

Vom 9. Dezember 2005 (Stand am 18. Dezember 2009)

---

## **Inhaltsverzeichnis**

### **A) Handlungskompetenzen**

- 1 Fachkompetenzen / Leitziele, Richtziele und Leistungsziele
- 2 Methodenkompetenzen
- 3 Sozial- und Selbstkompetenzen

### **B) Lektionentafel der Berufsfachschule**

### **C) Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse**

### **D) Qualifikationsverfahren**

### **E) Genehmigung und Inkrafttreten**

#### **Anhang:**

Verzeichnis der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung

1) Änderung der Berufsbezeichnung

---

<sup>1</sup> Zur Vereinfachung der Schreibweise wird im folgenden Text nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist darin enthalten.

# A Handlungskompetenzen

## 1 Fachkompetenzen

Die **Fachkompetenzen** befähigen die Seilbahn-Mechatroniker, fachliche Aufgaben und Probleme im Berufsfeld eigenständig und kompetent zu lösen sowie den wechselnden Anforderungen im Beruf gerecht zu werden und diese zu bewältigen.

1.1 Leit-, Richt- und Leistungsziele konkretisieren die bei Bildungsende erworbenen Fachkompetenzen. Mit den Leitzielen werden in allgemeiner Form die Themengebiete der Ausbildung beschrieben und begründet, warum diese für Seilbahn-Mechatroniker wichtig sind. Richtziele konkretisieren die Leitziele und beschreiben Einstellungen, Haltungen oder übergeordnete Verhaltenseigenschaften. Mit den Leistungszielen wiederum werden die Richtziele in konkretes Verhalten übersetzt, das die Lernenden in bestimmten Situationen zeigen sollen. Leit- und Richtziele gelten für alle drei Lernorte, die Leistungsziele sind spezifisch für die Berufsfachschule, den Lehrbetrieb und den überbetrieblichen Kurs ausdifferenziert.

1.2 Mit den Fachkompetenzen, wie sie in den Bildungszielen formuliert sind, werden ebenso Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gefördert. Die Lernenden erreichen die Handlungsfähigkeit für das Berufsprofil gemäss Art. 1. Sie werden auf das lebenslange Lernen vorbereitet und in ihrer persönlichen Entwicklung gefördert.

1.3 In der Ausbildung zum Seilbahn-Mechatroniker werden die folgenden Fachkompetenzen in der Form von Leit-, Richt- und Leistungszielen gefördert.

## Leitziele, Richtziele und Leistungsziele für alle drei Lernorte<sup>2</sup>

<p><b>1.1 Leitziel Werkstoffkunde, Werkstoffbearbeitung, Pläne/Zeichnungen/Schemata lesen</b></p> <p>Seilbahnanlagen bestehen aus vielfältigen Werkstoffen. Kenntnisse ihrer Eigenschaften, ihres Verhaltens und ihrer Bearbeitung sind unumgänglich für die berufliche Kompetenz. Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Werkstoffe zu charakterisieren, fachgerecht mit den entsprechenden Maschinen und Werkzeugen zu bearbeiten und entsprechende technische Pläne aus den Bereichen Elektrik/Elektronik, Hydraulik, Mechanik und Bau zu lesen und zu interpretieren. Damit ermöglichen sie die reibungslosen und zielgerichteten Abläufe im Bahnbetrieb.</p>
<p><b>1.1.1 Richtziel</b></p> <p>Seilbahn-Mechatroniker verstehen die physikalischen und chemischen Grundlagen von Werkstoffen und Materialien und gehen in ihrem beruflichen Alltag fachkompetent und professionell mit unterschiedlichen Materialien um.</p>

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.1.1.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Merkmale von chemischen und physikalischen Vorgängen und zeigen die Unterschiede anhand von ausgewählten Werkstoffen und Materialien auf (K2)</p>	<p>1.1.1.1 Ich beschreibe anhand von Werkstoffen und Materialien an meinem Arbeitsplatz und bei Arbeitsprozessen die Merkmale von chemischen und physikalischen Vorgängen und zeige begründet die Unterschiede auf (K2)</p>	
<p>1.1.1.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, das Periodensystem zu erklären und die Prinzipien des atomaren Aufbaus von Werkstoffen anhand von einfachen Elementen zu beschreiben (K2)</p>		

<sup>2</sup> Wenn die Berufsfachschule als erste Spalte genannt wird, heisst dies **keineswegs**, dass sie der wichtigste Lernort ist. Sie fördert und entwickelt die Grundlagen für die beruflich-praktische Kompetenz im Betrieb und im Berufsfeld. Der Betrieb ist der zentrale Lernort, der schliesslich wiederum durch die überbetrieblichen Kurse ergänzt wird.

<p>1.1.1.3 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, einfache chemische Verbindungen und Gemische zu unterscheiden und deren Verbindungen mit den chemischen Formeln für ausgewählte Werkstoffe und Materialien zu beschreiben (K2)</p>	<p>1.1.1.2 Ich unterscheide chemische Verbindungen und Gemische aus meinem Arbeitsfeld und beschreibe sie mit den chemischen Formeln (K2)</p>	
<p>1.1.1.4 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Vorkommen und Wirkungen von Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff (K2)</p>	<p>1.1.1.3 Ich zeige anhand von Beispielen den Gebrauch und die Wirkungen von Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff auf (K2)</p>	

### **Methodenkompetenzen**

- 2.5 Lernstrategien

### 1.1.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, bedeutsame chemische Prozesse zu verstehen und deren Bedeutung für die eingesetzten Werkstoffe zu erkennen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.1.2.1 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Vorgang der Oxidation und Reduktion, beschreiben die Umwandlung der Stoffe bei der Verbrennung und die dabei entstehenden Verbindungen (K2)		1.1.2.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Vorgang der Oxidation und Reduktion an geeigneten Werkstoffen sowie bei betrieblichen Prozessen auf und zeigen anhand von Beispielen deren Wirkungen und mögliche Gefahren (K2)
1.1.2.2 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Entstehung und Wirkung von Säure und Base, erklären den Vorgang der Neutralisation und beurteilen pH-Werte (K6)		1.1.2.2 Seilbahn-Mechatroniker erklären anhand von praktischen Beispielen sowie anhand typischer betrieblicher Situationen die Entstehung und Wirkung von Säure und Base, erklären den Vorgang der Neutralisation und beurteilen pH-Werte (K6)
1.1.2.3 Seilbahn-Mechatroniker unterscheiden die verschiedenen Arten und Entstehungsgründe von Korrosion und beschreiben die wesentlichen metallischen, nichtmetallischen, chemischen und kathodischen Korrosionsschutzverfahren (K2)	1.1.2.1 Ich zeige die verschiedenen Entstehungsgründe von Korrosion in meinem Lehrbetrieb auf und wende die wesentlichen metallischen, nichtmetallischen, chemischen und kathodischen Korrosionsschutzverfahren begründet an (K3)	1.1.2.3 Seilbahn-Mechatroniker erläutern differenziert die verschiedenen Arten und Entstehungsgründe von Korrosion (K2)  Sie wenden die wesentlichen metallischen, nichtmetallischen, chemischen und kathodischen Korrosionsschutzverfahren begründet an (K3)

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### 1.1.3 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind bereit, die erworbenen Kenntnisse über die Eigenschaften von typischen Werkstoffen im Bahnbetrieb und bei Arbeitsprozessen sowie deren Bearbeitungs- und Einsatzmöglichkeiten fachgerecht einzusetzen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.1.3.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Werkstoffe in unterschiedliche Gruppen einzuteilen, deren Eigenschaften anhand von Beispielen aufzuzeigen und geeignete Bearbeitungsverfahren zu beschreiben (K2)	1.1.3.1 Ich bin fähig, die Werkstoffe in meinem Lehrbetrieb zu beschreiben, deren Einsatz anhand von Beispielen aufzuzeigen und geeignete Bearbeitungsverfahren aufzuzeigen. Dazu erstelle ich eine Checkliste (K5)	1.1.3.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Eigenschaften der gebräuchlichen Werkstoffe anhand von Beispielen aufzuzeigen und geeignete Bearbeitungsverfahren zu erklären. Dazu erstellen sie eine Checkliste (K5)
1.1.3.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Eigenschaften der gebräuchlichsten Stähle, erläutern deren Herstellungs- und Veredelungsverfahren wie auch deren Bezeichnung anhand der Normen (K2)	1.1.3.2 Ich erläutere die Arten und Eigenschaften der gebräuchlichsten Stähle in meinen Tätigkeitsgebieten und bezeichne sie anhand der Normen (K2)	1.1.3.2 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Arten und Eigenschaften der gebräuchlichsten Stähle anhand ihrer Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten (K2)
1.1.3.3 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Merkmale von legiertem und unlegiertem Stahl und beschreiben die Veränderung der Eigenschaften des Stahls durch Glühen, Härten, Vergüten und Anlassen (K2)		1.1.3.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Stahl durch Glühen, Härten, Vergüten und Anlassen zu bearbeiten und zu verändern (K3)
1.1.3.4 Seilbahn-Mechatroniker unterscheiden die verschiedenen Handelsformen von Stahl und beschreiben die unterschiedlichen Halbfabrikate. Sie zeigen deren Einsatzmöglichkeiten für unterschiedliche Werkstoffe auf (K2)		1.1.3.4 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die unterschiedlichen Stahlhalbfabrikate und zeigen deren Einsatzmöglichkeiten in der Werkstoffbearbeitung anhand von praktischen Beispielen auf (K2)

<p>1.1.3.5 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Beanspruchungsarten von Stahl und zeigen die Zugfestigkeit, Streckgrenze, Dehnung und Kerbzähigkeit sowie die entsprechenden Werkstoffprüfverfahren Härteprüfung, Zugversuch und Kerbschlagarbeit differenziert auf (K2).</p>		<p>1.1.3.5 Seilbahn-Mechatroniker zeigen anhand von aussagekräftigen Anwendungen die Beanspruchungsarten und -möglichkeiten von Stahl auf. Sie demonstrieren die Zugfestigkeit, Streckgrenze, Dehnung und Kerbzähigkeit und erläutern die Bedeutung der entsprechenden Prüfverfahren (K2).</p>
<p>1.1.3.6 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die wichtigsten Eigenschaften und Normen von Grauguss, Sphäroguss und Temperguss anhand von aussagekräftigen Beispielen zu charakterisieren (K2)</p>		<p>1.1.3.6 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die wichtigsten Eigenschaften und Normen von Grauguss, Sphäroguss und Temperguss anhand von aussagekräftigen Beispielen auf (K2)</p>
<p>1.1.3.7 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Eigenschaften der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere zu beschreiben und die entsprechenden Verarbeitungsverfahren zu erläutern (K2)</p>		<p>1.1.3.7 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Eigenschaften und die Einsatzmöglichkeiten der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere und wenden für einfache betriebliche Probleme die geeigneten Verarbeitungsverfahren an (K3)</p>
<p>1.1.3.8 Seilbahn-Mechatroniker unterscheiden die gängigen Verbundwerkstoffe und zeigen deren Eigenschaften, Möglichkeiten und Grenzen anhand aussagekräftiger Beispiele auf (K2)</p>	<p>1.1.3.3 Ich teile die gängigen Verbundwerkstoffe in meinem Lehrbetrieb in Gruppen ein und zeige deren Eigenschaften, Möglichkeiten und Grenzen anhand aussagekräftiger Praxisbeispiele auf (K2)</p>	<p>1.1.3.8 Seilbahn-Mechatroniker wenden die gängigen Verbundwerkstoffe in typischen Berufssituationen an und zeigen deren Eigenschaften, Möglichkeiten und Grenzen differenziert auf (K3)</p>

<p>1.1.3.9 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Merkmale und Eigenschaften von Benzin und zeigen die Beziehung zwischen Oktanzahl und Klopfestigkeit auf. Sie beurteilen die Einsatzmöglichkeiten, die Vor- und Nachteile des Einsatzes von Benzin (K6)</p>	<p>1.1.3.4 Ich zeige den Einsatz von Benzin in meinem Lehrbetrieb differenziert auf und erkläre dessen Vor- und Nachteile (K2)</p>	
<p>1.1.3.10 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die Merkmale und Eigenschaften von Dieseldieselkraftstoff und zeigen die Beziehung zwischen Centanzahl, Zündwilligkeit und Kältebeständigkeit auf. Sie erläutern die Einsatzmöglichkeiten und die Vor- und Nachteile des Einsatzes von Dieseldieselkraftstoff (K2)</p>	<p>1.1.3.5 Ich zeige den Einsatz von Dieseldieselkraftstoff in meinem Lehrbetrieb differenziert auf und erkläre dessen Vor- und Nachteile (K2)</p>	
	<p>1.1.3.6 Ich setze Schmieröle an meinem Arbeitsplatz und in den Arbeitsprozessen gezielt und problemgerecht ein und zeige deren Wirkung anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. Ich erstelle dazu eine Checkliste (K5)</p>	<p>1.1.3.9 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Merkmale und Eigenschaften von Schmierölen und erläutern die Bedeutung der SAE Viskositätsangaben. Sie bestimmen anhand der API-Bezeichnungen den Verwendungszweck der gängigen Motoren- und Getriebeöle (K3)</p>
	<p>1.1.3.7 Ich setze Schmierfette an meinem Arbeitsplatz und in den Arbeitsprozessen fachgerecht ein und zeige dessen Wirkung im Vergleich zu Schmieröl anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. Ich erstelle dazu eine Checkliste (K5)</p>	<p>1.1.3.10 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die verschiedenen Arten an Schmierfetten anhand der Kriterien Aufstufungsmittel und Legierungsstoffe und zeigen deren Konsistenz, Penetrationszahl und Einsatz auf (K2)</p>



	<p>1.1.3.8 Ich bin fähig, alle Arbeitsvorgänge im Zusammenhang mit der Anwendung von Frostschutzmitteln selbstständig zu planen, umzusetzen und zu kontrollieren. Ich erstelle dazu eine Checkliste (K5)</p>	<p>1.1.3.11 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Anforderungen und Eigenschaften von Frostschutzmitteln und setzen Prüfverfahren sowie Schutzmassnahmen fachgerecht ein (K2)</p>
--	--	--

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken
- 2.5 Lernstrategien

#### 1.1.4 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Funktionsweise der Maschinen und Werkzeuge zu beschreiben und diese für die Werkstoffbearbeitung, für die Gestaltung der Arbeitsabläufe und für Reparaturen fachmännisch und selbstständig einzusetzen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.1.4.1 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Aufbau, die Funktionsweise und die Einsatzbereiche von Längenmessgeräten, Winkelmessern und Lehren (K2)	1.1.4.1 Ich setze die geeigneten Längenmess-Geräte, Winkelmesser und Lehren in meinem Aufgabenbereich genau und fachgerecht ein (K3)	1.1.4.1 Seilbahn-Mechatroniker setzen die geeigneten Längenmessgeräte, Winkelmesser und Lehren für unterschiedliche praktische Aufgaben genau und fachgerecht ein (K3)
1.1.4.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Funktionsweise und Handhabung von Hand-, Bohr- und Reib-, Senk- und Gewindeschneide- sowie Dreh- und Fräswerkzeugen zu beschreiben (K2)	1.1.4.2 Ich setze die Werkzeuge und Maschinen bei betrieblichen Aufgaben und Problemen fachgerecht ein. Ich zeige differenziert die Handhabung für typische Praxisprobleme auf (K3)	1.1.4.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Hand-, Bohr- und Reib-, Senk- und Gewindeschneide- sowie Drehwerkzeuge für unterschiedliche Praxisprobleme fachgerecht einzusetzen (K3)
1.1.4.3 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die Probleme, Aufgaben und betrieblichen Abläufe, in denen Werkzeuge eingesetzt werden und zeigen Grenzen und Möglichkeiten einzelner Maschinen differenziert auf (K2)	1.1.4.3 Ich gruppiere die unterschiedlichen praktischen Probleme, Aufgaben und betrieblichen Abläufe, in denen die Werkzeuge eingesetzt werden. Dabei zeige ich die Grenzen und Möglichkeiten einzelner Maschinen differenziert auf (K3)	
1.1.4.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die bedeutsamen Maschinenelemente, insbesondere Federn, Achsen, Bolzen, Wellen, Lager, Riemen, Zahnräder, Ketten, Kupplungen, Sicherungselemente und Dichtungen zu beschreiben und deren Funktion in den einzelnen Maschinen differenziert zu beschreiben (K2)	1.1.4.4 Ich erläutere die Funktion von Federn, Achsen, Bolzen, Wellen, Lagern, Riemen, Zahnrädern, Ketten, Kupplungen, Sicherungselementen und Dichtungen in den Maschinen meines Lehrbetriebes und beherrsche alle Arbeiten im Umgang mit diesen (Reparatur, Auswechseln) (K3)	

<p>1.1.4.5 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die Probleme, Aufgaben und betrieblichen Abläufe, in denen Werkzeugmaschinen eingesetzt werden und zeigen Grenzen und Möglichkeiten einzelner Maschinen differenziert auf (K2)</p>	<p>1.1.4.5 Anhand einer Checkliste gruppiere ich die Probleme, Aufgaben und betrieblichen Abläufe, in denen Werkzeugmaschinen in meinem Betrieb und in meinem Arbeitsfeld eingesetzt werden. Deren Einsatzmöglichkeiten und Funktionsbedingungen zeige ich differenziert anhand von Beispielen auf (K3)</p>	
<p>1.1.4.6 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Antriebs- und Drehzahlübersetzungsarten von Maschinen zu beschreiben und die Beziehung zwischen Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit anhand von Beispielen aufzuzeigen (K2)</p>	<p>1.1.4.6 Ich erläutere die Antriebs- und Drehzahlübersetzungsarten unserer Maschinen und zeige anhand von konkreten Beispielen die Beziehung zwischen Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit auf (K2)</p>	<p>1.1.4.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Antriebs- und Drehzahlübersetzungsarten typischer Maschinen und zeigen anhand von praktischen Beispielen die Beziehung zwischen Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit auf (K2)</p>
<p>1.1.4.7 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die Unfallgefahren im Umgang mit Werkzeugen und Werkzeugmaschinen anhand von Beispielen zu beschreiben und deren Folgen aufzuzeigen (K2)</p>	<p>1.1.4.7 Ich zeige die Unfallgefahren im Umgang mit Werkzeugen und Werkzeugmaschinen anhand von aussagekräftigen Beispielen auf und lege die möglichen Folgen dar (K2)</p>	<p>1.1.4.4 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Unfallgefahren im Umgang mit Werkzeugen und Werkzeugmaschinen anhand von aussagekräftigen Beispielen auf und legen die möglichen Folgen dar (K2)</p>
<p>1.1.4.8 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die gesetzlichen Grundlagen und allgemeinen Grundsätze für die Unfallverhütung zu beschreiben und geeignete Massnahmen zur Unfallprävention in ihren Zielen und Wirkungen zu erläutern (K2)</p>	<p>1.1.4.8 Ich zeige die gesetzlichen Vorschriften und betrieblichen Grundsätze für die Unfallvermeidung auf und setze diese selbstständig, durchdacht und konsequent um (K3)</p>	<p>1.1.4.5 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Bedeutung der gesetzlichen Vorschriften und betrieblichen Grundsätze für die Unfallvermeidung und setzen diese im üK selbstständig, durchdacht und konsequent um (K3)</p>

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.5 Lernstrategien

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.1.5 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Werkstoffe sachgemäss und selbstständig zu bearbeiten, die entsprechenden Maschinen, Techniken und Verfahren zu erklären sowie fach- und aufgabengerecht und gemäss den Anforderungen der Berufspraxis einzusetzen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.1.5.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Vor- und Nachteile von Kalt- und Warmverformungen anhand von aussagekräftigen Beispielen zu erläutern und die entsprechenden Techniken und Werkzeuge zu beschreiben (K2)	1.1.5.1 Ich zeige die Vor- und Nachteile von Kalt- und Warmverformungen anhand von aussagekräftigen Beispielen auf und wende die geeigneten Techniken und Werkzeuge effizient an (K3)	1.1.5.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Vor- und Nachteile von Kalt- und Warmverformungen anhand von aussagekräftigen Beispielen auf und wenden die geeigneten Techniken und Werkzeuge effizient an (K3)
1.1.5.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, spanabhebende und spanlose Verformungen in der Werkstoffbearbeitung zu unterscheiden und die Wahl gemäss den Unterscheidungskriterien Genauigkeit, Oberflächengüte, Festigkeit, Werkstückform und Fertigungsart differenziert zu treffen (K5)	1.1.5.2 Ich bin fähig, spanabhebende und spanlose Verformungen in der Werkstoffbearbeitung aufzuzeigen, die richtige Wahl differenziert zu treffen, zu begründen und anzuwenden (K5)	1.1.5.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, spanabhebende und spanlose Verformungen in der Werkstoffbearbeitung anzuwenden und die richtige Wahl differenziert zu begründen (K5)
1.1.5.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Bedeutung der Begriffe Keil-, Span-, Frei- und Schnittwinkel und erklären deren Bedeutung für die Bearbeitung von Werkstoffen (K2)		1.1.5.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Anwendung von Keil-, Span-, Frei- und Schnittwinkel bei der Bearbeitung von Werkstoffen anhand von praktischen Beispielen auf (K2)
1.1.5.4 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Bedeutung positiver und negativer Schnittwinkel anhand von Beispielen und erläutern die Einflussfaktoren auf die Standzeit auf (K2)		1.1.5.4 Seilbahn-Mechatroniker legen die Unterschiede von positiven und negativen Schnittwinkel anhand von Beispielen dar und zeigen die Einflussfaktoren auf die Standzeit auf (K2)

	<p>1.1.5.3 Ich bin in der Lage, Arbeitsinstrumente wie Meissel, Säge, Bohrer, Reibahlen, Senk- und Gewindewerkzeuge und Schleifscheiben in meinem Arbeitsbereich einzusetzen und die Aufgaben und Probleme zu beschreiben, bei denen diese jeweils eingesetzt werden (K3)</p>	<p>1.1.5.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Arten, Merkmale und Eigenschaften wichtiger Arbeitsinstrumente wie Meissel, Säge, Bohrer, Senker, Reibahlen, Schleifscheiben und Drehstähle und setzen diese fachgerecht ein (K3)</p>
	<p>1.1.5.4 Ich erläutere die Funktionsweise der Maschinen und Geräte, welche für das Sägen, Bohren, Gewindeherstellen und Schleifen eingesetzt werden. Diese setze ich bei meinen Aufgaben funktionsgerecht und selbstständig ein (K3)</p>	<p>1.1.5.6 Seilbahn-Mechatroniker zeigen den Aufbau und die Funktionsweise der Maschinen und Geräte, welche für das Sägen, Bohren, Schleifen und Drehen eingesetzt werden und setzen diese für praktische Probleme fachgerecht ein (K3)</p>
	<p>1.1.5.5 Ich bin fähig, für die Problemstellungen in meinem Arbeitsbereich mit Schrauben, Keilen, Konen, Stiften, Nieten, Kleben und Löten Verbindungen zu gestalten und diese auf ihre Tragfähigkeit selbstständig zu kontrollieren (K4)</p>	<p>1.1.5.7 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten der Verbindungen Schrauben, Keile, Konen, Stifte, Nieten, Kleben und Löten auf und setzen sie für die Lösung berufspraktischer Probleme fachgerecht ein (K3)</p>
	<p>1.1.5.6 Ich bin in der Lage, für die Schweissanlagen die technischen Grundlagen und Prinzipien (Elektrodenarten, Flammarten, Gleich- und Wechselstromapparate, Gasformen) aufzuzeigen (K2)</p>	<p>1.1.5.8 Seilbahn-Mechatroniker erklären die technischen Grundlagen und Prinzipien des Schweissvorganges (Elektrodenarten, Flammarten, Gleich- und Wechselstromapparate, Gasformen) und zeigen die Wirkungsweise unterschiedlicher Schweißbrenner auf (K2)</p>

	<p>1.1.5.7 Ich bin fähig, die Schweissverfahren in meinem Lehrbetrieb sorgfältig, selbstständig und sachgerecht anzuwenden und die Anwendung der unterschiedlichen Verfahren anhand von verschiedenen Aufgabenstellungen aufzuzeigen. Dazu erstelle ich eine Checkliste (K5).</p>	<p>1.1.5.9 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die gängigen Schweiss- und Schneidverfahren sachgerecht für unterschiedliche berufspraktische Probleme sachgerecht und begründet anzuwenden (K3)</p>
--	---	--

### **Methodenkompetenzen**

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.1.6 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die grundlegenden Normen, Darstellungsarten und Masse für das Fachzeichnen zu erklären und selbstständig für typische und einfache Problemstellungen fachgerecht und korrekt Zeichnungen zu lesen und zu erstellen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.1.6.1 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die technischen Grundlagen des Fachzeichnens (Linienführung, Stricharten, ebenflächige Werkstücke) und beschreiben die Instrumente, die zum Fachzeichnen eingesetzt werden (K2)		
1.1.6.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Normen und Kennziffern nach VSM, DIN und ISO und zeigen deren Funktionen auf (K2)		
1.1.6.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die verschiedenen Darstellungsformen (Ansichten, Schnitte, Vermassung, Bearbeitungsangaben, Schweissnahtbezeichnungen, Stücklisten) zu charakterisieren und ihre Funktionen aufzuzeigen (K2)	1.1.6.1 Ich bin fähig, für ausgewählte betriebliche Aufgabenstellungen selbstständig Schweissnahtbezeichnungen und Stücklisten zu erstellen. Dabei zeige ich verschiedene Darstellungsformen und die möglichen Toleranzen auf (K3)	
1.1.6.4 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Bedeutung unterschiedlicher Masse und Symbole und zeigen Arten und die Bedeutung von Toleranzen auf (K2)		

1.1.6.5 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Schweisskonstruktionen gemäss den Kennziffern des Normenblattes zu skizzieren und die Schweissnahtstellen sachgerecht zuzuordnen und Masstoleranzen einzutragen (K3)		
1.1.6.6 Seilbahn-Mechatroniker erklären Sinnbilder und entsprechende Symbole anhand des Normblattes und sind fähig, diese zu interpretieren und darzustellen (K3)		
1.1.6.7 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, Zeichnungen zu Einzelstücken und Schemen zu Getriebenen-, Hydraulik- und Elektronik zu interpretieren und selbstständig einfache Skizzen und Schemen zu ergänzen und zu erstellen (K5)	1.1.6.2 Ich bin in der Lage, Zeichnungen zu Einzelstücken und Schemen zu Getriebenen-, Hydraulik- und Elektrik/Elektronik zu interpretieren und selbstständig einfache Skizzen und Schemen zu ergänzen und zu erstellen (K5)	1.1.6.1 Seilbahn-Mechatroniker interpretieren, Zeichnungen zu Einzelstücken und Schemen zu Getriebenen-, Hydraulik- und Elektrik/Elektronik und erstellen selbstständig einfache Skizzen und Schemen (K5)
1.1.6.8 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Diagramme zu interpretieren und anhand der wichtigsten Grössen die Zusammenhänge zu erläutern (K4)	1.1.6.3 Ich bin fähig, Diagramme aus unterschiedlichen Arbeitsprozessen zu interpretieren und anhand der wichtigsten Grössen die Zusammenhänge zu erläutern (K4)	1.1.6.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Diagramme aus unterschiedlichen Arbeitsprozessen zu interpretieren und anhand der wichtigsten Grössen die Zusammenhänge zu erläutern (K4)

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln



## 1.2 Leitziel Fachrechnen, Physik, Informatik

Für das Verständnis der technischen Zusammenhänge, Abläufe und technologischen Entwicklungen wie auch für das kompetente Erfüllen der täglichen Aufgaben sind theoretische Grundkenntnisse in Mathematik, Physik und Informatik eine wichtige Voraussetzung. Seilbahn-Mechatroniker verstehen die wesentlichen Grundlagen der Mathematik, der Physik und der Informatik und sind fähig, diese für seilbahnspezifische Anwendungen zu nutzen.

### 1.2.1 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker wenden die Grundrechenarten für berufliche Aufgabenstellungen fachgerecht an, lösen einfache Gleichungen und beherrschen die Grundlagen des geometrischen Rechnens.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.2.1.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Grundlagen des Bruch-, Dreisatz-, Prozent- und Zinsrechnens und wenden die Regeln für berufliche Aufgabenstellungen an (K3)		
1.2.1.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, einfache Problemstellungen des Berufsfeldes mit einfachen Gleichungen darzustellen und diese aufzulösen (K3)		
1.2.1.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Umfang und Flächen, Volumen, Massen und Oberflächen von geometrischen Flächen und Figuren selbstständig zu berechnen (K3)		
1.2.1.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Steigungen in Prozenten, Anzug und Kegelverhältnis, Längen mit Hilfe des Satzes von Pythagoras und Winkel mit trigonometrischen Funktionen zu berechnen (K3)		

## **Methodenkompetenzen**

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

### 1.2.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die physikalischen Phänomene der Wärmelehre, der Bewegungslehre, Schwingungslehre und der Übersetzung zu erklären und anhand von Beispielen im Berufsalltag zu erläutern.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.2.2.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die verschiedenen Aggregatzustände von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen und beschreiben die Übergänge (K2)		
1.2.2.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Dichte, Festigkeit, Dehnung und Härte von festen Stoffen und zeigen für unterschiedliche Stoffe die Zusammenhänge auf (K2)	1.2.2.1 Anhand aussagekräftiger Beispiele zeige ich die Dichte, Festigkeit, Dehnung und Härte von festen Stoffen auf und erläutere Konsequenzen für die Arbeit mit Werkstoffen (K2)	
1.2.2.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären für flüssige Stoffe die Phänomene Druck und Druckfortpflanzung und zeigen den Zusammenhang zwischen Kraft, Fläche und Druck auf (K2)	1.2.2.2 Anhand aussagekräftiger Beispiele zeige ich die Phänomene Druck und Druckfortpflanzung auf und erkläre den Zusammenhang zwischen Kraft, Fläche und Druck (K2)	1.2.2.1 Anhand aussagekräftiger Beispiele zeigen Seilbahn-Mechatroniker die Phänomene Druck und Druckfortpflanzung auf und erklären den Zusammenhang zwischen Kraft, Fläche und Druck (K2)
1.2.2.4 Seilbahn-Mechatroniker erklären für gasförmige Stoffe die Phänomene Volumen, Druck und Temperatur und zeigen den Zusammenhang anhand von Praxisbeispielen auf (K2)		1.2.2.2 Seilbahn-Mechatroniker bestimmen anhand von Praxisbeispielen für gasförmige Stoffe das Volumen, den Druck und die Temperatur und zeigen den Zusammenhang auf (K3)

<p>1.2.2.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die physikalischen Merkmale und Wirkungen von Wärme und Temperatur und berechnen Heizwerte, Wärmekapazitäten und Wärmedehnungszahlen (K3)</p>	<p>1.2.2.3 Ich bin fähig, Heizwerte, Wärmekapazitäten und Wärmedehnungszahlen für einfache Aufgabenstellungen zu berechnen (K3)</p>	
<p>1.2.2.6 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Merkmale und Zusammenhänge der gleichförmigen und der ungleichförmigen Bewegung anhand von aussagekräftigen Beispielen auf und beschreiben Phänomene aus der beruflichen Praxis (K2)</p>	<p>1.2.2.4 Ich bin fähig, die Bremsproben zu interpretieren und Massnahmen zu treffen, um die Funktionsweise der Bremsen sicherzustellen (K5)</p>	
<p>1.2.2.7 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Schnittgeschwindigkeit und die Drehzahlen von spanabhebenden Werkzeugen zu berechnen (K3)</p>	<p>1.2.2.5 Ich bin fähig, die Schnittgeschwindigkeit und die Drehzahlen von spanabhebenden Werkzeugen richtig einzustellen (K3)</p>	<p>1.2.2.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Schnittgeschwindigkeit und die Drehzahlen von spanabhebenden Werkzeugen richtig einzustellen (K3)</p>
<p>1.2.2.8 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Übersetzungen von Drehzahlen an Riemen-, Ketten- und Zahnradantrieben zu berechnen und die Merkmale wie auch die Zusammenhänge zwischen Kraft, Drehmoment, Reibung und Druck zu erläutern. Sie sind fähig, für praxisnahe Aufgabenstellungen die entsprechenden Berechnungen selbstständig vorzunehmen (K3)</p>	<p>1.2.2.6 Ich berechne Übersetzungen von Drehzahlen an Riemen-, Ketten- und Zahnradantrieben für unterschiedliche Maschinen selbstständig und zeige die Bedeutung der Ergebnisse auf (K3)</p>	

<p>1.2.2.9 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, den Zusammenhang zwischen Arbeit und Energie und zwischen Masse, Kraft und Arbeit zu erläutern und die Energie verschiedener Brennstoffe zu berechnen (K3)</p>	<p>1.2.2.7 Ich berechne die Energie verschiedener Brennstoffe selbstständig und zeige Konsequenzen für die Nutzung einzelner Energien auf (K3)</p>	
<p>1.2.2.10 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, den Zusammenhang zwischen Arbeit, Zeit und Leistung zu beschreiben und die Beziehung zwischen Drehmoment, Drehzahl und Leistung anhand von Praxisbeispielen zu erläutern (K2)</p>	<p>1.2.2.8 Anhand unterschiedlicher Beispiele aus meinem Arbeitsbereich zeige ich die Beziehung zwischen Drehmoment, Drehzahl und Leistung differenziert auf (K3)</p>	<p>1.2.2.4 Seilbahn-Mechatroniker zeigen den Zusammenhang zwischen Arbeit, Zeit und Leistung anhand von Diesel- und Notstrommotoren auf und erklären die Beziehung zwischen Drehmoment, Drehzahl und Leistung (K2)</p>
<p>1.2.2.11 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Wirkungsgrad unterschiedlicher Maschinen zu berechnen und entsprechende Diagramme zu interpretieren und zu erklären (K3)</p>	<p>1.2.2.9 Ich bin fähig, den Wirkungsgrad unterschiedlicher Maschinen zu berechnen und entsprechende Diagramme zu interpretieren und zu erklären (K4)</p>	
<p>1.2.2.12 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die physikalischen Grundlagen von Schwingungen und erklären deren Ursachen, Folgen und die Gefährlichkeit anhand von Beispielen (K2)</p>	<p>1.2.2.10 Ich bin fähig, Schwingungsquellen in meinem Lehrbetrieb zu beschreiben und die Massnahmen umzusetzen, um unerwünschte oder gefährliche Schwingungen zu dämpfen, zu entkoppeln oder zu eliminieren (K3)</p>	<p>1.2.2.5 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, anhand von konkreten Beispielen die Ursachen und Wirkungen von unerwünschten Schwingungen zu erläutern und Massnahmen zu deren Behebung zu ergreifen (K3)</p>

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### 1.3 Leitziel Betrieb, Administration, Tourismus

Um den fachgerechten und sicheren Betrieb der Bahn sicherzustellen, sind Kenntnisse zur Aufbau- und Ablauforganisation wie auch zur Arbeits- und Betriebssicherheit, zur Bergung und Meteorologie von grosser Bedeutung. Als betriebswirtschaftlich geführte Unternehmen erbringen Seilbahnen regional und volkswirtschaftlich bedeutende Dienstleistungen. Deshalb verstehen Seilbahn-Mechatroniker grundlegende Zusammenhänge des Tourismus, schätzen Trends ab und handeln im Sinne der Unternehmungsziele. Sie sind sich ihrer Verantwortung gegenüber Kunden und Unternehmung bewusst und verhalten sich gemäss den Sicherheitsvorschriften korrekt, kunden- und betriebsgerecht.

#### 1.3.1 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Merkmale und Besonderheiten der Branche sowie den Aufbau und die Arbeitsprozesse eines Seilbahnbetriebes. Sie erläutern Chancen und Gefahren der gegenwärtigen und zukünftigen ökonomischen, sozialen und ökologischen Entwicklung und erkennen deren Einflüsse auf die Geschäftspolitik.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.3.1.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Merkmale und Besonderheiten der Branche und zeigen deren volkswirtschaftliche und regionalspezifische Bedeutung anhand von aussagekräftigen statistischen Daten auf (K2)	1.3.1.1 Ich bin in der Lage, das wirtschaftliche Umfeld und die regionalen Faktoren für meinen Lehrbetrieb zu beschreiben und wesentliche Konsequenzen für die Gegenwart und Trends für die Zukunft abzuleiten (K5)	
1.3.1.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Betriebsvoraussetzung gemäss der Seilbahnverordnung zu erklären und die Bedeutung der einzelnen Vorschriften zu begründen (K5)	1.3.1.2 Ich bin fähig, anhand von Beispielen aufzuzeigen, wie in unserem Betrieb die einschlägigen Vorschriften in die Praxis umgesetzt werden (K2)	
1.3.1.3 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die Verbände der Branche, erklären deren Tätigkeiten und beschreiben deren Bedeutung für die Lösung der gegenwärtigen Probleme und die Gestaltung der zukünftigen Strukturen in der Branche (K2)	1.3.1.3 Ich erläutere die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen und weiteren Institutionen, welche für meinen Lehrbetrieb von Bedeutung sind und zeige deren Einfluss anhand von Beispielen auf (K2)	

<p>1.3.1.4 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Bedeutung und die Bedürfnisse der wichtigsten Anspruchsgruppen eines Seilbahnbetriebes und leiten Konsequenzen für die Gestaltung der Geschäftspolitik ab (K2)</p>	<p>1.3.1.4 Ich bin fähig, die wichtigsten Anspruchsgruppen meines Lehrbetriebes (Mitarbeiter, Kunden, Geldgeber) zu charakterisieren und ihre Bedürfnisse aufzuzeigen (K2)</p> <p>Ich teile unsere Kunden anhand von Kriterien in aussagekräftige Gruppen ein und zeige deren Bedürfnisse und mögliche Entwicklungstendenzen auf (K3)</p>	
<p>1.3.1.5 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Ziele, den Aufbau und die Elemente eines Leitbildes und der Geschäftsstrategie und zeigen deren Bedeutung anhand von Beispielen auf (K2)</p>	<p>1.3.1.5 Ich beschreibe die Geschäftspolitik meines Lehrbetriebes und erkläre diese einem Ausenstehenden mit eigenen Worten in ihrem Sinn und Gehalt (K2)</p> <p>Für unterschiedliche Kundengruppen entwerfe ich neue innovative Ideen, mit denen die Geschäftspolitik umgesetzt werden kann (K5)</p>	
<p>1.3.1.6 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben unterschiedliche Arten von Seilbahnbetrieben und deren Organisation und sind fähig, deren Stärken und Schwächen im Umfeld der wirtschaftlichen Chancen und Gefahren zu erläutern (K2)</p>	<p>1.3.1.6 Ich bin fähig, die Aufbau- und Ablauforganisation sowie die Stärken meines Lehrbetriebes zu analysieren und anhand von Beispielen darzulegen (K4)</p>	

### Methodenkompetenzen

- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Kommunikationsstrategien
- 2.4 Systematisches Denken
- 2.5 Kreativitätstechniken

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen

### 1.3.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker verstehen die Grundsätze und Regelungen zur Arbeitssicherheit, zum Brandschutz, zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Qualitätssicherung und erkennen deren Bedeutung für die eigene Arbeit wie auch für Seilbahnbetriebe.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.3.2.1 Seilbahn-Mechatroniker erkennen die Bedeutung der wesentlichen Regelungen des Unfallversicherungsgesetzes und der Branchenempfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Brandschutz und zum Gesundheitsschutz (K2)	1.3.2.1 Ich bin in der Lage, anhand von konkreten Massnahmen die Regelungen zur Arbeitssicherheit, zum Brandschutz und zum Gesundheitsschutz aufzuzeigen und deren Wirkungen zu erklären (K2)	1.3.2.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, anhand von konkreten Massnahmen die Regelungen zur Arbeitssicherheit, zum Brandschutz und zum Gesundheitsschutz aufzuzeigen und deren Wirkungen zu erklären (K2)
1.3.2.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Ursachen und Risiken typischer Unfallsituationen und sind fähig, die Folgen für die Mitarbeiter und Kunden aufzuzeigen (K2)	1.3.2.2 Ich bin fähig, potenzielle Ursachen und Folgen von Unfällen in meinem Lehrbetrieb aufzuzeigen und erkläre diese beim Einführen und Anlernen von neuen Mitarbeitern. Ich beachte beim Planen und Durchführen meiner Arbeitsprozesse die vorgegebenen Regeln und setze geeignete Massnahmen für die Unfallverhütung um (K3)	1.3.2.2 Seilbahn-Mechatroniker zeigen potenzielle Ursachen und Folgen von Unfällen im üK auf. Sie beachten beim Planen und Durchführen ihrer Arbeitsprozesse die vorgegebenen Regeln und setzen geeignete Vorkehrungen für die Unfallverhütung um (K3)
1.3.2.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, verschiedene Unfallsituationen richtig einzuschätzen und die geeigneten Massnahmen für die Schadensbegrenzung vorzuschlagen (K5)		1.3.2.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Gefahren verschiedener Unfallsituationen, schätzen diese bezüglich Schadenspotenzial realistisch ein und setzen Massnahmen für die mögliche Schadensbegrenzung um (K3)



<p>1.3.2.4 Seilbahn-Mechatroniker erkennen die Bedeutung der Gesundheitsvorsorge und erkennen den Wert von Gesundheitsschutzmassnahmen für das eigene Wohlbefinden (K2)</p>	<p>1.3.2.3 Ich zeige Problemfelder und Handlungssituationen auf, welche die Gesundheit gefährden und erläutere Massnahmen zum Schutz der Gesundheit, beschreibe deren Wirkung und setze diese selbstständig um (K3)</p>	<p>1.3.2.4 Seilbahn-Mechatroniker zeigen Problemfelder und Handlungssituationen auf, welche die Gesundheit gefährden und setzen Massnahmen zum Schutz der eigenen Gesundheit selbstständig um (K3)</p>
<p>1.3.2.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Ursachen von Bränden, erkennen die Bedeutung von Brandschutzmassnahmen und zeigen deren Anwendung für unterschiedliche Situationen auf (K2)</p>	<p>1.3.2.4 Ich zeige die möglichen Gefahren und Ursachen auf, die zu Bränden in meinem Betrieb führen können und lege Massnahmen zur Verhinderung von Bränden dar, welche ich in meinen Arbeitsprozessen konsequent und vorschriftsgemäss umsetze (K3)</p>	<p>1.3.2.5 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die möglichen Gefahren und Ursachen, die zu Bränden im üK führen können und setzen präventive Massnahmen konsequent um (K3)</p>
<p>1.3.2.6 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele und Leitideen unterschiedlicher Verhaltensregeln im Brandfall und zeigen deren Wirkungen auf (K2)</p>	<p>1.3.2.5 Ich bin fähig, Mitarbeitern die Ideen und Ziele der verschiedenen Brandschutzmassnahmen aufzuzeigen (K2)</p> <p>Ich bin in der Lage, Kunden und Mitarbeitern anhand von einfachen Checklisten überzeugend und klar die Verhaltensregeln im Brandfall aufzuzeigen und zu begründen (K2)</p>	<p>1.3.2.6 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Instrumente und Massnahmen der Löschtechnik bei simulierten Bränden fachgerecht einzusetzen und deren Möglichkeiten und Grenzen aufzuzeigen (K2)</p>
<p>1.3.2.7 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise von Qualitätssicherungssystemen und sind fähig, wesentliche Anforderungen zu bestimmen und umzusetzen (K3)</p>	<p>1.3.2.6 Ich beschreibe die Qualitätsanforderungen und erkläre die Ziele, die Funktionsweise und die Möglichkeiten sowie Grenzen des Qualitätssicherungssystems in meinem Lehrbetrieb. Die Qualitätsanforderungen setze ich in meinem Arbeitsbereich selbstständig und konsequent um (K3)</p>	

<p>1.3.2.8 Seilbahn-Mechatroniker be- schreiben die Einflüsse einer Seilbahnanlage auf die Natur und das Landschaftsbild und zeigen unterschiedliche Standpunkte und deren Ge- wichtungen der Einflüsse differenziert auf (K2)</p>	<p>1.3.2.7 Ich beschreibe das natürliche Umfeld meines Lehrbetriebes und zeige Kunden oder neuen Mitarbeitern sachlich die Massnahmen, die für einen möglichst schonenden Um- gang mit Natur und Land- schaftsbild getroffen werden (K2)</p>	
--	--	--

### **Methodenkompetenzen**

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen
- 3.3 Kommunikationsfähigkeit
- 3.4 Konfliktfähigkeit
- 3.5 Teamfähigkeit
- 3.8 Ökologisches Bewusstsein

### 1.3.3 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die verschiedenen Arbeitsprozesse im Seilbahnbetrieb und sind fähig, diese zu analysieren, selbstständig mitzugestalten und verantwortungsvoll im Interesse des Betriebes und im Dienste der Kunden zu erledigen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.3.3.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die verschiedenen Arbeitsprozesse und die an ihnen Beteiligte in Seilbahnbetrieben und analysieren und beschreiben ihr Zusammenwirken im Dienste der Kunden (K4)	1.3.3.1 Ich bin fähig, die Arbeitsprozesse differenziert darzustellen und aufzuzeigen, worin ihr Nutzen für die Kunden besteht. Ich trage mit meiner Aufgabenerfüllung engagiert, zielorientiert und effizient zum Gelingen des Gesamtergebnisses bei (K4)	
1.3.3.2 Seilbahn-Mechatroniker erläutern zentrale Instrumente für die Arbeitsanalyse und -planung und beschreiben deren Bedeutung für die effiziente Gestaltung ihrer beruflichen Tätigkeiten und der betrieblichen Prozesse (K2)	1.3.3.2 Ich bin in der Lage, die mir zugeteilten Arbeitsprozesse selbstständig zu planen, die damit verbundenen Aufgaben kompetent durchzuführen und strukturiert anhand geeigneter Kriterien selbstkritisch zu bewerten und zu verbessern (K6)	
1.3.3.3 Seilbahn-Mechatroniker verstehen ihre Tätigkeiten und die Funktion der einzelnen Abteilungen als Teil eines arbeitsteiligen Prozesses und sind fähig, deren Bedeutung für die vor- und nachgelagerten Stellen zu beschreiben (K2)	1.3.3.3 Ich verstehe meine Tätigkeiten in Abhängigkeit von vor- und nachgelagerten Stellen, beschreibe die wichtigsten Schnittstellen und leite anhand einer Checkliste Handlungsempfehlungen für die Gestaltung meiner Arbeit ab (K5)	

<p>1.3.3.4 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, das Wetter und dessen Entwicklung zu erfassen und Gefahren für den Bahnbetrieb wie auch die eigene Arbeit abzuleiten und Wettertrends zu beurteilen. Sie sind fähig, Wetterkarten und meteorologische Erkenntnisse differenziert zu nutzen (K6)</p>	<p>1.3.3.4 Ich bin fähig, das Wetter und dessen Entwicklung zu erfassen und Gefahren für den Bahnbetrieb wie auch die eigene Arbeit abzuleiten. Ich beurteile Wettertrends und nutze Wetterkarten und meteorologische Erkenntnisse differenziert und selbstständig (K6)</p>	
<p>1.3.3.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Faktoren der Lawinenbildung und sind fähig, mögliche Szenarien zu beschreiben (K2)</p>	<p>1.3.3.5 Ich bin in der Lage, die Faktoren einfacher Lawinenbildungen zu erläutern, ein Lawinenbulletin zu interpretieren und typische Gefahren abzuschätzen (K5)</p>	
<p>1.3.3.6 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Maschinen, Fahrzeuge und Geräte in der Forstarbeit (K2)</p>	<p>1.3.3.6 Ich zeige die Funktion der Schutzgeräte bei einfachen Forstarbeiten auf und setze diese pflichtbewusst um (K3)</p>	

### **Methodenkompetenzen**

- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.5 Lernstrategien

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen
- 3.7 Belastbarkeit

### 1.3.4 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Bergungseinrichtungen fachgerecht und gemäss den gesetzlichen Bestimmungen einzusetzen und Bergungen fachgerecht vorzunehmen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.3.4.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die allgemeinen Regeln zur Bergung, erläutern die Ausführungsbestimmungen und zeigen deren Bedeutung anhand von aussagekräftigen Beispielen auf (K2)	1.3.4.1 Ich wende die betrieblichen Grundsätze und Richtlinien (Bergungsplan) für die Bergung an und leite Konsequenzen für die eigene Arbeit ab (K3)	1.3.4.1 Seilbahn-Mechatroniker analysieren den Bergungsplan eines typischen Seilbahnunternehmens und leiten allgemeine Richtlinien ab (K5)
1.3.4.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ziele, den Aufbau und die Funktionen der Bergungsgeräte zu erklären und deren Einsatz für unterschiedliche Aufgaben und Probleme zu begründen (K2)	1.3.4.2 Ich setze die Bergungsgeräte nach Bedarf für unterschiedliche Situationen fachgerecht, zielorientiert und durchdacht ein (K3)	1.3.4.2 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, den Aufbau und die Funktionen der Bergungsgeräte und setzen diese fachgerecht ein (K3)
1.3.4.3 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die verschiedenen Bergungsarten und zeigen für unterschiedliche Situationen die angemessene Bergungsmöglichkeit differenziert auf und begründen diese (K5)	1.3.4.3 Ich erkläre die verschiedenen Bergungsarten und zeige für unterschiedliche Situationen die angemessene Bergungsmöglichkeit differenziert auf (K5)	1.3.4.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Funktion und die Vorteile der verschiedenen Bergungsarten auf und führen für einfache Situationen die Bergung durch (K3)
1.3.4.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Instrumente, Schwierigkeiten und das Vorgehen bei der Abseil-Bergung zu erläutern und ihre Möglichkeiten und Grenzen differenziert zu analysieren (K4)		1.3.4.4 Seilbahn-Mechatroniker beherrschen die Instrumente und das Vorgehen bei der Abseil-Bergung bei einfacheren Praxisbeispielen (K3)

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.3 Kommunikationsstrategien

## 1.4 Leitziel Mechanik, Fluidtechnik, Verbrennungsmotoren

Seilbahnen sind komplexe technologische Systeme, wobei wesentliche Bestandteile aus mechanischen Komponenten bestehen. Ihre Funktionstüchtigkeit ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Betrieb der Seilbahnen. Seilbahn-Mechatroniker verstehen die Grundlagen Mechanik und der Fluidtechnik sind fähig, die Funktion, den Aufbau, die Bearbeitung und das Verhalten von Verbrennungsmotoren und von mechanischen Systemen und ihren Komponenten zu beschreiben und diese fach- wie auch kundengerecht einzusetzen und zu bedienen.

### 1.4.1 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Bedeutung, die Besonderheiten und die Funktionen unterschiedlicher Bahnsysteme und Stationseinrichtungen zu erläutern und diese fachgerecht und kundengerecht zu bedienen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.4.1.1 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben Bahnsysteme mit den korrekten Fachbegriffen, zeigen die Bedeutung der einzelnen Komponenten auf und illustrieren deren Zusammenwirken anhand von Beispielen und Daten (K2)	1.4.1.1 Ich erkläre einem Aussenstehenden unser Bahnsystem mit geeigneten Darstellungen, zeige die Bedeutung der einzelnen Komponenten auf und illustriere deren Zusammenwirken anhand von Beispielen und Daten (K2)	1.4.1.1 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben differenziert den Aufbau und die Funktion der Komponenten eines Bahnsystems, erläutern deren Zusammenwirken und illustrieren es anhand von Daten (K2)
1.4.1.2 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die Merkmale, den Aufbau, die Funktion von Pendel-, Standseil-, Umlauf- und Spezialbahnen sowie Skiliften (K2)		1.4.1.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben einem Nichtfachmann die Merkmale, den Aufbau und die Funktion von Pendel-, Standseil-, Umlauf- und Spezialbahnen sowie Skiliften (K2)
1.4.1.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Besonderheiten und Zwecke von Sonderkonstruktionen auf und zeigen deren Einsatzmöglichkeiten für unterschiedliche Probleme auf (K2)		

<p>1.4.1.4 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau der Stationseinrichtung von Umlauf-, Pendel- und Standseilbahnen und begründen die unterschiedlichen Anordnungen gemäss den entsprechenden Zielen, Funktionen und Bedingungen (K2)</p>	<p>1.4.1.2 Ich erkläre unsere Stationseinrichtung einem Aussenstehenden mit geeigneten Darstellungen und zeige die Bedeutung, die Funktionen und das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten auf (K2)</p>	
<p>1.4.1.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Merkmale, Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten von Beschleunigern und Verzögerern und erklären deren Funktion (K2)</p>	<p>1.4.1.3 Ich zeige anhand von betrieblichen Problemen die Funktion und Wirkungsweise von Beschleunigern und Verzögerern auf. Ich setze sie fachgerecht ein und überprüfe deren Funktion (K3)</p>	
<p>1.4.1.6 Seilbahn-Mechatroniker erläutern unterschiedliche Kuppelstellen und deren Probleme und zeigen die Bedeutung und Funktionsweise von Überwachungseinrichtungen differenziert auf (K2)</p>	<p>1.4.1.4 Ich erkläre einem Aussenstehenden die spezifischen Besonderheiten der Kuppelstellen unserer Bahn und zeige die Bedeutung und Funktionsweise von Überwachungseinrichtungen differenziert auf (K2)</p>	
<p>1.4.1.7 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die mechanischen Einrichtungen zur Messung der Klemm-, Abzieh- und Abschleppkraft und zeigen deren Funktionsweise auf (K2)</p>	<p>1.4.1.5 Ich illustriere die mechanischen Einrichtungen zur Messung der Klemm-, Abzieh- und Abschleppkraft und zeige deren Funktionsweise auf. Diese setze ich fachgerecht ein und überprüfe selbstständig deren Funktionen (K3)</p>	<p>1.4.1.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die mechanischen Einrichtungen zur Messung der Klemm-, Abzieh- und Abschleppkraft selbstständig einzusetzen und deren Funktion zu überprüfen (K3)</p>

<p>1.4.1.8 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Merkmale und Besonderheiten der gängigsten Startapparate, Fahrzeugumlaufförderer, Schienensysteme und Garagierungen aufzuzeigen und deren Funktion und Einsatzmöglichkeiten zu begründen (K2)</p>	<p>1.4.1.6 Ich erkläre die Merkmale und Besonderheiten unserer Startapparate, der Fahrzeugumlaufförderer, des Schienensystems und der Garagierung und erläutere deren Funktion und Einsatzmöglichkeiten anhand von Beispielen (K2).  Ich setze diese Systeme fachgerecht und selbstständig ein und überwache deren Funktionen laufend (K3)</p>	
---	--	--

### **Methodenkompetenzen**

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken
- 2.5 Lernstrategien

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.3 Kommunikationsstrategien



### 1.4.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Merkmale, die Besonderheiten und die Funktionsweise von mechanischen Systemen in Seilbahnanlagen zu erklären, deren reibungsloses Funktionieren sicherzustellen und sie selbstständig zu bedienen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.4.2.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die allgemeinen Merkmale, die technischen Spezifika und die Funktionsweise der Kabinen für unterschiedliche Seilbahnen aufzuzeigen und deren technische Daten zu erläutern (K2)	1.4.2.1 Ich erkläre einem Kunden die Besonderheiten, die technischen Spezifika und die Funktionsweise der Kabinen für unsere Seilbahn. Ich bin fähig, alle Funktionen fachgerecht und selbstständig zu bedienen und kleine Funktionsstörungen zu beheben (K3)	1.4.2.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Besonderheiten, die technischen Spezifika und die Funktionsweise einer typischen Seilbahnkabine. Sie sind fähig, alle Funktionen fachgerecht und selbstständig zu bedienen und Funktionsstörungen zu beheben (K3)
1.4.2.2 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Besonderheiten und technischen Daten der gängigen Türsysteme, zeigen deren einwandfreie Funktionsweise und charakterisieren die wichtigsten Störungen (K2)	1.4.2.2 Ich beschreibe die Besonderheiten, die Funktionsweise und technischen Daten unseres Türsystems. Ich bin fähig, alle Funktionen fachgerecht und selbstständig zu bedienen und kleine Funktionsstörungen zu beheben (K3)	1.4.2.2 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Besonderheiten, die Funktionsweise und die technischen Daten verschiedener Türsysteme. Sie sind fähig, alle Funktionen fachgerecht und selbstständig zu bedienen und Funktionsstörungen zu beheben (K3)
1.4.2.3 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die technischen Anforderungen, die Merkmale und die Funktionsweise von Fangbremsen und zeigen die technischen Daten differenziert auf (K2)	1.4.2.3 Ich erläutere die technischen Anforderungen und die Funktionsweise der Fangbremsen und zeige die technischen Daten differenziert auf (K2)	1.4.2.3 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die technischen Anforderungen und die Funktionsweise der Fangbremsen anhand eines Modells und zeigen die technischen Daten differenziert auf (K2)
1.4.2.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Merkmale von Gehängen und Laufwerken zu beschreiben und deren Funktionsweise aufzuzeigen (K2)	1.4.2.4 Ich zeige die Merkmale und Funktionsweise von Gehängen und Laufwerken auf und stelle deren Funktionieren sicher (K3)	1.4.2.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Aufbau und die Funktionen von Gehängen und Laufwerken zu erklären und gängige Funktionsstörungen zu beheben (K3)

<p>1.4.2.5 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Typen, den Aufbau und die Funktionen von Klemmen und zeigen deren fachgerechte Einsatzmöglichkeiten auf (K2)</p>	<p>1.4.2.5 Ich bin fähig, fachgerecht und selbstständig Klemmen zu montieren und deren Funktionen sicherzustellen (K3)</p>	<p>1.4.2.5 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, fachgerecht und selbstständig Klemmen zu montieren, typische Funktionsstörungen zu erkennen und Störungen zu beheben (K3)</p>
<p>1.4.2.6 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Aufbau, die Besonderheiten und die Funktionsweise von Einstiegseinrichtungen und beschreiben die technischen Details und Daten (K2)</p>	<p>1.4.2.6 Ich zeige die technischen Details, die Besonderheiten und die Funktionsweise der Einstiegseinrichtungen auf und bediene diese selbstständig. Kleine Funktionsstörungen behebe ich pflichtbewusst (K3)</p>	<p>1.4.2.6 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die technischen Details, die Besonderheiten und die Funktionsweise unterschiedlicher Ein- und Ausstiegseinrichtungen auf, bestimmen Funktionsstörungen und beheben diese (K3)</p>
<p>1.4.2.7 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die Merkmale, den Aufbau und die Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Seilbahnstützen und Stützenausrüstungen zu beschreiben und deren Belastbarkeit und technische Besonderheiten differenziert darzulegen (K2)</p>	<p>1.4.2.7 Ich erläutere die Merkmale, den Aufbau und die technischen Details der Seilbahnstützen und Stützenausrüstungen. Ich bin fähig, die Funktionstüchtigkeit der Stützenausrüstungen sicherzustellen (K3)</p>	<p>1.4.2.7 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Besonderheiten, den Aufbau und die technischen Details verschiedener Seilbahnstützen und zeigen die Funktionen von Stützenausrüstungen auf (K2)</p>
<p>1.4.2.8 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die gängigen Kabinenführungen, die dazu notwendige Pendelfreiheit, die Rollenbatterien, Kurvensysteme, Skilift-Fahrbahnen und zeigen deren technische Funktion und Einsatzmöglichkeit differenziert auf (K2)</p>	<p>1.4.2.8 Ich bin fähig, die spezifische Kabinenführung, die dazu notwendige Pendelfreiheit, die Rollenbatterien und das Kurvensystem in meinem Lehrbetrieb im Aufbau und den technischen Besonderheiten zu erläutern (K2)</p>	<p>1.4.2.8 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, typische Kabinenführungen, die dazu notwendigen Pendelfreiheiten, die Rollenbatterien und Kurvensysteme mit den technischen Besonderheiten und Daten zu erklären (K2)</p>

<p>1.4.2.9 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die gängigen Antriebsmaschinen, zeigen die fachgerechte Anordnung der Antriebe auf und zeigen differenziert die Kraftübertragung auf die Seile auf. Sie erläutern die Zahnradgetriebearten und zeigen differenziert die Unterschiede wie auch die Vor- und Nachteile auf (K2)</p>	<p>1.4.2.9 Ich bin fähig, die Kraftübertragung unserer Antriebsmaschinen auf die Seile zu erklären und die technischen Besonderheiten mit aussagekräftigen Daten zu illustrieren (K2)</p>	<p>1.4.2.9 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Kraftübertragung von Antriebsmaschinen auf die Seile und illustrieren die technischen Besonderheiten mit aussagekräftigen Daten und Beispielen (K2)</p>
<p>1.4.2.10 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Riemen- und Kettentriebarten zu unterscheiden und deren Einsatzmöglichkeiten und Funktionsweise aufzuzeigen. Sie sind in der Lage, die technischen Details anhand von Tabellen zu interpretieren (K4)</p>		<p>1.4.2.10 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Riemen- und Kettentriebarten an Modellen zu unterscheiden und deren Funktionen aufzuzeigen. Sie interpretieren technische Details anhand von Tabellen (K4)</p>
<p>1.4.2.11 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Aufbau und die Funktionsweise von Bremsen und zeigen die fachgerechte Funktion der Bremshydraulik differenziert auf (K2)</p>	<p>1.4.2.10 Ich bin fähig, die Funktionsweise der Bremsen zu erläutern und diese sachgerecht und durchdacht einzusetzen (K3)</p>	<p>1.4.2.11 Seilbahn-Mechatroniker analysieren die Funktionsfähigkeit von Bremsen und sind fähig, typische Funktionsstörungen zu erkennen und zu beheben (K3)</p>
<p>1.4.2.12 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Aufbau, die technischen Besonderheiten und die Funktionsweise von gängigen Getrieben zu erklären und Schaltmöglichkeiten aufzuzeigen (K2)</p>	<p>1.4.2.11 Ich bin in der Lage, den Aufbau und die technischen Besonderheiten der Getriebe unserer Maschinen und Anlagen zu erläutern und die Schaltungen zu bedienen (K3)</p>	<p>1.4.2.12 Seilbahn-Mechatroniker erkennen die gängigen Funktionsstörungen in Getrieben und sind fähig, diese zu beheben (K3)</p> <p>Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Aufbau und die Funktionsweise unterschiedlicher Schaltungen zu erklären und einfache Funktionsstörungen zu beheben (K3)</p>

<p>1.4.2.13 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau und die Wirkungsweise von Ausgleichsgetrieben und erklären die Funktion unterschiedlicher Lastschaltungen und Gelenkwellenverbindungen (K2)</p>	<p>1.4.2.12 Ich bin in der Lage, die Funktionen und die technischen Besonderheiten von Ausgleichsgetrieben und Gelenkwellenverbindungen zu erklären und die Lastschaltungen zu bedienen (K3)</p>	<p>1.4.2.13 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, gängige Gelenkwellen zu zerlegen und wieder zusammenzubauen (K3)</p>
<p>1.4.2.14 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Kraftverlauf für unterschiedliche Getriebe anhand von Getriebeschemen aufzuzeigen (K2)</p>	<p>1.4.2.13 Ich bin fähig, den Kraftverlauf unserer Getriebe anhand von Schemen aufzuzeigen und Besonderheiten darzulegen (K3)</p>	<p>1.4.2.14 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Kraftverlauf typischer Getriebe anhand von Schemen und zeigen deren Einsatzmöglichkeiten auf (K3)</p>
<p>1.4.2.15 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Bauarten, Eigenschaften und Wirkungsweisen der schalt- und nichtschaltbaren Kupplungen zu erläutern (K2)</p>	<p>1.4.2.14 Ich bin fähig, die einwandfreie Funktion der schalt- und nicht schaltbaren Kupplungen zu erläutern, Funktionsstörungen zu erkennen und meinem Vorgesetzten zu melden (K3)</p>	<p>1.4.2.15 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Aufbau und die einwandfreie Funktion von schalt- und nichtschaltbaren Kupplungen anhand von Modellen zu beschreiben und Funktionsstörungen zu beheben (K3)</p>
<p>1.4.2.16 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Aufbau und die Funktionen des Not-, Hilfs- und Bergeantriebes und zeigen deren Einsatz auf (K2)</p>	<p>1.4.2.15 Ich bin fähig, die Not-, Hilfs- und Bergeantriebe fachgerecht einzusetzen und deren Funktion sicherzustellen (K3)</p>	<p>1.4.2.16 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Not-, Hilfs- und Bergeantriebe fachgerecht einzusetzen und deren Funktion aufzuzeigen (K3)</p>

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen

### 1.4.3 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Bedeutung, den Aufbau und die Funktion mechanischer Komponenten zu erklären und deren sachgemässen und reibungslosen Einsatz sicherzustellen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.4.3.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Eigenschaften, Herstellung und Beanspruchungen von unterschiedlichen Seilen und Seilabspannungen zu erläutern sowie Zug und Biegung selbstständig zu berechnen (K3)	1.4.3.1 Ich zeige die Eigenschaften und Beanspruchungen der Seile und Seilabspannungen auf und berechne selbstständig Zug und Biegung (K3)	1.4.3.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen anhand von unterschiedlichen Situationen die Belastbarkeit und die Beanspruchungen verschiedener Seile sowie von Seilabspannungen auf und berechnen selbstständig Zug und Biegung (K3)
1.4.3.2 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, Schäden an Seilen zu beschreiben und den Prozess der Seilkontrolle und -prüfung mit einem Ablaufplan darzustellen (K2)	1.4.3.2 Ich bin fähig, Schäden an den Seilen festzustellen, Ursachen zu bestimmen und den Prozess der Seilkontrolle und -prüfung gemäss einem Ablaufplan durchzuführen (K3)	1.4.3.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Schäden an Seilen zu erkennen, Ursachen zu bestimmen und den Prozess der Seilkontrolle und -prüfung gemäss einem Ablaufplan durchzuführen (K3)
1.4.3.3 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Ziele sowie den Prozess der Seilpflege und erläutern die eingesetzten Maschinen, Werkzeuge und Materialien (K2)	1.4.3.3 Ich beschreibe die Ziele und den Prozess der Seilpflege und setze die Maschinen, Werkzeuge und Materialien durchdacht und selbstständig ein (K3)	1.4.3.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele und den Prozess der Seilpflege und setzen die Maschinen, Werkzeuge und Materialien durchdacht und selbstständig ein (K3)
1.4.3.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Aufbau und die Funktionen von Seilendverbindungen zu erklären (K2)		1.4.3.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, selbstständig Klemm- und Vergussköpfe sowie Königsmuffen herzustellen (K3)
1.4.3.5 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Bauarten, Funktion und Verwendungszweck unterschiedlicher Gleit- und Wälzlager zu beschreiben, deren Zustand zu beurteilen und den Unterhalt zu beschreiben (K6)	1.4.3.4 Ich beurteile die Funktionstüchtigkeit und den Zustand der Gleit- und Wälzlager und stelle deren Unterhalt sicher (K6)	1.4.3.5 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die gängigen Lager zu prüfen und selbstständig zu montieren und zu demontieren (K4)

<p>1.4.3.6 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben Bauarten, Funktion und Verwendungszweck unterschiedlicher Dichtungen, interpretieren die Bezeichnungen der Wellendichtringe und sind fähig, das Vorgehen beim Ein- und Ausbauen zu erläutern (K2)</p>	<p>1.4.3.5 Ich beurteile die Funktionstüchtigkeit und den Zustand der Dichtungen und stelle deren Unterhalt sicher (K6)</p>	<p>1.4.3.6 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage statische und dynamisch Dichtungen selbstständig fehlerfrei ein- und auszubauen (K3)</p>
<p>1.4.3.7 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Bauteile einer Gelenkwelle, sowie die Bedingungen für eine gleichförmige Bewegung und zeigen die Folgen ungleichförmiger Winkelgeschwindigkeiten differenziert auf (K2)</p>		<p>1.4.3.7 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Funktionsfähigkeit von Gelenkwellen zu analysieren und Gelenkwellen fachgerecht ein- und auszubauen (K4)</p>
<p>1.4.3.8 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Aufgaben und Wirkungsweise der Überlast-Freilaufkupplungen zu erläutern und Unfall- und Schadenverhütungsmassnahmen zu analysieren und zu begründen (K2)</p>		<p>1.4.3.8 Seilbahn-Mechatroniker stellen Überlastung- und Freilaufkupplungen sachgerecht ein (K3)</p>

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.7 Belastbarkeit

#### 1.4.4 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Bedeutung, den Aufbau und die Funktion von hydraulischen und pneumatischen Komponenten zu erklären und deren sachgemässen und reibungslosen Einsatz sicherzustellen. Sie verstehen die physikalischen Grundlagen der Fluidtechnik, bedienen die entsprechenden Systeme und setzen entsprechende Komponenten der Drucksysteme fachgerecht ein.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.4.4.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die physikalischen Eigenschaften von flüssigen und gasförmigen Medien und zeigen deren Anwendungen auf (K2)		
1.4.4.2 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, Hydrostatik und Hydrodynamik in ihrer Anwendung zu unterscheiden und wichtige Gesetzmässigkeiten zum Verständnis von Druckphänomenen zu erläutern (K2)		
1.4.4.3 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Zusammenhang zwischen Energie, Strömung, Reibung, Druckverlust und Wirkungsgrad und nehmen fachgerecht und problemorientiert die Berechnungen vor (K3)	1.4.4.1 Ich bestimme für die Motoren und Pumpen den Druckverlust und Wirkungsgrad und zeige die Bedeutung unterschiedlicher Ergebnisse für deren Funktionsfähigkeit auf (K3)	1.4.4.1 Seilbahn-Mechatroniker bestimmen für ausgewählte Motoren und Pumpen den Druckverlust sowie den Wirkungsgrad und zeigen die Bedeutung unterschiedlicher Ergebnisse für deren Funktionsfähigkeit auf (K3)
1.4.4.4 Seilbahn-Mechatroniker erklären differenziert den Aufbau und die Funktion von Ölbehältern, Filtern, Hydraulikölen, Leitungen und Verbindungsteilen sowie von Speicherarten und zeigen die Mechanismen und Schritte der Druckaufbereitung auf (K2)	1.4.4.2 Ich lege die Mechanismen der Druckaufbereitung differenziert dar und erledige alle Arbeitsschritte zur Druckaufbereitung von Maschinen selbstständig und pflichtbewusst. Dazu erarbeite ich eine Checkliste (K5)	1.4.4.2 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Mechanismen der Druckaufbereitung differenziert auf und erledigen alle Arbeitsschritte zur Druckaufbereitung von Maschinen selbstständig und pflichtbewusst (K3)

1.4.4.5 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Komponenten Zylinder, Ventile, Pumpen und Motoren. Sie zeigen differenziert ihre Arten, Funktionsweisen und ihr Zusammenwirken auf (K2)		1.4.4.3 Seilbahn-Mechatroniker analysieren die Komponenten Zylinder, Ventile, Pumpen und Motoren auf ihre Funktionsfähigkeit, stellen Schäden fest und beheben diese (K4)
1.4.4.6 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die gebräuchlichsten Messgeräte und -instrumente der Fluidtechnik und sind fähig, deren Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten aufzuzeigen (K2)	1.4.4.3 Ich setze die Messgeräte der Fluidtechnik in meinem Arbeitsfeld für die Planung und Kontrolle meiner Arbeiten sachgerecht und systematisch ein (K3)	1.4.4.4 Seilbahn-Mechatroniker setzen die Messgeräte für die Planung und Kontrolle der Arbeiten an Fluidsystemen sachgerecht und systematisch ein (K3)
1.4.4.7 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, Schaltpläne, Sinnbilder und Symbole zu interpretieren und bei Defekten an Fahrzeugen, Bremsen und Motoren anzuwenden (K4)	1.4.4.4 Ich bin in der Lage, Schaltpläne, Sinnbilder und Symbole zu interpretieren und bei Defekten an Fahrzeugen, Bremsen und Motoren anzuwenden und deren Nutzen aufzuzeigen (K4)	1.4.4.5 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, gängige Schaltpläne, Sinnbilder und Symbole zu interpretieren und bei Defekten an Fahrzeugen, Bremsen und Motoren zu nutzen (K4)
1.4.4.8 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Schaltungsarten und Steuerungssysteme zu charakterisieren und ihr Zusammenwirken in der Steuerungs- und Regeltechnik differenziert aufzuzeigen (K2)	1.4.4.5 Ich bin fähig, Schaltungsarten und Steuerungssysteme fachgerecht und durchdacht zu bedienen (K3)	1.4.4.6 Seilbahn-Mechatroniker setzen Schaltungsarten und Steuerungssysteme fach- und problemgerecht ein (K3)

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.4 Systematisches Denken
- 2.5 Lernstrategien

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen



### 1.4.5 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker verstehen die technischen Grundlagen und die Funktionsweise von Verbrennungsmotoren und sind fähig, unterschiedliche Motoren sachgerecht zu bedienen und ihre Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.4.5.1 Seilbahn-Mechatroniker erläutern Bauarten, den Aufbau und die Funktionsweise unterschiedlicher Verbrennungsmotoren (K2)		1.4.5.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Bauarten, den Aufbau und die Funktionsweise unterschiedlicher Verbrennungsmotoren differenziert auf und beschreiben deren Einsatzmöglichkeiten (K2)
1.4.5.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die grundlegenden Komponenten Triebwerke, Steuerung, Kühlung, Luftfilter und Starthilfen von Verbrennungsmotoren in ihrem Aufbau zu beschreiben und ihre Funktionen zu erklären (K2)	1.4.5.1 Ich bediene Triebwerke, Steuerung, Kühlung, Luftfilter und Starthilfen von Verbrennungsmotoren funktionsgerecht (K3)	1.4.5.2 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, Triebwerke, Steuerung, Kühlung, Luftfilter und Starthilfen von Verbrennungsmotoren funktionsgerecht zu bedienen und einfache Störungen zu beheben (K3)
1.4.5.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die technischen und funktionalen Unterschiede von Benzin- und Dieselmotoren zu beschreiben und Vor- und Nachteile zu erläutern (K2)		1.4.5.3 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die technischen und funktionalen Unterschiede von Benzin- und Dieselmotoren zu beschreiben und Vor- und Nachteile zu erläutern (K2)

### Methodenkompetenzen

- 2.4 Systematisches Denken
- 2.5 Lernstrategien

## 1.5 Leitziel Elektrotechnik

Funktionstüchtige Anlagen und Maschinen mit komplexen elektrotechnischen Ausrüstungen und Steuerungen sind für den reibungslosen und sicheren Betrieb von Seilbahnen eine wesentliche Voraussetzung. Seilbahn-Mechatroniker verfügen über das Verständnis der elektrotechnischen Grundlagen und über praktische Gestaltungsfähigkeiten, um die elektrischen und elektronischen Geräte und Systeme im Seilbahnbetrieb fachgerecht und sicher zu beherrschen. Da diese Systeme immer komplexer werden und sich dynamisch entwickeln, sind die Seilbahn-Mechatroniker offen gegenüber technologischen Neuerungen und bereit, dauernd und lebenslang die neuen Erkenntnisse und technologischen Errungenschaften zu lernen.

### 1.5.1 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker verfügen über die notwendigen allgemeinen Kenntnisse im Umgang mit elektrischen und elektronischen Anlagen und ihren Komponenten, um deren Aufbau und Funktionsweise zu verstehen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.5.1.1 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Phänomene Strom, elektrisches Feld, Wechsel- und Gleichstrom, Widerstand, magnetisches Feld, Induktion und Selbstinduktion sowie Kapazität.</p> <p>Sie legen die Wirkungen wie auch die Möglichkeiten und Gefahren der Elektrizität differenziert dar (K2)</p>		<p>1.5.1.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Phänomene Strom, elektrisches Feld, Wechsel- und Gleichstrom, Widerstand, magnetisches Feld, Induktion und Selbstinduktion sowie Kapazität anhand von aussagekräftigen Beispielen</p> <p>Sie legen die Wirkungen wie auch die Möglichkeiten und Gefahren der Elektrizität differenziert dar (K2)</p>
<p>1.5.1.2 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Bedeutung der grundlegenden Gesetze und Prinzipien in der Elektrotechnik anhand von typischen Frage- und Problemstellungen differenziert auf (K2)</p>		

<p>1.5.1.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Ziele und Funktion der Regelwerke NIN, NIV und EN 60204 differenziert auf und zeigen deren Bedeutung für den Umgang mit der Elektrotechnik anhand von aussagekräftigen Beispielen auf (K2)</p>		
<p>1.5.1.4 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben Ursachen von elektrischen Unfällen, zeigen die Ziele und Arten von Schutzvorkehrungen im elektrischen Stromkreis begründet auf und erklären Massnahmen beim elektrischen Unfall (K2)</p>	<p>1.5.1.1 Ich beschreibe mögliche Ursachen von elektrischen Unfällen in meinem Arbeitsbereich und zeige die Schutzvorkehrungen und deren Bedeutung anhand von praktischen Beispielen auf (K2)</p> <p>Ich instruiere neue Mitarbeiter über die Vorgehensweise und die Massnahmen, wie bei elektrischen Unfällen vorzugehen ist (K3)</p>	<p>1.5.1.2 Seilbahn-Mechatroniker zeigen mögliche Ursachen von elektrischen Unfällen differenziert auf und erläutern die Schutzvorkehrungen und deren Bedeutung (K2)</p>
<p>1.5.1.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Prozesse für die Erzeugung und Verteilung von elektrischem Strom und erklären mögliche Netzstörungen (K2)</p>	<p>1.5.1.2 Ich beschreibe die Netzversorgung des eigenen Betriebs und bin fähig, bei Netzstörungen die notwendigen Schritte zu unternehmen (K3)</p>	

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.5 Lernstrategien

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.5.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker verfügen über die notwendigen Kenntnisse der elektrischen und elektronischen Anlagen und ihrer Systeme, um diese fachgerecht zu bedienen und zu nutzen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.5.2.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Schemen zu lesen, mit den gebräuchlichsten Symbolen und den entsprechenden Materialien Wirkschalt- und Stromlaufschemen zu entwerfen und Fehler in Stromkreisen zu erkennen (K4)	1.5.2.1 Ich bin fähig, Schemen zu lesen und mit selbst erstellten Schemen und zur Verfügung stehenden Handbüchern und betrieblichen Unterlagen Fehler und Störungen in Stromkreisen zu beheben (K4)	
1.5.2.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, den Aufbau, die Elemente der elektrischen Stromkreise im Ein- und Dreiphasenwechselstrom zu beschreiben, Verkettungsarten zu entwerfen, Zusammenhänge zu erkennen und diese schematisch darzustellen (K2)		
1.5.2.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die elektrotechnischen Grundlagen und Zusammenhänge der Analog- und Digitaltechnik auf und erstellen logische Grundverknüpfungen (K5)		
1.5.2.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Weg-Schrittdiagramme, Funktions- und Logikpläne zu erstellen und anhand konkreter Beispiele deren Bedeutung darzustellen (K5)		

<p>1.5.2.5 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Systeme der Antriebs- und Steuerungstechnik (Drehstrommotoren, Gleichstrommotoren, Ward-Leonard-Antrieb, Stromrichterantrieb sowie Frequenzumformer) und sind fähig, deren Vor- und Nachteile wie auch deren Einsatzmöglichkeiten anhand von Beispielen aufzuzeigen (K2)</p>		<p>1.5.2.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Störungen in der Antriebs- und Steuerungstechnik zu bestimmen (K4)</p>
<p>1.5.2.6 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise von Relaissteuerungen sowie von SPS und erstellen für einfache Problemstellungen SPS-Programme (K5)</p>	<p>1.5.2.2 Ich erkläre die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise der Relaissteuerungen sowie von SPS anhand technischer Skizzen und Daten (K2)</p>	<p>1.5.2.2 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise der Relaissteuerungen sowie von SPS auf und erstellen für einfache Problemstellungen SPS-Programme (K5)</p>
<p>1.5.2.7 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau und die Funktionsweise von Bus-Systemen und beurteilen deren Einsatzmöglichkeiten. Sie beurteilen Signale und führen auf der Grundlage des Handbuchs die Kalibrierung verschiedener Zustände durch (K6)</p>	<p>1.5.2.3 Ich zeige den Aufbau und die Funktionsweise von Bus-Systemen auf. Ich beurteile Signale und führe auf der Grundlage des Handbuchs die Kalibrierung verschiedener Zustände durch (K6)</p>	<p>1.5.2.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Funktionsweise von Bus-Systemen und beurteilen deren Einsatzmöglichkeiten. Sie beurteilen Signale und führen auf der Grundlage des Handbuchs die Kalibrierung verschiedener Zustände durch (K6)</p>

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken

### 1.5.3 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ziele, den Aufbau, die Funktionsweise und die Einsatzmöglichkeiten elektrischer Messinstrumente zu erläutern und diese im Seilbahnbetrieb selbstständig und funktionsgerecht einzusetzen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.5.3.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Ziele, den Aufbau, die Funktionsweise und die Einsatzmöglichkeiten der gebräuchlichsten Messgeräte auf und beschreiben deren Messgenauigkeit (K2)		
1.5.3.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Messgeräte im elektrischen Kreis zu schalten, die entsprechenden Ergebnisse zu interpretieren und spezifische Folgerungen abzuleiten (K5)	1.5.3.1 Ich bin in der Lage, Messgeräte im elektrischen Kreis zu schalten, die entsprechenden Ergebnisse zu interpretieren und spezifische Folgerungen für meine Arbeit abzuleiten (K4)  Ausserordentliche Phänomene oder Unregelmässigkeiten protokolliere ich und melde diese unmittelbar meinem Vorgesetzten (K3)	1.5.3.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Messgeräte im elektrischen Kreis zu schalten, die entsprechenden Ergebnisse zu interpretieren und spezifische Folgerungen für unterschiedliche Probleme abzuleiten (K5)

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

#### 1.5.4 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die elektrischen Maschinen und Geräte sowie deren mechanische und elektronische Bauteile zu erklären, deren Funktionen aufzuzeigen und die Maschinen und Geräte fachgerecht und selbstständig zu bedienen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.5.4.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau, die Funktionen, das Verhalten und Zusammenwirken wichtiger elektronischer Bauteile, insbesondere Spulen, Kondensatoren, Akkumulatoren, elektrische Starthilfen, Generatoren, Dioden, Transistoren, Thyristoren, Oktokoppler, Anzeigen Halbleiter und Sensoren (K2)	1.5.4.1 Ich zeige die Funktionen, das Verhalten und Zusammenwirken der elektronischen Bauteile Spulen, Kondensatoren, Akkumulatoren, elektrische Starthilfen, Generatoren, Dioden, Transistoren, Halbleiter und Sensoren anhand von Beispielen auf (K2)	
1.5.4.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, differenziert die Funktionsbedingungen elektronischer Bauteile zu erläutern und geeignete Massnahmen beim Nichtfunktionieren aufzuzeigen (K2)	1.5.4.2 Ich bin fähig, einfache Störungen dieser Bauteile selbstständig zu beheben und einfachere Bauteile selbstständig auszuwechseln (K3)	
1.5.4.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau, die Arten und die Funktionsweise von Beleuchtungsanlagen und zeigen die Vorgehensweise der Einstellung und Wartung auf (K2)	1.5.4.3 Ich bin fähig, Beleuchtungsanlagen einzustellen, zu warten und ihre Funktionen sicherzustellen (K3)	

#### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken

#### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.5.5 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau und die Funktionsweise der elektrischen Seilbahnausrüstungen und -steuerungen und sind fähig, diese sachgerecht und einwandfrei zu bedienen sowie kleine Störungen selbstständig zu beheben.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.5.5.1 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Ziele und Funktionsweise der Steuerungs- und Betriebsarten und sind fähig, die Unterschiede differenziert aufzuzeigen (K2)	1.5.5.1 Ich setze alle Systeme, die in meinem Lehrbetrieb für die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit eingesetzt werden, durchdacht und pflichtbewusst ein (K3)  Ich arbeite mit den technischen Unterlagen und den betrieblichen Handbüchern und verfasse selbstständig geeignete Checklisten (K5)	
1.5.5.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Arten, Ziele und Mechanismen der Seilüberwachung und erläutern die Möglichkeiten und Grenzen des Überspannungsschutzes bzw. der Überspannungseinkoppelung anhand von aussagekräftigen Situationen und Beispielen (K2)	1.5.5.2 Ich beschreibe die Art, Ziele und Mechanismen der Seilüberwachung und zeige die Funktionen des Überspannungsschutzes und der Überspannungseinkoppelung auf (K2)	
1.5.5.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Grundsätze für erhöhte Systemsicherheit auf und begründen diese anhand konkreter Beispiele und Situationen (K2)	1.5.5.3 Ich erläutere unsere Grundsätze für erhöhte Systemsicherheit und zeige deren Funktion für konkrete problematische Situationen auf (K2)	1.5.5.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Grundsätze für erhöhte Systemsicherheit und zeigen deren Funktion für konkrete problematische Situationen auf (K2)



<p>1.5.5.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Bedingungen und Faktoren aufzuzeigen, die zu Zwangsunterbrechungen und Stillsetzungen führen. Sie zeigen die Vorgehensweise und die Sicherheitsvorschriften differenziert auf (K2)</p>	<p>1.5.5.4 Ich bin fähig, die spezifischen Bedingungen und Faktoren aufzuzeigen, die zu Zwangsunterbrechungen und Stillsetzungen führen können.  Ich zeige für diese Fälle die Massnahmen auf und lege die Sicherheitsvorschriften unseres Betriebes differenziert dar (K2)</p>	<p>1.5.5.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die allgemeinen Bedingungen und Faktoren aufzuzeigen, die zu Zwangsunterbrechungen und Stillsetzungen führen.  Sie wenden für diese Fälle die geeigneten Massnahmen und die Sicherheitsvorschriften an (K2)</p>
<p>1.5.5.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau, die Ziele und Funktionsweise der Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen sowie von Schutzelementen und zeigen deren Bedeutung anhand der gängigen Risiken auf (K2)</p>	<p>1.5.5.5 Ich erkläre den Aufbau, die Ziele und Funktionsweise der Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen sowie der Schutzelemente und setze diese fachgerecht und durchdacht ein (K3)</p>	<p>1.5.5.3 Seilbahn-Mechatroniker zeigen den Aufbau, die Ziele und Funktionsweisen verschiedener Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen sowie der Schutzelemente auf. Diese setzen sie für unterschiedliche Problemstellungen fachgerecht und durchdacht ein (K3)</p>
<p>1.5.5.6 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau, die Ziele und die Funktionsweise der unterschiedlichen Arten der Informationsübertragung und erläutern deren Unterschiede (K2)</p>	<p>1.5.5.6 Ich erkläre einem Nichtfachmann den Aufbau, die Ziele und die Funktionsweise der Informationsübertragung in unserem Betrieb anhand von aussagekräftigen Beispielen (K2)</p>	<p>1.5.5.4 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Aufbau, die Ziele und die Funktionsweise unterschiedlicher Informationsübertragungen und zeigen deren Vor- und Nachteile auf (K2)</p>
<p>1.5.5.7 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau, die Ziele und die Funktionsweise der unterschiedlichen Ankoppelungsarten und erläutern deren Unterschiede (K2)</p>		<p>1.5.5.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben den Aufbau, die Ziele und die Funktionsweise der unterschiedlichen Ankoppelungsarten und erläutern deren Unterschiede (K2)</p>
<p>1.5.5.8 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Ziele und die Funktionsweise von Verzögerungsüberwachungen auf und erläutern deren Einsatzmöglichkeiten (K2)</p>	<p>1.5.5.7 Ich zeige die Ziele und die Funktionsweise der Verzögerungsüberwachungen auf und zeige deren Einsatz anhand unterschiedlicher Situationen auf (K2)</p>	<p>1.5.5.6 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Ziele und die Funktionsweise der Verzögerungsüberwachungen und zeigen deren Einsatz anhand unterschiedlicher Situationen auf (K2)</p>

<p>1.5.5.9 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise von Lastmesseinrichtungen für Pendel- und Standseilbahnen mit einer selbst erstellten Skizze differenziert auf (K2)</p>		
<p>1.5.5.10 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise der Klemm-/Federkraftprüfung für Umlaufbahnen mit einer selbst erstellten Skizze (K2)</p>		<p>1.5.5.7 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise der Klemm-/Federkraftprüfung für Umlaufbahnen mit einer selbst erstellten Skizze und führen sie durch (K3)</p>
<p>1.5.5.11 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Bedeutung von Kopierwerken auf und erläutern die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise zu deren Überwachung (K2)</p>		<p>1.5.5.8 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Bedeutung von Kopierwerken auf und erläutern die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise zu deren Überwachung (K2)</p>
<p>1.5.5.12 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Ziele und Aufgaben beim Funktionstest für sicherheitsrelevante Einrichtungen und zeigen differenziert das Vorgehen auf (K2)</p>	<p>1.5.5.8 Ich teste die Funktionen der sicherheitsrelevanten Einrichtungen und zeige differenziert die Ziele und das Vorgehen auf (K3)</p>	<p>1.5.5.9 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Ziele und Aufgaben beim Funktionstest für sicherheitsrelevante Einrichtungen und zeigen differenziert das Vorgehen auf (K2)</p>
<p>1.5.5.13 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau, die Elemente, den Einsatz und die Funktionsweise von FUA- und Signalanlagen und zeigen die Vorgehensweise der Einstellung und Wartung auf (K2)</p>	<p>1.5.5.9 Ich bin fähig, FUA- und Signalanlagen einzustellen, zu warten und ihre Funktionen sicherzustellen (K3)</p>	<p>1.5.5.10 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau, die Elemente, den Einsatz und die Funktionsweise von FUA- und Signalanlagen und stellen diese fachgerecht ein (K3)</p>

<p>1.5.5.14 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau, die Funktionsweise und den Einsatz von Kommunikations- und Funkssystemen (K2)</p>	<p>1.5.5.10 Ich wende die Kommunikations- und Funkssysteme, die in meinem Lehrbetrieb eingesetzt werden, sachgerecht an (K3)</p>	<p>1.5.5.11 Seilbahn-Mechatroniker erklären den Aufbau, die Funktionsweise und den Einsatz von Kommunikations- und Funkssystemen und setzen diese für unterschiedliche Situationen fachgerecht ein (K3)</p>
---	--	---

### **Methodenkompetenzen**

- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen
- 3.7 Belastbarkeit

## 1.6 Leitziel Baukunde

Seilbahnanlagen stehen an exponierten Stellen. Sie sind Umwelteinflüssen und starken auf sie wirkenden Kräften ausgesetzt. Seilbahn-Mechatroniker verstehen das Verhalten der Baustoffe und des Untergrunds und sind fähig, die Bauwerke der Seilbahnen fachgerecht und schonend zu nutzen.

### 1.6.1 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker verstehen die geologischen Grundlagen und die Kräfte, welche die Bauten im Seilbahnbereich beeinflussen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.6.1.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Entstehung von Gesteinen zu beschreiben, unterschiedliche Gesteine zu klassifizieren und deren Standsicherheit sowie Belastbarkeit zu beurteilen (K6)		
1.6.1.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Vorschriften und SIA-Normen und zeigen ihre Bedeutung für die Gestaltung und den Unterhalt von Bauten auf (K2)	1.6.1.1 Ich erläutere die Bedeutung der Vorschriften und SIA-Normen für die Gestaltung und den Unterhalt der Bauten und lege differenziert die Konsequenzen für meine tägliche Arbeit dar (K2)	
1.6.1.3 Seilbahn-Mechatroniker kennen die Eigengewichte von Seilbahnbauten, beschreiben die Begriffe Wasser- und Erddruck, Auftrieb, Nutz- und Verkehrslasten und zeigen deren Einfluss auf die Bauten auf (K2)	1.6.1.2 Ich zeige einem Kunden differenziert die Besonderheiten, technischen Daten und Funktionen unserer Bauten auf (K2)	
1.6.1.4 Seilbahn-Mechatroniker zeigen den Einsatz von Vorspannankern auf und zeigen die Wirkungen unterschiedlicher Schnee-, Eis- und Windlasten auf die verschiedenen Bauten auf (K2)	1.6.1.3 Ich zeige den Einsatz und die Funktionen von Vorspannankern anhand von aussagekräftigen Beispielen auf (K2)	1.6.1.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen den Einsatz und die Funktionen von Vorspannankern und prüfen sie nach Möglichkeit (K2)

## **Methodenkompetenzen**

- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### 1.6.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Eigenschaften und besonderen Merkmale der Baustoffe von Seilbahnen zu charakterisieren und die Grundlagen der Bauphysik zu erläutern.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.6.2.1 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren unterschiedliche Baustoffe anhand allgemeiner Merkmale wie auch bezüglich ihrem elastisch-plastischen Verhalten und ihrer Temperatur- und Feuchtigkeitsverformungsfähigkeit (K2)		1.6.2.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen die Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten unterschiedlicher Baustoffe auf und wenden diese fachgerecht für unterschiedliche Problemstellungen an (K3)
1.6.2.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die wesentlichen bauphysikalischen Grundlagen zur Wärmedämmung, zum Schall- und Brandschutz und zur Schwingungsdämpfung. Sie erläutern Materialien und Bauteile, mit denen diese Ziele erreicht werden können (K2)		1.6.2.2 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Grundlagen und Ziele zur Wärmedämmung, zum Schall- und Brandschutz und zur Schwingungsdämpfung. Sie setzen Materialien und Bauteile fachgerecht ein (K3)

### Methodenkompetenzen

- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

### 1.6.3 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Eigenschaften und Funktionen von Bauteilen und Bauteilen von Seilbahnen zu charakterisieren und deren Bedeutung für die Funktionsfähigkeit von Seilbahnen zu erläutern

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.6.3.1 Seilbahn-Mechatroniker erläutern den Aufbau der wesentlichen Mauerwerksarten und zeigen deren Eigenschaften, Vor- und Nachteile differenziert auf (K2)	1.6.3.1 Ich analysiere unsere Bauten und deren Materialien, lege in einem Kurzbericht differenziert die technischen und ästhetischen Vor- und Nachteile dar und zeige potentielle Veränderungsvorschläge auf (K5)	
1.6.3.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Zusammensetzung, Herstellung, die Eigenschaften, Festigkeiten und Funktionen von Stahlbeton und zeigen die Möglichkeiten und Grenzen von Bewehrungsstahl auf (K2)		
1.6.3.3 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Merkmale und Eigenschaften von Stahlbau und zeigen anhand von aussagekräftigen Beispielen die Probleme der Konstruktion und der Korrosion auf (K2).	1.6.3.2 Ich bin fähig, den Aufbau und die Funktion unterschiedlicher Konstruktionen zu beschreiben und deren Korrosion zu beurteilen (K6)	
1.6.3.4 Seilbahn-Mechatroniker charakterisieren die Funktionen und Vor- und Nachteile der Verbindungsmittel Schrauben und Schweissverbindungen und zeigen die Merkmale ihrer Tauglichkeit auf (K2)	1.6.3.3 Ich zeige anhand von Beispielen im Betrieb die Funktionen und die Vor- und Nachteile von Schrauben und Schweissverbindungen auf und beurteile deren Tauglichkeit (K6)	1.6.3.1 Seilbahn-Mechatroniker zeigen anhand von Beispielen die Vor- und Nachteile von Schrauben und Schweissverbindungen auf und setzen Verbindungsmittel fachgerecht ein (K3)

<p>1.6.3.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Eigenschaften von Holzbaukonstruktionen und zeigen deren Vor- und Nachteile für Seilbahnen auf (K2)</p>		<p>1.6.3.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Eigenschaften von Holzbaukonstruktionen und zeigen deren Vor- und Nachteile für Seilbahnen anhand von Modellen auf (K2)</p>
<p>1.6.3.6 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Eigenschaften und Funktionen der Bauteile Fundamente, Stützen, Wände, Decken, Treppen, Dächer, Wandscheiben, Seil-Poller, Schutz- und Stützwerke (K2)</p>	<p>1.6.3.4 Ich zeige die Eigenschaften und Funktionen der Bauteile Fundamente, Stützen, Wände, Decken, Treppen, Dächer, Wandscheiben, Seil-Poller, Schutz- und Stützwerke differenziert auf (K2)</p>	
<p>1.6.3.7 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die Bestimmungen und Funktionen von Nutzungs- und Unterhaltsplänen und erkennen die Bedeutung und den Ablauf von Kontrollen und Überwachungen, insbesondere den Korrosionsschutz (K2)</p>	<p>1.6.3.5 Ich zeige die Bedeutung und die Konsequenzen von Nutzungsplänen auf. Unterhaltspläne setze ich im Ablauf von Kontrollen und Überwachungen durchdacht um (K3)</p>	

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Systematisches Denken
- 2.5 Kreativitätstechniken



## 1.7 Leitziel Instandhaltung

Inspektion, Instandsetzung und Wartung von Betriebsgebäuden und technischen Anlagen erhalten den Wert und die Verfügbarkeit der Bahn. Seilbahn-Mechatroniker tragen mit der Einhaltung der technischen und rechtlichen Vorgaben sowie der Planung und Durchführung der Revisionen und Instandsetzungsarbeiten dazu bei, dass Schäden und Standzeiten vermindert werden und damit die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit des Betriebs erhalten bleibt.

### 1.7.1 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die allgemeinen technischen und rechtlichen Grundlagen der Instandhaltung von Seilbahnen zu charakterisieren und die entsprechenden Abläufe durchzuführen und zu dokumentieren.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.7.1.1 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, Funktionen, rechtlichen und technischen Grundlagen und Normen für die Instandhaltung der Maschinen und Anlagen im Seilbahnbetrieb (K2)	1.7.1.1 Ich zeige die Ziele, Funktionen, rechtlichen und technischen Grundlagen und Normen für die Instandhaltung der Maschinen und Anlagen anhand von Beispielen auf. Ich erläutere und beurteile die Folgen, wenn die Normen nicht eingehalten werden (K6)	
1.7.1.2 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben differenziert die Ziele, Massnahmen, Abläufe und Verantwortlichkeiten der Instandhaltungspolitik für einen typischen Seilbahnbetrieb (K2)	1.7.1.2 Ich zeige die Ziele, Massnahmen, Abläufe und Verantwortlichkeiten der Instandhaltungspolitik für unseren Betrieb differenziert auf und zeige die wichtigen Schnittstellen auf (K2)	
1.7.1.3 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Ziele, das Vorgehen und die Instrumente der Datenerfassung und des Rapportwesens und erläutern den Aufbau und den Einsatz von Checklisten (K2)	1.7.1.3 Ich erfasse gewissenhaft die Daten für die Instandhaltung, führe das Rapportwesen korrekt und setze die üblichen Checklisten ein. (K3)	

<p>1.7.1.4  Seilbahn-Mechatroniker sind  fähig, die Instandhaltungsar-  beiten als Teil des dauernden  Qualitätsmanagements zu  erkennen und die täglichen  Arbeiten mit Blick auf die  Erhaltung der Funktionsweise  der Anlagen zu gestalten  (K2)</p>		
--	--	--

**Methodenkompetenzen**

- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.4 Informations- und Kommunikationsstrategien

**Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.7.2 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Mechanik der Bahnsysteme zu warten und deren Instandstellung mit den geeigneten Verfahren und Massnahmen sicherzustellen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.7.2.1 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Antrieben, Getrieben, hydraulischen Systemen und Bremsen zu beschreiben und deren Ziele und Funktion zu erläutern (K2)	1.7.2.1 Ich setze die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Antrieben, Getrieben, hydraulischen Systemen und Bremsen funktionsgerecht und selbstständig ein. Ich kontrolliere die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)	1.7.2.1 Seilbahn-Mechatroniker setzen die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Antrieben, Getrieben hydraulischen Systemen und Bremsen funktionsgerecht und selbstständig ein. Sie kontrollieren die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst und selbstständig gemäss Checklisten (K4)
1.7.2.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ansprüche an die Instandhaltung und Pflege von Seilen, Seilführungen und Spannvorrichtungen aufzuzeigen und die Instrumente, Massnahmen und den Ablauf zu beschreiben (K2)	1.7.2.2 Ich setze die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Seilen, Seilführungen und Spannvorrichtungen funktionsgerecht und selbstständig ein und kontrolliere die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)	1.7.2.2 Seilbahn-Mechatroniker setzen die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Seilen, Seilführungen und Spannvorrichtungen funktionsgerecht und selbstständig ein. Sie kontrollieren die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)
1.7.2.3 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die Verfahren und Massnahmen zur Erhaltung und Pflege von Fördereinrichtungen, Fahrmitteln und Schleppvorrichtungen zu beschreiben und deren Ziele und Funktion zu erläutern (K2)	1.7.2.3 Ich setze die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Fördereinrichtungen, Fahrmitteln und Schleppvorrichtungen funktionsgerecht und selbstständig ein und kontrolliere die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)	

<p>1.7.2.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ziele, Massnahmen und Verfahren für die Instandhaltung der Streckenausrüstung zu erklären (K2)</p>	<p>1.7.2.4 Ich setze die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege der Streckenausrüstung funktionsgerecht und selbstständig ein. Ich kontrolliere die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)</p>	<p>1.7.2.3 Seilbahn-Mechatroniker setzen die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege der Streckenausrüstung funktionsgerecht und selbstständig ein. Sie kontrollieren die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)</p>
<p>1.7.2.5 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Kriterien für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung und sind fähig, die Methoden, das Vorgehen und die Ziele differenziert anhand von Beispielen zu beschreiben (K2)</p>	<p>1.7.2.5 Ich helfe mit, die Verfahren für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung anzuwenden (K3)</p>	<p>1.7.2.4 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, das Farbeindring- und das Magnetinduktivverfahren für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung anzuwenden (K3)</p>

### **Methodenkompetenzen**

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.7 Belastbarkeit

### 1.7.3 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die elektrischen Anlagen und Maschinen mit den geeigneten Verfahren und Massnahmen zu warten und einfache Reparaturen selbstständig vorzunehmen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.7.3.1 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die allgemeine Instandhaltung der Anlagen und Maschinen mit den geeigneten Massnahmen und Verfahren zu erklären und den Ablauf zu beschreiben (K2)	1.7.3.1 Ich setze die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Maschinen funktionsgerecht und selbstständig ein und kontrolliere die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)	1.7.3.1 Seilbahn-Mechatroniker wenden die geeigneten Massnahmen und Verfahren für die allgemeine Instandhaltung der Anlagen und Maschinen fachgerecht und selbstständig an (K3)
1.7.3.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ziele und das Vorgehen der Zustandsanalyse zu beschreiben und die Beurteilungskriterien zu erläutern (K2)		1.7.3.2 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Massnahmen und das Vorgehen der Zustandsanalyse zu beschreiben und anzuwenden (K3)
1.7.3.3 Seilbahn-Mechatroniker beschreiben die Ziele, das Verfahren und die Massnahmen zur Pflege und Instandhaltung der spezifischen Anlageteile Kollektor, Bürste, Kontakte und Schalter (K2)	1.7.3.2 Ich setze die Instrumente, Verfahren und Massnahmen zur Instandhaltung und Pflege von Kollektor, Bürste, Kontakten und Schalter funktionsgerecht und selbstständig ein und kontrolliere die Arbeitsergebnisse pflichtbewusst gemäss Checklisten (K4)	

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln

#### **1.7.4 Richtziel**

Seilbahn-Mechatroniker beherrschen die Schmierstofftechnik, beschreiben die verschiedenen Öle bzw. Fette und sind fähig, den Ablauf der entsprechenden Arbeiten zu planen und ökologisch auszuführen.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
1.7.4.1 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, Schmiermittel einzuteilen und die unterschiedlichen Fette und Öle mit ihren Eigenschaften, Einsatzmöglichkeiten, Vor- und Nachteilen zu beschreiben und deren Entsorgung aufzuzeigen (K2)	1.7.4.1 Ich setze Schmiermittel, Öle und Fette funktions- und sachgerecht ein und halte die betrieblichen Vorgaben zum ökonomischen und ökologischen Einsatz durchdacht ein (K3)	
1.7.4.2 Seilbahn-Mechatroniker erläutern die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorschriften für die Planung der Schmierarbeiten und beschreiben die Ziele, Organisationsfaktoren und den Einsatz der Schmierplanung (K2)	1.7.4.2 Ich beschreibe die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorschriften für die Planung der Schmierarbeiten und setze die Ziele und die Schmierplanung um (K3)	

#### **Methodenkompetenzen**

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

#### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.8 Ökologisches Bewusstsein

### 1.7.5 Richtziel

Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ansprüche an die Reinigung, Pflege und Werterhaltung von Verkaufs-, Publikums- und Betriebsräumen, Einrichtungen, Maschinen, Geräten und Betriebsmaterialien zu erklären und die Arbeitsschritte in der Reinigung selbstständig vorzunehmen

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
1.7.5.1 Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, die Ansprüche an die Reinigung von Verkaufs-, Publikums- und Betriebsräumen, von Einrichtungen, Maschinen, Geräten und Betriebsmaterialien aus der Sicht der Gäste, der Vorgesetzten und der Mitarbeiter zu erklären (K2)	1.7.5.1 Ich bin fähig, die Ansprüche der Reinigung von Verkaufs- und Betriebsräumen, von Einrichtungen, Maschinen, Geräten und Betriebsmaterialien aus der Sicht der Gäste, der Betriebsleitung und der Mitarbeiter zu erfüllen und konkrete Verhaltenstipps für meine Reinigungsarbeit zu formulieren (K2)	
1.7.5.2 Seilbahn-Mechatroniker sind in der Lage, die Abläufe der Reinigung in den verschiedenen Handlungsfeldern in einem Seilbahnbetrieb differenziert zu erklären und die Bedeutung der einzelnen Arbeitsschritte zu erläutern (K2)	1.7.5.2 Ich verstehe die einzelnen Schritte der Reinigungsabläufe in meinem Lehrbetrieb und zeige die Bedeutung der einzelnen Schritte wie auch deren Abhängigkeiten anhand von aussagekräftigen Beispielen auf (K2)	
1.7.5.3 Seilbahn-Mechatroniker erklären die Eigenschaften und Funktionsweise typischer Maschinen, Geräte und Reinigungsmittel und zeigen deren sachgemässe Bedienung auf (K2)	1.7.5.3 Ich beschreibe die Eigenschaften und Funktionsweise der Maschinen, Geräte und Reinigungsmittel und zeige deren sachgemässen wie auch problematischen Einsatz und deren Bedienung anhand von typischen Beispielen auf (K2)	

### Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

### Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.5 Teamfähigkeit

## **2 Methodenkompetenzen**

### **2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen**

Zur Lösung von beruflichen und persönlichen Aufgaben setzen Seilbahn-Mechatroniker Methoden und Hilfsmittel des Problemlösens ein, die ihnen erlauben, Ordnung zu halten, Prioritäten zu setzen, kundenabhängige von kundenunabhängigen Tätigkeiten zu unterscheiden, Abläufe systematisch und rationell zu gestalten und die Arbeitssicherheit zu gewährleisten. Sie planen ihre Arbeitsschritte, arbeiten zielorientiert und effizient und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch.

### **2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln**

Betriebliche Abläufe können nicht isoliert betrachtet werden. Seilbahn-Mechatroniker kennen und verwenden Methoden, um ihre Tätigkeiten im Zusammenhang mit anderen Aktivitäten im Unternehmen zu sehen und vor- und nachgelagerte Verbindungsstellen zu berücksichtigen. Sie sind sich der Auswirkungen ihrer Arbeit auf ihre Arbeitskollegen und auf den Erfolg des Unternehmens bewusst.

### **2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien**

Die Anwendung der modernen Mittel der Informations- und Kommunikationstechnologie bei den Seilbahnen wird in Zukunft immer wichtiger. Seilbahn-Mechatroniker sind sich dessen bewusst und helfen mit, den Informationsfluss im Unternehmen zu optimieren und den Einsatz neuer Systeme zu realisieren. Sie beschaffen sich selbständig Informationen und nutzen diese im Interesse der Kunden und des Betriebes.

### **2.4 Systematisches Denken**

Der rationelle Umgang mit den entsprechenden Systemen bildet den Schlüssel zum Erfolg bei den Seilbahnen. Unterstützende Systeme wie Kassenstationen, Wetterdienste und Computerprogramme und andere betriebliche Software gewinnen an Bedeutung, da Informationsflüsse und Bereiche miteinander vernetzt werden. Seilbahn-Mechatroniker kennen und verstehen diese Systeme und können sie zielgerichtet und kompetent einsetzen.

### **2.5 Lernstrategien**

Zur Steigerung des Lernerfolgs und des lebenslangen Lernens stehen verschiedene Strategien zur Verfügung. Da Lernstile individuell verschieden sind, reflektieren Seilbahn-Mechatroniker ihr Lernverhalten und passen es unterschiedlichen Aufgaben und Problemstellungen situativ an. Sie arbeiten mit effizienten Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und damit ihre Fähigkeiten für das lebenslange und selbständige Lernen stärken.

### **2.6 Kreativitätstechniken**

Offenheit für Neues und für unkonventionelle Vorgehensweisen sind wichtige Kompetenzen von Seilbahn-Mechatronikern. Deshalb sind sie fähig, bei offenen Problemen herkömmliche Denkmuster zu verlassen und mit Kreativitätstechniken zu neuen und innovativen Lösungen beizutragen. Seilbahn-Mechatroniker zeichnen sich durch Wachsamkeit und eine offene Haltung gegenüber Neuerungen und Trends im Umfeld der Seilbahnen aus.



## **3 Sozial - und Selbstkompetenzen**

### **3.1 Eigenverantwortliches Handeln**

Im Umfeld der Seilbahnen, ob bei grossen oder kleinen Bahnen, sind die Seilbahn-Mechatroniker mitverantwortlich für die betrieblichen Abläufe. Sie sind bereit, in eigener Verantwortung Entscheide zu treffen und gewissenhaft zu handeln.

### **3.2 Flexibilität und lebenslanges Lernen**

Im Umfeld der Seilbahnen ist der Wandel allgegenwärtig. Anpassungen an die rasch wechselnden Bedürfnisse und Bedingungen sind eine Notwendigkeit. Seilbahn-Mechatroniker sind sich dessen bewusst und bereit, laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben und sich auf lebenslanges Lernen einzustellen. Sie sind offen für Neuerungen, gestalten diese und den Wandel auch mit kreativem Denken mit, stärken ihre Arbeitsmarktfähigkeit und ihre Persönlichkeit.

### **3.3 Kommunikationsfähigkeit**

Die adressatengerechte und situativ angemessene Kommunikation steht im Zentrum aller Aktivitäten bei den Seilbahnen. Seilbahn-Mechatroniker zeichnen sich aus durch Offenheit und Spontaneität. Sie sind gesprächsbereit, verstehen die Regeln erfolgreicher verbaler und non-verbaler Kommunikation und wenden sie selbstbewusst an.

### **3.4 Konfliktfähigkeit**

Im beruflichen Alltag bei den Seilbahnen, wo sich viele Menschen mit unterschiedlichen Auffassungen und Meinungen begegnen, kommt es immer wieder zu Konfliktsituationen. Seilbahn-Mechatroniker sind sich dessen bewusst und reagieren in solchen Fällen ruhig und überlegt. Sie stellen sich der Auseinandersetzung, akzeptieren andere Standpunkte, diskutieren sachbezogen und suchen nach konstruktiven Lösungen.

### **3.5 Teamfähigkeit**

Berufliche und persönliche Aufgaben können allein oder in einer Gruppe gelöst werden. Von Fall zu Fall muss entschieden werden, ob für die Lösung des Problems die Einzelperson oder das Team geeigneter ist. Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, im Team zu arbeiten, sie kennen die Regeln und haben Erfahrung in erfolgreicher Teamarbeit.

### **3.6 Umgangsformen**

Seilbahn-Mechatroniker pflegen bei ihrer Tätigkeit die unterschiedlichsten Kontakte mit Mitmenschen, die jeweils bestimmte Erwartungen an das Verhalten und die Umgangsformen ihrer Kontaktperson hegen. Seilbahn-Mechatroniker können ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner anpassen und sind pünktlich, ordentlich und zuverlässig.

### **3.7 Belastbarkeit**

Die Erfüllung der verschiedenen Anforderungen im Umfeld der Seilbahnen ist mit körperlichen und geistigen Anstrengungen verbunden. Seilbahn-Mechatroniker können mit Belastungen umgehen, indem sie die ihnen zugewiesenen und zufallenden Aufgaben ruhig und überlegt angehen. In kritischen Situationen bewahren sie den Überblick.

### **3.8 Ökologisches Bewusstsein**

Seilbahnen sind eingebettet in ökologische Systeme, zu denen Sorge getragen werden muss. Seilbahn-Mechatroniker sind sich bewusst, dass sie ihre Tätigkeit in sensiblen Berggebieten und Regionen ausüben. Im Spannungsfeld zwischen wilder unberührter Natur und Massentourismus erfüllen sie ihre Aufgaben durchdacht und tragen mit ihrem Verhalten zum Schutz der

Natur bei. Sie ergreifen alle Massnahmen, um unnötige und unberechtigte Naturbelastungen zu vermeiden.

## B) Lektionentafel der Berufsfachschule

Die Verteilung der Lektionen auf die vier Lehrjahre erfolgt grundsätzlich in Absprache mit den zuständigen Behörden und Anbietern in der beruflichen Praxis. Die Leistungsziele für die schulische Bildung sind im Leistungszielkatalog enthalten.

Fächer	Lehrjahre				Total Lektionen
	1	2	3	4	
Berufskunde					
- Werkstoffkunde, Werkstoffbearbeitung, Pläne/Zeichnungen/Schemata lesen	152				152
- Fachrechnen, Physik, Informatik	44	64	8	8	124
- Betrieb, Administration, Tourismus	32	56	32	16	136
- Mechanik, Fluidtechnik, Verbrennungsmotoren	8	132	16	20	176
- Elektrotechnik	80	68	84	16	248
- Baukunde				108	108
- Instandhaltung	24		100	52	176
Allgemeinbildender Unterricht	152	136	100	92	480
Turnen und Sport	100	92	64	64	320
Total					1920

Turnen und Sport richtet sich nach Artikel 16 Absatz 1 der Verordnung vom 14. Juni 1976<sup>3</sup> über Turnen und Sport an Berufsschulen

<sup>3</sup> SR 415.022

## **C) Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse**

### **1 Zweck**

<sup>1</sup>Die überbetrieblichen Kurse (üK) ergänzen die Bildung der beruflichen Praxis und der schulischen Bildung.

<sup>2</sup>Der Besuch der Kurse ist für alle Lernenden obligatorisch.

### **2 Träger**

Träger der Kurse ist der Verband Seilbahnen Schweiz, Bern.

### **3 Organe**

Die Organe der Kurse sind:

- a. die Aufsichtskommission
- b. die Kurskommissionen.

### **4 Organisation der Aufsichtskommission**

<sup>1</sup>Die Kurse stehen unter der Aufsicht einer aus 5 Mitgliedern bestehenden Aufsichtskommission.

<sup>2</sup>Die Mitglieder werden für eine Amtsdauer von 4 Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Aufsichtskommission konstituiert sich selbst.

<sup>3</sup>Die Aufsichtskommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei Drittel der Mitglieder anwesend sind. Die Beschlüsse werden mit der Mehrheit der Anwesenden gefasst. Bei Stimmengleichheit steht dem Präsidenten oder der Präsidentin der Stichtentscheid zu.

<sup>4</sup>Über die Verhandlungen der Kommission wird ein Protokoll geführt.

<sup>5</sup>Die Geschäftsführung der Aufsichtskommission wird vom Verband Seilbahnen Schweiz besorgt.

### **5 Aufgaben der Aufsichtskommission**

Die Aufsichtskommission sorgt für die einheitliche Durchsetzung der überbetrieblichen Kurse auf der Basis der vorliegenden Verordnung über die berufliche Grundbildung; sie erfüllt insbesondere folgende Aufgaben:

- a. sie erarbeitet auf der Grundlage des Bildungsplanes ein Rahmenprogramm für die Kurse;
- b. sie erlässt Richtlinien für die Organisation und Durchführung der Kurse;
- c. sie erlässt Richtlinien für die Ausrüstung der Kursräume;
- d. sie koordiniert und überwacht die Kurstätigkeit;
- e. sie veranlasst die Weiterbildung des Instruktionpersonals;
- f. sie erstattet Bericht zuhanden des Zentralvorstandes des Verbandes Seilbahnen Schweiz.

## **6 Organisation der Kurskommission**

<sup>1</sup>Die Kurse stehen unter der Leitung einer aus mindestens 5 Mitgliedern zählenden Kurskommission. Diese wird durch die Kursträger eingesetzt. Den beteiligten Kantonen wird eine angemessene Vertretung eingeräumt.

<sup>2</sup>Die Mitglieder werden durch die Generalversammlung der Sektionen oder der Kantonalverbände des Verbandes Seilbahnen Schweiz ernannt. Wiederwahl ist zulässig. Im übrigen konstituiert sich die Kurskommission selbst.

<sup>3</sup>Die Kurskommission wird einberufen, so oft es die Geschäfte erfordern.

<sup>4</sup>Die Kurskommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei Drittel der Mitglieder anwesend sind. Die Beschlüsse verlangen eine Mehrheit der Anwesenden. Bei Stimmgleichheit steht dem Präsidenten oder der Präsidentin der Stichtentscheid zu.

<sup>5</sup>Über die Verhandlungen der Kommission wird ein Protokoll geführt.

## **7 Aufgaben der Kurskommission**

Der Kurskommission obliegt die Durchführung der Kurse. Sie hat insbesondere folgende Aufgaben:

- a. sie arbeitet auf der Grundlage des Rahmenprogramms der Aufsichtskommission das Kursprogramm und die Stundenpläne aus;
- b. sie erarbeitet den Kostenvoranschlag und die Abrechnung;
- c. sie bestimmt das Instruktionspersonal und die Kurslokale;
- d. sie stellt die Einrichtungen bereit;
- e. sie legt die Kurse zeitlich fest, besorgt die Ausschreibung und das Kursaufgebot;
- f. sie überwacht die Ausbildungstätigkeit und sorgt für die Erreichung der Kursziele;
- g. sie sorgt für die Koordination der Ausbildung mit Berufsschule und Betrieben;
- h. sie unterstützt soweit nötig die Beschaffung von Kursunterkünften;
- i. sie erstattet Kursberichte zuhanden der Aufsichtskommission und der beteiligten Kantone;
- k. sie fördert und unterstützt die Weiterbildung des Instruktionspersonals.

## **8 Aufgebot**

Die Kurskommission bietet die Lernenden in Zusammenarbeit mit der zuständigen kantonalen Behörde auf. Sie erlässt zu diesem Zweck persönliche Aufgebote, die sie den Lehrbetrieben zustellt.

## **9 Dauer und Zeitpunkt**

Die Kurse dauern:

- im ersten Lehrjahr	20 Tage
- im zweiten Lehrjahr	18 Tage
- im dritten Lehrjahr	14 Tage
- im vierte Lehrjahr	8 Tage

Umfang und Anforderung der Arbeiten richten sich nach den Leistungszielen für die überbetrieblichen Kurse. Sie verteilen sich folgendermassen auf die einzelnen Kurse:

Kurs Nr.:	Kursbezeichnung	Kurzbezeichnung	Tage	Leitziele	Richtziele		
1	Werkstoffbearbeitung	Wb	5	1.1; 1.3	1.1.3 - 1.1.6	1.3.1 - 1.3.3	
2	Verbindungstechnik	VT	6	1.1; 1.3	1.1.3 - 1.1.6	1.3.1 - 1.3.3	
3	Maschinentechnik	MT	6	1.1; 1.3	1.1.3 - 1.1.6	1.3.1 - 1.3.3	
4	Projektarbeit, Wb, VT, MT	Proj.-Arb.	6	1.1; 1.3 1.8	1.1.3 - 1.1.6	1.3.1 - 1.3.3	1.8.1
5	Elektro-Technik, Elektronik	El.-T.	8	1.5	1.5.1 - 1.5.5		
6	Verbrennungsmotoren	Verb.-Motor.	3	1.4	1.4.5		
7	Fluidtechnik	Fluid.-T.	6	1.4	1.4.4		
8	Seilbahntechnik I	Seilb-T. I	5	1.4; 1.7	1.4.1 - 1.4.3	1.7.1 - 1.7.5	
9	Seilbahntechnik II	Seilb-T. II	5	1.4; 1.7	1.4.1 - 1.4.3	1.7.1 - 1.7.5	
10	Seilbahntechnik III	Seilb-T. III	5	1.3; 1.4 1.7	1.3.7	1.4.1 - 1.4.3	1.7.1 - 1.7.5
11	Seilbahntechnik IV	Seilb-T. IV	5	1.4; 1.7	1.4.1 - 1.4.3	1.7.1 - 1.7.5	

Es werden 5 Kurse beurteilt, welche in einer Begleitung bestimmt werden.

## D) Qualifikationsverfahren

1.1 Die Abschlussprüfung wird in einer Berufsschule, im Lehrbetrieb oder in einem anderen geeigneten Betrieb durchgeführt. Den Lernenden müssen ein Arbeitsplatz und die erforderlichen Einrichtungen in einwandfreiem Zustand zur Verfügung gestellt werden. Mit dem Aufgebot wird bekannt gegeben, welche Materialien sie mitbringen müssen und dürfen.

1.2 Die zu prüfenden Qualifikationsbereiche umfassen:

### a) Qualifikationsbereich Praktische Arbeit (letztes Semester)

- in der Form einer individuellen praktischen Arbeit (IPA) **24 - 120 Stunden**

### b) Qualifikationsbereich Berufskennnisse **4 Stunden** **mündlich und/oder schriftlich**

- Pos. 1 Werkstoffkunde, Werkstoffbearbeitung, Pläne/Zeichnungen/Schemata lesen
- Pos. 2 Betrieb, Administration, Tourismus
- Pos. 3 Mechanik, Fluidtechnik, Verbrennungsmotoren
- Pos. 4 Elektrotechnik
- Pos. 5 Baukunde
- Pos. 6 Instandhaltung

Für das Fachgespräch kann maximal 1 Stunde aufgewendet werden.

### c) Qualifikationsbereich Allgemeinbildung

Die Abschlussprüfung im Qualifikationsbereich Allgemeinbildung richtet sich nach der Verordnung des BBT über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

1.3 Notenwerte

Noten	Eigenschaften der Leistungen
6	Sehr gut
5	Gut
4	Genügend
3	Schwach
2	Sehr schwach
1	Unbrauchbar

1.4 Bewertung <sup>2)</sup>

Die Bestehensnorm, die Notenberechnung und -gewichtung richtet sich nach der Bildungsverordnung.

2) Streichen der Bestehensnorm, Notengebung, Gewichtung, Notenberechnung (1.4-1.6)

## **E) Genehmigung und Inkrafttreten**

Der vorliegende Bildungsplan tritt am 1. Januar 2006 in Kraft.

Bern, 7. Dezember 2005

Seilbahnen Schweiz

Präsident  
sig. Hans Höhener

Seilbahnen Schweiz

Direktor  
sig. Peter Vollmer

Dieser Bildungsplan wird durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie nach Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung über die berufliche Grundbildung Seilbahnerin EFZ / Seilbahner EFZ vom 9. Dezember 2005 genehmigt.

Bern, 9. Dezember 2005

**BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE**

Die Direktorin:  
sig. Ursula Renold

Die Änderungen vom 18. Dezember 2009 treten am 1. Februar 2010 in Kraft

Bern, 14. Dezember 2009

Seilbahnen Schweiz

Präsident  
sig. Hans Höhener

Seilbahnen Schweiz

Direktor  
sig. Peter Vollmer

Die Änderungen vom 18. Dezember 2009 werden genehmigt.

Bern, 18. Dezember 2009

**BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE**

Die Direktorin:  
sig. Ursula Renold



## Anhang zum Bildungsplan:

Verzeichnis der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung und deren Bezugsquelle:

### Seilbahn-Mechatronikerin EFZ / Seilbahn-Mechatroniker EFZ vom 18. Dezember 2009

---

Verordnung über die berufliche Grundbildung Seilbahn-Mechatronikerin EFZ / Seilbahn- Mechatroniker EFZ vom 18. Dezember 2009	- Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, <a href="http://www.bbl.admin.ch">www.bbl.admin.ch</a> (Publikationen und Drucksachen) - für die Berufsbildung zuständigen kanto- nalen Ämter
Bildungsplan vom 9. Dezember 2005 (Stand am 18. Dezember 2009)	Seilbahnen Schweiz
Lerndokumentation bestehend aus:  Wegleitung Lerndokumentation vom 30. Mai 2007	Seilbahnen Schweiz
Verzeichnis der Mindesteinrichtungen vom 30. Mai 2007	Seilbahnen Schweiz
Lehrgang o Betrieb (Modelllehrgang) o Berufsfachschule o Überbetriebliche Kurse vom 30. August 2006	Seilbahnen Schweiz
Bildungsbericht vom 30. Mai 2007	Seilbahnen Schweiz
Wegleitung zum Qualifikationsverfahren o Notenformular o Erfahrungsnote Kompetenznach- weis o Prüfungsbericht o IPA vom 24. Juni 2009	Seilbahnen Schweiz
Musterblätter	Seilbahnen Schweiz
Taxonomie und Bedeutung K1 - K6 vom 9. Dezember 2005	Seilbahnen Schweiz

## **Taxonomie der Leistungsziele**

Die Angabe der Taxonomiestufen bei den Leistungszielen dient dazu, deren Anspruchsniveau zu bestimmen. Es werden sechs Kompetenzstufen unterschieden (K1 bis K6). Im Einzelnen bedeuten sie:

### **K1 (Wissen)**

Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen (aufzählen, kennen). Beispiel:

*Seilbahn-Mechatroniker nennen die Aufgaben und Funktionen des Verbandes Seilbahnen Schweiz.*

### **K2 (Verstehen)**

Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen (erklären, beschreiben, erläutern, aufzeigen). Beispiel:

*Seilbahn-Mechatroniker erklären die Merkmale von chemischen und physikalischen Vorgängen und zeigen die Unterschiede anhand von ausgewählten Werkstoffen und Materialien auf.*

### **K3 (Anwenden)**

Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden. Beispiel:

*Seilbahn-Mechatroniker sind fähig, Stahl durch Glühen, Härten, Vergüten und Anlassen zu bearbeiten und zu verändern.*

### **K4 (Analyse)**

Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehung zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen. Beispiel:

*Seilbahn-Mechatroniker erklären die Ziele, den Aufbau und die Funktionsweise von Qualitätssicherungssystemen und sind fähig, wesentliche Anforderungen zu bestimmen und umzusetzen.*

### **K5 (Synthese)**

Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenfügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen. Beispiel:

*Seilbahn-Mechatroniker erläutern differenziert die verschiedenen Arten und Entstehungsgründe von Korrosion. Sie wenden die wesentlichen metallischen, nichtmetallischen, chemischen und kathodischen Korrosionsschutzverfahren begründet an.*

### **K6 (Bewertung)**

Bestimmte Informationen, Sachverhalte und Lösungen nach Kriterien beurteilen. Beispiel:

*Seilbahn-Mechatroniker erklären anhand von praktischen Beispielen sowie anhand typischer betrieblicher Situationen die Entstehung und Wirkung von Säure und Base, erklären den Vorgang der Neutralisation und beurteilen pH-Werte.*