

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2012

Ausgegeben am 13. Dezember 2012

Teil II

438. Verordnung: Seilbahntechnik-Ausbildungsordnung

### 438. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Berufsausbildung im Lehrberuf Seilbahntechnik (Seilbahntechnik-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 38/2012, wird verordnet:

#### Lehrberuf Seilbahntechnik

§ 1. (1) Der Lehrberuf Seilbahntechnik ist mit einer Lehrzeit von dreieinhalb Jahren eingerichtet.

(2) Die in dieser Verordnung gewählten Begriffe schließen jeweils die männliche und weibliche Form ein. Im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Seilbahntechniker oder Seilbahntechnikerin) zu bezeichnen.

#### Berufsprofil

§ 2. Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der im Lehrberuf Seilbahntechnik ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Anwenden der Betriebsordnung und der Beförderungsbedingungen sowie der einschlägigen Gesetzesvorschriften,
2. Anwenden und Umsetzen von Wartungs- und Instandhaltungsplänen sowie Führen von Betriebstagebüchern,
3. Bedienen, Warten, Instandhalten und Überprüfen von Baugruppen, Maschinen und Geräten der Seilbahn- und Schlepplifttechnik,
4. Pflegen, Warten, Instandhalten und Überprüfen der Seile von Seilbahn- bzw. Schlepplifthanlagen,
5. Bedienen von Seilbahn- bzw. Schlepplifthanlagen unter Berücksichtigung der sicherheitstechnischen Aspekte,
6. Anwenden der betrieblichen Signal- und Kommunikationsanlagen wie zB von Funksystemen,
7. Beraten und Informieren von Kunden sowie Behandeln von Reklamationen,
8. Ausführen von Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften sowie von Normen und Qualitätsstandards.

#### Berufsbild

§ 3. Für die Ausbildung im Lehrberuf Seilbahntechnik wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
1.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–	–
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche	–	–	–

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
3.	Kenntnis der Ziele und der Marktposition des Lehrbetriebes sowie der Standorteinflüsse	Kenntnis der für den Betrieb maßgeblichen Standorteinflüsse und des Kundenverhaltens		Kenntnis der Auswirkungen von Trends, Wertschöpfung und wirtschaftlicher Ziele der Branche
4.	Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen) In der Art der Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen:			
4.1.	Methodenkompetenz, zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.			
4.2.	Soziale Kompetenz, zB in Teams arbeiten, Mitarbeiter führen etc.			
4.3.	Personale Kompetenz, zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.			
4.4.	Kommunikative Kompetenz, zB mit Kunden, Vorgesetzten, Kollegen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen			
4.5.	Arbeitsgrundsätze, zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.			
4.6.	Kundenorientierung: Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen			
5.	Grundkenntnisse der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden	
6.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes			
7.	Grundkenntnisse der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen (zB Seilbahngesetz, Schleppliftverordnung) sowie Kenntnis und Anwendung der Betriebsvorschriften und Beförderungsbedingungen			Kenntnis der spezifischen gesetzlichen Bestimmungen und deren Anwendung (zB Seilbahngesetz, Verordnungen)
8.	–	Kenntnis des Ablaufes des Fahrgastverkehrs		
9.	Technische Grundkenntnisse der angewandten Kassensysteme und der Zutrittskontrolle	Technische Kenntnisse der angewandten Kassensysteme und der Zutrittskontrolle		
10.	Handhaben, Reinigen und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Maschinen, Geräte, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe			
11.	Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten			
12.	Lesen von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Plänen, Schaltplänen usw.			
13.	Anfertigen von Skizzen			Anfertigen von normgerechten Werkzeugzeichnungen einfacher Bauteile und von Schaltplänen
14.	Handhaben von Mess- und Prüfgeräten	Messen von mechanischen und elektrischen Größen	Messen und Prüfen von seilbahntechnischen Einrichtungen (mechanisch und elektrisch)	
15.	Fertigkeiten in der Werkstoffbearbeitung (Metall, Kunststoff) von Hand und unter Verwendung von Maschinen und Geräten (zB Drehen, Fräsen)		Anfertigen von einfachen Hilfswerkzeugen	
16.	Herstellen von einschlägigen lösbaren (wie zB Schrauben) und unlösbaren Verbindungen (wie zB Schweißen, Nieten, Löten, Kleben) unter Beachtung der Gefahren und unter Anwendung der Maßnahmen zur Unfallverhütung			

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
17.	Grundkenntnisse der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes zur Verhinderung der Korrosion	Kenntnis der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes zur Verhinderung der Korrosion	–	–
18.	–	Ausbauen und Einbauen von Maschinenelementen und Bauteilen		
19.	Kenntnis der Elektrotechnik und Elektronik			
20.	Kenntnis der Gefahren des elektrischen Stromes	–	–	–
21.	–	Kenntnis des Betriebes und der Anwendung elektrischer und elektronischer Bauteile und Baugruppen	Beheben von einfachen Fehlern und Austauschen einfacher elektrischer und elektronischer Bauteile	Erkennen und Beheben von komplexen Fehlern elektrischer und elektronischer Bauteile
22.	–	–	Grundkenntnisse der Bustechnik und der freiprogrammierbaren Steuerungen	Kenntnis der Bustechnik und der freiprogrammierbaren Steuerungen
23.	–	Kenntnis der elektrischen Seilbahnausrüstungen und -steuerungen		Kenntnis der komplexen Zusammenhänge von elektrischen Steuereinrichtungen
24.	Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik	Kenntnis der hydraulischen und pneumatischen Steuerungen		Kenntnis der hydraulischen und pneumatischen Steuerungen hinsichtlich möglicher Störungen
25.	Kenntnis der Kraft-, Kühl- und Schmierstoffe und anderer Betriebsflüssigkeiten sowie über deren Eigenschaften			
26.	Kenntnis und Anwendung der Sicherheitsvorschriften über die Lagerung und den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten			
27.	Kenntnis der Instandhaltungs- und Wartungspläne sowie des Betriebstagebuchs und Hauptuntersuchungsberichtes		Mitarbeiten beim Führen des Betriebstagebuchs und der Revisionsberichte	Führen des Betriebstagebuchs und der Revisionsberichte
28.	Grundkenntnisse des Aufbaus und der Funktion von Standseil- und Seilschwebbahnen (Pendelseilbahn, Umlaufseilbahn), ihrer Stationseinrichtungen sowie von Schleppliften		–	–
29.	Grundkenntnisse des Aufbaus und der Funktion der baulichen Einrichtungen von Seilbahnen bzw. Schleppliften im Bereich der Seilbahnstützen, Stützenfundamente und -ausrüstungen	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion sowie Mitarbeit beim Warten, Instandhalten und Überprüfen der baulichen Einrichtungen von Seilbahnen bzw. Schleppliften im Bereich der Stationen und bei Stützenfundamenten		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
30.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion sowie Mitarbeit beim Bedienen, Warten, Instandhalten und Überprüfen der Funktion von seilbahntechnischen Einrichtungen wie zB Kabinen, Türsystemen, Bremsen, Klemmen, Gehängen, Laufwerken, Antrieben, Kraftübertragungseinrichtungen, Getrieben, Kupplungen und Schaltungen		Bedienen, Warten, Instandhalten und Überprüfen der Funktion von seilbahntechnischen Einrichtungen wie zB Kabinen, Türsystemen, Bremsen, Klemmen, Gehängen, Laufwerken, Antrieben, Kraftübertragungseinrichtungen, Getrieben, Kupplungen und Schaltungen	
31.	Kenntnis der Seile, Seilpflege, Seilkontrolle, Seilmeldebögen und Seilabspannungen sowie Mitarbeit beim Pflegen von Seilen sowie beim Warten, Instandhalten und Überprüfen von Seilen		Pflegen von Seilen sowie Warten, Instandhalten und Überprüfen von Seilen	Durchführen von Vorbereitungsarbeiten zur Reparatur von Seilen (zB Abspannen von Seilen)
32.		Kenntnis der Funktionsweise sowie Mitarbeit beim Bedienen der Seilbahn- bzw. Schleppliftanlage und der Not-, Hilfs- und Bergeantriebe		Bedienen der Seilbahn- bzw. Schleppliftanlage und der Not-, Hilfs- und Bergeantriebe im Anlassfall
33.	–	Mitarbeit beim Suchen und Beheben von Störungen an Seilbahnen bzw. Schleppliften		Suchen und Beheben von Störungen an Seilbahnen bzw. Schleppliften
34.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion der betrieblichen Signal- und Kommunikationsanlagen wie zB Funksysteme		Anwenden der betrieblichen Signal- und Kommunikationsanlagen wie zB von Funksystemen	
35.	Kenntnis des betrieblichen Bergeplans sowie des Umganges mit den Bergeeinrichtungen		Anwenden des betrieblichen Bergeplans sowie der Bergeeinrichtungen im Anlassfall	
36.	–	Kenntnis der Krisenpräventionsmaßnahmen und der Krisenkommunikationspläne	Mitarbeiten beim betrieblichen Krisenmanagement im Anlassfall	Anwenden des betrieblichen Krisenmanagements im Anlassfall
37.	–	Grundkenntnisse des Pistenbaus und der Pistenerhaltung unter den Aspekten Sicherheit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit	Kenntnis des Pistenbaus unter den Aspekten Sicherheit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit sowie Grundkenntnisse der Beschneigung von Pisten, des Aufbaus und der Funktion von Beschneigungsgeräten	
38.	–	–	Kenntnis und Mitarbeit bei der Pistenerhaltung unter den Aspekten Sicherheit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit	
39.	Grundkenntnisse der Pistensicherungssysteme wie zB Pistenleitsysteme, Absperrnetzen usw.	Kenntnis der Pistensicherungssysteme wie zB Pistenleitsysteme, Absperrnetzen usw.	Mitarbeiten beim Umsetzen von Vorgaben der Pistensicherungssysteme	
40.	Grundkenntnisse der Wetterentwicklung, Wettertrends und Lawinenkunde	Kenntnis der Wetterentwicklung, Wettertrends und Lawinenkunde	Erkennen und Reagieren auf die Wetterentwicklung hinsichtlich des sicheren Betriebes (Sturm, Wind, Gewitter und Lawinen)	

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
41.	Grundkenntnisse der Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle	Kenntnis und Anwendung des betriebsspezifischen Qualitätsmanagements einschließlich Dokumentation		
42.	Kenntnis des betrieblichen Brandschutzes sowie der vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen			
43.	Kenntnis und Anwendung der betrieblichen EDV (Hard- und Software)			
44.	–	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen sowie der Verrechnungssysteme	Kenntnis der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen sowie der Verrechnungssysteme	Analysieren der betrieblichen Kosten in Bezug auf mögliche Verbesserungen
45	Erste Hilfe-Ausbildung	Anwenden von Erste-Hilfe-Maßnahmen im Anlassfall		
46.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)			
47.	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls			
48.	Kenntnis der einschlägigen maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Bau- und Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit unter besonderer Beachtung der von den Versorgungseinrichtungen ausgehenden Gefahren			
49.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften			

### Lehrabschlussprüfung

#### Gliederung

§ 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine theoretische und in eine praktische Prüfung.

(2) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Seilbahntechnik, Technologie und Angewandte Mathematik.

(3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat das Erreichen des Lehrziels der letzten Klasse der fachlichen Berufsschule oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

(4) Die praktische Prüfung umfasst die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

### Theoretische Prüfung

#### Allgemeine Bestimmungen

§ 5. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann für eine größere Anzahl von Prüfungskandidaten gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufs möglich ist. Die theoretische Prüfung kann auch in rechnergestützter Form erfolgen, wobei jedoch alle wesentlichen Schritte für die Prüfungskommission nachvollziehbar sein müssen.

(2) Die theoretische Prüfung ist grundsätzlich vor der praktischen Prüfung abzuhalten.

(3) Die Aufgaben haben nach Umfang und Niveau dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Sie sind den Prüfungskandidaten anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

(4) Die schriftlichen Arbeiten des Prüfungskandidaten sind entsprechend zu kennzeichnen.

#### Seilbahntechnik

§ 6. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung von Fragen aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Seilbahntechnische Einrichtungen,
2. Mechanische, hydraulische und pneumatische Elemente,
3. Elektrische und elektronische Elemente,
4. Seile,

5. Instandhaltung und Wartung,
6. Rechtliche Grundlagen.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier Fragen zu stellen.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### **Technologie**

§ 7. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung von Fragen aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Werkstoffkunde,
2. Fertigungstechnik,
3. Mess- und Prüfverfahren,
4. Grundlagen der Elektrotechnik,
5. Sicherheits-, Umweltschutz- und Brandschutzvorschriften.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier Fragen zu stellen.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### **Angewandte Mathematik**

§ 8. (1) Die Prüfung hat Aufgaben aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Längen- und Flächenberechnung,
2. Volums- und Masseberechnung,
3. Berechnungen aus der Mechanik (wie Kraft, Arbeit, Leistung)
4. Seilbahntechnische Berechnungen.

(2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

### **Praktische Prüfung**

#### **Prüfarbeit**

§ 9. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen.

(2) Die Aufgabe hat sich auf die Bedienung, Wartung, Instandhaltung und Überprüfung von seilbahntechnischen Maschinen oder Geräten unter Einschluss von Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allenfalls erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen der Qualitätskontrolle zu erstrecken. Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind händisch oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfungskandidaten anlässlich der Aufgabenstellung hierfür entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebs jedem Prüfungskandidaten eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in sechs Stunden durchgeführt werden kann.

(4) Die Prüfung ist nach sieben Stunden zu beenden.

(5) Für die Bewertung der Prüfarbeit sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachgerechte Arbeitsweise,
2. richtiger und maßgenauer Zusammenbau nach vorgegebenen Richtlinien,
3. richtige Montage und Funktionsfähigkeit,
4. fachgerechtes Verwenden der richtigen Werkzeuge und Messgeräte.

### **Fachgespräch**

§ 10. (1) Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

(2) Das Fachgespräch hat sich aus der praktischen Tätigkeit heraus zu entwickeln. Hierbei ist unter Verwendung von Fachausdrücken das praktische Wissen des Prüfungskandidaten festzustellen. Im Fachgespräch soll der Prüfungskandidat zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für einen Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen und die Vorgehensweise bei der Ausführung dieses Auftrags begründen kann. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen oder Problemen durchzuführen.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind, Werkzeuge, Demonstrationsobjekte, Arbeitsbehelfe oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgungsmaßnahmen sind mit einzubeziehen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfungskandidaten 15 Minuten dauern. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüfungskandidaten nicht möglich ist.

### **Wiederholungsprüfung**

§ 11. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

(2) Bei der Wiederholung der Prüfung sind nur die mit „Nicht Genügend“ bewerteten Prüfungsgegenstände zu prüfen.

### **Inkrafttreten und Schlussbestimmungen**

§ 12. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Jänner 2013 in Kraft.

(2) Die Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Seilbahnfachmann/Seilbahnfachfrau, BGBI. II Nr. 107/2008, tritt unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 31. Dezember 2012 außer Kraft.

(3) Lehrlinge, die am 31. Dezember 2012 im Lehrberuf Seilbahnfachmann/Seilbahnfachfrau ausgebildet werden, können gemäß der in Abs. 2 angeführten Ausbildungsordnung bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit weiter ausgebildet werden und können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung auf Grund der in der Ausbildungsordnung gemäß Abs. 2 enthaltenen Prüfungsvorschriften antreten.

(4) Die Lehrzeiten, die im Lehrberuf Seilbahnfachmann/Seilbahnfachfrau gemäß der in Abs. 2 angeführten Ausbildungsordnung zurückgelegt wurden, sind auf die Lehrzeit im Lehrberuf Seilbahntechnik voll anzurechnen.

### **Mitterlehner**