POLYBAU
POLYBAT
Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Bildungsplan

zur Verordnung des SBFI vom 29. August 2023 über die berufliche Grundbildung der Berufe mit EFZ im

Berufsfeld Gebäudehülle

Fassadenbauerin EFZ / Fassadenbauer EFZ (52006)

vom 29. August 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 4
2. Berufspädagogische Grundlagen ... 5
2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung ... 5
2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz ... 6
2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom) ... 7
2.4 Zusammenarbeit der Lernorte ... 7
3. Qualifikationsprofil ... 9
3.1 Berufsbild ... 9
3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen ... 12
3.3 Anforderungsniveau ... 12
4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort ... 13
4.1 Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen ... 13
4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Fassadenbauerin / Fassadenbauer EFZ ... 18
Erstellung ... 31
Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität ... 32
Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes ... 33
Anhang 3: Lernortkooperationstabelle ... 38
Glossar ... 40

Abkürzungsverzeichnis

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz), 2004
BBV	Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung), 2004
BiVo	Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung)
EFZ	eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
OdA	Organisation der Arbeitswelt (Berufsverband)
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SBBK	Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz
SDBB	Schweiz. Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
Suva	Schweiz. Unfallversicherungsanstalt
üK	überbetrieblicher Kurs

1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität[1] der beruflichen Grundbildung für Fassadenbauerin und Fassadenbauer mit eidgenössischem Fähigkeitsausweis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

Für die Lernenden stellt der Bildungsplan eine Orientierungshilfe während der Ausbildung dar.

[1] vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. 14 der Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für die Berufe mit EFZ im Berufsfeld Gebäudehülle

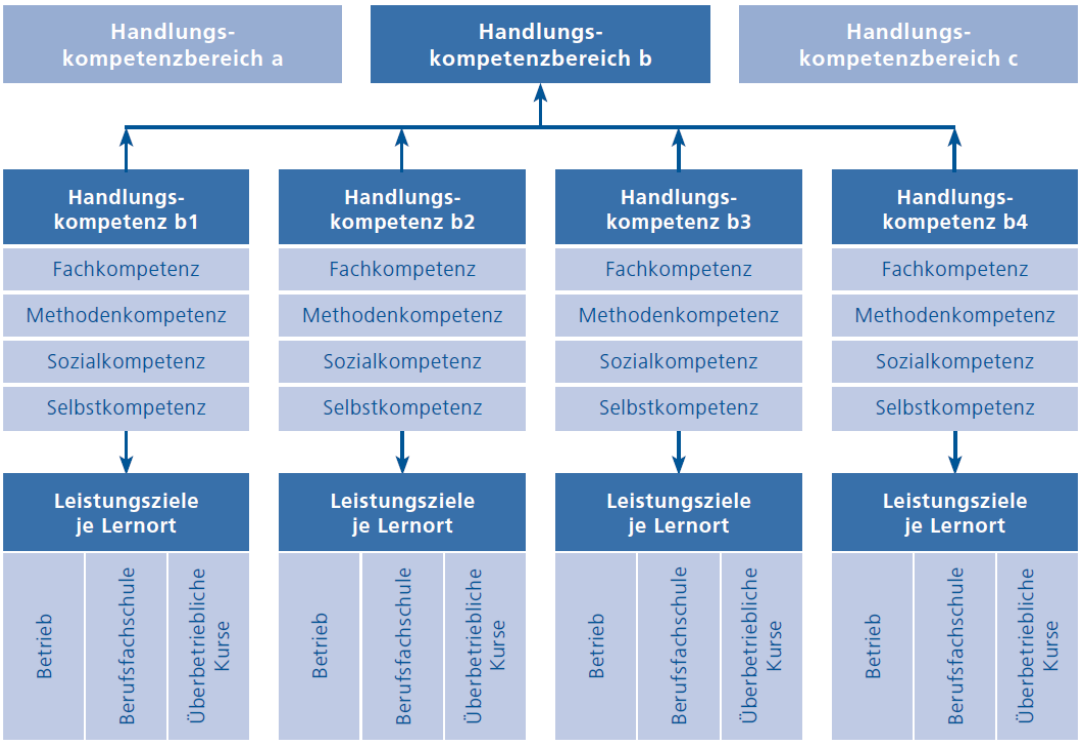
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Fassadenbauerin und Fassadenbauer EFZ. Ziel der beruflichen Grundbildung ist die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen. Damit dies gelingt, bauen die Lernenden im Laufe der Ausbildung die in diesem Bildungsplan beschriebenen Handlungskompetenzen auf. Diese sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt.

Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort:



Der Beruf Fassadenbauerin und Fassadenbauer EFZ umfasst **4 Handlungskompetenzbereiche.** Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: Montieren von Fassadensystemen

Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich b Montieren von Fassadensystemen 5 Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden in die Leistungsziele integriert.

Damit sichergestellt ist, dass der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule sowie die überbetrieblichen Kurse ihren entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der jeweiligen Handlungskompetenz leisten, werden die Handlungskompetenzen durch **Leistungsziele je Lernort** konkretisiert. Mit Blick auf eine optimale Lernortkooperation sind die Leistungsziele untereinander abgestimmt (siehe 2.4).

2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz

Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Damit Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ im Arbeitsmarkt bestehen, werden die angehenden Berufsleute im Laufe der beruflichen Grundbildung diese Kompetenzen integral und an allen Lernorten (Lehrbetrieb, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) erwerben. Die folgende Darstellung zeigt den Inhalt und das Zusammenspiel der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick.

Handlungskompetenz

Fachkompetenz Lernende bewältigen berufstypische Handlungssituationen zielorientiert, sachgerecht und selbstständig und können das Ergebnis beurteilen.	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ wenden die berufsspezifische Fachsprache und die (Qualitäts)Standards sowie Methoden, Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien fachgerecht an. Das heisst sie sind fähig, fachliche Aufgaben in ihrem Berufsfeld eigenständig zu bewältigen und auf berufliche Anforderungen angemessen zu reagieren.
Methodenkompetenz Lernende planen die Bearbeitung von beruflichen Aufgaben und Tätigkeiten und gehen bei der Arbeit zielgerichtet, strukturiert und effektiv vor.	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ organisieren ihre Arbeit sorgfältig und qualitätsbewusst. Dabei beachten sie wirtschaftliche und ökologische Aspekte und wenden die berufsspezifischen Arbeitstechniken, Lern-, Informations- und Kommunikationsstrategien zielorientiert an. Zudem denken und handeln sie prozessorientiert und vernetzt.
Sozialkompetenz Lernende gestalten soziale Beziehungen und die damit verbundene Kommunikation im beruflichen Umfeld bewusst und konstruktiv.	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ gestalten ihre Beziehungen zur vorgesetzten Person, im Team und mit der Kundschaft bewusst und gehen mit Herausforderungen in Kommunikations- und Konfliktsituationen konstruktiv um. **Sie arbeiten in oder mit Gruppen und wenden dabei die Regeln für eine erfolgreiche Teamarbeit an.**
Selbstkompetenz Lernende bringen die eigene Persönlichkeit und Haltung als wichtiges Werkzeug in die beruflichen Tätigkeiten ein.	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ reflektieren ihr Denken und Handeln eigenverantwortlich. Sie sind bezüglich Veränderungen flexibel, lernen aus den Grenzen der Belastbarkeit und entwickeln ihre Persönlichkeit weiter. Sie sind leistungsbereit, zeichnen sich durch ihre gute Arbeitshaltung aus und bilden sich lebenslang weiter.

2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K 1	**Wissen**	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab. a.2.6 Normen und Vorschriften zu Wartung und Reparatur, PSA, Geräten, Hilfsmittel und Maschinen benennen (K1)
K 2	**Verstehen**	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. b.2.2 Vor- und Nachteile verschiedener Schichtaufbauten erklären (K2)
K 3	**Anwenden**	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. c.2.1 Bekleidungen mit Faserzement ausführen (K3)
K 4	**Analyse**	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. b.3.1 Schnittstellen und Übergänge analysieren (K4)
K 5	**Synthese**	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. b.5.6 Befestigungen für verschiedene Untergründe bestimmen (K5)
K 6	**Beurteilen**	Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. c.2.4 Detaillösungen mit Fensterbänken planen und beurteilen (K6)

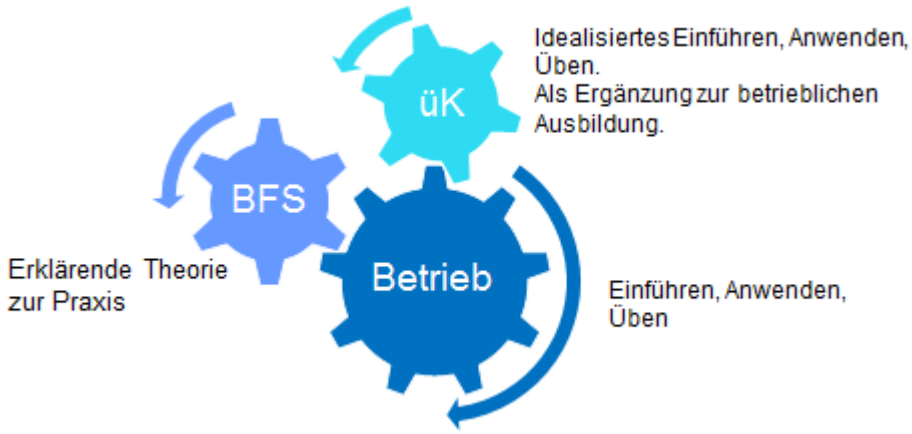
2.4 Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalten, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen während der gesamten Ausbildung darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen. Eine Zusammenarbeit der Lernorte ist daher zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- Die Berufsfachschule; sie vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskenntnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- Die überbetrieblichen Kurse; sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



Eine erfolgreiche Umsetzung der Lernortkooperation wird durch die entsprechenden Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung (siehe Anhang) unterstützt.

3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt das Berufsbild sowie die zu erwerbenden Handlungskompetenzen und das Anforderungsniveau der Berufe des Berufsfelds Gebäudehülle mit EFZ. Es zeigt auf, über welche Qualifikationen eine Fachperson mit EFZ im Berufsfeld Gebäudehülle verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Im Qualifikationsprofil sind die Handlungskompetenzen beschrieben, zudem dient es als Grundlage für die Ausgestaltung der Qualifikationsverfahren. Darüber hinaus unterstützt es bei der Erarbeitung der Zeugniserläuterung die Einstufung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung).

3.1 Berufsbild

Arbeitsgebiet

Das Berufsfeld Gebäudehülle mit EFZ umfasst die Berufe Abdichterin / Abdichter EFZ, Dachdeckerin / Dachdecker EFZ, Fassadenbauerin / Fassadenbauer EFZ, Gerüstbauerin / Gerüstbauer EFZ, Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ sowie Solarinstallateurin / Solarinstallateur EFZ.

Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle mit EFZ sind im Bereich von Gebäuden und Bauwerken tätig. Sie bekleiden Fassaden, decken Dächer und erstellen Abdichtungen. Die Montage von Gerüsten und besonderen Gerüsten wie Tribünen oder Passerellen gehören ebenso zum Arbeitsgebiet wie die Montage von Sonnenschutz- und Storensystemen sowie von Solaranlagen zur Energieerzeugung. Sie arbeiten in Betrieben der Gebäudehüllenbranche, des Gerüstbaus und der Storen- bzw. der Solarbranche. Diese bieten Produkte und Dienstleistungen für Einsatzbereiche wie Industrie, Gewerbe, öffentliche Gebäude und Privathaushalte an.

Wichtigste Handlungskompetenzen

Die Gebäudehülle schützt nicht nur vor Wetter und Umwelteinflüssen, sondern gewährleistet auch einen hohen Komfort. Dank ihr lassen sich Energiekosten sparen, die Qualität beim Bau ist gesichert und sie steigert den Wert der Immobilie. Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle mit EFZ verfügen über das nötige Wissen zu den einzelnen Schichten der Hülle und deren Aufgaben sowie zu wesentlichen Energie- und Umweltthemen. Nur so können sie Materialien umweltgerecht einsetzen und auch entsorgen und Schnittstellen zu anderen Berufen koordinieren. Dieses Wissen befähigt sie, ihre Kundschaft zu informieren und zu beraten: über die eingesetzten Materialien, über Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz sowie über erneuerbare Energien. Damit sind Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle mit EFZ massgeblich an der Umsetzung der Energie- und Klimastrategie 2050 beteiligt. Sie sorgen für gut gedämmte Gebäude mit tiefem Energieverbrauch. Sie erstellen Energie produzierenden Gebäudehüllen, die zur nachhaltigen Wende im Bereich der Energieversorgung beitragen.

Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle begegnen bei ihrer Arbeit potenziell gesundheitsschädigenden Materialien und gefährlichen Situationen. Sie müssen die Risiken und Gefahren an ihrem Arbeitsplatz erkennen und wissen, was sie zur persönlichen Sicherheit von sich selbst und von anderen beitragen können. Sie können mit Arbeitsmitteln umgehen und diese warten, damit beim Arbeiten keine Verletzungen entstehen. Auch sind sie in der Lage, Materialien und Arbeitsmittel sicher zu laden, zu transportieren und zu lagern.

Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ montieren hinterlüftete Fassadensysteme an Gebäuden. In einem ersten Schritt setzen sie sich dazu mit den entsprechenden Auftragsdokumenten und Plänen auseinander und prüfen diese auf Vollständigkeit. Dabei ist das Planen von Übergängen und Koordinieren der Arbeiten mit anderen Berufen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit wichtig. Zur Vorbereitung der Verlegearbeiten gehören das Einrichten des entsprechenden Arbeitsplatzes, des Materialdepots und insbesondere die Kontrolle der Arbeitssicherheit. Im Weiteren beurteilen sie, ob der Verankerungsgrund intakt ist bzw. den Vorgaben für die Montagearbeiten entspricht. Die Montage umfasst das Verlegen der entsprechenden Schichten von Unterkonstruktionen inkl. der Wärmedämmung bis zum Verlegen der verschiedenen Bekleidungsmaterialien mit unterschiedlichen Materialien und Formaten. Durch das Einbauen von Wärmedämmung tragen die Fassadenbauerin und der Fassadenbauer EFZ wesentlich zum tiefen Energieverbrauch von Gebäuden bei. Zudem können sie durch das Montieren von entsprechenden Komponenten zur Erzeugung von erneuerbarer Energie beitragen. Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ führen Wartungsarbeiten und Reparaturen an Fassadensystemen durch, um deren Lebenserwartung zu verlängern. Erreicht ein Fassadensystem das Ende der Lebensdauer, wird es von Fassadenbauerinnen und Fassadenbauern EFZ fach- und umweltgerecht zurückgebaut, wiederverwendbare Teile werden für die Weiterverarbeitung vorbereitet und Restmaterialien getrennt entsorgt.

Berufsausübung

Bei ihrer täglichen Arbeit finden Fachpersonen des Berufsfeldes Gebäudehülle unterschiedliche klimatische Bedingungen auf den Baustellen vor. Sie sind deshalb wetterfest und verfügen daher über eine gute Gesundheit. Die Arbeit in der Höhe erfordert ausserdem, dass sie schwindelfrei sind und sich auf Leitern, Hebebühnen oder Gerüsten sicher bewegen können.

Fachpersonen des Berufsfeldes Gebäudehülle tragen auf der Baustelle eine grosse Verantwortung für die Sicherheit. Sie erkennen herausfordernde oder gefährliche Situationen, melden diese dem zuständigen Bau- oder Projektleiter oder ergreifen selbständig geeignete Massnahmen. Arbeitsmittel sowie Hebe- und Fördermittel zum Bewegen schwerer Lasten bedienen sie unter Einhaltung der Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, um ihre eigene Sicherheit und jene von Arbeitskolleginnen und -kollegen zu gewährleisten.

Fachpersonen des Berufsfeldes Gebäudehülle arbeiten oft im Team. Zuverlässigkeit sowie Team- und Kommunikationsfähigkeit sind deshalb von grosser Bedeutung.

Bedeutung der Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle für Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Die Leistungen der Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle sind stark von der Leitidee und vom Konzept der nachhaltigen Entwicklung geprägt und berücksichtigen die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekte. Mittels optimaler Dämmmassnahmen sowie Sonnenschutz und alternativer Energiegewinnung an der Gebäudehülle werden wichtige energie- und klimapolitische Ziele umgesetzt.

Fachgerecht und professionell gebaute Gebäudehüllen tragen massgeblich zum Ortsbild und zum Landschaftsbild bei. Für die Instandhaltung und Restaurierung von Bauten, die zur kulturellen Vielfalt beitragen, braucht es ausgebildete Fachpersonen.

Im Weiteren sorgt die Gebäudehülle sowohl in Wohn- als auch in Zweckbauten das ganze Jahr über für ein angenehmes Raumklima, steigert den Komfort der Nutzerinnen und Nutzer und trägt zur Energieversorgung bei. Im Weiteren schützt sie das Gebäude und erhält dessen Wert.

Allgemeinbildung

Die Allgemeinbildung beinhaltet grundlegende Kompetenzen zur Orientierung im persönlichen Lebenskontext und in der Gesellschaft sowie zur Bewältigung von privaten und beruflichen Herausforderungen.

3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen

Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen

	Handlungskompetenzbereiche	Berufliche Handlungskompetenzen				
		1	2	3	4	5
a	**Organisieren von Arbeiten an der Gebäudehülle**	a.1 Materialien und Arbeitsmittel für die Arbeiten an der Gebäudehülle sicher laden, transportieren und lagern	a.2 Arbeitsplatz für die Arbeiten an der Gebäudehülle unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes vorbereiten	a.3 Materialien und gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht an der Gebäudehülle einsetzen und entsorgen	a.4 Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäudehülle, Energieeffizienzmassnahmen und erneuerbare Energien informieren	a.5 Arbeiten an der Gebäudehülle skizzieren, dokumentieren und rapportieren

Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Fassadenbauerin EFZ/ Fassadenbauer EFZ

b	**Planen und Vorbereiten der Fassadenbauarbeiten**	b.1 Auftragsdokumentation zu Fassadenbauarbeiten prüfen und Arbeiten planen	b.2 Materialien und Arbeitsgeräte für Fassadenbauarbeiten kontrollieren und bereitstellen	b.3Übergänge planen und Schnittstellen zwischen Fassadenbauarbeiten und Arbeiten anderer Berufe koordinieren	b.4 Arbeitsplatz für Fassadenbauarbeiten einrichten	b.5 Verankerungsgrund beurteilen und für das Montieren von Fassadensystemen freigeben
c	**Montieren von Fassadensystemen**	c.1 Unterkonstruktionen montieren und Wärmedämmungen einbauen	c.2 Hinterlüftete Fassadensysteme mit kleinformatigen Produkten verlegen	c.3 Hinterlüftete Fassadensysteme mit mittel- und grossformatigen sowie mit profilierten Produkten verlegen	c.4 Hinterlüftete Fassadensysteme mit spezifischen Materialien montieren	c.5 Komponenten von Energiesystemen an der Fassade montieren
d	**Warten, Reparieren und Demontieren von Fassadensystemen**	d.1 Unterhalt und Wartung an Fassadenbekleidungen durchführen	d.2 Reparaturen an Fassadensystemen durchführen	d.3 Fassadensysteme zurückbauen		

3.3 Anforderungsniveau

Das Anforderungsniveau des Berufes ist in Kapitel 4 (Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort) im Rahmen von Taxonomiestufen (K1 – K6) bei den Leistungszielen detailliert festgehalten.

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

In diesem Kapitel werden die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen und die Leistungsziele je Lernort beschrieben. Die im Anhang aufgeführten Instrumente zur Förderung der Qualität unterstützen die Umsetzung der beruflichen Grundbildung und fördern die Kooperation der drei Lernorte.

4.1 Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereich a:
Organisieren von Arbeiten an der Gebäudehülle

Handlungskompetenz a.1: Materialien und Arbeitsmittel für die Arbeiten an der Gebäudehülle sicher laden, transportieren und lagern
Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle laden und transportieren Materialien, Werkzeuge und Geräte. Dabei beachten sie die entsprechenden Vorschriften und einen möglichst energieeffizienten und umweltschonenden Einsatz. Ausserdem treffen sie Massnahmen zur sicheren und zweckmässigen Lagerung von Materialien, Werkzeugen, Geräten und Anlagen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a.1.1 Lieferwagen und Anhänger zum Transport von Gütern beladen (K3)	a.1.1 Sicheres, energieeffizientes und umweltfreundliches Transportieren von Werkzeugen und Maschinen erläutern (K2)	
a.1.2 Materialien sicher transportieren (K3)	a.1.2 Ladungssicherungen und Anschlagmittel bestimmen und ihrem Zweck zuordnen (K4)	
a.1.3 Materialien und Arbeitsmittel sicher und zweckmässig lagern (K3)	a.1.3 Lagerplätze auf ihre Tauglichkeit hin vergleichen und beurteilen (K6)	a.1.3 Materialien und Arbeitsmittel ihrer Bestimmung entsprechend lagern (K3)

Handlungskompetenz a.2: Arbeitsplatz für die Arbeiten an der Gebäudehülle unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes vorbereiten Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle schätzen die Gefahren in der Werkstatt und auf der Baustelle richtig ein und ergreifen notwendige Präventions- oder Sofortmassnahmen zum Schutz von Personen und Sachwerten.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
a.2.1 Gefahren am Arbeitsplatz (Werkstatt und Baustelle) erkennen und beurteilen (K6)	a.2.1 Notwendigkeit eines Gerüstes (Kollektivschutz) und der PSAgA begründen (K2)	a.2.1 Gefahren am Arbeitsplatz erkennen und beurteilen (K6)
a.2.2 Massnahmen zur Erkennung von Gefahren und Risiken bei der Arbeit umsetzen (K3)	a.2.2 Beurteilung des eigenen Verhaltens und die notwendigen Korrekturmassnahmen erklären (K2)	a.2.2 Massnahmen zur Erkennung von Gefahren und Risiken bei der Arbeit umsetzen (K3)
a.2.3 Sicherheit bei der Arbeitsausführung gewährleisten (K3)	a.2.3 Kollektivschutz beurteilen und verschiedene Arten beschreiben (K6)	a.2.3 Persönliche Schutzausrüstung anwenden (K3)
a.2.4 Massnahmen zur Minderung von Sicherheitsrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)	a.2.4 Normen und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz interpretieren (K4)	a.2.4 Gerüstsysteme montieren (K3)
a.2.5 Werkzeuge und Maschinen für ihren Einsatzzweck bestimmen und sicher einsetzen (K3)	a.2.5 Werkzeuge und Maschinen unterscheiden und für ihren Einsatzzweck bestimmen (K3)	a.2.5 Werkzeuge und Maschinen für ihren Einsatzzweck bestimmen und sicher einsetzen (K3)
a.2.6 Wartung und Reparaturen Geräten und Maschinen durchführen (K3)	a.2.6 Normen und Vorschriften zu Wartung und Reparatur, PSA, Geräten, Hilfsmittel und Maschinen benennen (K1)	a.2.6 Wartung und Reparaturen Geräten und Maschinen durchführen (K3)
a.2.7 Gefährliche Maschinen bedienen (K3)		a.2.7 Gefährliche Maschinen bedienen (K3)
a.2.8 Arbeitsplatz für körperschonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)	a.2.8 Arbeitsplatz für körperschonenden Umgang mit Lasten beschreiben (K2)	a.2.8 Arbeitsplatz für körperschonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)
a.2.9 Grundregel für das Heben und Tragen anwenden (K3)	a.2.9 Grundregel für das Heben und Tragen beschreiben (K2)	a.2.9 Grundregel für das Heben und Tragen anwenden (K3)
a.2.10 Lasten anschlagen (K3)		a.2.10 Lasten anschlagen (K3)
		a.2.11 Hubarbeitsbühnen bedienen (K3)

Handlungskompetenz a.3: Materialien und gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht an der Gebäudehülle einsetzen und entsorgen Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle beurteilen die Gefahren durch die verwendeten Materialien und schützen sich und die Umwelt. Sie führen Reste und Abbruchmaterialien nach den geltenden Vorschriften einem Recyclingprozess zu.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
a.3.1 Gefährliche Stoffe erkennen und Massnahmen im Umgang ableiten (K4)	a.3.1 Gefährliche Stoffe erkennen (K4)	a.3.1 Gefährliche Stoffe entsorgen (K3)
a.3.2 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)	a.3.2 Normen und Vorschriften des Umweltschutzes interpretieren (K4)	a.3.2 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)
a.3.3 Schutzmassnahmen beim Arbeiten mit gefährlichen Stoffen umsetzen (K3)	a.3.3 Schutzmassnahmen beim Arbeiten mit gefährlichen Stoffen umschreiben und festlegen (K5)	
a.3.4 Materialien ressourcenschonend einsetzen und Abfälle vermeiden bzw. verhindern (K3)	a.3.4 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen beschreiben (K2)	
a.3.5 Materialien trennen, der Weiterverwendung zuführen oder entsorgen (K3)	a.3.5 Vorschriften des Rückbaus, der Weiterverwendung und der Entsorgung erläutern (K2)	a.3.5 Materialien, der Weiterverwendung zuführen oder entsorgen (K3)
	a.3.6 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung beurteilen (K6)	

Handlungskompetenz a.4: Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäudehüllen, Energieeffizienzmassnahmen und erneuerbarer Energien informieren
Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle stehen im Arbeitsalltag in Kontakt mit anderen Berufen, der Bauherrschaft sowie anderen Baubeteiligten. Sie geben auf deren Fragen zu realisierten Arbeiten fachkundig Antwort oder treffen die nötigen Abklärungen. Auch geben sie Auskunft zu verwendeten Produkten, nachhaltiger und energieeffizienter Bauweise sowie Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, dem Einsatz erneuerbarer Energien und Umweltverträglichkeit an der Gebäudehülle.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a.4.1 Kundschaft realisierte Arbeiten und verwendete Materialien erläutern (K3)	a.4.1 Nutzen und Funktion der Gebäudehülle erklären (K2)	a.4.1 Abdichtungssysteme verlegen (K3)
	a.4.2 Einzelne Schichten an der Gebäudehülle beschreiben (K2)	a.4.2 Dachsysteme montieren (K3)
	a.4.3 Material nach Art und Eigenschaft bestimmen (K4)	a.4.3 Fassadensysteme montieren (K3)
	a.4.4 Planungsschritte für die Arbeiten an der Gebäudehülle erläutern (K2)	a.4.4 Sonnenschutz- und Storensysteme montieren (K3)
a.4.5 Kundschaft über nachhaltige und energieeffiziente Bauweisen informieren (K3)	a.4.5 Die Begriffe und Zusammenhänge zwischen Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Denkmalschutz erklären (K2)	a.4.5 Solaranlagen montieren (K3)
	a.4.6 Beitrag von Abdichtungs-, Dach- und Fassadensystemen, Solaranlagen sowie Sonnenschutz- und Storensystemen an die Energieeffizient, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft erklären (K2)	
	a.4.7 Auswirkungen zur Behaglichkeit erklären (K2)	
a.4.8 Kundschaft über mögliche Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, dem Einsatz von erneuerbaren Energien und Umweltverträglichkeit informieren (K3)	a.4.8 Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Umweltverträglichkeit an Gebäudehüllen erläutern und einschätzen (K4)	

Handlungskompetenz a.5: Arbeiten an der Gebäudehülle skizzieren, dokumentieren und rapportieren Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle skizzieren Details zu Übergängen oder ausgeführte Arbeiten. Sie nehmen auch Anpassungen in vorhandenen Plänen vor und dokumentieren ihre Arbeiten und erstellen die notwendigen Rapporte.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
a.5.1 Gebäudeteil, Bauteil, oder Konstruktionsdetail skizzieren und vermassen (K3)	a.5.1 Gebäudeteil, Bauteil, oder Konstruktionsdetail skizzieren und vermassen (K3)	a.5.1 Gebäudeteil, Bauteil, oder Konstruktionsdetail skizzieren und vermassen (K3)
a.5.2 Stundenrapport erstellen (K3)	a.5.2 Stundenrapporte auswerten (K6)	
a.5.3 Wochenrapport erstellen (K3)	a.5.3 Wochenrapporte auswerten (K6)	
a.5.4 Regierapport erstellen (K3)	a.5.4 Regierapport auswerten (K6)	
a.5.5 Ausgeführte Arbeiten dokumentieren (K3)	a.5.5 Arbeiten dokumentieren (K3)	a.5.5 Arbeiten dokumentieren (K3)

4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Fassadenbauerin / Fassadenbauer EFZ

Handlungskompetenzbereich b:

Planen und Vorbereiten der Fassadenbauarbeiten

Handlungskompetenz b.1: Auftragsdokumentation zu Fassadenbauarbeiten prüfen und Arbeiten planen
Im Betrieb verschaffen sich Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ zunächst einen Überblick über den Auftrag, den sie von ihren Vorgesetzten oder Projektleitenden erhalten. Anhand der Auftragsdokumentation und allfälligen Merkblätter, Normen und Richtlinien bestimmen sie die Arbeitsabläufe und erstellen eine entsprechende Arbeitsplanung. Zudem können sie bei einem neuen Auftrag Massaufnahmen inkl. Berechnungen durchführen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b.1.1 Auftragsdokumentation kontrollieren und Umsetzung beurteilen (K6)	b.1.1 Auftragsdokumentation interpretieren (K4)	b.1.1 Auftragsdokumentation interpretieren (K4)
b.1.2 Anleitungen und Merkblätter interpretieren (K4)	b.1.2 Anleitungen und Merkblätter interpretieren (K4)	b.1.2 Anleitungen und Merkblätter interpretieren (K4)
b.1.3 Auftragsdokumentation in Bezug auf Normen und Richtlinien überprüfen (K4)	b.1.3 Normen und Richtlinien für die Planung interpretieren (K4)	b.1.3 Auftragsdokumentation in Bezug auf Normen und Richtlinien überprüfen (K4)
b.1.4 Arbeitsplanung erstellen (K3)	b.1.4 Arbeitsplanung erstellen (K3)	b.1.4 Arbeitsplanung erstellen (K3)
b.1.5 Einfache Massaufnahme erstellen (K3)	b.1.5 Skizzen für Bauausmass erstellen (K3)	b.1.5 Einfache Massaufnahme erstellen (K3)
b.1.6 Baustellenbezogene Skizzen erstellen und einfache Berechnungen ausführen (K3)	b.1.6 Formen und Flächen skizzieren und berechnen (K3)	b.1.6 Skizzen erstellen und einfache Berechnungen ausführen (K3)
	b.1.7 Anschlüsse und Details skizzieren und die benötigten Materialmengen berechnen (K3)	

Handlungskompetenz b.2: Materialien und Arbeitsgeräte für Fassadenbauarbeiten kontrollieren und bereitstellen
Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ bestimmen anhand der Auftragsdokumentation, welche Materialien und Arbeitsgeräte sie für die Ausführung des Auftrags benötigen und stellen diese entsprechend bereit. Dazu gehört auch das Erstellen von Materialauszügen, das Festlegen der benötigten Materialmengen sowie das systemgerechte Einteilen der Fassaden. Um eine sichere und einwandfreie Ausführung zu gewährleisten, kontrollieren sie sowohl Materialien als auch Arbeitsgeräte. Im Weiteren führen sie Wartungen und Reparaturen an eingesetzten Werkzeugen durch.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b.2.1 Materialien und Arbeitsgeräte bestimmen (K5)	b.2.1 Eigenschaften und Funktionsweisen von Materialien und Arbeitsgeräte beschreiben und deren Einsatz vergleichen (K4)	b.2.1 Materialien und Arbeitsgeräte bestimmen und ihren Einsatz planen (K5)
	b.2.2 Vor- und Nachteile verschiedener Schichtaufbauten erklären (K2)	
	b.2.3 Schichtaufbauen in Bezug auf Herstellung (Energie), Transport und Trennbarkeit beurteilen (K6)	
b.2.4 Materialien und Arbeitsgeräte überprüfen und bereitstellen (K3)		b.2.4 Materialien und Arbeitsgeräte kontrollieren und bereitstellen (K3)
b.2.5 Materialauszug erstellen und Materialmengen festlegen (K3)	b.2.5 Bekleidungen systemgerecht einteilen und Materialmengen berechnen (K3)	b.2.5 Bekleidungen systemgerecht einteilen und Materialmengen berechnen (K3)
b.2.6 Fassaden systemgerecht einteilen (K3)		
b.2.7 Wartung und Reparaturen an Werkzeugen durchführen (K3)	b.2.7 Wartung und Reparaturen an Werkzeugen planen (K5)	
b.2.8 Werkzeuge und Materialien ihrer Bestimmung entsprechend lagern und schützen (K3)	b.2.8 Grundsätze für Lagerung und Schutz von Werkzeugen und Materialien erklären (K2)	

Handlungskompetenz b.3: Übergänge planen und Schnittstellen zwischen Fassadenbauarbeiten und Arbeiten anderer Berufe koordinieren Übergänge sind entscheidend für die Qualität der Gebäudehülle. Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ erkennen deshalb Schnittstellen und Übergänge zu anderen Berufen und sprechen die jeweiligen Arbeiten ab, so dass ein reibungsloser Bauablauf möglich ist.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
b.3.1 Schnittstellen und Übergänge analysieren (K4)	b.3.1 Einzelne Schichten an der Gebäudehülle bestimmen und ihre Funktion aufzeigen (K4)	
b.3.2 Abläufe mit anderen Berufen absprechen (K3)	b.3.2 Schnittstellen und Übergänge beurteilen (K6)	b.3.2 Übergänge erkennen und beurteilen (K6)
b.3.3 Probleme bei Schnittstellen und Übergängen erkennen und Massnahmen bestimmen (K5)	b.3.3 Probleme bei Schnittstellen und Übergänge zu anderen Berufen erkennen und Massnahmen beschreiben (K4)	b.3.3 Probleme Schnittstellen und Übergänge zu anderen Berufen erkennen und Massnahmen bestimmen (K5)

Handlungskompetenz b.4: Arbeitsplatz für Fassadenbauarbeiten einrichten
Beim Eintreffen vor Ort verschaffen sich Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ zunächst einen Überblick über die Situation und beurteilen diese in Bezug auf Gefahren und Risiken. Entsprechen die Arbeitsbedingungen nicht den Vorschriften, ergreifen sie zusätzliche Massnahmen oder teilen dies der zuständigen Bau- oder Projektleitung mit. Danach organisieren sie die benötigte Infrastruktur, bereiten den Arbeitsplatz für das Schneiden und Sägen mit Maschinen bzw. Kleben vor und richten an geeigneter Stelle das Materiallager ein. Auch treffen sie Vorkehrungen zur Trennung, Weiterverwendung und zum Recycling von Materialien.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b.4.1 Arbeitsplatz für die Montage vorbereiten und organisieren (K3)	b.4.1 Einrichtung von Arbeitsplätzen für die Arbeiten planen (K3)	b.4.1 Arbeitsplatz für die Montage vorbereiten und organisieren (K3)
b.4.2 Arbeitsplatz für körperschonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)	b.4.2 Arbeitsplatz für körperschonenden Umgang mit Lasten planen (K3)	b.4.2 Arbeitsplatz für körperschonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)
b.4.3 Arbeitsplatz für das Kleben von Bauteilen einrichten (K3)	b.4.3 Einrichtung des Arbeitsplatzes für das Kleben von Bauteilen planen (K3)	b.4.3 Arbeitsplatz für das Kleben von Bauteilen einrichten (K3)
b.4.4 Arbeitsplatz für das Schneiden und Sägen mit Maschinen vorbereiten (K3)	b.4.4 Einrichtung des Arbeitsplatzes für das Schneiden und Sägen mit Maschinen planen (K3)	b.4.4 Arbeitsplatz für das Schneiden und Sägen mit Maschinen vorbereiten (K3)
b.4.5 Materialdepot für die Montage vorbereiten und organisieren (K3)	b.4.5 Materialdepot für die Montage planen (K3)	b.4.5 Materialdepot für die Montage vorbereiten und organisieren (K3)
b.4.6 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)	b.4.6 Normen und Vorschriften des Umweltschutzes interpretieren (K4)	b.4.6 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)
b.4.7 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umsetzen (K3)	b.4.7 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen beschreiben (K2)	b.4.7 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umsetzen (K3)
b.4.8 Massnahmen zur Weiterverwendung von Reststoffen und Recyclingprodukten umsetzen (K3)	b.4.8 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung beurteilen (K6)	
b.4.9 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für Fassadenbauarbeiten vor Ort beurteilen und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6)	b.4.9 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für Fassadenbauarbeiten vor Ort beurteilen und bei Bedarf Massnahmen ableiten (K6)	b.4.9 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für Fassadenbauarbeiten vor Ort beurteilen und bei Bedarf Massnahmeneinleiten (K6)

Handlungskompetenz b.5: Verankerungsgrund beurteilen und für das Montieren von Fassadensystemen freigeben
Vor der Montage von Fassadensystemen überprüfen Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ, ob der Verankerungsgrund den Anforderungen in der Auftragsdokumentation und den Plänen entspricht. Falls sie Abweichungen feststellen, melden sie dies der zuständigen Projektleitung. Im Weiteren beurteilen sie das Tragwerk, helfen bei Ausreisversuchen mit und bestimmen anhand des Untergrunds die entsprechenden Befestigungen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b.5.1 Verankerungsgrund für die Montage von Fassadensystemen beurteilen (K6)	b.5.1 Anforderungen des Verankerungsgrund für die Montage von Fassadensystemen erklären und vergleichen (K4)	b.5.1 Verankerungsgrund für die Montage von Fassadensystemen beurteilen (K6)
b.5.2 Beschaffenheit und Anforderungen an Tragwerke beurteilen (K6)	b.5.2 Beschaffenheit und Anforderungen an Tragwerke vergleichen (K4)	
b.5.3 Bei Ausreisversuche mithelfen (K3)	b.5.3 Untergründe und Tragwerke beurteilen (K6)	b.5.3 Ausreissversuche durchführen (K3)
	b.5.4 Einwirkende Kräfte analysieren (K4)	
	b.5.5 Hilfsmittel zur Überprüfung der Statik anwenden (K3)	
b.5.6 Befestigungen für verschiedene Untergründe bestimmen (K5)	b.5.6 Befestigungen für verschiedene Untergründe beschreiben und Unterschiede aufzeigen (K4)	b.5.6 Befestigungen für verschiedene Untergründe bestimmen (K5)
b.5.7 Bei Abweichungen geeignete Massnahmen bestimmen und einleiten (K5)		

Handlungskompetenzbereich c:
Montieren von Fassadensystemen

Handlungskompetenz c.1: Unterkonstruktionen montieren und Wärmedämmungen einbauen

Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, montieren Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ Unterkonstruktionssysteme gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen. Anschliessend bringen sie die Wärmedämmung an und bereiten die Unterkonstruktion für Einbauten an der Fassade vor. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant verlegt werden können, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	c.1.1 Aufbau und Funktion von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden beschreiben (K2)	
	c.1.2 Vorteile der vorgehängten hinterlüfteten Fassade in Bezug auf Kreislaufwirtschaft erklären (K2)	
c.1.3 Unterkonstruktionssysteme montieren (K3)	c.1.3 Unterkonstruktionssysteme vergleichen (K4)	c.1.3 Unterkonstruktionssysteme montieren (K3)
c.1.4 Wärmedämmungen systemgerecht und sparsam verlegen (K3)	c.1.4 Verschiedene Wärmedämmungen beschreiben und Unterschiede aufzeigen (K4)	c.1.4 Wärmedämmungen systemgerecht und sparsam verlegen (K3)
c.1.5 Wärmedämmung mechanisch befestigen (K3)	c.1.5 Arten der mechanischen Befestigung vergleichen und Befestigungstechnik bestimmen (K5)	c.1.5 Wärmedämmung mechanisch befestigen (K3)
	c.1.6 Recycling von Wärmedämmungen planen (K3)	
c.1.7 Endkontrollen durchführen und dokumentieren (K5)	c.1.7 Endkontrollen der fertigen Flächen beschreiben (K2)	c.1.7 Endkontrollen durchführen und dokumentieren (K5)
c.1.8 Unterkonstruktion für Einbauten an Fassade vorbereiten (K3)	c.1.8 Verschiedene Unterkonstruktion für Einbauten an Fassade vergleichen (K4)	

Handlungskompetenz c.2: Hinterlüftete Fassadensysteme mit kleinformatigen Produkten verlegen
Ist die Unterkonstruktion vorbereitet, führen Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ die geplanten Arbeiten mit kleinformatigen Produkten aus Faserzement oder Naturschiefer gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen aus. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant umgesetzt werden können, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c.2.1 Bekleidungen mit Faserzement ausführen (K3)	c.2.1 Eigenschaften und Unterschiede von kleinformatigen Platten beschreiben (K2)	c.2.1 Bekleidungen mit Faserzement ausführen (K3)
c.2.2 Bekleidungen mit Naturschiefer ausführen (K3)	c.2.2 Bekleidungen mit kleinformatigen Platten bestimmen (K5)	c.2.2 Bekleidungen mit Naturschiefer ausführen (K3)
	c.2.3 Fensterbanksysteme beschreiben (K2)	
c.2.4 Fensterbänke montieren (K3)	c.2.4 Detaillösungen mit Fensterbänken planen und beurteilen (K6)	c.2.4 Fensterbänke montieren (K3)
c.2.5 Einbauten und Zubehör bei kleinformatigen Fassadensysteme einbauen (K3)	c.2.5 Einbauten und Zubehör bei kleinformatigen Fassadensystemen planen und beurteilen (K6)	c.2.5 Einbauten und Zubehör bei kleinformatigen Fassadensysteme einbauen (K3)
c.2.6 Endkontrollen durchführen, rapportieren und dokumentieren (K5)	c.2.6 Rapporte, Dokumente und Abnahmeprotokolle verfassen (K3)	c.2.6 Arbeiten kontrollieren und dokumentieren (K3)

Handlungskompetenz c.3: Hinterlüftete Fassadensysteme mit mittel- und grossformatigen sowie mit profilierten Produkten verlegen Ist die Unterkonstruktion vorbereitet, führen Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ die geplanten Arbeiten mit flachen und profilierten Platten, Schichtverbund-Platten sowie profilierten Fassadenblechen gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen aus. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant umgesetzt werden können, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
c.3.1 Bekleidungen mit flachen und profilierten Platten ausführen (K3)	c.3.1 Eigenschaften und Unterschiede von mittel- und grossformatigen sowie profilierten Produkten beschreiben (K2)	c.3.1 Bekleidungen mit Faserzement Platten ausführen (K3)
c.3.2 Bekleidungen mit Schichtverbund-Platten ausführen (K3)	c.3.2 Bekleidungen mit mittel- und grossformatigen sowie profilierten Produkten bestimmen (K5)	c.3.2 Bekleidungen mit Schichtverbund Platten ausführen (K3)
c.3.3 Bekleidungen mit profilierten Fassadenblechen ausführen (K3)	c.3.3 Masstoleranzen bei Bekleidungen mit mittel- und grossformatigen Produkten beurteilen (K6)	c.3.3 Bekleidungen mit profilieren Fassadenblechen ausführen (K3)
c.3.4 Einbauten und Zubehör bei mittel- und grossformatigen Fassadensystemen einbauen (K3)	c.3.4 Einbauten und Zubehör bei mittel- und grossformatige Fassadensystemen planen und beurteilen (K6)	c.3.4 Einbauten und Zubehör bei mittel- und grossformatige Fassadensystemen einbauen (K3)
c.3.5 Einbauten und Zubehör bei profilierten Fassadensystemen einbauen (K3)	c.3.5 Einbauten und Zubehör bei profilierten Fassadensystemen planen und beurteilen (K6)	c.3.5 Einbauten und Zubehör bei profilierten Fassadensystemen einbauen (K3)
c.3.6 Endkontrollen durchführen, rapportieren und dokumentieren (K5)		c.3.6 Arbeiten kontrollieren und dokumentieren (K3)

Handlungskompetenz c.4: Hinterlüftete Fassadensysteme mit spezifischen Materialien montieren
Ist die Unterkonstruktion vorbereitet, führen Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ die geplanten Arbeiten mit spezifischen Materialien wie z.B. Keramik, Holz oder Glasfaserbeton gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen aus. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant umgesetzt werden können, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c.4.1 Bekleidungen mit spezifischen Materialien ausführen (K3)	c.4.1 Eigenschaften und Unterschiede von spezifischen Materialien beschreiben (K2)	c.4.1 Bekleidungen mit Keramik Platten ausführen (K3)
	c.4.2 Bekleidungen mit spezifischen Materialien bestimmen (K5)	
	c.4.3 Möglichkeiten von begrünten Fassadensystemen aufzeigen (K2)	
	c.4.4 Unterkonstruktion bei Systemen mit offenen Fugen beschreiben (K5)	
c.4.5 Vorbestimmte Verankerungsmittel am zugewiesenen Tragwerk montieren (K3)	c.4.5 Verankerungsmittel vergleichen und gemäss Eignung Tragwerk zuordnen (K5)	
c.4.6 Metallzargen montieren (K3)	c.4.6 Metallzargensysteme beschreiben (K2)	c.4.6 Metallzargen montieren (K3)
	c.4.7 Detaillösungen mit Metallzargen planen und beurteilen (K6)	
c.4.8 Endkontrolle durchführen, rapportieren und dokumentieren (K5)		c.4.8 Endkontrolle durchführen und dokumentieren (K5)

Handlungskompetenz c.5: Komponenten von Energiesystemen an der Fassade montieren Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ arbeiten bei Bedarf bei der Montage von Komponenten von Energiesystemen sowie dem Einbau von Ergänzungsbauteilen mit.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
	c.5.1 Elemente für Solarstrom und Solarthermie beschreiben (K2)	
c.5.2 Unterkonstruktionen für die Montage von Solarstrom-Modulen oder Solarthermie-Kollektoren montieren (K3)	c.5.2 Unterkonstruktionen für die Montage von Solarstrom-Modulen oder Solarthermie-Kollektoren beschreiben und vergleichen (K4)	c.5.2 Unterkonstruktionen für die Montage von Solarstrom-Modulen oder Solarthermie-Kollektoren montieren (K3)
c.5.3 Module für Solarstrom oder Kollektoren für Solarthermie montieren (K3)	c.5.3 Montage von Modulen für Solarstrom oder Kollektoren für Solarthermie beschreiben und vergleichen (K4)	c.5.3 Module für Solarstrom oder Kollektoren für Solarthermie montieren (K3)
c.5.4 Ergänzungsbauteile einbauen (K3)	c.5.4 Einbauten und Zubehör beschreiben und Einbau planen (K5)	c.5.4 Ergänzungsbauteile einbauen (K3)

Handlungskompetenzbereich d:
Warten, Reparieren und Demontieren von Fassadensystemen

Handlungskompetenz d.1: Unterhalt und Wartung an Fassadenbekleidungen durchführen
Um die Langlebigkeit von Fassaden zu gewährleisten, sind regelmässige Unterhalts- und Wartungsarbeiten nötig. Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ führen deshalb gemäss Vertrag Sicht- und Funktionskontrollen sowie Unterhalts- und Wartungsarbeiten durch. Bei Bedarf beheben sie allfällige Schäden. Können sie diese nicht direkt selbst beheben, leiten sie entsprechende Massnahmen ein.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
d.1.1 Wartung durchführen (K3)	d.1.1 Unterschied zwischen Unterhalt und Wartung erläutern (K2)	
	d.1.2 Ziel und Bestandteile von Wartungsverträgen erklären (K2)	
	d.1.3 Ablauf von Wartungen erläutern (K2)	
d.1.4 Allfällige Schäden erkennen und geeignete Massnahmen zur Behebung in Absprache mit zuständiger interner Stelle einleiten (K4)	d.1.4 Gefahren durch defekte Bauteile erkennen und geeignete Massnahmen bestimmen (K5)	d.1.4 Schäden erkennen und beheben (K4)
d.1.5 Wartungsauftrag dokumentieren und rapportieren (K3)	d.1.5 Wesentliche Punkte für das Dokumentieren von Wartungsarbeiten erläutern und anwenden (K3)	

Handlungskompetenz d.2: Reparaturen an Fassadensystemen durchführen Entsteht ein Schaden an einem Fassadensystemen, beheben Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ diesen mit geeigneten Massnahmen. Im Weiteren bereiten Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ auch bestehende Fassaden für Anbauten vor bzw. schliessen neue Anbauten an bestehende Fassadensysteme an.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
d.2.1 Reparaturen durchführen (K3)	d.2.1 Reparaturmassnahmen bestimmen (K5)	d.2.1 Typische Reparaturen durchführen (K3)
d.2.2 Reparaturen rapportieren (K3)	d.2.2 Reparaturen rapportieren (K3)	
d.2.3 Fassadensysteme für das Anbauen vorbereiten (K3)	d.2.3 Den Rückbau von Fassadensystemen für das Erstellen von Anbauen planen (K4)	
d.2.4 Bestehende Fassadensysteme an neu erstellte Anbauten anschliessen (K3)	d.2.4 Das Anschliessen von Fassadensystemen an neu erstellte Anbauten planen und beurteilen (K6)	

Handlungskompetenz d.3: Fassadensysteme zurückbauen Erreichen Fassadensysteme ihr Lebensende bauen Fassadenbauerinnen und Fassadenbauer EFZ diese fachgerecht zurück. Dabei entscheiden sie, welche Materialien weiterverwertet oder recycelt und welche entsorgt werden müssen. Anschliessend organisieren sie deren Abtransport.		
Leistungsziele Betrieb	**Leistungsziele Berufsfachschule**	**Leistungsziele überbetrieblicher Kurs**
d.3.1 Fassadensysteme systematisch zurückbauen (K3)	d.3.1 Ablauf des Rückbaus von Fassadensystemen erklären (K2)	d.3.1 Fassadensysteme systematisch zurück bauen (K3)
d.3.2 Teile von Fassadensystemen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3)	d.3.2 Möglichkeiten zur Aufbereiten von Fassadenmaterialien zur Wieder-verwertung aufzeigen (K3)	d.3.2 Teile von Fassadensystemen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3)
d.3.3 Asbesthaltige Produkte identifizieren und den korrekten Umgang sicherstellen (K3)	d.3.3 Asbesthaltige Produkte identifizieren und den korrekten Umgang erläutern (K4)	
d.3.4 Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zufügen (K3)	d.3.4 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung bestimmen (K4)	d.3.4 Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zufügen (K3)
d.3.5 Nicht rezyklier- oder weiterverwendbare Bauabfallfraktionen umweltgerecht entsorgen (K3)		d.3.5 Nicht rezyklier- oder weiterverwendbare Bauabfallfraktionen umweltgerecht entsorgen (K3)

Erstellung

Der Bildungsplan wurde von der unterzeichnenden Organisation der Arbeitswelt erstellt. Er bezieht sich auf die Verordnung des SBFI vom 29. August 2023 über die berufliche Grundbildung für Fassadenbauerin und Fassadenbauer EFZ.

Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung.

Uzwil, 04. Juli 2023

Bildungszentrum Polybau

Der Präsident	Der Geschäftsführer
Beat Brülhart	Dr. André Schreyer
Leiter Bildung	
Beat Hanselmann	

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, 29. August 2023

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi
Stellvertretender Direktor
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität

Dokumente	Bezugsquelle
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Fassadenbauerin / Fassadenbauer EFZ	*Elektronisch* Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (www.bvz.admin.ch > Berufe A-Z) *Printversion* Bundesamt für Bauten und Logistik (www.bundespublikationen.admin.ch)
Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Fassadenbauerin / Fassadenbauer EFZ	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster)	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/11850/download
Lerndokumentation	Bildungszentrum Polybau https://polybauuzwil.sharepoint.com
Bildungsbericht	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/3013/download
Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/11702/download
Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/5280/download
Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/12039/download
Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/11974/download
Lehrplan für die Berufsfachschulen	Bildungszentrum Polybau Berufsübergreifend https://polybau.ch/node/11714/download Berufsspezifisch https://polybau.ch/node/12013/download
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/12140/download
Empfehlung verwandte Berufe	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/5280/download
Empfehlung verkürzte Lehre	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/5280/download

Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können lernende Fassadenbauerinnen / Fassadenbauer EFZ ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot der gefährlichen Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung, Ausgabe 04.03.2022)	
Ziffer	**Gefährliche Arbeit** (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
3a	Manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: 1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, 2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. Und dem vollendeten 18. Lebensjahr.
3b	Die Akkordarbeit sowie Arbeiten, die häufig oder serienmässig wiederholte Bewegungen von Lasten mit insgesamt mehr als 3000 kg pro Tag erfordern.
3c	Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden: 1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung, 2. in Schulterhöhe oder darüber, oder 3. teilweise kniend, hockend oder liegend.
4b	Arbeiten mit heissen oder kalten Medien, die ein hohes Berufsunfallsrisiko oder ein hohes Berufskrankheitsrisiko aufweisen, namentlich Arbeiten mit Flüssigkeiten, Dämpfen und tiefkalten verflüssigten Gasen.
4c	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Dauerschall oder Impulslärm verbunden sind, sowie Arbeiten mit Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX,8h von 85 dB(A).
4d	Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen mit einer Hand-Arm-Vibrationsbelastung A(8) über 2,5 m/s2.
4h	Arbeiten mit einer Exposition gegenüber nichtionisierender Strahlung, namentlich gegenüber: 2. Ultraviolettstrahlung einer Wellenlänge zwischen 315 und 400 nm (UVA-Licht), namentlich bei der UV-Trocknung und -Härtung sowie bei Lichtbogenschweissen und längerer Sonnenexposition
5a	Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (ChemV3) eingestuft sind: 2. entzündbare Gase: H220, H221, 3. entzündbare Aerosole: H222, 4. entzündbare Flüssigkeiten: H224, H225, 8. Oxidationsmittel: H270, H271.
6a	Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden H-Sätze nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft sind: 1. akute Toxizität: H300, H310, H330, H301, H311, H331, 2. Ätzwirkung auf die Haut: H314, 5. Sensibilisierung der Atemwege: H334, 6. Sensibilisierung der Haut: H317, 7. Karzinogenität: H350, H350i, H351, 9. Reproduktionstoxizität: H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd.

6b	Arbeiten, bei denen eine erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht aufgrund des Umgangs mit: 2. Gegenständen, aus denen Stoffe oder Zubereitungen freigesetzt werden, die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen (Asbest, karzinogenität)
8a	Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand, 2. Krane nach der Kranverordnung vom 27. September 1999, 3. kombinierte Transportsysteme, die namentlich aus Band- oder Kettenförderern, Becherwerken, Hänge- oder Rollenbahnen, Dreh-, Verschiebe- oder Kippvorrichtungen, Spezialwarenaufzügen, Hebebühnen oder Stapelkranen bestehen, 5. Baumaschinen, 9. Hubarbeitsbühnen,
8b	Arbeiten mit Arbeitsmitteln, die bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.
8c	Arbeiten mit Maschinen oder Systemen, die mit einem hohen Berufsunfallsrisiko oder Berufskrankheitsrisiko verbunden sind, insbesondere im Sonderbetrieb oder bei der Instandhaltung.
10a	Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen.
10c	Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes, insbesondere Arbeiten, bei denen Einsturzgefahr droht, und Arbeiten in nicht für den Verkehr gesperrten Bereichen von Strassen oder Geleisen.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Ziffer(n)[4]**	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft[2] im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden[3]		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten in Höhen	Absturzgefahr	10a 10c	Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA) • Schulung nach www.absturzrisiko.ch • Suva 84044 Faltprospekt «Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz» • Suva 88816 Instruktionshilfe zu Suva 84044	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort, wenn möglich erst nach Besuch des üK1	1.-3. Lj		
			Kollektivschutz • Suva 84041 «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» • Suva 88815 «Regeln für Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» (Instruktionshilfe zu Suva 84041) • Suva 44077 «Fassadengerüste Sicherheit durch Planung» • Suva 44066 «Arbeiten auf Dächern, so bleiben Sie sicher oben»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten/Kontakt mit asbesthaltigen Materialien	Einatmen und verschleppen von Asbestfasern, Langzeitschädigung der Lungen	6b	Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten an der Gebäudehülle. Auswahl + Tragen von PSA gegen Asbest. Umgang mit Asbeststaubsauger, Anwendung nach Bedienungsanleitung. Gefahrenzone • Suva 84047 «Lebenswichtige Regeln Asbest: Gebäudehülle»	1.-3. Lj		1. Lj	Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS)	1.-3. Lj		
Befestigungsarbeiten, Kleben von 2K	Reizen der Haut und einatmen von Dämpfen, Hautverätzungen, Augenverletzung, Reizung Atemwege und Schleimhäute, Brand- und Explosion	5a 6a	Korrekter Umgang mit PSA zum Schutz der Haut und vor dem Einatmen von Dämpfen. Ermittlung der Gefahrenkategorien von Chemikalien und der Expositionswege am Arbeitsplatz (oral, dermal und inhalativ). Verpflichtung und Verantwortung in Bezug auf Sicherheit und Schutz aufzeigen (Mittel zur technischen Prävention, PSA, Sicherheit Dritter). Kenntnis der Verantwortung in Bezug auf Sorgfaltspflicht beim Umgang mit Chemikalien. • Suva 44013 «Chemikalien im Baugewerbe» • Sicherheitsdatenblatt Hersteller • Suva 33030 «Brennbare Flüssigkeiten und Gasflaschen auf Baustellen: die Lagerung» • Suva 44074 «Hautschutz bei der Arbeit»	1.-3. Lj			Instruktion vor Ort Vorzeigen und üben	1. Lj		2.-3. Lj

[2] Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.
[3] Ständig bedeutet: so viel wie nötig / Häufig bedeutet: sicherstellen, dass die Handgriffe sitzen / Gelegentlich bedeutet: sporadisch, falls nötig Handgriffe nachkorrigieren
[4] Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“ Ausgabe 04.03.2022

			• Suva 44054 Spritzlackieren mit Polyurethanlacken. So schützen Sie Ihre Mitarbeitenden» • SECO 710.245.D «Sicherer Umgang mit chemischen Produkten im Betrieb»							
Häufiges manuelles Heben und Tragen von Lasten (Baumaterialien u.a.), Heben und Entfernen von Bedeckungssmaterial	Ungünstige Körperhaltungen und Bewegungen Heben und Tragen von schweren Lasten Rücken-, Bandscheibenleiden, Überbeanspruchung von weiteren Körperteilen (Bsp. Knie-, Handgelenke), Verletzungsgefahr (Bsp. Quetschen, Einklemmen)	3a 3b 3c	Arbeitstechniken, körperschonender Umgang mit Lasten, Einsatz geeigneter Hilfsmittel • EKAS- Informationsbroschüre 6245 • Suva 67199 «Clever mit Lasten umgehen – Körperschonende Transporte» • Suva 88315 «Clever anpacken» • Suva 88316 «Clever anpacken: Heben und Tragen von Lasten»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Vorzeigen und Üben	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Schneiden und Sägen von harten Materialien (Metall, Holz etc.) mit der Trennmaschine, Handfräse etc.	Sich stechen, schneiden, quetschen, getroffen werden, Vibrationen, Lärm über 85 Dezibel	4c 4d 8b	Sichere Anwendung der Maschinen (Bedienungsanleitungen). Korrektes Tragen der PSA • Suva 67009 «Lärm am Arbeitsplatz» • Suva 67070 «Vibrationen am Arbeitsplatz»	1. Lj	1. Lj		Vorzeigen und Üben	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Bearbeiten von harten Materialien (z. B. schneiden, bohren, etc.)	Lärm über 85 Dezibel, Vibrationen	4c 4d	Tragen von PSA gegen Lärm • Suva 67009 «Lärm am Arbeitsplatz» • Suva 67020 «Wenden Sie und Ihre Mitarbeitenden die Gehörschutzmittel richtig an? • Suva 67070 «Vibrationen am Arbeitsplatz»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort Vorzeigen und Üben	1. Lj		2.-3. Lj
Ständiges Arbeiten im Freien	UV-Anteil der Sonnenstrahlung, Sonnenstich, Hitzschlag	4h	Risiken der Sonnenstrahlung • Mittel (Sonnendächer, -segel und -schirme, Kopfbedeckung, Kleidung, Stirn- und Nackenschutz, Sonnenbrille und -schutzmittel mit UV-Block etc.) zum Schutz der Augen und Haut vor Sonnenschäden • Suva 88304 «Sonnenstrahlung: Kennen Sie die Risiken?» • Suva 67135 «Arbeiten im Freien bei Sonne und Hitze»	1.-3. Lj		1. Lj	Vorzeigen und mit gutem Beispiel vorangehen	1. Lj		2.-3. Lj
Anschlagen von Lasten	Einklemmen von Personen oder Körperteilen / Herabfallendes Transportgut	8a 8b	• Suva 33099 «Ausbildung für das Anschlagen von Lasten an Kranen» • Suva 84077 «10 lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten» • Suva 88801 Instruktionshilfe «Lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort mit betriebseigenen Anschlagmitteln und Materialien vorzeigen und üben	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Führen von Hubarbeitsbühnen	Unfallgefahr durch unkontrolliertes, kippendes Fahrzeug, ungeeigneter Untergrund, Gefährden von Drittpersonen, Elektrische Gefahren mit Freileitung / Fahrleitungen, Wind und Wetter	8a 8b 10a	Sicheres führen von Hubarbeitsbühnen (z. B. nach IPAF, VSAA o.ä.), Anwendung nach Bedienungsanleitung, Instruktion Anwendung Auffanggurt, Baustellensignalisation, Sicherheitsabstände für Personen und Geräte • Suva 67064/1 «Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort nach Besuch ÜK 2	1. Lj	2.-3. Lj	

			• Suva 67064/2 «Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort»							
Arbeiten im Verkehrsbereich (Auf- und Abladen von Materialien usw.)	Über- oder angefahren werden durch Fahrzeuge	10c	• Suva 33076 «Warnkleider für Arbeiten im Bereich von Strassenverkehr»	1.-3. Lj		1. Lj	Vorzeigen und mit gutem Beispiel vorangehen	1. Lj		2.-3. Lj
Arbeiten auf Leitern, Arbeitspodesten, Gerüsten und Rollgerüsten	Absturzgefahr (wegrutschen, kippen, drehen), Gefährdung Drittpersonen, Wind und Wetter	10a 10c	Kollektivschutz, Tragbare Leitern, Rollgerüste, PSAgA • Suva 84041 «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» • Suva 88815 «Regeln für Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» (Instruktionshilfe zu Suva 84041) • Suva 67028 «Checkliste: Wie Sie tragbare Leitern sicher benutzen» • Suva 44026 «Tragbare Leitern – sicherer Einsatz von Anstell- und Bockleitern» • Suva 67150 «Rollgerüste: die Checkliste zeigt auf, wo die Sicherheit wackelt» • Suva 84018 «Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj	2. Lj	3. Lj

POLYBAU POLYBAT
Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Anhang 3: Lernortkooperationstabelle

	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS
a Organisieren von Arbeiten an der Gebäudehülle																		
a1 Materialien und Arbeitsmittel für die Arbeit an der Gebäudehülle sicher laden, transportieren und lagern	E	ÜK1	80 L	S														
a2 Arbeitsplatz für Arbeiten an der Gebäudehülle unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes vorbereiten	E			S														
a3 Material und gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht an der Gebäudehülle einsetzen und entsorgen	E	ÜK2		S		80 L												
a4 Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäudehülle, Energieeffizienzmassnahmen und erneuerbare Energien informieren							E			E			S					
a5 Arbeiten an der Gebäudehülle skizzieren, dokumentieren und rapportieren							E			E			S					
b Planen und Vorbereiten der Fassadenbauarbeiten																		
b1 Auftragsdokumentation zu Fassadenbauarbeiten prüfen und Arbeiten planen					ÜK3			ÜK4 & 5	20 L inkl.*	E		*	E			S		
b2 Materialien und Arbeitsgeräte für Fassadenbauarbeiten kontrollieren und bereitstellen										E			S					
b3 Übergänge planen und Schnittstellen zwischen Fassadenbauarbeiten und Arbeiten anderer Berufe koordinieren												40 L*	E			S		
b4 Arbeitsplatz für Fassadenbauarbeiten einrichten				E	ÜK3		E		*	E/S			S					
b5 Verankerungsgrund beurteilen und für das Montieren von Fassadensystemen freigeben												*	E			S		

	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS	Betrieb	ÜK	BfS
c Montieren von Fassadensystemen																		
c1 Unterkonstruktionen montieren und Wärmedämmungen einbauen	E			E			E/S	üK4 & 5	60 L*	E/S	üK6		S	üK7 & 8				120 L
c2 Hinterlüftete Fassadensysteme mit kleinformatigen Produkten verlegen	E			E	üK3		E/S			E/S			S					
c3 Hinterlüftete Fassadensysteme mit mittel- und grossformatigen sowie mit profilierten Produkten verlegen								üK4 & 5		E		40 L*	S	üK7	100 L			
c4 Hinterlüftete Fassadensysteme mit spezifischen Materialien montieren				E			E		*	E/S			S	üK7 & 8				
c5 Komponenten von Energiesystemen an der Fassade montieren											üK6		E					
d Warten, Reparieren und Demontieren von Fassadensystemen																		
d1 Unterhalt und Wartung an Fassadenbekleidungen durchführen								üK5		E			S	üK7	40 L			20 L
d2 Reparaturen an Fassadensystemen durchführen													E			S		
d3 Fassadensysteme zurückbauen				E	üK3		E/S	üK4 & 5		S								

E = Die Lernenden werden durch den Ausbildner in die HK Schritt für Schritt eingeführt (vorzeigen, üben).
S = Die Lernenden können bis am Ende des Semesters die HK selbstständig ausführen.
L = Lektionen in der Berufsfachschule (BfS)
üK = überbetriebliche Kurse

Glossar (*siehe *Lexikon der Berufsbildung, 4. überarbeitete Auflage 2013, SDDB Verlag, Bern,* www.lex.berufsbildung.ch)

Berufsbildungsverantwortliche*

Der Sammelbegriff Berufsbildungsverantwortliche schliesst alle Fachleute ein, die den Lernenden während der beruflichen Grundbildung einen praktischen oder schulischen Bildungsteil vermitteln: Berufsbildner/in in Lehrbetrieben, Berufsbildner/in in üK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexpert/in.

Bildungsbericht*

Im Bildungsbericht wird die periodisch stattfindende Überprüfung des Lernerfolgs im Lehrbetrieb festgehalten. Diese findet in Form eines strukturierten Gesprächs zwischen Berufsbildner/in und lernender Person statt.

Bildungsplan

Der Bildungsplan ist Teil der BiVo und beinhaltet neben den berufspädagogischen Grundlagen das Qualifikationsprofil sowie die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen je Lernort. Verantwortlich für die Inhalte des Bildungsplans ist die nationale OdA. Der Bildungsplan wird von der OdA erstellt und unterzeichnet.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR) hat zum Ziel, berufliche Qualifikationen und Kompetenzen in Europa vergleichbar zu machen. Um die nationalen Qualifikationen mit dem EQR zu verbinden und dadurch mit den Qualifikationen von anderen Staaten vergleichen zu können, entwickeln verschiedene Staaten nationale Qualifikationsrahmen (NQR).

Handlungskompetenz (HK)

Handlungskompetenz zeigt sich in der erfolgreichen Bewältigung einer beruflichen Handlungssituation. Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine situationsspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zur jeweiligen Handlungskompetenz.

Handlungskompetenzbereich (HKB)

Berufliche Handlungen, d.h. Tätigkeiten, welche ähnliche Kompetenzen einfordern oder zu einem ähnlichen Arbeitsprozess gehören, sind in Handlungskompetenzbereiche gruppiert.

Individuelle praktische Arbeit (IPA)

Die IPA ist eine der beiden Möglichkeiten der Kompetenzprüfung im Qualifikationsbereich praktische Arbeit. Die Prüfung findet im Lehrbetrieb anhand eines betrieblichen Auftrags statt. Sie richtet sich nach den jeweiligen berufsspezifischen «Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung».

Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)

Jede Verordnung über die berufliche Grundbildung definiert in Abschnitt 10 die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für den jeweiligen Beruf oder das entsprechende Berufsfeld.

Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG[5].

Lehrbetrieb*

Der Lehrbetrieb ist im dualen Berufsbildungssystem ein Produktions- oder Dienstleistungsunternehmen, in dem die Bildung in beruflicher Praxis stattfindet. Die Unternehmen brauchen eine Bildungsbewilligung der kantonalen Aufsichtsbehörde.

Leistungsziele (LZ)

Die Leistungsziele konkretisieren die Handlungskompetenz und gehen auf die aktuellen Bedürfnisse der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung ein. Die Leistungsziele sind bezüglich der Lernortkooperation aufeinander abgestimmt. Sie sind für Lehrbetrieb, Berufsfachschule und üK meistens unterschiedlich, die Formulierung kann auch gleichlautend sein (z.B. bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheitsschutz oder bei handwerklichen Tätigkeiten).

Lerndokumentation*

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der Qualität der Bildung in beruflicher Praxis. Die lernende Person hält darin selbständig alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen fest. Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner ersieht aus der Lerndokumentation den Bildungsverlauf und das persönliche Engagement der lernenden Person.

Lernende Person*

Als lernende Person gilt, wer die obligatorische Schulzeit beendet hat und auf Grund eines Lehrvertrags einen Beruf erlernt, der in einer Bildungsverordnung geregelt ist.

Lernorte*

Die Stärke der dualen beruflichen Grundbildung ist der enge Bezug zur Arbeitswelt. Dieser widerspiegelt sich in der Zusammenarbeit der drei Lernorte untereinander, die gemeinsam die gesamte berufliche Grundbildung vermitteln: der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule und die überbetrieblichen Kurse.

Nationaler Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung)

Mit dem NQR Berufsbildung sollen die nationale und die internationale Transparenz und Vergleichbarkeit der Berufsbildungsabschlüsse hergestellt und damit die Mobilität im Arbeitsmarkt gefördert werden. Der Qualifikationsrahmen umfasst acht Niveaustufen mit den drei Anforderungskategorien «Kenntnisse», «Fertigkeiten» und «Kompetenzen». Zu jedem Abschluss der beruflichen Grundbildung wird eine standardisierte Zeugniserläuterung erstellt.

Organisation der Arbeitswelt (OdA)*

„Organisationen der Arbeitswelt“ ist ein Sammelbegriff für Trägerschaften. Diese können Sozialpartner, Berufsverbände und Branchenorganisationen sowie andere Organisationen und Anbieter der Berufsbildung sein. Die für einen Beruf zuständige OdA definiert die Bildungsinhalte im Bildungsplan, organisiert die berufliche Grundbildung und bildet die Trägerschaft für die überbetrieblichen Kurse.

[5] SR **412.10**

Qualifikationsbereiche*

Grundsätzlich werden drei Qualifikationsbereiche in der Bildungsverordnung festgelegt: praktische Arbeit, Berufskenntnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit**: Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) oder die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskenntnisse**: Die Berufskenntnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder schriftlich und mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskenntnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006[6] über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt die Handlungskompetenzen, über die eine lernende Person am Ende der Ausbildung verfügen muss. Das Qualifikationsprofil wird aus dem Tätigkeitsprofil entwickelt und dient als Grundlage für die Erarbeitung des Bildungsplans.

Qualifikationsverfahren (QV)*

Qualifikationsverfahren ist der Oberbegriff für alle Verfahren, mit denen festgestellt wird, ob eine Person über die in der jeweiligen Bildungsverordnung festgelegten Handlungskompetenzen verfügt.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

Zusammen mit den Verbundpartnern (OdA, Kantone) ist das SBFI zuständig für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Es sorgt für Vergleichbarkeit und Transparenz der Angebote im gesamtschweizerischen Rahmen.

Unterricht in den Berufskenntnissen

Im Unterricht in den Berufskenntnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskenntnissen fliessen als Erfahrungsnote in die Gesamtnote des Qualifikationsverfahrens ein.

Überbetriebliche Kurse (üK)*

In den üK wird ergänzend zur Bildung in Betrieb und Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.

Verbundpartnerschaft*

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die drei Partner für eine qualitativ hochstehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

---

6 SR **412.101.241**

Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo)

Die BiVo eines Berufes regelt insbesondere Gegenstand und Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen der Bildung in beruflicher Praxis und der schulischen Bildung, den Umfang der Bildungsinhalte und die Anteile der Lernorte sowie die Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die OdA stellt dem SBFI in der Regel Antrag auf Erlass einer BiVo und erarbeitet diese gemeinsam mit Bund und Kantonen. Das Inkrafttreten einer BiVo wird verbundpartnerschaftlich bestimmt, Erlassinstanz ist das SBFI.

Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)*

Die vorgegebene praktische Arbeit ist die Alternative zur individuellen praktischen Arbeit. Sie wird während der ganzen Prüfungszeit von zwei Expert/innen beaufsichtigt. Es gelten für alle Lernenden die Prüfungspositionen und die Prüfungsdauer, die in der Bildungsverordnung festgelegt sind.

Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung

Die Ziele und Anforderungen an die berufliche Grundbildung sind in der BiVo und im Bildungsplan festgehalten. Im Bildungsplan sind sie in Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele für die drei Lernorte Betrieb, Berufsfachschule und üK gegliedert.