



Seilbahnen Schweiz  
Remontées Mécaniques Suisses  
Funivia Svizzera  
Penedicularas Svizras

## Bildungsplan

zur Verordnung des SBFI vom [Erlassdatum der BiVo neu] über die berufliche Grundbildung für

### **Seilbahn-Mechatronikerin/Seilbahn-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)**

vom [Erstell - bzw. Unterschriftsdatum OdA Bildungsplan, vgl. S. 10 dieses Dokuments]

**Berufsnummer 56504**

Stand 5. Februar 2019

Leitvorlage vom 31.08.2012 (Stand am 01.07.2018)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2. Berufspädagogische Grundlagen</b>	<b>4</b>
2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung	4
2.2. Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz	5
2.3. Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)	5
2.4. Zusammenarbeit der Lernorte	6
<b>3. Qualifikationsprofil</b>	<b>7</b>
3.1. Berufsbild	7
3.2. Übersicht der Handlungskompetenzen	9
3.3. Anforderungsniveau des Berufes	9
<b>4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort</b>	<b>10</b>
Handlungskompetenzbereich a: Betreiben der Bahnanlage im Regelbetrieb	10
Handlungskompetenzbereich b: Handeln in Störungsfällen	16
Handlungskompetenzbereich c: Inspektion der Bahnanlage	19
Handlungskompetenzbereich d: Warten und Instandsetzen der Bahnanlage	23
Handlungskompetenzbereich e: Durchführen von Werkstattarbeiten	27
<b>Erstellung</b>	<b>30</b>
<b>Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität</b>	<b>31</b>
<b>Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes</b>	<b>32</b>
<b>Glossar</b>	<b>40</b>

## Abkürzungsverzeichnis

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

## 1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität<sup>1</sup> der beruflichen Grundbildung für Seilbahn-Mechatronikerin und Seilbahn-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

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

---

<sup>1</sup> vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. 9 der Verordnung des SBF über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für Seilbahn-Mechatronikerin EFZ/Seilbahn-Mechatroniker EFZ.

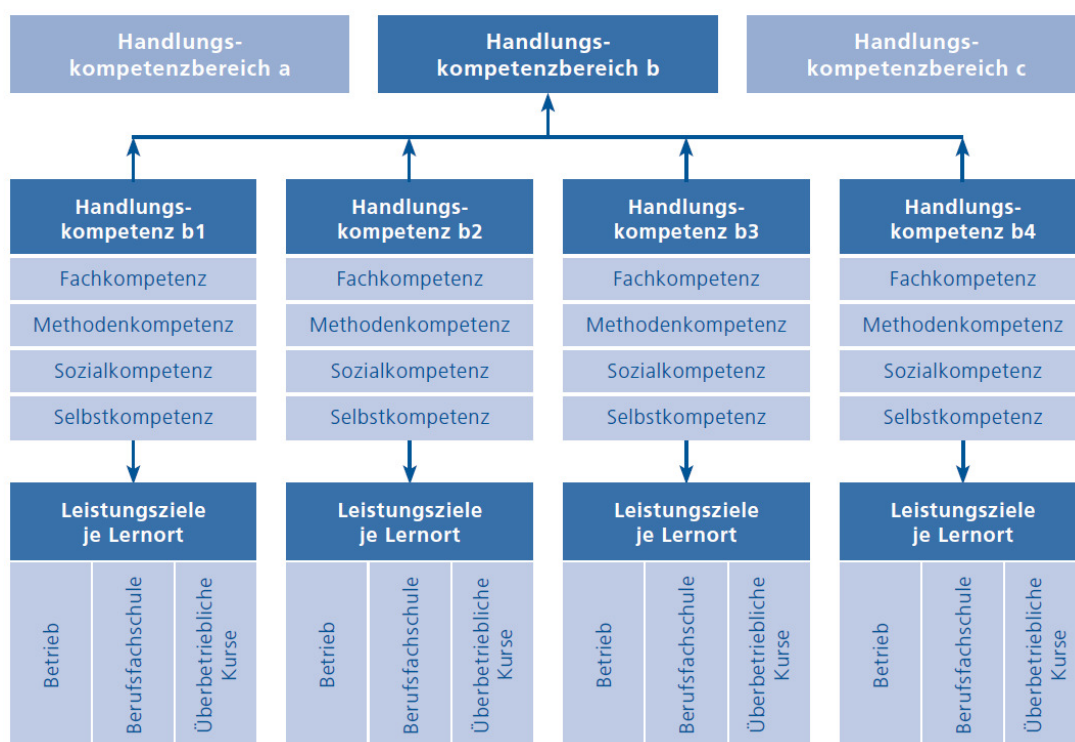
## 2. Berufspädagogische Grundlagen

### 2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Seilbahn-Mechatronikerin/Seilbahn-Mechatroniker. 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 Seilbahn-Mechatronikerin/Seilbahn-Mechatroniker umfasst fünf **Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: Betreiben der Bahnanlage im Regelbetrieb

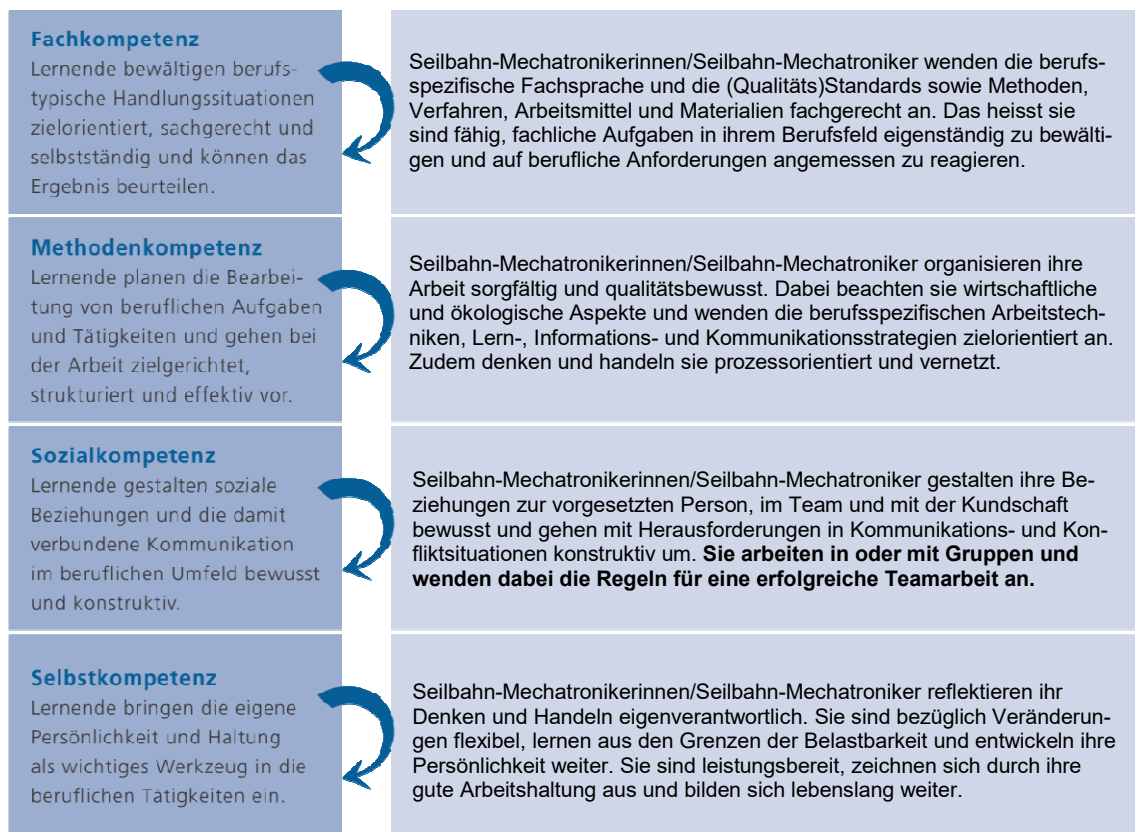
Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich a Betreiben der Bahnanlage im Regelbetrieb 8 Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden den Handlungskompetenzen zugeordnet.

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 Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker 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	Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab.
K 2	Verstehen	Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten.
K 3	Anwenden	Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an.
K 4	Analyse	Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus.
K 5	Synthese	Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen.
K 6	Beurteilen	Seilbahn-Mechatronikerinnen/Seilbahn-Mechatroniker beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien.

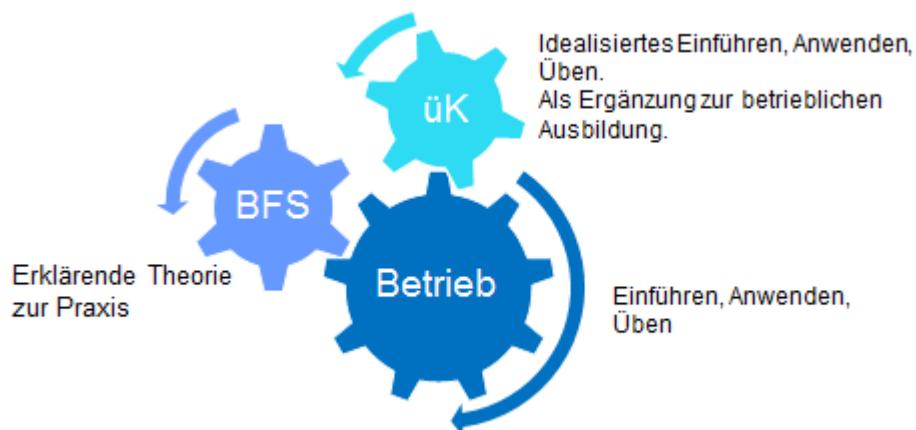
## 2.4. Zusammenarbeit der Lernorte

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

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

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

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



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

### 3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt das Berufsbild sowie die zu erwerbenden Handlungskompetenzen und das Anforderungsniveau des Berufes. Es zeigt auf, über welche Qualifikationen eine Seilbahn-Mechatronikerin EFZ oder ein Seilbahn-Mechatroniker EFZ verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Neben der Beschreibung der Handlungskompetenzen dient das Qualifikationsprofil auch als Grundlage für die Ausgestaltung der Qualifikationsverfahren. Darüber hinaus unterstützt es die Einstufung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung) bei der Erarbeitung der Zeugniserläuterung.

#### 3.1. Berufsbild

##### Arbeitsgebiet

Seilbahn-Mechatronikerinnen EFZ und Seilbahn-Mechatroniker EFZ arbeiten bei Seilbahnunternehmen mit verschiedenen Anlagentypen wie zum Beispiel Standseilbahnen, Pendelbahnen, Skiliften und Umlaufbahnen. Sie sorgen im Regelbetrieb für die einwandfreie Funktion der Bahnanlagen und transportieren dadurch sowohl Kundinnen und Kunden, Tiere als auch Waren an ihren Zielort. Um die einwandfreie Funktion der Bahnanlagen zu gewährleisten, führen Seilbahn-Mechatronikerinnen/-Mechatroniker EFZ regelmässige, vorgeschriebene Kontrollen durch und unterhalten die Bahnanlagen. Bei Bedarf beheben sie Störungen und bergen Personen.

Für Seilbahn-Mechatronikerinnen EFZ und Seilbahn-Mechatroniker EFZ steht die Sicherheit der Kundinnen und Kunden als auch ihre eigene Arbeitssicherheit stets an oberster Stelle. In ihrem Arbeitsalltag spielen sowohl die Brandverhütung als auch ein schonender Umgang mit der Umwelt und eine nachhaltige Nutzung der Energie eine wichtige Rolle. Sie halten sich deshalb bei allen beruflichen Tätigkeiten an die entsprechenden Vorschriften und Reglemente.

##### Wichtigste Handlungskompetenzen

Seilbahn-Mechatronikerinnen/-Mechatroniker EFZ:

- ✓ betreiben und überwachen den Regelbetrieb der Bahnanlagen
- ✓ transportieren Kundinnen und Kunden, Tiere sowie Waren mit den Bahnanlagen an ihren Zielort
- ✓ führen Mitarbeitende in den sicheren Bahnbetrieb ein
- ✓ planen Tagesabläufe und Arbeitseinsätze
- ✓ beheben Störungen und bergen bei Bedarf Personen
- ✓ kontrollieren und unterhalten die verschiedenen Bestandteile der Bahnanlage
- ✓ reparieren defekte und stellen neue Hilfswerkzeuge sowie Konstruktionen für die Bahninfrastruktur her

##### Berufsausübung

Seilbahn-Mechatronikerinnen EFZ und Seilbahn-Mechatroniker EFZ arbeiten meistens in einem Team und sind fähig Gruppen zu leiten. Sie sind für den sicheren Betrieb und die Technik der Seilbahnanlagen mitverantwortlich. Dabei sind sie der technischen Leitung unterstellt.

Die beruflichen Tätigkeiten von Seilbahn-Mechatronikerinnen/-Mechatroniker EFZ sind saisonal schwankend. Arbeitseinsätze an Wochenenden und Feiertagen sowie zum Teil Pikettdienste gehören zum Berufsalltag.

Der Arbeitsort der Seilbahn-Mechatronikerinnen/-Mechatroniker EFZ ist vielseitig: Sie arbeiten sowohl im Freien und auf Stützen als auch in der Werkstatt, in den Stationen und im Büro.

Sie bilden sich laufend weiter und tauschen sich mit anderen Seilbahnbetrieben aus.

##### Bedeutung des Berufes für Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Der Tourismus ist in der Schweiz von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Seilbahn-Mechatronikerinnen/-Mechatroniker EFZ leisten durch ihre Arbeit einen wichtigen Beitrag zur sicheren Mobilität in den Schweizer Berggebieten. Sie sind mitverantwortlich für einen schonenden Umgang mit der Natur und suchen einen optimalen Ausgleich zwischen der touristischen Nutzung im Berggebiet und den Anliegen des Umweltschutzes. Seilbahn-Mechatronikerinnen/-Mechatroniker EFZ pflegen zudem einen sachgerechten und schonen-

den Umgang mit Stoffen und Materialien und gewährleisten eine umweltgerechte Entsorgung und das Recycling von Abfall- und Verbrauchsmaterial.

## **Allgemeinbildung**

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



### 3.2. Übersicht der Handlungskompetenzen

↓ Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →					
a	Betreiben der Bahnanlage im Regelbetrieb	a1: aktuelle Wetterlage und Lawinengefahr erfassen und entsprechende Massnahmen einleiten	a2: Funktion der Bahnanlage prüfen und dokumentieren	a3: Bahnanlage in Betrieb nehmen	a4: Mitarbeitende in den sicheren Bahnbetrieb einführen	a5: mit fremdsprachigen Kundinnen und Kunden einfache Gespräche in einer zweiten Landessprache oder in Englisch führen	a6: Kundinnen und Kunden transportieren
		a7: Waren transportieren	a8: Bahnanlage ausser Betrieb setzen				
b	Handeln in Störungsfällen	b1: Störungen der Bahnanlage beheben	b2: mit Hilfs- oder Notantrieb oder Überbrückung fahren	b3: Personen und Tiere bergen	b4: bei Brand oder Unfall Massnahmen treffen		
c	Inspektion der Bahnanlage	c1: Seile kontrollieren und Zustand dokumentieren	c2: Fahrzeuge kontrollieren und Zustand dokumentieren	c3: Stationen kontrollieren und Zustand dokumentieren	c4: Strecke kontrollieren und Zustand dokumentieren	c5: elektrische Einrichtungen kontrollieren und Zustand dokumentieren	c6: Bauwerke kontrollieren und Zustand dokumentieren
d	Warten und Instandsetzen der Bahnanlage	d1: Tagesablauf und Arbeitseinsätze planen	d2: Seile unterhalten	d3: Fahrzeuge unterhalten	d4: Stationen unterhalten	d5: Strecke unterhalten	d6: elektrische Einrichtungen unterhalten
e	Durchführen von Werkstattarbeiten	e1: Werkstattarbeit planen	e2: Hilfswerkzeuge und Konstruktionen für die Bahninfrastruktur herstellen	e3: Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur unterhalten	e4: Materialien fachgerecht lagern, trennen und entsorgen		

### 3.3. Anforderungsniveau des Berufes

Das Anforderungsniveau des Berufes ist im Bildungsplan mit den zu den Handlungskompetenzen zählenden Leistungszielen an den drei Lernorten weiter beschrieben. Zusätzlich zu den Handlungskompetenzen wird die Allgemeinbildung gemäss Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung vermittelt (SR 412.101.241).

## 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.

### Handlungskompetenzbereich a: Betreiben der Bahnanlage im Regelbetrieb

Das Betreiben der Bahnanlage im Regelbetrieb spielt eine wichtige Rolle im Berufsalltag der Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker.

Sie erfassen im Tagesgeschäft die aktuelle Wetterlage und die Lawinengefahr, prüfen die Funktion der Bahnanlage, nehmen diese in und ausser Betrieb und transportieren Kundinnen/Kunden sowie Waren. Bei Bedarf führen sie zudem neue Mitarbeitende in den sicheren Bahnbetrieb ein und führen mit fremdsprachigen Kundinnen/Kunden einfache Gespräche in einer zweiten Landessprache oder in Englisch.

**Handlungskompetenz a1:** aktuelle Wetterlage und Lawinengefahr erfassen und entsprechende Massnahmen einleiten

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker informieren sich über die aktuelle Wetterlage und die Lawinengefahr und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein.

Sie informieren sich über verschiedene Medien über die aktuelle Wetterlage und die Prognosen. Die Informationen zur Lawinengefahr holen sie sich intern oder ebenfalls über verschiedene Medien. Anhand der Informationen leiten sie in Rücksprache mit der/dem Vorgesetzten geeignete Massnahmen ein (z. B. verlangsamte Fahrt oder Betriebseinstellung bei starkem Wind) und dokumentieren diese, wenn nötig.

Die Einschätzung der Wetterlage kann sowohl auf der Bahnanlage als auch von unterwegs mittels den zur Verfügung stehenden Mitteln erfolgen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a1.1 Sie identifizieren auf der Basis der vorhandenen Informationen zur Wetterlage und -entwicklung die Gefahren und die erforderlichen Massnahmen für den Bahnbetrieb. (K 4)	a1.1 Sie interpretieren die vorhandenen Informationen zur Wetterlage und -entwicklung. (K 4)	a1.1 Sie beschreiben die aktuelle Wetterlage. (K 2)
a1.2 Sie dokumentieren die aktuelle Wetterlage und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein. (K 3)	a1.2 Sie dokumentieren die unterschiedlichen Wetterlagen und beschreiben die zu ergreifenden Massnahmen, welche in der entsprechenden Situation notwendig sind (K 2)	
a1.3 Sie identifizieren auf der Basis der vorhandenen Informationen zur Lawinensituation die Gefahren und die erforderlichen Massnahmen für den Bahnbetrieb und die eigene Arbeit.	a1.3 Sie interpretieren die Lawinensituation aufgrund der vorhandenen Informationen und berücksichtigen dabei die Sicherheitsaspekte. (K 4)	a1.3 Sie beschreiben die grundlegenden Vorgänge bei der Lawinenbildung. (K 2)

(K 4)		
<p><b>Handlungskompetenz a2: Funktion der Bahnanlage prüfen und dokumentieren</b></p> <p>Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker überprüfen anhand von regelmässig stattfindenden Prüfindervallen die Funktion der Bahnanlage.</p> <p>Sie erfassen mittels Prüfungen die Ist-Zustände und vergleichen sie mit den Soll-Zuständen. Um den Ist-Zustand zu prüfen, setzen sie Checklisten ein. Die Prüfergebnisse dokumentieren sie direkt in der Checkliste. Bei Bedarf leiten sie geeignete Massnahmen ein, die ebenfalls in der Checkliste festgehalten werden.</p> <p>Das Prüfen findet auf der gesamten Bahnanlage statt.</p>		
<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
<p>a2.1 Sie führen unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte die Funktionskontrollen an den elektrischen Einrichtungen ihrer Seilbahnanlage durch.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a2.1 Sie erläutern die Bedeutung von Funktionskontrollen an elektrischen Einrichtungen von Seilbahnanlagen und erklären den korrekten Umgang mit der Betriebsanleitung des Herstellers.</p> <p>(K 2)</p>	<p>a2.1 Sie führen unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte Funktionskontrollen an den elektrischen Einrichtungen von Seilbahnanlagen durch.</p> <p>(K 3)</p>
<p>a2.2 Sie dokumentieren die Resultate der elektrischen Funktionskontrollen und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a2.2 Sie dokumentieren die Resultate der elektrischen Funktionskontrollen und beschreiben entsprechend notwendige zu ergreifende Massnahmen.</p> <p>(K 2)</p>	<p>a2.2 Sie dokumentieren die Resultate der elektrischen Funktionskontrollen und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein.</p> <p>(K 3)</p>
<p>a2.3 Sie führen unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte Funktionskontrollen an den mechanischen Einrichtungen ihrer Seilbahnanlage durch.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a2.3 Sie erläutern die Bedeutung von Funktionskontrollen an mechanischen Einrichtungen von Seilbahnanlagen und erklären den korrekten Umgang mit der Betriebsanleitung des Herstellers.</p> <p>(K 2)</p>	<p>a2.3 Sie führen unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte Funktionskontrollen an den mechanischen Einrichtungen von Seilbahnanlagen durch.</p> <p>(K 3)</p>
<p>a2.4 Sie dokumentieren die Resultate der mechanischen Funktionskontrollen und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a2.4 Sie dokumentieren die Resultate der mechanischen Funktionskontrollen und beschreiben entsprechend notwendige zu ergreifende Massnahmen.</p> <p>(K 2)</p>	<p>a2.4 Sie dokumentieren die Resultate der mechanischen Funktionskontrollen und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein.</p> <p>(K 3)</p>

**Handlungskompetenz a3: Bahnanlage in Betrieb nehmen**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker nehmen täglich die Bahnanlage gemäss Checklisten in Betrieb.

Sie überprüfen anhand der Checklisten, ob Absperrungen, Hinweisschilder usw. am richtigen Ort angebracht sind. Sie leiten täglich, vor der Betriebsaufnahme der Anlage, eine Dienstfahrt und eine technische Inspektion ein. In aussergewöhnlichen Situationen (Lawinensprengungen, Pistenpräparation

etc.) sprechen sich Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker mit ihrer/ihrem Vorgesetzten ab, bevor sie die Anlage in Betrieb nehmen.

Sie halten sich bei der Betriebsaufnahme der Anlage an die Checklisten und die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
a3.1 Sie richten die Stationen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte zweckmässig her. (K 3)	a3.1 Sie erläutern, wie die Stationen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte zweckmässig hergerichtet werden. (K 2)	a3.1 Sie richten die Stationen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte zweckmässig her. (K 3)
a3.2 Sie führen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte eine Dienstfahrt durch und leiten bei Bedarf entsprechende Massnahmen ein. (K 3)	a3.2 Sie erläutern, wie eine Dienstfahrt durchgeführt wird und welche Massnahmen allenfalls eingeleitet werden. (K 2)	a3.2 Sie führen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte eine Dienstfahrt durch und leiten bei Bedarf entsprechende Massnahmen ein. (K 3)
a3.3 Sie nehmen unterschiedliche Bahnsysteme gemäss Checklisten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften in Betrieb. (K 3)	a3.3 Sie erläutern anhand der Checklisten die Inbetriebnahme unterschiedlicher Bahnsysteme. (K 2)	a3.3 Sie nehmen unterschiedliche Bahnsysteme gemäss Checklisten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften in Betrieb. (K 3)
a3.4 Sie dokumentieren die Inbetriebnahme in der Checkliste. (K 3)	a3.4 Sie erläutern die Dokumentation der Inbetriebnahme gemäss Checkliste. (K 2)	a3.4 Sie dokumentieren die Inbetriebnahme in der Checkliste. (K 3)
a3.5 Sie nehmen unter Berücksichtigung der Energieeffizienz und der Leistungsspitzen die Bahnanlagen in Betrieb. (K3)	a3.5 Sie erläutern die Möglichkeiten einer energieeffizienten Inbetriebnahme einer Bahnanlage. (K2)	a3.5 Sie nehmen unterschiedliche Bahnsysteme gemäss Checklisten unter Einhaltung der Energieeffizienz und der Leistungsspitzen in Betrieb. (K3)

#### **Handlungskompetenz a4: Mitarbeitende in den sicheren Bahnbetrieb einführen**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker instruieren im Auftrag der technischen Leitung anhand von Betriebsreglement und –anleitung den sicheren Betrieb der Anlage.

Ihnen stehen für die Einführung von Mitarbeitenden verschiedene Hilfsmittel wie Betriebsreglement, -anleitung und Checklisten zur Verfügung. Die eigene Erfahrung spielt bei der Einführung der Mitarbeitenden ebenfalls eine wichtige Rolle.

Die Einarbeitung der Mitarbeitenden erfolgt auf der gesamten Bahnanlage.

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

a4.1 Sie führen anhand der Betriebsvorschriften, der -anleitung und der Checkliste die Mitarbeitenden in eine vor-schrifts- und betriebsgemässe Ausführung der Arbeiten ein. (K 3)	a4.1 Sie erläutern die Betriebsvorschriften und die -anleitung der Bahnanlage. (K 2)	
a4.2 Sie zeigen den Mitarbeitenden die Massnahmen vor, die sie in aussergewöhnlichen Situationen treffen müssen. (K 3)	a4.2 Sie erklären Massnahmen, die Mitarbeitende in aussergewöhnlichen Situationen treffen müssen. (K 2)	
a4.3 Sie erklären den Mitarbeitenden die zu beachtenden Aspekte der Arbeitssicherheit. (K 2)	a4.3 Sie erläutern die zu beachtenden Aspekte der Arbeitssicherheit. (K 2)	
a4.4 Sie erklären den Mitarbeitenden die zu beachtenden Aspekte des Gesundheitsschutzes. (K 2)	a4.4 Sie erläutern die zu beachtenden Aspekte des Gesundheitsschutzes. (K 2)	
a4.5 Sie erklären den Mitarbeitenden die zu beachtenden Aspekte des Brandschutzes. (K 2)	a4.5 Sie erläutern die zu beachtenden Aspekte des Brandschutzes. (K 2)	

**Handlungskompetenz a5:** mit fremdsprachigen Kundinnen und Kunden einfache Gespräche in einer zweiten Landessprache oder in Englisch führen

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker geben bei Bedarf Informationen über das Wetter, das touristische Angebot und allfällige Gefahren in einer zweiten Landessprache oder in Englisch an fremdsprachige Kundinnen weiter.

Sie geben im gesamten Einzugsgebiet der touristischen Destination fremdsprachigen Kundinnen und Kunden Auskunft.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
a5.1 Sie führen einfache Gespräche in einer zweiten Landessprache. (K 3)		
a5.1 Sie führen einfache Gespräche in Englisch. (K 3)	a5.1 Sie führen einfache Gespräche in Englisch. (K 3)	

### Handlungskompetenz a6: Kundinnen und Kunden transportieren

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker betreuen und überwachen Kundinnen und Kunden beim Benutzen der Bahnanlagen.

Sie begrüssen die Kundinnen und Kunden, kontrollieren die Billette, geben bei Bedarf Auskunft über das Wetter, das touristische Angebot und allfällige Gefahren. Sie leisten, wenn nötig, Hilfestellung beim Ein- und Aussteigen. Bei der Betreuung der Kundinnen und Kunden achten sie stets auf freundliches und korrektes Auftreten.

Die Betreuung der Kundinnen und Kunden findet vorwiegend in der Bahnanlage statt. Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker halten sich dabei an die betriebsinternen Vorgaben und an die gesetzlichen Transport- und Sicherheitsbestimmungen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a6.1 Sie bedienen die Gäste kundenorientiert. (K 3)	a6.1 Sie erläutern die Bedeutung der Kundenorientierung in einem Dienstleistungsunternehmen. (K 2)	
a6.2 Sie geben den Gästen bei Bedarf Auskunft über das touristische Angebot. (K 2)	a6.2 Sie erläutern das touristische Angebot verschiedener Seilbahngebiete. (K 2)	
a6.3 Sie überwachen die Sicherheit der Gäste und leiten bei Bedarf die nötigen Massnahmen ein. (K 3)	a6.3 Sie erläutern die Sicherheitsaspekte, die beim Transport der Gäste eingehalten werden müssen. (K 2)	

### Handlungskompetenz a7: Waren transportieren

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker transportieren verschiedene Waren für die Gastronomie, Private und für den Bedarf der eigenen Bahnanlagen.

Sie informieren sich über die zu transportierende Ware und sichern die Lieferung sachgerecht bevor sie transportiert wird. Beim Warentransport achten die Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker auf die Vorschriften und betriebsinternen Weisungen. Für spezielle Transporte wie Gefahrgut oder Überlängen nehmen sie Rücksprache mit der/dem Vorgesetzten. Sie dokumentieren den Transport der unterschiedlichen Waren, damit die Kosten an Drittpersonen weiterverrechnen werden können und damit der Transport von Gefahrgütern nachvollziehbar ist.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a7.1 Sie sichern die Ladungen gemäss Vorschriften. (K 3)	a7.1 Sie beschreiben die einzuhaltenden Vorschriften bei der Sicherung von Ladungen. (K 2)	a7.1 Sie sichern die Ladungen gemäss Vorschriften. (K 3)
a7.2 Sie transportieren Gefah-	a7.2 Sie beschreiben die einzu-	

<p>rengut unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben.</p> <p>(K 3)</p>	<p>haltenden Vorgaben beim Transport von Gefahrgut.</p> <p>(K 2)</p>	
<p>a7.3 Sie kontrollieren Lieferungen und halten die gesetzlichen Vorgaben zum Transport und zur Lagerung von Waren ein.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a7.3 Sie beschreiben den Inhalt und die Bedeutung von Lieferscheinen sowie die gesetzlichen Vorgaben zum Transport und zur Lagerung von Waren.</p> <p>(K 2)</p>	

**Handlungskompetenz a8: Bahnanlage ausser Betrieb setzen**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker setzen täglich die Bahnanlage gemäss Checklisten ausser Betrieb.

Sie stellen sicher, dass sich keine Personen mehr auf der Strecke und in den Stationen befinden. Sie sorgen dafür, dass keine Kundinnen und Kunden mehr die Anlage betreten und führen die Abschlussarbeiten gemäss Betriebsvorgaben aus.

Sie halten sich bei der Ausserbetriebnahme der Anlage an die Checklisten und die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
<p>a8.1 Sie stellen sicher, dass sich keine Personen mehr auf der Strecke und in den Stationen befinden.</p> <p>(K 3)</p>		
<p>a8.2 Sie richten die Stationen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte zweckmässig her.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a8.2 Sie erläutern, wie die Stationen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte zweckmässig hergerichtet werden.</p> <p>(K 2)</p>	<p>a8.2 Sie richten die Stationen unter Einhaltung der Sicherheitsaspekte zweckmässig her.</p> <p>(K 3)</p>
<p>a8.3 Sie setzen unterschiedliche Bahnsysteme gemäss Betriebsvorschriften unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ausser Betrieb.</p> <p>(K 3)</p>	<p>a8.3 Sie erläutern die Ausserbetriebnahme unterschiedlicher Bahnsysteme.</p> <p>(K 2)</p>	
<p>a8.4 Sie setzen unter Berücksichtigung der Energieeffizienz die Bahnanlagen ausser Betrieb.</p> <p>(K3)</p>	<p>a8.4 Sie erläutern die Möglichkeiten einer energieeffizienten Ausserbetriebnahme einer Bahnanlage.</p> <p>(K2)</p>	<p>a8.4 Sie nehmen unterschiedliche Bahnsysteme gemäss Checklisten unter Einhaltung der Energieeffizienz ausser Betrieb.</p> <p>(K3)</p>

### Handlungskompetenzbereich b: Handeln in Störungsfällen

Kommt es beim Betreiben der Bahnanlage zu einer Störung, einem Brand oder einem Unfall leiten Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker, allenfalls in Absprache mit der technischen Leitung, entsprechende Massnahmen ein.

Sie beheben, wenn möglich, die Störung oder fahren die Bahnanlage mit Hilfs-/Notantrieb und/oder mit Überbrückung leer. Bei Bedarf bergen sie in Störungsfällen auch Personen.

### Handlungskompetenz b1: Störungen der Bahnanlage beheben

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker identifizieren die aufgetretene Störung und beheben diese bei Möglichkeit.

Sie begeben sich im Störfall entweder selbst auf die Anlage oder bieten Support aus der Distanz. Sie informieren die Kundinnen und Kunden über die Störung und nehmen Rücksprache mit der technischen Leitung. Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker gehen bei der Suche nach der Ursache der Störung systematisch vor. Sie stellen fest, ob es sich um ein elektrisches, hydraulisches oder mechanisches Problem handelt. Sofern sich das Problem innerhalb der durch den Bergplan vorgegebene Zeit lösen lässt, beheben sie es. Ansonsten wird durch die technische Leitung eine Bergung eingeleitet. Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker dokumentieren die Störung.

Die Behebung der Störung erfolgt unter Einhaltung der eigenen Sicherheit, seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die der Kundinnen und Kunden.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b1.1 Sie analysieren die Störung und bestimmen, ob es sich um ein elektrisches, hydraulisches oder mechanisches Problem handelt. (K 5)	b1.1 Sie analysieren fiktive Störungen und bestimmen, ob es sich um ein elektrisches, hydraulisches oder mechanisches Problem handelt. (K 5)	b1.1 Sie analysieren simulierte Störungen und bestimmen, ob es sich um ein elektrisches, hydraulisches oder mechanisches Problem handelt. (K 5)
b1.2 Sie führen Massnahmen zur Behebung der Störung an elektrischen, hydraulischen und mechanischen Anlagen durch. (K 3)	b1.2 Sie schlagen Massnahmen zur Behebung der fiktiven Störungen an elektrischen, hydraulischen und mechanischen Anlagen vor. (K 2)	b1.2 Sie führen Massnahmen zur Behebung der simulierten Störung an elektrischen, hydraulischen und mechanischen Anlagen durch. (K 3)
b1.3 Sie informieren die Kundinnen und Kunden sowie weitere involvierte Stellen über die Störung. (K 3)	b1.3 Sie beschreiben die nötigen Informationen, die bei einer Störung der Bahnanlage an die Kundinnen und Kunden sowie an weitere involvierte Stellen abzugeben sind. (K 2)	
b1.4 Sie dokumentieren die behobene Störung. (K 3)		b1.4 Sie dokumentieren die behobene simulierte Störung. (K 3)



**Handlungskompetenz b2: mit Hilfs- oder Notantrieb oder Überbrückung fahren**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker leiten in Absprache mit der/dem Vorgesetzten das Leerfahren mit Überbrückung oder das Fahren mit Notantrieb ein.

Die Bedienung der Bahnanlage mit Notantrieb oder Überbrückung nehmen sie gemäss internen Checklisten vor und dokumentieren den Vorfall.

Bei der Überbrückung überwachen sie die überbrückten Anlageteile.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
b2.1 Sie bedienen den Hilfs- oder Notantrieb gemäss Betriebsanleitung. (K 3)	b2.1 Sie erklären die Funktionsweise des Hilfs- oder Notantriebs mithilfe der Betriebsanleitung. (K 2)	b2.1 Sie bedienen den Hilfs- oder Notantrieb gemäss Betriebsanleitung. (K 3)
b2.2 Sie bedienen, nach Rücksprache mit der/dem Vorgesetzten, gemäss Betriebsanleitung die Bahnanlage im Überbrückungszustand. (K 3)	b2.2 Sie erklären die Funktionsweise der Bahnanlage mithilfe der Betriebsanleitung im Überbrückungszustand. (K 2)	b2.2 Sie bedienen, nach Rücksprache mit der/dem Vorgesetzten, gemäss Betriebsanleitung die Bahnanlage im Überbrückungszustand (K 3)

**Handlungskompetenz b3: Personen und Tiere bergen**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker bergen in Notsituationen Personen und Tiere aus den Fahrzeugen.

Sie führen im Auftrag der technischen Leitung entweder als Bodenpersonal oder als Seilfahrer/innen die Bergung von Personen und Tieren auf verschiedenen Teilen der Strecke durch. Sie setzen dabei die Bergungsausrüstung gemäss Sicherheitsvorschriften ein.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
b3.1 Sie arbeiten gemäss Bergungskonzept und Bergeplan bei Personen- und Tierbergungen mit und beachten die Sicherheitsvorschriften. (K 3)	b3.1 Sie erklären die Bedeutung eines Bergungskonzepts und eines Bergeplans und beschreiben die Sicherheitsvorschriften. (K 2)	b3.1 Sie arbeiten gemäss Bergungskonzept und Bergungsplan bei Personen- und Tierbergungen mit und beachten die Sicherheitsvorschriften. (K 3)
b3.2 Sie setzen eine der Situation angepasste Bergungsart ein und wenden unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften Bergungseinrichtungen und -instrumente situationsgerecht an. (K 3)	b3.2 Sie beschreiben die verschiedenen Bergungsarten und die Funktionsweise der gebräuchlichsten Bergungseinrichtungen und -instrumente. (K 2)	b3.2 Sie wenden unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften unterschiedliche Bergungsarten, -einrichtungen und -instrumente an. (K 3)
b3.3 Sie führen das Bergungsprotokoll. (K 3)	b3.3 Sie beschreiben die Bedeutung des Bergungsprotokolls.	

	(K 3)	
<b>Handlungskompetenz b4:</b> bei Brand oder Unfall Massnahmen treffen Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker treffen bei Brandausbruch und bei Unfällen die nötigen Sofortmassnahmen und leisten Unterstützung. Dabei halten sie die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften ein.		
<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
b4.1 Sie verhalten sich im Brandfall korrekt und setzen die Brandlöschmittel fachgerecht ein. (K 3)	b4.1 Sie beschreiben die Bedeutung des Brandschutzes und das Verhalten bei Brandausbruch. (K 2)	b4.1 Sie wenden Brandschutzmassnahmen und Brandlöschmittel korrekt an. (K 3)
b4.2 Sie treffen bei Unfällen mit umweltgefährdenden Gütern die notwendigen Sofortmassnahmen gemäss den betrieblichen Vorgaben. (K 3)	b4.2 Sie erläutern die Gefahren und mögliche Umweltfolgen bei nicht sachgerechtem Umgang mit gefährlichen Gütern. (K 2)	
b4.3 Sie arbeiten bei der Lawinenrettung mit. (K 3)	b4.3 Sie erklären den Ablauf einer Lawinenrettung. (K 2)	b4.3 Sie arbeiten bei der Lawinenrettung mit. (K 3)
b4.4 Sie leisten bei Bedarf erste Hilfe bei Personen in Not. (K 3)	b4.4 Sie erläutern die zu treffenden Erste-Hilfe-Massnahmen. (K 2)	b4.4 Sie leisten bei Bedarf erste Hilfe bei Personen in Not. (K 3)

### Handlungskompetenzbereich c: Inspektion der Bahnanlage

Weil die Sicherheit beim Betreiben einer Bahnanlage von zentraler Bedeutung ist, spielt die regelmässige Inspektion der Bahnanlage eine wichtige Rolle im Berufsalltag der Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker.

Sie kontrollieren und dokumentieren regelmässig den Zustand der Seile, der Fahrzeuge, der Stationen, der Strecke sowie der Bauwerke. Auch die Messwerte der elektrischen Einrichtung messen und dokumentieren sie in regelmässigen Abständen.

#### Handlungskompetenz c1: Seile kontrollieren und Zustand dokumentieren

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker führen unter Mithilfe von weiteren Mitarbeitenden eine visuelle Seilkontrolle durch.

Sie erfassen und dokumentieren den Zustand der Seile und informieren die technische Leitung bei Unregelmässigkeiten.

Die Kontrolle des Seilzustands erfolgt ausserhalb der Bahnbetriebszeit.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c1.1 Sie wenden visuelle Seilprüfmethode an und arbeiten bei anderen Seilprüfmethode mit. (K 3)	c1.1 Sie unterscheiden verschiedene Seilprüfmethode und deren Anwendungsgebiete. (K 3)	c1.1 Sie wenden visuelle Seilprüfmethode an und arbeiten bei anderen Seilprüfmethode mit. (K 3)
c1.2 Sie messen und kontrollieren den Zustand von Seilen, Seilendverbindungen und Spleissen. (K 3)	c1.2 Sie beschreiben den Aufbau von Seilen, Seilendverbindungen und Spleissen. (K 2)	c1.2 Sie messen und kontrollieren den Zustand von Seilen, Seilendverbindungen und Spleissen. (K 3)
c1.3 Sie melden Unregelmässigkeiten der technischen Leitung. (K 3)		
c1.4 Sie dokumentieren den Seilzustand. (K 3)		c1.4 Sie dokumentieren den Seilzustand. (K 3)

#### Handlungskompetenz c2: Fahrzeuge kontrollieren und Zustand dokumentieren

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker überprüfen anhand von regelmässig stattfindenden Prüfintervallen die Funktion und den Zustand der Fahrzeuge.

Sie erfassen mittels Prüfungen die Ist-Zustände und vergleichen sie mit den Soll-Zuständen. Um den Ist-Zustand zu prüfen, setzen sie Checklisten ein. Die Prüfergebnisse dokumentieren sie direkt in der Checkliste. Bei Bedarf leiten sie geeignete Massnahmen für die Instandsetzung ein, die ebenfalls in der Checkliste festgehalten werden.

Das Prüfen findet entweder in den Stationen oder in der Werkstatt statt.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c2.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Fahrzeuge. (K 3)	c2.1 Sie erläutern mithilfe von Checklisten den Vorgang beim Kontrollieren des Zustands der Fahrzeuge. (K2)	c2.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Fahrzeuge. (K 3)
c2.2 Sie dokumentieren den Zustand der Fahrzeuge. (K 3)	c2.2 Sie dokumentieren den Zustand der Fahrzeuge. (K 3)	c2.2 Sie dokumentieren den Zustand der Fahrzeuge. (K 3)

**Handlungskompetenz c3: Stationen kontrollieren und Zustand dokumentieren**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker kontrollieren anhand von regelmässig stattfindenden Prüfindervallen die Funktion der Stationseinrichtung.

Sie erfassen mittels Prüfungen die Ist-Zustände und vergleichen sie mit den Soll-Zuständen. Um den Ist-Zustand zu prüfen, setzen sie Checklisten ein. Die Prüfergebnisse dokumentieren sie direkt in der Checkliste. Bei Bedarf leiten sie geeignete Massnahmen für die Instandsetzung ein, die ebenfalls in der Checkliste festgehalten werden.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c3.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Stationen. (K 3)	c3.1 Sie erläutern mithilfe von Checklisten den Vorgang beim Kontrollieren des Zustands der Stationen. (K 2)	c3.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Stationen. (K 3)
c3.2 Sie dokumentieren den Zustand der Stationen. (K 3)	c3.2 Sie dokumentieren den Zustand der Stationen. (K 3)	c3.2 Sie dokumentieren den Zustand der Stationen. (K 3)

**Handlungskompetenz c4: Strecke kontrollieren und Zustand dokumentieren**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker kontrollieren die Strecke anhand verschiedener Instandhaltungsdokumente und dokumentieren den aktuellen Zustand.

Sie kontrollieren unter Mithilfe weiterer Mitarbeitenden die Streckenausrüstung sowohl visuell als auch hinsichtlich ihrer Funktion. Dabei achten sie auf die eigene Sicherheit und auf diejenige der Mitarbeitenden. Sie berücksichtigen die Witterung. Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker sind beim Kontrollieren der Strecke in ständigem Funkkontakt mit den Maschinisten. Die Prüfergebnisse dokumentieren sie direkt in der Checkliste. Bei Bedarf leiten sie geeignete Massnahmen für die Instandsetzung ein, die ebenfalls dokumentiert werden.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c4.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Strecke. (K 3)	c4.1 Sie erläutern mithilfe von Checklisten den Vorgang beim Kontrollieren des Zustands der Strecke. (K 2)	c4.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Strecke. (K 3)
c4.2 Sie dokumentieren den Zustand der Strecke. (K 3)	c4.2 Sie dokumentieren den Zustand der Strecke. (K 3)	c4.2 Sie dokumentieren den Zustand der Strecke. (K 3)

**Handlungskompetenz c5: elektrische Einrichtungen kontrollieren und Zustand dokumentieren**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker führen Kontrollen und Messungen an elektrischen Einrichtungen durch.

Sie führen eine visuelle Zustandskontrolle an den elektrischen Einrichtungen durch. Sie vergleichen die gemessenen Werte mit den Soll-Werten und leiten bei Diskrepanzen die notwendigen Schritte zur Wiederherstellung der Soll-Werte ein.

Sie wenden bei der Arbeit an den elektrischen Einrichtungen die Sicherheitsvorschriften an.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c5.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der elektrischen Einrichtungen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 3)	c5.1 Sie erläutern mithilfe von Checklisten den Vorgang beim Kontrollieren der elektrischen Einrichtungen. (K 2)	c5.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der elektrischen Einrichtungen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 3)
c5.2 Sie messen gemäss Checkliste die Messwerte der elektrischen Einrichtungen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 3)	c5.2 Sie erläutern mithilfe von Checklisten den Vorgang beim Messen der elektrischen Einrichtungen. (K 2)	c5.2 Sie messen gemäss Checkliste die Messwerte der elektrischen Einrichtungen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 3)
c5.3 Sie tragen die gemessenen Werte in die Checkliste ein und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein. (K 3)	c5.3 Sie tragen die gemessenen Werte in die Checkliste ein und beschreiben die Massnahmen, die einzuleiten sind. (K 3)	c5.3 Sie tragen die gemessenen Werte in die Checkliste ein und leiten, wenn nötig, entsprechende Massnahmen ein. (K 3)

**Handlungskompetenz c6: Bauwerke kontrollieren und Zustand dokumentieren**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker überprüfen anhand von regelmässig stattfindenden Prüfintervallen den Zustand der Bauwerke.

Sie erfassen mittels Prüfungen die Ist-Zustände und vergleichen sie mit den Soll-Zuständen. Um den

Ist-Zustand zu prüfen, setzen sie die vorgegebene Checkliste ein. Die Prüfergebnisse dokumentieren sie direkt in der Checkliste. Bei Bedarf leiten sie geeignete Massnahmen ein, die ebenfalls dokumentiert werden.

Das Prüfen findet auf der gesamten Bahnanlage statt.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
c6.1 Sie kontrollieren gemäss Checkliste den Zustand der Bauwerke. (K 3)	c6.1 Sie erläutern mithilfe von Checklisten den Vorgang beim Kontrollieren des Zustands der Bauwerke. (K 2)	
	c6.2 Sie charakterisieren die Eigenschaften und besonderen Merkmale der gebräuchlichsten Baustoffe, die im Seilbahnbau verarbeitet werden. (K 2)	
c6.3 Sie dokumentieren den Zustand der Bauwerke. (K 3)	c6.3 Sie dokumentieren anhand von Fallbeispielen den Zustand der Bauwerke. (K 3)	c6.3 Sie dokumentieren den Zustand der Bauwerke. (K 3)

### Handlungskompetenzbereich d: Warten und Instandsetzen der Bahnanlage

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker warten die einzelnen Bestandteile der Bahnanlage in vorgeschriebenen Zeitintervallen und setzen sie instand. Unabhängig von den vorgeschriebenen Zeitintervallen müssen bei Mängeln ebenfalls Bestandteile der Bahnanlage gewartet und instandgesetzt werden.

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker planen den Tagesablauf und die Arbeitseinsätze für das Warten und Instandsetzen der Bahnanlage, unterhalten die Seile, die Fahrzeuge, die Stationen, die Strecke und die elektrischen Einrichtungen.

#### Handlungskompetenz d1: Tagesablauf und Arbeitseinsätze planen

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker planen Arbeitseinsätze und Tagesabläufe für sich selbst und weitere Mitarbeitende.

Sie erhalten ihre Anweisungen für anstehende Arbeiten durch ihre/ihren Vorgesetzte/n. Je nach Auftrag planen sie den termingerechten Ablauf der Arbeiten und die Ressourcen und leiten die Mitarbeitenden an.

Beim Planen der Arbeitseinsätze berücksichtigen sie den Zugang zu den Örtlichkeiten, das Wetter, das benötigte Werkzeug. Dabei achten sie auf einen stufengerechten Einsatz der Mitarbeitenden und berücksichtigen die Sicherheitsbestimmungen.

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker rapportieren ihre Arbeitseinsätze.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
d1.1 Sie planen und organisieren anhand der Aufträge der/des Vorgesetzten den Tagesablauf und die Arbeitseinsätze für sich selbst und weitere Mitarbeitende. (K 3)	d1.1 Sie planen und organisieren anhand fiktiver Aufträge den Tagesablauf und die Arbeitseinsätze für sich selbst und weitere Mitarbeitende. (K 3)	d1.1 Sie planen und organisieren anhand der Aufträge der/des Vorgesetzten den Tagesablauf und die Arbeitseinsätze für sich selbst und weitere Mitarbeitende. (K 3)
d1.2 Sie erstellen korrekte und aussagekräftige Arbeitsrapporteinträge für ihre eigenen Arbeitseinsätze. (K 3)	d1.2 Sie erläutern den Sinn und Zweck sowie die wichtigsten Instrumente des Arbeitsrapportwesens. (K 2)	

#### Handlungskompetenz d2: Seile unterhalten

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker reinigen und schmieren unter Mithilfe weiterer Mitarbeitenden Seile verschiedener Arten nach Vorgabe des Herstellers oder Betreibers.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
d2.1 Sie reinigen verschiedene Seilarten. (K 3)	d2.1 Sie ordnen die Seilpflegegeräte/-mittel gemäss ihren Eigenschaften den verschiedenen Seilarten zu. (K 2)	d2.1 Sie reinigen verschiedene Seilarten. (K 3)

d2.2 Sie schmieren verschiedene Seilarten. (K 3)	d2.2 Sie ordnen die Schmiermittel gemäss ihren Eigenschaften den verschiedenen Seilarten zu. (K 2)	d2.2 Sie schmieren verschiedene Seilarten. (K 3)
---	---	---

**Handlungskompetenz d3: Fahrzeuge unterhalten**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker führen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Fahrzeugen durch. Dabei nutzen sie die Betriebsanleitungen und internen Vorgaben. Sie dokumentieren die Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
d3.1 Sie warten die Fahrzeuge gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)	d3.1 Sie erklären die Funktionsweise der Fahrzeuge gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d3.1 Sie warten die Fahrzeuge gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)
	d3.2 Sie erklären den Vorgang der Wartung von Fahrzeugen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	
d3.3 Sie setzen die Fahrzeuge gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)	d3.3 Sie erklären den Vorgang der Instandsetzung der Fahrzeuge gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d3.3 Sie setzen die Fahrzeuge gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)

**Handlungskompetenz d4: Stationen unterhalten**

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker halten die technischen Stationseinrichtungen gemäss den Vorgaben aus der Betriebsanleitung instand.

Sie unterhalten sämtliche Komponenten einer Seilbahnstation wie Antriebe, Antriebsscheibe, Bremsen, Förder- und Spanneinrichtungen, Garagierungen, Verbrennungsmotoren etc. Dabei nutzen sie die Betriebsanleitungen und internen Vorgaben. Sie dokumentieren die Unterhaltsarbeiten.

<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
d4.1 Sie warten die Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)	d4.1 Sie erklären die Funktionsweise der Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d4.1 Sie warten die Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)



	d4.2 Sie erklären den Vorgang der Wartung von Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	
d4.3 Sie setzen die Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)	d4.3 Sie erklären den Vorgang der Instandsetzung der Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d4.3 Sie setzen die Stationen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)

#### Handlungskompetenz d5: Strecke unterhalten

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker führen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an verschiedenen Streckenkomponenten wie Seilrolle, Wippe, Seilsattel, Zugseilzwischenaufhängung, Trasse durch. Dabei nutzen sie die Betriebsanleitungen und internen Vorgaben. Sie dokumentieren die Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
d5.1 Sie warten die Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)	d5.1 Sie erklären die Funktionsweise der Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d5.1 Sie warten die Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)
	d5.2 Sie erklären den Vorgang der Wartung der Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	
d5.3 Sie setzen die Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)	d5.3 Sie erklären den Vorgang der Instandsetzung der Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d5.3 Sie setzen die Strecke gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)

#### Handlungskompetenz d6: elektrische Einrichtungen unterhalten

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker beheben an bahntechnischen elektrischen Einrichtungen bei Bedarf und in Absprache mit der technischen Leitung Störungen und ersetzen defekte elektrische Komponenten.

Sie führen unter Leitung einer fachkundigen Person innerbetriebliche Instandhaltungsarbeiten durch.

Sie wenden bei den Tätigkeiten an den elektrischen Einrichtungen die Vorschriften der Arbeitssicherheit an und dokumentieren sämtliche Arbeiten.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

d6.1 Sie warten die elektrische Einrichtung an Seilbahnanlagen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)	d6.1 Sie erklären die Funktionsweise der elektrischen Einrichtung an Seilbahnanlagen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	d6.1 Sie warten die elektrische Einrichtung an Seilbahnanlagen gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)
	d6.2 Sie erklären den Vorgang der Wartung der elektrischen Einrichtung an Seilbahnanlage gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	
d6.3 Sie führen unter fachkundiger Aufsicht kleine elektrische Arbeiten aus. (K 3)	d6.3 Sie erklären den Aufbau und die Wirkungsweise von verschiedenen Schutzvorrichtungen, welche in der Hausinstallation eingesetzt werden. (K 2)	d6.3 Sie führen unter fachkundiger Aufsicht kleine elektrische Arbeiten aus. (K 3)

### Handlungskompetenzbereich e: Durchführen von Werkstattarbeiten

Neben der Arbeit an der Bahnanlage selbst, führen Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker auch verschiedene Arbeiten in der Werkstatt durch.

Sie planen die Werkstattarbeit, stellen Hilfswerkzeuge für die Bahninfrastruktur her, unterhalten Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge, stellen Konstruktionen für die Bahninfrastruktur her und entsorgen Materialien fachgerecht.

#### Handlungskompetenz e1: Werkstattarbeit planen

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker planen nach Vorgaben die Durchführung von Werkstattarbeiten. Sie erstellen unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit der Maschinen und Werkzeuge einen Ablauf- und Konstruktionsplan. Sie beschaffen das benötigte Material und Hilfsmittel.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
e.1.1 Sie erstellen anhand von Vorgaben einen Ablauf- und Konstruktionsplan. (K 3)	e.1.1 Sie erstellen anhand von Vorgaben einen Ablauf- und Konstruktionsplan. (K 3)	e.1.1 Sie erstellen anhand von Vorgaben einen Ablauf- und Konstruktionsplan. (K 3)
	e.1.2 Sie interpretieren einen Ablauf- und Konstruktionsplan. (K 5)	
e.1.3 Sie wählen für die Werkstattarbeiten das geeignete Material aus und berechnen die benötigten Mengen. (K 3)	e.1.3 Sie erklären die Eigenschaften der verschiedenen Materialien. (K 2)	e.1.3 Sie wählen für die Werkstattarbeiten das geeignete Material aus und berechnen die benötigten Mengen. (K 3)
e.1.4 Sie wählen für die Werkstattarbeiten die geeigneten Werkzeuge aus und stellen die Verfügbarkeit sicher. (K 3)	e.1.4 Sie erklären die Eigenschaften der verschiedenen Werkzeuge. (K 2)	e.1.4 Sie wählen für die Werkstattarbeiten die geeigneten Werkzeuge aus und stellen die Verfügbarkeit sicher. (K 3)
e.1.5 Sie richten sich ihren Arbeitsplatz zweckmässig und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ein. (K 3)	e.1.5 Sie erklären die zweckmässige Einrichtung des Arbeitsplatzes unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 2)	e.1.5 Sie richten sich ihren Arbeitsplatz zweckmässig und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ein. (K 3)

#### Handlungskompetenz e2: Hilfswerkzeuge und Konstruktionen für die Bahninfrastruktur herstellen

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker wenden verschiedene Fertigungstechniken wie Drehen, Bohren, Sägen, Trennen, Fügen, Schweissen, Löten und Kleben für die Herstellung von Hilfswerkzeugen und Konstruktionen für die Bahninfrastruktur an.

Dabei halten sie sich an die Betriebsanleitungen und die Sicherheitsvorschriften.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
e.2.1 Sie verarbeiten die Materialien für die Herstellung von Hilfswerkzeugen und Konstruktionen für die Bahninfrastruktur mit den geeigneten Werkzeugen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 3)		e.2.1 Sie verarbeiten die Materialien für die Herstellung von Hilfswerkzeugen und Konstruktionen für die Bahninfrastruktur mit den geeigneten Werkzeugen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. (K 3)

**Handlungskompetenz e3:** Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur unterhalten

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker prüfen in regelmässigen Abständen die Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge. Bei Bedarf stellen sie diese instand. Dabei halten sie sich an die Betriebsanleitung und an die Sicherheitsvorschriften.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
e.3.1 Sie warten die Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)	e.3.1 Sie erklären den Vorgang der Wartung der Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	e.3.1 Sie warten die Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 3)
e.3.2 Sie setzen die Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)	e.3.2 Sie erklären den Vorgang der Instandsetzung der Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung. (K 2)	e.3.2 Sie setzen die Kleingeräte, Maschinen und Werkzeuge für die Bahninfrastruktur gemäss gesetzlichen Vorgaben und Betriebsanleitung instand. (K 3)

**Handlungskompetenz e4:** Materialien fachgerecht lagern, trennen und entsorgen

Seilbahn-Mechatronikerinnen und Seilbahn-Mechatroniker lagern, trennen und entsorgen Materialien fachgerecht.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
e.4.1 Sie lagern Materialien fachgerecht. (K 3)	e.4.1 Sie beschreiben die gesetzlichen Vorgaben zur Lagerung von Materialien. (K 2)	e.4.1 Sie lagern Materialien fachgerecht. (K 3)

e.4.2 Sie trennen Materialien und gewährleisten eine fachgerechte Entsorgung. (K 3)	e.4.2 Sie beschreiben die gesetzlichen Vorgaben für die Entsorgung von Altstoffen und die Bedeutung des Recyclings. (K 2)	e.4.2 Sie trennen Materialien und gewährleisten eine fachgerechte Entsorgung. (K 3)
--	--	--

## 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 **Seilbahn-Mechatronikerin/Seilbahn-Mechatroniker** mit **eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)**.

Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung.

**[Ort, Datum]**

**Seilbahnen Schweiz**

**Der Präsident**

**der Geschäftsführer**

**Dominique de Bumann**

**Alexander Bernhard**

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, **[Datum/Stempel]**

Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi  
Vizedirektor, 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 <b>Seilbahn-Mechatronikerin EFZ/Seilbahn-Mechatroniker EFZ</b>	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation ( <a href="http://www.bvz.admin.ch">www.bvz.admin.ch</a> > Berufe A-Z) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik ( <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch">www.bundespublikationen.admin.ch</a> )
Bildungsplan zur Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung für <b>Seilbahn-Mechatronikerin EFZ/Seilbahn-Mechatroniker EFZ</b>	<b>Seilbahnen Schweiz</b>
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster sowie ggf. Leistungsnachweise überbetriebliche Kurse und/oder Leistungsnachweis Bildung in beruflicher Praxis)	<b>Seilbahnen Schweiz</b>
Lerndokumentation	<b>Seilbahnen Schweiz</b>
Bildungsbericht	Vorlage SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a> <b>Seilbahnen Schweiz</b>
[Dokumentation betriebliche Grundbildung]	Vorlage SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a> [Name der zuständigen OdA]
[Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe]	[Name der zuständigen OdA]
[Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb]	[Name der zuständigen OdA]
[Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse]	[Name der zuständigen OdA]
[Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse]	[Name der zuständigen OdA]
[Lehrplan für die Berufsfachschulen]	[Name der zuständigen OdA]
[Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität]	[Name der zuständigen OdA]
[...]	[...]

## 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 Seilbahn-Mechatronikerin/Seilbahn-Mechatroniker 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 gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
<b>3a</b>	Arbeiten, welche Jugendliche körperlich überbeanspruchen: Das manuelle Handhaben von Lasten von mehr als <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 kg für junge Männer bis 16 Jahre,</li> <li>• 19 kg für junge Männer von 16 - 18 Jahren,</li> <li>• 11 kg für junge Frauen bis 16 Jahre,</li> <li>• 12 kg für junge Frauen von 16 - 18 Jahren.</li> </ul>
<b>3c</b>	Arbeiten, die je regelmässig länger als 2 Stunden pro Tag <ul style="list-style-type: none"> <li>• in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung</li> <li>• in Schulterhöhe oder darüber</li> <li>• teilweise kniend, hockend oder liegend</li> </ul> verrichtet werden.
<b>4c</b>	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Lärm verbunden sind (Dauerschall, Impulslärm). Unter diese fallen Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEx von 85 dB (A).
<b>4e</b>	Arbeiten mit einer Elektrisierungsgefahr, wie Arbeiten an unter Spannung stehende Starkstromanlagen.
<b>4g</b>	Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien (Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten).
<b>4h</b>	Arbeiten mit nichtionisierender Strahlung. Unter diese fallen langwelliges Ultraviolett (Sonnenexposition).
<b>5a</b>	Arbeiten, bei denen eine erhebliche Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, von denen physikalische Gefahren wie Explosivität und Entzündbarkeit ausgehen: 2. entzündbare Gase (H220, H221 – bisher R12), 3. entzündbare Aerosole (H222 – bisher R12), 4. entzündbare Flüssigkeiten (H224, H225 – bisher R12),
<b>5b1</b>	Arbeiten mit Gasen, Dämpfen, Nebeln und brennbaren Feinstäuben, die mit Luft ein zündfähiges Gemisch ergeben.
<b>6a</b>	Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden chemischen Agenzien. Arbeiten mit einer gesundheitsgefährdenden Exposition (inhalativ – via die Atemwege, dermal – via die Haut, oral – via den Mund) oder einer entsprechenden Unfallgefahr Stoffe und Zubereitungen, die mit spezifischen H-Sätzen als toxisch eingestuft sind und/oder mit untenstehenden Gefahrensymbolen für Gesundheitsgefahren (Piktogrammen) gekennzeichnet



	 <p>sind:</p>
<b>6b1</b>	<p>b) Arbeiten bei denen erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht:</p> <p>1. Materialien, Stoffen und Zubereitungen (insbesondere Gase, Dämpfe, Rauche, Stäube), die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen, wie z.B. Schweissrauche, Asbest- und Quarzstaub, Holzstaub von Buchen und Eichen</p>
<b>8a</b>	<p>Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln</p> <p>a) Arbeiten mit bewegten Transport- oder bewegten Arbeitsmitteln</p> <p>1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand,</p> <p>3. Kombinierte Transportsysteme, die namentlich aus Band- und Kettenförderern, Becherwerken, Hänge- und Rollenbahnen, Dreh-, Verschiebe- und Kippvorrichtungen, Spezialwarenaufzügen, Hebebühnen oder Stapelkränen bestehen,</p> <p>7. Pistenfahrzeuge,</p> <p>8. Werkseilbahnen,</p> <p>9. Hubarbeitsbühnen,</p> <p>10. Aussen- und Innenbefahreinrichtungen mit freihängenden Arbeitskörben oder -sitzen,</p> <p>12. Innerbetriebliche Eisenbahnen.</p>
<b>8b</b>	<p>Arbeiten mit Arbeitsmitteln, welche bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.</p>
<b>8c</b>	<p>Arbeiten mit Maschinen oder Systemen im Sonderbetrieb / bei der Instandhaltung mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitenrisiko</p>
<b>10a</b>	<p>Arbeiten in einem ungesicherten Arbeitsumfeld</p> <p>a) Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen</p>
<b>10c</b>	<p>c) Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes, insbesondere</p> <p>2. bei Baustellenarbeiten</p> <p>3. im Strassenunterhalt im Verkehrsbereich,</p> <p>4. bei Installations- und Unterhaltsarbeiten der Gas- und Wasserversorgung sowie des Stark- und Schwachstroms im Verkehrsbereich,</p> <p>7. in der Montage auf grösseren Montagestellen.</p>
<b>12b</b>	<p>Arbeiten in einem Bereich mit innerbetrieblichem Rangierverkehr.</p>

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>3</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>2</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten in der Höhe (Seilbahnstützen, Stationen, Linien und Kabinen) Arbeiten in steilem Gelände	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstürzen</li> <li>• Ausrutschen</li> </ul>	10a	<p>△ <b>Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA)</b></p> <p>△ <b>Sichere Anwendung von Abläufen und Methoden</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• www.absturzrisiko.ch</li> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>MB</b> "Sicherheit durch Anseilen", Suva <b>44002</b></li> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> "Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten an Seilbahn- und Skiliftanlagen", Suva <b>84045</b> und Instruktionsmappe Suva <b>88823</b></li> <li>• <b>CL</b> "Arbeiten auf Seilbahn-Anlagen. Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung", Suva <b>67187</b></li> <li>• <b>CL</b> "Seilbahnen und Skilifte", Suva <b>67122</b></li> </ul>	1.	-	-	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren</li> <li>• Vorschriften</li> <li>• Massnahmen</li> <li>• PSAgA</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung PSA-gA</li> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Arbeitsorganisation</li> <li>• Rettung</li> </ul>	1.	2.-3.	-
Arbeiten auf oder in der Nähe von Seilbahnanlagen Arbeiten in der Nähe von beweglichen Teilen (Sesseln, Kabinen, Laufwerken, Verzögerern, Fahrzeugumlauförderern, Seilscheiben)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stösse</li> <li>• Fangstellen</li> <li>• Etwas einklemmen</li> <li>• Eingeklemmt werden</li> <li>• Gequetscht werden</li> <li>• Schnitte</li> </ul>	<p>8b</p> <p>8c</p> <p>10a</p> <p>10c</p>	<p>△ <b>Arbeiten auf oder in der Nähe von Seilbahnen</b></p> <p>△ <b>Seilbahnspezifische Gefahren</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>RL</b> "Arbeitsmittel", EKAS<b>6512</b></li> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> "Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten an Seilbahn- und Skiliftanlagen", Suva <b>84045</b> et Instruktionsmappe Suva <b>88823</b></li> <li>• <b>CL</b> "Arbeiten auf Seilbahn-Anlagen. Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung", Suva <b>67187</b></li> <li>• <b>CL</b> "Seilbahnen und Skilifte", Suva <b>67122</b></li> <li>• SUVA-Ausbildungsmodul für Seilbahn-Mechatroniker/innen</li> </ul>	1.	--	1.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren</li> <li>• Arbeitsorganisation</li> <li>• Massnahmen</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahrenerkennung</li> <li>• Schutzmassnahmen</li> <li>• Arbeitsorganisation</li> <li>• Abgrenzung von</li> </ul>	1.	2.-3.	--

<sup>2</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>3</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“

							Gefahrenzonen			
Bearbeiten von Stahl durch Härten und Glühen Schweissen und Löten Brennschneiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosion</li> <li>• Brand</li> <li>• Verbrennungen</li> <li>• Einatmen</li> <li>• Reizung der Atemwege</li> <li>• Reizung der Augen</li> <li>• Schmelzmetallsplitter</li> <li>• Blenden</li> </ul>	<b>4g</b> <b>4h</b> <b>5a</b> <b>5b1</b> <b>6b1</b>	<p>△ <b>Korrekte Handhabung und Methode</b></p> <p>△ <b>Tragen von PSA (Haut, Augen, Atemwege)</b></p> <p>△ <b>Sichere Nutzung der Maschinen und Geräte gemäss Handbuch des Herstellers.</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>RL</b> "Richtlinien über Arbeitssicherheit beim Flamm-löten" SVS <b>712.1</b></li> <li>• <b>RL</b> "Richtlinien über Arbeitssicherheit beim Brenn-schneiden" SVS <b>714.1</b></li> <li>• <b>MB</b> "Unfall - kein Zufall! Informationen zur Arbeitssi-cherheit in Metallbau-Betrieben, Schlossereien, me-CHANISCHEN Werkstätten und entsprechenden Mischbetrieben", EKAS <b>6208</b></li> <li>• <b>MB</b> "Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rau-chen, Stäuben, Gasen und Dämpfen", Suva <b>44053</b></li> <li>• <b>CL</b> "Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammenverfahren)", Suva <b>67103</b></li> </ul>	1.	--	1.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren</li> <li>• Methoden</li> <li>• Massnahmen</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Gefahrenerken-nung</li> <li>• Schutzmittel, auch für Dritte</li> <li>• Organisation des Arbeitsplatzes</li> </ul>	1.	2.	3.
Umgang mit/Verwendung von schädlichen Stoffen (Benzin, Diesel, Farbe, Öl, Fett, Lö-sungsmittel, Frostschutzmittel, Rostschutzprodukte, Eindring-prüfmittel ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reizung der Augen</li> <li>• Reizung der Atemwege</li> <li>• Vergiftung</li> <li>• Einatmen von Dämpfen</li> <li>• Allergien</li> <li>• Spritzwasser</li> </ul>	<b>5b1</b> <b>6a</b>	<p>△ <b>Korrekt Umgang mit den Produkten</b></p> <p>△ <b>Tragen von PSA (Haut, Augen, Atemwege)</b></p> <p>△ <b>Lagerung und Entsorgung der Produkte</b></p> <p>△ <b>Kein Essen und Trinken während der Arbeit</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• BAV Richtlinie «Beförderung gefährlicher Güter mit Seilbahnen»</li> <li>• Verfügung des Eidgenössischen Departementes des Innern über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten, die durch chemi-sche Stoffe verursacht werden, <b>SR 832.321.11</b></li> <li>• <b>MB</b> "Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss", Suva <b>11030</b></li> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> von Homepage <a href="http://www.cheminfo.ch">www.cheminfo.ch</a></li> </ul>	2.	--	2.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren / Pro-dukterkennung</li> <li>• Handhabung / Verwendung</li> <li>• Schutzmittel / Belüftung</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkterkennung</li> <li>• Schutzmittel</li> <li>• Lagerung</li> <li>• Belüftung</li> <li>• Handhabung</li> </ul>	2.	3.	--

<p>Arbeiten auf oder am Fusse von Stahlkonstruktionen (Gefahr durch unsaubere Stellen, scharfe Kanten, fallende Gegenstände, Höhe)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnitte</li> <li>• Stiche</li> <li>• Stösse</li> <li>• Abstürze</li> </ul>	<p>8c 10a 10c 12b</p>	<p>△ Tragen der PSA (Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Helm etc.) △ Zugang zu Stahlkonstruktionen △ Gefahrenerkennung</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• RL "Arbeitsmittel", EKAS6512</li> <li>• MB "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva 44091</li> <li>• MB "Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten an Seilbahn- und Skiliftanlagen", Suva 84045 und Instruktionsmappe Suva 88823</li> <li>• CL "Arbeiten auf Seilbahn-Anlagen. Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung", Suva 67187</li> <li>• CL "Seilbahnen und Skilifte", Suva 67122</li> </ul>	<p>1.</p>	<p>--</p>	<p>--</p>	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahrenerkennung</li> <li>• Schutzmittel</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung der PSA</li> <li>• Zugang zu Stahlkonstruktionen</li> </ul>	<p>1.-2.</p>	<p>3.</p>	<p>--</p>
<p>Bearbeitung und Fertigung (Presse, Blechschere, Abkantmaschine, Bohrmaschine, Fräsmaschine, Drehmaschine, Schleifmaschine) Verwendung von Handmaschinen (Bohrmaschine und Schleifmaschine) Verwendung von grossen Werkzeugen (Meissel, Säge, Hammer, Körner, Durchschlag usw.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stösse</li> <li>• Fangstellen</li> <li>• Etwas einklemmen</li> <li>• Eingeklemmt werden</li> <li>• Gequetscht werden</li> <li>• Schnitte</li> <li>• Spritzer, herumfliegende Gegenstände</li> <li>• Lärm</li> </ul>	<p>8b 8c</p>	<p>△ Sichere Nutzung von Maschinen und Geräten (Handbücher des Herstellers) △ Spezifische PSA je nach verwendeter Maschine △ Gefahrenerkennung</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• MB "Handwerkzeuge", Suva 44015</li> <li>• MB "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva 44091</li> <li>• MB "Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten", Suva 66109</li> <li>• MB "Hautschutz in der Werkstatt", Suva 88037</li> <li>• CL "Tisch- und Ständerschleifmaschinen", Suva 67037</li> <li>• CL "Tisch- und Ständerbohrmaschinen", Suva 67036</li> <li>• CL "Konventionelle Drehmaschinen", Suva 67053</li> <li>• CL "Elektrohandwerkzeuge", Suva 67092</li> <li>• CL "Hydraulische Pressen", Suva 67099</li> <li>• CL "Abkantpresse", Suva 67108</li> </ul>	<p>1.-3.</p>	<p>--</p>	<p>1.-3.</p>	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren / Beispiele</li> <li>• Vorschriften</li> <li>• Angemessene PSA</li> <li>• Sonstige Massnahmen</li> </ul> <p><u>Instruktion zu jeder Maschine in situ im Betrieb:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Betriebsanleitung</li> <li>• Üben lassen</li> <li>• Kontrollieren, gegebenenfalls die Instruktion wiederholen</li> <li>• Zustand der Maschinen/Werkzeuge kontrollieren</li> </ul>	<p>1.</p>	<p>2.</p>	<p>3.</p>

Arbeiten in der Nähe von Lärmquellen (Motoren, Getriebe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm</li> </ul>	4c	<p>△ <b>Lärmbelastung an jedem Arbeitsplatz / Lärmpegel / Schwelle von 85 dB(A)</b></p> <p>△ <b>Tragen von PSA (Gehörschutz)</b></p> <p>△ <b>Irreversible Hörschäden</b></p> <p>△ <b>Massnahmen zur Lärmbekämpfung</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>MB</b> "Verhütung der beruflichen Lärmschwerhörigkeit", Suva <b>1909/1</b></li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> "Schallpegeltabelle: Standseil-, Luftseil-, Sesselbahnen und Skilifte", Suva <b>86397</b></li> <li>• <b>CL</b> "Lärm am Arbeitsplatz", Suva <b>67009</b></li> </ul>	1.	--	1.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmbelastung</li> <li>• Zulässiger Grenzwert</li> <li>• Angemessene PSA</li> <li>• Sonstige Massnahmen</li> </ul> <p><u>Instruktion zu jeder Maschine in situ im Betrieb:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufmerksam machen</li> <li>• Signalisierung</li> <li>• Kontrollieren, gegebenenfalls die Instruktion wiederholen</li> </ul>	1.	2.-3.	--
Heben und Transportieren von Lasten >15 kg (z. B. Bremsprobe bei Belastung, Revision von Rollenbatterien/Gehängen), ungünstige Position (krumm, geneigt, seitlich oder rotierend, auf oder über Schulterhöhe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muskelverletzungen</li> <li>• Verletzungen der Lendenwirbelsäule</li> <li>• Etwas einklemmen</li> <li>• Gequetscht werden</li> </ul>	3a	<p>△ <b>Korrekte Verwendung der Hebe- und Transportmittel</b></p> <p>△ <b>Handhabung von Lasten und korrekte Haltung</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>MB</b> "Gefährdungsermittlung: Heben und Tragen" Suva <b>88190</b></li> <li>• <b>MB</b> "Lastentransport von Hand", EKAS <b>6245</b></li> <li>• <b>CL</b> "Lastentransport von Hand", Suva <b>67089</b></li> <li>• Hirne bim Lüpfe → Suva.ch</li> </ul>	1.-2.	--	1.-3.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastungsgrenze</li> <li>• Haltung</li> <li>• Massnahmen</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ im Betrieb:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Üben lassen</li> </ul>	1.	2.-3.	--
Elektrische Messungen Austausch von elektrischen Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren im Zusammenhang mit Elektrizität</li> <li>• Elektrisierung</li> <li>• Verbrennungen</li> <li>• Schmelzmetallspritzer</li> </ul>	4e	<p>△ <b>Die Gefahren der Elektrizität</b></p> <p>△ <b>Stromversorgung ausschalten</b></p> <p>△ <b>Tragen von PSA für elektrische Arbeiten / isoliertes Werkzeug</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>MB</b> "Elektrizität - eine sichere Sache", Suva <b>44087</b></li> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> "5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit</li> </ul>	2.	3.	2.-3.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb/in der BFS und/oder in den üK</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren im Zusammenhang mit Elektrizität</li> <li>• PSA «Elektrizität»</li> <li>• Elektriker-</li> </ul>	2.	3.	--

			<p>Elektrizität", Suva <b>84042</b> et Instruktionsmappe Suva <b>88814</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CL</b> "Elektrizität auf Baustellen", Suva <b>67081</b></li> </ul>				<p>Werkzeug</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebenswichtige Regeln</li> <li>• Schutzmassnahmen</li> <li>• Instruktion in situ im Betrieb durch ESTI anerkannte FachpersonGefahrenerkennung</li> <li>• Signalisierung</li> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Kontrollieren, gegebenenfalls die Instruktion wiederholen</li> </ul>			
Evakuierung von Passagieren (Übung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstürze</li> <li>• Etwas einklemmen</li> <li>• Schnitte</li> <li>• Verbrennungen</li> <li>• Sich stossen an festen Gegenständen</li> </ul>	<p><b>8a</b> <b>10a</b></p>	<p>△ <b>Korrekte Verwendung der PSAgA</b></p> <p>△ <b>Korrekte Verwendung der Methoden</b></p> <p>△ <b>Verweis auf Punkt 1 „Arbeiten in der Höhe“</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>RL</b> "Arbeitsmittel", EKAS<b>6512</b></li> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> "Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten an Seilbahn- und Skilifanlagen", Suva <b>84045</b> et Instruktionsmappe Suva <b>88823</b></li> <li>• <b>CL</b> "Arbeiten auf Seilbahn-Anlagen. Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung", Suva <b>67187</b></li> <li>• <b>CL</b> "Seilbahnen und Skilifte", Suva <b>67122</b></li> </ul>	1.-3.	3.	--	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb und in den üK</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren</li> <li>• Methoden</li> <li>• PSAgA</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung PSA-gA</li> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Sicherer Ablauf von Übungen</li> </ul>	1.-3.	--	--
Wartung von Drucksystemen (hydraulische, pneumatische, mechanische Systeme)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stösse durch sich bewegende Elemente (Anschlüsse, Leitungen, mechanische Teile)</li> <li>• Ölspritzer, Druckluft, herumfliegende Metallteile</li> <li>• Eindringen von Druckluft in den Körper durch Hautverletzungen</li> <li>• Lärm</li> </ul>	<p><b>4g</b> <b>8a</b></p>	<p>△ <b>Gefahren im Zusammenhang mit Drucksystemen (hydraulische, pneumatische und mechanische Systeme)</b></p> <p>△ <b>Tragen von geeigneter PSA</b></p> <p>△ <b>Abbau von Restenergie</b></p> <p>△ <b>Druckniveaus</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>RL</b> "Druckgeräte", EKAS <b>6516</b></li> <li>• <b>MB</b> "Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung", Suva <b>84040</b> et Instruktionsmappe Suva</li> </ul>	2.-3.	--	2.	<p><u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb und in der BFS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren</li> <li>• Schutzmittel</li> <li>• PSA</li> <li>• Druck</li> </ul> <p><u>Instruktion in situ durch Spezialisten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung der</li> </ul>	2.	--	--

			<b>88813</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CL</b> "Druckluft", Suva <b>67054</b></li> </ul>				PSA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Anschlüsse</li> </ul>			
Ständige Arbeiten im Freien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechtes Wetter</li> <li>• Hitze (Dehydrierung)</li> <li>• Kälte (Erfrierungen)</li> <li>• UV-Sonneneinstrahlung (Haut, Augen)</li> </ul>	4h	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ <b>Gefahren im Zusammenhang mit der Sonneneinstrahlung</b></li> <li>△ <b>Auftragen von Sonnencreme</b></li> <li>△ <b>Tragen einer Kopfbedeckung und einer Sonnenbrille</b></li> <li>△ <b>Tragen von geeigneter Kälteschutzkleidung</b></li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>MB</b> "Alles, was Sie über PSA wissen müssen", Suva <b>44091</b></li> <li>• <b>MB</b> "Sonneneinstrahlung: Kennen Sie die Risiken?", Suva <b>84032</b></li> <li>• <b>MB</b> "Sonnenschutz das Wichtigste in Kürze", Krebsliga <b>3357000</b></li> <li>• <b>CL</b> "Gebirgsbaustellen", Suva <b>67154</b></li> </ul>	1.-3.	--	--	<u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahren</li> <li>• Schuttmittel / PSA</li> <li>• Prävention</li> </ul> <u>Instruktion in situ durch Berufsbildner/in</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung der PSA</li> <li>• Schützen</li> <li>• Überwachen und Korrigieren</li> </ul>	1.	2.	3.
Anschlagen von Lasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etwas einklemmen</li> <li>• Gequetscht werden</li> <li>• Stösse durch sich bewegendende Teile</li> </ul>	8a 10c	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ <b>Korrekte Nutzung der Lastaufnahme- und Anschlagmittel und des entsprechenden Zubehörs gemäss Betriebsanleitung (und Handbuch des Herstellers)</b></li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> <li>• <b>MB</b> "Anschlagen von Lasten", Suva <b>88801</b></li> <li>• <b>MB</b> "Anschlagen von Lasten", BST-Info <b>46</b></li> <li>• <b>CL</b> "Anschlagmittel, Anbindemittel", Suva <b>67017</b></li> <li>• <b>CL</b> "Hebezeuge", Suva <b>67158</b></li> </ul>	1.-2.	--	--	<u>Grundlegende Informationen im Lehrbetrieb</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebetechnik</li> </ul> <u>Instruktion in situ im Betrieb:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Überwachen und Korrigieren</li> </ul>	1.	2.-3.	--
Arbeiten in der Nähe von Hubstaplern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstürze</li> <li>• Stösse</li> <li>• Etwas einklemmen</li> <li>• Umkippen</li> <li>• Quetschen werden</li> </ul>	8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ <b>Gefahren im Zusammenhang mit Hubstaplern</b></li> <li>△ <b>Sicherheitsabstand / Arbeitsbereich</b></li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenlösung 74 RM (Kl. Suva 47G)</li> </ul>	1.	--	--	<u>Instruktion zu jeder Maschine in situ im Betrieb:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären und Zeigen</li> <li>• Überwachen und Korrigieren</li> </ul>	1.	2.	3.

**Legende:**    **ÜK:** überbetriebliche Kurse; **BFS:** Berufsfachschule; **MB:** Merkblatt; **RL:** Richtlinie; **CL:** Checkliste; **SB:** Seilbahnen;  
**BFA:** Beratungsstelle für Arbeitssicherheit des SBV; **PSA:** Persönliche Schutzausrüstung; **PSAgA:** PSA gegen Absturz

### **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/den OdA erstellt und unterzeichnet.

### **Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)**

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

### **Handlungskompetenz (HK)**

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

### **Handlungskompetenzbereich (HKB)**

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

### **Individuelle praktische Arbeit (IPA)**

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

### **Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)**

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

Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG<sup>4</sup>.

### **Lehrbetrieb\***

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

### **Leistungsziele (LZ)**

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

---

<sup>4</sup> SR 412.10



### **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.

### **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 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 2006<sup>5</sup> über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung. Wird die Allgemeinbildung integriert vermittelt, so wird sie gemeinsam mit dem Qualifikationsbereich Berufskennnisse geprüft.

### **Qualifikationsprofil**

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

### **Qualifikationsverfahren (QV)\***

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

### **Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)**

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

## **Unterricht in den Berufskenntnissen**

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

## **Überbetriebliche Kurse (üK)\***

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

## **Verbundpartnerschaft\***

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die drei Partner für eine qualitativ 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.