

Bildungsplan

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

Berufsfeld Gebäudehülle

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA (52015)

vom 29. August 2023

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung | 4 |
| 2. Berufspädagogische Grundlagen | 5 |
| 2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung | 5 |
| 2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz..... | 6 |
| 2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom) | 7 |
| 2.4 Zusammenarbeit der Lernorte | 7 |
| 3. Qualifikationsprofil..... | 9 |
| 3.1 Berufsbild..... | 9 |
| 3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen..... | 11 |
| 3.3 Anforderungsniveau | 11 |
| 4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort..... | 12 |
| 4.1 Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen | 12 |
| 4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Solarmonteurin / Solarmonteur EBA | 17 |
| Erstellung..... | 24 |
| Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität | 25 |
| Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes | 26 |
| Anhang 3: Lernortkooperationstabelle..... | 30 |
| Glossar | 32 |

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 Laufbahnberatung |
| SECO | Staatssekretariat für Wirtschaft |
| Suva | Schweiz. Unfallversicherungsanstalt |
| üK | überbetrieblicher Kurs |

1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität¹ 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.

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

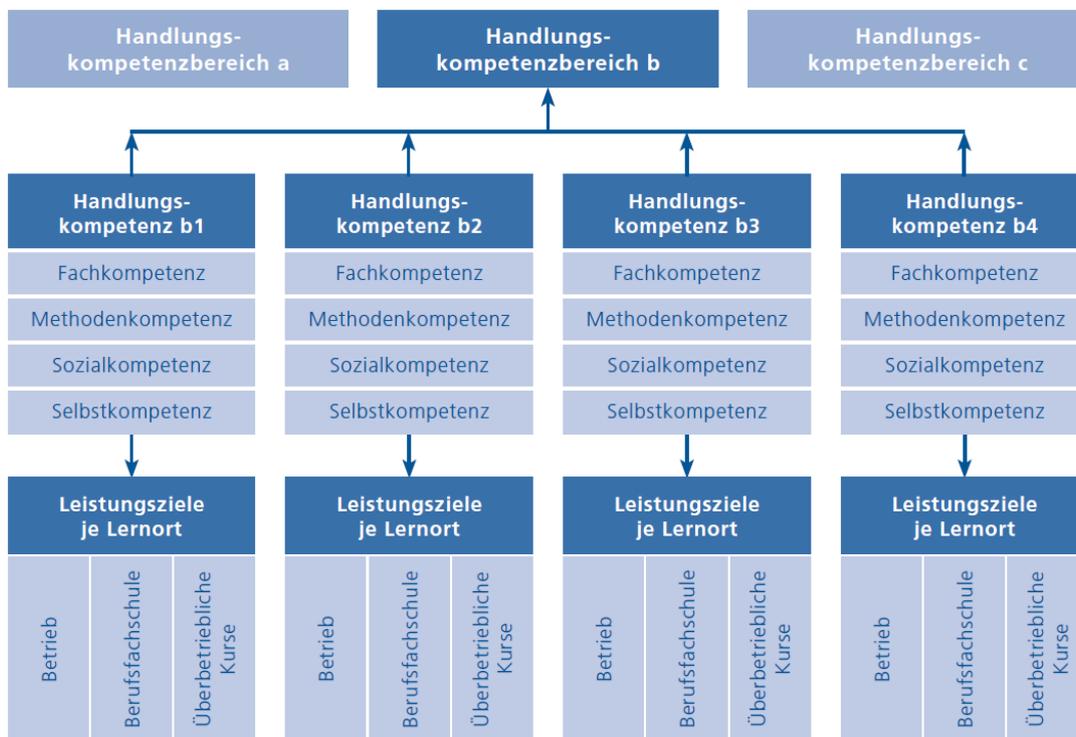
2. Berufspädagogische Grundlagen

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

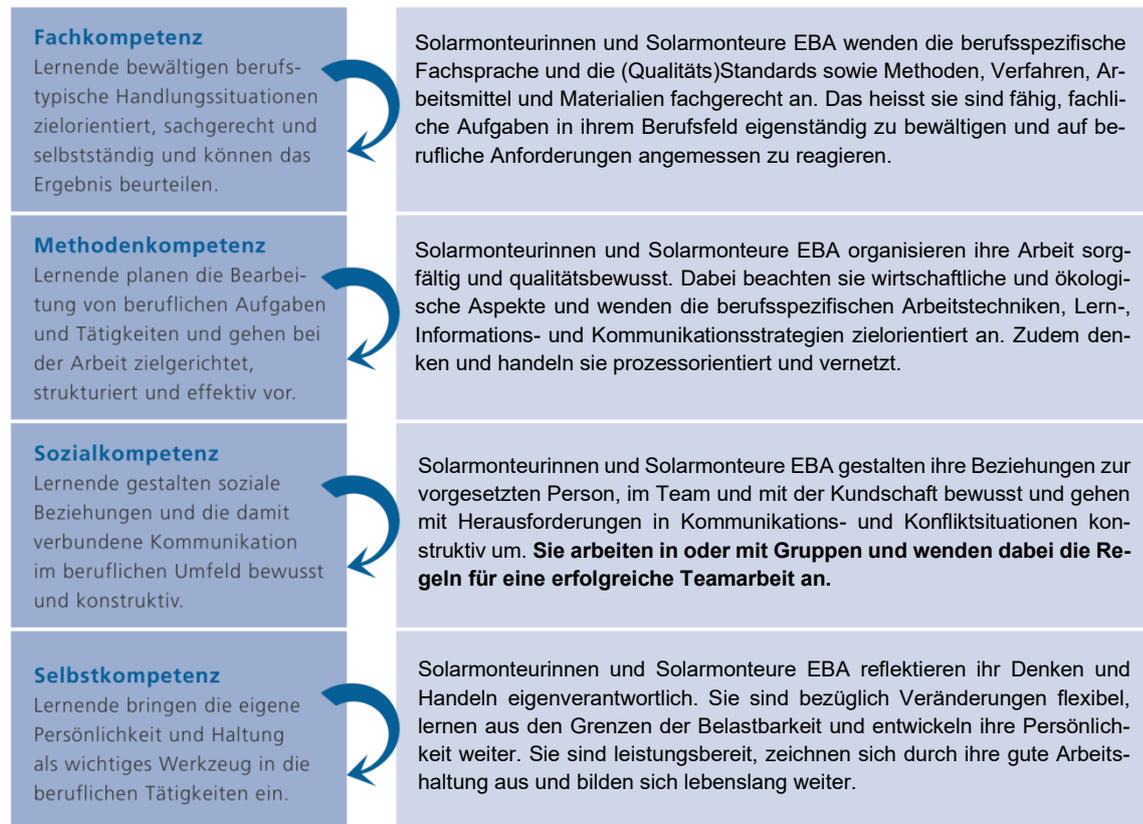
Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich b Montieren von Solaranlagen 4 Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden 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



2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

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

| Stufen | Begriff | Beschreibung |
|--------|-------------------|--|
| K 1 | Wissen | 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 benennen (K1) |
| K 2 | Verstehen | Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. b.1.10 Offensichtliche Mängel und deren Folgen beschreiben (K2) |
| K 3 | Anwenden | Solarmonteurin und Solarmonteur EBA wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen 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 gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. b.4.2 Kabeltrassen und Kabelschutzrohre im Aussen- und Innenbereich gemäss Plan und Normen erstellen und prüfen (K4) |
| K 5 | Synthese | Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. b.1.8 Solaranlage gem. Auftragsdokumentation einmessen und ggf. Abweichungen auf den Plänen festhalten (K5) |
| K 6 | Beurteilen | Solarmonteurinnen und Solarmonteure EBA beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. b.3.3 Unterkonstruktion auf geeigneten Dachflächen für verschiedene Untergrundarten nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitung erstellen und beurteilen (K6) |

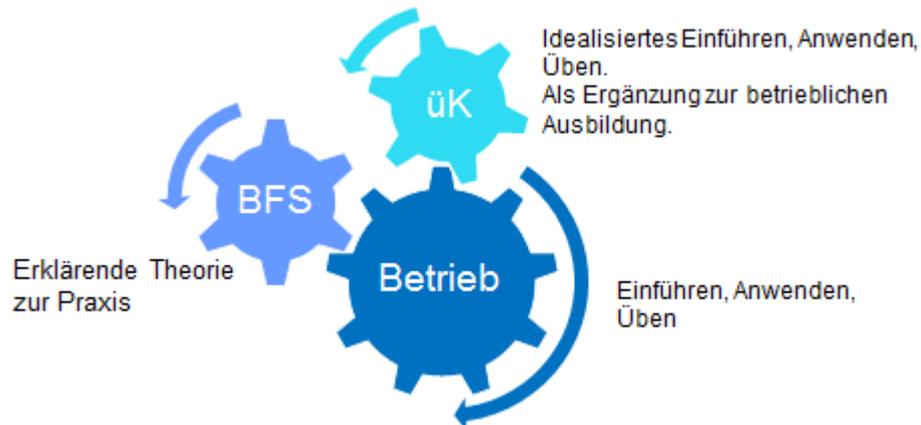
2.4 Zusammenarbeit der Lernorte

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 Berufskennnissen, 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 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 Zeugnis erläuterung 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 gesundheits-schädigenden 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.

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

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

regelmässig gewartet. Solarmonteurinnen und Solarmonteur 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 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

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

Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Solarmonteurin EBA/ Solarmonteur EBA

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|
| b | Montieren von Solaranlagen | b.1 Arbeitsplatz für die Montage von Solaranlagen gemäss Vorgaben einrichten | b.2 Solaranlagen auf Flachdächern montieren | b.3 Solaranlagen auf geneigten Dachflächen montieren | b.4 Leitungsführung für Solaranlagen erstellen | |
| c | Warten und Demontieren von Solaranlagen | c.1 Solaranlagen warten | c.2 Solaranlagen 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 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 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) |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| Handlungskompetenz a.2: Arbeitsplatz für die Arbeiten an der Gebäudehülle unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes vorbereiten Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle schätzen die Gefahren in der Werkstatt und auf der Baustelle richtig ein und ergreifen notwendige Präventions- oder Sofortmassnahmen zum Schutz von Personen und Sachwerten. | | |
|---|---|--|
| Leistungsziele Betrieb | Leistungsziele Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
| a.2.1 Gefahren am Arbeitsplatz (Werkstatt und Baustelle) erkennen und beurteilen (K6) | a.2.1 Notwendigkeit eines Gerüsts (Kollektivschutz) und der PSAgA begründen (K5) | 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 körperchonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3) | a.2.8 Arbeitsplatz für körperchonenden Umgang mit Lasten beschreiben (K2) | a.2.8 Arbeitsplatz für körperchonenden Umgang mit Lasten vorbereiten (K3) |
| a.2.9 Grundregel für das Heben und Tragen anwenden (K3) | a.2.9 Grundregel für das Heben und Tragen beschreiben (K2) | a.2.9 Grundregel für das Heben und Tragen anwenden (K3) |
| a.2.10 Lasten anschlagen (K3) | | a.2.10 Lasten anschlagen (K3) |
| | | a.2.11 Hubarbeitsbühnen bedienen (K3) |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

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

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| Handlungskompetenz a.4: Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäudehülle informieren | | |
|---|--|--|
| <p>Fachpersonen des Berufsfelds Gebäudehülle stehen im Arbeitsalltag in Kontakt mit anderen Berufen, der Bauherrschaft sowie anderen Baubeteiligten. Sie geben auf deren Fragen zu realisierten Arbeiten fachkundig Antwort oder treffen die nötigen Abklärungen. Auch geben sie Auskunft zu verwendeten Produkten an der Gebäudehülle.</p> | | |
| 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.4.5 Die Begriffe und Zusammenhänge zwischen Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Denkmalschutz erklären. (K2) | |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| 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 Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
| 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 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) | |

4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen: Solarmonteurin / Solarmonteur EBA

Handlungskompetenzbereich b: Montieren von Solaranlagen

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

Beim Eintreffen vor Ort verschaffen sich Solarmonteurinnen und Solarmonteur 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 Solarmonteur 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 Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
|---|--|---|
| b.1.1 Auftrag entgegennehmen und bei Bedarf gezielt nachfragen (K3) | b.1.1 Auftragsdokumentation lesen und Auftrag erläutern (K2) | b.1.1 Auftrag entgegennehmen und bei Bedarf gezielt nachfragen (K3) |
| b.1.2 Arbeitsplatz und Materiallager für die Arbeiten vorbereiten (K3) | b.1.2 Arbeitsplatz und Materiallager für die Arbeiten planen (K3) | b.1.2 Arbeitsplatz und Materiallager für die Arbeiten vorbereiten (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 Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz umsetzen (K3) | b.1.4 Normen und Vorschriften des Umweltschutzes interpretieren (K4) | b.1.4 Massnahmen zur Minderung von Umweltrisiken am Arbeitsplatz 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) |
| b.1.6 Massnahmen zur Weiterverwendung von Reststoffen und Recyclingprodukten umsetzen (K3) | b.1.6 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung beurteilen (K6) | |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| | | |
|---|--|---|
| b.1.7 Arbeitsplatz und Materiallager für Montage- und Installationsarbeiten von Solaranlagen in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beurteilen und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6) | b.1.7 Arbeitsplatz und Materiallager für Montage- und Installationsarbeiten von Solaranlagen in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beurteilen und bei Bedarf Massnahmen ableiten (K6) | b.1.7 Arbeitsplatz und Materiallager für Montage- und Installationsarbeiten von Solaranlagen in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beurteilen und bei Bedarf Massnahmen einleiten (K6) |
| b.1.8 Solaranlage gem. Auftragsdokumentation einmessen und ggf. Abweichungen auf den Plänen festhalten (K5) | b.1.8 Flächen und Details skizzieren und berechnen (K3) | b.1.8 Masse aufnehmen, Flächen skizzieren und berechnen (K3) |
| | b.1.9 Einfache schematische Darstellungen von Solaranlagen erstellen (K3) | b.1.9 Solaranlagen systemgerecht 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) | |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| 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 Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
| b.2.1 Befestigungen für Montagesysteme auf Flachdächern für verschiedene Untergrundarten erstellen und beurteilen (K6) | b.2.1 Eigenschaften und Funktionsweisen von unterschiedlichen Montage-systemen und Modulen auf Flachdächern beschreiben (K2) | b.2.1 Befestigungen für Montagesysteme auf Flachdächern für verschiedene Untergrundarten erstellen und beurteilen (K6) |
| | b.2.2 Solaranlagen für Flachdächer für verschiedene Untergrundarten beschreiben (K2) | |
| | b.2.3 Anforderungen an Befestigungen und Untergrund überprüfen (K4) | |
| b.2.4 Montagesystem auf Flachdächern nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen montieren (K3) | b.2.4 Permanente Absturzsicherungssysteme im Zusammenhang mit Montagesysteme beschreiben (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 anbringen (K3) | b.2.6 Einsatz und Anordnung von Systemkomponenten auf Flachdächern beschreiben und vergleichen (K4) | b.2.6 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung anbringen (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) |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| 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. | | |
|---|--|--|
| Leistungsziele Betrieb | Leistungsziele Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
| b.3.1 Bei teilflächig integrierten bzw. aufgesetzten Solaranlagen Ziegel ausdecken und eindecken (K3) | b.3.1 Eigenschaften und Funktionsweisen von unterschiedlichen Unterkonstruktionen und Modulen auf geneigten Dachflächen 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 Deckmaterialien 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 Deckmaterialien ausdecken (K3) |
| b.3.3 Unterkonstruktion auf geneigten Dachflächen für verschiedene 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 integrierte und aufgesetzte Solaranlagen für verschiedene Untergrundarten nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitung montieren und beurteilen (K6) |
| b.3.4 Vorgefertigte Spenglerbleche zu Solaranlagen anbringen (K3) | | b.3.4 Vorgefertigte Spenglerbleche zu Solaranlagen anbringen (K3) |
| b.3.5 Integrierte Module auf geneigten Dachflächen nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3) | b.3.5 Anordnung von integrierten Modulen auf geneigten Dachflächen beurteilen (K6) | b.3.5 Integrierte Module auf geneigten Dachflächen nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3) |
| b.3.6 Aufgesetzte oder angebaute Module auf geneigten Dachflächen nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3) | b.3.6 Anordnung von aufgesetzten oder angebauten Modulen auf geneigten Dachflächen beurteilen (K6) | b.3.6 Aufgesetzte oder angebaute Module auf geneigten Dachflächen nach Verlege- und Strangplan sowie Anleitungen verlegen (K3) |
| b.3.7 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung anbringen (K3) | b.3.7 Einsatz und Anordnung von Systemkomponenten auf geneigten Dachflächen beschreiben und vergleichen (K4) | b.3.7 Systemkomponenten nach Verlegeplan und Anleitung anbringen (K3) |
| b.3.8 Montagearbeiten von Solaranlagen auf geneigten Dachflächen kontrollieren und rapportieren (K3) | | b.3.8 Montagearbeiten von Solaranlagen auf geneigten Dachflächen kontrollieren und rapportieren (K3) |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| 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 Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
| b.4.1 Strangpläne lesen und interpretieren (K5) | b.4.1 Strangpläne lesen und interpretieren (K5) | b.4.1 Strangpläne lesen und interpretieren (K5) |
| b.4.2 Kabeltrassen und Kabelschutzrohre im Aussen- und Innenbereich gemäss Plan und Normen erstellen und prüfen (K4) | b.4.2 Anforderungen und Normen für die Erstellung von Kabeltrassen und Kabelschutzrohren im Aussen- und Innenbereich erläutern (K2) | b.4.2 Kabeltrassen und Kabelschutzrohre im Aussen- und Innenbereich gemäss Plan und Normen erstellen und prüfen (K4) |
| | b.4.3 Einsatz von Kabeltrassen und Kabelschutzrohren im Aussen- und Innenbereich bestimmen (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 Gleichstrom-Leitungen gemäss Strangplan und Normen verlegen (K3) | b.4.5 Anforderungen und Normen für vorkonfektionierte Gleichstrom-Leitungen erläutern (K2) | b.4.5 Vorkonfektionierte Gleichstrom-Leitungen gemäss Strangplan und Normen verlegen (K3) |
| b.4.6 Installationsarbeiten für Solaranlagen kontrollieren und dokumentieren (K3) | | b.4.6 Installationsarbeiten für Solaranlagen kontrollieren und dokumentieren (K3) |

**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 Solarmonteur 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 Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
|---|--|---|
| c.1.1 Sichtkontrollen bei bestehenden Solaranlagen durchführen und protokollieren (K3) | c.1.1 Optische Schäden an Solaranlagen erkennen und geeignete Massnahmen bestimmen (K4) | c.1.1 Sichtkontrollen bei bestehenden Solaranlagen durchführen 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 erkennen, Kompetenzbereich erkennen und geeigneten Massnahmen ergreifen (K4) |
| c.1.3 Solaranlagen umweltschonend reinigen (K3) | c.1.3 Verschmutzungen erkennen und geeignete ökologische Reinigungsmethoden und -mittel bestimmen (K4) | c.1.3 Solaranlagen umweltschonend reinigen (K3) |
| | c.1.4 Anforderungen und gesetzliche Vorgaben an wiederkehrende Prüfungen beschreiben (K2) | |
| c.1.5 Kundschaft bei Bedarf auf Unterhalt hinweisen (K3) | c.1.5 Unterhalt bei Gründächern beschreiben (K2) | |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| 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 Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
| c.2.1 Leitungsführungen, Kabel, Wechselrichter, Solargenerator sowie Systemkomponenten nach erfolgter Ausserbetriebnahme demontieren (K3) | c.2.1 Ablauf des Rückbaus von Solaranlagen erklären (K2) | c.2.1 Leitungsführungen, Kabel, Wechselrichter, Solargenerator sowie Systemkomponenten nach erfolgter Ausserbetriebnahme demontieren (K3) |
| c.2.2 Module und Montagesysteme demontieren (K3) | | c.2.2 Module und Montagesysteme demontieren (K3) |
| c.2.3 Teile von Solaranlagen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3) | c.2.3 Möglichkeiten zu dem Aufbereiten von Solaranlagen zur Wiederverwertung aufzeigen (K3) | c.2.3 Teile von Solaranlagen zur Wiederverwertung aufbereiten (K3) |
| c.2.4 Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zufügen (K3) | c.2.4 Zuordnung der Reststoffe und Recyclingprodukte bezüglich Weiterverwendung bestimmen (K4) | c.2.4 Wertstoffe dem Wertstoffkreislauf zufügen (K3) |
| c.2.5 Nicht rezyklier- oder weiterverwendbare Bauabfallfraktionen umweltgerecht entsorgen (K3) | | c.2.5 Nicht rezyklier- oder weiterverwendbare Bauabfallfraktionen umweltgerecht entsorgen (K3) |

Erstellung

Der Bildungsplan wurde von der unterzeichnenden Organisation der Arbeitswelt erstellt. Er bezieht sich auf die Verordnung des SBFI vom 29. August 2023 über die berufliche Grundbildung für Solarmonteurin / Solarmonteur EBA.

Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung.

Uzwil, 04. Juli 2023

Bildungszentrum Polybau

Der Präsident

Der Geschäftsführer

Beat Brühlhart

Dr. André Schreyer

Leiter Bildung

Beat Hanselmann

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, 29. August 2023

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi
Stellvertretender Direktor
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

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

| Dokumente | Bezugsquelle |
|---|---|
| Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung für Solarmonteurin / Solarmonteur EBA | <i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (www.bvz.admin.ch > Berufe A-Z) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik (www.bundespublikationen.admin.ch) |
| Bildungsplan zur Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung für Solarmonteurin / Solarmonteur EBA | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch |
| Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster) | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/11858/download |
| Lerndokumentation | Bildungszentrum Polybau https://polybauuzwil.sharepoint.com |
| Bildungsbericht | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/3013/download |
| Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/11710/download |
| Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/5275/download |
| Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch |
| Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/11974/download |
| Lehrplan für die Berufsfachschulen | Bildungszentrum Polybau Berufsübergreifend https://polybau.ch/node/11715/download Berufsspezifisch https://polybau.ch/node/11713/download |
| Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/12140/download |
| Empfehlung verwandte Berufe | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/5275/download |
| Empfehlung verkürzte Lehre | Bildungszentrum Polybau https://polybau.ch/node/5275/download |

Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können lernende Solarmonteurinnen / Solarmonteur 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. |
| 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 Berufsunfallrisiko oder ein hohes Berufskrankheitsrisiko aufweisen, namentlich Arbeiten mit Flüssigkeiten, Dämpfen und tiefkalten verflüssigten Gasen. |
| 4c | Arbeiten, die mit gehörgeschädigendem 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 ² . |
| 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) |

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

| | |
|-----|---|
| 8a | Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand, 2. Krane nach der Kranverordnung vom 27. September 1999, 3. kombinierte Transportsysteme, die namentlich aus Band- oder Kettenförderern, Becherwerken, Hänge- oder Rollenbahnen, Dreh-, Verschiebe- oder Kippvorrichtungen, Spezialwarenaufzügen, Hebebühnen oder 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) ⁴ | Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung | Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb | | | | | | |
|--|---|------------------------|---|--|------------------|-------------------|--|--|--------|--------------|
| | | | | Schulung/Ausbildung der Lernenden | | | Anleitung der Lernenden | Überwachung der Lernenden ³ | | |
| | | | | Ausbildung im Betrieb | Unterstützung ÜK | Unterstützung BFS | | Ständig | Häufig | Gelegentlich |
| Arbeiten auf Dächern | Absturzgefahr | 10a 10c | Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA) <ul style="list-style-type: none"> Schulung nach www.absturfrisiko.ch Suva 84044 Faltprospekt «Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz» Suva 88816 Instruktionshilfe zu Suva 84044 | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | Instruktion vor Ort, wenn möglich erst nach Besuch des ÜK1 | 1.-2. Lj | | |
| | | | Kollektivschutz <ul style="list-style-type: none"> Suva 84041 «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» Suva 88815 «Regeln für Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» (Instruktionshilfe zu Suva 84041) Suva 44077 «Fassadengerüste Sicherheit durch Planung» Suva 44066 «Arbeiten auf Dächern, so bleiben Sie sicher oben» | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | | Instruktion vor Ort | 1. Lj. | 2. Lj |
| Arbeiten/ Kontakt mit asbesthaltigen Materialien | Einatmen und verschleppen von Asbestfasern, Langzeitschädigung der Lungen | 6b | Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten an der Gebäudehülle. Auswahl + Tragen von PSA gegen Asbest. Umgang mit Asbeststaubsauger, Anwendung nach Bedienungsanleitung. Gefahrenzone <ul style="list-style-type: none"> Suva 84047 «Lebenswichtige Regeln Asbest: Gebäudehülle» | 1.-2. Lj | | 1. Lj | Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS) | 1.-2. Lj | | |
| Häufiges manuelles Heben und Tragen von Lasten (Baumaterialien u.a.), Heben und Entfernen von Bedeckungsmaterial | Ungünstige Körperhaltungen und Bewegungen Heben und Tragen von schweren Lasten Rücken-, Bandscheibenleiden, Überbeanspruchung von weiteren Körperteilen (Bsp. Knie-, Handgelenke), Verletzungsgefahr (Bsp. Quetschen, Einklemmen) | 3a 3b 3c | Arbeitstechniken, körperschonender Umgang mit Lasten, Einsatz geeigneter Hilfsmittel <ul style="list-style-type: none"> EKAS- Informationsbroschüre 6245 Suva 67199 «Clever mit Lasten umgehen - Körperschonende Transporte» Suva 88315 «Clever anpacken» Suva 88316 «Clever anpacken: Heben und Tragen von Lasten» | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | Vorzeigen und Üben | 1. Lj | 2. Lj | |
| Schneiden und Sägen von harten Materialien (Metall, Holz etc.) mit der Trennmaschine, Handfräse etc. | Sich stechen, schneiden, quetschen, getroffen werden, Vibrationen, Lärm über 85 Dezibel | 4c 4d 8b | Sichere Anwendung der Maschinen (Bedienungsanleitungen), Korrektes Tragen der PSA <ul style="list-style-type: none"> Suva 67009 «Lärm am Arbeitsplatz» Suva 67070 «Vibrationen am Arbeitsplatz» | 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

| | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---|----------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
| Bearbeiten von harten Materialien (z. B. schneiden, bohren, etc.) | Lärm über 85 Dezibel, Vibrationen | 4c 4d | Tragen von PSA gegen Lärm <ul style="list-style-type: none"> • Suva 67009 «Lärm am Arbeitsplatz» • Suva 67020 «Wenden Sie und Ihre Mitarbeitenden die Gehörschutzmittel richtig an?» • Suva 67070 «Vibrationen am Arbeitsplatz» | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | Instruktion vor Ort Vorzeigen und Üben | 1. Lj | 2. Lj | |
| Ständiges Arbeiten im Freien | UV-Anteil der Sonnenstrahlung, Sonnenstich, Hitzschlag | 4h | Risiken der Sonnenstrahlung <ul style="list-style-type: none"> • Mittel (Sonnendächer, -segel und -schirme, Kopfbedeckung, Kleidung, Stirn- und Nackenschutz, Sonnenbrille und -schutzmittel mit UV-Block etc.) zum Schutz der Augen und Haut vor Sonnenschäden • Suva 88304 «Sonnenstrahlung: Kennen Sie die Risiken?» • Suva 67135 «Arbeiten im Freien bei Sonne und Hitze» | 1.-2. Lj | | 1. Lj | Vorzeigen und mit gutem Beispiel vorangehen | 1. Lj | | 2. Lj |
| Anschlagen von Lasten | Einklemmen von Personen oder Körperteilen / Herabfallendes Transportgut | 8a 8b | <ul style="list-style-type: none"> • Suva 33099 «Ausbildung für das Anschlagen von Lasten an Kranen» • Suva 84077 «10 lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten» • Suva 88801 Instruktionshilfe «Lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten» | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | Instruktion vor Ort mit betriebseigenen Anschlagmitteln und Materialien vorzeigen und üben | 1. Lj | 2. Lj | |
| Arbeiten im Verkehrsbereich (Auf- und Abladen von Materialien usw.) | Über- oder angefahren werden durch Fahrzeuge | 10c | <ul style="list-style-type: none"> • Suva 33076 «Warnkleider für Arbeiten im Bereich von Strassenverkehr» | 1.-2. Lj | | 1. Lj | Vorzeigen und mit gutem Beispiel vorangehen | 1. Lj | | 2. Lj |
| Arbeiten auf Leitern, Arbeitspodesten, Gerüsten und Rollgerüsten | Absturzgefahr (wegrutschen, kippen, drehen), Gefährdung Drittpersonen, Wind und Wetter | 10a 10c | Kollektivschutz, Tragbare Leitern, Rollgerüste, PSAG <ul style="list-style-type: none"> • Suva 84041 «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» • Suva 88815 «Regeln für Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» (Instruktionshilfe zu Suva 84041) • Suva 67028 «Checkliste: Wie Sie tragbare Leitern sicher benutzen» • Suva 44026 «Tragbare Leitern – sicherer Einsatz von Anstell- und Bockleitern» • Suva 67150 «Rollgerüste: die Checkliste zeigt auf, wo die Sicherheit wackelt» • Suva 84018 «Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst» | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | Instruktion vor Ort | 1. Lj | 2. Lj | |
| Führen von Hubarbeitsbühnen | Unfallgefahr durch unkontrolliertes, kippendes Fahrzeug, ungeeigneter Untergrund, Gefährden von Drittpersonen, Elektrische Gefahren mit Freileitung / Fahrleitungen, Wind und Wetter | 8a 8b 10a | Sicheres führen von Hubarbeitsbühnen (z. B. nach IPAF, VSAA o.ä.), Anwendung nach Bedienungsanleitung, Instruktion Anwendung Auffanggurt, Baustellensignalisation, Sicherheitsabstände für Personen und Geräte. <ul style="list-style-type: none"> • Suva 67064/1 «Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes» • Suva 67064/2 «Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort» | 1. Lj | 1. Lj | 1. Lj | Instruktion vor Ort nach Besuch ÜK 2 | 1. Lj | 2. Lj | |

Anhang 3: Lernortkooperationstabelle

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | | |
|---|---------|-----|------|---------|-----|------|---------|---------|------|---------|----|-------|---|--|
| | Betrieb | ÜK | BfS | Betrieb | ÜK | BfS | Betrieb | ÜK | BfS | Betrieb | ÜK | BfS | | |
| a Organisieren von Arbeiten an der Gebäudehülle | | | | | | | | | | | | | | |
| a1 Materialien und Arbeitsmittel für die Arbeit an der Gebäudehülle sicher laden, transportieren und lagern | E | ÜK1 | 80 L | S | | | | | | | | | | |
| a2 Arbeitsplatz für Arbeiten an der Gebäudehülle unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes vorbereiten | E | | | S | | | | | | | | | | |
| a3 Material und gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht an der Gebäudehülle einsetzen und entsorgen | E | ÜK2 | | S | | 80 L | | | | | | | | |
| a4 Kundschaft über die Arbeiten an der Gebäudehülle informieren | | | | | | | | E | | | S | | | |
| a5 Arbeiten an der Gebäudehülle skizzieren und rapportieren | | | | | | | E | | | S | | | | |
| b Montieren von Solaranlagen | | | | | | | | | | | | | | |
| b1 Arbeitsplatz für die Montage von Solaranlagen gemäss Vorgaben einrichten | E | | | E | ÜK3 | | E/S | ÜK4 | 120L | S | | 120 L | | |
| b2 Solaranlagen auf Flachdächern montieren | E | | | E | | S | | | | | | | | |
| b3 Solaranlagen auf geeigneten Dachflächen montieren | E | | | E | | E/S | ÜK4 | | | | S | | | |
| b4 Leitungsführung für Solaranlagen erstellen | | | | E | | E/S | | ÜK4 & 5 | | | | | S | |

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | |
|---|---------|----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|----|-----|
| | Betrieb | ÜK | BfS | Betrieb | ÜK | BfS | Betrieb | ÜK | BfS | Betrieb | ÜK | BfS |
| c Warten und Demontieren von Solaranlagen | | | | | | | | | | | | |
| c1 Solaranlagen warten | | | | E | üK3 | | E/S | üK4 | | S | | |
| c2 Solaranlagen zurückbauen | | | | | | | E | üK5 | | S | | |

E = Die Lernenden werden durch den Ausbilder in die HK Schritt für Schritt eingeführt (vorzeigen, üben).

S = Die Lernenden können bis am Ende des Semesters die HK selbstständig ausführen.

L = Lektionen in der Berufsfachschule (BfS)

üK = überbetriebliche Kurse

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

Berufsbildungsverantwortliche*

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

Bildungsbericht*

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

Bildungsplan

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

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

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

Handlungskompetenz (HK)

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

Handlungskompetenzbereich (HKB)

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

Individuelle praktische Arbeit (IPA)

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

Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)

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

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes 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 werden. Der Qualifikationsrahmen umfasst acht Niveaustufen mit den drei Anforderungskategorien «Kenntnisse», «Fertigkeiten» und «Kompetenzen». Zu jedem Abschluss der beruflichen Grundbildung wird eine standardisierte Zeugniserläuterung erstellt.

Organisation der Arbeitswelt (OdA)*

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

⁵ SR 412.10

Qualifikationsbereiche*

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

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) oder die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennnisse:** Die Berufskennnisprüfung 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 Berufskennnissen 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 Berufskennnissen

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

Überbetriebliche Kurse (üK)*

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

Verbundpartnerschaft*

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

⁶ SR 412.101.241

Solarmonteurin EBA / Solarmonteur EBA

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.