

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

---

**Jahrgang 2025****Ausgegeben am 7. Juli 2025****Teil II**

---

**138. Verordnung: Gleisbautechnik-Ausbildungsordnung**

---

### **138. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Energie und Tourismus über die Berufsausbildung im Lehrberuf Gleisbautechnik (Gleisbautechnik-Ausbildungsordnung)**

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 62/2023 und der Bundesministeriengesetz-Novelle 2025, BGBl. I Nr. 10/2025, wird verordnet:

#### **Lehrberuf Gleisbautechnik**

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

(2) In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist die Lehrberufsbezeichnung gemäß der in Abs. 1 genannten Bezeichnung anzuführen.

#### **Berufsprofil und Berufsbild**

##### **Berufsprofil**

§ 2. (1) Mit dem positiven Abschluss der Lehrabschlussprüfung und der Berufsschule verfügt die ausgebildete Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik über die in den Abs. 2 und 3 folgenden beruflichen Kompetenzen.

(2) Fachliche Kompetenzen (Kompetenzbereiche 4 bis 6):

##### **1. Grundlagen der Gleisbautechnik:**

- a. Die Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik ist sich der Risiken, einschließlich der Möglichkeiten zu deren Minimierung bzw. Vermeidung, welche mit den Besonderheiten des Eisenbahnbetriebes verbunden sind, bewusst und beachtet daher Sicherheitsgrundsätze der Betriebsvorschriften und verhält sich bei Unfällen, sonstigen Zwischenfällen und außergewöhnlichen Situationen im Eisenbahnbetrieb dementsprechend und leistet im Anlassfall Erste Hilfe. Damit eine einwandfreie Kommunikation sichergestellt wird, wendet sie unterschiedliche Kommunikationsmittel für die Kommunikation im Eisenbahnbetriebsdienst an.
- b. Die technischen Grundlagen zum Thema Bahnkörper (Gesamtheit von Oberbau und Unterbau mit den Einzelsystemen Oberbau (Fahrbahn für Eisenbahnfahrzeuge), Schutzschichten (Schutzsystem zur Lastverteilung, Frostsicherung und Abdichtung), Unterbau (durch Verkehrslasten beanspruchtes Erdbauwerk) und Untergrund, Trassierung, Lichtraumbedarf und Lichtraum sind für die auszuführenden Tätigkeiten der Fachkraft entscheidend. Daten und Details dazu entnimmt sie aus technischen Unterlagen (zB Baupläne, Material- und Stücklisten, Regelzeichnungen, Gleis- und Weichenpläne, relevanten Gesetze, Verordnungen, Normen und sonstige Regelwerke für Verkehrsanlagen) und nutzt diese bei unterschiedlichen Aufgaben. Skizzen und einfache Zeichnungen und Gleispläne erstellt sie aber auch für den eigenen Tätigkeitsbereich unter der Berücksichtigung von Normvorgaben per Hand oder computerunterstützt. Ausgeführte Arbeiten werden durch die Fachkraft in Aufmaßblättern ausgefüllt und Bautagesberichten dokumentiert. Bevor sie Arbeiten ausführen kann, sind oft unterschiedliche Größen (zB Längen, Höhen, Bögen, Niveaus, Ebenheiten) mit geeigneten Vermessungs- und Ortungsgeräten zu bestimmen, Gleisgrößen (Spur-, Rillen-, Stoßlücken- und Leitweite) zu messen und Planvorgaben mit analogen und digitalen Messgeräten in die Realität einzumessen. Ergänzend führt die Fachkraft dazu auch berufsspezifische Berechnungen (zB Flächen- und Volumenberechnungen für Material- und Stoffbedarf, Massenermittlungen) durch.

c. Basierend auf den Verwendungs-, Bearbeitungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten, Eigenschaften, Lagerungsmöglichkeiten sowie Erkennungs- und Kontrollmöglichkeiten der für den Gleisbau wichtigsten Gleisbaustoffe, Gleisbauteile sowie weiterer Materialien, die für Arbeiten im Bereich des Gleisbaus benötigt werden, lagert die Fachkraft diese entsprechend (zB Schutz vor äußeren Einflüssen) und arbeitet beim Transport mit. Bei Instandsetzungsarbeiten anfallende Gleisbauteile, Gleisbaustoffe und anderes Material beurteilt sie auf Wiederverwendbarkeit und leitet dementsprechende Maßnahmen (zB Recycling) ein. Die Anwendung und Instandhaltung unterschiedlichster Handwerkzeuge (zB Schwellenhebergerät, Schwellenzange, Hackenschraubenausstoßer, Kaltschrotmeißel, Durchtreiber, Gleisschwunggramme, Weichenbesen, Dechsel, Weichenmontierhebel, Schottergabel), Maschinen bzw. Geräte (zB Biegemaschinen, Trennmaschinen, Schleifmaschinen, Schienenziehgeräte, Schienenwerkzeuge, Schienenbohrmaschinen, Schwellenbohrmaschinen, Schraubmaschinen, Rüttelplatten, Vibrationsstopfer) sind grundlegend für die von ihr auszuführenden Arbeiten auf der Baustelle. Weitere Großmaschinen (zB Gleisumbaumaschinen, Planumsanierungsmaschinen, Schotterbettreinigungsmaschinen, Inspektionsfahrzeuge, Stopfmaschinen, Schotterbewirtschaftung, Fahrleitungsumbauzüge, Wartungsfahrzeuge) unterstützen die Arbeit der Fachkraft. Zu den immer wieder anfallenden Tätigkeiten gehören für sie unterschiedliche Materialien (Holz, Metall, Kunststoff) für verschiedenste Anwendungen manuell und maschinell zu bearbeiten, lösbare Verbindungen herzustellen sowie Schienen mit verschiedenen Verfahren (zB Verbindungsschweißen, Auftragsschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen) zu schweißen sowie Schweißstellen nachzubearbeiten (zB mit Schienenkopfschleifmaschinen) und zu prüfen.

## 2. Gleisbau:

- a. Die Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik richtet Baustellen ein, sichert diese ab und setzt andere Baustellensicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbau entsprechend den einschlägigen Sicherheits- und sonstigen Rechtsvorschriften um. Sie erkennt dabei die Gefahren im Umgang mit dem elektrischen Strom und führt Arbeiten nur im spannungslosen Zustand nach Freigabe durch. Um ihre Arbeiten sicher durchführen zu können, beachtet sie die unterschiedlichen Signale im Eisenbahnbetrieb und stellt Langsamfahr- und Sperrsignale, Pfeifpflocke und Signale für Schneeräumfahrten auf und montiert Signal-, Geschwindigkeitsanzeiger und Geschwindigkeitsvoranzeiger. Auf Gleisen abgestellte Fahrzeuge (zB Fahrleitungsumbauzüge, Wartungsfahrzeuge) sichert die Fachkraft unter Beachtung aller notwendigen Tätigkeiten unter Aufsicht vorschriftsmäßig.
- b. Der Fachkraft sind die Bedeutung der Qualität des Untergrundes und Maßnahmen zur Qualitätssteigerung wie die Möglichkeiten der Untergrundertüchtigung, notwendige Bodensanierungen sowie die Notwendigkeit eines etwaigen Bodenaustausches (standsichere Gründung auf nicht tragfähigem Boden) für die zukünftige Fahrqualität der Züge bewusst. Grundlage für ihre Tätigkeiten am Oberbau ist der bereits hergestellte Unterbau, dessen Aufgabe es ist, einwirkende Kräfte aus der Durchbiegung der Schiene auf die Tragschicht (zB Schotterbett) zu übertragen und in den Untergrund abzuleiten und zu dessen Aufbau zB Bauwerke wie Brücken, Tunnel, Kabelschächte, Durchlässe, Bahngraben und andere bautechnische Maßnahmen zählen. Weiters ist die Entwässerung des Unterbaus (Wasser, das dem Bahnkörper zufließt, aufzunehmen bzw. ungebundenes Wasser aus dem anstehenden Boden zu entziehen und auf schnellstem Weg abzuführen) und der entsprechende Aufbau von Wichtigkeit für die weiteren Arbeiten der Fachkraft am Oberbau. Schutzschichten (Planumsschutzschicht PSS, Frostschutzschicht FSS und Sonderausführungen) stellt die Fachkraft in Zusammenarbeit mit den anderen Teammitgliedern her. Sind Baugruben und Künetten für Arbeiten nötig, arbeitet sie (unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen) bei deren Herstellung mit und stellt Fundamente sowie einfache Beton- und Stahlbetonbauteile her. Für die Verlegung von Kabeln und anderen Leitungen für den Bahnbetrieb, verlegt sie Kabeltröge oder Kabelkanäle zusammen mit anderen Kolleginnen/Kollegen.
- c. Um eine optimale Fahrqualität sicher zu stellen, stellt die Fachkraft im Team den Oberbau des Bahnkörpers, dessen Aufgabe es ist, die aus der Verkehrsbelastung resultierenden vertikalen und horizontalen Kräfte aufzunehmen und diese in den Unterbau abzuleiten, her. Dabei berücksichtigt sie unterschiedliche Konstruktionen (Schotteroberbau aus Basalt, Diabas oder Granit, feste Fahrbahn) und Oberbauformen (Schienenbefestigung, Schienenform, Schwellenart, Anzahl Schwellen, Stoßlückengleise, lückenlose Gleisen). Teil des Oberbaus sind auch die Tragschichten (Schotterbettung oder Betontragschicht) samt eventueller Eindeckung, welche die Fachkraft herstellt und auf diesen Schwellen auf Schotterbettungen oder Schwellen/Gleise auf Betontragschichten verlegt. Anschließend verlegt und befestigt sie

Schienen auf Schwellen sowie Weichen um Gleisanlagen herzustellen. Um Gleisanlagen auf Schotter zu verfestigen, werden Gleise und Schotter durch die Fachkraft manuell oder maschinell gestopft. Zu den Arbeiten der Fachkraft an den Gleisanlagen gehören auch das Herstellen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen sowie das Aufstellen und Montieren von Streckentafeln sowie Grenzmarken.

### 3. Instandhaltung des Bahnkörpers:

- a. Die Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik kontrolliert Gleisanlagen gemäß vorgegebenen Intervallen oder nach außergewöhnlichen Ereignissen optisch und digital auf ihren Zustand oder Funktion, dokumentiert die Ergebnisse und leitet eventuelle Maßnahmen ein. Am Unterbau und dessen Entwässerungseinrichtungen, Schutzschichten, Fundamenten sowie einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen und Kabeltrögen oder Kabelkanälen führt sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch. Darüber hinaus führt die Fachkraft auch Wartungs-, Entstörungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Entkrautungs- bzw. Vegetationsarbeiten am Oberbau (Tragschichten, Schwellen, Schienen, Schienenbefestigung und Gleisen) durch. Nach Wetterereignissen arbeitet sie an Arbeiten an den Gleisanlagen sowie beim Setzen von Maßnahmen in Störungsfällen an Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen mit.

#### (3) Fachübergreifende Kompetenzen (Kompetenzbereiche 1 bis 3):

1. **Arbeiten im betrieblichen und beruflichen Umfeld:** Im Rahmen des betrieblichen Leistungsspektrums führt die Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik ihre Aufgaben effizient aus und berücksichtigt dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Sie agiert innerhalb der betrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation selbst-, sozial- und methodenkompetent und bearbeitet die ihr übertragenen Aufgaben lösungsorientiert sowie situationsgerecht auf Basis ihres Verständnisses für Intrapreneurship. Darüber hinaus kommuniziert sie zielgruppenorientiert und berufsadäquat, auch auf Englisch, und agiert kundenorientiert.
2. **Qualitätsorientiertes, sicheres und nachhaltiges Arbeiten:** Die Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik wendet die Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements an und bringt sich in die Weiterentwicklung der betrieblichen Standards ein. Sie reflektiert ihr eigenes Vorgehen und nutzt die daraus gewonnenen Erkenntnisse in ihrem Aufgabenbereich. Die Fachkraft beachtet die rechtlichen und betrieblichen Regelungen für ihre persönliche Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Bei Unfällen und Verletzungen handelt sie situationsgerecht. Darüber hinaus agiert die Fachkraft nachhaltig und ressourcenschonend.
3. **Digitales Arbeiten:** Die Fachkraft im Lehrberuf Gleisbautechnik wählt im Rahmen der rechtlichen und betrieblichen Vorgaben für ihre auszuführenden Aufgaben die am besten geeignete/n digitalen Geräte, betriebliche Software und digitalen Kommunikationsformen aus und nutzt diese effizient. Sie beschafft auf digitalem Weg die für die Aufgabenbearbeitung erforderlichen betriebsinternen und -externen Informationen. Die Fachkraft agiert auf Basis ihrer digitalen Kompetenz zielgerichtet und verantwortungsbewusst. Dazu zählt vor allem der sensible und sichere Umgang mit Daten unter Berücksichtigung der betrieblichen und rechtlichen Vorgaben (zB Verordnung (EU) 2016/679 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG – Datenschutz-Grundverordnung).

### Berufsbild

§ 3. (1) Zum Erwerb der im Berufsprofil angeführten beruflichen Kompetenzen wird das folgende Berufsbild in Form von Ausbildungszielen festgelegt.

- (2) Das Berufsbild gliedert sich in fachübergreifende und fachliche Kompetenzbereiche.

(3) Die fachlichen Kompetenzbereiche sind nach Lehrjahren gegliedert. Um die in den fachlichen Kompetenzbereichen angeführten Ausbildungsziele zu erreichen, sind die dazu notwendigen Ausbildungsinhalte spätestens bis zum Ende des jeweilig angeführten Lehrjahres zu vermitteln.

(4) Die Ausbildungsinhalte der fachübergreifenden Kompetenzbereiche sind während der gesamten Lehrzeit zu berücksichtigen und zu vermitteln.

- (5) Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen

1. des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBl. Nr. 599/1987, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 58/2022, sowie
2. der Verordnung über Beschäftigungsverbote und –beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO), BGBl. II Nr. 436/1998, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 221/2018,

zu entsprechen.

## (6) Fachübergreifende Kompetenzbereiche:

<b>1. Kompetenzbereich: Arbeiten im betrieblichen und beruflichen Umfeld</b>
<b>1.1 Betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation</b>
Die auszubildende Person kann
1.1.1 sich im Lehrbetrieb zurechtfinden (zB Sammelplätze, Fluchtwege, Gefahrenbereiche).
1.1.2 einen Überblick über die wesentlichen Aufgaben und die Zusammenhänge der verschiedenen Bereiche des Lehrbetriebs sowie die betrieblichen Prozesse geben (zB betriebliche Kosten, Warenfluss).
<b>1.2 Lehrbetrieb und Branche</b>
Die auszubildende Person kann
1.2.1 die Ziele des Betriebs, das betriebliche Leistungsangebot und das betriebliche Umfeld (zB Dienstleistungen, Produkte, Branche) beschreiben.
1.2.2 die Struktur des Lehrbetriebs samt den Zuständigkeiten von einzelnen Bereichen und Personen benennen.
1.2.3 Faktoren erklären, die den betrieblichen Erfolg beeinflussen (zB Standort, Zielgruppen, Kostenbewusstsein).
<b>1.3 Ziel und Inhalte der Ausbildung sowie Weiterbildungsmöglichkeiten</b>
Die auszubildende Person kann
1.3.1 den Ablauf ihrer Ausbildung im Lehrbetrieb erklären (zB Inhalte, Ausbildungsfortschritt, Ausbildungsplan).
1.3.2 Grundlagen der Lehrlingsausbildung erklären (zB Ausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule).
1.3.3 die Bedeutung von beruflicher Weiterbildung beschreiben und Beispiele konkreter Weiterbildungsangebote nennen.
<b>1.4 Rechte, Pflichten und Arbeitsverhalten</b>
Die auszubildende Person kann
1.4.1 ihre Aufgaben auf Basis der gesetzlichen Rechte und Pflichten erfüllen.
1.4.2 Arbeitsgrundsätze wie Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Pünktlichkeit einhalten und sich mit ihren Aufgaben im Lehrbetrieb identifizieren.
1.4.3 sich nach den innerbetrieblichen Vorgaben verhalten.
1.4.4 eine Lohn- oder Gehaltsabrechnung interpretieren (anhand ihres Lehrlingseinkommens sowie eines anonymisierten Personalverrechnungs-Abrechnungsbelegs einer anderen Beschäftigtengruppe im Betrieb).
1.4.5 einen grundlegenden Überblick über die für sie relevanten Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBl. I Nr. 58/2022, und der Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO), BGBl. II Nr. 436/1998 (minderjährige Lehrlinge) bzw. des Arbeitszeitgesetzes (AZG), BGBl. Nr. 461/1969, und Arbeitsruhegesetzes (ARG), BGBl. Nr. 144/1983, (erwachsene Lehrlinge) und des Gleichbehandlungsgesetzes (GlBG), BGBl. I Nr. 66/2004, geben.
<b>1.5 Selbstorganisierte, lösungsorientierte und situationsgerechte Aufgabenbearbeitung</b>
Die auszubildende Person kann
1.5.1 ihre Aufgaben selbst organisieren und sie nach Prioritäten reihen.
1.5.2 den Zeitaufwand für ihre Aufgaben abschätzen und diese zeitgerecht durchführen (zB für einen effizienten Arbeitsablauf sorgen).
1.5.3 die eigene Tätigkeit reflektieren und gegebenenfalls Optimierungsvorschläge für ihre Tätigkeit

einbringen.
1.5.4 Aufgaben, die von anderen fachkundigen Personen bzw. Gewerken (zB Elektrotechnikern, Fliesenlegern) übernommen werden müssen, identifizieren.
1.5.5 sich auf wechselnde Situationen einstellen und auf geänderte Herausforderungen mit der notwendigen Flexibilität reagieren.
1.5.6 Lösungen für auftretende Problemstellungen entwickeln und Entscheidungen im vorgegebenen betrieblichen Rahmen treffen.
1.5.7 in Konfliktsituationen konstruktiv handeln bzw. entscheiden, wann jemand zur Hilfe hinzugezogen werden soll.
1.5.8 sich zur Aufgabebearbeitung notwendige Informationen unter Einhaltung innerbetrieblicher Vorgaben selbstständig beschaffen.
1.5.9 in unterschiedlich zusammengesetzten Teams arbeiten.
1.5.10 die wesentlichen Anforderungen für die Zusammenarbeit in Projekten darstellen (zB Zeitplan, Projektfortschritt, Verantwortungen).
<b>1.6 Zielgruppengerechtes Verhalten und Kommunizieren</b>
Die auszubildende Person kann
1.6.1 mit verschiedenen inner- und außerbetrieblichen Zielgruppen (wie zB Ausbilderinnen/Ausbildern, Führungskräften, Kolleginnen/Kollegen, Lieferanten) kommunizieren und sich dabei betriebsadäquat verhalten.
1.6.2 ihre Anliegen verständlich vorbringen und der jeweiligen Situation angemessen auftreten.
1.6.3 aus berufsadäquaten und betriebspezifischen englischsprachigen Dokumenten (zB Datenblättern) Informationen entnehmen.
<b>1.7 Berufsethik</b>
Die auszubildende Person kann
1.7.1 mit Diversitäten umgehen, Diskriminierung vermeiden, Gender-Equality und ethische Werthaltungen berücksichtigen.
1.7.2 rechtliche Vorgaben bzgl. Korruption (zB Amtsdelikte) und Compliance-Regelungen des Lehrbetriebs berücksichtigen
<b>2. Kompetenzbereich: Qualitätsorientiertes, sicheres und nachhaltiges Arbeiten</b>
<b>2.1 Betriebliches Qualitätsmanagement</b>
Die auszubildende Person kann
2.1.1 betriebliche Qualitätsvorgaben in ihrem Aufgabenbereich umsetzen.
2.1.2 am innerbetrieblichen Verbesserungsprozess mitwirken (zB Sicherheit, Effizienz, Qualität).
<b>2.2 Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz</b>
Die auszubildende Person kann
2.2.1 Betriebs- und Hilfsmittel sicher und fachgerecht einsetzen.
2.2.2 die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit von Handwerkzeugen, Betriebs- und Hilfsmitteln (Geräte, Maschinen) im eigenen Tätigkeitsbereich beurteilen, Beschädigungen erkennen und weiterführende Maßnahmen setzen (zB melden).
2.2.3 rechtliche und betriebliche Sicherheitsvorschriften einhalten, insbesondere in Bezug auf die persönliche Schutzausrüstung (zB Schutzbrille, Handschuhe, Schutzhelm, Arbeitsschuhe).
2.2.4 einen Überblick über die Aufgaben von mit Sicherheitsagenden beauftragten Personen geben.
2.2.5 berufsbezogene Gefahren, wie zB Sturz- und Brandgefahr, elektrischer Strom, gefährliche Arbeitsstoffe in ihrem Arbeitsbereich erkennen und sich entsprechend den Arbeitsschutz- und Brandschutzvorgaben sowie den berufsbezogenen Arbeitsmethoden verhalten.
2.2.6 für Ordnung und Sauberkeit in ihrem Arbeitsbereich und bei den Arbeitsmitteln sorgen.
2.2.7 sich im Notfall richtig verhalten und bei Unfällen geeignete Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen

(zB Hilfe holen).
2.2.8 die Grundlagen des ergonomischen Arbeitens anwenden (zB richtiges Heben und Tragen).
<b>2.3 Nachhaltiges und ressourcenschonendes Handeln</b>
Die auszubildende Person kann
2.3.1 die Bedeutung des Umwelt- und Klimaschutzes für den Lehrbetrieb darstellen.
2.3.2 die relevanten gesetzlichen und betrieblichen Umweltschutzvorschriften einhalten.
2.3.3 Abfall vermeiden und die Mülltrennung, -verwertung und -entsorgung nach rechtlichen und betrieblichen Vorgaben umsetzen.
2.3.4 Ressourcen sparsam und nachhaltig verwenden.
<b>3. Kompetenzbereich: Digitales Arbeiten</b>
<b>3.1 Datensicherheit und Datenschutz</b>
Die auszubildende Person kann
3.1.1 die rechtlichen und betriebsinternen Vorgaben einhalten (zB Betriebsgeheimnisse wahren, Regelungen der Datenschutzgrundverordnung berücksichtigen).
3.1.2 potenzielle Gefahren und Risiken erkennen (zB Phishing-E-Mails, Viren).
3.1.3 Maßnahmen unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben ergreifen, um Daten, Dateien, Geräte und Anwendungen vor Fremdzugriff zu schützen (zB sorgsamer Umgang mit Software, Hardware, Passwörtern).
<b>3.2 Software und weitere digitale Anwendungen</b>
Die auszubildende Person kann
3.2.1 unterschiedliche betriebsspezifische Software oder digitale Tools kompetent verwenden.
3.2.2 sich in der betriebsspezifischen Datei- bzw. Ablagestruktur zurechtfinden (zB gespeicherte Dateien finden).
3.2.3 sich an die betrieblichen Vorgaben zur Datenanwendung und Datenspeicherung halten.
<b>3.3 Digitale Kommunikation</b>
Die auszubildende Person kann
3.3.1 unterschiedliche innerbetriebliche Kommunikationsformen verwenden (zB E-Mail, Telefon, Social Media) und anforderungsbezogen auswählen.
3.3.2 verantwortungsbewusst und unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben in sozialen Netzwerken agieren.
<b>3.4 Informationssuche und -bewertung</b>
Die auszubildende Person kann
3.4.1 Suchmaschinen für die Online-Recherche nutzen.
3.4.2 die Zuverlässigkeit von Informationsquellen und die Glaubwürdigkeit von Daten und Informationen einschätzen.
3.4.3 in bestehenden Dateien relevante Informationen suchen.

(7) Fachliche Kompetenzbereiche:

<b>4. Grundlagen der Gleisbautechnik</b>			
<b>4.1 Grundlagen Eisenbahnbetrieb und Gleisbau</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
4.1.1 die Risiken einschließlich der Möglichkeiten zu deren Minimierung bzw. Vermeidung, welche mit den Besonderheiten des Eisenbahnbetriebes verbunden sind,	x		

beschreiben sowie die Sicherheitsgrundsätze der Betriebsvorschriften beachten.			
4.1.2 sich im Eisenbahnbetrieb, bei Unfällen, sonstigen Zwischenfällen und außergewöhnlichen Situationen richtig verhalten sowie im Anlassfall Erste Hilfe leisten.	x	x	
4.1.3 den Einsatz und die Anwendungsbereiche der unterschiedlichen Kommunikationsmittel zur Abwicklung des Eisenbahnbetriebes beschreiben.		x	x
4.1.4 unterschiedliche Kommunikationsmittel für die Kommunikation im Eisenbahnbetriebsdienst anwenden.		x	x
4.1.5 den Aufbau des Bahnkörpers (Gesamtheit von Oberbau und Unterbau) mit den Einzelsystemen Oberbau (Fahrbahn für Eisenbahnfahrzeuge), Schutzschichten (Schutzsystem zur Lastverteilung, Frostsicherung und Abdichtung), Unterbau (durch Verkehrslasten beanspruchtes Erdbauwerk) und Untergrund erläutern.	x	x	
4.1.6 die Trassierung, den Lichtraumbedarf und den Lichtraum in Zusammenhang mit ihren auszuführenden Tätigkeiten im Gleisbau beschreiben.	x	x	
4.1.7 die ungefähre Höhe der entstehenden Kosten bei Behinderungen des Eisenbahnbetriebes angeben.			x
<b>4.2 Technische Unterlagen</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
4.2.1 technische Unterlagen (zB Baupläne, Material- und Stücklisten, Regelzeichnungen, Gleis- und Weichenpläne, relevante Gesetze, Verordnungen, Normen und sonstige Regelwerke für Verkehrsanlagen) lesen und daraus benötigte Informationen entnehmen und anwenden.	x	x	x
4.2.2 Skizzen und einfache Zeichnungen und Gleispläne im eigenen Tätigkeitsbereich unter der Berücksichtigung von Normvorgaben per Hand oder computerunterstützt erstellen.	x	x	
4.2.3 im Rahmen der Arbeitsvorbereitung Material- und Stücklisten erstellen.		x	x
4.2.4 Dokumentationen wie Aufmaßblätter ausfüllen und Bautagesberichte führen.		x	x
<b>4.3 Messtechnik</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
4.3.1 die Anwendungen und Einsatzgebiete sowie Handhabung von unterschiedlichen, betriebsspezifischen analogen und digitalen Vermessungs- und Ortungsgeräten (zB Maßband, Messlatte, Schienen-Längenmessrad, Nivelliergerät, Stoßlückenmesskeil, optische Pfeilhöhenmessung, GPS, Weichenspur- und Überhöhungsmessgerät, Lichtraumprofil-Messgerät, Schienenkopf-Verschleiß-Messgerät, Messpunktaster, Schienen-Haftthermometer) erklären.	x	x	x
4.3.2 geeignete, betriebsspezifische Vermessungs- und Ortungsgeräte zur Messung unterschiedlicher Größen (zB Längen, Höhen, Bögen, Niveaus, Ebenheiten) auswählen, anwenden sowie beim Dokumentieren mitarbeiten.		x	x
4.3.3 berufsspezifische Berechnungen (zB Flächen- und Volumenberechnungen für Material- und Stoffbedarf, Massenermittlungen) durchführen.		x	x
4.3.4 beim Einmessen von Planvorgaben in die Realität mit analogen und digitalen Messgeräten sowie beim Fluchten, Anlegen, Versichern und Abstecken mitarbeiten.		x	
4.3.5 Planvorgaben mit analogen und digitalen Messgeräten in die Realität einmessen sowie Fluchten, Anlegen, Versichern und Abstecken.			x
4.3.6 beim Messen von Gleisgrößen (Spur-, Rillen-, Stoßlücken- und Leitweite) und Vermessen anderer Größen (Lage und Nivelette) sowie beim Ausfüllen der erforderlichen Prüfblätter mitarbeiten.		x	

4.3.7 Gleisgrößen (Spur-, Rillen-, Stoßlücken- und Leitweite) messen und andere Größen (Lage und Nivelette) vermessen sowie erforderliche Prüfblätter ausfüllen.			x
4.3.8 die bei der Messung von gleisbautechnischen Größen ermittelten Daten auf Plausibilität prüfen, beurteilen und interpretieren.			x
<b>4.4 Materialien, deren Lagerung und Transport</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
4.4.1 die Verwendungs-, Bearbeitungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten, Eigenschaften, Lagerungsmöglichkeiten sowie Erkennungs- und Kontrollmöglichkeiten der für den Gleisbau wichtigsten Gleisbaustoffe (Schüttgut wie Oberbausotter, Beton, bituminöses Mischgut) sowie weiterer Materialien (zB Holz, Metall, Geokunststoff, Dränbeton), welche für Arbeiten im Bereich des Gleisbaus benötigt werden, beschreiben und deren berufsspezifischen Einsatz erklären.	x	x	x
4.4.2 die Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten der für den Gleisbau wichtigsten Gleisbauteile (Schienen, Schwellen, Gleis- und Weichenroste, Schienenbefestigungen) beschreiben und deren berufsspezifischen Einsatz erklären.	x	x	
4.4.3 Gleisbauteile, Gleisbaustoffe und weiteres Material auf den Arbeitsstellen gemäß deren speziellen Anforderungen und unter Beachtung von äußeren Einflüssen (zB Wind, Frost, Feuchtigkeit) lagern.	x	x	
4.4.4 beim Transportieren von Gleisbauteilen, Gleisbaustoffen und weiteren Materialien unter Beachtung der Schadensverhütung mitarbeiten.		x	x
4.4.5 die Wiederverwendbarkeit ausgebauteiler Gleisbauteile, Gleisbaustoffe und von weiterem Material beurteilen und dementsprechende Maßnahmen (zB Recycling) einleiten.			x
<b>4.5 Werkzeuge, Geräte und Maschinen</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
4.5.1 die Anwendung und den Einsatz der verschiedenen Handwerkzeuge (zB Schwellenhebergerät, Schwellenzange, Hackenschraubenausstoßer, Kaltschrotmeißel, Durchtreiber, Gleisschwungramme, Weichenbesen, Dechsel, Weichenmontierhebel, Schottergabel) und Maschinen bzw. Geräte (zB Biegemaschinen, Trennmaschinen, Schleifmaschinen, Schienenziehgeräte, Schienenwerkzeuge, Schienenbohrmaschinen, Schwellenbohrmaschinen, Schraubmaschinen, Rüttelplatten, Vibrationsstopfer), welche eingesetzt werden, beschreiben.	x	x	x
4.5.2 verschiedene Handwerkzeuge (zB Schwellenhebergerät, Schwellenzange, Hackenschraubenausstoßer, Kaltschrotmeißel, Durchtreiber, Gleisschwungramme, Weichenbesen, Dechsel, Weichenmontierhebel, Schottergabel) bei unterschiedlichen Arbeiten anwenden und anschließend in Stand halten.	x	x	x
4.5.3 verschiedene Maschinen bzw. Geräte (zB Biegemaschinen, Trennmaschinen, Schleifmaschinen, Schienenziehgeräte, Schienenwerkzeuge, Schienenbohrmaschinen, Schwellenbohrmaschinen, Schraubmaschinen, Rüttelplatten, Vibrationsstopfer) bei unterschiedlichen Arbeiten anwenden und anschließend in Stand halten.	x	x	x
4.5.4 den Aufbau, die Funktion und Einsatzgebiete der eingesetzten Großmaschinen (zB Gleisumbaumaschinen, Planumsanierungsmaschinen, Schotterbettreinigungsmaschinen, Inspektionsfahrzeuge, Stopfmaschinen, Schotterbewirtschaftung, Fahrleitungsumbauzüge, Wartungsfahrzeuge) grundlegend beschreiben.			x
<b>4.6 Bearbeitungstechnik</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.

4.6.1 unterschiedliche Materialien (Holz, Metall, Kunststoff) für verschiedenste Anwendungen manuell bearbeiten (zB feilen, sägen, zurichten, verbinden).	x		
4.6.2 unterschiedliche Materialien (Holz, Metall, Kunststoff) für verschiedenste Anwendungen maschinell bearbeiten (zB bohren, schleifen, trennen, einfaches Drehen und Fräsen).	x	x	
4.6.3 die verschiedenen Verfahren (zB Verbindungsschweißen, Auftragsschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen), geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Ausrichten der Schienen, Herstellen einer Lücke, Anbringen und Befüllen der vorgefertigten Sandform, Starten der Reaktion; Einsatz von elektrischer Spannung, Anwendung von hohem Druck, Abscheren des überstehenden Materials) für das Schweißen von Schienen sowie die Nachbearbeitung (zB mit Schienenkopfschleifmaschinen) und Prüfung der Schweißstelle beschreiben.	x	x	
4.6.4 beim Schweißen von Schienen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen unter Anwendung verschiedener Verfahren (zB Verbindungsschweißen, Auftragsschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen) und notwendiger Arbeitsvorgänge sowie beim Nachbearbeiten (zB mit Schienenkopfschleifmaschinen) und Prüfen der Schweißstelle mitarbeiten.	x	x	
4.6.5 Schienen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen unter Anwendung der verschiedenen Verfahren (zB Verbindungsschweißen, Auftragschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen) und notwendigen Arbeitsvorgänge schweißen sowie Schweißstellen nachbearbeiten (zB mit Schienenkopfschleifmaschinen) und prüfen.		x	x
4.6.6 lösbare (zB Schraubverbindungen) Verbindungen mit den geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen herstellen und für die jeweilige Aufgabenstellung (zB zur Verbindung der Schwellen mit den Schienen) anwenden.	x		
<b>4.7 Qualitätssicherung und Dokumentation</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr 1.   2.   3.		
4.7.1 die Abläufe und Zuständigkeiten bei der Übernahme und Abnahme von Oberbauarbeiten beschreiben.			x
<b>5. Gleisbau</b>			
<b>5.1 Baustellen und deren Absicherung</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr 1.   2.   3.		
5.1.1 die Gefahren im Umgang mit dem elektrischen Strom (Wirkung auf den menschlichen Körper) erkennen und Arbeiten nur im spannungslosen Zustand nach Freigabe unter Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung sowie geeigneter Schutzmittel und Arbeitsausrüstungen durchführen.	x	x	x
5.1.2 beim Einrichten und Absichern von Baustellen sowie beim Umsetzen anderer Baustellensicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbau entsprechend den einschlägigen Sicherheits- und sonstigen Rechtsvorschriften mitarbeiten.		x	
5.1.3 Baustellen einrichten und absichern sowie andere Baustellensicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbau entsprechend den einschlägigen Sicherheits- und sonstigen Rechtsvorschriften umsetzen.			x
5.1.4 die notwendigen Tätigkeiten zum vorschriftsmäßigen Sichern abgestellter Fahrzeuge (zB Fahrleitungsumbauzüge, Wartungsfahrzeuge) auf Gleisen beschreiben.		x	
5.1.5 auf Gleisen abgestellte Fahrzeuge (zB Fahrleitungsumbauzüge, Wartungsfahrzeuge) unter Beachtung aller notwendigen Tätigkeiten unter Aufsicht vorschriftsmäßig sichern.			x

5.1.6 die unterschiedlichen Signale im Eisenbahnbetrieb (Haupt- und Vorsignale, Zusatzsignale, Langsamfahr- und Sperrsignale, Schutzsignale, Rangiersignale, Weichensignale, Fahrleitungssignale, Pfeifpflocke, Signale für Schneeräumfahrten), deren Standort und Bedeutung beschreiben und diese im Rahmen ihrer Tätigkeiten beachten.	x	x	
5.1.7 beim Aufstellen von Langsamfahr- und Sperrsignalen, Pfeifpflocken und Signalen für Schneeräumfahrten sowie beim Montieren der Signal-, Geschwindigkeitsanzeiger und -voranzeiger unter Beachtung der Vorgaben zu deren Aufstellung mitarbeiten.		x	
5.1.8 Langsamfahr- und Sperrsignale, Pfeifpflocke und Signale für Schneeräumfahrten aufstellen sowie Signal-, Geschwindigkeitsanzeiger und -voranzeiger unter Beachtung der Vorgaben zu deren Aufstellung montieren.			x
<b>5.2 Untergrund</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
5.2.1 die Bedeutung des Untergrundes (zB Aufnahme, Verteilung und Abtragung der hohen Lasten des Eisenbahnfahrwegs, Witterungseinflüsse, Ableitung des Wassers) und die Möglichkeiten der Untergrundertüchtigung (zB Einbau von Sand-Kies-Gemischen in Kombination mit Geokunststoffen) für die Fahrqualität beschreiben.	x		
5.2.2 die unterschiedlichen Bodenarten bezüglich deren Mischungsverhältnis von mineralischen Bestandteilen und Korngröße beschreiben, unterscheiden und den daraus resultierenden, unterschiedlichen Umgang mit diesen (zB bei Erdarbeiten, Pölzungen) beachten.	x		
5.2.3 die Gründe für eine notwendige Bodensanierung (kontaminiert mit Schadstoffen) sowie die Notwendigkeit eines Bodenaustausches (standsichere Gründung auf nicht tragfähigem Boden) sowie die Auswirkung auf ihre Tätigkeit beschreiben.		x	
5.2.4 die Sicherheitsmaßnahmen, geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Schaufeln, Bagger) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Bodenabtrag, Erdmengenbewegung, Bodenverfüllung, Auffüllung, Aufschüttung, Bodenaushub, Fundamentaushub) im Rahmen des Erdbaus beschreiben.		x	x
<b>5.3 Unterbau</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
5.3.1 die Bedeutung des Unterbaus, dessen Aufgaben (einwirkende Kräfte aus der Durchbiegung der Schiene auf das Schotterbett zu übertragen und über den Unterbau in den Untergrund abzuleiten), Aufbau (zB Bauwerke wie Brücken, Tunnel, Kabelschächte, Durchlässe, Bahngraben) sowie die bautechnischen Maßnahmen, um dessen Eigenschaften zu ändern, beschreiben.	x	x	
5.3.2 die Bedeutung der Entwässerung des Unterbaus, dessen Aufgaben (Wasser, das dem Bahnkörper zufließt, aufzunehmen bzw. ungebundenes Wasser aus dem anstehenden Boden zu entziehen und auf schnellstem Weg abzuführen), Aufbau (zB Versickerungsgräben, Versickerungsbohrungen, Versickerungsbecken, Versickerungsschlitze, Bahngräben und Entwässerungsgräben, Tiefenentwässerung, Sickerleitungen, Filter und Dränagen) und Wichtigkeit beschreiben.	x	x	
5.3.3 die Funktion (zB Tragschicht, Frostschuttschicht, Filterschicht, Dichtungsschicht) und Arten von Schutzschichten (Planumsschutzschicht (PSS), Frostschuttschicht (FSS) und Sonderausführungen) beschreiben.	x	x	
5.3.4 die zur Herstellung von Schutzschichten (Planumsschutzschicht PSS, Frostschuttschicht FSS und Sonderausführungen) geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Bagger, Rüttelplatte) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Abtragen des Gleises) erläutern.	x	x	

5.3.5 beim Herstellen von Schutzschichten (Planumsschutzschicht PSS, Frostschutzschicht FSS und Sonderausführungen) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Bagger, Rüttelplatte) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Abtragen des Gleises) im Team mitarbeiten.		x	
5.3.6 Schutzschichten (Planumsschutzschicht PSS, Frostschutzschicht FSS und Sonderausführungen) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Bagger, Rüttelplatte) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Abtragen des Gleises) in Zusammenarbeit mit den anderen Teammitgliedern herstellen.			x
5.3.7 die Sicherheitsmaßnahmen (zB Pölzungen, Absturzsicherungen), geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Schaufeln, Bagger) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Bodenabtrag, Erdmengenbewegung) zur Herstellung von Baugruben und Künetten erläutern.	x	x	
5.3.8 beim Herstellen von Baugruben und Künetten mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Schaufeln, Bagger) sowie unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen (zB Pölzungen, Absturzsicherungen) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Bodenabtrag, Erdmengenbewegung) mitarbeiten.		x	
5.3.9 die zur Herstellung von Fundamenten (zB für Bahnsteigkanten) sowie einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen (zB für Mauerwerk, Durchlässe, Schächte) geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Sägen, Hammer, Betonmischer, Betonrüttler) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Fundamentgrube, Aufbauen, Planieren und Verdichten des Unter- und Oberbaus, Herstellen der Schalung, Beton gießen, Bewehrung) erläutern.	x	x	
5.3.10 beim Herstellen von Fundamenten (zB für Bahnsteigkanten) sowie einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen (zB für Mauerwerk, Durchlässe, Schächte) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Sägen, Hammer, Betonmischer, Betonrüttler) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Fundamentgrube, Aufbauen, Planieren und Verdichten des Unter- und Oberbaus, Herstellen der Schalung, Einbringen der Bewehrung und Beton sowie Verdichten und Nachbehandeln) mitarbeiten.		x	
5.3.11 Fundamente (zB für Bahnsteigkanten) sowie einfache Beton- und Stahlbetonbauteile (zB für Mauerwerk, Durchlässe, Schächte) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Sägen, Hammer, Betonmischer, Betonrüttler) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Fundamentgrube, Aufbauen, Planieren und Verdichten des Unter- und Oberbaus, Herstellen der Schalung, Einbringen der Bewehrung und Beton sowie Verdichten und Nachbehandeln) herstellen.			x
5.3.12 die zur Herstellung von Kabeltrögen oder Kabelkanälen geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Verlegen bzw. Montieren von Kabelkanälen) im Team erläutern.	x		
5.3.13 beim Herstellen von Kabeltrögen oder Kabelkanälen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Verlegen bzw. Montieren von Kabelkanälen) mitarbeiten.	x		
5.3.14 Kabeltröge oder Kabelkanäle mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Verlegen bzw. Montieren von Kabelkanälen) in Zusammenarbeit mit den anderen Teammitgliedern herstellen.		x	x
<b>5.4 Oberbau</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
5.4.1 die Bedeutung des Oberbaus, dessen Aufgaben (aus Verkehrsbelastung resultierende vertikale und horizontale Kräfte aufzunehmen und in den Untergrund abzuleiten), Konstruktionen (Schotteroberbau aus Basalt, Diabas oder Granit, feste	x	x	x

Fahrbahn) und Oberbauformen (Schienenbefestigung, Schienenform, Schwellenart, Anzahl Schwellen, Stoßlückengleise, lückenlose Gleise) beschreiben.			
5.4.2 den Aufbau des Schotteroberbaus (Planumsschutzschicht PSS Schiene, Schienenbefestigung, Schwelle, Schotterbettung,) und fester Fahrbahn (Schiene, Schienenbefestigung, Schwelle, Betontragschicht bzw. Asphalttragschicht, hydraulisch gebundene Tragschicht, Frostschutzschicht FSS) beschreiben.	x		
5.4.3 die zur Herstellung der Tragschicht (Schotterbettung oder Betontragschicht) samt eventueller Eindeckung (zB mit Asphalt, Pflaster, Grünleis, Beton) geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Bagger, Schottergabel) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Aufbau eines Gleisfeldes) erläutern.	x		
5.4.4 beim Herstellen der Tragschicht (Schotterbettung oder Betontragschicht) samt eventueller Eindeckung (zB Asphalt, Pflaster, Grünleis, Beton) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Bagger, Schottergabel) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Aufbau eines Gleisfeldes) mitarbeiten.	x	x	
5.4.5 Tragschichten (Schotterbettung oder Betontragschicht) samt eventueller Eindeckung (zB Asphalt, Pflaster, Grünleis, Beton) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Vibrationsstopfer, Schottergabel) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Aufbau eines Gleisfeldes) herstellen.			x
5.4.6 die Zusammensetzung, Sorten und Herstellung von Asphaltmischgut, Beton- und Mörtelmischungen im Überblick beschreiben.	x		
5.4.7 manuell und maschinell Asphaltmischgut sowie einfache Beton- und Mörtelmischungen herstellen.	x	x	
5.4.8 die zur Herstellung der Betontragschicht bzw. Asphalttragschicht geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Mischmaschine, Durchlaufmischer, Rüttelplatte, Vibrationsstampfer, Hochfrequenzinnenrüttler) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Herstellen einer Fahrbahn) erläutern.		x	x
5.4.9 den Aufbau, Funktion und Arten von Schwellen (zB Holz-, Beton-, Stahl, Kunststoffschwellen), Schienen (zB Spurführung, Kraftaufnahme, Breitfußschienen, leichte und schwere Vignolschienen, Bohrungen) und Schienenbefestigung (zB Rippenplatten, Schwellenschrauben) beschreiben.	x	x	
5.4.10 die zum Verlegen von Schwellen auf Schotterbettungen oder von Schwellen/Gleisen auf Betontragschichten geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Schwellenverlegemaschinen, Schwellenzange) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Abbinden eines Gleisfeldes, Unterstopfen) erläutern.		x	
5.4.11 beim Verlegen von Schwellen auf Schotterbettungen oder von Schwellen/Gleisen auf Betontragschichten mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Schwellenverlegemaschinen, Schwellenzange) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Abbinden eines Gleisfeldes, Unterstopfen) mitarbeiten.		x	
5.4.12 Schwellen auf Schotterbettungen oder Schwellen/Gleise auf Betontragschichten mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Schwellenverlegemaschinen, Schwellenzange) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Abbinden eines Gleisfeldes, Unterstopfen) verlegen.			x
5.4.13 die zum Verlegen und Befestigen von Schienen auf Schwellen sowie von Weichen geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Schienenwerkzeuge, Schienenbohrmaschinen, Schwellenbohrmaschinen, Schraubmaschinen, Clipmaschinen) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Bohren, Schrauben, Montieren von Gleisabschlüssen und Schienenausziehvorrichtungen) zur Herstellung von Gleisanlagen erläutern.	x	x	
5.4.14 beim Verlegen und Befestigen von Schienen auf Schwellen sowie von Weichen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Schienen-		x	

werkzeuge, Schienenbohrmaschinen, Schwellenbohrmaschinen, Schraubmaschinen, Clipmaschinen) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Bohren, Schrauben, Montieren von Gleisabschlüssen und Schienenausziehvorrichtungen) zur Herstellung von Gleisanlagen mitarbeiten.			
5.4.15 Schienen auf Schwellen sowie Weichen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Schienenwerkzeuge, Schienenbohrmaschinen, Schwellenbohrmaschinen, Schraubmaschinen, Clipmaschinen) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Bohren, Schrauben, Montieren von Gleisabschlüssen und Schienenausziehvorrichtungen) zur Herstellung von Gleisanlagen verlegen und befestigen.			x
5.4.16 die zum Stopfen (Gleise und Schotter) geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Handstopfmaschinen, Stopfmaschinen) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Rütteln, Verdichten) zur Verfestigung von Gleisanlagen erläutern.		x	
5.4.17 beim Stopfen (Gleise und Schotter) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Handstopfmaschinen, Stopfmaschinen) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Rütteln, Verdichten) zur Verfestigung von Gleisanlagen mitarbeiten.		x	
5.4.18 Gleise und Schotter mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Handstopfmaschinen, Stopfmaschinen) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Rütteln, Verdichten) zur Verfestigung von Gleisanlagen stopfen.			x
5.4.19 die Bezeichnungen von Gleisen und Weichen, Strecken, Streckenabschnitten und Betriebsstellen und deren Bedeutung für ihre Tätigkeiten darstellen.		x	x
5.4.20 beim Aufstellen und Montieren von Streckentafeln sowie Grenzmarken unter Beachtung der Vorgaben zu deren Aufstellung mitarbeiten.		x	
5.4.21 Streckentafeln sowie Grenzmarken unter Beachtung der Vorgaben zu deren Aufstellung aufstellen und montieren.			x
5.4.22 die unterschiedlichen Arten und Ausgestaltungen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen (nicht technisch bzw. technisch gesichert) beschreiben.	x	x	
5.4.23 die zum Herstellen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen geeigneten Handwerkzeuge, Geräte und/oder Maschinen (zB Bagger, Schottergabel) und notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Aus- und Einbau der Gleiseindeckung) erläutern.		x	
5.4.24 beim Herstellen von Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Bagger, Schottergabel) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Aus- und Einbau der Gleiseindeckung) mitarbeiten.		x	
5.4.25 Eisenbahnübergänge und Eisenbahnkreuzungen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Bagger, Schottergabel) und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge (zB Aus- und Einbau der Gleiseindeckung) herstellen.			x
5.4.26 die Besonderheiten von Gleiskonstruktionen auf Eisenbahnbrücken sowie des Gleisbaus in Eisenbahntunneln beschreiben.			x
<b>6. Instandhaltung des Bahnkörpers</b>			
<b>6.1 Kontrolle</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
6.1.1 erläutern, worauf bei der optischen und digitalen (zB mit Messzügen) Kontrolle des Zustandes oder der Funktion der Gleisanlagen (zB Prüfung der Gleisgeometrie, Weichenprüfung, Prüfung des Schienenverschleißes, Prüfung des Lichtraums, Vegetationskontrolle) zu achten ist, wie die Ergebnisse diese Kontrollen analog		x	x

oder digital (zB mit mobilen Endgeräten) dokumentiert werden und wie evtl. Maßnahmen (zB Sofortmaßnahmen bei Gefahr im Verzug) eingeleitet werden.			
6.1.2 beim optischen und digitalen (zB mit Messzügen) Kontrollieren des Zustandes oder der Funktion der Gleisanlagen (zB Prüfung der Gleisgeometrie, Weichenprüfung, Prüfung des Schienenverschleißes, Prüfung des Lichtraums, Vegetationskontrolle) auf ihren Zustand oder Funktion gemäß vorgegebenen Intervallen oder nach außergewöhnlichen Ereignissen, beim Dokumentieren der Ergebnisse der Kontrolle sowie beim Einleiten evtl. Maßnahmen mitwirken.		x	
6.1.3 Gleisanlagen (zB Prüfung der Gleisgeometrie, Weichenprüfung, Prüfung des Schienenverschleißes, Prüfung des Lichtraums, Vegetationskontrolle) optisch und digital (zB mit Messzügen) auf ihren Zustand oder Funktion gemäß vorgegebenen Intervallen oder nach außergewöhnlichen Ereignissen kontrollieren, die Ergebnisse der Kontrolle dokumentieren sowie evtl. Maßnahmen einleiten.			x
<b>6.2 Instandhaltung Unterbau</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
6.2.1 bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Unterbau und dessen Entwässerungseinrichtungen, Schutzschichten, Fundamenten sowie einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen und Kabeltrögen oder Kabelkanälen mit den jeweils geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge mitarbeiten.		x	
6.2.2 Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Unterbau und dessen Entwässerungseinrichtungen, Schutzschichten, Fundamenten sowie einfachen Beton- und Stahlbetonbauteilen und Kabeltröge oder Kabelkanäle mit den jeweils geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge durchführen.			x
<b>6.3 Instandhaltung Oberbau</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
6.3.1 bei Wartungs-, Entstörungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Entkrautungs- bzw. Vegetationsarbeiten am Oberbau (Schotterbettung (zB Schotterreinigung, Schotteraustausch), Betontragschicht, Schwellen, Schienen, Schienenbefestigung, Gleisen (zB Regulieren von Spur-, Rillen-, Leitweiten und Stoßlücken), Weichen, Stopfung) mit den jeweils geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge mitarbeiten.		x	
6.3.2 Wartungs-, Entstörungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Entkrautungs- bzw. Vegetationsarbeiten am Oberbau (Schotterbettung (zB Schotterreinigung, Schotteraustausch), Betontragschicht, Schwellen, Schienen, Schienenbefestigung, Gleisen (zB Regulieren von Spur-, Rillen-, Leitweiten und Stoßlücken), Weichen, Stopfung) mit den jeweils geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen und unter Einhaltung der notwendigen Arbeitsvorgänge durchführen.			x
<b>6.4 Außergewöhnliche Ereignisse</b>			
Die auszubildende Person kann	Lehrjahr		
	1.	2.	3.
6.4.1 die Aufgaben und Anwendungsbereiche von Witterungsschutzanlagen (zB Schneeschutzzäune) sowie die Arbeiten im Rahmen von Wetterereignissen an den Gleisanlagen erläutern.	x		
6.4.2 bei entsprechenden Witterungsverhältnissen bei Arbeiten im Rahmen von Wetterereignissen an den Gleisanlagen mit den geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen (zB Schaufeln, Schneeschleudern) mitarbeiten.		x	
6.4.3 die zu setzenden Maßnahmen bei Störungsfällen an Eisenbahnübergängen und		x	x

Eisenbahnkreuzungen beschreiben.			
6.4.4 beim Setzen von Maßnahmen in Störungsfällen an Eisenbahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen mitwirken.		x	x

§ 4. Der auszubildenden Person 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 praktische Prüfung.

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

(3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn die zur Lehrabschlussprüfung antretende Person die letzte Klasse der fachlichen Berufsschule positiv absolviert oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

(4) Die Aufgaben der Lehrabschlussprüfung haben nach Umfang und Niveau deren Zweck und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen.

(5) Schriftliche Prüfungsteile können von der Lehrlingsstelle auch in computerunterstützter Form durchgeführt werden.

### **Theoretische Prüfung**

§ 6. Die theoretische Prüfung besteht aus den Gegenständen „Gleisbautechnologie“, „Angewandte Mathematik“ und „Fachzeichnen“ und hat schriftlich zu erfolgen.

#### **Gegenstand „Gleisbautechnologie“**

§ 7. (1) Die zur Prüfung antretende Person hat kompetenzorientierte Aufgaben aus sämtlichen nachfolgenden Bereichen zu bearbeiten:

1. Grundlagen der Eisenbahntechnik sowie des Gleisbaus und berufsspezifische Arbeiten zur Bearbeitung und Verlegung von Oberbaumaterialien,
2. berufsspezifische Werkzeuge, Maschinen, Geräte, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe, deren Aufbau und Funktionsweise sowie Pflege- und Wartungserfordernisse unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit,
3. berufsspezifische Werk- und Hilfsstoffe, deren Arten und Eigenschaften sowie die vorschriftsmäßige Lagerung, Anwendung und Entsorgung,
4. Eigenschaften von Beton und bituminösem Mischgut, deren fachgerechte Be- und Verarbeitung sowie geeignete Einsatzgebiete in der Gleisbautechnik,
5. Be- und Verarbeitungstechniken für berufsspezifische Werk- und Hilfsstoffe,
6. berufsrelevante baurechtliche und eisenbahnrechtliche Bestimmungen sowie Bedeutung und Einsatz von Signalen, Warnsystemen und Absperrungen zur Baustellenabsicherung,
7. Bauabläufe, Bauplatzarbeiten sowie Vorbereitungsarbeiten im Gleisbau sowie entsprechende Arbeitsverfahren und -techniken,
8. Vermessungsarbeiten sowie Erd-, Aushub- und Hinterfüllungsarbeiten und deren Einsatz in der Gleisbautechnik,
9. unterschiedliche Sicherungsmaßnahmen bei Erdarbeiten und deren Einsatz,
10. Funktion von Fundierungen und mögliche Ausführungsweisen,
11. Möglichkeiten der Abwasser- und Oberflächenwasserbeseitigung im Gleisbau sowie Aufbau eines Kanalsystems und erforderliche Bauteile und Materialien,
12. Wartungs-, Entstörungs- und Instandsetzungsarbeiten an Gleisanlagen,
13. berufeinschlägige Sicherheitsvorschriften sowie berufsspezifische Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards und Unfallgefahren im beruflichen Alltag,
14. berufeinschlägige Umweltstandards und Maßnahmen für den Umgang mit Abfällen und wiederverwertbaren Materialien.

(2) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche Richtigkeit,

2. Vollständigkeit der Aufgabenlösung.

(3) Die Aufgaben sind so zu konzipieren, dass sie im Regelfall in 90 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 120 Minuten zu beenden.

#### **Gegenstand „Angewandte Mathematik“**

§ 8. (1) Die zur Prüfung antretende Person hat kompetenzorientierte Aufgaben aus sämtlichen nachfolgenden Bereichen zu bearbeiten:

1. berufsbezogene Längen-, Flächen- und Volumsberechnungen,
2. Gefälleberechnungen,
3. Materialbedarfs- und Mischungsberechnungen,
4. Berechnungen zur Gleisgeometrie,
5. berufsrelevante vermessungstechnische Berechnungen.

(2) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche und rechnerische Richtigkeit,
2. Vollständigkeit.

(3) Die Aufgaben sind so zu konzipieren, dass sie im Regelfall in 60 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### **Gegenstand „Fachzeichnen“**

§ 9. (1) Die Prüfung hat die Anfertigung einer normgerechten bautechnischen Zeichnung nach vorgegebenen Angaben zu umfassen.

(2) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche und zeichnerische Richtigkeit,
2. Vollständigkeit.

(3) Die Aufgabe ist so zu konzipieren, dass sie im Regelfall in 40 Minuten bearbeitet werden kann. Die Prüfung ist nach 60 Minuten zu beenden.

#### **Praktische Prüfung**

§ 10. Die praktische Prüfung besteht aus den Gegenständen „Prüfarbeit“ und „Fachgespräch“.

#### **Gegenstand „Prüfarbeit“**

§ 11. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung von betrieblichen Arbeitsaufträgen, unter Einschluss von Arbeitsplanung sowie Maßnahmen zur Sicherheit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und zur Qualitätskontrolle, in Form von zusammenhängenden Arbeitsabläufen durchzuführen. Die zur Prüfung antretende Person hat bei der Aufgabenstellung:

1. technische Unterlagen (zB Baupläne, Material- und Stücklisten, Regelzeichnungen, Gleis- und Weichenpläne, relevante Gesetze, Verordnungen, Normen und sonstige Regelwerke für Verkehrsanlagen) zu lesen und daraus benötigte Informationen zu entnehmen und anzuwenden,
2. geeignete, betriebsspezifische Vermessungs- und Ortungsgeräte zur Messung unterschiedlicher Größen (zB Längen, Höhen, Bögen, Niveaus, Ebenheiten) auszuwählen und anzuwenden,
3. lösbare (zB Schraubverbindungen) Verbindungen mit den geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen herzustellen,
4. Schienen mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen unter Anwendung der verschiedenen Verfahren (zB Verbindungsschweißen, Auftragsschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen) zu schweißen,
5. Gleisanlagen (zB Prüfung der Gleisgeometrie, Weichenprüfung, Prüfung des Schienenverschleißes, Prüfung des Lichtraums, Vegetationskontrolle) optisch oder digital auf ihren Zustand zu kontrollieren und die Ergebnisse der Kontrolle zu dokumentieren,
6. Schotterbettungen oder Eindeckungen von Betontragschichten (zB Asphalt, Pflaster, Grüngleis, Beton) mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen herzustellen,
7. Schwellen auf Schotterbettungen oder Schwellen/Gleise auf Betontragschichten mit geeigneten Handwerkzeugen, Geräten und/oder Maschinen zu verlegen.

(2) Die Prüfungskommission hat jeder zur Prüfung antretenden Person Aufgaben zu stellen, die in der Regel in sechs Stunden ausgeführt werden können.

(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 Handwerkzeuge, Geräte oder Maschinen,
4. fachgerechtes Verwenden der richtigen Gleisbaustoffe, Gleisbauteile und Materialien.

#### **Gegenstand „Fachgespräch“**

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

(2) Im Fachgespräch ist im Rahmen eines Gesprächs, das sich auf konkrete Situationen aus dem beruflichen Alltag bezieht, die berufliche Kompetenz der zur Prüfung antretenden Person festzustellen. Inhalte aus den Bereichen einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sind miteinzubeziehen.

(3) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche Richtigkeit und Praxistauglichkeit,
2. professionelle Gesprächsführung.

(4) Das Fachgespräch dauert für jede zur Prüfung antretende Person zumindest 15 Minuten. Es ist nach 20 Minuten zu beenden. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung der zur Prüfung antretenden Person nicht möglich ist.

#### **Wiederholungsprüfung**

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

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

#### **Inkrafttreten und Schlussbestimmungen**

§ 14. (1) Diese Verordnung tritt mit Ausnahme der §§ 5 bis 13 mit 1. Juli 2025 in Kraft.

(2) Die §§ 5 bis 13 treten mit 1. Juli 2026 in Kraft.

(3) Die Gleisbautechnik-Ausbildungsordnung, BGBI. II Nr. 180/2012, in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016, tritt mit Ausnahme der §§ 5 bis 12 mit Ablauf des 30. Juni 2025 außer Kraft.

(4) Die §§ 5 bis 12 der Verordnung, BGBI. II Nr. 180/2012, in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016, treten mit Ablauf des 30. Juni 2026 außer Kraft.

(5) Diese Verordnung ist nach Maßgabe folgender Übergangsbestimmungen anzuwenden:

1. Lehrlinge, die mit Inkrafttreten dieser Verordnung gemäß der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016 ausgebildet werden, sind bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit gemäß der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016 auszubilden. Bei Fortsetzung der Ausbildung nach einer Unterbrechung ist die gemäß der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016 zurückgelegte Lehrzeit auf die Lehrzeit gemäß dieser Verordnung zur Gänze anzurechnen.
2. Lehrlinge, die gemäß dieser Verordnung ausgebildet werden und deren vereinbarte Lehrzeit vor dem 1. Juli 2026 endet oder gemäß der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016 ausgebildet werden, können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung gemäß den §§ 5 bis 12 der Verordnung BGBI. II Nr. 125/2016 antreten.

**Hattmannsdorfer**

