

# Bildungsplan

## zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Berufsfeld Steinbearbeitung

vom 16. Oktober 2009 (Stand am 09. Januar 2012)

---

Steinbildhauer EFZ / Steinbildhauerin EFZ

Steinmetz EFZ / Steinmetzin EFZ

Marmorist EFZ / Marmoristin EFZ

Steinwerker EFZ / Steinwerkerin EFZ

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	Berufsbild Begriffserklärung	Seite	3
Teil A	Handlungskompetenzen	Seite	5
Teil B	Lektionentafel	Seite	49
Teil C	Überbetriebliche Kurse	Seite	50
Teil D	Qualifikationsverfahren	Seite	55
Genehmigung und Inkrafttreten		Seite	57
Teil E	Änderungen im Bildungsplan	Seite	58
Anhang	Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung	Seite	59

## Einleitung

### Berufsbild

Das Berufsfeld „Steinbearbeitung“ umfasst folgende Berufe:

- Steinbildhauer EFZ / Steinbildhauerin EFZ      Er/sie gestaltet Naturstein und andere Werkstoffe vor allem manuell und mit Handmaschinen. Die Ausbildung dauert vier Jahre.
- Steinmetz EFZ / Steinmetzin EFZ      Er/sie bearbeitet Naturstein vor allem manuell und maschinell für Anwendungen am Bau, und zwar an alter und neuer Architektur. Die Ausbildung dauert vier Jahre.
- Marmorist EFZ / Marmoristin EFZ      Er/sie fertigt vorwiegend maschinell Gestaltungselemente aus Naturstein. Die Ausbildung dauert drei Jahre.
- Steinwerker EFZ / Steinwerkerin EFZ      Er/sie fertigt vorwiegend maschinell Werkstücke aus Naturstein für Anwendungen am Bau. Die Ausbildung dauert drei Jahre.

### Inhalt des Berufsfeldes

Steinfachleute der vier genannten Berufe beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:

- Sie bearbeiten Naturstein mit verschiedensten Techniken und Hilfsmitteln von seiner Rohform bis hin zur gewünschten Anwendung und verfügen über das entsprechende Fachwissen.
- Sie wissen auch andere Werkstoffe in Kombination mit Naturstein einzusetzen.
- Sie setzen Pläne, Skizzen oder Modelle in Naturstein um und zeichnen sich durch ein solides räumliches Vorstellungsvermögen, fundierte Arbeitstechniken, Sorgfalt und Genauigkeit aus.
- Sie tragen in der täglichen Arbeit Sorge zu Gesundheit und Umwelt und beachten die branchenüblichen Normen und Vorschriften.
- Sie sind den gesundheitlichen Anforderungen des Berufs gewachsen und bringen die nötige Ausdauer und Charakterfestigkeit mit.
- Sie treten gegenüber Kunden, den Vorgesetzten und den Mitarbeitenden korrekt und zuvorkommend auf.

## **Begriffserklärung**

### **Fachkompetenzen**

Die Fachkompetenzen befähigen die Steinfachleute, fachliche Aufgaben und Probleme im Berufsfeld zu lösen sowie den wechselnden Anforderungen im Beruf gerecht zu werden und diese zu bewältigen. Sie werden auf das lebenslange Lernen vorbereitet und in ihrer persönlichen Entwicklung gefördert.

Fachliche Ziele und Anforderungen in der Ausbildung werden über die drei Stufen Leitziele, Richtziele und Leistungsziele konkretisiert. Sie geben Auskunft über die bis zum Ausbildungsende erworbenen Fachkompetenzen.

Leitziele	beschreiben und begründen in allgemeiner Form die Themengebiete der Ausbildung und weshalb diese für die Fachleute in der Steinbearbeitung wichtig sind. Die Leitziele gelten für alle drei Lernorte.
Richtziele	konkretisieren die Leitziele. Sie beschreiben fachliche und methodische Fähigkeiten sowie Einstellung, Haltungen oder übergeordnete Verhaltenseigenschaften der Lernenden. Die Richtziele gelten für alle drei Lernorte
Leistungsziele	konkretisieren die Richtziele und beschreiben, welches Können von den Lernenden am Ende der Ausbildung erwartet wird. Sie bilden die Grundlage für die betriebliche Ausbildung, für das Programm der überbetrieblichen Kurse und für den Schullehrplan.

Die Leistungsziele sind einem der drei Lernorte zugeordnet; die Lernorte sind für die Vermittlung der ihnen zugeordneten Leistungsziele zuständig. Ist ein Leistungsziel für den Betrieb und den überbetrieblichen Kurs identisch formuliert, wird im überbetrieblichen Kurs in die Thematik eingeführt, die Anwendung erfolgt im Betrieb.
--

<b>Teil A</b>	<b>Handlungskompetenzen</b>
---------------	-----------------------------

### Taxonomie / K-Stufen

Jedes Leistungsziel hat eine Kennzeichnung in Form einer taxonomischen Stufe (K1 - K6). Diese Zuteilung macht eine Aussage über das kognitive Anspruchsniveau des jeweiligen Leistungszieles und nicht über dessen Schwierigkeitsgrad. Die Taxonomiestufe ist immer in Verbindung mit der konkreten Arbeitssituation bzw. Aufgabenstellung zu betrachten.

- |                  |   |
|------------------|---|
| K1 – Wissen      | Die Fachperson gibt auswendig gelerntes Wissen wieder.<br><i>Beispiel: Steinfachleute nennen die einzelnen Produktionsschritte bei der Bearbeitung eines Werkstücks.</i>  |
| K2 – Verständnis | Die Fachperson versteht eine bestimmte Materie. Sie kann diese in eigenen Worten beschreiben.<br><i>Beispiel: Steinfachleute erklären die Funktionsweise von Maschinen.</i>   |
| K3 – Anwendung   | Die Fachperson überträgt das Gelernte in eine neue Situation und wendet es praxisgerecht und fachmännisch an.<br><i>Beispiel: Steinfachleute bedienen Maschinen selbstständig.</i>  |
| K4 – Analyse     | Die Fachperson untersucht einen Fall, eine komplexe Situation oder ein System und leitet daraus selbstständig die zu Grunde liegenden Strukturen und Prinzipien ab, ohne dass sie sich vorher damit vertraut machen konnte.<br><i>Beispiel: Steinfachleute erkennen potenzielle Gefahren, welche vom Umgang mit Maschinen ausgehen können.</i>  |
| K5 – Synthese    | Die Fachperson bringt verschiedene Sachverhalte, Begriffe, Themen und Methoden, die sie gelernt hat, konstruktiv zusammen, um ein Problem zu lösen. Durch die Kombination verschiedener Faktoren und eine kreative Denkleistung entsteht etwas Neues.<br><i>Beispiel: Steinfachleute erkennen Fehler in der Lagerbewirtschaftung und erarbeiten Verbesserungsvorschläge.</i>                    |
| K6 – Beurteilung | Die Fachperson bildet sich ein Urteil und eine eigene Meinung über einen komplexen, mehrschichtigen Sachverhalt und begründet diesen mit Hilfe vorgegebener oder selbst entwickelter Kriterien.<br><i>Beispiel: Steinfachleute beurteilen unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben und der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Verbandes, ob Reklamationen berechtigt sind.</i> |

## Methodenkompetenzen

Die Methodenkompetenzen ermöglichen den Steinfachleuten eine geordnete und geplante Arbeitsweise, einen sinnvollen Einsatz der Hilfsmittel und das zielgerechte Lösen von Problemen.

M1 – Arbeitstechniken und Problemlösen	Zur Lösung von beruflichen und persönlichen Aufgaben setzen Steinfachleute Methoden und Hilfsmittel des Problemlösens ein, die ihnen erlauben, Ordnung zu halten, Prioritäten zu setzen, Abläufe systematisch und rationell zu gestalten und die Arbeitssicherheit zu gewährleisten. Sie planen ihre Arbeitsschritte, arbeiten zielorientiert und effizient und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch.
M2 – Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln	Wirtschaftliche Abläufe können nicht isoliert betrachtet werden. Steinfachleute 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, die Kunden und auf den Erfolg des Unternehmens bewusst.
M3 – Informations- und Kommunikationsstrategien	Die Anwendung moderner Mittel der Informations- und Kommunikationstechnologie ist auch in der Steinbearbeitungsbranche von grosser Bedeutung. Steinfachleute sind sich dessen bewusst und helfen mit, den Informationsfluss im Unternehmen zu optimieren und den Einsatz neuer Systeme zu realisieren. Sie beschaffen sich selbstständig Informationen und nutzen diese im Interesse der Kunden und des Betriebes.
M4 – Lernstrategien	Zur Steigerung des Lernerfolgs und des lebenslangen Lernens stehen verschiedene Strategien zur Verfügung. Da Lernstile individuell verschieden sind, reflektieren Steinfachleute ihr Lernverhalten und passen es unterschiedlichen Aufgaben und Problemstellungen situativ an. Sie arbeiten mit für sie effizienten Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und damit ihre Fähigkeiten für das lebenslange und selbstständige Lernen stärken.
M5 – Kreativitätstechniken	Offenheit für Neues und für unkonventionelle Vorgehensweisen sind wichtige Kompetenzen der Steinfachleute. Sie sind fähig, bei offenen Problemen herkömmliche Denkmuster zu verlassen und mit Kreativitätstechniken zu neuen und innovativen Lösungen beizutragen.
M6 – Ökologisches Verhalten	Ökologisches Verhalten ist aus dem heutigen Arbeitsalltag nicht mehr wegzudenken. Steinfachleute sind bereit, betriebliche Umweltschutzmassnahmen anzuwenden, ressourcenschonend zu arbeiten und Verbesserungspotenziale zu erkennen.

## Sozial- und Selbstkompetenzen

Die Sozial- und Selbstkompetenzen ermöglichen den Steinfachleuten, zwischenmenschliche Ziele 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.

- S1 – Eigenverantwortliches Handeln  
Steinfachleute sind in mitverantwortlicher Position in die betrieblichen Abläufe eingebunden. Sie sind bereit, in eigener Verantwortung Entscheide zu treffen und gewissenhaft zu handeln.
- S2 – Lebenslanges Lernen  
In der Steinbearbeitungsbranche sind Anpassungen an die sich wandelnden Bedürfnisse und Gegebenheiten eine Notwendigkeit. Steinfachleute sind sich dessen bewusst und sind bereit, laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben und sich auf lebenslanges Lernen einzustellen. Sie sind offen für Neuerungen, gestalten diese und den Wandel auch mit kreativem Denken mit, stärken ihre Arbeitsmarktfähigkeit und ihre Persönlichkeit.
- S3 – Kommunikationsfähigkeit  
Die adressatengerechte und situativ angemessene Kommunikation ist für die Arbeitsabläufe im Betrieb zentral. Steinfachleute zeichnen sich aus durch Offenheit und Spontaneität. Sie sind gesprächsbereit, verstehen die Regeln erfolgreicher verbaler und nonverbaler Kommunikation im Kontakt mit Arbeitskollegen, Vorgesetzten und Kunden und wenden diese selbstbewusst an.
- S4 – Konfliktfähigkeit  
Im beruflichen Alltag kommt es gelegentlich zu Konfliktsituationen. Steinfachleute sind sich dessen bewusst und reagieren in solchen Fällen ruhig und überlegt. Sie stellen sich der Auseinandersetzung, akzeptieren andere Standpunkte, diskutieren sachbezogen und suchen nach konstruktiven Lösungen.
- S5 – Teamfähigkeit  
Berufliche und persönliche Aufgaben können allein oder in einer Gruppe gelöst werden. Von Fall zu Fall muss entschieden werden, ob für die Lösung des Problems die Einzelperson oder das Team geeigneter ist. Steinfachleute sind fähig, im Team zu arbeiten, sie kennen die Regeln und haben Erfahrung in erfolgreicher Teamarbeit.
- S6 – Umgangsformen  
Steinfachleute pflegen bei ihrer Tätigkeit die unterschiedlichsten Kontakte mit Mitmenschen, die jeweils bestimmte Erwartungen an das Verhalten und die Umgangsformen ihrer Kontaktperson hegen. Steinfachleute können ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner anpassen, sie sind pünktlich, ordentlich und zuverlässig.
- S7 – Belastbarkeit  
Die Erfüllung der verschiedenen Anforderungen im Betrieb ist mit körperlichen und geistigen Anstrengungen verbunden. Steinfachleute können mit Belastungen umgehen, indem sie die ihnen zugewiesenen und zufallenden Aufgaben ruhig und überlegt angehen. In kritischen Situationen bewahren sie den Überblick.

### Struktur der Bildungsziele

Die Bildungsziele bestehen immer aus den drei Ebenen Leitziel, Richtziel und Leistungsziel (Erklärungen Seite 4).

**Berufe / Abkürzungen** STB: Steinbildhauer / Steinbildhauerin    STM: Steinmetz / Steinmetzin    M: Marmorist / Marmoristin    STW: Steinwerker / Steinwerkerin

<b>Leitziel Nr. und Titel</b>	<p><b>1.    Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz</b></p> <p><u>Leitziel</u></p> <p>Unfallfreiheit, Gesundheit und die Unversehrtheit der Umwelt sind Voraussetzungen für Lebensqualität, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit und liegen im Interesse von Arbeitnehmenden, dem Unternehmen und der ganzen Gesellschaft. Deshalb werden die Aspekte Sicherheit, Gesundheit und Umwelt in der Ausbildung der Steinfachleute besonders beachtet.</p>																														
<b>Richtziel Nr. und Titel</b>	<p><u>Richtziel</u></p> <p><b>1.1.    Sicherheit am Arbeitsplatz</b></p> <p>Steinfachleute sind sich in jeder Arbeitssituation der Sicherheitsvorschriften bewusst. Sie können deren Sinn und Zweck nachvollziehen und sind fähig, potentielle Gefahren zu erkennen und die notwendigen Vorkehrungen zu treffen.</p>																														
<b>Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen je Richtziel</b> (Erklärungen Seiten 6, 7)	<p><u>Kompetenzen</u></p> <p><i>Methodenkompetenzen:</i>                      <i>Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / ökologisches Verhalten</i></p> <p><i>Sozial- und Selbstkompetenzen:</i>        <i>Eigenverantwortliches Handeln / Teamfähigkeit / Belastbarkeit</i></p>																														
<b>Lernorte je Leistungsziel</b>	<p><u>Leistungsziele</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nr.</th> <th style="width: 25%;">Betrieb</th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 25%;">Schule</th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 20%;">Überbetrieblicher Kurs</th> <th style="width: 5%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1.1.1.</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)</td> <td style="text-align: center;">STB</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">Steinfachleute erklären die Sicherheitsvorkehrungen, die bei den unterschiedlichen Arbeitsschritten jeweils zu beachten sind. (K2)</td> <td style="text-align: center;">STB</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)</td> <td style="text-align: center;">STB</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">STM</td> <td style="text-align: center;">STM</td> <td style="text-align: center;">STM</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">STW</td> <td style="text-align: center;">STW</td> <td style="text-align: center;">STW</td> </tr> </tbody> </table>								Nr.	Betrieb		Schule		Überbetrieblicher Kurs		1.1.1.	Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)	STB	Steinfachleute erklären die Sicherheitsvorkehrungen, die bei den unterschiedlichen Arbeitsschritten jeweils zu beachten sind. (K2)	STB	Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)	STB	STM	STM	STM	M	M	M	STW	STW	STW
Nr.	Betrieb		Schule		Überbetrieblicher Kurs																										
1.1.1.	Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)	STB	Steinfachleute erklären die Sicherheitsvorkehrungen, die bei den unterschiedlichen Arbeitsschritten jeweils zu beachten sind. (K2)	STB	Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)	STB																									
		STM		STM		STM																									
		M		M		M																									
		STW		STW		STW																									

**Taxonomie (K-Stufe)**  
(Erklärungen Seite 5)



**Überblick der Leit- und Richtziele**

			<b>STB</b>	<b>STM</b>	<b>M</b>	<b>STW</b>
<b>1.</b>	<b>Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz</b>	Seite 11				
1.1.	Sicherheit am Arbeitsplatz		X	X	X	X
1.2.	Persönliche Schutzausrüstung		X	X	X	X
1.3.	Ressourcen und toxische Stoffe		X	X	X	X
<b>2.</b>	<b>Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen</b>	Seite 16				
2.1.	Werkzeuge und Maschinen anwenden		X	X	X	X
2.2.	Werkzeuge und Maschinen unterhalten		X	X	X	X
<b>3.</b>	<b>Technische Skizzen und Pläne zeichnen</b>	Seite 19				
3.1.	Messen und Skizzieren		X	X	X	X
3.2.	Planzeichnen		X	X	X	X
3.3.	Perspektivisches Zeichnen		X	X	X	X
3.4.	Schablonieren			X	X	X
<b>4.</b>	<b>Gestalten</b>	Seite 25				
4.1.	Gestaltungsgrundlagen anwenden		X	X	X	
4.2.	Schriften und Symbole entwerfen		X		X	
4.3.	Objekte gestalten		X		X	
4.4.	Objekte abformen		X	X		

		STB	STM	M	STW
<b>5.</b>	<b>Werkstück fertigen</b>	Seite 30			
5.1.	Arbeitsplatz organisieren	X	X	X	X
5.2.	Pläne lesen, Zeichnungen und Schablonen übertragen	X	X	X	X
5.3.	Stein zurichten	X	X	X	X
5.4.	Oberflächen bearbeiten	X	X	X	X
5.5.	Schrift und Relief ausführen	X	X	X	
5.6. *	Profilierte Bauteile ausführen		X	X	X
5.7. *	Stein sanieren	X	X		X
<b>6.</b>	<b>Werkstoffe verarbeiten</b>	Seite 41			
6.1.	Werkstoffe anwenden	X	X	X	
6.2.	Mörtel und Bindemittel anwenden	X	X	X	X
<b>7.</b>	<b>Werkstücke transportieren, versetzen und montieren</b>	Seite 43			
7.1.	Transporte planen und durchführen	X	X	X	X
7.2.	Versetzen und Montieren	X	X	X	X
7.3.	Endkontrolle	X	X	X	X
<b>8.</b>	<b>Rapportieren, Dokumentieren, Kunden beraten</b>	Seite 47			
8.1.	Arbeitsabläufe erfassen und Präsentationen erstellen	X	X	X	X
8.2.	Umgang mit Kunden	X	X	X	X

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

## 1. Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz

### Leitziel

Unfallfreiheit, Gesundheit und die Unversehrtheit der Umwelt sind Voraussetzungen für Lebensqualität, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit und liegen im Interesse von Arbeitnehmenden, dem Unternehmen und der ganzen Gesellschaft. Deshalb werden die Aspekte Sicherheit, Gesundheit und Umwelt in der Ausbildung der Steinfachleute besonders beachtet.

### Richtziel

#### 1.1. Sicherheit am Arbeitsplatz

Steinfachleute sind sich in jeder Arbeitssituation der Sicherheitsvorschriften bewusst. Sie können deren Sinn und Zweck nachvollziehen und sind fähig, potentielle Gefahren zu erkennen und die notwendigen Vorkehrungen zu treffen.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / ökologisches Verhalten*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / Teamfähigkeit / Belastbarkeit*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
1.1.1.	Steinfachleute wenden bei jedem Arbeitsgang die SUVA-Schutzvorkehrungen an. (K3)	Steinfachleute erklären die Sicherheitsvorkehrungen, die bei den unterschiedlichen Arbeitsschritten jeweils zu beachten sind. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
1.1.2.	... wenden die zur Verfügung stehenden Schutzeinrichtungen konsequent an. (K3)	... beschreiben die Verantwortlichkeiten und Folgen, wenn Schutzeinrichtungen a) nicht vorhanden sind oder b) nicht benutzt werden. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
1.1.3.	... beurteilen die Tauglichkeit von Schutzeinrichtungen, erkennen Mängel und melden diese der zuständigen Stelle. (K4)		STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
1.1.4.	... beurteilen Gerüste und temporäre Leitern hinsichtlich ihrer Sicherheit und können sich bei Mängeln richtig verhalten. (K4)	... beurteilen Gerüste und temporäre Leitern hinsichtlich ihrer Sicherheit und können sich bei Mängeln richtig verhalten. (K4)	
	STB	STB	
	STM	STM	
	M	M	
	STW	STW	
1.1.5.	... befolgen beim Umgang mit Maschinen die vom Hersteller vorgegebenen Sicherheitsbestimmungen. (K3)	... erklären und begründen vorgegebene Sicherheitsbestimmungen. (K2)	... befolgen beim Umgang mit Maschinen die vom Hersteller vorgegebenen Sicherheitsbestimmungen. (K3)
	STB	STB	STB
	STM	STM	STM
	M	M	M
	STW	STW	STW
1.1.6.	... erkennen Mängel an pneumatischen Maschinen und leiten geeignete Massnahmen ab. (K4)		... erkennen Mängel an pneumatischen Maschinen und leiten geeignete Massnahmen ab. (K4)
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
1.1.7.	... erkennen Mängel an elektrischen Einrichtungen und Maschinen und leiten geeignete Massnahmen ab. (K4)	... erklären das Gefahrenpotenzial von elektrischem Strom. (K2)	
	STB	STB	
	STM	STM	
	M	M	
	STW	STW	
1.1.8.	... beurteilen die Funktionstüchtigkeit von Werkzeugen und Maschinen. (K4)		
	STB		
	STM		
	M		
	STW		
1.1.9.	... verhindern unnötige Staubentwicklung durch Einsatz von Wasser oder geeigneten Absauganlagen. (K3)		... verhindern unnötige Staubentwicklung durch Einsatz von Wasser oder geeigneten Absauganlagen. (K3)
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
1.1.10.	... sind umsichtig und machen Kollegen auf Gefahren aufmerksam. (K3)		... sind umsichtig und machen Kollegen auf Gefahren aufmerksam. (K3)
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW

<b>Richtziel</b>						
1.2. Persönliche Schutzausrüstung						
Steinfachleute schützen sich optimal vor alltäglichen Gefahren im Betrieb.						
Methodenkompetenzen:		Arbeitstechniken und Problemlösen				
Sozial- und Selbstkompetenzen:		Eigenverantwortliches Handeln / Belastbarkeit				
<b>Leistungsziele</b>						
Nr.	Betrieb	Schule		Überbetrieblicher Kurs		
1.2.1.	Steinfachleute benutzen die persönliche Schutzausrüstung gemäss SUVA-Vorschriften. (K3)	STB			Steinfachleute erklären die persönliche Schutzausrüstung und benutzen diese gemäss SUVA-Vorschriften. (K3)	STB
		STM				STM
		M				M
		STW				STW
1.2.2.	... wenden die Sicherheitsvorschriften über das Heben von Lasten an. (K3)	STB			... wenden die Sicherheitsvorschriften über das Heben von Lasten an. (K3)	STB
		STM				STM
		M				M
		STW				STW
1.2.3.	... halten die Handwerkzeuge in Bezug auf persönliche Sicherheit in Ordnung. (K3)	STB	Steinfachleute beschreiben die Sicherheitsvorschriften beim Einsatz von Handwerkzeugen. (K2)	STB	... erklären die Sicherheitsvorschriften von Handwerkzeugen. (K3)	STB
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		
1.2.4.	... verhalten sich den Sicherheitsrichtlinien des Betriebes entsprechend. (K3)	STB	... beschreiben Sicherheitsmassnahmen im Schulgebäude. (K2)	STB	... erklären die Sicherheitsrichtlinien des üK-Zentrums. (K2)	STB
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		
1.2.5.	... sind sich der Einwirkung von Hitze, UV-Strahlung und Ozon bewusst und schützen sich entsprechend. (K3)	STB	... sind sich der Einwirkung von Hitze, UV-Strahlung und Ozon bewusst und schützen sich entsprechend. (K3)	STB	... sind sich der Einwirkung von Hitze, UV-Strahlung und Ozon bewusst und schützen sich entsprechend. (K3)	STB
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		

**Richtziel**

1.3. Ressourcen und toxische Stoffe

Steinfachleute sind sensibilisiert für den gezielten ökologischen und ökonomischen Einsatz der Ressourcen Naturstein, Energie, Luft und Wasser. Sie haben zudem den erforderlichen Respekt im Umgang mit toxischen Stoffen, wissen Bescheid über deren Wirkung auf Mensch und Umwelt und dosieren die Stoffe gezielt. Sie treffen alle erforderlichen Massnahmen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und Umweltschutz.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / ökologisches Verhalten  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
1.3.1.	Steinfachleute setzen Materialien bewusst und ökonomisch ein. (K3)	Steinfachleute erklären Lebenszyklen von Materialien. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
1.3.2.	... setzen Maschinen und Geräte ökonomisch und ökologisch sorgsam ein. (K3)		STB
			STM
			M
			STW
1.3.3.	... setzen Hilfsmittel und Stoffe aus ökonomischen und ökologischen Gründen sparsam ein. (K3)	... beschreiben ökologische Vorgänge und Kreisläufe. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
1.3.4.	... trennen Abfälle und führen sie nach Möglichkeit der Wiederverwertung zu. (K3)		STB
			STM
			M
			STW
1.3.5.	... beurteilen die Auslastung der betriebsinternen Logistik und handeln dementsprechend. (K4)		STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
1.3.6.	... befolgen in der Anwendung und bei der Lagerung von toxischen Stoffen die Vorgaben. (K3)	... zählen handelsübliche toxische Stoffe auf und nennen die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen. (K1)	
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
1.3.7.	... führen toxische Stoffe sorgsam der vorgeschriebenen Entsorgung zu. (K3)	... erklären die Sicherheitsvorkehrungen bei der Entsorgung der toxischen Stoffe. (K2)	... führen toxische Stoffe sorgsam der vorgeschriebenen Entsorgung zu. (K3)
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW

## 2. Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen

### Leitziel

In der Steinverarbeitung und -bearbeitung werden unterschiedlichste Werkzeuge und Maschinen eingesetzt. Sie müssen fachgerecht angewendet werden, damit ein rationelles und speditives Arbeiten am Stein möglich ist. Kenntnisse der verschiedenen Maschinenarten und der speziellen Werkzeugbestückungen sowie deren Einsatzbereich, Handhabung und Pflege sind von grundlegender Bedeutung. Die Steinfachleute werden in der Anwendung von Werkzeugen und Maschinen umfassend ausgebildet, damit sie die Arbeiten am Stein sauber, effizient und unfallfrei ausführen können.

### Richtziel

2.1. Werkzeuge und Maschinen anwenden

Steinfachleute sind fähig, die anfallenden Arbeiten mit den betriebseigenen Werkzeugen und Maschinen effizient und steingerecht auszuführen.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Belastbarkeit*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
2.1.1.	Steinfachleute setzen die verschiedenen Handwerkzeuge wie Beiz-, Schlag-, Zahn-, Scharrier- und Spitzeisen etc. entsprechend den Materialien fachgerecht ein. (K3)	Steinfachleute erklären die Anwendung von Handwerkzeugen. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
2.1.2.	... setzen Winkelschleifer für Trenn- und Schleifarbeiten steingerecht ein. (K3)	... beschreiben den Anwendungsbereich von Winkelschleifern. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
2.1.3.	... setzen Handbohrmaschinen steingerecht ein. (K3)	... beschreiben den Anwendungsbereich von Handbohrmaschinen. (K2)	STB
			STM
			M
			STW



Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
2.1.4.	... setzen Presslufthämmern mit den entsprechenden Einsätzen steingerecht ein. (K3)	... beschreiben den Anwendungsbereich von Presslufthämmern. (K2)	... setzen Presslufthämmern mit den entsprechenden Einsätzen steingerecht ein. (K3)
	STB	STB	STB
	STM	STM	STM
	M	M	M
2.1.5.	... setzen die im Betrieb vorhandenen Handmaschinen materialgerecht ein. (K3)	... erklären Handmaschinen und zeigen ihre Einsatzgebiete auf. (K2)	... setzen Handmaschinen mit verschiedenen Antriebssystemen materialgerecht ein. (K3)
	STB	STB	STB
	STM	STM	STM
	M	M	M
	STW	STW	STW
2.1.6.	... richten die Kernbohrmaschine ein und platzieren sie punktgenau. (K3)	... beschreiben die Einsatzgebiete von Kernbohrmaschinen. (K2)	... richten die Kernbohrmaschine ein und platzieren sie punktgenau. (K3)
		STB	
	STM	STM	
	M	M	M
	STW	STW	STW
2.1.7.	... arbeiten mit stationären Steinverarbeitungs- maschinen. (K3)	... erläutern den Einsatz von stationären Steinver- arbeitungs- maschinen. (K2)	... arbeiten mit stationären Steinverarbeitungs- maschinen. (K3)
		STB	
	M	STM	M
	STW	M	STW
2.1.8.	... richten Werkzeugschleifmaschinen ein und schärfen damit ihre Handwerkzeuge. (K3)	... beschreiben die Handhabung von Werkzeug- schleifmaschinen. (K2)	... richten Werkzeugschleifmaschinen ein und schärfen damit ihre Handwerkzeuge. (K3)
	STB	STB	STB
	STM	STM	STM
	M	M	M
	STW	STW	STW

**Richtziel**

2.2 Werkzeuge und Maschinen unterhalten

Die Steinfachleute pflegen und warten selbstständig die Maschinen und Handwerkzeuge.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
2.2.1.	Steinfachleute schärfen Handwerkzeuge je nach Anwendungszweck und Materialeinsatz an. (K3)	Steinfachleute beschreiben die verschiedenen Schleifmittel für das Schärfen von Handwerkzeug. (K2)	Steinfachleute schärfen Handwerkzeuge je nach Anwendungszweck und Materialeinsatz an. (K3)
			STB
			STM
			M
2.2.2.	... schmieden aus einem Stahlrohling die gebräuchlichsten Handeisen wie Spitzeisen, Schlag-eisen und Zahneisen. (K3)	... beschreiben die Herstellungsverfahren von Stahllegierungen. (K2)	... schmieden aus einem Stahlrohling die gebräuchlichsten Handeisen wie Spitzeisen, Schlag-eisen und Zahneisen. (K3)
			STB
			STM
			M
2.2.3.	... schmieden die gebräuchlichsten Handeisen selbstständig nach. (K3)	... beschreiben die Grundlagen des Schmiedens und Nachschmiedens von Handwerkzeug. (K2)	... schmieden die gebräuchlichsten Handeisen selbstständig nach. (K3)
			STB
			STM
			M
2.2.4.	... führen periodische Wartungsarbeiten an Ma-schinen und Anlagen selbstständig durch. (K3)	... beschreiben die Grundlagen der Wartung und Pflege von Maschinen und Anlagen. (K2)	
			STB
			STM
			M
2.2.5.	... warten, pflegen und unterhalten die gebrauch-ten Handwerkzeuge. (K3)	... beschreiben die Herstellungsverfahren von Hartmetall- und Diamantwerkzeug. (K2)	... warten, pflegen und unterhalten die gebrauch-ten Handwerkzeuge und Maschinen. (K3)
			STB
			STM
			M
			STW

### 3. Technische Skizzen und Pläne zeichnen

#### Leitziel

Damit Steinfachleute ihre Arbeit bei Restaurationen und bei neuen Werkstücken fachgerecht ausführen können, müssen sie die Vorgaben in Form von Skizzen und Plänen darstellen können. Steinfachleute werden deshalb im Planen von Objekten und Werkstücken so ausgebildet, dass sie die verschiedenen Entwurfs-, Zeichen-, Rechen- und Schabloniertechniken beherrschen und über ein gut entwickeltes räumliches Vorstellungsvermögen verfügen.

#### Richtziel

##### 3.1. Messen und Skizzieren

Die Steinfachleute beherrschen die Mess- und Skizziertechniken. Sie sind in der Lage, Masseinheiten richtig anzuwenden und können Skizzen so anfertigen, dass sie für weitere Arbeitsschritte verwendbar sind.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / Kreativitätstechniken*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit / Teamfähigkeit*

#### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
3.1.1.	Steinfachleute wählen zweckmässige Messwerkzeuge und Zeichenutensilien zur Erstellung des Bauaufmasses (Bauteil, Objekt) aus und setzen diese ein. (K4)	Steinfachleute unterscheiden Messwerkzeuge und Zeichenutensilien zur Erstellung des Bauaufmasses (Bauteil, Objekt) und setzen diese an der Modellsituation ein. (K4)	STB
			STM
			M
			STW
3.1.2.	... wählen geeignete Darstellungsarten (Risse, Schnitte, Perspektiven) zum Bauaufmass aus und setzen diese zweckmässig ein. (K4)	... unterscheiden geeignete Darstellungsarten (Risse, Schnitte, Perspektiven) für das bemassete Bauaufmass (Bauteil, Objekt) und führen solche aus. (K4)	STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
3.1.3.	... bedienen digitale Messgeräte und setzen diese zweckmässig ein. (K3)	... bedienen digitale Messgeräte und prüfen deren Einsatzbereich. (K4)	
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
3.1.4.	... nehmen bestehende Profile am Objekt ab und halten sie als vermasste Skizze sowie als Schablone fest. (K3)	... nehmen das Mass verschiedener Objekte korrekt auf. (K3)	... nehmen bestehende Profile am Objekt ab und halten sie als vermasste Skizze sowie als Schablone fest. (K3)
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW

**Richtziel**

3.2. Planzeichnen

Natursteinprodukte werden häufig auf der Grundlage einer technischen massstäblichen Projektionszeichnung angefertigt. Steinfachleute sind mit der Verarbeitung von Messdaten aus dem Bauaufmass und der bemasteten Skizze vertraut und erstellen Pläne von vorgegebenen Objekten massgenau in Auf-, Grund- und Seitenrissen, in Schnitten und Details.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / Informations- und Kommunikationsstrategien / Lernstrategien / Kreativitätstechniken

Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
3.2.1.		Steinfachleute unterscheiden verschiedene Linienarten, Linienstärken und wenden diese in Planzeichnungen an. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
3.2.2.		... nennen die wichtigsten Bemassungsregeln und -normen und setzen die in ihrem Berufsfeld vorkommenden Materialsymbole und Schnitttexturen ein. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
3.2.3.		... bestimmen aufgrund der Planinhalte und des Zeichenmassstabs das Plan-/Papierformat und platzieren Zeichnungen gestalterisch auf dem gewählten Blattformat. (K4)	STB
			STM
			M
			STW
3.2.4.	Steinfachleute berechnen die Zeichnungsmasse aufgrund des gegebenen Zeichenmassstabs und berechnen die noch fehlenden Masse. (K3)	... berechnen die Detail- und Gesamtmasse aufgrund des Zeichenmassstabs und übertragen diese in die Zeichnung für eine vollständige Bemessung. (K3)	STB
			STM
			M
			STW
3.2.5.	... konstruieren Profile, Bogen und andere Formen. (K3)	... konstruieren geometrische Grundformen und übertragen diese auf Profile, Bogen und andere Formen. (K3)	STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
3.2.6.	... zeichnen Risse und Schnitte anhand von vermassten Bauaufmassen (Skizzen, räumliche Bilder). (K3)	... zeichnen und skizzieren Risse und Schnitte anhand des vermassten Bauaufmasses und des vermassten räumlichen Bildes. (K3)	
3.2.7.	... beschriften Pläne mit den zur Ausführung des Objekts notwendigen Angaben sowie mit Titel, Massstab, Name, Datum, Material, Bearbeitung und Stückliste. (K3)	... beschriften Pläne und Zeichnungen mit den zur Ausführung des Objekts notwendigen Angaben wie Titel, Massstab, Ort, Name, Datum, Material und Stückliste. (K3)	
3.2.8.		... setzen zeichnerische Grundlagen zweidimensional in CAD um. (K3)	Steinfachleute erstellen eine CAD-Risszeichnung anhand von Koordinaten und Massen. (K3)

**Richtziel**

3.3. Perspektivisches Zeichnen

Die Ausdrucksform der dreidimensionalen Darstellung erlaubt es, geplante Objekte wirklichkeitsnah zu erfassen. Die Steinfachleute sind in der Lage, räumlich wirkende Abbildungen von Werkstücken, Bauteilen und Objekten aus dem beruflichen Umfeld unter Wahrung der Proportionen zu zeichnen.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / Lernstrategien / Kreativitätstechniken

Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / Kommunikationsfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
3.3.1.	Steinfachleute setzen Rissdarstellungen in perspektivische Darstellungen um. (K3)	Steinfachleute übertragen Rissdarstellungen in perspektivische Formen. (K3)	STB
			SM
			M
			SW
3.3.2.	... zeichnen Objekte und Körper freihand perspektivisch und schattieren diese. (K3)	... zeichnen Objekte und Körper in freier Perspektive ab. (K3)	STB
			SM
			M
			SW
3.3.3.	... skizzieren und konstruieren Körper und Objekte in Parallelperspektive (Kavalierperspektive / Schrägbild, Militärperspektive, Isometrie). (K3)	... skizzieren und konstruieren Risse und Körper in den Parallelperspektiven des Schrägbildes der Militärperspektive und der Isometrie. (K3)	STB
			SM
			M
			SW
3.3.4.	... erstellen perspektivische Objekte als dreidimensionale Darstellung. (K3)	... erstellen perspektivische Objekte und Baustücke in dreidimensionaler Darstellung. (K3)	STB





## 4. Gestalten

### Leitziel

Das Gestalten von Objekten für den privaten sowie den öffentlichen Raum ist eine zentrale und höchst kreative Tätigkeit in der Natursteinbranche. Steinfachleute führen ihre Objekte von der Planung bis zur Fertigung in der Regel selber aus. In der Ausbildung erarbeiten sie sich deshalb ein breites Wissen und Können der verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten.

### Richtziel

#### 4.1. Gestaltungsgrundlagen anwenden

Steinfachleute verfügen über das Wissen der Formenlehre, um Natursteinarbeiten stilsicher auszuführen. Sie kennen verschiedene Materialien und Techniken, um eine Skizze, eine Präsentationszeichnung oder eine Projektion anzufertigen.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Kreativitätstechniken*

*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
4.1.1.	Steinfachleute zeichnen Objekte proportional richtig. (K3)	Steinfachleute stellen Objekte nach Angabe der Proportionen dar. (K3)	STB
			STM
			M
4.1.2.	... zeichnen Formen im Massstab 1:1 für die Anwendung am Naturstein. (K3)	... wenden die Eigenschaften der gebräuchlichsten Gestaltungsformate an. (K3)	STB
			STM
			M
4.1.3.		... entwickeln Proportionen aus dem Quadrat und dem Goldenen Schnitt. (K5)	STB
			STM
			M

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
4.1.4.	... wenden die Formen der architektonischen und plastischen Stile an. (K3)	... vergleichen die Formen der architektonischen und plastischen Stilentwicklung. (K3)	
4.1.5.		... entwerfen geometrische Formen aus den Gestaltungsgrundlagen. (K5)	
4.1.6.	... erstellen themenbezogene Zeichnungen für die Steinausführung. (K5)	... gestalten thematisch definierte Objekte. (K5)	Steinfachleute setzen ein selber entworfenes Modell im Stein um. (K5)

**Richtziel**

4.2. Schriften und Symbole entwerfen

Steinfachleute sind in der Lage, traditionelle Schriften und Symbole anzuwenden und eigene Schriften und Symbole zu entwerfen und zu zeichnen. Sie übertragen die so entstandenen Zeichnungen mit den geeigneten Übertragungstechniken auf den Stein. Sie sind sich bewusst, dass die Gestaltung und Übertragung von Schrift und Symbol auf den Stein für die Qualität der gesamten Arbeit entscheidend sind.

Methodenkompetenzen: *Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Kreativitätstechniken*  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: *Eigenverantwortliches Handeln / Kommunikationsfähigkeit*

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
4.2.1.	Steinfachleute zeichnen die Schriftformen von der Kapitalis bis zur Grotteskschrift. (K3)	Steinfachleute schreiben Schriften mit Feder und Pinsel für die Natursteinausführung. (K3)	STB
			M
4.2.2.	... entwerfen Schrift und Symbol. (K5)	... entwerfen Schrift und Symbol für eine vorgegebene Situation. (K5)	STB
			M
4.2.3.		... wenden digitale Schriftvorlagen an. (K3)	STB
			M
4.2.4.	... übertragen Schrift und Symbol auf das Objekt. (K3)		STB
			M

**Richtziel**

4.3. Objekte gestalten

Steinfachleute wählen die geeigneten Werkstoffe zur Objekt- und Modellherstellung.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Kreativitätstechniken  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
4.3.1.	Steinfachleute wählen für die Modellherstellung die passenden Materialien und Verfahren aus. (K3)	Steinfachleute unterscheiden Materialien für die Modellherstellung und wählen das passende Verfahren aus. (K3)	STB
			M
4.3.2.	... wählen das geeignete Modellierverfahren aus. (K3)	... wählen die geeigneten Tone und die Modellier-technik für die Ausführung des Reliefs und der 3D-Form aus. (K3)	STB
			M
4.3.3.	... erarbeiten massstäbliche Modelle. (K3)	... führen Abformmethoden massstabgetreu aus. (K3)	STB
			M
4.3.4.	... gestalten Präsentationsmodelle und begründen ihre Wahl. (K6)	... vergleichen Modellreihen. (K3)	STB

**Richtziel**

4.4. Objekte abformen

Steinfachleute sind in der Lage, ihre Modelle in ein dauerhaftes Material zu übertragen. Dazu wählen sie die geeignete Abformmethode.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / Lernstrategien / Kreativitätstechniken  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
4.4.1.	Steinfachleute verwenden die richtigen Materialien und Werkzeuge für das Abformen mit Modellgips. (K3)	STB	Steinfachleute beschreiben verschiedene Möglichkeiten, wie ein Zierelement am Bau für ein Modell abgeformt werden kann. (K2)
		STM	
4.4.2.	... stellen mehrteilige Negativformen in Gips her. (K3)	STB	... stellen ein- und mehrteilige Negativ- und Stützformen in Ton, Gips und Kunststoff her. (K3)
		STM	
4.4.3.	... erstellen Negativformen in Silikonkautschuk. (K3)	STB	... berechnen Katalysator, Beschleunigungs- und Eindickungszugaben für die Verarbeitung von Silikonkautschuk im Giess- und Freiformverfahren. (K3)
		STM	
4.4.4.	... erstellen und armieren Negativ- und Positivformen mit dem geeigneten Abformmaterial. (K5)	STB	... erstellen und armieren Negativ- und Positivformen mit dem geeigneten Abformmaterial. (K5)
		STM	

## 5. Werkstück fertigen

### Leitziel

Hauptaufgabe der Steinfachleute ist die Fertigung und Sanierung von Werkstücken und Objekten. Dazu braucht es Kenntnisse über die Entstehung von Naturstein, über die richtige Auswahl, den sorgfältigen Transport und die fachgerechte Bearbeitung dieses wertvollen Rohstoffes. Steinfachleute arbeiten mit Kraft, Ausdauer und einer differenzierten Wahrnehmung. Neben den altbewährten, überlieferten Methoden kommen auch neu entwickelte Verfahren zur Anwendung. Eine fundierte Arbeitstechnik ist Grundvoraussetzung für das Gelingen der Arbeit. Steinfachleute werden deshalb so ausgebildet, dass sie das Verständnis und ein Sensorium für den Stein entwickeln, um ihn fachgerecht bearbeiten zu können. Sie erlernen sämtliche Arbeitsschritte so, dass sie diese in einer hohen Qualität ausführen können.

### Richtziel

#### 5.1. Arbeitsplatz organisieren

Steinfachleute sind in der Lage, ihren Arbeitsplatz selbstständig so einzurichten, dass sie rationell und unfallfrei arbeiten können.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / ökologisches Verhalten*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit / Belastbarkeit*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.1.1.	Steinfachleute wählen die richtige Werkbank und die richtigen Hilfsgeräte/Aufbänkmethode für die Arbeit am Stein. (K3)	Steinfachleute berechnen Längenmasse, Flächen, Volumen und Gewichte von Werkstücken. (K3)	STB
			STM
			M
			STW
5.1.2.	... platzieren die Werkbank am geeigneten Ort. (K3)	... zählen die Kriterien für die sichere Platzierung der Werkbank auf und begründen sie. (K2)	STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb		Schule		Überbetrieblicher Kurs	
5.1.3.	... bänken den Werkstein in der richtigen Arbeits- höhe auf, so dass ein körperschonendes und kräftesparendes Arbeiten möglich ist. (K3)	STB	... ermitteln den Einsatz von Hebezeugen für das manuelle Verschieben von Werkstücken. (K3)	STB	... bänken den Werkstein in der richtigen Arbeits- höhe auf, so dass ein körperschonendes und kräftesparendes Arbeiten möglich ist. (K3)	STB
STM		STM		STM		
M		M		M		
STW		STW		STW		
5.1.4.	... halten ihren Arbeitsplatz nach Vorschrift in Ordnung und rüsten ihn mit den erforderlichen Hilfsmitteln aus. (K3)	STB			... halten ihren Arbeitsplatz nach Vorschrift in Ordnung und rüsten ihn mit den erforderlichen Hilfsmitteln aus. (K3)	STB
STM		STM				
M		M				
STW		STW				

**Richtziel**

5.2. Pläne lesen, Zeichnungen und Schablonen übertragen

Steinfachleute sind in der Lage, Pläne zu interpretieren. Sie übertragen Planvorgaben und Schablonen korrekt auf das Werkstück.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien*

*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit / Teamfähigkeit*

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs		
5.2.1.	Steinfachleute ermitteln aus Plänen die erforderlichen Arbeitsschritte. (K4)	Steinfachleute erklären die erforderlichen Arbeitsschritte und Arbeitsabläufe für die Umsetzung eines Planes. (K2)	Steinfachleute leiten aus Plänen die erforderlichen Arbeitsschritte ab. (K4)		
				STB	STB
				STM	STM
				M	M
5.2.2.	... übertragen Masse von Plänen fachgerecht auf das Werkstück. (K3)		... übertragen Masse von Plänen fachgerecht auf das Werkstück. (K3)		
				STB	STB
				STM	STM
				M	M
5.2.3.	... übertragen die Schablone korrekt ausgerichtet auf das Werkstück. (K3)		... übertragen die Schablone korrekt ausgerichtet auf das Werkstück. (K3)		
				STB	STB
				STM	STM
				M	M



**Richtziel**

5.3. Stein zurichten

Steinfachleute sind in der Lage, Steinmaterial richtig auszusuchen, zu beurteilen und angepasst zu bearbeiten. Sie können alle Arbeitsschritte für das Zurichten des Steins selbstständig ausführen.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten

Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / Konfliktfähigkeit / Teamfähigkeit / Belastbarkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.3.1.	Steinfachleute unterscheiden und bestimmen handelsüblichen Naturstein. (K3)	Steinfachleute beschreiben Entstehung, Aufbau und Eigenschaften der gebräuchlichsten Gesteinsarten und Gesteinstypen. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
5.3.2.	... beurteilen Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten der gebräuchlichsten Gesteinsarten und Gesteinstypen aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften. (K4)	... erklären den Zusammenhang zwischen den Eigenschaften des Gesteins und der Auswirkung von Umwelteinflüssen. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
5.3.3.	... wählen im Lager den richtigen Stein aus. (K3)	... zählen die Herkunftsorte von Naturstein auf, beschreiben dessen Abbau und erklären die technischen Vorgänge. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
5.3.4.	... lagern die Steine materialgerecht. (K3)	... erklären, welche Materialeigenschaften oder Materialstärken für die Art der Lagerung von Bedeutung sein können. (K2)	STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.3.5.	... kontrollieren den Werkstein vor Arbeitsbeginn auf Masse, Farbe, Textur und Lager (Schichtung des Steins). (K4)	STB STM M STW	... suchen den Stein nach Fehlern und Defekten ab. (K3) STB STM M STW
5.3.6.	... richten den Werkstein mit Handwerkzeug. (K3)	STB STM	... richten den Werkstein mit Handwerkzeug. (K3) STB STM
5.3.7.	... richten den Stein mit Hilfe von Handmaschinen. (K3)	STB STM M STW	... richten den Stein mit Hilfe von Handmaschinen. (K3) STB STM M STW
5.3.8.	... richten den Stein mit Hilfe von stationären Maschinen. (K3)	M STW	... richten den Stein mit Hilfe von stationären Maschinen. (K3) M STW
5.3.9.	... erstellen Ausschnitte und Armierungen mit Maschinen und Werkzeugen. (K3)	STW	... erstellen Ausschnitte und Armierungen mit Maschinen und Werkzeugen. (K3) STW
5.3.10.	... bedienen die Steuerung der CNC-Maschine. (K3)	... erklären die Steuerung und die verschiedenen Achsen der CNC-Maschine. (K2) STW	STW
5.3.11.	... richten das Werkstück korrekt auf Koordinaten und Nullpunkt aus. (K3)	... erklären die zu beachtenden Punkte in Bezug auf Koordinaten und Nullpunkt beim Ausrichten eines Werkstücks. (K2) STW	STW
5.3.12.	... rüsten die CNC-Maschine mit den für die Bearbeitung notwendigen Werkzeugen aus. (K3)	... nennen die Werkzeuge zur Bestückung der CNC-Maschine entsprechend den Material- und Ausführungsvorgaben. (K2) STW	STW

**Richtziel**

5.4. Oberflächen bearbeiten

Steinfachleute beherrschen die verschiedenen manuellen und maschinellen Bearbeitungstechniken. Sie unterscheiden die Werkzeuge für die unterschiedlichen Gesteinsarten, bestimmen die nötigen Arbeitsschritte und führen diese fachgerecht aus.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Belastbarkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs		
5.4.1.	Steinfachleute fertigen mit den verschiedenen Grobbearbeitungstechniken regelmässige und saubere Oberflächen. (K3)	Steinfachleute nennen und beschreiben die verschiedenen Grobbearbeitungstechniken. (K2)	Steinfachleute fertigen mit den verschiedenen Grobbearbeitungstechniken regelmässige und saubere Oberflächen. (K3)		
				STB	STB
				STM	STM
				M	M
5.4.2.	... bürsten, satinieren und flammen Oberflächen von gerichteten Werkstücken. (K3)	... beschreiben die verschiedenen Arten der industriellen oder manuellen Oberflächenbearbeitung. (K2)			
				M	M
				STW	STW
5.4.3.	... schleifen Flächen und Profile mit den für die Gesteinsart geeigneten Schleifmitteln. (K3)	... ordnen Schleifmittel verschiedenen Einsatzgebieten zu. (K2)	... schleifen Flächen und Profile mit den für die Gesteinsart geeigneten Schleifmitteln. (K3)		
				STB	STB
				STM	STM
				M	M
5.4.4.	... polieren Flächen und Profile mit den für die Gesteinsart geeigneten Poliermitteln. (K3)		... polieren Flächen und Profile mit den für die Gesteinsart geeigneten Poliermitteln. (K3)		
				M	M
				STW	STW
5.4.5.	... behandeln und bearbeiten Flächen und Profile mit chemischen Mitteln. (K3)	... nennen und beschreiben verschiedene chemische Oberflächenbearbeitungen. (K2)			
				STB	STB
				STM	STM
				M	M

**Richtziel**

5.5. Schrift und Relief ausführen

Steinfachleute sind in der Lage, Vorlagen mit den geeigneten Übertragungstechniken auf den Stein zu übertragen. Sie sind sich bewusst, dass die absolut korrekte Übertragung von Schrift und Symbol auf den Stein für die Qualität der gesamten Arbeit entscheidend ist. Mit manuellen und druckluftbetriebenen Werkzeugen führen Steinfachleute Schriften und Reliefs aus.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / Kreativitätstechniken  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs		
5.5.1.	Steinfachleute übertragen Schrift- und Symbolvorlagen mit der richtigen Durchschlagtechnik auf den Stein. (K3)		Steinfachleute übertragen Schrift- und Symbolvorlagen mit der richtigen Durchschlagtechnik auf den Stein. (K3)		
				STB	STB
				M	M
5.5.2.	... führen die verschiedenen Schrifttechniken im Stein aus. (K3)	Steinfachleute führen nach selber erarbeiteten Vorlagen Schriftmodelle in geeigneten Materialien aus. (K5)	... führen die verschiedenen Schrifttechniken im Stein aus. (K3)		
				STB	STB
				M	M
5.5.3.	... gravieren von Hand oder mit Druckluft Schriften. (K3)		... gravieren von Hand oder mit Druckluft Schriften. (K3)		
				STB	STB
				M	M
5.5.4.	... fassen gravierte Schriften. (K3)	... erklären die verschiedenen Möglichkeiten der Schriftfassung. (K2)			
				STB	STB
				M	M
5.5.5.	... bestimmen den Bossen und hauen Reliefarbeiten in Stein. (K3)	... erklären den fachgerechten Vorgang der Reliefarbeit. (K2)	... bestimmen den Bossen und hauen Reliefarbeiten in Stein. (K3)		
				STB	STB
				M	M

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.5.6.	... hauen mit Hilfe verschiedener Übertragungstechniken Reliefarbeiten. (K3)	... erklären die verschiedenen Übertragungstechniken. (K2)	... hauen mit Hilfe verschiedener Übertragungstechniken Reliefarbeiten. (K3)
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
5.5.7.	... führen Schrift und Symbol in Flächenrelief aus. (K3)		... führen Schrift und Symbol in Flächenrelief aus. (K3)
	STB		STB
			STM
	M		M
5.5.8.	... hauen anhand einer schattierten Werkstattzeichnung ein Steinrelief. (K3)		... hauen anhand einer schattierten Werkstattzeichnung ein Steinrelief. (K3)
	STB		STB
5.5.9.	... hauen mit verschiedenen Übertragungstechniken Skulpturen und dreidimensionale Objekte. (K3)		... hauen mit verschiedenen Übertragungstechniken Skulpturen und dreidimensionale Objekte. (K3)
	STB		STB

**Richtziel**

5.6. Profilierte Bauteile ausführen

Profilierte Bauteile an Natursteinfassaden sind die Schmuck- und Zierelemente der architektonischen Vergangenheit. Das Rekonstruieren und neu Hauen dieser Teile sind zentrale Arbeiten der Steinmetze. Steinmetze kennen die verschiedenen Baustile und beherrschen die Formen der Profilelemente.

Methodenkompetenzen: *Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / Kreativitätstechniken*  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: *Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit*

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.6.1. *	Steinfachleute hauen Profilglieder in Stein. (K3)	Steinfachleute erklären die verschiedenen Profilglieder. (K2)	Steinfachleute hauen Profilglieder in Stein. (K3)
	STM		STM
	M		M
5.6.2. *	... hauen und schleifen verschiedene Formen von Profilelementen wie Schweifungen, Abrundungen, Wiederkehren und Totläufe etc. in Stein. (K3)	... beschreiben die verschiedenen Formen von Profilelementen wie Schweifungen, Abrundungen, Wiederkehren und Totläufe etc. (K2)	... hauen und schleifen verschiedene Formen von Profilelementen wie Schweifungen, Abrundungen, Wiederkehren und Totläufe etc. in Stein. (K3)
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
5.6.3.	... hauen Schmuck- und Zierelemente in Stein. (K3)	... ordnen Schmuck- und Zierelemente den verschiedenen Baustilen zu. (K3)	... hauen Schmuck- und Zierelemente in Stein. (K3)
	STM		STM
5.6.4.		... erstellen aufgrund einer vorhergehenden Analyse Rekonstruktionszeichnungen von Schmuck- und Zierelementen sowie Profilgliedern. (K5)	... erstellen aufgrund einer vorhergehenden Analyse Rekonstruktionszeichnungen von Schmuck- und Zierelementen sowie Profilgliedern. (K5)
			STM
5.6.5.	... setzen Vierungen fachgerecht ein. (K3)	... erklären die Vorgaben für eine Vierung. (K2)	... setzen Vierungen fachgerecht ein. (K3)
	STM		STM

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

**Richtziel**

5.7. Stein sanieren

Umwelteinflüsse beeinträchtigen Bauwerke aus Naturstein. Das Erhalten der Bauwerke und ihrer Substanz ist eine wichtige Arbeit der steinverarbeitenden Branche. Steinfachleute arbeiten mit geeigneten Stoffen wie Mörtel und synthetischen Produkten und mit den richtigen Methoden des Natursteinersatzes. Sie informieren sich über die neusten Entwicklungen in der Restaurierung von Naturstein.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit / Konfliktfähigkeit / Belastbarkeit*

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.7.1.	Steinfachleute rekonstruieren Profile und Ornamente mit Steinersatz oder sonstigen geeigneten Materialien. (K6)	Steinfachleute beschreiben Möglichkeiten der Reprofilierung und Mischung von Steinersatzmörtel. (K2)	Steinfachleute stellen Steinersatzmörtel nach Rezept her, beschreiben die verschiedenen Fertigmörtelsysteme und applizieren sie fachgerecht auf den Stein. (K3)
	STM		STM
5.7.2. *	... wenden die verschiedenen Möglichkeiten der Armierungen an. (K3)	... erklären die Möglichkeiten der Armierung. (K2)	... unterscheiden die verschiedenen Möglichkeiten der Armierungen. (K3)
	STM		STM
	STW		STW
5.7.3.	... verfestigen Stein und halten die Vorgaben der SUVA ein. (K3)	... erklären das Verfestigen von Stein und die dazugehörigen Vorschriften. (K2)	... verfestigen Stein und halten die Vorgaben der SUVA ein. (K3)
	STB		
	STM		STM
5.7.4.	... injizieren oder verpressen Risse im Naturstein. (K3)	... beschreiben die verschiedenen Injektionsmaterialien für den Naturstein. (K2)	
	STM		

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
5.7.5.	... reinigen verschmutzte Steinoberflächen. (K3)	... erklären verschiedene Reinigungsmethoden beim Naturstein und deren Vor- und Nachteile. (K2)	
		STB	STB
		STM	STM
		M	M
		STW	STW
5.7.6.	... applizieren Schutzschichten auf den Naturstein. (K3)	... erklären die Möglichkeiten, wie man Steinoberflächen schützen kann und beschreiben deren Vor- und Nachteile. (K2)	
		STB	STB
		STM	STM
		M	M
		STW	STW



## 6. Werkstoffe verarbeiten

### Leitziel

Steinfachleute setzen neben Naturstein auch andere Materialien wie Kunststein, Metall, Glas, Keramik, Kunststoff und Bindemittel ein. Fundierte Kenntnisse der verwendeten Werkstoffe sind für die richtige Materialwahl von entscheidender Bedeutung. Steinfachleute werden so ausgebildet, dass sie die Werkstoffe lagern, auswählen und anwenden können.

### Richtziel

6.1. Werkstoffe anwenden

Steinfachleute sind in der Lage, mit den verschiedenen Materialien zu arbeiten und können diese fachgerecht mit Naturstein verbinden.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
6.1.1.		Steinfachleute beschreiben die Zusammensetzung und Herstellung von Kunststein. (K2)	STB STM M STW
6.1.2.	Steinfachleute setzen Materialien für Ornamente ein und beschreiben deren Eigenschaften und Anwendungsgebiete. (K3)	... nennen Materialien für Ornamente und beschreiben deren Eigenschaften. (K2)	STB STM M
6.1.3.	... montieren Bunt- und Leichtmetall sowie Stahllegierungen auf den Stein. (K3)	... unterscheiden Bunt- und Leichtmetall sowie Stahllegierungen und beschreiben deren Eigenschaften. (K2)	STB STM M
6.1.4.	... setzen Werkstoffe wie Glas und Keramik in Verbindung mit Naturstein ein. (K5)	... beschreiben Werkstoffe wie Glas und Keramik und deren Anwendungsgebiete in Verbindung mit Naturstein. (K2)	STB

**Richtziel**

6.2. Mörtel und Bindemittel anwenden

Steinfachleute kennen sich mit den verschiedenen Zuschlag- und Zusatzstoffen aus und sind in der Lage, diese richtig anzuwenden.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs	
6.2.1.	Steinfachleute setzen verschiedene Arten von Zuschlag- resp. Zusatzstoffen ein. (K3)	Steinfachleute beschreiben die wichtigsten Arten von Zuschlag- resp. Zusatzstoffen. (K2)		
				STB
				STM
				M
6.2.2. *	... wenden die Zuschlag- resp. Zusatzstoffe nach Rezeptur an. (K3)	... beschreiben die Anwendungsgebiete der wichtigsten Zuschlag- resp. Zusatzstoffe. (K2)	Steinfachleute wenden die Zuschlags- resp. Zusatzstoffe nach Rezeptur an. (K3)	
				STB
				STM
				M
6.2.3. *	... setzen die chemischen Verbindungsstoffe ein. (K3)	... beschreiben die wichtigsten chemischen Verbindungsstoffe. (K2)	... setzen die chemischen Verbindungsstoffe ein. (K3)	
				STB
				STM
				M
6.2.4. *	... wenden chemische Verbindungsstoffe nach Rezeptur an. (K3)	... beschreiben die Anwendungsgebiete der wichtigsten chemischen Verbindungsstoffe. (K2)	... wenden chemische Verbindungsstoffe nach Rezeptur an. (K3)	
				STB
				STM
				M

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

## 7. Werkstücke transportieren, versetzen und montieren

### Leitziel

Das Beladen, Transportieren und Entladen von Werkstücken sowie das Bewegen von grossen Lasten muss sehr sorgfältig und unter Beachtung aller Sicherheitsvorkehrungen erfolgen. Steinfachleute sind fähig, die Werkstücke sicher zu transportieren und diese selbstständig oder unter Anleitung gewissenhaft und fachgerecht zu versetzen oder zu montieren.

### Richtziel

7.1. Transporte planen und durchführen

Steinfachleute planen bei Versetzarbeiten die erforderlichen Arbeitsschritte und stellen die benötigten Werkstücke, Werkzeuge und Hilfsmittel bereit. Steinfachleute beladen Fahrzeuge so, dass die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden. Werkstücke müssen für den Transport fachgerecht gesichert und vor Beschädigungen geschützt werden.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien*  
*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Konfliktfähigkeit / Teamfähigkeit*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
7.1.1.	Steinfachleute erstellen eine Werkzeug-, Material- und Hilfsmittelliste für jeden Arbeitsschritt. (K3)	Steinfachleute beschreiben Arbeitsabläufe mit allen nötigen Schritten und Massnahmen für Versetzarbeiten. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
7.1.2.	... erarbeiten einen realistischen Zeitplan für Versetz- und Montagearbeiten. (K4)		STB
			STM
			M
			STW
7.1.3.	... bereiten fertig hergestellte Werkstücke für den Transport vor. (K3)		STB
			STM
			M
			STW

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
7.1.4.	... setzen die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen in Bezug auf Beladetechniken um. (K3)	... beschreiben die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen in Bezug auf Beladetechniken. (K2)	
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
7.1.5.	... sichern die Werkstücke mit geeigneten Anschlagmitteln. (K3)	... nennen die Möglichkeiten zur Sicherung von Werkstücken während eines Transportes. (K1)	
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
7.1.6.	... nutzen die vorhandenen Hebezeuge und setzen diese zweckmässig ein. (K3)	... beschreiben die üblichen Hebezeuge. (K2)	
	STB		STB
	STM		STM
	M		M
	STW		STW
7.1.7.	... lagern die Werkstücke sicher und schützen sie gegen Transportschäden. (K3)		
	STB		
	STM		
	M		
	STW		

**Richtziel**

7.2. Versetzen und Montieren

Steinfachleute versetzen Werkstücke entsprechend den Plänen, Vorschriften und Normen. Sie führen Arbeitsschritte wie Fixierungen, Verbindungen, Abdichtungen und Anpassungen sorgfältig und fachgerecht aus.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Teamfähigkeit / Belastbarkeit

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs			
7.2.1. *	Steinfachleute versetzen oder verlegen die Werkstücke auf Untergrund im Innen- und Außenbereich. (K3)	STB	Steinfachleute erklären verschiedene Versetz- und Verlegetechniken. (K2)	STB	Steinfachleute versetzen oder verlegen die Werkstücke auf Untergrund im Innen- und Außenbereich. (K3)	
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		STW
7.2.2. *	... verankern Werksteine mit dem Untergrund. (K3)	STB	... erklären die Funktionen verschiedener Verbindungsmittel wie Anker, Dübel etc. (K2)	STB	... verankern Werksteine mit dem Untergrund. (K3)	
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		STW
7.2.3.	... dichten Fundamente ab. (K3)	STB	... beschreiben die verschiedenen Techniken zur Minimierung von aufsteigender Feuchtigkeit. (K2)	STB		
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		
7.2.4.	... schaffen korrekte Fugen und Fugenbilder aus. (K3)	STB	... beschreiben die verschiedenen Möglichkeiten der Fugenausbildung. (K2)	STB		
		STM		STM		
		M		M		
		STW		STW		

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

**Richtziel**

7.3. Endkontrolle

Steinfachleute führen Endkontrollen selbstständig unter Berücksichtigung aller Aspekte und Normen durch. Dieser Teil der Qualitätssicherung ist wichtig für den einwandfreien Abschluss der Arbeit und für die Kundenzufriedenheit.

Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln / Lernstrategien / ökologisches Verhalten  
 Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit / Konfliktfähigkeit / Umgangsformen

**Leistungsziele**

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
7.3.1.	Steinfachleute bereiten die ausgeführten Arbeiten für die Schluss- oder Teilabnahme vor. (K3)		
7.3.2.	... führen Qualitätskontrollen nach Abschluss der geleisteten Arbeiten am Werkstück selbstständig aus. (K6)		Steinfachleute führen Qualitätskontrollen nach Abschluss der geleisteten Arbeiten am Werkstück selbstständig aus. (K6)
7.3.3.	... schliessen Montagearbeiten selbstständig ab und führen die nötigen Endkontrollen durch. (K6)		

## 8. Rapportieren, Dokumentieren, Kunden beraten

### Leitziel

Die marktgerechte Präsentation der Produkte ist für den Erfolg eines Betriebes von Bedeutung. Die Betriebe präsentieren sich und ihre Produkte mit der klaren Absicht, auf die Faszination des Natursteins aufmerksam zu machen. Gute Kenntnisse über das Erstellen von Dokumentationen und Präsentationen sind für Steinfachleute wichtig. Sie skizzieren und dokumentieren ihre Arbeiten fortlaufend und nutzen unterstützend die Bild- und Textverarbeitung. Sie empfangen und beraten Kunden.

### Richtziel

8.1. Arbeitsabläufe erfassen und Präsentationen erstellen

Zur umfassenden Information der potenziellen Kundschaft erstellen Steinfachleute Dokumentationen und Präsentationen.

*Methodenkompetenzen: Arbeitstechniken und Problemlösen / Informations- und Kommunikationsstrategien / Kreativitätstechniken*

*Sozial- und Selbstkompetenzen: Eigenverantwortliches Handeln / lebenslanges Lernen / Kommunikationsfähigkeit / Konfliktfähigkeit / Teamfähigkeit / Umgangsformen*

### Leistungsziele

Nr.	Betrieb	Schule	Überbetrieblicher Kurs
8.1.1.	Steinfachleute füllen die betriebsüblichen Arbeitsrapporte korrekt aus. (K3)	Steinfachleute erklären, wie Rapporte korrekt geführt werden. (K2)	STB
			STM
			M
			STW
8.1.2.	... beschreiben und begründen die ausgeführten Arbeitsschritte. (K6)	... beschreiben und begründen die ausgeführten Arbeitsschritte und deren Ergebnisse. (K6)	STB
			STM
			M
			STW
8.1.3.	... bearbeiten Skizzen und Fotos mit digitalen Technologien. (K5)	... bearbeiten Skizzen und Fotos mit digitalen Technologien für die Präsentation und die eigene Dokumentation. (K5)	STB
8.1.4.	... stellen Fotos und Texte zu Dokumentationen zusammen. (K5)	... entwickeln Format- und Bildkonzepte für Dokumentationen, präsentieren erstellte Dokumentationen und werten die Präsentationen aus. (K6)	STB
			STM
			M
			STW





**Teil B Lektionentafel**

**Berufe / Abkürzungen**

STB: Steinbildhauer / Steinbildhauerin

STM: Steinmetz / Steinmetzin

M: Marmorist / Marmoristin

STW: Steinwerker / Steinwerkerin

Unterrichtsbereiche	1. Lehrjahr pro Beruf				2. Lehrjahr pro Beruf				3. Lehrjahr pro Beruf				4. Lehrjahr pro Beruf		Total pro Beruf			
	STB	STM	M	STW	STB	STM	M	STW	STB	STM	M	STW	STB	STM	STB	STM	M	STW
<b>Berufskundlicher Unterricht</b>															4 Jahre		3 Jahre	
<b>Arbeitstechnik</b>	100	100	80	80	60	80	100	100	100	80	100	100	80	60	340	320	280	280
1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz																		
2 Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen																		
5 Werkstück fertigen																		
6 Werkstoffe verarbeiten																		
7 Werkstücke transportieren, versetzen und montieren																		
<b>Konstruktion, Gestalten</b>	100	100	120	120	140	120	100	100	100	120	100	100	120	140	460	480	320	320
3 Technische Skizzen und Pläne zeichnen																		
4 Gestalten																		
8 Rapportieren, Dokumentieren, Kunden beraten																		
<b>Total Berufskennnisse</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
<b>Allgemeinbildung</b>	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	480	480	360	360
<b>Sport</b>	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	160	160	120	120
<b>Total Lektionen</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>1440</b>	<b>1440</b>	<b>1080</b>	<b>1080</b>

In der Regel besuchen die Lernenden der verschiedenen Steinberufe gemeinsam den allgemeinbildenden Unterricht. Zwei Drittel des berufskundlichen Unterrichts der vierjährigen beruflichen Grundbildung (STB und STM) und der dreijährigen beruflichen Grundbildung (M und STW) erfolgen in der Regel gemeinsam.

Pro Semester wird eine Semesterzeugnisnote aus dem Mittel der Noten für die beiden Bereiche „Arbeitstechnik“ und „Konstruktion, Gestalten“ erteilt.

<b>Teil C</b>	<b>Überbetriebliche Kurse</b>
---------------	-------------------------------

**Organisation, Aufteilung, Dauer der überbetrieblichen Kurse**

**1. Trägerschaft der überbetrieblichen Kurse**

- Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP
- Associazione Industrie dei Graniti Marmi e Pietre Naturali del Ticino AIGT
- Naturstein-Verband Schweiz NVS
- Schweizer Naturstein-Produzenten SNP (Fachgruppe des Schweizerischen Baumeisterverbandes SBV)
- Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister VSBS
- und/oder paritätische Kommissionen

**2. Organe der überbetrieblichen Kurse**

- a. die Aufsichtskommission
- b. die Kurskommission

Die Kommission konstituiert sich selbst und gibt sich ein Organisationsreglement. Mindestens einer Vertreterin oder einem Vertreter der Kantone ist in der Kurskommission Einsitz zu gewähren.

**3. Aufgebot**

Die Kursanbieter erlassen in Absprache mit der zuständigen kantonalen Behörde persönliche Aufgebote. Diese werden den Lehrbetrieben zuhanden der Lernenden zugestellt.

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

#### 4. Dauer, Zeitpunkt und Inhalt der überbetrieblichen Kurse

##### 4.1. Dauer und Zeitpunkt

Die überbetrieblichen Kurse dauern insgesamt mindestens 30 und maximal 40 Tage zu 8 Stunden:

Steinbildhauer EFZ / Steinbildhauerin EFZ	30 Tage
Steinmetz EFZ / Steinmetzin EFZ	35 Tage
Marmorist EFZ / Marmoristin EFZ	30 Tage
Steinwerker EFZ / Steinwerkerin EFZ	40 Tage

##### 1. Lehrjahr

Kurs	Thema	Dauer	Steinbildhauer / Steinbildhauerin	Steinmetz / Steinmetzin	Marmorist / Marmoristin	Steinwerker / Steinwerkerin
1.1.	Einführung manuelle Steinbearbeitung	5 Tage	X	X	X	X
1.2.	Oberflächenbearbeitung	5 Tage			X	X
		Anzahl Tage	5	5	10	10

##### 2. Lehrjahr

Kurs	Thema	Dauer	Steinbildhauer / Steinbildhauerin	Steinmetz / Steinmetzin	Marmorist / Marmoristin	Steinwerker / Steinwerkerin
2.1.	Messen und Schablonieren (STB / STM)	10 Tage	X	X		
2.2.	Messen und Schablonieren (M)	5 Tage			X	
2.3.	Planlesen und Planzeichnen	10 Tage				X
2.4.	Steinbearbeitung (M)	5 Tage			X	
2.5.	Steinbearbeitung (STW)	5 Tage				X
		Anzahl Tage	10	10	10	15

### 3. Lehrjahr

Kurs	Thema	Dauer	Steinbildhauer / Steinbildhauerin	Steinmetz / Steinmetzin	Marmorist / Marmoristin	Steinwerker / Steinwerkerin
3.1.	Schriften, Symbole und Reliefs (STB)	10 Tage	X			
3.2.	Steinsanierung	10 Tage		X		
3.3.	Schriften, Symbole und Reliefs (M)	5 Tage			X	
3.4.	Steinbearbeitung (STW)	10 Tage				X
3.5.	Planzeichnen (STM)	5 Tage		X		
3.6.	Planzeichen (M)	5 Tage			X	
3.7.	Messen und Schablonieren (STW)	5 Tage				X
		Anzahl Tage	10	15	10	15

### 4. Lehrjahr

Kurs	Thema	Dauer	Steinbildhauer / Steinbildhauerin	Steinmetz / Steinmetzin
4.1.	Schriften, Symbole und Reliefs (STB)	5 Tage	X	
4.2.	Formen und Profilieren	5 Tage		X
		Anzahl Tage	5	5

Die überbetrieblichen Kurse finden aus organisatorischen Gründen in Blöcken von fünf Tagen statt. Die fehlenden Schultage werden nachgeholt.

Die zuständigen Behörden der Standortkantone haben jederzeit Zutritt zu den Kursen.

4.2. Inhalt der überbetrieblichen Kurse

Kurs	Thema	Inhalt	Richtziele
1.1. *	Einführung manuelle Steinbearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheit am Arbeitsplatz</li> <li>- Persönliche Schutzausrüstung</li> <li>- Ressourcen und toxische Stoffe</li> <li>- Werkzeuge und Maschinen anwenden</li> <li>- Werkzeuge und Maschinen unterhalten</li> <li>- Arbeitsplatz organisieren</li> <li>- Stein zurichten</li> <li>- Mörtel und Bindemittel anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.</li> <li>1.2.</li> <li>1.3.</li> <li>2.1.</li> <li>2.2.</li> <li>5.1.</li> <li>5.3.</li> <li>6.2.</li> </ul>
1.2.	Oberflächenbearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächen bearbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.4.</li> </ul>
2.1.	Messen und Schablonieren (STB / STM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkzeuge und Maschinen unterhalten</li> <li>- Messen und Skizzieren</li> <li>- Pläne lesen, Zeichnungen und Schablonen übertragen</li> <li>- Oberflächen bearbeiten</li> <li>- Profilierte Bauteile ausführen</li> <li>- Werkstoffe anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.</li> <li>3.1.</li> <li>5.2.</li> <li>5.4.</li> <li>5.6.</li> <li>6.1.</li> </ul>
2.2. *	Messen und Schablonieren (M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messen und Skizzieren</li> <li>- Schablonieren</li> <li>- Pläne lesen, Zeichnungen und Schablonen übertragen</li> <li>- Oberflächen bearbeiten</li> <li>- Profilierte Bauteile ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.</li> <li>3.4.</li> <li>5.2.</li> <li>5.4.</li> <li>5.6.</li> </ul>
2.3.	Planlesen und Planzeichnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planzeichnen (CAD Grundkurs)</li> <li>- Pläne lesen, Zeichnungen und Schablonen übertragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.</li> <li>5.2.</li> </ul>
2.4.	Steinbearbeitung (M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stein zurichten</li> <li>- Oberflächen bearbeiten</li> <li>- Werkstoffe anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.3.</li> <li>5.4.</li> <li>6.1.</li> </ul>
2.5. *	Steinbearbeitung (STW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stein zurichten</li> <li>- Oberflächen bearbeiten</li> <li>- Profilierte Bauteile ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.3.</li> <li>5.4.</li> <li>5.6.</li> </ul>

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

Kurs	Thema	Inhalt	Richtziele
3.1.	Schriften, Symbole und Reliefs (STB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestaltungsgrundlagen anwenden</li> <li>- Schriften und Symbole entwerfen</li> <li>- Schrift und Relief ausführen</li> <li>- Endkontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.</li> <li>4.2.</li> <li>5.5.</li> <li>7.3.</li> </ul>
3.2.	Steinsanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schrift und Relief ausführen</li> <li>- Profilierte Bauteile ausführen</li> <li>- Stein sanieren</li> <li>- Endkontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.5.</li> <li>5.6.</li> <li>5.7.</li> <li>7.3.</li> </ul>
3.3.	Schriften, Symbole und Reliefs (M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriften und Symbole entwerfen</li> <li>- Schrift und Relief ausführen</li> <li>- Endkontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.</li> <li>5.5.</li> <li>7.3.</li> </ul>
3.4. *	Steinbearbeitung (STW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stein zurichten</li> <li>- Oberflächen bearbeiten</li> <li>- Versetzen und Montieren</li> <li>- Endkontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.3.</li> <li>5.4.</li> <li>7.2.</li> <li>7.3.</li> </ul>
3.5.	Planzeichnen (STM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planzeichnen (CAD Grundkurs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.</li> </ul>
3.6.	Planzeichen (M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkzeuge und Maschinen unterhalten</li> <li>- Planzeichnen (CAD-Grundkurs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.</li> <li>3.2.</li> </ul>
3.7.	Messen und Schablonieren (STW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messen und Skizzieren</li> <li>- Schablonieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.</li> <li>3.4.</li> </ul>
4.1.	Schriften, Symbole und Reliefs (STB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestaltungsgrundlagen anwenden</li> <li>- Schrift und Relief ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.</li> <li>5.5.</li> </ul>
4.2.	Formen und Profilieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objekte abformen</li> <li>- Profilierte Bauteile ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.</li> <li>5.6.</li> </ul>

\*) Fassung vom 09. Januar 2012

## 5. Zeitpunkt und Hauptthemen

Die Verteilung der überbetrieblichen Kurse auf die drei oder vier Lehrjahre erfolgt grundsätzlich in Absprache mit den zuständigen kantonalen Behörden und den Anbietern der Bildung in beruflicher Praxis.

<b>Teil D</b>	<b>Qualifikationsverfahren</b>
---------------	--------------------------------

## 1. Organisation

Das Qualifikationsverfahren wird im Lehrbetrieb, in einem anderen geeigneten Betrieb, in einer Berufsfachschule oder in einem üK-Zentrum durchgeführt. Den Lernenden werden ein Arbeitsplatz und die erforderlichen Einrichtungen in einwandfreiem Zustand zur Verfügung gestellt. Mit dem Prüfungsaufgebot wird bekannt gegeben, welche Materialien sie mitbringen müssen.

## 2. Qualifikationsbereiche

### 2.1. Praktische Arbeit

In diesem Qualifikationsbereich wird die Erreichung der Leistungsziele aus Betrieb und überbetrieblichen Kursen überprüft.

**Entweder** während 30-80 Stunden als **individuelle praktische Arbeit (IPA)**.

Rahmenbedingungen sowie Richtlinien zur Aufgabenstellung, Durchführung und Beurteilung sind der „Wegleitung über die individuelle praktische Arbeit (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung“ des BBT sowie der „Wegleitung zum Qualifikationsverfahren Steinberufe“ zu entnehmen.

**Oder** während 32 Stunden als **vorgegebene praktische Arbeit (VPA)**.

#### Steinbildhauerin / Steinbildhauer

- Position 1 Technische Skizzen und Pläne zeichnen
- Position 2 Gestalten
- Position 3 Werkstück fertigen
- Position 4 Rapportieren, Dokumentieren, Kunden beraten

#### Steinmetzin / Steinmetz

- Position 1 Technische Skizzen und Pläne zeichnen
- Position 2 Werkstück fertigen
- Position 3 Werkstoffe verarbeiten
- Position 4 Rapportieren, Dokumentieren, Kunden beraten

Marmoristin / Marmorist

- Position 1 Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen
- Position 2 Technische Skizzen und Pläne zeichnen
- Position 3 Gestalten
- Position 4 Werkstück fertigen

Steinwerkerin / Steinwerker

- Position 1 Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen
- Position 2 Technische Skizzen und Pläne zeichnen
- Position 3 Werkstück fertigen

2.2. Berufskennnisse

In diesem Qualifikationsbereich wird während 2 Stunden schriftlich und 30 Minuten mündlich die Erreichung der Leistungsziele im berufskundlichen Unterricht geprüft. Der Qualifikationsbereich umfasst:

- Position 1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz (wird nur mündlich geprüft)
- Position 2 Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen; Werkstück fertigen; Werkstoffe verarbeiten
- Position 3 Technische Skizzen und Pläne zeichnen; Gestalten; Rapportieren, Dokumentieren, Kunden beraten

2.3. Allgemeinbildung

Die Abschlussprüfung im Qualifikationsbereich Allgemeinbildung richtet sich nach der Verordnung des BBT über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

**3. Erfahrungsnote**

Die Erfahrungsnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der Noten des berufskundlichen Unterrichts und der überbetrieblichen Kurse. Die Note für den berufskundlichen Unterricht ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts. Die Note für die überbetrieblichen Kurse ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der benoteten Kompetenznachweise.

**4. Bewertung**

Die Bestehensnorm, die Notengebung und Notengewichtung richtet sich nach der Bildungsverordnung.



## Genehmigung und Inkrafttreten

Der vorliegende Bildungsplan tritt mit der Genehmigung durch das BBT am 01. Januar 2010 in Kraft.

Bern, 28. September 2009

---

Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP

Jean-René Kaiser

---

Associazione Industrie dei Graniti Marmi e Pietre Naturali del Ticino AIGT

Mauro Bettazza

---

Naturstein-Verband Schweiz NVS

Tobias Eckardt

---

Schweizer Naturstein-Produzenten SNP (Fachgruppe des SBV)

Hans-Jakob Bärlocher

---

Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister VSBS

Marco Marazzi

Dieser Bildungsplan wird durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie nach Art. 10, Absatz 1, der Verordnung über die berufliche Grundbildung für das Berufsfeld Steinbearbeitung vom 16. Oktober 2009 genehmigt.

Bern, 16. Oktober 2009

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

Die Direktorin: Ursula Renold

<b>Teil E</b>	<b>Änderungen im Bildungsplan</b>
---------------	-----------------------------------

Folgende Änderungen treten mit deren Genehmigung in Kraft:

- Teil A Handlungskompetenzen  
Änderungen bei den Leistungszielen 5.6.1., 5.6.2., 5.7.2., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4., 7.2.1., 7.2.2., mit sinngemässen Anpassungen beim Überblick der Leit- und Richtziele (Seiten 9-10)
- Teil C Art. 4.2 „Inhalt der überbetrieblichen Kurse“

Bern, 15. November 2011

---

Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP

Jean-René Kaiser

---

Associazione Industrie dei Graniti Marmi e Pietre Naturali del Ticino AIGT

Mauro Bettazza

---

Naturstein-Verband Schweiz NVS

Titus Toscano

---

Schweizer Naturstein-Produzenten SNP (Fachgruppe des SBV)

Hans-Jakob Bärlocher

---

Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister VSBS

Marco Marazzi

Die Änderung des Bildungsplanes wird durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie genehmigt.

Bern, 09. Januar 2012

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

Die Direktorin: Ursula Renold

<b>Anhang</b>	
<b>Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung</b>	<b>Bezugsquelle</b>
Verordnung über die berufliche Grundbildung Berufsfeld Steinbearbeitung vom 16.10.2009 Steinbildhauerin EFZ/Steinbildhauer EFZ Steinmetzin EFZ/Steinmetz EFZ Marmoristin EFZ/Marmorist EFZ Steinwerkerin EFZ/Steinwerker EFZ	Elektronisch: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie www.bbt.admin.ch  Printversion: Bundesamt für Bauten und Logistik www.bundespublikationen.admin.ch
Bildungsplan vom 28.09.2009	Organisationen der Arbeitswelt: - Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP, www.arpmp.ch - Associazione Industrie dei Graniti Marmi e Pietre Naturali del Ticino AIGT, www.aigt.ch - Naturstein-Verband Schweiz NVS, www.nvs.ch - Schweizer Naturstein-Produzenten SNP (Fachgruppe des SBV), www.s-n-p.ch - Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister VSBS, www.vsbs.ch
Standard-Lehrplan für die überbetrieblichen Kurse	Organisationen der Arbeitswelt (siehe oben)
Standard-Lehrplan für den berufskundlichen Unterricht	Organisationen der Arbeitswelt (siehe oben)
Reglement über die Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse üK	Organisationen der Arbeitswelt (siehe oben)
Wegleitung zum Qualifikationsverfahren	Organisationen der Arbeitswelt (siehe oben):
Lerndokumentation für Steinbildhauerin EFZ/Steinbildhauer EFZ	Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister VSBS, www.vsbs.ch Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP, www.arpmp.ch
Lerndokumentation für Steinmetzin EFZ / Steinmetz EFZ	Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister VSBS, www.vsbs.ch Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP, www.arpmp.ch
Lerndokumentation für Marmoristin EFZ / Marmorist EFZ	Naturstein-Verband Schweiz NVS, www.nvs.ch Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP, www.arpmp.ch
Lerndokumentation für Steinwerkerin EFZ / Steinwerker EFZ	Naturstein-Verband Schweiz NVS, www.nvs.ch Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch Association Romande des Métiers de la Pierre ARMP, www.arpmp.ch
Bildungsbericht	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch
Notenformular	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch