuldenkonzept Bauabfälle Verbrennung Gefahrstoffe Rücknahme Lieferanten	P	H	
		4.1.4	K 2	Sicherheitsvorschriften für eine Baustelleneinrichtung erläutern	zutreffende, mit eigenen Worten	Suva-Vorschriften elektrische Gefährdungen	P	H	
		4.1.5	K 3	Umweltauflagen einhalten	ohne spezielle Aufforderung, vorgebegericht	Betriebsstofflagerung Lagerung von chemisch-technischen Produkten	P		
Gerüste / Absturzsicherungen									
4.2	... betreten nur sichere und den Vorschriften entsprechende Gerüste und Steighilfen.	4.2.1	K 3	Seitenschutz ausführen	vollständig, vorgebegericht	Bauarbeitenverordnung Konstruktion Masse	P		
		4.2.2	K 3	Anforderungen an die Arbeitsgerüste umsetzen	alle, vorschriftsgemäss	Bauarbeitenverordnung Bockgerüst Fassadengerüst schweres Arbeitsgerüst	P	H	
		4.2.3	K 3	Leitern benutzen	sicher, bestimmungsgemäss	Suva-Merkblätter: – Leiterbasis – Anstellwinkel – Länge – Sicherung – Zustandsprüfung	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Abbrüche und Demontagen									
4.3	... setzen sich für sichere und rationelle Abbruch- und Demontagarbeiten ein.	4.3.1	K 3	Abbruch- und Demontagarbeiten ausführen	fachgerecht umweltgerecht sicher	Vorgehen Sicherheit Gesundheitsschutz Emissionsschutz Konstruktionsschutz Personenschutz Wirtschaftlichkeit Problemstoffe Recycling	P		
		4.3.2	K 3	Schutzmassnahmen vornehmen	fachgerecht	vorgabegerecht: – Bauarbeitenverordnung – Baubewilligung – Vertrag Abschränkungen Abdeckungen Abstützungen Spriessungen Ausspriessungen Schutzgerüste Staubwände Brandschutz elektrische Gefährdungen Staubschutz Zwangshaltungen Gesundheits- und Umweltschutz	P		
Sichern, unterfangen, verstärken und verschieben									
4.4	... sind sich der Gefahren und der hohen Ansprüche, die mit Unterfangungen und Verstärkungen verbunden sind, bewusst, und verhalten sich umsichtig und vorsichtig.	4.4.1	K 2	Arbeitsablauf von Unterfangungen erklären	von häufig vorkommenden, fachgerecht	Sicherheit Spriessen abstützen Aussteifungen Abläufe Etappierung Phasen Materialien Konstruktionen Vorschriften	P		T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.4.2	K 2	Schutzmassnahmen erklären	notwendige fachgerecht	<ul style="list-style-type: none"> - Spriessung - Abstützung - Absperrung - Aussteifung - persönlicher Schutz - Sicherheit/Umwelt - Lärmschutz - Staubschutz - Erschütterungen 	P		T
Bauarbeiten für Werkleitungen									
4.5	... sind sich der Bedeutung der funktionierenden Leitungssysteme bewusst und achten auf eine fachgerechte Erstellung.	4.5.1	K 3	Vorgesetzte bei der AVOR unterstützen	wirksam	Arbeitsabläufe Baugrundbeurteilung Materialwahl Wirtschaftlichkeit Arbeitssicherheit Umweltschutz Prüfungen/Abnahmen Signalisation Baustellensicherung	P		
		4.5.2	K 3	bei Absteckungen mitwirken	wirksam	Planverständnis Methoden Lage Versicherung der Absteckung Wichtigkeit	P	H	
		4.5.3	K 3	Aushub- und Spriessarbeiten ausführen	gängige, ökonomisch, wirksam	Bauarbeitenverordnung Beurteilung Baugrund Inventar und Betriebsmaterial Arbeitsabläufe Sondierungen Sicherungen Erschwernisse	P		T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.5.4	K 3	oft verwendete Rohre verlegen	fachgerecht	Richtung und Lage Umhüllungen Profile Funktion Vorgaben Verbindungen Formstücke Anschlüsse Arbeitsicherheit Prüfungen Abnahmen Einmasse	P	H	T
		4.5.5	K 3	Standard-Schächte versetzen und erstellen	fachgerecht	Schachtmaterialien Schachttypen Schachtarmaturen Schachtdeckel Konstruktion Richtung und Lage Schachtsohle Schachtanschlüsse Normalien Abnahmen	P	H	T
		4.5.6	K 3	Auffüllarbeiten ausführen	fachgerecht	Arbeitsabläufe Vorschriften Profile Verdichtung Geräteeinsatz Schichten Bodeneigenschaften Materialien Prüfungen Abnahmen Planie	P		T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Wasserhaltung									
4.6	... sind bei unerwünschtem und geringem Wasserzulauf bemüht eine einfache Wasserhaltung zu erstellen.	4.6.1	K 2	offene Wasserhaltung erläutern	mind. 4 Bestandteile	<ul style="list-style-type: none"> - Pumpensumpf - Ableitung - Zuleitungen - Fassung - Pumpen - Einleitung - Bewilligungen 	P		T
		4.6.2	K 3	einfache Installationen von offenen Wasserhaltungen umsetzen	fachgerecht	fachgerecht und zuverlässig Pumpensumpf Ableitung Zuleitungen Fassung Pumpen Einleitung umstellen überwachen elektrische Gefährdungen	P		
Baugrubenabschlüsse und Aussteifungen									
4.7	... interessieren sich für die verschiedenen Ausführungen von Baugrubenabschlüssen und Aussteifungen.	4.7.1	K 1	die Ausführungsarten von Baugrubenabschlüssen nennen	mind. 3 gängige, systematisch	Spundwand Rühlwand Pfahlwand Schlitzwand Vernagelung Ausspriessungen Anker			T
		4.7.2	K 2	Ausführungsschritte von Baugrubenabschlüssen bezeichnen	mind. 5 gängige Ausführungsschritte, korrekt	Spundwand Rühlwand Pfahlwand Schlitzwand Vernagelung Ausspriessungen Anker			T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Erdarbeiten									
4.8	... bemühen sich um die fachmännische Ausführung von Erdarbeiten und beachten dabei insbesondere die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz und die Umweltverträglichkeit.	4.8.1	K 3	Vorgesetzte bei der AVOR unterstützen	wirksam	Arbeitsabläufe Baugrundbeurteilung Materialwahl (Auffüllungen/Hinterfüllungen) Genauigkeit Wirtschaftlichkeit Arbeitssicherheit Umweltschutz/Bodenschutz Signalisation Baustellensicherung	P		
		4.8.2	K 3	bei Absteckungen mitwirken	fachmännisch	Planverständnis Methoden Genauigkeit (Lage und Gefälle) Versicherung der Absteckung Wichtigkeit	P	H	
		4.8.3	K 3	Kulturerdearbeiten ausführen	vereinbarungsgemäss, fachgerecht	Bauarbeitenverordnung Inventar und Betriebsmaterial Arbeitsabläufe Deponiegestaltung	P		
		4.8.4	K 3	Aushubarbeiten ausführen	vorgabegerecht, fachgerecht	Bauarbeitenverordnung Inventar und Betriebsmaterial Arbeitsabläufe Sondierungen Sicherungen Erschwernisse Deponiegestaltung	P		
		4.8.5	K 3	Böschungssicherungen, Böschungsschutz ausführen	fachgerecht	Methoden Arbeitsablauf Ressourcen Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz Unterhalt	P		T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb/Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.8.6	K 3	Schüttungsarbeiten ausführen	fachgerecht	Bauarbeitenverordnung Beurteilung Materialien Inventar und Betriebsma- terial Arbeitsabläufe Erschwernisse	P		T
Kanalisationen und Entwässerungen									
4.9	... sind sich der Bedeutung der fachgerecht erstellten und funktionierenden Leitungssysteme bewusst.	4.9.1	K 3	Vorgesetzte bei der AVOR unterstützen	professionell	Arbeitsabläufe Baugrundbeurteilung Materialwahl Genauigkeit Wirtschaftlichkeit Arbeitssicherheit Umweltschutz Prüfungen/Abnahmen Signalisation Baustellensicherung	P	H	
		4.9.2	K 3	bei Absteckungen mitwirken	gezielt	Planverständnis Methoden Genauigkeit (Lage und Gefälle) Versicherung der Abste- ckung Wichtigkeit	P	H	
		4.9.3	K 3	Aushub- und Spriessarbeiten ausführen	nach Vorgabe, fachge- recht	Bauarbeitenverordnung Beurteilung Baugrund Inventar und Betriebsma- terial Arbeitsabläufe Sondierungen Sicherungen Erschwernisse	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.9.4	K 3	Leitungen erstellen	fachgerecht	Rohrmaterialien Richtung und Lage Umhüllungen Profile Funktion Eigenschaften Verbindungen Formstücke Anschlüsse Arbeitssicherheit Druckprüfungen Abnahmen Einmasse	P	H	T
		4.9.5	K 3	Schächte erstellen	fachgerecht	Schachtmaterialien Schachttypen Schachtarmaturen Schachtdeckel Konstruktion Richtung und Lage Schachtsohle Ein- und Ausläufe Schachtanschlüsse Normalien Schachtumhüllung Abnahmen	P	H	T
		4.9.6	K 3	Auffüllarbeiten ausführen	fachgerecht	Arbeitsabläufe Vorschriften Profile Verdichtung Geräteinsatz Schichten Bodeneigenschaften Materialien Prüfungen Abnahmen Planie	P		T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Ortbetonbau									
4.10	... setzen sich dafür ein, dass die Schalungsarbeiten sicher, wirtschaftlich, fach- und umweltgerecht ausgeführt werden.	4.10.1	K 3	Vorgesetzte bei der AVOR unterstützen	professionell	Arbeitsabläufe Normenforderungen Bedingungen: – Objekt/Platz – Bauplatz/Lage – Jahreszeit/Wetter – Zufahrtsverhältnisse – Baustelleneinrichtung – Betonieretechnik/Transport Materialwahl Systemwahl Schalungspläne Genauigkeit/Toleranzen Wirtschaftlichkeit	P	H	
		4.10.2	K 3	Schalungssysteme, Schalungsmaterialien bestimmen	fachgerecht	Sicherheit Wirtschaftlichkeit Umweltgerechtigkeit Machbarkeit: – Schalungstyp – Dichtigkeit – einschalen und aus-schalen – Durchdringungen Verfügbarkeit Genauigkeit: – Höhen – Fluchten Stabilität	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.10.3	K 3	Schalungen erstellen	fachgerecht	Arbeitssicherheit: – Gerüste – Absturzsicherungen – Steighilfen Umweltgerechtigkeit: – Trennmittel – Abfälle Masse Senkel Winkel Blei Konstruktion: – Ein- und Ausschalbarkeit – Bindsysteme – Betonierfähigkeit – Stabilität Abschalung Einlagen Aussparungen Schnitte Leisten Plangerechtigkeit Sauberkeit Methodik	P	H	T
		4.10.4	K 3	Schalungseinlagen erstellen	nach Vorgabe, fachgerecht	Einlagearten: – Dreikantleisten – Wassernasenleisten – Fugenleisten – Dämmungen – Metallteile – Kunststoffteile Genauigkeit: – Lage – Flucht Befestigung Formhaltigkeit ausschalen	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel				Lernorte			
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.10.5	K 3	Schalungen behandeln	fachgerecht	Trennmittel: – Applikationsarten – Mengen – Wirkungen Vorbehandlung: – Benetzung – Astsäurewirkung vorbeugen Reinigung: – vor dem Betonieren – nach dem Betonieren – nach dem Ausschalen Lagerung/Schutz Umweltschutz	P	H	T
		4.10.6	K 3	Holzbearbeitungsgeräte, Bohrmaschinen und Bolzensetzgeräte verwenden	fachgerecht	Sicherheit bestimmungsgemäss Werkzeigersatz Ordnung Sauberkeit Wartung	P	H	
4.11	... setzen sich dafür ein, dass Bewehrungsarbeiten sicher, wirtschaftlich, fach- und umweltgerecht ausgeführt werden.	4.11.1	K 2	Stahlsorten, Stahlbezeichnungen und Bearbeitungsarten beschreiben	Gängige, mit eigenen Worten	Sorten Bezeichnung Bearbeitung: – Fixlängen – Bearbeitungsgrade	P	H	T
		4.11.2	K 2	Bewehrungszubehör erklären	mind. 4 gängige Bewehrungszubehöre, einer Fachperson, verständlich	Stützbewehrung Distanzkörbe Stützbügel Distanzhaltung Hilfsmittel	P	H	T
		4.11.3	K 2	Anschlussbewehrung beschreiben	mind. 3 oft vorkommende Anschlussbewehrungen, nachvollziehbar	Anschlusskörbe Bewehrungsanschlüsse Kragplattenanschlüsse Durchstanzbewehrung Bewehrungsverbindung	P	H	T
		4.11.4	K 2	Bewehrungssysteme erklären	3 Systeme, treffend	Schlaffe Bewehrung Vorspannung Klebbewehrung Faserbewehrung	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.11.5	K 3	Bewehrungsvorgaben umsetzen	systematisch	Regeln der Technik Bewehrungspläne Eisenlisten Bewehrungsabnahmen Konstruktion Binden	P	H	T
		4.11.6	K 3	Bewehrung verlegen	nach Vorgabe fachgerecht	vorgabegerecht nach Plänen und Bewehrungslisten: – Reihenfolge – Lage – Abstände – Betonüberdeckung Konstruktion Fixierung – Binden Qualität – Roststellen durch Binddrähte – Rostflecken Sicherheit – Lasten – anschlagen Ablad Zwischenlagerung Schutzmassnahmen Konstruktion Binden wirtschaftlich fachgerecht umweltfreundlich	P	H	T
4.12	... setzen sich dafür ein, dass die Betonierarbeiten sicher, wirtschaftlich, fach- und umweltgerecht ausgeführt werden.	4.12.1	K 2	Betonsorten und Betonbezeichnungen beschreiben	mind. 3 gängige Betonsorten	Klassifizierung Bezeichnung Zementsorten Einbringarten: – Kran – Pumpe – Fliessen – Förderband	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.12.2	K 2	Anwendung von Betonzusätzen beschreiben	3 gängige Anwendungen, mit eigenen Worten	Wirkung: – Verarbeitungszeiten – Vorteile – Nachteile Witterungseinflüsse: – Frost – Hitze – Wind Ökologie	P	H	T
		4.12.3	K 3	Betonmenge für Bauteile berechnen	genau	Lösungsweg Genauigkeit Plausibilität	P	H	
		4.12.4	K 3	Beton bestellen	korrekt	Sorte Menge Lieferterminierung: – 1. Lieferung – weitere Lieferungen – Abladezeiten Transportart Abladeort	P	H	
		4.12.5	K 3	Baustellenmischung herstellen	fachgerecht	Zusammensetzung Menge Mischverfahren	P	H	
		4.12.6	K 3	Betonieren vorbereiten	fachgerecht	Reinigung Vornässen Betonierhilfen Messhilfen Gerätschaften Geräteersatz Schutzmassnahmen: – Abdeckungen	P	H	T
		4.12.7	K 2	Betonprüfungen erklären	3 gängige Betonprüfungen, mit eigenen Worten	Verfahren Vorgaben Ergebnisse Abweichungen Dokumentationen	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.12.8	K 3	Beton einbringen	fachgerecht	Verarbeitbarkeit Arbeitsablauf Arbeitsrichtung Schichtstärken Kontinuität wirtschaftlich umweltgerecht Zementekzem	P	H	T
		4.12.9	K 3	Beton verdichten	fachgerecht	Notwendigkeit Wirkung – Festigkeiten – Widerstandsfähigkeiten Vibriertechnik – Systematik – Beginn – Dauer – Schichtstärken – Geräte Homogenität Konsistenz visuelle Prüfung Zementekzem	P	H	T
		4.12.10	K 3	Oberflächenbehandlung ausführen	fachgerecht	abziehen taloschieren glätten einstreuen: – Zement – Oberflächenverbesserer aufrauen Besenstrich Monobeton Zementekzem	P	H	T
		4.12.11	K 3	Betonierabschlussarbeiten vornehmen	fachgerecht	Reinigung: – Schalung – Gerüste – Bauwerksteile – Werkzeuge – Gerätschaften aufräumen retablieren	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel/Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.12.12	K 3	Schutzmassnahmen ergreifen	fachgerecht	Betreten: – absperren – abdecken Niederschläge Kälte Hitze Wind	P		T
		4.12.13	K 3	Nachbehandlung ausführen	fachgerecht	Feuchthaltung Curing Abdeckung Kühlhaltung Warmhaltung	P		T
		4.12.14	K 2	Ursachen für Schäden und Mängel erklären	mind. 6 Ursachen, einer Fachperson	Toleranzüberschreitungen Kiesnester Schwindrisse Kriechrisse statische Risse Abplatzungen durchrosten Rostflecken Verfärbungen Strukturunterschiede Lunkern Karbonatisierung	P	H	T
Maurerarbeiten									
4.13	... sind sich der Wichtigkeit der Mauerwerkskonstruktionen bezüglich Statik, Bauphysik, Gestaltung und Funktion bewusst und achten auf eine fachgerechte Erstellung.	4.13.1	K 3	Arbeitsplatz organisieren	professionell	Effizienz Arbeitsablauf einmessen Material Werkzeug Inventar und Betriebsmaterial Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Umweltschutz Nachbehandlung Schutz Sicherungen	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.13.2	K 3	Rohmauerwerk erstellen	fachgerecht	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Material (natürliche oder künstliche Steine, Mörtel, Bewehrung, Anker, Lager...) Mauerwerksarten ansetzen Normen Vorschriften Herstellervorschriften Masse Senkel Winkel Blei Flucht Verband Fugen Schichten Plangerechtigkeit Sauberkeit Methodik Wirtschaftlichkeit Nachbehandlung (Reinigung, feucht halten) Schutz Statik Bauphysik Gestaltung Funktion Zementkzem	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Masstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.13.3	K 3	Sichtmauerwerk erstellen	fachgerecht, kundengerecht	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Material (natürliche oder künstliche Steine, Mörtel, Bewehrung, Anker, Lager...) Mauerwerksarten Mauerfussausbildung ansetzen Normen Vorschriften Herstellervorschriften Masse Senkel Winkel Blei Flucht Verband Fugen Schichten Plangerechtigkeit Sauberkeit Methodik Wirtschaftlichkeit Nachbehandlung (Reinigung, feucht halten) Schutz Statik Bauphysik Gestaltung Funktion Zementkzem	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.13.4	K 3	Wärmedämmungen verlegen	fachgerecht	Materialien Eigenschaften Wirkung Herstellung Einsatzgebiet Konstruktion An- und Abschlussdetails Befestigung Verlegeart Herstellervorschriften Vorschriften Genauigkeit Witterungsschutz Durchdringungen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	P	H	T
		4.13.5	K 3	Schutzmassnahmen gegen Luftschall, Trittschall und Körperschall ergreifen	nach Vorgabe, fachgerecht	Materialien Eigenschaften Wirkung Herstellung Einsatzgebiet Konstruktion An- und Abschlussdetails Befestigung Verlegeart Herstellervorschriften Vorschriften Genauigkeit Schutz Durchdringungen	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.13.6	K 3	Sperrmassnahmen gegen Feuchtigkeit und Nässe ergreifen	fachgerecht	Materialien Eigenschaften Wirkung Herstellung Einsatzgebiet Konstruktion An- und Abschlussdetails Befestigung Verlegeart Herstellervorschriften Vorschriften Genauigkeit Schutz Durchdringungen Umweltschutz	P	H	T
		4.13.7	K 3	Betonelemente versetzen	fachgerecht	Treppen, Balkonbrüstungen, Dachrandelemente, Stützen Arbeitssicherheit Arbeitsablauf: – Vorbereitung – versetzen – Sicherung Genauigkeit An- und Abschlüsse Herstellervorschriften Inventar und Betriebsmaterial Schutz/Nachbehandlung Lager Lagerung Vergussmassen	P		

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		4.13.8	K 3	Ergänzungsbauteile für Mauerwerk versetzen	fachgerecht	Mauerfussdämmelement, Stürze, Bänke, Gewände Arbeitsicherheit Arbeitsablauf: – Vorbereitung – Versetzen – Sicherung Genauigkeit An- und Abschlüsse Herstellervorschriften Inventar und Betriebsmaterial Schutz/Nachbehandlung Lager Lagerung Vergussmassen	P	H	T
		4.13.9	K 3	Kleinteile versetzen (Kästen, Zargen, Wandenschürzen...)	fachgerecht	Arbeitsicherheit Arbeitsablauf – Vorbereitung – Versetzen – Sicherung Genauigkeit An- und Abschlüsse Herstellervorschriften Inventar und Betriebsmaterial Schutz/Nachbehandlung Lager Lagerung Vergussmassen	P	H	
		4.13.10	K 2	Kamine beschreiben (Elementkamine)	fachgerecht	Kaminarten Ausrollung Materialien Brandschutzvorschriften Herstellervorschriften An- und Abschlüsse			T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Spezielle Dichtungen und Dämmungen									
4.14	... halten sich bezüglich spezieller Dichtungs- und Dämmungssystemen auf dem Laufenden.	4.14.1	K 2	Systeme von Dichtungen beschreiben	gängige Systeme, mit eigenen Worten	Fugenbänder Injektionen Quellbänder Kittfugen Beschichtungen Ökologie	P	H	T
		4.14.2	K 2	Systeme von Dämmungen beschreiben	gängige Systeme, mit eigenen Worten	Aussendämmung Innendämmung Körperdämmung Wärmebrücken Ökologie und Energieeffizienz	P	H	T
Verputzte Aussenwärmedämmungen									
4.15	... interessieren sich für Aussendämmsysteme.	4.15.1	K 2	Aufbau der Kompaktfassade erklären	funktionsgerecht	Arbeitsablauf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Ökologie und Nachhaltigkeit Bauschäden Materialien Schichten Schichtstärken Befestigungstechnik Herstellervorschriften Anforderungen an Untergrund An- und Abschlüsse Schutzmassnahmen	P	H	T
		4.15.2	K 2	Funktion der einzelnen Schichten erläutern	fachgerecht	Strukturschicht Einbettung Dämmplatten Kleber Untergrund	P	H	T

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Verputz und Beschichtungen									
4.16	... streben die sorgfältige Ausführung von Verputzarbeiten an.	4.16.1	K 3	Verputzarbeiten planen	fachgerecht	Arbeitsablauf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Umweltschutz Mörtelarten Schichten Schichtstärken Applikationsarten Herstellervorschriften Anforderungen an Untergrund Schutzmassnahmen	P	H	T
		4.16.2	K 3	Verputzarbeiten ausführen	fachgerecht	Arbeitsablauf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Umweltschutz Mörtelarten Schichten Schichtstärken Applikationsarten Herstellervorschriften Anforderungen an Untergrund An- und Abschlüsse Profile Schutzmassnahmen Zementekzem	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
Unterlagsböden und Zementüberzüge									
4.17	... streben die sorgfältige Ausführung von Unterlagsböden und Zementüberzügen an.	4.17.1	K 3	Unterlagsboden- und Zementüberzugsarbeiten planen	fachgerecht	Arbeitsablauf Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz Bezeichnungen Mörtelarten Aufbau Schichtstärken Einteilung Fugenausbildung Vergütungen Oberflächen Gefälle Applikationsarten Herstellervorschriften Anforderungen an Untergrund Schutzmassnahmen	P	H	T
		4.17.2	K 3	Unterlagsboden- und Zementüberzugsarbeiten ausführen	fachgerecht	Arbeitsablauf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Vorbereitung Vorbehandlung einbringen verdichten Herstellervorschriften Anforderungen an Untergrund Toleranzen Schutzmassnahmen Nachbehandlung Blei Gefälle Oberflächen Hohlkehlen und Rinnen An- und Abschlüsse Profile Geräteeinsatz Zementekzem	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

5 Auftragsüberwachung									
<p>Leitziel: Alle relevanten Leistungen einer Unternehmung müssen transparent und nachvollziehbar dokumentiert werden. Damit wird die geforderte Rückverfolgbarkeit sichergestellt. Das Rapportwesen muss als Grundlage für die Rechnungsstellung Auskunft geben, warum hat wer, was, wie, wo, wann, bis wann und womit gemacht. Das sorgfältige Führen von Rapporten muss durch die Vorgesetzten sichergestellt werden. Deswegen müssen Maurer / Maurerinnen lernen ihre Leistungen auf aussagekräftigen Rapporten festzuhalten.</p> <p>Methodenkompetenz: Arbeitstechniken; Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz; Umweltschutz und Ressourcenbewusstsein; prozessorientiertes Denken und Handeln; Lernstrategi-en; Problemlösungs- und Kreativitätsmethoden.</p> <p>Sozial- und Selbstkompetenz: Eigenverantwortliches Handeln; Informationsbereitschaft; Lernbereitschaft; Teamfähigkeit; Umgangsformen und Kommunikationsfähigkeit; Integrität.</p>									
Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
5.1	... wissen um die Bedeutung der Rapportierung und Leistungserfassung.	5.1.1	K 3	Stundenerfassung führen	nach Vorgabe, korrekt	vollständig exakt täglich leserlich ehrlich	P	H	
		5.1.2	K 3	Tagesrapporte führen	vorgabegerecht	Leistungsnachweis Rückverfolgbarkeit Personaleinsatz Inventareinsatz Materialeinsatz Materialherkunft Ausmassnotizen Akkord – Regie spezielle Vorkommnisse Witterung Verrechnungsgrundlage weitere Rapporte (Maschinen-, Fuhr-, Lieferapport)	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)
K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule
P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL A

Leitziel / Richtziel		Leistungsziel					Lernorte		
Nr.	Maurerinnen und Maurer...	Nr.	K	Maurerinnen und Maurer können...	Massstab	Voraussetzungen	B	üK	BFS
		5.1.3	K 3	Regierapporte führen	vorgabegerecht	Leistungsnachweis Leistungsumschreibung Rückverfolgbarkeit Personaleinsatz Inventareinsatz Materialeinsatz Verrechnungsgrundlage Akzeptanz (Unterschrift Bauherr)	P	H	
		5.1.4	K 3	Ausmass unterstützen	nach Anleitung, wirksam	Ausmassnotizen Angaben Skizzen Vermassung Rückverfolgbarkeit Leistung Material verdeckte Leistungen	P	H	
		5.1.5	K 3	Lerndokumentation führen	pflichtbewusst, vorgabegerecht, lesbar, nachvollziehbar, vollständig	Leistungsnachweis Rückverfolgbarkeit Baustelle Arbeitsgattung Arbeitsabläufe Inventareinsatz Materialeinsatz Konstruktionskizzen spezielle Vorkommnisse Ausbildungskontrolle Kontrollen durch Vorge- setzte Unterschriften	P	H	

Zeichenerklärung:

Komplexität K1 Wissen wiedergeben K2 verstehen (neue Umgebung) K3 anwenden (neue Situation)

K4 Analyse K5 Synthese K6 Beurteilung B Betrieb / Lehrbetrieb üK überbetrieblicher Kurs BFS Berufsfachschule

P Praxis im Betrieb H Handwerkliche Grundkenntnisse T Theoretisches Grundwissen

BILDUNGSPLAN / TEIL B

Lektionentafel

Unterrichtsbereiche

	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Zwischentotal	Total
A. Berufskundlicher Unterricht	200	200	200		600
Unternehmung und Umfeld	40	40	40	120	
Ausführungsgrundlagen	140	120	100	360	
Ausführung	20	40	60	120	
B. Allgemeinbildender Unterricht	120	120	120		360
C. Sport	40	40	40		120
Total Lektionen	360	360	360		1080

In der Begleitung Berufsfachschule werden sämtliche Themenbereiche gemäss Bildungsplan, Teil A den berufskundlichen Ausbildungseinheiten zugeteilt.

BILDUNGSPLAN / TEIL C

Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse

1. Trägerschaft

Träger der überbetrieblichen Kurse sind der SBV und seine Sektionen.

2. Organe

Die Organe der Kurse sind:

- a. die schweizerische Aufsichtskommission
- b. die Kurskommissionen

Die Kommissionen konstituieren sich selbst und geben sich ein Organisationsreglement. Mind. einer Vertreterin/einem Vertreter der Kantone ist in der Kurskommission Einsitz zu gewähren.

3. Aufgebot

3.1. Die Kursanbieter erlassen persönliche Aufgebote. Diese werden den Lehrbetrieben zuhanden der Lernenden zugestellt.

3.2. Wenn Lernende aus unverschuldeten Gründen (ärztlich bescheinigte Krankheit oder Unfall) an den überbetrieblichen Kursen nicht teilnehmen können, hat der Berufsbildner/die Berufsbildnerin des Lehrbetriebs der Lehrhalle sowie der kantonalen Behörde den Grund der Absenz sofort schriftlich mitzuteilen.

4. Zeitpunkt, Dauer und Hauptthemen

4.1. Die überbetrieblichen Kurse dauern insgesamt 72 Tage und sind gemäss nachstehender Tabelle den Lehrjahren und Modulen zugewiesen. Die Lernhalte sind entsprechend den ausgewiesenen Leistungszielen im Bildungsplan Teil A den örtlichen Gegebenheiten (Lehrhallen) entsprechend auf die einzelnen Kurse aufzuteilen und zu vermitteln.

4.2. Im sechsten Semester finden keine Kurse statt.

4.3. Die zuständigen Behörden der involvierten Kantone haben jederzeit Zutritt zu den Kursen.

BILDUNGSPLAN / TEIL C

4.4 Organisation der Kursmodule

Nr.	Leitziel	1. Lehrjahr					2. Lehrjahr					3. Lehrjahr							
		Kurs-Module 1-18 der 5 Semester																	
	Themenbereiche (fassen Richtziele zusammen)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Unternehmung und Umfeld																		
	Unternehmung																		
2	Ausführungsgrundlagen																		
	Pläne, Leistungsverzeichnisse																		
	Baukonstruktionen																		
	Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz																		
	Baustoffe																		
	Vermessung																		
	Geräte, Kleingeräte und Betriebsmaterial																		
3	Vorphase der Ausführung																		
	Arbeitsvorbereitung																		
	Beschaffung																		
4	Ausführung																		
	Baustelleneinrichtung																		
	Gerüste/Absturzsicherungen																		
	Bauarbeiten für Werkleitungen																		
	Erdarbeiten																		
	Kanalisationen und Entwässerungen																		
	Ortbetonbau																		
	Schalungen																		
	Bewehrungen																		
	Beton																		
	Maurerarbeiten																		
	Spezielle Dichtungen und Dämmungen																		
	Verputzte Aussenwärmedämmungen																		
	Verputz und Beschichtungen																		
	Unterlagsböden und Zementüberzüge																		
5	Auftragsüberwachung																		

Die Ausbildung in den einzelnen Themenbereichen erfolgt in den Kursmodulen zu je 4 Tagen (pro Lehrjahr 24 Kurstage) mit den rot dargestellten Feldern.
Jedes Kursmodul wird mit einer Note bewertet, welche in die Erfahrungsnote einfließt.

BILDUNGSPLAN / TEIL D

Qualifikationsverfahren

1 Praktische Arbeit

In diesem Qualifikationsbereich wird während 20 Stunden überprüft, wie gut die Lernenden praktische Aufgaben erfüllen. Die einzelnen Positionen umfassen die Leistungsziele aus Betrieb und überbetrieblichen Kursen der folgenden Fachkompetenzen sowie der zugehörigen Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Die Gewichtung beträgt 50 %.

Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.

Jede Position wird gemäss Artikel 34 BBV mit einer ganzen oder halben Note bewertet.

Die Gesamtnote des Qualifikationsbereichs «Praktische Arbeit» wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Pos. 1:	Ausführungsgrundlagen	Gewichtung 10 %	Auswahl aus den Themenbereichen (fassen Richtziele zusammen)
			Pläne und Leistungsverzeichnisse
			Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz
			Vermessung
			Geräte, Kleingeräte und Betriebsmaterial
Pos. 2:	Vorphase der Ausführung	Gewichtung 10 %	Auswahl aus den Themenbereichen
			Arbeitsvorbereitung
			Beschaffung
Pos. 3:	Ausführung	Gewichtung 80 %	Auswahl aus den Themenbereichen
			Maurerarbeiten
			Ortbetonbau
			Verputze und Beschichtungen
			Unterlagsböden und Zementüberzüge
			Spezielle Dichtungen und Dämmungen
			Verputzte Aussenwärmedämmungen

BILDUNGSPLAN / TEIL D

2 Berufskennnisse

In diesem Qualifikationsbereich wird während 2 Stunden schriftlich (Pos. 1 – 3) und 1 Stunde mündlich (Pos. 4) die Erreichung der schulischen Leistungsziele überprüft. Die einzelnen Positionen umfassen die schulischen Leistungsziele der folgenden Fachkompetenzen sowie der zugehörigen Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Die Gewichtung beträgt 12.5 %.

Jede Position wird gemäss Artikel 34 BBV mit einer ganzen oder halben Note bewertet.

Die Gesamtnote des Qualifikationsbereichs «Berufskennnisse» wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Pos. 1:	Unternehmung und Umfeld (schriftlich)	Gewichtung 25 %	Themenbereich
			Fachrechnen
Pos. 2:	Ausführungsgrundlagen 1 (schriftlich)	Gewichtung 25 %	Auswahl aus den Themenbereichen
			Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz
			Baustoffe
Pos. 3:	Ausführung (schriftlich)	Gewichtung 25 %	Auswahl aus den Themenbereichen
			Baustelleneinrichtung
			Sichern, unterfangen, verstärken und verschieben
			Bauarbeiten für Werkleitungen
			Wasserhaltung
			Baugrubenabschlüsse und Aussteifungen
			Erdarbeiten
			Kanalisation und Entwässerungen
			Ortbetonbau
			Maurerarbeiten
			Spezielle Dichtungen und Dämmungen
			Verputzte Aussenwärmedämmungen
			Verputz und Beschichtungen
Unterlagsböden und Zementüberzüge			
Pos. 4:	Fachgespräch (mündlich)	Gewichtung 25 %	Themenbereich
			Fachgespräch auf der Basis der Lerndokumentation und den Leistungszielen des Bildungsplanes Teil A

BILDUNGSPLAN / TEIL D

3 Fachzeichnen

In diesem Qualifikationsbereich wird während 2 Stunden schriftlich die Erreichung der schulischen Leistungsziele überprüft. Die Position umfasst die schulischen Leistungsziele der folgenden Fachkompetenzen sowie der zugehörigen Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Die Gewichtung beträgt 7.5%.

Jede Position wird gemäss Artikel 34 BBV mit einer ganzen oder halben Note bewertet.

Die Erfahrungsnote wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Pos. 1:	Ausführungsgrundlagen 2 (schriftlich)	Auswahl aus den Themenbereichen
		Fachzeichnen
		Pläne, Leistungsverzeichnisse
		Baukonstruktionen
		Vermessung

Die Gesamtnote des Qualifikationsbereichs «Fachzeichnen» wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

4 Allgemeinbildung

Die Abschlussprüfung im Qualifikationsbereich Allgemeinbildung richtet sich nach der Verordnung des BBT vom 27. April 2006 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung. Die Gewichtung beträgt 20%.

5 Erfahrungsnote

Die Leistungen während der Ausbildung werden beim Qualifikationsverfahren mitberücksichtigt. Die einzelnen Positionen sind in nachstehender Matrix aufgeführt. Die Gewichtung beträgt 10%.

Erfahrungsnote		Beschreibung	Hilfsmittel
Pos. 1:	Berufskundlicher Unterricht (A. 1–5) Gewichtung 50 %	Verordnung über die berufliche Grundbildung Art. 20, Abs. 3 und 4	
Pos. 2:	Überbetriebliche Kurse Gewichtung 50 %	Verordnung über die berufliche Grundbildung Art. 20, Abs. 3 und 5	Wegleitung überbetriebliche Kurse

BILDUNGSPLAN

Genehmigung und Inkrafttreten

Der vorliegende Bildungsplan tritt mit der Genehmigung durch das BBT auf den 1. Januar 2011 in Kraft.

Zürich, 14. September 2010

Trägerverbände Schweizerischer Baumeisterverband

Der Präsident

Der Direktor

NR Werner Messmer

Dr. Daniel Lehmann

Dieser Bildungsplan wird durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie nach Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung über die berufliche Grundbildung für Maurer/Maurerinnen mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 14. September 2010 genehmigt.

Weitere Trägerverbände

UNIA

Bern, 14. September 2010

Andreas Rieger

Hans-Ulrich Scheidegger

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

SYNA

Die Direktorin

Werner Rindlisbacher

Ernst Zülle

Prof. Dr. Ursula Renold

BILDUNGSPLAN

Anhang zum Bildungsplan

Liste der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung und deren Bezugsquelle

Verordnung über die berufliche Grundbildung

Maurerin / Maurer

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

www.bbt.admin.ch

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL

www.bbl.admin.ch

Kantonale Ämter für die Berufsbildung

Bildungsplan

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Richtlinie Standortbestimmung

Vorlage Standortbestimmung

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Wegleitung zur Lerndokumentation sowie Beispiele

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Wegleitung Bildungsbericht

Vorlage Bildungsbericht

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung

www.sdbb.ch

Wegleitung überbetriebliche Kurse

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Wegleitung Berufsfachschulen

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Wegleitung Qualifikationsverfahren

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch

Noten EFZ

Schweizerischer Baumeisterverband

www.baumeister.ch
