

Kick Off für Berufsfachschullehrer/innen und üK-Instruktor/innen Steinmetz/in EFZ

Dienstag, 3. November 2020, 15.00 – 17.00 Uhr
online via Zoom

Agenda

- Begrüssung / Einführung / Vorstellungsrunde
- Handlungskompetenzorientierung (HKO): Warum? Was bedeutet sie für Berufsfachschule und üK?
- Struktur neuer Bildungsplan – 1 Beruf mit 4 Fachrichtungen
- Erarbeitung neuer Schullehrplan (SLP) und neue üK-Programme: Vorgehen, Beispiele, Ansprüche eurerseits
- Formieren der Arbeitsgruppen SLP und üK für das 1. und 2. Lehrjahr

Totalrevision der beruflichen Grundbildung Steinmetz/-in EFZ

- fünf Jahre Arbeit (2015 – 2020)
- gutes Resultat, das die heutige betriebliche Praxis abbildet
- neue gesetzlichen Grundlagen treten am 1. Januar 2021 in Kraft

neu ab 2021: ein Beruf mit vier Fachrichtungen

Steinbildhauer/-in EFZ
4 Jahre

Steinwerker/-in EFZ
3 Jahre

Steinmetz/-in EFZ
4 Jahre

Marmorist/-in EFZ
3 Jahre



Steinmetz/-in EFZ
4 Jahre

Fachrichtung Bildhauerei

Fachrichtung Industrie

Fachrichtung Bau und Renovation

Fachrichtung Gestaltung und Marmorverarbeitung

Handlungskompetenzen

gemeinsam
alle 4 FR

Bildhauerei

Industrie

Bau und Renovation

a	Erstellen von Skizzen, Plänen und Dokumentationen	a1: Plastische Objekte aus Stein am Bau oder in der Werkstatt ausmessen	a2: Entwürfe für Objekte aus Stein anfertigen	a3: Werk- und Versetzpläne zeichnen	a4: Ausgeführte Arbeiten rapportieren und dokumentieren		
	b	Fertigen von Objekten	b1: Objekte und Werkstücke im Betrieb oder auf der Baustelle bewegen und lagern	b2: Masse auf das Rohmaterial oder auf das Werkstück aus Stein übertragen	b3: Werkstücke aus Stein nach Plan oder Modell herstellen	b4: Oberflächen nach Plan oder Stückliste bearbeiten	b5: Werkzeuge und Handmaschinen für die Bearbeitung von Stein unterhalten
	c	Erhalten von Objekten	c1: Steinoberflächen oder -substanz pflegen und schützen	c2: Steinoberflächen reinigen	c3: Produktions- und Versetzschäden an Objekten oder Bauteilen aus Stein beheben	c4: Objekte aus Stein dem Verwendungszweck entsprechend armieren	c5: Abfälle in der Werkstatt und auf der Baustelle sortieren und entsorgen
d	Gestalten von Objekten und Inschriften	d1: Skizzenreihe für eine plastische Arbeit in Stein oder anderen Materialien erstellen	d2: Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen und hauen	d3: Modelle für die Ausführung von plastischen Formen in Stein oder anderen Materialien erstellen	d4: Relief in Stein ausführen	d5: Vollplastische Formen in Stein oder anderen Materialien ausführen	
e	Herstellen und Versetzen von maschinell gefertigten Werkstücken	e1: Digitale Pläne für Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien zeichnen und in Maschinenprogramme übertragen	e2: Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien auf numerisch gesteuerten Maschinen einrichten und verarbeiten	e3: Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien verkleben	e4: Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien am Bestimmungsort versetzen, verlegen, montieren und Fugen ausbilden	e5: Numerisch gesteuerte Maschinen für die Bearbeitung von Stein funktionsbereit halten	
f	Hauen und Restaurieren von Bauteilen	f1: Plastische Bauteile aus Stein abformen	f2: Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen	f3: Bauteile aus Stein am Bestimmungsort versetzen, verlegen und montieren	f4: Bauteile aus Stein an Gebäuden restaurieren		

Gestaltung und Marmorverarbeitung: Handlungskompetenzen **d1-d4, e3, e4 und f2**

neu Berufsfachschule:

- schulischer Unterricht nach Handlungskompetenzen (nicht mehr in Fächern)
- eine Note pro Semester

neu üK:

- üK einheitlich total 37 Tage, 22 gemeinsam und je 15 pro Fachrichtung
- Staplerausweis im 2 Lehrjahr

neu QV:

- für alle Fachrichtungen eine VPA mit Fachgespräch (Gewichtung 50 %)
- Berufskenntnisse werden nicht mehr mit Abschlussprüfung geprüft

neu:

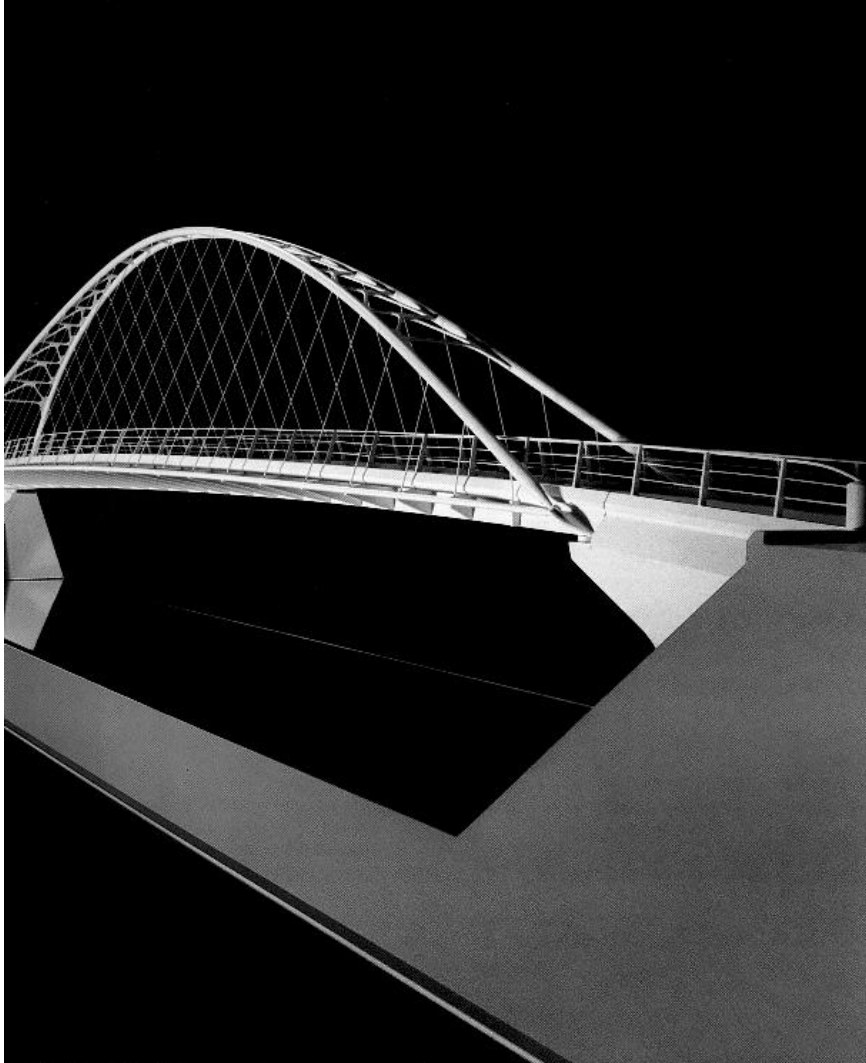
- 1 Berufsfachschulstandort in der Deutschschweiz
- 1 üK-Standort in der Deutschschweiz
- 1 Kurskommission in der ganzen Schweiz

Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe BBZB, Luzern Standort Dagmersellen

Organisation Prorektorat Heimbach / Dagmersellen

Leitung Peter Steingruber, Prorektor
Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe BBZB
Robert-Zünd-Strasse 4-6, Postfach, 6002 Luzern
Telefon G - direkt 041 228 44 25
peter.steingruber@edulu.ch

Berufe Steinwerker*in, ganze Deutschschweiz, ÜK-Standort
Blockunterricht mit Internatsbetrieb
Plattenleger*in EFZ, BFS - ganze Zentralschweiz
ÜK Plattenleger*in EFZ – ganzer Schweiz – Internatsbetrieb
ab 22/23: Ausbildungszentrum Gebäudeunterhalt (im Bau)



Der Brückenschlag

Brücken verbinden!

Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe BBZB, Luzern Standort Dagmersellen

Campus	Bereichernde Lernatmosphäre durch die verschiedenen Berufe
Ausbildung	Steinmetz*in EFZ/ Dagmersellen Fachrichtungen - Bildhauerei - Industrie - Bau und Renovation
Unterricht	im Blockunterricht in der Regel 1 Woche Detailklärung mit der Arbeitsgruppe Umsetzung BiVo Schulorganisation: Peter Steingruber



Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ am Bildungsstandort Dagmersellen

Bildungsangebot	Wir freuen uns auf die Ausbildung ab SJ 21/22 einlaufend. Wir freuen uns auf Sie!
Lernortkooperation	Wir verfolgen einen ganzheitlichen Bildungsansatz - Synergien mit den ÜK's vor Ort und der betrieblichen Bildung - Synergien mit den anderen Berufen vor Ort
Schulstandort	Dagmersellen wurde im Vorfeld als «Un-Ort» dargestellt – Sie werden sich rasch vom Gegenteil überzeugen können. Im Zentrum unseres Bildungsengagements stehen unsere Lernenden!

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ am Bildungsstandort Dagmersellen

Blockmodell

Bildung einer Arbeitsgruppe Schullehrplan
mit Vertretungen der bisherigen Schulstandorte
Bern, St.Gallen und Dagmersellen

Fachrichtungen
3./4. Lehrjahr

Die Vertretung der Fachrichtungen ist
für die inhaltliche Gewichtung sehr wichtig

Zeitraahmen

Sehr ambitioniert, Start im SJ 21/22
Schwerpunktbildung:
A - 1. und 2. Lehrjahr
B - 3. und 4. Lehrjahr

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ

Anstellung der Lehrpersonen

Bewerbungen

für die ganzheitliche Umsetzung der neuen BiVo am Standort Dagmersellen sind willkommen. Gerne binden wir die aktuellen Lehrpersonen aller Standorte mit ein. Als Zeichen einer Anstellungssicherheit haben die aktuellen Lehrpersonen einen gewissen Vorrang.

Ergänzend dazu betrauen wir für die verschiedenen Bereiche auch Fachleute mit einem Pensum.

Dossiers / Rückfragen
Entscheide

an Peter Steingruber
Zeitraum: 1./2. LJ – Frühjahr 2021; 3./4. LJ – 2021

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Aussenansicht und Mensa

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Unterrichtsraum

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Freizeit und Sportraum

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Studienreise «Tour de Gneis»

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Studienreise «Tour de Gneis»

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



ÜK-Räumlichkeiten

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



CNC-Maschine für ÜK und QV



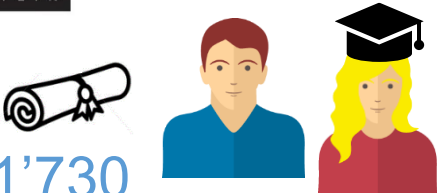
**Unsere Türen
am Bildungsstandort
Dagmersellen sind offen!**

Herzlich willkommen!

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.

Das EHB

1'730



Berufsschullehrpersonen in Ausbildung

89

Master of Science in Berufsbildung
Herbst 19: Start mit Bachelor of
Science in Berufsbildung

40

Forschungsprojekte



36

Delegationen aus
dem Ausland



191

Projekte zur
Berufsentwicklung



219

Weiterbildungsabschlüsse
mit Zertifikat/Diplom (CAS,
DAS, MAS)



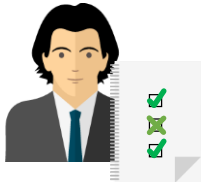
3'916

Teilnehmende an den
Weiterbildungskursen
mit Testat



8'016

Teilnehmende an den
Kursen für Prüfungs-
experten und -
expertinnen



15

Internationale Projekte
und Mandate



155

Publikationen



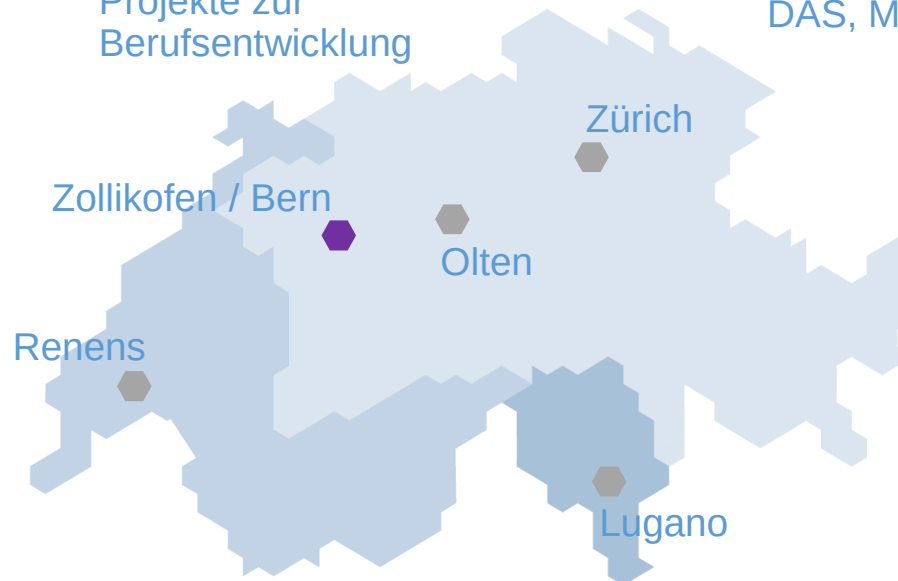
170

Vollzeitstellen



212

Mitarbeitende



Vorstellungsrunde

Teilnehmer/innenliste



Handlungskompetenzorientierung (HKO): Warum? Was bedeutet sie für den Unterricht (üK und Berufsfachschule)?

Warum HKO?



HKO ist Wesensmerkmal und Hauptziel der dualen Berufsbildung
→ beim Abschluss ist die berufliche Handlungskompetenz nachzuweisen

Warum HKO?

Berufsbildung zielt auf die Handlungskompetenz ab!
«Handlungskompetent ist, wer berufliche Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt.»

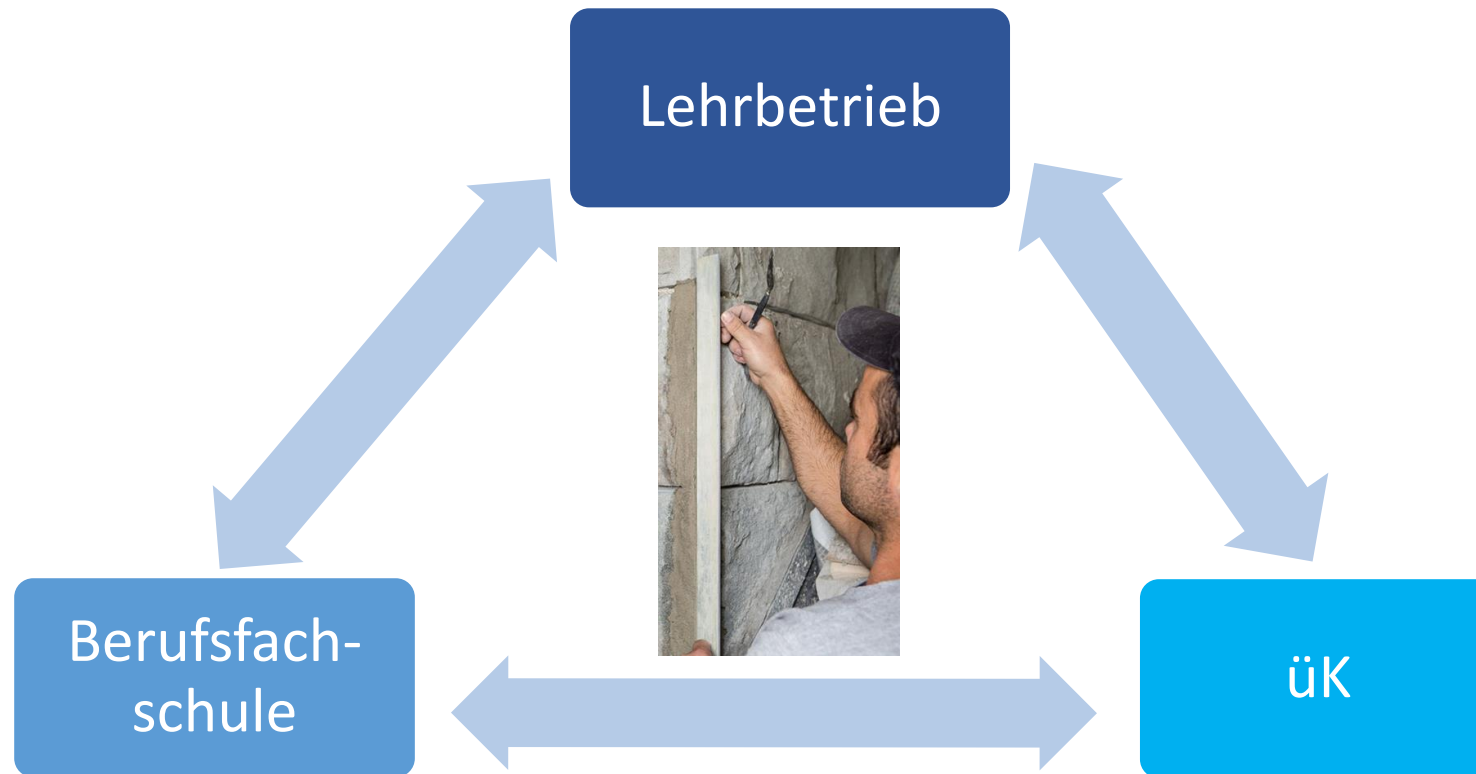
SBFi, Handbuch Berufsentwicklung, 2017



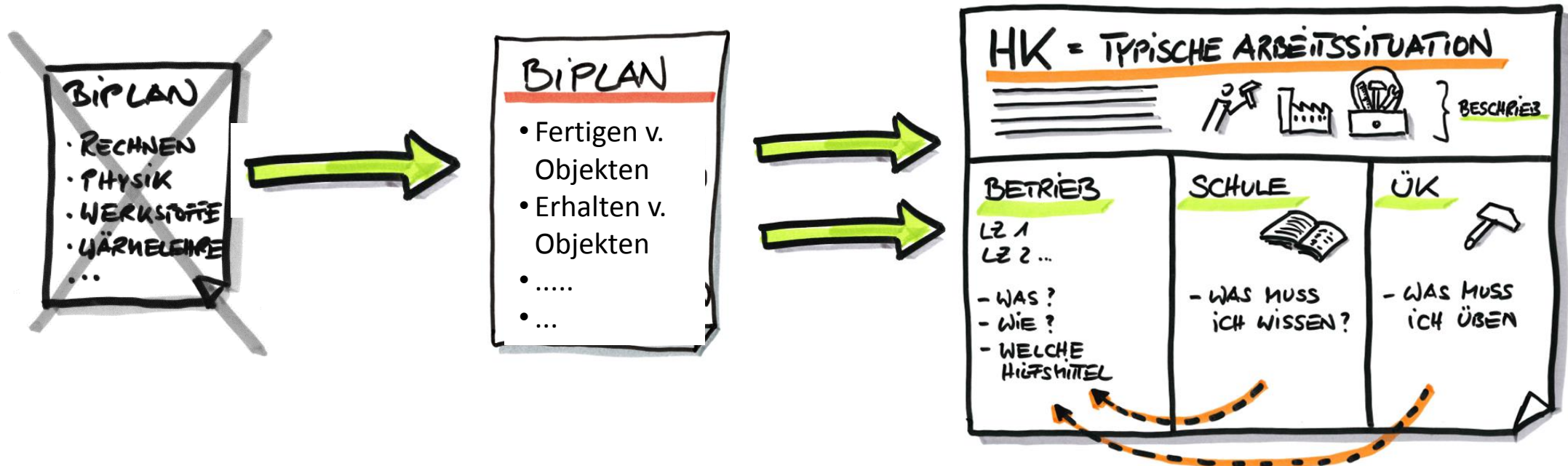
Wie kommt HK zustande?



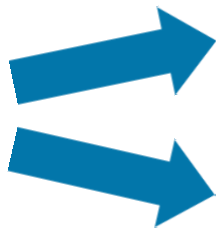
Wie kommt HK zustande? (II)



Was bedeutet HKO für die Schule und den üK?

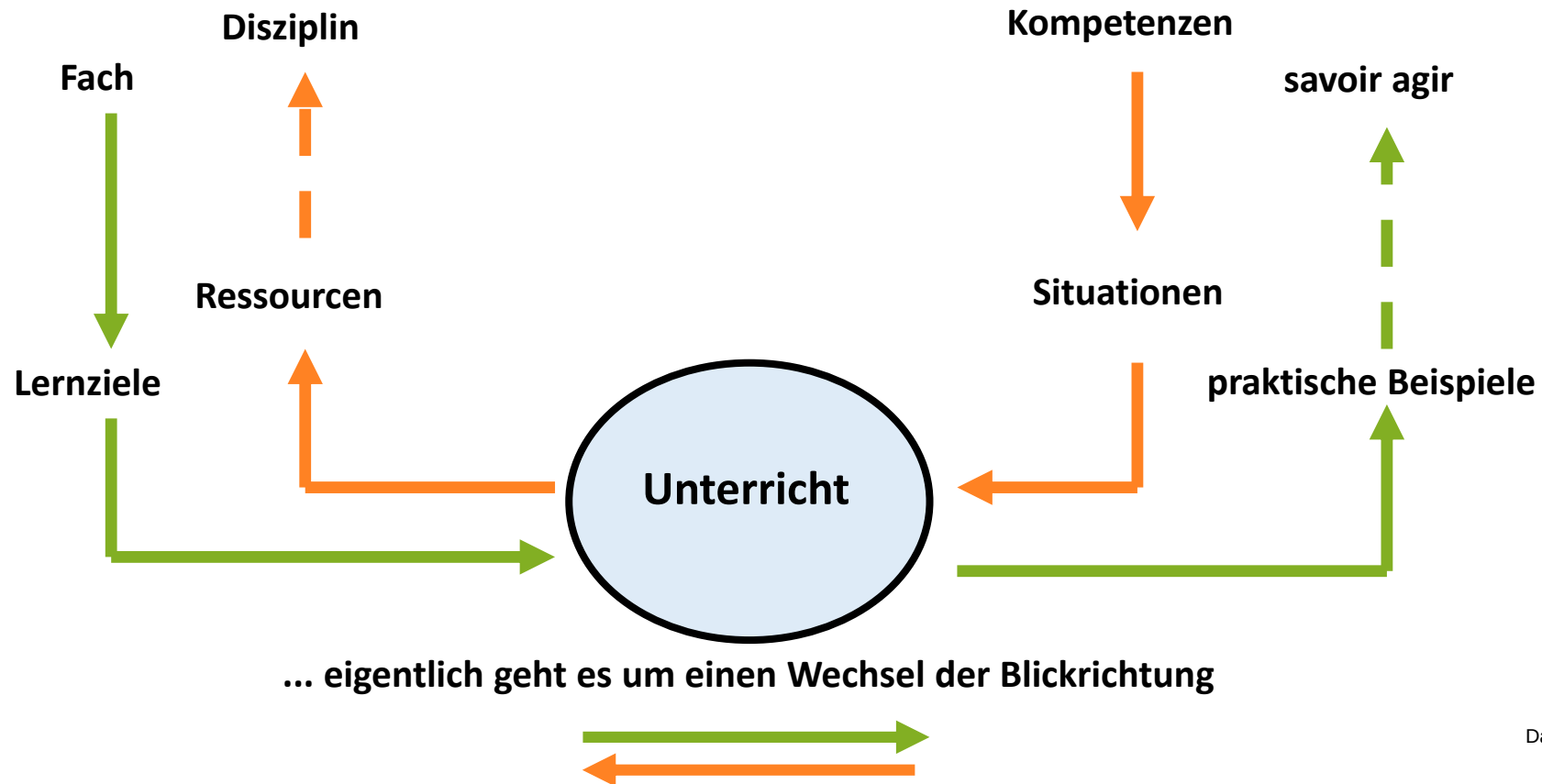


Konkrete berufliche Situation ins Schulzimmer / in den üK bringen



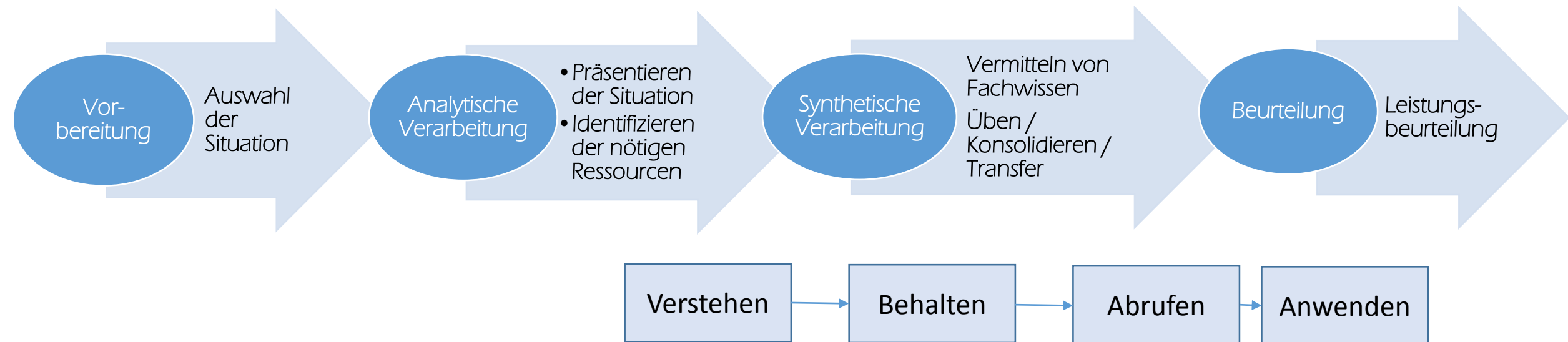
- ...und in didaktische Situationen überführen
- die man reflektieren kann
 - anhand derer Kenntnisse, Fähigkeiten, Haltungen aufgebaut

Wechsel der Blickrichtung



Darstellung von Hans Kuster (EHB)

Die 4 Phasen der Situationsdidaktik



Struktur neuer Bildungsplan Lektionentafel / üK-Übersicht Lernortkoordinations-Tabelle (LOK-Tabelle)

↓ Handlungskompetenzbereiche

a	Erstellen von Skizzen, Plänen und Dokumentationen	a1: Plastische Objekte aus Stein am Bau oder in der Werkstatt ausmessen	a2: Entwürfe für Objekte aus Stein anfertigen	a3: Werk- und Versetzpläne zeichnen	a4: Ausgeführte Arbeiten rapportieren und dokumentieren		
b	Fertigen von Objekten	b1: Objekte und Werkstücke im Betrieb oder auf der Baustelle bewegen und lagern	b2: Masse auf das Rohmaterial oder auf das Werkstück aus Stein übertragen	b3: Werkstücke aus Stein nach Plan oder Modell herstellen	b4: Oberflächen nach Plan oder Stückliste bearbeiten	b5: Werkzeuge und Handmaschinen für die Bearbeitung von Stein unterhalten	Alle Fachrichtungen: HKB a, b, c
c	Erhalten von Objekten	c1: Steinoberflächen oder -substanz pflegen und schützen	c2: Steinoberflächen reinigen	c3: Produktions- und Versetzschiäden an Objekten oder Bauteilen aus Stein beheben	c4: Objekte aus Stein dem Verwendungszweck entsprechend armieren	c5: Abfälle in der Werkstatt und auf der Baustelle sortieren und entsorgen	
d	Gestalten von Objekten und Inschriften	d1: Skizzenreihe für eine plastische Arbeit in Stein oder anderen Materialien erstellen	d2: Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen und hauen	d3: Modelle für die Ausführung von plastischen Formen in Stein oder anderen Materialien erstellen	d4: Relief in Stein ausführen	d5: Vollplastische Formen in Stein oder anderen Materialien ausführen	
e	Herstellen und Versetzen von maschinell gefertigten Werkstücken	e1: Digitale Pläne für Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien zeichnen und in Maschinenprogramme übertragen	e2: Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien auf numerisch gesteuerten Maschinen einrichten und verarbeiten	e3: Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien verkleben	e4: Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien am Bestimmungsort versetzen, verlegen, montieren und Fugen ausbilden	e5: Numerisch gesteuerte Maschinen für die Bearbeitung von Stein funktionsbereit halten	Fachrichtung Industrie: HKB e
f	Hauen und Restaurieren von Bauteilen	f1: Plastische Bauteile aus Stein abformen	f2: Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen	f3: Bauteile aus Stein am Bestimmungsort versetzen, verlegen und montieren	f4: Bauteile aus Stein an Gebäuden restaurieren		Fachrichtung Bau und Renovation: HKB f

Lektionentafel / Übersicht üK

Art. 7 Berufsfachschule

¹ Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1440 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

Unterricht	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr	Total
a. Berufskennntnisse					
– berufsübergreifende Handlungs-kompetenzbereiche (a–c)	200	200	0	0	400
– fachrichtungsspezifische Hand-lungskompetenzbereiche und Hand-lungskompetenzen (d–f)	0	0	200	200	400
Total Berufskennntnisse	200	200	200	200	800
b. Allgemeinbildung	120	120	120	120	480
c. Sport	40	40	40	40	160
Total Lektionen	360	360	360	360	1440

Art. 8 Überbetriebliche Kurse

¹ Die überbetrieblichen Kurse umfassen 37 Tage zu 8 Stunden.

² Die Tage und die Inhalte sind wie folgt auf 6 Kurse je Fachrichtung aufgeteilt:

				Fachrichtung			
				Bildhauerei	Industrie	Bau und Renovation	Gestaltung und Marmorverarbeitung
Semester	Kurs	Handlungskompetenzbereich/Handlungskompetenz	Dauer/Tage				
1	1	Werk- und Versetzpläne zeichnen (a3)	5	x	x	x	x
2	2	ausgeführte Arbeiten rapportieren und dokumentieren (a4) Fertigen von Objekten (b1–b5)	10	x	x	x	x
3	3	Objekte und Werkstücke im Betrieb oder auf der Baustelle bewegen und lagern (b1)	4	x	x	x	x
3	4	Erhalten von Objekten (c1–c5) Objekte und Werkstücke im Betrieb oder auf der Baustelle bewegen und lagern (b1)	3	x	x	x	x
5	5	Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen und hauen (d2) Relief in Stein ausführen (d4)	10	x			
5	6	digitale Pläne für Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien zeichnen und in Maschinenprogramme übertragen (e1) Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien auf numerisch gesteuerten Maschinen einrichten und verarbeiten (e2) numerisch gesteuerte Maschinen für die Bearbeitung von Stein funktionsbereit halten (e5)	5		x		
5	7	Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen (f2) Bauteile aus Stein am Bestimmungsort versetzen, verlegen und montieren (f3)	10			x	

				Fachrichtung			
				Bildhauerei	Industrie	Bau und Renovation	Gestaltung und Marmorverarbeitung
Semester	Kurs	Handlungskompetenzbereich/Handlungskompetenz	Dauer/Tage				
5/6	8	Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen (f2) Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen und hauen (d2) Relief in Stein ausführen (d4)	5				x
4/7	9	vollplastische Formen in Stein oder anderen Materialien ausführen (d5)	5	x			
4/7	10	digitale Pläne für Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien zeichnen und in Maschinenprogramme übertragen (e1) Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien auf numerisch gesteuerten Maschinen einrichten und verarbeiten (e2) Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien verkleben (e3) Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien am Bestimmungsort versetzen, verlegen, montieren und Fugen ausbilden (e4) numerisch gesteuerte Maschinen für die Bearbeitung von Stein funktionsbereit halten (e5)	10		x		
4/7	11	plastische Bauteile aus Stein abformen (nur scannen) (f1) Bauteile aus Stein an Gebäuden restaurieren (f4)	5			x	
4/7	12	Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen (f2) Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen und hauen (d2) Relief in Stein ausführen (d4) Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien verkleben (e3) Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien am Bestimmungsort versetzen, verlegen, montieren und Fugen ausbilden (e4)	10				x

	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			7. Sem.			8. Sem.		
	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb	B/S	ÜK	Betrieb
a Erstellen von Skizzen, Plänen und Dokumentationen																								
a1 Plastische Objekte am Bau oder in der Werkstatt ausmessen	20					E						S												
a2 Entwürfe für Objekte aus Stein anfertigen				80 (G)					E	40 (V)		S												
a3 Werk- und Versetzpläne zeichnen	40 (G)	1	E				50 (V)					S												
a4 Ausgeführte Arbeiten rapportieren und dokumentieren				2	E				20 (Vn)		S													
b Fertigen von Objekten																								
b1 Objekte und Werkstücke im Betrieb oder auf der Baustelle bewegen und lagern	10		E		2		3+4					S												
b2 Masse auf das Rohmaterial oder auf das Werkstück aus Stein übertragen	10		E		2	S																		
b3 Werkstücke aus Stein nach Plan oder Modell herstellen	20 (G)		E		2		30 (V)					S												
b4 Oberflächen nach Plan oder Stückliste bearbeiten			E	10	2	S																		
b5 Werkzeuge und Handmaschinen für die Bearbeitung von Stein unterhalten			E	10	2	S																		
c Erhalten von Objekten																								
c1 Steinoberflächen oder -substanz pflegen und schützen							5 (G)	4	E	5 (V)		S												
c2 Steinoberflächen reinigen							5 (G)	4	E	5 (V)		S												
c3 Produktions- und Versetzschäden an Objekten oder Bauteilen aus Stein beheben								4	E	10		S												
c4 Objekte aus Stein dem Verwendungszweck entsprechend armieren							5	4	E			S												
c5 Abfälle in der Werkstatt und auf der Baustelle sortieren und entsorgen			E,S				5 (G)	4		20 (V)														
d Gestalten von Objekten und Inschriften (Fachrichtung Bildhauerei)																								
d1 Skizzenreihe für eine plastische Arbeit in Stein oder anderen Materialien erstellen													G		E	V			V			V		S
d2 Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen, hauen													G	5	E	V			V			V		S
d3 Modelle für die Ausführung von plastischen Formen in Stein oder anderen Materialien erstellen													G		E	V			V			V		S
d4 Relief in Stein ausführen													G	5	E	V+Vn					S			
d5 Vollplastische Formen in Stein oder anderen Materialien ausführen																		G	9	E	V+Vn			S
e Herstellen und Versetzen von maschinell gefertigten Werkstücken (Fachrichtung Industrie)																								
e1 Digitale Pläne für Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien zeichnen und in Maschinenprogramme übertragen													G	6	E	V			V	10		V		S
e2 Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien auf numerisch gesteuerten Maschinen einrichten und verarbeiten													G	6	E	V			V	10		V		S
e3 Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien verkleben													G		E	V			V	10				S
e4 Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien am Bestimmungsort versetzen, verlegen, montieren und Fugen ausbilden													G		E	V			V	10		V		S
e5 Numerisch gesteuerte Maschinen für die Bearbeitung von Stein funktionsbereit halten													G	6	E	V			V	10				S
f Hauen und Restaurieren von Bauteilen (Fachrichtung Bau und Renovation)																								
f1 Plastische Bauteile aus Stein mit den geeigneten Materialien und Techniken abform															E	V			V	11	S	V+Vn		
f2 Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen													G	7	E	V		S	V			V+Vn		
f3 Bauteile aus Stein am Bestimmungsort versetzen, verlegen und montieren													G	7	E	V			V		S	V+Vn		
f4 Bauteile aus Stein an Gebäuden restaurieren													G		E	V			V	11		V+Vn		S
Fachrichtung Gestaltung und Marmorverarbeitung																								
d1 Skizzenreihe für eine plastische Arbeit in Stein oder anderen Materialien erstellen																								
d2 Schriften und Symbole für die Ausführung in Stein oder anderen Materialien auswählen, entwerfen, hauen														8						12				
d3 Modelle für die Ausführung von plastischen Formen in Stein oder anderen Materialien erstellen																								
d4 Relief in Stein ausführen														8						12				
e3 Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien verkleben																				12				
e4 Werkstücke aus Stein oder verwandten Materialien am Bestimmungsort versetzen, verlegen, montieren und Fugen ausbilden																				12				
f2 Bauteile aus Stein nach Plänen, Schablonen oder Modellen herstellen														8						12				

Neuer Schullehrplan Neue üK-Programme



Rahmenbedingungen

Gruppe Schullehrplan 1.+2. Lehrjahr

Sitzung 1

Blockwochenstruktur festlegen (BK, ABU, Sport)

Entscheid über Struktur

Abfolge der HK bestimmen, Abgrenzung mit Grundlage/Vertiefung

Vorgehen definieren, wie die Ressourcen pro HK aufgelistet werden

Berufliche Situationen pro Fachrichtung ermitteln / Aufträge erstellen

Sitzungen 2 – 4/8

Alle Lernthemen erarbeiten

→ Ende Februar 2021: Schullehrplan für 1. Lehrjahr erarbeitet

Rahmenbedingungen Gruppe ük 1.+2. Lehrjahr

Struktur der Programme erarbeiten

Struktur der Kompetenznachweise erarbeiten

Zeitbedarf: 4-5 Sitzungen, Start März 2021

→ Veranstaltung für alle üK-Leitenden im Sept./Okt. 2021

Neuer Schullehrplan / Neue üK-Programme

- BiVo
- BiPla

Schullehrplan
BFS

üK-Programme

Aufträge

Prüfungen





Lernortkooperation 1./2. Lehrjahr

Lernortkooperation Steinmetzin EFZ/Steinmetz EFZ												
	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.		
	BfS	ÜK	Betrieb	BfS	ÜK	Betrieb	BfS	ÜK	Betrieb	BfS	ÜK	Betrieb
a Erstellen von Skizzen, Plänen und Dokumentationen												
a1 Plastische Objekte am Bau oder in der Werkstatt ausmessen	20					E						S
a2 Entwürfe für Objekte aus Stein anfertigen				80 (G)					E	40 (V)		S
a3 Werk- und Versetzpläne zeichnen	40 (G)	1	E				50 (V)					S
a4 Ausgeführte Arbeiten rapportieren und dokumentieren					2	E				20 (Vn)		S
b Fertigen von Objekten												
b1 Objekte und Werkstücke im Betrieb oder auf der Baustelle bewegen und lagern	10		E		2			3+4				S
b2 Masse auf das Rohmaterial oder auf das Werkstück aus Stein übertragen	10		E		2	S						
b3 Werkstücke aus Stein nach Plan oder Modell herstellen	20 (G)		E		2		30 (V)					S
b4 Oberflächen nach Plan oder Stückliste bearbeiten			E	10	2	S						
b5 Werkzeuge und Handmaschinen für die Bearbeitung von Stein unterhalten			E	10	2	S						
c Erhalten von Objekten												
c1 Steinoberflächen oder -substanz pflegen und schützen							5 (G)	4	E	5 (V)		S
c2 Steinoberflächen reinigen							5 (G)	4	E	5 (V)		S
c3 Produktions- und Versetzschiäden an Objekten oder Bauteilen aus Stein beheben								4	E	10		S
c4 Objekte aus Stein dem Verwendungszweck entsprechend armieren							5	4	E			S
c5 Abfälle in der Werkstatt und auf der Baustelle sortieren und entsorgen			E,S				5 (G)	4		20 (V)	44	

30.10.2020

Lernthemen: Was?



[Name HK]	Gehört zu Handlungskompetenzbereich: [Name HKB]
	Weitere beteiligte Handlungskompetenzen: [Name HKB]
Semester/Lehrjahr: [Angabe aller Semester oder Lehrjahre, in denen an dieser HK gearbeitet wird]	Anzahl Lektionen über die ganze Ausbildung: [Anzahl]

Semester / Lehrjahr [Angabe]	Anzahl Lektionen für dieses Semester / Lehrjahr [Anzahl]	Beitrag des ÜK [Bezeichnung oder Inhalt ÜK-Kurs 1] [Bezeichnung oder Inhalt ÜK-Kurs 2]	
Relevante (Problem)Situationen: [Beschreibung Situation 1] [Beschreibung Situation 2] [Beschreibung Situation 3]	Themen [Thema 1] [Thema 2] [Thema 3]	Leistungsziele gemäss Bildungsplan / evtl. Schlüsselwörter	
		[Leistungsziel] [Leistungsziel] [Leistungsziel] [Leistungsziel]	[Schlüsselwort] [Schlüsselwort] [Schlüsselwort]
		Ausgewählte MSSK gemäss Bildungsplan [operationalisierte MSSK 1] [operationalisierte MSSK 2] [operationalisierte MSSK 3]	

Beispiel Lüftungsanlagebauer/-in EFZ

1.1 Lernortkooperation (Fachrichtung Produktion)

	1. Sem.		
	BFS	ÜK	Betrieb
1. Planen der Arbeiten in der Werkstatt und auf der Baustelle			
1.1 Arbeitsplatz einrichten und sichern			
1.2 Abfälle trennen und entsorgen			E
1.3 Rapporte erstellen			E/S
1.4 Material- und Stückliste erstellen			E
1.5 Werkzeuge und Maschinen unterhalten			E/S
1.6 Bau-Akteure über Lüftungsanlagen informieren	G		

1.2 Lektionentafel (Fachrichtung Produktion) – Abfolge und Umfang der HK

1. → Semester

Abfolge der HK	1.6 Bau-Akteure über Lüftungsanlagen informieren	1.1 Arbeitsplatz einrichten und sichern	1.3 Rapporte erstellen	1.5 Werkzeuge und Maschinen unterhalten
Anzahl Lektionen	30	30	10	30

Beispiel

Lüftungsanlagebauer/-in EFZ

Handlungskompetenz 1.1: Arbeitsplatz einrichten und sichern (30 Lektionen)

Zu Beginn eines Auftrags oder am Anfang eines Arbeitstages richten Lüftungsanlagenbauerinnen und Lüftungsanlagenbauer EFZ ihren Arbeitsplatz auf der Baustelle oder in der Werkstatt ein und sichern diesen.

In der Werkstatt kontrollieren sie zunächst ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) auf Vollständigkeit. Je nach Arbeit entscheiden sie, welche Ausrüstung gebraucht wird und setzen diese ein. Vom Werkstattleiter oder vom Montage- oder Projektleiter erhalten sie die Stückliste, welche die relevanten Angaben zu einem Auftrag beinhaltet, wie auszuführende Aufgaben, Stückzahl und Lieferfristen. Anhand des Auftrags legen sie den Arbeitsablauf fest. Je nach Situation treffen sie zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Handschuhe anziehen). Bei Unklarheiten bezüglich des Auftrags oder der Sicherheitsvorkehrungen wenden sie sich an ihren Vorgesetzten. Bevor sie mit der Arbeit beginnen überprüfen sie, ob das benötigte Material und die benötigten Werkzeuge vorhanden sind.

Auf der Baustelle verschaffen sie sich zunächst eine Übersicht der Situation vor Ort (z.B. wie ist die Zufahrt geregelt). Sie melden sich beim zuständigen Bauleiter an und treffen die nötigen Vorkehrungen, um den Arbeitsplatz vorzubereiten und abzusichern: Anhand der Stückliste überprüfen sie, ob das für den Auftrag benötigte Material und Werkzeug vorhanden ist. Dieses prüfen sie auch auf Vollständigkeit. Danach beurteilen sie den Arbeitsplatz in Bezug auf Gefahren und Risiken. Besteht zum Beispiel Absturz- oder Brandgefahr? Werden Gefahrstoffe verwendet? Ist der Gerüstabstand genügend? Bei aussergewöhnlichen Gefahren teilen sie dies der zuständigen Bau- oder Projektleitung mit und sprechen die sicherheitsgerechte Ausführung der Arbeiten ab. Bevor sie mit der Arbeit beginnen, ziehen sie ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA oder PSAgA) situationsbezogen an (z.B. Helm, Schutzbrille, Gehörschutz). Schliesslich vergewissern sie sich, dass sie den Standort des Erste-Hilfe-Materials kennen und über die Notfallorganisation informiert sind.

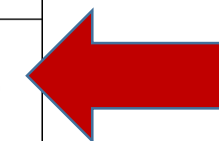
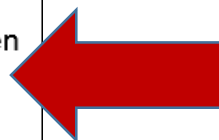
Leistungsziele Berufsfachschule	Inhalte	Hilfsmittel / Normen
1.1.1. Sie beschreiben, bei welchen Situationen	Baustelle: immer PSA. Unterschied zur Produktion, Suva Richtlinie, Werkstatt-	Suva-Poster

Beispiel Lüftungsanlagebauer/-in EFZ

Leistungsziele·Berufsfachschule → ▢	Inhalte▢	Hilfsmittel·/·Normen▢
1.1.1. → Sie beschreiben, bei welchen Situationen und Tätigkeiten eine entsprechende PSA getragen werden muss. (K2)α	Baustelle: immer PSA · Unterschied zur Produktion, Suva Richtlinie, Werkstatt-Maschinen, Internet Suva, Lernfilme Suva, Poster Suva, Faltblatt, «Napo» Film · z.B. Späne fliegen, ↵ Filter Demontage Atemschutz · α	Suva-Poster¶ Suva-Filme¶ Suva-Faltblatt¶ Napo-Filmα
1.1.4. → Sie erläutern die Gefahren und Belastungen auf der Baustelle und in der Werkstatt. (K2)↵ ↵ ¶ 1.1.5. → Sie benennen die Akteure auf dem Bau und deren Funktionen. (K1)¶ 1.1.6. → Sie benennen die Zuständigkeiten auf dem Bau. (K1)α	Brandgefahr, Unfallgefahr, Arbeitssicherheit, Lasten heben (Schätzen und Berechnen: Masse/Dichte/Volumen mit Grössen umrechnen/Gewichtskraft/Gravitation), Baustellensicherheit (Absturzsicherheit), Leiter, Rollgerüst, Hebebühnen, Handlift (Hebegerät für Luftleitungen), Arbeiten in geschlossenen Räumen, Ex-Schutz, Strom und Wasser, Druckluft, Lagern von Gasflaschen, FI-Schalter¶ ¶ Vom Bauherr bis zum Monteur, alle Handwerker welche auf dem Bau sind¶ Hierarchie aufzeigen. Sicherheitsbeauftragter ¶ α	α
1.1.8. → Sie benennen die handelsüblichen Metalle und Kunststoffe sowie deren Einsatzgebiete. (K1)¶ α	Warum nicht schwarzer Stahl (Grund Korrosion), Stahlbleche verzinkt, Verfahren Oberflächenbeschichtungen (Unterschied: Feuerverzinkt, Sendzimirverzinkt und Galvanisiert), Kupfer, Aluminium, Edelstahl (Legierungen). ↵ Elastomere, Thermoplaste und Duroplaste (Kohlenstoffverbindungen). ¶ Einsatz: Luftleitungen im Inneren und im Äusseren eines Gebäudes, Aussen- und Fortluftdurchlässe (Saurer Regen mit Säure und Lauge verbinden), Trans-	α



Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a3.1 Sie prüfen die vermasste Skizze für die Weiterverarbeitung und passen sie gegebenenfalls an. (K4)	a3.1 Sie begründen und erklären die verschiedenen Darstellungsarten und wenden diese an. (K3)	
a3.2 Sie bestimmen das analoge oder digitale Zeichengerät und legen die Darstellungsart fest (Riss/3D). (K3)	a3.2 Sie bestimmen aufgrund der Planinhalte und des Massstabes Papier- und Planformate und platzieren die Darstellungen übersichtlich. (K3)	
a3.3 Sie zeichnen die erforderlichen Risse und Schnittdarstellungen in 2D oder als perspektivische Darstellung in 3D. (K3)	a3.3 Sie zeichnen analog oder digital die erforderlichen Riss-, Schnitt- und perspektivischen Darstellungen mit verschiedenen Linienarten und Linienstärken, Materialsymbolen und Schnitttexturen. (K3) a3.4 Sie wenden geometrische Konstruktionsgrundlagen an. (K3)	a3.3 Sie erstellen aus analogen Vorgaben mit CAD zweidimensionale Pläne mit allen erforderlichen Angaben. (K3) a3.4 Sie erstellen aus analogen Vorgaben mit CAD dreidimensionale digitale Modelle mit allen erforderlichen Angaben. (K3)
a3.5 Sie bemessen die Darstellungen und bezeichnen sie mit allen relevanten Angaben wie z. B. Material, Positionsnummer, Werkstückbezeichnung, Massstab, Ort, Datum etc. (K3)	a3.5 Sie erklären das normgerechte Bemessen und Beschriften von Darstellungen. (K2) a3.6 Sie bemessen und beschriften ihre Darstellung und erstellen einen Plankopf mit allen nötigen Angaben. (K3)	
a3.7 Sie leiten aus den Werk- und Versetzplänen die nötigen Stücklisten ab und erstellen diese. (K3)	a3.7 Sie erstellen aus den Werk- und Versetzplänen die Stücklisten mit den erforderlichen Angaben wie z. B. Positionsnummer, Dimensionen, Material, Bearbeitung etc. (K3)	
a3.8 Sie erstellen die nötigen Schablonen für den Arbeitsvorgang am Werkstück. (K3)		a3.8 Sie fertigen Schablonen für die vorgegebenen Arbeiten an und versehen diese mit den erforderlichen Angaben. (K3)



Beispiel Fachfrau/Fachmann Textilpflege EFZ

ÜBERBETRIEBLICHE KURSE (ÜK) der Fachleute Textilpflege EFZ

KURS 1: GEFAHRENSITUATIONEN ERKENNEN UND MASSNAHMEN UMSETZEN. (1. LJ)

LEISTUNGSZIELE

Auszug aus dem Bildungsplan

3.1.8 Gefahrensituationen erkennen und Massnahmen umsetzen

Fachleute Textilpflege erkennen Ursachen zur Gefährdung ihrer Gesundheit, schätzen mögliche Folgen ab. Sie:

- wenden die Grundlagen der betrieblichen Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz an
- führen eine Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung eigenständig durch
- eine Unfall- und Ereignisanalyse durch

Beispiel Fachfrau/Fachmann Textilpflege EFZ

KURSinHALTE UND ZEITPLAN

Thema	Inhalt	Unterrichtsform	Hilfsmittel	Zeit	Dauer
Begrüssung und Vorstellungsrunde	Begrüssung durch üK-Leiter, jeder stellt sich vor, SUVA-Film über Bedeutung Arbeitssicherheit zeigen	Plenum, Film	Film / Laptop, Beamer	08.00 – 08.15	15'
Kursablauf erläutern	Kursprogramm erläutern (Pausen, Mittagessen, Zeitplan,...), Erwartungen der Kursteilnehmer zusammentragen	Frontalunterricht	Kursprogramm Karten, Pinnwand	08.15 – 08.25	10'
Sinn und Zweck von AS/GS	Gefahren und Sicherheitsmassnahmen aus dem eigenen Betrieb zusammentragen Definition Unfall, Eisbergprinzip, Verantwortlichkeiten	Erfahrungsaustausch Frontalunterricht	FlipChart, Laptop, Beamer, EKAS Unfallbroschüre	08.25 – 09.10	45'
Gefahren	Gefahr im Griff (Chemische Produkte, Lagerung Chemikalien) Einführung PSA (welche PSA für welche Gefahren) Arbeitskleidung	Frontalunterricht, Memory mit Gefahrensymbolen	Memory mit Gefahrensymbolen Schutzbrillen, Handschuhe, Mundschutz	09.10 – 10.10	60'
Pause	Verpflegung			10.10 – 10.25	15'
Gefährdungsermittlung	Gefährdungen ermitteln, Risiken einschätzen, Massnahmen einleiten	Vorstellen der Dokumente 1.05.04, 1.05.05	Arbeitshandbuch VTS (1.05.04, 1.05.05)	10.25 – 10.45	20'
Betriebsbegehung	Analysieren des Betriebes auf mögliche Gefahren	Gemeinsame Betriebsbegehung, danach Gruppenarbeit: 3er-Gruppen, jede Gruppe sucht drei Gefahren im Betrieb und überlegt sich Massnahmen des Arbeitsschutzes	Auswahl an Gefahren (anhand EKAS-Broschüre), auslösen nach der gemeinsamen Betriebsbegehung	10.45 – 12.15	90'
Mittagspause				12.15 – 13.15	60'
Vorstellung der Gefahren	Gefahren des Betriebes und Massnahmen des Arbeitsschutzes	Präsentation der Lernenden, Plenumsdiskussion	FlipChart, Pinnwand	13.15 – 14.15	60'
Unfall- und Ereignisanalyse		Ereignisprotokoll vorstellen und anhand eines Beispiels im Plenum ausfüllen	Vorlage Ereignisprotokoll SUVA	14.15 – 14.30	15'

Beispiel Fachfrau/Fachmann Textilpflege EFZ

Lerndokumentation	Einführung Lerndokumentation und Erklärung	Frontalunterricht	Lerndokumentation Vorlage	14.30 – 15.00	30'
Pause	Verpflegung			15.00 – 15.15	15'
Ausfüllen der Lerndokumentation		Lernende füllen Lerndokumentation unter Anleitung aus	Flip-Chart, Lerndokumentation	15.15 – 16.15	60'
Besprechen der Lerndokumentation		Austausch unter den Lernenden, Vergleich der Lerndokumentationen	Lerndokumentation	16.15 – 16.45	30'
Reflexion	Auswerten der Erwartungen der Kursteilnehmer	Plenumsdiskussion	Karten, Pinnwand Feedbackformular Kurs	16.45 – 17.00	15'

Benötigte Infrastruktur / Materialien

- Beamer, Laptop
- Feedbackformular Kurs
- FlipChart
- SUVA-Film
- Karten, Pinnwand
- FlipChart,
- EKAS Unfallbroschüre
- Memory mit Gefahrensymbolen Schutzbrillen, Handschuhe, Mundschutz
- Arbeitshandbuch VTS (1.05.04, 1.05.05)
- Auswahl an Gefahren (anhand EKAS-Broschüre) , auslösen nach der gemeinsamen Betriebsbegehung
- Vorlage Ereignisprotokoll SUVA
- Lerndokumentation Vorlage

Mitzubringen durch Lernende

- üK-Ordner
- Schreibzeug und Notizpapier

Kompetenznachweise

ÜK 1.1 + 1.2 Steinwerker						Kursteilnehmer/in:		
Teil 1: Bewertung der fachlichen und methodischen Kompetenzen (M1 + M6) sind in der unteren Bewertung integriert.								
Leistungsziele						Kriterien	K-Stufen	Punkte
1.1.1.	wenden die SUVA Schutzvorkehrungen an					Person (Augen, Ohren, Schuhe, Kleider): immer, häufig, selten, nie	K3	
1.1.5.	befolgen beim Umgang mit Maschinen die Sicherheitsbestimmungen					Erklärungen umsetzen	K3	
1.1.9.	verhindern unnötige Staubentwicklung durch Einsatz von Wasser und Absauganlagen					immer, häufig, selten, nie	K4	
1.1.10.	sind umsichtig und machen Kollegen auf Gefahren aufmerksam					immer, häufig, selten, nie	K3	
1.2.1.	erklären die persönliche Schutzausrüstung und benutzen diese					immer, häufig, selten, nie	K3	
1.2.2.	wenden die Sicherheitsvorschriften über das Heben von Lasten an					immer, häufig, selten, nie	K3	
1.2.3.	erklären die Sicherheitsvorschriften von Handwerkzeugen					kennen Sie sie	K3	
1.2.4.	erklären die Sicherheitsvorschriften des ÜK-Zentrums					kennen Sie sie	K2	
1.3.4.	trennen Abfälle und führen sie nach Möglichkeit der Wiederverwertung zu					immer, häufig, selten, nie	K3	
2.1.2.	setzen Winkelschleifer für Trenn- und Schleifarbeiten steingerecht ein					immer, häufig, selten, nie	K3	
2.1.5.	setzen Handmaschinen mit verschiedenen Antriebssystemen materialgerecht ein					immer, häufig, selten, nie	K3	
2.1.7.	arbeiten mit stationären Steinverarbeitungsmaschinen					vorgehen, ablauf, sauberkeit, sicherheit	K3	
2.2.5.	warten, pflegen und unterhalten die gebrauchten Handwerkzeuge und Maschinen					immer, häufig, selten, nie	K3	
5.1.4.	halten ihren Arbeitsplatz in Ordnung und rüsten ihn mit den erforderlichen Hilfsmitteln aus					immer, häufig, selten, nie	K3	
5.2.1.	leiten aus Plänen die erforderlichen Arbeitsschritte ab					vollständigkeit, genaugkeit	K4	
5.2.2.	übertragen Masse fachgerecht auf das Werkstück					vollständigkeit, genaugkeit	K3	
5.3.5.	suchen den Stein nach Fehlern und Defekten ab					erkennen von Rissen, Einschlüssen,Kratzer und Flecken	K4	
5.3.7.	richten den Stein mit Hilfe von Handmaschinen					Fixation und Vorgehen	K3	
5.4.3.	schleifen Flächen und Profile mit den geeigneten Schleifmitteln					Auswahl, Ablauf	K3	
5.4.4.	polieren Flächen und Profile mit den geeigneten Poliermitteln					Auswahl, Ablauf	K3	
7.3.2.	führen Qualitätskontrollen selbstständig aus					vollständigkeit, genaugkeit, sauberkeit	K6	
							Note:	0.0
Teil 2: Bewertung der Sozial- und Selbstkompetenzen						Bemerkungen:		
	S1	sehr selbstständig			brauchte viel Unterstützung			
	S1	sehr sorgfältig			sehr unsorgfältig			
	S1	sehr rasch, zügig			sehr langsam, kompliziert			
	S1	sehr geschickt			sehr ungeschickt			
	S1	sehr zuverlässig			sehr unzuverlässig			
	S5	sehr hilfsbereit, kooperativ			wenig hilfsbereit, unkooperativ			
	S7	sehr selbstsicher			sehr unsicher			

Arbeitsgruppe Schullehrplan 1.+2. Lehrjahr

Leitung: Peter Steingruber

1. Sitzung: Dezember 2020

Arbeitsgruppe ük 1.+2. Lehrjahr

Leitung:

1. Sitzung: März 2021

