

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2012**Ausgegeben am 30. Mai 2012****Teil II**

180. Verordnung: Gleisbautechnik-Ausbildungsordnung

180. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Berufsausbildung im Lehrberuf Gleisbautechnik (Gleisbautechnik-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8a und 24 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 35/2012, wird verordnet:

Lehrberuf Gleisbautechnik

§ 1. (1) Der Lehrberuf Gleisbautechnik ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet.

(2) In die Ausbildung im Lehrberuf Gleisbautechnik kann bis zum Ablauf des 31. Mai 2017 eingetreten werden.

(3) Die in dieser Verordnung gewählten Begriffe schließen jeweils die männliche und weibliche Form ein. In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Gleisbautechniker oder Gleisbautechnikerin) zu bezeichnen.

Berufsprofil

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

1. Ausführen von Vermessungsarbeiten mittels berufsspezifischer Vermessungs- und Ortungsgeräte,
2. Manuelles und maschinelles Be- und Verarbeiten von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff und Beton,
3. Mitarbeiten beim Lagern und Transportieren von Materialien (einschließlich von Fertigteilen, Schüttgut, Gleis- und Weichenrosten) unter Beachtung der Schadensverhütung,
4. Ausheben von Baugruben und Künetten sowie Herstellen von Verbauten und Stützungen,
5. Herstellen von Fundamenten auch für Bahnsteigkanten sowie Versetzen von einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen,
6. Herstellen der verschiedenen Oberflächenbefestigungen und deren Unterbauten,
7. Herstellen des Oberbaues, wie Verlegen der Gleise und Weichen auf Planum, und Montieren von Gleisabschlüssen und Schienenausziehvorrichtungen,
8. Durchführen von Wartungs-, Entstörungs- und Instandsetzungsarbeiten an Gleisanlagen (zB Regulieren von Spur-, Rillen-, Leitweiten und Stoßlücken) und an sonstigen Eisenbahnanlagen,
9. Herstellen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen,
10. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheits- und Umweltstandards.

Berufsbild

§ 3. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Gleisbautechnik 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
1.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche		–
3.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes	
4.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden	
5.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes		
6.	Kenntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Verarbeitungsmöglichkeiten unter Beachtung der einschlägigen Verarbeitungsrichtlinien		
7.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe		
8.	Grundkenntnisse des Eisenbahnbetriebes	Kenntnis der Besonderheiten des Eisenbahnbetriebes und der damit verbundenen Risiken einschließlich der Möglichkeiten zu deren Minimierung bzw. Vermeidung sowie der Sicherheitsgrundsätze der Betriebsvorschriften	
9.	Grundkenntnisse der Trassierung, des Lichtraumbedarfes und des Lichtraumes	Kenntnis des Lichtraumbedarfes und des Lichtraumes	
10.	Grundkenntnisse der Eisenbahntechnik (zB Spurführungstechnik, Rad-Schiene-Problematik), Eisenbahnsicherungstechnik und der Bahnstrom-, Licht- und Kraftanlagen sowie Kenntnis über den Umgang mit elektrischem Strom unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften		
11.	–	Kenntnis der Kommunikationsmittel zur Abwicklung des Eisenbahnbetriebes	Durchführen der Kommunikation im Eisenbahnbetriebsdienst
12.	Manuelles und maschinelles Be- und Verarbeiten von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff und Beton		
13.	Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen wie zB Oberbauschweißungen - Verbindungsschweißungen und Auftragsschweißungen von Schienen		
14.	Grundkenntnisse der schädlichen Einflüsse auf die Materialien und der Maßnahmen zu deren Abwehr	Kenntnis der schädlichen Einflüsse auf die Materialien und der Maßnahmen zu deren Abwehr	
15.	Grundkenntnisse der Lagerung und des Transports von Materialien	Mitarbeiten beim Lagern und Transportieren von Materialien (einschließlich von Fertigteilen, Schüttgut, Gleis- und Weichenrosten) unter Beachtung der Schadensverhütung	
16.	–	Kenntnis der Wirkungsweise, Einsatzmöglichkeiten, Wartung und Pflege von Maschinen und Baumaschinen	
17.	Lesen von Bauplänen, Material- und Stücklisten sowie von Regelzeichnungen, Gleis- und Weichenplänen	Feststellen des Material- und Stoffbedarfes, Erstellen von Material- und Stücklisten sowie von einfachen Gleisplänen	
18.	Erstellen von Skizzen und einfachen Zeichnungen		
19.	Kenntnis der Funktion und der Anwendungsbereiche von Vermessungsgeräten wie Bandmaß, Messlatte, Messrad, Nivelliergerät, Theodolit und Laser und Ortungsgeräten (zB GPS)	Handhaben und Verwenden berufsspezifischer Vermessungs- und Ortungsgeräte	
20.	Mitarbeiten beim Messen, Vermessen, Übertragen, Fluchten, Anlegen, Versichern und Abstecken	Messen, Vermessen, Übertragen, Fluchten, Anlegen, Versichern und Abstecken	

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
21.	Mitarbeiten beim Messen (Spur-, Rillen-, Stoßlücken- und Leitweite) sowie Vermessen (Lage und Nivelette) sowie beim Ausfüllen der erforderlichen Prüfblätter	Messen (Spur-, Rillen-, Stoßlücken- und Leitweite) und Vermessen (Lage und Nivelette) sowie Ausfüllen der erforderlichen Prüfblätter	
22.	Kenntnis und Umsetzung der Baustelleneinrichtung, des Bauablaufes und der Baustellensicherungsmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Sicherheits- und sonstigen Rechtsvorschriften		
23.	Grundkenntnisse der Bodenarten, Bodensanierung und des Bodenaustausches sowie des Erdbaues	Kenntnis der Bodenarten, Bodensanierung und des Bodenaustausches sowie des Erdbaues	
24.	Kenntnis des Aushebens von Baugruben und Künetten	Ausheben von Baugruben und Künetten sowie Herstellen von Verbauten und Stützungen	
25.	Einbringen von Schüttungen		–
26.	Grundkenntnisse der Fundierung	Herstellen von Fundamenten auch für Bahnsteigkanten	
27.	Herstellen von einfachen Mörtel- und Betonmischungen		–
28.	Herstellen einfacher Schalungen und Bewehrungen	Versetzen von einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen	
29.	Grundkenntnisse des bituminösen Mischgutes	Verarbeiten von bituminösem Mischgut	
30.	Grundkenntnis der verschiedenen Oberflächenbefestigungen und deren Unterbauten	Kenntnis und Herstellung der verschiedenen Oberflächenbefestigungen und deren Unterbauten	
31.	–	Kenntnis der fahrwegtechnischen Grundsätze der Oberbaukonstruktionen sowie des Gleisbaues (wie Bauweisen: Querschwellengleis und feste Fahrbahn), Unterbaukonstruktionen und Entwässerung	
32.	Kenntnis der im Gleisbau verwendeten Materialien wie Schienen, Schwellen und Oberbauschotter, deren Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten sowie der Schienenbefestigungen	Kenntnis und Beurteilung der Wiederverwendbarkeit ausgebauter Gleisbaumaterialien	
33.	Grundkenntnisse des Herstellens von Oberbauanlagen	Kenntnis des Herstellens von Oberbauanlagen	
34.	Grundkenntnisse des Brückenbaus, Untertagebaus und Tunnelbaus	Kenntnis der Gleiskonstruktionen auf Eisenbahnbrücken sowie des Gleisbaus in Eisenbahntunneln	
35.	Mitarbeiten beim Herstellen des Oberbaues, wie Verlegen der Gleise und Weichen auf Planum und Montieren von Gleisabschlüssen und Schienenausziehvorrichtungen	Herstellen des Oberbaues wie Verlegen der Gleise und Weichen auf Planum und Montieren von Gleisabschlüssen und Schienenausziehvorrichtungen	
36.	Grundkenntnisse der Oberflächenentwässerung, Drainagierung und Tiefenentwässerung	Kenntnis der Oberflächenentwässerungen und Drainagierung	
37.	Grundkenntnisse der Signale	Kenntnis der Signale	Aufstellen von Langsamfahr- und Sperrsignalen, Pfeifpflöcken und Signalen für Schneeräumfahrten; Montieren der Signal-, Geschwindigkeitsanzeiger und -voranzeiger

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
38.	Kenntnis der Bezeichnungen von Gleisen und Weichen, Strecken, Streckenabschnitten und Betriebsstellen		Aufstellen und Montieren von Streckentafeln sowie Grenzmarken
39.	Handhaben von und Messen mit Prüfgeräten		Analysieren von Mess- und Prüfergebnissen sowie Erstellen von Dokumentationen
40.	Grundkenntnisse des Instandhaltungsprozesses und über dessen Dokumentation	Kenntnis und Mitarbeit bei Wartungs-, Entstörungs-, und Instandsetzungsarbeiten an Gleisanlagen (zB Regulieren von Spur-, Rillen-, Leitweiten und Stoßlücken) und an sonstigen Eisenbahnanlagen	Durchführen von Wartungs-, Entstörungs- und Instandsetzungsarbeiten an Gleisanlagen (zB Regulieren von Spur-, Rillen-, Leitweiten und Stoßlücken) und an sonstigen Eisenbahnanlagen
41.	Kenntnis der Schneeschutzanlagen und der Schnee- und Eisbeseitigung sowie Durchführen winterdienstlicher Arbeiten am Gleiskörper		
42.	Kenntnis der Arten und Ausgestaltung von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen		Mitarbeiten beim Setzen von Maßnahmen in Störungsfällen an Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen
43.	–	Mitarbeiten beim Herstellen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen	Herstellen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen
44.	–	–	Sichern abgestellter Fahrzeuge
45.	–	–	Kenntnis der Über- und Abnahme von Oberbauarbeiten
46.	–	Ausfüllen der Aufmaßblätter, Führen von Bautagesberichten	
47.	Kenntnis und Anwendung der im Lehrbetrieb verwendeten EDV (Hard- und Software)		
48.	Grundkenntnisse der Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle	Kenntnis und Anwendung des unternehmensspezifischen Qualitätsmanagements einschließlich Dokumentation	
49.	–	Grundkenntnisse der Kosten von Behinderungen des Eisenbahnbetriebes	
50.	Grundkenntnisse der relevanten Gesetze, Verordnungen, Normen und sonstigen Regelwerke für Verkehrsanlagen		Kenntnis der relevanten Gesetze, Verordnungen, Normen und sonstigen Regelwerke für Verkehrsanlagen
51.	Erste Hilfe	Verhalten bei Notfällen und Vorfällen sowie Leisten Erster Hilfe im Anlassfall	
52.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)		
53.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten		
54.	Grundkenntnisse des Umweltschutzes und dessen Umsetzung auf Baustellen sowie Kenntnis der Maßnahmen zum sparsamen Energieeinsatz		
55.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften (insbesondere §§ 20 und 21 ASchG und EisbAV) und Normen im Eisenbahnbetrieb und Bahnbau, des sicherheitsrelevanten Verhaltens im Bereich von Gleisanlagen sowie der Schutzmaßnahmen und des Verhaltens im Bereich von Bahnstromanlagen		
56.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften		

(2) Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist – unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben – auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der

englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.

§ 4. Dem Lehrling ist vom Lehrberechtigten im Laufe des ersten Lehrjahres im Rahmen der Ausbildungszeit Gelegenheit zu geben, eine Ausbildung in Erster Hilfe zu besuchen, sofern diese Unterweisung nicht von der Berufsschule vermittelt oder dort angeboten wird.

Lehrabschlussprüfung

Gliederung

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

(2) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Angewandte Mathematik, Fachkunde sowie Werkstoffkunde.

(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

§ 6. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann für eine größere Anzahl von Prüfungskandidaten gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufes 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 Prüflings sind entsprechend zu kennzeichnen.

Angewandte Mathematik

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

1. Längenberechnung und Flächenberechnung,
2. Volumsberechnung und Masseberechnung,
3. Materialsbedarfsberechnung,
4. Berechnung von Schienenlängen.

(2) Das Verwenden 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.

Fachkunde

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

1. Werkzeuge, Geräte und Maschinen,
2. Arbeitsverfahren und Bauablaufplanung,
3. Vermessen und Messen,
4. Pölzungen, Verbauten und Stützungen,
5. Gleisunterbauten sowie Gleis- und Weichenformen.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich fünf Aufgaben 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.

Werkstoffkunde

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

1. Werkstoffe und Hilfsstoffe und deren Lagerung, auch unter Berücksichtigung schädlicher Einflüsse,
2. Oberbaumaterialien (Schienen, Weichenteile, Schotter, Schwellen, Schienenbefestigungen, Schalungsmaterialien),
3. Grundlagen der Materialprüfung,
4. Bodenarten,
5. Materialien für Tragschichten.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich fünf Aufgaben 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.

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 10. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen und hat folgende Tätigkeiten zu umfassen.

1. Gleistechnische Vermessungen,
2. Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen,
3. Herstellen einer Oberfläche inklusive Unterbau,
4. Inspektion einer Weiche,
5. Herstellen einer Stoßbrücke.

(2) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung und die Anforderungen der Berufspraxis jedem Prüfungskandidaten eine Aufgabe zu stellen, die in der Regel in sechs Stunden ausgeführt werden kann.

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

(4) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. Maßhaltigkeit,
2. fachgerechte Ausführung,
3. fachgerechtes Verwenden der richtigen Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Hilfsmittel,
4. fachgerechtes Verwenden der richtigen Materialien.

Fachgespräch

§ 11. (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. Der Prüfungskandidat hat fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen, die für den Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Ausführung des Auftrags zu begründen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen und Problemen zu führen.

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

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

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

Evaluierung

§ 13. Die Zweckmäßigkeit der Ausbildung im Lehrberuf Gleisbautechnik ist unter Heranziehung eines Berufsforschungsinstitutes zu evaluieren. Der Bundes-Berufsausbildungsbeirat hat bis zum 31. Mai 2016 eine Stellungnahme (Befund, Motivenbericht und Schlussfolgerungen) über die Überführung des Lehrberufes Gleisbautechnik in die Regelausbildung an den Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend zu erstatten. Sofern bei der Erarbeitung eines Gutachtens keine Stimmeneinhelligkeit zustande kommt, ist gemäß § 31 Abs. 7 des BAG vorzugehen.

Inkrafttreten

§ 14. Diese Verordnung tritt mit 1. Juni 2012 in Kraft.

Mitterlehner

