

Bildungsplan

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

Berufsfeld Gebäudehülle

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA (52015)

Version vom 22.02.2023





Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Inhaltsverzeichnis

١.	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	12
4.	Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort	13
4.1	Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen	13
4.2	Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Solarmonteu / Solarmonteur EBA	
Erst	ellung	26
Anh	nang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität	27
Anh	nang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes	28
Glos	ssar	33



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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)

EBA eidgenössisches Berufsattest

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 Laufbahnbera-

tung

SECO Staatssekretariat für Wirtschaft

Suva Schweiz. Unfallversicherungsanstalt

üK überbetrieblicher Kurs



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität 1 der beruflichen Grundbildung für Solarmonteurin und Solarmonteur mit eidgenössischem Berufsattest (EBA) 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.

© Bildungszentrum Polybau

¹ 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 EBA im Berufsfeld Gebäudehülle



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

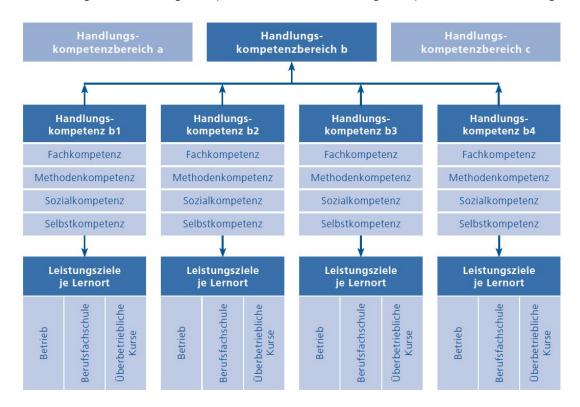
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Solarmonteurin und Solarmonteur EBA. 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 Solarmonteurin und Solarmonteur EBA umfasst **3 Handlungskompetenzbereiche.** Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: Montieren von Solaranlagen



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich b Montieren von Solaranlagen 4 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 Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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. Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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. Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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.

Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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. Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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.



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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		
К 1	Wissen	Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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 benen-		
		nen (K1)		
К 2	Verstehen	Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten.		
		b.1.10 Offensichtliche Mängel und deren Folgen beschreiben (K2)		
К 3	Anwenden	Solarmonteurin und Solarmonteur EBA wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Si-		
		tuationen an.		
		b.2.5 Module auf Flachdächern nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3)		
K 4 Analyse Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gli		Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachver-		
	halte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale			
		b.4.2 Kabeltrassen und Kabelschutzrohre im Aussen- und Innenbereich gemäss Plan und Normen erst		
		und prüfen (K4)		
K 5	Synthese Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fü			
		sie zu einem Ganzen zusammen.		
		b.1.8 Solaranlage gem. Auftragsdokumentation einmessen und ggf. Abweichungen auf den Plänen festhal-		
		ten (K5)		
К 6	Beurteilen Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverh			
		grund von bestimmten Kriterien.		
		b.3.3 Unterkonstruktion auf geneigten Dachflächen für verschiedene Untergrundarten nach Verlege- und		
		Strangplan sowie Anleitung erstellen 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:

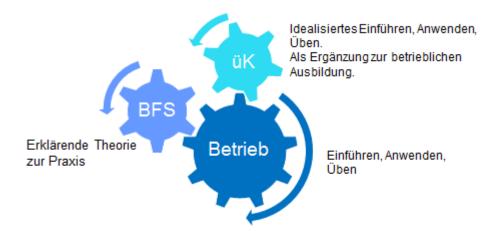
- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- 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.



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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.



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt das Berufsbild sowie die zu erwerbenden Handlungskompetenzen und das Anforderungsniveau der Berufe des Berufsfelds Gebäudehülle mit EBA. Es zeigt auf, über welche Qualifikationen eine Fachperson im Berufsfeld Gebäudehülle mit EBA 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 EBA umfasst die Berufe Abdichtungspraktikerin/-praktiker EBA, Dachdeckerpraktikerin/-praktiker EBA, Fassadenpraktikerin/-praktiker EBA, Gerüstbaupraktikerin/-praktiker EBA, Montagepraktikerin/-praktiker Sonnenschutz und Storentechnik EBA sowie Solarmonteurin/-monteur EBA.

Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle mit EBA 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 gehört ebenso dazu wie die Montage von Sonnenschutz- und Storensystemen sowie von Solaranlagen zur Energieerzeugung. Sie arbeiten in Betrieben der Gebäudehüllenbranche, die Produkte und Dienstleistungen für Einsatzbereiche wie Industrie, Gewerbe, öffentliche Gebäude und Privathaushalte anbieten.

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 EBA verfügen über das nötige Wissen zu den einzelnen Schichten der Hülle und deren Aufgaben. Sie tragen damit zur Umsetzung der Energie- und Klimastrategie 2050 bei.

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.



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Solarmonteurinnen und -monteure EBA montieren Solaranlagen auf Flachdächern und auf geneigten Dächern. Der Fokus liegt dabei derzeit auf der Montage von Solaranlagen für die Gewinnung von Elektrizität aus Sonnenenergie. Zur Vorbereitung der Montagearbeiten gehören das Einrichten der entsprechenden Materialdepots am Boden oder auf dem Dach sowie insbesondere die Kontrolle und Einhalten der Arbeitssicherung vor Ort. Die Montage umfasst das Montieren der entsprechenden Montagesysteme, das Verlegen der Module sowie das Erstellen der Leitungsführung und der vorkonfektionierten Steckverbindungen. Im Sinne der Nachhaltigkeit werden Solaranlagen regelmässig gewartet. Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA führen Sichtkontrollen durch und führen Wartungsarbeiten an Modulen und Montagesystemen durch. Erreicht eine Solaranlage das Ende ihrer Lebensdauer, wird sie von Solarmonteurinnen und Solarmonteuren EBA fach- und umweltgerecht zurückgebaut und entsorgt.

Berufsausübung

Bei ihrer täglichen Arbeit finden Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle unterschiedliche klimatische Bedingungen auf den Baustellen vor. Sie sind deshalb wetterfest und verfügen 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 Teamund 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.



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Allgemeinbildung

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



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen

Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen

	Handlungs-kom- petenzbereiche					
		1	2	3	4	5
а	Organisieren von Arbeiten an der Gebäudehülle	a.1 Materialien und Ar- beitsmittel für die Ar- beiten an der Gebäude- hülle sicher laden, transportieren und la- gern	a.2 Arbeitsplatz für die Arbeiten an der Gebäu- dehülle unter Berück- sichtigung der Arbeits- sicherheit und des Ge- sundheitsschutzes vor- bereiten	a.3 Materialien und ge- fährliche Stoffe sicher und umweltgerecht an der Gebäudehülle ein- setzen und entsorgen	a.4 Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäu- dehülle informieren	a.5 Arbeiten an der Ge- bäudehülle skizzieren und rapportieren

Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Solarmonteurin EBA/ Solarmonteur EBA

b	Montieren von So-	b.1 Arbeitsplatz für die	b.2 Solaranlagen auf	b.3 Solaranlagen auf	b.4 Leitungsführung für	
	laranlagen	Montage von Solaranla-	Flachdächern montie-	geneigten Dachflächen	Solaranlagen erstellen	
		gen gemäss Vorgabe	ren	montieren		
		einrichten				
С	Warten und De-	c.1 Solaranlagen warten	c.2 Solaranlagen zu-			
	montieren von So-		rückbauen			
	laranlagen					

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.



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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 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 bela- den (K3)	a.1.1 Sicheres und umwelt- freundliches Transportieren von Werkzeugen und Maschinen er- läutern (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 Arbeitsmit- tel sicher und zweckmässig la- gern (K3)	a.1.3 Lagerplätze auf ihre Taug- lichkeit hin vergleichen und be- urteilen (K6)	a.1.3 Materialien und Arbeitsmit- tel ihrer Bestimmung entspre- chend lagern (K3)



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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) erken- nen und beurteilen (K6)	a.2.1 Notwendigkeit eines Gerüstes (Kollektivschutz) und der PSAgA begründen (K5)	a.2.1 Gefahren am Arbeitsplatz erkennen und beurteilen (K6)
a.2.2 Massnahmen zur Erken- nung 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 Erken- nung von Gefahren und Risiken bei der Arbeit umsetzen (K3)
a.2.3 Sicherheit bei der Arbeits- ausführung gewährleisten (K3)	a.2.3 Kollektivschutz beurteilen und verschiedene Arten be- schreiben (K6)	a.2.3 Persönliche Schutzausrüstung anwenden (K3)
a.2.4 Massnahmen zur Minde- rung von Sicherheitsrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3)	a.2.4 Normen und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz interpretie- ren (K4)	a.2.4 Gerüstsysteme montieren (K3)
a.2.5 Werkzeuge und Maschinen für ihren Einsatzzweck bestim- men und sicher einsetzen (K3)	a.2.5 Werkzeuge und Maschinen unterscheiden und für ihren Ein- satzzweck bestimmen (K3)	a.2.5 Werkzeuge und Maschinen für ihren Einsatzzweck bestim- men und sicher einsetzen (K3)
a.2.6 Wartung und Reparaturen Geräten und Maschinen durch- führen (K3)	a.2.6 Normen und Vorschriften zu Wartung und Reparatur, PSA, Geräten, Hilfsmittel und Maschi- nen benennen (K1)	a.2.6 Wartung und Reparaturen Geräten und Maschinen durch- führen (K3)
a.2.7 Gefährliche Maschinen be- dienen (K3)		a.2.7 Gefährliche Maschinen be- dienen (K3)
a.2.8 Arbeitsplatz für körper- schonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3)	a.2.8 Arbeitsplatz für körper- schonenden Umgang mit Lasten beschreiben (K2)	a.2.8 Arbeitsplatz für körper- schonenden 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)



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

a.2.10 Lasten anschlagen (K3)	a.2.10 Lasten anschlagen (K3)
	a.2.11 Hubarbeitsbühnen bedie- nen (K3)



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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 Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
a.3.1 Gefährliche Stoffe erken- nen und Massnahmen im Um- gang ableiten (K4)	a.3.1 Gefährliche Stoffe erken- nen (K4)	a.3.1 Gefährliche Stoffe entsor- gen (K3)
a.3.2 Massnahmen zur Minde- rung von Umweltrisiken am Ar- beitsplatz umsetzen (K3)	a.3.2 Normen und Vorschriften des Umweltschutzes interpretie- ren (K4)	a.3.2 Massnahmen zur Minde- rung von Umweltrisiken am Ar- beitsplatz umsetzen (K3)
a.3.3 Schutzmassnahmen beim Arbeiten mit gefährlichen Stof- fen umsetzen (K3)	a.3.3 Schutzmassnahmen beim Arbeiten mit gefährlichen Stof- fen umschreiben und festlegen (K5)	
a.3.4 Materialien ressourcen- schonend 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 Rück- baus, der Weiterverwendung und der Entsorgung erläutern (K2)	a.3.5 Materialien, der Weiterverwendung zuführen oder entsorgen (K3)
	a.3.6 Zuordnung der Rest-stoffe und Recycling-produkte bezüg- lich Weiterverwendung beurtei- len (K6)	



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenz a.4: Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäudehülle 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 an der Gebäudehülle.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher 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 Ar- beiten an der Gebäudehülle er- läutern (K2)	
	a.4.5 Die Begriffe und Zusam- menhänge zwischen Energieeffi- zienz, Nachhaltigkeit, Kreislauf- wirtschaft und Denkmalschutz erklären. (K2)	



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenz a.5: Arbeiten an der Gebäudehülle skizzieren und rapportieren

Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle skizzieren Details zu Übergängen oder ausgeführte Arbeiten. Sie erstellen die notwendigen Rapporte.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher 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 Stundenrapport erstellen (K3)	
a.5.3 Wochenrapport erstellen (K3)	a.5.3 Wochenrapport erstellen (K3)	
a.5.4 Regierapport erstellen (K3)	a.5.4 Regierapport erstellen (K3)	



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Solarmonteurin / Solarmonteur EBA

Handlungskompetenzbereich b:

Montieren von Solaranlagen

Handlungskompetenz b.1: Arbeitsplatz für die Montage von Solaranlagen gemäss Vorgabe einrichten

Beim Eintreffen vor Ort verschaffen sich Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA 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 internen Bau- oder Projektleitung mit. Danach organisieren sie die benötigte Infrastruktur wie z.B. Strom und richten an geeigneten Orten am Boden oder auf dem Dach Materiallager ein. Auch treffen sie Vorkehrungen zur Trennung, Weiterverwendung und zum Recycling von Materialien.

Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, messen Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA die geplante Solaranlage gemäss Auftragsdokumentation und Plänen ein. Stellen sie fest, dass diese nicht wie geplant montiert werden kann oder erkennen sie offensichtliche Mängel am Untergrund, besprechen sie mit der zuständigen internen Bau- oder Projektleitung Rücksprache allfällige Anpassungen und halten diese entsprechend fest.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
b.1.1 Auftrag entgegennehmen und bei Bedarf gezielt nachfra- gen (K3)	b.1.1 Auftragsdokumentation lesen und Auftrag erläutern (K2)	b.1.1 Auftrag entgegennehmen und bei Bedarf gezielt nachfra- gen (K3)
b.1.2 Arbeitsplatz und Material- lager für die Arbeiten vorberei- ten (K3)	b.1.2 Arbeitsplatz und Material- lager für die Arbeiten planen (K3)	b.1.2 Arbeitsplatz und Material- lager für die Arbeiten vorberei- ten (K3)
b.1.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutzmassnahmen für Montage- und Installationsarbeiten von Solaranlagen umsetzen (K3)	b.1.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutzmassnahmen für Montage- und Installationsarbeiten von Solaranlagen beschreiben (K2)	b.1.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutzmassnahmen für Montage- und Installationsarbeiten von Solaranlagen umsetzen (K3)
b.1.4 Massnahmen zur Minde- rung von Umweltrisiken am Ar- beitsplatz umsetzen (K3)	b.1.4 Normen und Vorschriften des Umweltschutzes interpretie- ren (K4)	b.1.4 Massnahmen zur Minde- rung von Umweltrisiken am Ar- beitsplatz umsetzen (K3)
b.1.5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umsetzen (K3)	b.1.5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen beschreiben (K2)	b.1.5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umsetzen (K3)



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

b.1.6 Massnahmen zur Weiter- verwendung von Reststoffen und Recyclingprodukten umset- zen (K3)	b.1.6 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüg- lich Weiterverwendung beurtei- len (K6)	
b.1.7 Arbeitsplatz und Material- lager für Montage- und Installa- tionsarbeiten von Solaranlagen in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beurtei- len und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6)	b.1.7 Arbeitsplatz und Material- lager für Montage- und Installa- tionsarbeiten von Solaranlagen in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beurtei- len und bei Bedarf Massnahmen ableiten (K6)	b.1.7 Arbeitsplatz und Material- lager für Montage- und Installa- tionsarbeiten von Solaranlagen in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beurtei- len und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6)
b.1.8 Solaranlage gem. Auftrags- dokumentation einmessen und ggf. Abweichungen auf den Plä- nen festhalten (K5)	b.1.8 Flächen und Details skiz- zieren und berechnen (K3)	b.1.8 Masse aufnehmen, Flächen skizzieren und berechnen (K3)
	b.1.9 Einfache schematische Dar- stellungen von Solaranlagen er- stellen (K3)	b.1.9 Solaranlagen systemge- recht einmessen (K3)
b.1.10 Offensichtliche Mängel am Untergrund erkennen und an zuständige interne Stelle melden (K4)	b.1.10 Offensichtliche Mängel und deren Folgen beschreiben (K2)	



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenz b.2: Solaranlagen auf Flachdächern montieren

Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA montieren sowohl giebelartige, shedartige als auch hoch aufgestellte Solaranlagen auf Flachdächern.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
b.2.1 Befestigungen für Montagesysteme auf Flachdächern für verschiedene Untergrundarten erstellen und beurteilen (K6)	b.2.1 Eigenschaften und Funkti- onsweisen von unterschiedli- chen Montage-systemen und Modulen auf Flachdächern be- schreiben (K2)	b.2.1 Befestigungen für Montagesysteme auf Flachdächern für verschiedene Untergrundarten erstellen und beurteilen (K6)
	b.2.2 Solaranlagen für Flachdä- cher für verschiedene Unter- grundarten beschreiben (K2)	
	b.2.3 Anforderungen an Befestigungen und Untergrund überprüfen (K4)	
b.2.4 Montagesystem auf Flach- dächern nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen montieren (K3)	b.2.4 Permanente Absturzsiche- rungssysteme im Zusammen- hang mit Montagesysteme be- schreiben (K2)	b.2.4 Montagesysteme auf Flachdächern nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen montieren (K3)
b.2.5 Module auf Flachdächern nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3)	b.2.5 Anordnung von Modulen auf Flachdächern beurteilen (K6)	b.2.5 Module auf Flachdächern nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3)
b.2.6 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung an- bringen (K3)	b.2.6 Einsatz und Anordnung von Systemkomponenten auf Flachdächern beschreiben und vergleichen (K4)	b.2.6 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung an- bringen (K3)
b.2.7 Montagearbeiten von Solaranlagen auf Flachdächern kontrollieren und rapportieren (K3)		b.2.7 Montagearbeiten von Solaranlagen auf Flachdächern kontrollieren und rapportieren (K3)



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenz b.3: Solaranlagen auf geneigten Dachflächen montieren

Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA montieren vollflächig integrierte, teilflächig integrierte sowie aufgesetzte bzw. angebaut Solaranlagen auf geneigten Dachflächen.

3		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
b.3.1 Bei teilflächig integrierten bzw. aufgesetzten Solaranlagen Ziegel ausdecken und eindecken (K3)	b.3.1 Eigenschaften und Funkti- onsweisen von unterschiedli- chen Unterkonstruktionen und Modulen auf geneigten Dachflä- chen beschreiben (K2)	b.3.1 Bei teilflächig integrierten bzw. aufgesetzten Solaranlagen Ziegel ausdecken und eindecken (K3)
b.3.2 Bei teilflächig integrierten bzw. aufgesetzten Solaranlagen Dach mit anderen Deckmateria- lien ausdecken (K3)	b.3.2 Solaranlagen für geneigte Dachflächen für verschiedene Untergrundarten beschreiben (K2)	b.3.2 Bei teilflächig integrierten bzw. aufgesetzten Solaranlagen Dach mit anderen Deckmateria- lien ausdecken (K3)
b.3.3 Unterkonstruktion auf ge- neigten Dachflächen für ver- schiedene Untergrundarten nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitung erstellen und beurteilen (K6)	b.3.3 Anforderungen an Befestigungen und Untergrund überprüfen (K4)	b.3.3 Unterkonstruktion für inte- grierte und aufgesetzte Solaran- lagen für verschiedene Unter- grundarten nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitung montieren und beurteilen (K6)
b.3.4 Vorgefertigte Spenglerble- che zu Solaranlagen anbringen (K3)		b.3.4 Vorgefertigte Spenglerbe- che zu Solaranlagen anbringen (K3)
b.3.5 Module auf geneigten Dachflächen nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3)	b.3.5 Anordnung von Modulen auf geneigten Dachflächen be- urteilen (K6)	b.3.5 Module auf geneigten Dachflächen nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3)
b.3.6 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung an- bringen (K3)	b.3.6 Einsatz und Anordnung von Systemkomponenten auf geneigten Dachflächen be- schreiben und vergleichen (K4)	b.3.6 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung an- bringen (K3)
b.3.7 Montagearbeiten von Solaranlagen auf geneigten Dachflächen kontrollieren und rapportieren (K3)		b.3.7 Montagearbeiten von Solaranlagen auf geneigten Dachflächen kontrollieren und rapportieren (K3)



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenz b.4: Leitungsführung für Solaranlagen erstellen

Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA erstellen gemäss den Strangplänen die benötigten Leitungsführungen und verlegen vorkonfektionierte Gleichstrom-Leitungen. Dabei wählen sie – unter Berücksichtigung der Normen – geeignete Materialien für den Aussen- und Innenbereich aus.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
b.4.1 Strangpläne lesen und interpretieren (K5)	b.4.1 Strangpläne lesen und in- terpretieren (K5)	b.4.1 Strangpläne lesen und interpretieren (K5)
b.4.2 Kabeltrassen und Kabel- schutzrohre im Aussen- und In- nenbereich gemäss Plan und Normen erstellen und prüfen (K4)	b.4.2 Anforderungen und Nor- men für die Erstellung von Ka- beltrassen und Kabelschutzroh- ren im Aussen- und Innenbe- reich erläutern (K2)	b.4.2 Kabeltrassen und Kabel- schutzrohre im Aussen- und In- nenbereich gemäss Plan und Normen erstellen und prüfen (K4)
	b.4.3 Einsatz von Kabeltrassen und Kabelschutzrohren im Aus- sen- und Innenbereich bestim- men (K4)	
b.4.4 Gefährdungen beim Verlegen und Anschliessen von Gleichstrom- und Wechselstromkabeln erkennen und entsprechende Sicherheitsmassnahmen einleiten (K5)	b.4.4 Gefährdungen beim Verlegen und Anschliessen von Gleichstrom- und Wechselstromkabeln erkennen und notwendige Sicherheitsmassnahmen definieren (K5)	b.4.4 Gefährdungen beim Verlegen und Anschliessen von Gleichstrom- und Wechselstromkabeln erkennen und entsprechende Sicherheitsmassnahmen einleiten (K5)
b.4.5 Vorkonfektionierte Gleich- strom-Leitungen gemäss Strangplan und Normen verle- gen (K3)	b.4.5 Anforderungen und Nor- men für vorkonfektionierte Gleichstrom-Leitungen erläutern (K2)	b.4.5 Vorkonfektionierte Gleich- strom-Leitungen gemäss Strangplan und Normen verle- gen (K3)
b.4.6 Installationsarbeiten für Solaranlagen kontrollieren und dokumentieren (K3)		b.4.6 Installationsarbeiten für Solaranlagen kontrollieren und dokumentieren (K3)



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenzbereich c:

Warten und Demontieren von Solaranlagen

Handlungskompetenz c.1: Solaranlagen warten

Um die Langlebigkeit von Solaranlagen zu gewährleisten sind regelmässige Kontrollen und Wartungsarbeiten nötig. Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA führen deshalb periodische Sichtkontrollen an Solaranlagen durch. Bei Bedarf reinigen sie verschmutzte Module und beheben allfällige Schäden. Können sie diese nicht direkt selber beheben, leiten sie entsprechende Massnahmen in Absprache mit der zuständigen interner Bau- oder Projektleitung ein.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
c.1.1 Sichtkontrollen bei beste- henden Solaranlagen durchfüh- ren und protokollieren (K3)	c.1.1 Optische Schäden an Solar- anlagen erkennen und geeig- nete Massnahmen bestimmen (K4)	c.1.1 Sichtkontrollen bei beste- henden Solaranlagen durchfüh- ren und protokollieren (K3)
c.1.2 Allfällige Schäden erkennen und geeignete Massnahmen zur Behebung in Absprache mit zuständiger interner Stelle einleiten (K4)		c.1.2 Allfällige Schäden erken- nen, Kompetenzbereich erken- nen und geeigneten Massnah- men ergreifen (K4)
c.1.3 Solaranlagen umweltscho- nend reinigen (K3)	c.1.3 Verschmutzungen erken- nen und geeignete ökologische Reinigungsmethoden und -mit- tel bestimmen (K4)	
	c.1.4 Anforderungen und ge- setzliche Vorgaben an wieder- kehrende Prüfungen beschrei- ben (K2)	
c.1.5 Kundschaft bei Bedarf auf Unterhalt hinweisen (K3)	c.1.5 Unterhalt bei Gründächern beschreiben (K2)	



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

Handlungskompetenz c.2: Solaranlagen zurückbauen

Erreichen Solaranlagen ihr Lebensende bauen Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA diese nach der Ausserbetriebnahme fachgerecht zurück. Dabei entscheiden sie, welche Materialien wiederverwertet oder recycelt und welche entsorgt werden müssen. Schliesslich organisieren sie deren Abtransport.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfach- schule	Leistungsziele überbetriebli- cher Kurs
c.2.1 Leitungsführungen, Kabel, Wechselrichter, Solargenerator sowie Systemkomponenten nach erfolgter Ausserbetrieb- nahme demontieren (K3)	c2.1 Ablauf des Rückbaus von Solaranlagen erklären (K2)	c.2.1 Leitungsführungen, Kabel, Wechselrichter, Solargenerator sowie Systemkomponenten nach erfolgter Ausserbetrieb- nahme demontieren (K3)
c.2.2 Module und Montagesys- teme demontieren (K3)		c.2.2 Module und Montagesys- teme demontieren (K3)
c.2.3 Speicherlösungen demon- tieren (K3)		c.2.3 Speicherlösungen demon- tieren (K3)
c.2.4 Teile von Solaranlagen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3)	c.2.4 Möglichkeiten zu dem Aufbereiten von Solaranlagen zur Wiederverwertung aufzeigen (K3)	c.2.4 Teile von Solaranlagen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3)
c.2.5 Wertstoffe dem Wertstoff- kreislauf zufügen (K3)	c.2.5 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüg- lich Weiterverwendung bestim- men (K4)	c.2.5 Wertstoffe dem Wertstoff- kreislauf zufügen (K3)
c.2.6 Nicht rezyklier- oder weiterverwendbare Bauabfallfraktionen umweltgerecht entsorgen (K3)		c.2.6 Nicht rezyklier- oder wei- terverwendbare Bauabfallfrakti- onen 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 Solarmonteurin / Solarmonteur EBA.

Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung. [Ort, Datum] [Name der OdA] Die Präsidentin/der Präsident die Geschäftsführerin/der Geschäftsführer [Vorname, Name, Präsident/in der OdA] [Vorname/Name Geschäftsführer/in OdA] 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



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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 Solarmonteurin / Solarmonteur EBA [Datum]	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 Solarmonteurin / Solarmonteur EBA [Datum]	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster)	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Lerndokumentation	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Bildungsbericht	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Lehrplan für die Berufsfachschulen	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Empfehlung verwandte Berufe	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch
Empfehlung verkürzte Lehre	Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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 Solarmonteurinnen / Solarmonteure EBA 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.
3с	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.
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
5а	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,

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA



	5. Sensibilisierung der Atemwege: H334,
	6. Sensibilisierung der Haut: H317,
	7. Karzinogenität: H350, H350i, H351,
	9. Reproduktionstoxizität: H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H360Df, H361f, 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 19995,
	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	Gefahr(en)		Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung,	, Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb							
Arbeit(en) (ausgehend von den Hand-		Anleitung und Überwachung	Schulung Lernende	/Ausbildui n	ng der	Anleitung der Ler- nenden	Überwachung der Lernenden ³				
lungskompetenzen)		Zif- fer(n) ⁴		Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich	
Arbeiten auf Dächern	Absturzgefahr	10a 10c	 Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA) Schulung nach <u>www.absturzrisiko.ch</u> Suva 84044 Faltprospekt «Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz», Suva 88816 Instruktionshilfe 	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort, wenn möglich erst nach Besuch des üK1	12. Lj			
			 Kollektivschutz (z. B. Suva-IM 88815) 9 lebenswichtige Regeln "Arbeiten auf Dächern & Fassaden" und "Fassadengerüste Sicherheit durch Planung" (z. B. Suva MB 44077) Suva 44066 «Arbeiten auf Dächern, so bleiben Sie sicher oben» 	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj.	2. Lj		
Arbeiten/ Kontakt mit asbest- haltigen Materialien	Einatmen und verschleppen von Asbestfasern, Langzeit- schädigung der Lungen	6b	 Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten an der Gebäudehülle (z. B. Suva-MB 84047) Auswahl + Tragen von PSA gegen Asbest Umgang mit Asbeststaubsauger, Anwendung nach Bedienungsanleitung Gefahrenzone 	12. Lj		1. Lj	Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS)	12. Lj			
Häufiges manuelles Heben und Tragen von Lasten (Baumateri- alien u.a.), Heben und Entfernen von Be- deckungsmaterial	origanistige Korpernaltungen	3a 3b 3c	Arbeitstechniken, körperschonender Umgang mit Lasten (z. B. EKAS-Informationsbroschüre 6245) Suva 44018 «Hebe richtig – trage richtig»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Vorzeigen und Üben	1. Lj.	2. 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

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA



Schneiden und Sägen von har- ten Materialien (Metall etc.) mit der Trennscheibe und Ketten- säge	Sich stechen, schneiden, quet- schen, getroffen werden, Vibra- tionen	 Sichere Anwendung der Maschinen (Bedienungsanleitungen) Korrektes Tragen der PSA (z. B. Factsheet 33062 Suva "Arbeiten mit der Kettensäge bei nichtforstlichen Tätigkeiten") Schulung im üK zum Kettensägeführer ohne Holzernte 	1. Lj	1. Lj		Vorzeigen und Üben	1. Lj.	2. Lj	
Bearbeiten von harten Materia- lien (z. B. schneiden, bohren, etc.)	Lärm über 85 Dezibel, Vibratio- nen 4c 4d	Tragen von PSA gegen Lärm (z. B. Suva Merkblatt 67009, Lärm am Arbeitsplatz)	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort Vorzeigen und Üben	1. Lj.	2. Lj	
Ständiges Arbeiten im Freien	UV-Anteil der Sonnenstrah- lung, 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 (z. B. Suva Flyer 88304) 	12. Lj		1. Lj	Vorzeigen und mit gutem Beispiel vo- rangehen	1. Lj		2. Lj
Anschlagen von Lasten	Einklemmen von Personen oder Körperteilen / Herabfallendes Transportgut	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.	
Arbeiten mit elektrischen Ar- beitsmitteln (div. Handwerk- zeuge, Kabelrolle usw.)	Elektrisieren, innere und äussere Verbrennungen, Herzstillstand, Atemlähmung, Sturz (weil Schutzreflexe abgefangen werden)	Sensibilisieren auf Gefahren Suva 84042, Faltprospekt "5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität" und Suva 88184 Instruktionshilfe "5+5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität" Suva 44068 «FI-Schutzschalter: Schutz vor Stromschlägen	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion, vorzeigen (z. B. Testfunktion)	1. Lj		2. Lj
Arbeiten im Verkehrsbereich (Auf- und Abladen von Materi- alien usw.)	Über- oder angefahren werden durch Fahrzeuge	Suva Factsheet 33076 «Warnkleider für das Arbeiten im Bereich von öffentlichen Strassen»	12. Lj		1. Lj	Vorzeigen und mit gutem Beispiel vo- rangehen	1. Lj		2. Lj
Arbeiten auf Leitern, Arbeitspodesten, Gerüsten und Rollgerüsten	Absturzgefahr (wegrutschen, lippen, drehen), Gefährdung Drittpersonen, Wind und Wetter	Kollektivschutz (z. B. Suva-Instruktionshilfe 88815), Tragbare Leitern (z. B Suva CL 67028, MB 44026), Roll- gerüste (z. B. Suva Checkliste 67150, Suva Faltblatt 84018), PSAgA	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj	2. Lj	

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA



Arbeiten an Gleichstromanlagen (PV-Module)	Elektrisieren, innere und äussere Verbrennungen, Herzstillstand, Atemlähmung, Thrombose, Sturz (weil Schutzreflexe abgefangen werden), Brandgefahr durch Lichtbogen bei DC-Trennung	Sensibilisieren auf Gefahren Suva 84042, Faltprospekt "5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität" und Suva 88184 Instruktionshilfe "5+5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität" Unterscheidung Gleich-/Wechselstrom + -spannung (DC/AC), Auswirkungen. Arbeiten unter Spannung (Messen), praktische Anwendung Arbeiten mit Steckverbindungen DC-Steckverbinder (z. B. MC4), Kabelführung, Strangkabel abkleben, Zugentlastungen bei Steigzonen (Gewicht, lose Steckverbindungen mit Gefahr von Lichtbogen)	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort, vorzeigen und üben	1. Lj		2. Lj
Führen von Hubarbeitsbühnen	Unfallgefahr durch unkontrol- liertes, kippendes Fahrzeug, ungeeigneter Untergrund, Ge- fährden von Drittpersonen, Elektrische Gefahren mit Freilei- tung / Fahrleitungen, Wind und Wetter	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.d "Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes", Suva 67064/2.d "Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort"	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort nach Besuch ÜK 2	1. Lj	2. Lj	



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».



Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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 BBG⁵.

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

_

⁵ SR **412.10**



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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 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 2006⁶ 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

SR 412.101.241



Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Bildungsleistungen für Spezialisten der Gebäudehülle

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.