

## Bildungsplan

zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung der Berufe mit EFZ im

## Berufsfeld Gebäudehülle

### **Fachfrau Sonnenschutz und Storentechnik EFZ / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ (52008)**

Version vom 22.02.2023

## 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
3.1 Berufsbild .....	9
3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen .....	12
3.3 Anforderungsniveau .....	13
4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort .....	14
4.1 Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen .....	14
4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ .....	21
Erstellung .....	37
Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität .....	38
Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes .....	39
Glossar .....	44

## Abkürzungsverzeichnis

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

## 1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität 1 der beruflichen Grundbildung für Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik 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.

---

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

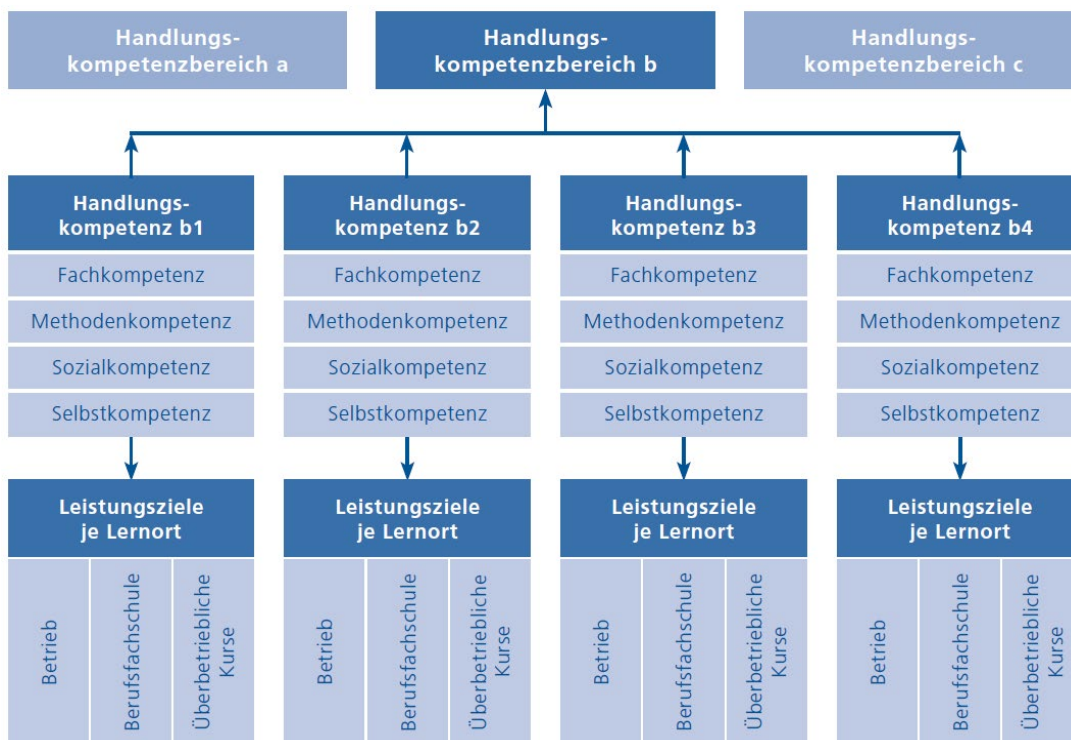
## 2. Berufspädagogische Grundlagen

### 2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik 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 Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ umfasst **4 Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: Montieren von Sonnenschutz- und Storensystemen

Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich b Montieren von Sonnenschutz- und Storensystemen 5 Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

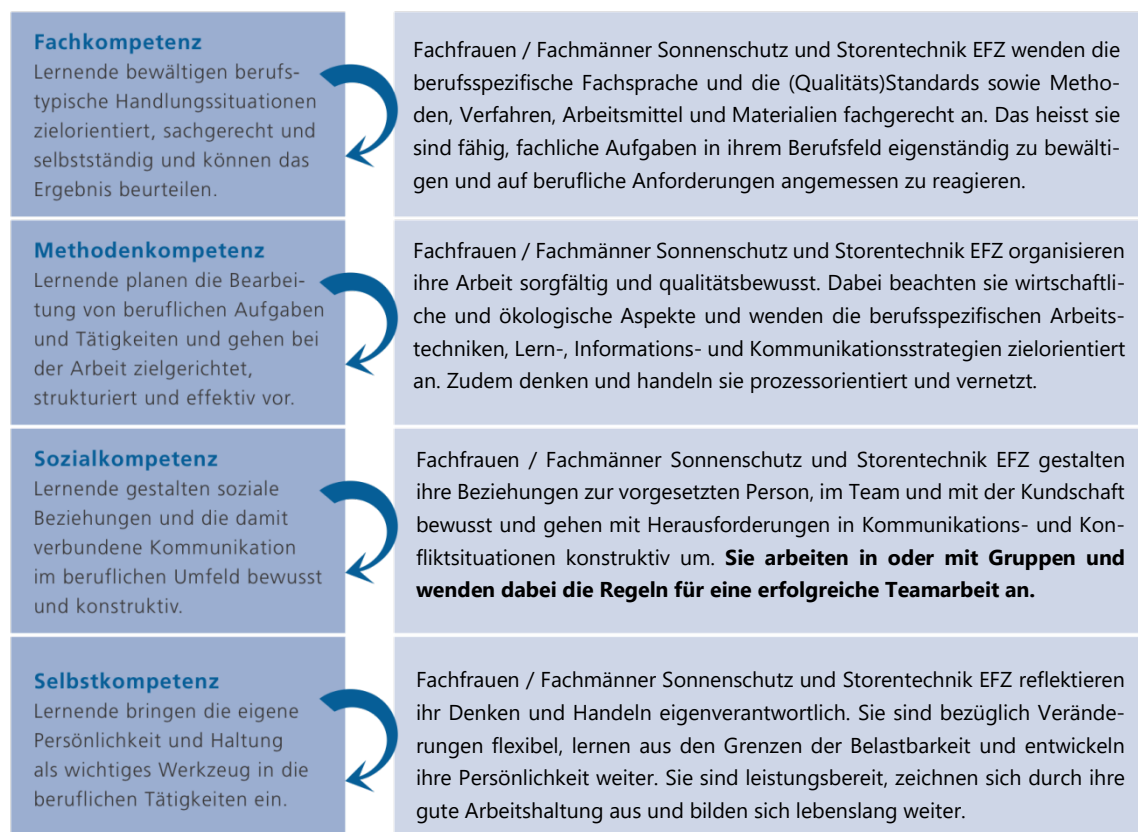
Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden in die Leistungsziele integriert.

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 Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik 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



## 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
<b>K 1</b>	<b>Wissen</b>	Fachfrauen / Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik 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)
<b>K 2</b>	<b>Verstehen</b>	Fachfrauen / Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. c.1.5 Funktionskontrolle an Lamellenstoren beschreiben (K2)
<b>K 3</b>	<b>Anwenden</b>	Fachfrauen / Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. c.2.3 Rollläden nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)
<b>K 4</b>	<b>Analyse</b>	Fachfrauen / Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik 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 zu anderen Gewerken analysieren (K4)
<b>K 5</b>	<b>Synthese</b>	Fachfrauen / Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. b.5.3 Befestigungsmaterial für verschiedene Befestigungsuntergründe bestimmen und zusammenstellen (K5)
<b>K 6</b>	<b>Beurteilen</b>	Fachfrauen / Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. b.5.1 Befestigungsuntergrund für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storesystemen beurteilen (K6)

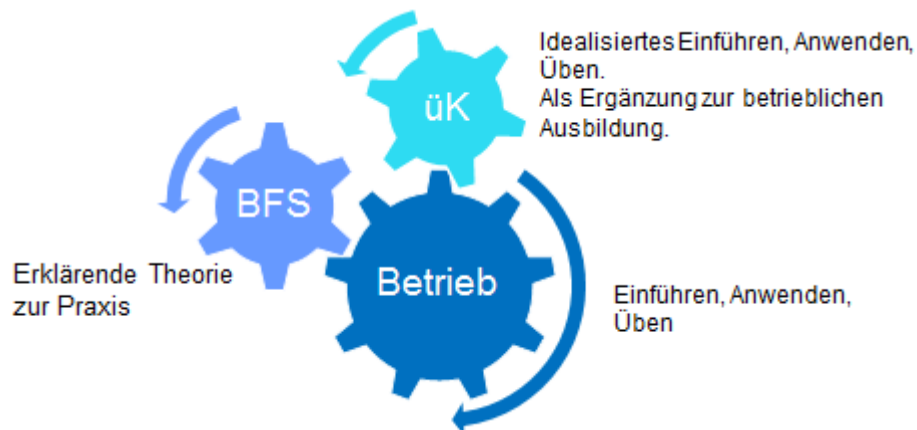
## 2.4 Zusammenarbeit der Lernorte

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 Berufskennntnissen, 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 Gewerken 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.

### **Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

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.

**Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ** montieren, warten und reparieren verschiedene Sonnenschutz- und Storesysteme unterschiedlicher Ausführungen an sämtlichen Fenster- und Fassadenelementen bei Neubauten und Renovationen von industriellen, öffentlichen und privaten Gebäuden. In einem ersten Schritt setzen sie sich mit den entsprechenden Auftragsdokumenten inkl. Montageanleitung und Plänen auseinander und prüfen diese auf Vollständigkeit. Sie sind verantwortlich, dass die notwendigen Materialien und Arbeitsgeräte vollständig und intakt vor Ort sind. Dabei ist das Erkennen der Schnittstellen und Übergänge zu anderen Gewerken für eine erfolgreiche Zusammenarbeit wichtig. Zur Vorbereitung der Montage- oder Reparaturarbeiten gehören das Einrichten des Arbeitsplatzes und insbesondere das Einhalten der Arbeitssicherheit. Im Weiteren wird der Befestigungsuntergrund durch die Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ für die bevorstehende Montage beurteilt, um die passende Befestigungstechnik zu bestimmen. Die Montage umfasst die Masskontrolle, sowie die auszuführende Befestigungstechnik, bis hin zur Montage der Sonnenschutz- und Storesysteme und das Durchführen einer Sicht- und Funktionskontrolle. Im Anschluss daran wird die Arbeit dokumentiert und die Bauabnahme begleitet und durchgeführt. Auch montieren sie die dazugehörige Steuerungskomponenten, programmieren diese und nehmen sie in Betrieb. Im Sinne der Nachhaltigkeit werden Sonnenschutz- und Storesysteme regelmässig gewartet und repariert. Ausserdem lokalisieren die Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ einfache Störungen oder Fehler und beheben diese. Erreicht ein Sonnenschutz- und Storesystem das Ende der Lebensdauer, wird es von den Fachfrauen und Fachmännern Sonnenschutz und Storentechnik EFZ fach- und umweltgerecht zurückgebaut und 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
<b>a</b>	<b>Organisieren von Arbeiten an der Gebäudehülle</b>	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: Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ

<b>b</b>	<b>Planen und Vorbereiten der Arbeiten zu Sonnenschutz- und Storensystemen</b>	b.1 Auftragsdokumentation und Montageanleitungen zu Sonnenschutz- und Storensystemen prüfen und Arbeiten planen	b.2 Materialien und Arbeitsgeräte für Arbeiten zu Sonnenschutz- und Storensystemen kontrollieren und bereitstellen	b.3 Schnittstellen und Übergänge von Sonnenschutz- und Storensystemen zu anderen Gewerken koordinieren	b.4 Arbeitsplatz für Arbeiten zu Sonnenschutz- und Storensystemen einrichten	b.5 Befestigungsuntergrund beurteilen und für das Montieren von Sonnenschutz- und Storensystemen freigeben
<b>c</b>	<b>Montieren von Sonnenschutz- und Storensystemen</b>	c.1 Lamellenstoren montieren	c.2 Rollläden montieren	c.3 Senkrechtmarkisen montieren	c.4 Markisen montieren	c.5 Elektroantriebe und Steuerungen für Sonnenschutz- und Storensysteme in Betrieb nehmen
<b>d</b>	<b>Warten, Reparieren und Demontieren von Sonnenschutz- und Storensystemen</b>	d.1 Sonnenschutz- und Storensysteme instandhalten	d.2 Sonnenschutz- und Storensysteme reparieren	d.3 Sonnenschutz- und Storensysteme 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.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
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.2.7 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.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
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)	

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**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 Gewerken, 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 Storesysteme 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 Storesystemen an die Energieeffizienz, 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	a.4.8 Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Umweltverträglichkeit an	

Umweltverträglichkeit informieren (K3)	Gebäudehüllen erläutern und einschätzen (K4)	
--	--	--

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**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.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
a.5.1 Gebäudeteil, Bauteil, oder Konstruktionsdetail skizzieren und vermessen (K3)	a.5.1 Gebäudeteil, Bauteil, oder Konstruktionsdetail skizzieren und vermessen (K3)	a.5.1 Gebäudeteil, Bauteil, oder Konstruktionsdetail skizzieren und vermessen (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: Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ

### Handlungskompetenzbereich b:

#### Planen und Vorbereiten von Arbeiten zu Sonnenschutz- und Storensystemen

##### Handlungskompetenz b.1: Auftragsdokumentation und Montageanleitungen zu Sonnenschutz- und Storensystemen prüfen und Arbeiten planen

Im Betrieb verschaffen sich Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ zunächst einen Überblick über den Auftrag, den sie von ihren Vorgesetzten oder Projektleitenden erhalten. Anhand der Auftragsdokumentation, der Montageanleitung und allfälligen Merkblätter bestimmen sie die Arbeitsabläufe. Dabei können sie bei einem neuen Auftrag eine zusätzliche Massaufnahme mit Skizze und einer Berechnung 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 Montageanleitung interpretieren (K4)	b.1.2 Montageablauf beschreiben und planen (K5)	b.1.2 Montageanleitung interpretieren (K4)
b.1.3 Anleitungen und Merkblätter anwenden (K3)	b.1.3 Anleitungen und Merkblätter interpretieren (K4)	b.1.3 Anleitungen und Merkblätter nutzen (K3)
b.1.4 Normen und Richtlinien für die Planung anwenden (K3)	b.1.4 Normen und Richtlinien für die Planung interpretieren (K4)	b.1.4 Montagearbeiten nach Richtlinien und Anleitungen planen und ausführen (K5)
b.1.5 Arbeitsplanung prüfen (K4)	b.1.5 Arbeitsplanung erstellen (K3)	b.1.5 Arbeitsplanung ausführen (K3)
b.1.6 Einfache Massaufnahme erstellen (K3)	b.1.6 Skizzen für Bauausmass erstellen (K3)	b.1.6 Einfache Massaufnahme erstellen (K3)
b.1.7 Baustellenbezogen Skizzen erstellen sowie Massaufnahmen und einfache Berechnungen ausführen (K3)	b.1.7 Formen und Flächen skizzieren und berechnen (K3)	b.1.7 Masse aufnehmen, skizzieren und einfache Berechnungen ausführen (K3)

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

	b.1.8 Anschlüsse und Details skizzieren und die benötigten Materialmengen berechnen (K3)	
	b.1.9 Bauphysikalische Grundla- gen erklären (K2)	

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz b.2: Materialien und Arbeitsgeräte für Arbeiten zu Sonnenschutz- und Storensystemen kontrollieren und bereitstellen**

Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ bestimmen anhand der Auftragsdokumentation, welche Materialien und Arbeitsgeräte sie für die Ausführung des Auftrags benötigen und stellen diese entsprechend bereit. Um eine sichere und einwandfreie Ausführung zu gewährleisten, kontrollieren sie sowohl Materialien als auch Arbeitsgeräte.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
b.2.1 Materialien und Arbeitsgeräte bestimmen (K5)	b.2.1 Eigenschaften und Funktionsweisen von Materialien und Arbeitsgeräten beschreiben und deren Einsatz vergleichen (K4)	b.2.1 Materialien und Arbeitsgeräte bestimmen und ihren Einsatz planen (K5)
b.2.2 Materialien und Arbeitsgeräte überprüfen und bereitstellen (K3)		b.2.2 Materialien und Arbeitsgeräte überprüfen und bereitstellen (K3)
b.2.3 Elektrische und elektronische Anlagenkomponenten zusammenstellen (K5)	b.2.3 Möglichkeiten der Automation von Sonnenschutz- und Storensystemen erklären und vergleichen (K4)	b.2.3 Verschiedene Automationen für Sonnenschutz- und Storensysteme bestimmen und Einbau planen (K5)

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz b.3: Schnittstellen und Übergänge von Sonnenschutz- und Storensystemen zu anderen Gewerken koordinieren**

Übergänge zwischen den einzelnen Gewerken sind entscheidend für die Qualität der Gebäudehülle. Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ erkennen deshalb Schnittstellen und Übergänge zu anderen Gewerken und sprechen die jeweiligen Arbeiten ab, so dass ein reibungsloser Ablauf möglich ist.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
b.3.1 Schnittstellen und Übergänge zu anderen Gewerken analysieren (K4)	b.3.1 Schnittstellen und Übergänge zu anderen Gewerken beschreiben (K2)	
b.3.2 Abläufe mit anderen Gewerken absprechen (K3)	b.3.2 Schnittstellen und Übergänge zu anderen Gewerken beurteilen (K6)	b.3.2 Schnittstellen und Übergänge zu anderen Gewerken erkennen und beurteilen (K6)
b.3.3 Probleme bei Schnittstellen erkennen und Massnahmen bestimmen (K5)	b.3.3 Probleme bei Schnittstellen erkennen und Massnahmen beschreiben (K4)	b.3.3 Probleme bei Schnittstellen erkennen und Massnahmen bestimmen (K5)



**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz b.4: Arbeitsplatz für Arbeiten zu Sonnenschutz- und Storesystemen einrichten**

Beim Eintreffen vor Ort verschaffen sich Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik 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 wie z.B. Strom und richten an geeigneten Orten Materiallager ein. Auch treffen sie Vorkehrungen zur Trennung, Weiterverwendung und zum Recycling von Materialien.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
b.4.1 Arbeitsplatz für die Arbeiten vorbereiten und organisieren (K3)	b.4.1 Einrichtung von Arbeitsplätzen für die Arbeiten planen (K3)	b.4.1 Arbeitsplatz für die Arbeiten vorbereiten und organisieren (K3)
b.4.2 Arbeitsplatz für körper-schonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)	b.4.2 Arbeitsplatz für körper-schonenden Umgang mit Lasten planen (K3)	b.4.2 Arbeitsplatz für körper-schonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)
b.4.3 Arbeitsplatz für das Schneiden und Sägen mit Maschinen vorbereiten (K3)	b.4.3 Einrichtung des Arbeitsplatzes für das Schneiden und Sägen mit Maschinen planen (K3)	b.4.3 Arbeitsplatz für das Schneiden und Sägen mit Maschinen vorbereiten (K3)
b.4.4 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)	b.4.4 Normen und Vorschriften des Umweltschutzes interpretieren (K4)	b.4.4 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)
b.4.5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umsetzen (K3)	b.4.5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen beschreiben (K2)	b.4.5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umsetzen (K3)
b.4.6 Massnahmen zur Weiterverwendung von Reststoffen und Recyclingprodukten umsetzen (K3)	b.4.6 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung beurteilen (K6)	
b.4.7 Arbeitsplatz und Materiallager für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storesystemen in Bezug auf Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz beurteilen und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6)	b.4.7 Arbeitsplatz und Materiallager für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storesystemen in Bezug auf Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz beurteilen und bei Bedarf Massnahmen ableiten (K6)	b.4.7 Arbeitsplatz und Materiallager für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storesystemen in Bezug auf Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz beurteilen und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6)

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz b.5: Befestigungsuntergrund beurteilen und für das Montieren von Sonnenschutz- und Storensysteme freigeben**

Vor der Montage der Sonnenschutz und Storensysteme prüfen Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ, ob die Tragkonstruktion, der Untergrund beziehungsweise der Befestigungsuntergrund den Anforderungen in der Auftragsdokumentation und den Plänen entspricht. Falls sie Abweichungen feststellen, melden sie dies der zuständigen Projektleitung.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b.5.1 Befestigungsuntergrund für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storensystemen beurteilen (K6)	b.5.1 Anforderungen des Befestigungsuntergrund für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storensystemen gemäss den Normen überprüfen (K4)	b.5.1 Befestigungsuntergrund für die Arbeiten von Sonnenschutz- und Storensystemen beurteilen (K6)
b.5.2 Einwirkende Kräfte abschätzen (K4)	b.5.2 Einwirkende Kräfte analysieren (K4)	b.5.2 Einwirkende Kräfte abschätzen (K4)
b.5.3 Befestigungsmaterial für verschiedene Befestigungsuntergründe bestimmen und zusammenstellen (K5)	b.5.3 Befestigungsmaterial für verschiedene Befestigungsuntergründe beschreiben und Unterschiede aufzeigen (K2)	b.5.3 Befestigungsmaterial für verschiedene Befestigungsuntergründe bestimmen und zusammenstellen (K5)

## Handlungskompetenzbereich c:

### Montieren von Sonnenschutz- und Storensystemen

#### Handlungskompetenz c.1: Lamellenstoren montieren

Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, messen Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ die geplante Lamellenstoren gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen ein. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant montiert werden kann, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest. Wenn die Masse stimmen, wird zuerst die Befestigung beurteilt. Bei negativem Entscheid des Befestigungsuntergrundes wird die Montage des Lamellenstorens abgebrochen, um Abklärungen einleiten zu können. Bei positivem Entscheid wird die Befestigung erstellt, die Montage nach Montageanleitung ausgeführt und anschliessend in Betrieb genommen. Dabei gehört die Montage von Abdeckungen und anpassbaren Teilen auch dazu. Abschliessend wird die Funktionskontrolle durchgeführt und die Montage wird schriftlich, anhand eines Rapportes dokumentiert. Dabei bereiten sie die Bauabnahme vor und begleiten diese.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c.1.1 Masse für die Montage von Lamellenstoren kontrollieren (K4)	c.1.1 Skizzen für Bauausmass für Montage von Lamellenstoren erstellen (K3)	c.1.1 Masse für die Montage von Lamellenstoren kontrollieren (K4)
c.1.2 Befestigung für Montage von Lamellenstoren erstellen und beurteilen (K6)	c.1.2 Anforderungen des Befestigungsuntergrund für Montage von Lamellenstoren gemäss den Normen überprüfen (K4)	c.1.2 Befestigung für Montage von Lamellenstoren erstellen und beurteilen (K6)
c.1.3 Lamellenstoren nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)	c.1.3 Lamellenstorenprodukte nach Typen und Ausführungsarten beschreiben und deren Einsatz unterscheiden (K4)	c.1.3 Lamellenstoren nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)
c.1.4 Abdeckung und Teile für Lamellenstoren montieren (K3)	c.1.4 Unterschiedliche Typen von Abdeckungen zu Lamellenstoren skizzieren und vergleichen (K4)	c.1.4 Ausschnitte bei Abdeckung für Lamellenstoren ausführen (K3)
c.1.5 Funktionskontrolle am Lamellenstoren durchführen (K3)	c.1.5 Funktionskontrolle an Lamellenstoren beschreiben (K2)	c.1.5 Funktionskontrolle am Lamellenstoren durchführen (K3)
c.1.6 Montage der Lamellenstoren inkl. Abdeckung und anpassbare Teile rapportieren (K3)	c.1.6 Rapporte zu Lamellenstoren verfassen und vergleichen (K3)	c.1.6 Montage der Lamellenstoren rapportieren (K3)

c.1.7 Bauabnahme zur Montage der Lamellenstoren vorbereiten und begleiten (K3)	c.1.7 Ablauf der Bauabnahme zur Montage der Lamellenstoren beschreiben (K2)	
--	---	--

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz c.2: Rollläden montieren**

Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, messen Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ den geplanten Rollläden gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen ein. Stellen sie fest, dass dieser nicht wie geplant montiert werden kann, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest. Wenn die Masse stimmen, wird zuerst die Befestigung beurteilt. Bei negativem Entscheid des Befestigungsuntergrundes wird die Montage des Rollladens abgebrochen, um Abklärungen einleiten zu können. Bei positivem Entscheid wird die Befestigung erstellt, die Montage nach Montageanleitung ausgeführt und anschliessend in Betrieb genommen. Dabei gehört die Montage von Abdeckungen und anpassbaren Teilen auch dazu. Abschliessend wird die Funktionskontrolle durchgeführt und die Montage wird schriftlich, anhand eines Rapportes dokumentiert. Dabei bereiten sie die Bauabnahme vor und begleiten diese.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c.2.1 Masse für die Montage von Rollläden kontrollieren (K4)	c.2.1 Skizzen für Bauausmass für die Montage von Rollläden erstellen (K3)	c.2.1 Masse für die Montage von Rollläden kontrollieren (K4)
c.2.2 Befestigung für Montage von Rollläden erstellen und beurteilen (K6)	c.2.2 Anforderungen des Befestigungsuntergrund für Montage von Rollläden gemäss den Normen überprüfen (K4)	c.2.2 Befestigung für Montage von Rollläden erstellen und beurteilen (K6)
c.2.3 Rollläden nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)	c.2.3 Rollladenprodukte nach Typen und Ausführungsarten beschreiben und Einsatz unterscheiden (K4)	c.2.3 Rollläden nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)
	c.2.4 Unterschiedliche Typen von Abdeckungen zu Rollläden beschreiben, skizzieren und vergleichen (K4)	
c.2.5 Die Funktionskontrolle am Rollladen durchführen (K3)	c.2.5 Die Funktionskontrolle am Rollladen beschreiben (K2)	c.2.5 Die Funktionskontrolle am Rollladen durchführen (K3)
c.2.6 Montage des Rollladens rapportieren (K3)	c.2.6 Rapporte zu Rollläden verfassen und vergleichen (K3)	c.2.6 Montage des Rollladens dokumentieren (K3)
c.2.7 Bauabnahme zur Montage von Rollläden vorbereiten und begleiten (K3)	c.2.7 Ablauf der Bauabnahme zur Montage von Rollläden beschreiben (K2)	

### **Handlungskompetenz c.3: Senkrechtmarkise montieren**

Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, messen Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ die geplante Senkrechtmarkise gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen ein. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant montiert werden kann, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest. Wenn die Masse stimmen, wird zuerst die Befestigung beurteilt. Bei negativem Entscheid des Befestigungsuntergrundes wird die Montage der Senkrechtmarkise abgebrochen, um Abklärungen einleiten zu können. Bei positivem Entscheid wird die Befestigung erstellt, die Montage nach Montageanleitung ausgeführt und anschliessend in Betrieb genommen. Dabei gehört die Montage von Untersichten auch dazu. Abschliessend wird die Funktionskontrolle durchgeführt und die Montage wird schriftlich anhand eines Rapportes dokumentiert. Dabei bereiten sie die Bauabnahme vor und begleiten diese.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
c.3.1 Masse für die Montage von Senkrechtmarkisen kontrollieren (K4)	c.3.1 Skizzen für Bauausmass für Montage von Senkrechtmarkise erstellen (K3)	c.3.1 Masse für die Montage von Senkrechtmarkise kontrollieren (K4)
c.3.2 Befestigung für die Montage von Senkrechtmarkisen erstellen und beurteilen (K6)	c.3.2 Anforderungen des Befestigungsuntergrund für die Montage von Senkrechtmarkisen gemäss den Normen überprüfen (K4)	c.3.2 Befestigung für die Montage von Senkrechtmarkisen erstellen und beurteilen (K6)
c.3.3 Senkrechtmarkise nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)	c.3.3 Senkrechtprodukte nach Typen und Ausführungsarten beschreiben und Einsatz unterscheiden (K4)	c.3.3 Senkrechtmarkise nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)
c.3.4 Untersicht montieren (K3)	c.3.4 unterschiedliche Typen von Abdeckungen zu Senkrechtmarkise beschreiben, skizzieren und vergleichen (K4)	
c.3.5 Funktionskontrolle an der Senkrechtmarkise durchführen (K3)	c.3.5 Funktionskontrolle an der Senkrechtmarkise beschreiben (K2)	c.3.5 Funktionskontrolle an der Senkrechtmarkise durchführen (K3)
c.3.6 Montage der Senkrechtmarkise mit Rapport dokumentieren (K3)	c.3.6 Rapporte zu Senkrechtmarkise verfassen und vergleichen (K3)	c.3.6 Montage der Senkrechtmarkise dokumentieren (K3)
c.3.7 Bauabnahme zur Montage von Senkrechtmarkisen vorbereiten und begleiten (K3)	c.3.7 Ablauf der Bauabnahme zur Montage von Senkrechtmarkisen beschreiben (K2)	

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz c.4: Markisen montieren**

Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, messen Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ die geplante Markise gemäss Auftragsdokumentation, Richtlinien und Plänen ein. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant montiert werden kann, entscheiden sie selbstständig oder in Absprache über allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest. Wenn die Masse stimmen, wird zuerst die Befestigung beurteilt. Bei negativem Entscheid des Befestigungsuntergrundes wird die Montage der Markise abgebrochen, um Abklärungen einleiten zu können. Bei positivem Entscheid wird die Befestigung erstellt, die Montage nach Montageanleitung ausgeführt und anschliessend in Betrieb genommen. Dabei gehört die Montage des Regenschutzdaches auch dazu. Abschliessend wird die Funktionskontrolle durchgeführt und die Montage wird schriftlich anhand eines Rapportes dokumentiert. Dabei bereiten sie die Bauabnahme vor und begleiten diese.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
c.4.1 Masse für die Montage von Markisen kontrollieren (K4)	c.4.1 Skizzen für Bauausmass für die Montage von Markisen erstellen (K3)	c.4.1 Masse für die Montage von Markisen kontrollieren (K4)
c.4.2 Befestigung für Montage von Markise erstellen und beurteilen (K6)	c.4.2 Anforderungen des Befestigungsuntergrund für Montage von Markise gemäss den Normen überprüfen (K4)	c.4.2 Befestigung für Montage von Markise erstellen und beurteilen (K6)
c.4.3 Kleben von Ankern mit 2-Komponentenkleber anwenden (K3)	c.4.3 Markisenprodukte nach Typen und Ausführungsarten beschreiben und Einsatz unterscheiden (K4)	c.4.3 Kleben von Ankern mit 2-Komponentenkleber anwenden (K3)
c.4.4 Markise nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)	c.4.4 Die Montageabläufe der gelieferten Markise beschreiben und planen (K5)	c.4.4 Markise nach Richtlinien und Montageanleitungen montieren und in Betrieb nehmen (K3)
c.4.5 Regenschutzdächer zu Markisen montieren (K3)	c.4.5 Montage von Regenschutzdach oder Nischenabdeckung zu Markisen beschreiben, skizzieren und vergleichen (K4)	c.4.5 Regenschutzdach zu Markisen montieren (K3)
c.4.6 Funktionskontrolle an der Markise durchführen (K3)	c.4.6 Funktionskontrolle an der Markise beschreiben (K2)	c.4.6 Funktionskontrolle an der Markise durchführen (K3)
c.4.7 Montage der Markise inkl. Regenschutzdach rapportieren (K3)	c.4.7 Rapporte zu Markisen Montage inkl. Regenschutzdach verfassen und vergleichen (K3)	c.4.7 Montage der Markise inkl. Regenschutzdach dokumentieren (K3)

c.4.8 Bauabnahme zur Montage von Markisen inkl. Regenschutzdach vorbereiten und begleiten (K3)	c.4.8 Ablauf der Bauabnahme zur Montage von Markisen inkl. Regenschutzdach beschreiben (K2)	
--	---	--



**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz c.5: Elektroantriebe und Steuerungen für Sonnenschutz- und Storesysteme in Betrieb nehmen**

Ist Montage des Produktes ausgeführt, setzen die Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ die geplanten Bedienungs- und Steuerelemente, gemäss Auftragsdokumentation ein. Dabei programmieren sie die Sonnen- und Wetterschutzsysteme und platzieren die Sensoren, sowie nehmen diese in Betrieb. Zudem können die Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz- und Storentechnik EFZ manuelle Sonnenschutz- und Storesystemen motorisieren und automatisieren.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
c.5.1 Bedienungs- und Steuerelemente einsetzen (K3)	c.5.1 Die Bedienungs- und Steuerelemente bezeichnen und deren Funktion beschreiben (K2)	c.5.1 Die Bedienungs- und Steuerelemente <del>erklären und</del> einsetzen (K3)
c.5.2 Einfache Programmierungen an Anlagen durchführen (K3)	c.5.2 Elektronischen Steuerungen programmieren (K3)	c.5.2 Einfachen Anlagen programmieren (K3)
c.5.3 Sensoren platzieren, montieren und gemäss Richtlinien in Betrieb nehmen (K3)	c.5.3 Steuerungskomponenten gemäss Richtlinien planen (K5)	c.5.3 Sensoren, platzieren montieren und gemäss Richtlinien in Betrieb nehmen (K3)
c.5.4 Manuelle Anlagen motorisieren und automatisieren (K3)	c.5.4 Die Inbetriebnahme von elektrischen und automatischen Anlagen beschreiben (K2)	c.5.4 Manuelle Anlagen motorisieren und automatisieren (K3)

**Handlungskompetenzbereich d:**

**Warten, Reparieren und Demontieren von Sonnenschutz- und Storensystemen**

**Handlungskompetenz d.1: Sonnenschutz- und Storensysteme instandhalten**

Im Sinne der Nachhaltigkeit und Funktionstüchtigkeit führen die Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ an Sonnenschutz- und Storensysteme Inspektionen durch und protokollieren diese. Danach wird die Wartung durchgeführt, um den Soll-Zustand wiederherzustellen. Abschliessend wird eine Funktionskontrolle der gewarteten Sonnenschutz- und Storensysteme durchgeführt.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
d.1.1 Inspektion der Sonnenschutz- und Storensysteme durchführen und protokollieren (K4)	d.1.1 Checkliste zur Inspektion erstellen (K3)	d.1.1 Inspektion der Sonnenschutz- und Storensysteme durchführen und protokollieren (K4)
d.1.2 Wartung durchführen und Soll-Zustand wiederherstellen (K3)	d.1.2 Inhalte der Instandhaltung und deren Modelle erläutern (K2)	d.1.2 Wartung durchführen und Soll-Zustand wiederherstellen (K3)
d.1.3 Die Funktionskontrolle der gewarteten Sonnenschutz- und Storensysteme durchführen (K3)	d.1.3 Die Funktionskontrolle der gewarteten Sonnenschutz- und Storensysteme beschreiben (K2)	d.1.3 Die Funktionskontrolle der gewarteten Sonnenschutz- und Storensysteme durchführen (K3)

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz d.2: Sonnenschutz- und Storensysteme reparieren**

Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ lokalisieren Defekte und beurteilen diese in einer Kosten/Nutzen-Schätzung. Daraus leiten sie geeignete Massnahmen ab, die sie in einer Empfehlung mitteilen. Danach führen sie die Reparatur/Ersatz durch. Abschliessend führen sie eine Funktionskontrolle der reparierten Sonnenschutz- und Storensysteme durch und dokumentieren die Reparaturarbeiten.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
d.2.1 Defekte an Sonnenschutz- und Storensystemen erkennen (K4)	d.2.1 Typische Defekte an Sonnenschutz- und Storensystemen erkennen und mögliche Reparaturmassnahmen bestimmen (K5)	d.2.1 Defekte an Sonnenschutz- und Storensystemen erkennen (K4)
d.2.2 Kosten und Nutzen abschätzen und geeigneten Massnahmen ableiten (K5)	d.2.2 Den Ersatz eines Teils oder der ganzen Sonnenschutz- und Storensysteme planen (K5)	d.2.2 Kosten und Nutzen abschätzen und geeigneten Massnahmen ableiten (K5)
d.2.3 Reparaturen an Sonnenschutz- und Storensystemen durchführen (K3)	d.2.3 Ziele und die Bestandteile von Reparaturaufträgen erklären (K2)	d.2.3 Reparaturen an Sonnenschutz- und Storensystemen durchführen (K3)
d.2.4 Funktionskontrolle der reparierten Sonnenschutz- und Storensysteme durchführen (K3)	d.2.4 Funktionskontrolle der reparierten Sonnenschutz- und Storensysteme beschreiben (K2)	d.2.4 Funktionskontrolle der reparierten Sonnenschutz- und Storensysteme durchführen (K3)
d.2.5 Reparaturarbeiten dokumentieren (K3)	d.2.5 Reparaturarbeiten dokumentieren (K3)	d.2.5 Reparaturarbeiten dokumentieren (K3)

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

**Handlungskompetenz d.3: Sonnenschutz- und Storensysteme zurückbauen**

Erreichen Sonnenschutz- und Storensystemen ihr Lebensende bauen Fachfrauen und Fachmänner Sonnenschutz und Storentechnik EFZ diese fachgerecht zurück. Dabei entscheiden sie, welche Materialien weiterverwertet oder recycelt und welche entsorgt werden müssen. Anschliessend organisieren sie deren Abtransport.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
d.3.1 Sonnenschutz- und Storensysteme demontieren (K3)	d.3.1 Ablauf des Rückbaus von Sonnenschutz- und Storensystemen erklären (K2)	d.3.1 Sonnenschutz- und Storensysteme demontieren (K3)
d.3.2 Teile von Sonnenschutz- und Storensysteme zur Wiederverwertung aufbereiten (K3)	d.3.2 Möglichkeiten zu dem Aufbereiten von Sonnenschutz- und Storenmaterialien zur Wiederverwertung aufzeigen (K3)	d.3.2 Teile von Sonnenschutz- und Storensystemen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3)
d.3.3 Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zufügen (K3)	d.3.3 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung bestimmen (K4)	d.3.3 Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zufügen (K3)
d.3.4 Entsorgung der nicht rezyklier- oder weiterverwendbaren Materialien ausführen (K3)		d.3.4 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 [Erlassdatum BiVo] über die berufliche Grundbildung für Storeninstallateurin und Storeninstallateur EFZ.

Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung.

[Ort, Datum]

[Name der OdA]

Die Präsidentin/der Präsident  
rer

die Geschäftsführerin/der Geschäftsfüh-  
rer

[Vorname, Name, Präsident/in der OdA]  
OdA]

[Vorname/Name Geschäftsführer/in

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, [Datum/Stempel]

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 SBFJ über die berufliche Grundbildung für Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz- und Storentechnik EFZ [Datum]	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation ( <a href="http://www.bvz.admin.ch">www.bvz.admin.ch</a> > Berufe A-Z) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik ( <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch">www.bundespublikationen.admin.ch</a> )
Bildungsplan zur Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung für Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz- und Storentechnik EFZ [Datum]	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster)	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Lerndokumentation	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Bildungsbericht	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Lehrplan für die Berufsfachschulen	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Empfehlung verwandte Berufe	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>
Empfehlung verkürzte Lehre	Bildungszentrum Polybau <a href="https://polybau.ch">https://polybau.ch</a>

## 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 Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz- und Storentechnik 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:

<b>Ausnahmen vom Verbot der gefährlichen Arbeiten</b> (Grundlage: SECO-Checkliste Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung, Ausgabe 04.03.2022)	
<b>Ziffer</b>	<b>Gefährliche Arbeit</b> (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/s <sup>2</sup> .
4e	Arbeiten mit einer Elektrisierungsgefahr, namentlich Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen.
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 1995, 3. kombinierte Transportsysteme, die namentlich aus Band- oder Kettenförderern, Becherwerken, Hänge- oder Rollenbahnen, Dreh-, Verschiebe- oder Kippvorrichtungen, Spezialwarenaufzügen, Hebebühnen oder Stapelkränen 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) <sup>4</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>2</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden <sup>3</sup>		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten in Höhen	Absturzgefahr	10a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA)</li> <li>Schulung nach <a href="http://www.absturzrisiko.ch">www.absturzrisiko.ch</a></li> <li>Suva 84044 Faltprospekt «Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz», Suva 88816 Instruktionshilfe</li> </ul>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort, wenn möglich erst nach Besuch des ÜK1	1.-3. Lj	--	--
		10c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kollektivschutz (z. B. Suva-IM 88815)</li> <li>9 lebenswichtige Regeln „Arbeiten auf Dächern &amp; Fassaden“ und „Fassadengerüste Sicherheit durch Planung“ (z. B. Suva MB 44077)</li> <li>Suva 44066 «Arbeiten auf Dächern, so bleiben Sie sicher oben»</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten an der Gebäudehülle (z. B. Suva-MB 84047)</li> <li>Auswahl + Tragen von PSA gegen Asbest</li> <li>Umgang mit Asbeststaubsauger, Anwendung nach Bedienungsanleitung</li> <li>Gefahrenzone</li> </ul>	1.-3. Lj	--	1. Lj	Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS)	1.-3. Lj		
Kleben von Ankern mit 2-Komponentenkleber	Reizen der Haut und einatmen von Dämpfen, Hautverätzungen, Augenverletzung, Reizung Atemwege und Schleimhäute	6a	<p>Korrekt Umgang mit PSA zum Schutz der Haut und vor dem Einatmen von Dämpfen (z. B. Suva MB 44074 Hautschutz bei der Arbeit)</p> <p>Suva 44013 «Chemikalien im Baugewerbe», Sicherheitsdatenblatt Hersteller</p>	1.-3. Lj			Instruktion vor Ort Vorzeigen und üben	1. Lj.		2.-3. Lj
Häufiges manuelles Heben und Tragen von Lasten (Baumaterialien u.a.), Heben und Entfernen von Storen	Ungünstige Körperhaltungen und Bewegungen Heben und Tragen von schweren Lasten	3a 3b 3c	<p>Arbeitstechniken, körperschonender Umgang mit Lasten (z. B. EKAS-Informationsbroschüre 6245)</p> <p>Suva 44018 «Hebe richtig – trage richtig»</p>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Vorzeigen und Üben	1. Lj.	2. Lj	3. Lj

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Ständig bedeutet: so viel wie nötig / Häufig bedeutet: sicherstellen, dass die Handgriffe sitzen / Gelegentlich bedeutet: sporadisch, falls nötig Handgriffe nachkorrigieren

<sup>4</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“ Ausgabe 04.03.2022

	Rücken-, Bandscheibenleiden, Überbeanspruchung von weiteren Körperteilen (Bsp. Knie-, Handgelenke), Verletzungsgefahr (Bsp. Quetschen, Einklemmen)									
Schneiden und Sägen von harten Materialien (Metall etc.) mit der Trennscheibe	Sich stechen, schneiden, quetschen, getroffen werden, Vibrationen	4d 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sichere Anwendung der Maschinen (Bedienungsanleitungen)</li> <li>Korrektes Tragen der PSA (z. B. Factsheet 33062 Suva „Arbeiten mit der Kettensäge bei nichtforstlichen Tätigkeiten“)</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tragen von PSA gegen Lärm (z. B. Suva Merkblatt 67009, Lärm am Arbeitsplatz)</li> </ul>	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	4i 4h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risiken der Sonnenstrahlung</li> <li>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 (z. B. Suva Flyer 88304)</li> </ul>	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 Factsheet 33099, Ausbildung nach 10 Lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten Suva 84077 (Faltprospekt) und 88801 (Instruktionshilfe)	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	<p>Sicheres führen von Hubarbeitsbühnen (z. B. nach IPAF, VSAA o.ä.), Anwendung nach Bedienungsanleitung, Instruktion Anwendung Auffanggurt, Baustellensignalisation, Sicherheitsabstände für Personen und Geräte.</p> <p>Suva 67064/1.d „Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes“, Suva 67064/2.d „Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort“</p>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort nach Besuch ÜK 2	1. Lj	2.-3. Lj	
Arbeiten mit elektrischen Arbeitsmitteln (div. Handwerkzeuge, Kabelrolle usw.)	Elektrisieren, innere und äussere Verbrennungen, Herzstillstand, Atemlähmung, Sturz	4e	<p>Sensibilisieren auf Gefahren</p> <p>Suva 84042, Faltprospekt „5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität“ und Suva 88184</p>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion, vorzeigen (z. B. Testfunktion)	1. Lj		2.-3. Lj

	(weil Schutzreflexe abgefangen werden)		Instruktionshilfe „5+5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität“  Suva 44068 «FI-Schutzschalter: Schutz vor Stromschlägen							
Arbeiten im Verkehrsbereich (Auf- und Abladen von Materialien usw.)	Über- oder angefahren werden durch Fahrzeuge	10c	Suva Factsheet 33076 «Warnkleider für das Arbeiten im Bereich von öffentlichen Strassen»	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 (z. B. Suva-Instruktionshilfe 88815), Tragbare Leitern (z. B. Suva CL 67028, MB 44026), Rollgerüste (z. B. Suva Checkliste 67150, Suva Faltblatt 84018), PSAG	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj	2. Lj	3. Lj

## **Glossar** (\*siehe *Lexikon der Berufsbildung, 4. überarbeitete Auflage 2013, SDDB Verlag, Bern, [www.lex.berufsbildung.ch](http://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 zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG<sup>5</sup>.

## **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

---

<sup>5</sup> SR 412.10

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.

### **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 Berufskennntnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder 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<sup>6</sup> 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

<sup>6</sup>

SR 412.101.241

**Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik EFZ**

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 hoch stehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

**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.