



Prüfungsstandards

für die Zertifizierungsprüfung nach § 4a SDG

Fachgruppe/Fachgebiet:

72.15 Eisenbahnanlagen

Fassung:

März 2021

1. Allgemeines

Das **Sachverständigen- und Dolmetschergesetz** idgF (zu finden unter <http://www.gerichts-sv.at/sdg.html>) sieht ein **gerichtliches Zertifizierungsverfahren** vor, in dem die **Eignung** jener Personen geprüft wird, die sich in die gerichtliche Sachverständigenliste eintragen lassen und dort verbleiben wollen. Im **Zertifizierungsverfahren**, das von den Präsidentinnen und Präsidenten der Landesgerichte geführt wird, werden die in den §§ 2, 2a SDG angeführten materiellen Eintragungsvoraussetzungen überprüft. Neben den in der Person der/des Bewerberin/Bewerbers **allgemein erforderlichen Voraussetzungen** (Geschäftsfähigkeit, körperliche und geistige Eignung, Vertrauenswürdigkeit, österreichische Staatsbürgerschaft oder Staatsangehörigkeit eines Mitgliedsstaats der Europäischen Union oder eines anderen EWR-Staates oder der Schweizerischen Eidgenossenschaft, gewöhnlicher Aufenthalt oder Ort der beruflichen Tätigkeit im Sprengel des Landesgerichts, bei dessen Präsidentin oder Präsidenten die Aufnahme beantragt wird, geordnete wirtschaftliche Verhältnisse) werden folgende **fachliche Voraussetzungen** gefordert:

- **Sachkunde**
- **Verfahrensrechtskunde** (Kenntnis der wichtigsten Vorschriften des Verfahrensrechts und über das Sachverständigenwesen)
- **Gestaltung der Befundaufnahme** und **Aufbau** eines schlüssigen und nachvollziehbaren **Gutachtens** auf dem betreffenden Fachgebiet (Gutachtensmethodik)
- **Berufserfahrung** in der vom Gesetz geforderten Art und Dauer
- **Ausstattung** mit der erforderlichen Ausrüstung für die konkrete **Gutachtertätigkeit** im betreffenden Fachgebiet

Weiters ist **vor Eintragung in die Liste** auch der **Abschluss einer Haftpflichtversicherung** nachzuweisen.

Über das **Vorliegen der genannten fachlichen Voraussetzungen** holt die/der entscheidende Präsidentin/Präsident eine **begründete Stellungnahme einer unabhängigen Kommission** nach § 4a SDG ein (Zertifizierungskommission). Dieser Kommission gehö-

ren ein/e **Richter/in als Vorsitzende/r** und zumindest zwei **Fachleute**, die von der **Kammer** oder gesetzlichen Interessenvertretung, zu der das betreffende Fachgebiet gehört, und vom **Hauptverband** der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs namhaft gemacht wurden, und die nach Möglichkeit für das betreffende Fachgebiet in die Gerichtssachverständigenliste eingetragen sind, an. Die Kommission hat die/den Bewerberin/Bewerber **mündlich**, allenfalls auch schriftlich **zu prüfen**.

Die Kommission hat die **Prüfungsschritte zu dokumentieren** und eine **begründete Stellungnahme zu erstatten**.

Um eine **faire und transparente Abwicklung der Prüfung** zu gewährleisten und den Bewerberinnen und Bewerbern eine **effiziente Vorbereitung** auf die Prüfung durch die Kommission zu ermöglichen, wurden diese **Prüfungsstandards** geschaffen, die einen **Überblick über die erwarteten Kenntnisse und Fähigkeiten** und über die **Prüfungsmodalitäten** geben.

2. Voraussetzungen allgemein

Ganz allgemein wird **von allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen hohe Sachkunde und Wissen** erwartet, die **beide deutlich über dem Durchschnitt** der auf dem betreffenden Gebiet **Fachkundigen** liegen.

Angemessene (**berufliche**) **Erfahrung** und hinreichende Kenntnisse über die **Befundaufnahme**, den Aufbau eines schlüssigen und nachvollziehbaren **Gutachtens** sowie die erforderliche **Ausstattung** und technische Ausrüstung sind gleichermaßen vorauszusetzen.

Allgemein werden ein exaktes und eindeutiges **Formulieren** der schriftlichen Gutachten sowie ein sicheres **Auftreten** und eine klare **Ausdrucksweise** bei der mündlichen Erörterung von Befund und Gutachten erwartet.

Ausgangspunkt für das Fachgebiet Eisenbahnanlagen ist § 10 EisbG 1957 idgF:

*„Eisenbahnanlagen sind Bauten, ortsfeste eisenbahnsicherungstechnische **Einrichtungen** und **Grundstücke**, die ganz oder teilweise, unmittelbar oder mittelbar der Abwicklung oder Sicherung des **Betriebes** einer **Eisenbahn**, des Betriebes von **Schienenfahrzeugen** auf einer Eisenbahn oder des **Verkehrs** auf einer Eisenbahn dienen. Ein räumlicher Zusammenhang mit der Eisenbahninfrastruktur ist nicht erforderlich.“*

Einteilung der Eisenbahnanlagen:

Hochbauten: Bahnhofsgebäude, Stellwerke, Abstellhallen, Werkstätten etc.

Fahrweg: Oberbau, Unterbau, konstruktiver Ingenieurbau einschl. Brücken und Tunnel

Energieversorgung: Oberleitungsanlagen, Unterwerke, Trafostationen, Kraftwerke für Bahnstromerzeugung¹ etc.

Sicherungstechnik: Anlagen und Einrichtungen für die sichere Abwicklung des Eisenbahnbetriebes

Maschinentechnische Einrichtungen: Bestimmungen und Beschaffenheit von Arbeitsmitteln

¹ Soweit an dieser Stelle zur Einteilung der Eisenbahnanlagen dargestellt wird, sind auch die Anlagen zur Energieversorgung zu listen; zu Kraftwerken für Bahnstromerzeugung wird im Besonderen auf die erforderliche Abgrenzung zum Fachgebiet 65.01 (Elektrische Kraftwerke) hingewiesen; Schnittstellenthemen und Grundkenntnisse können nichtsdestotrotz im vorliegenden Fachgebiet eine Rolle spielen.

Der Bestimmung, wonach Eisenbahnanlagen ganz oder teilweise, unmittelbar oder mittelbar der Abwicklung oder Sicherung des Betriebes einer Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf einer Eisenbahn oder des Verkehrs auf einer Eisenbahn dienen, folgt, dass Kenntnisse im Hinblick auf das **Zusammenspiel** zwischen **Rad** und **Schiene**, **Fahrzeug** und **Gleis**, **Verkehr**, **Betrieb** und **Sicherung** eingeschlossen sind.

Der Umfang des Fachgebietes Eisenbahnanlagen umfasst auch die **Feststellung**, **Zuordnung** und **Auswertung** von **Entgleisungsspuren** und aufgrund dieser Feststellungen die **Ermittlung** von **Entgleisungsursachen** (zB Kupplungszustand, Überpufferungen usw), sofern die Fragestellung nicht in das Fachgebiet 17.20 Eisenbahn, Seilbahn, Unfallanalyse fällt – siehe auch Pkt. 3.2.

Durch die **Liberalisierung** des **Schienenverkehrsmarktes** innerhalb der Europäischen Union, erhalten **eisenbahnrechtliche Grundlagen**, das **EU-Gemeinschaftsrecht** sowie die Fähigkeit, auf dieser Basis Eisenbahnvorfälle – soweit diese bauliche Gegebenheiten betreffen – zu beurteilen, erhöhte Bedeutung.

Die/Der allgemein zertifizierte und gerichtlich beeidete Sachverständige für dieses Fachgebiet ist eine Person nach § 40 Abs 5 Z 5 EisbG 1957 idgF und in diesem Sinne Personen gleichzuhalten, die in einem nach eisenbahntechnischen Fachgebieten unterteilten Verzeichnis geführt werden.

In ihrer/seiner **praktischen Tätigkeit** ist die/der Sachverständige des Fachgebiets vor allem mit folgenden **Themen / Fragestellungen** konfrontiert:

- Beurteilung von **materienrechtlichen** und **eisenbahnrechtlichen** Verfahren, wie zB **UVP-**, **Einreich-** bzw **Bewilligungs-** und **Genehmigungsverfahren**, allfälliger **Verfahrensfehler** sowie insgesamt der **baurechtlichen Schritte** zur **Realisierung** von Eisenbahnanlagen
- Beurteilung von **Kostenwahrheit** bei **Projekten**
- Beurteilung von **Fehlern** bei **Bauabwicklungen** sowie **Baumängelbeurteilung**
- **Beurteilung von Eisenbahnanlagen** vor und nach Vorfällen
- **Erstellen von Gutachten** gemäß §§ 31a und 33a EisbG 1957 idgF
- **Erstellung von Prüfbescheinigungen und Erklärungen** gemäß § 34b EisbG 1957 idgF
- **Leitung genehmigungspflichtiger und genehmigungsfreier Eisenbahn-Vorhaben** gemäß §§ 31f, 33b, 36 EisbG 1957 idgF
- **Überprüfungen von Eisenbahnanlagen und sonstigem Zugehör** gemäß § 19a EisbG 1957 idgF

3. Prüfungsfelder

3.1. Berufserfahrung

Zehnjährige, möglichst berufliche **Tätigkeit in verantwortlicher Stellung** auf dem bestimmten oder einem verwandten Fachgebiet unmittelbar vor der Eintragung; eine **fünfstufige Tätigkeit** solcher Art genügt, wenn die Bewerberin oder der Bewerber als Berufsvorbildung ein entsprechendes **Hochschulstudium** oder Studium an einer **berufsbildenden höheren Schule** erfolgreich abgeschlossen hat.

Üblicherweise werden die nötigen **beruflichen Erfahrungen** im Rahmen der Berufsausübung als Bautechniker/in oder Bauingenieur/in in einem eisenbahntechnischen Bereich in einem **einschlägigen Unternehmen** oder einer **öffentlichen Verwaltungsstelle** mit Bezug zu **Eisenbahnanlagen** oder einer **eisenbahntechnischen Ausbildungseinrichtung** erworben. Einschlägige Berufserfahrungen werden zum Beispiel in den in § 40 Abs 2 Z 2 EisbG 1957 genannten Unternehmungen bzw bei Tätigkeiten im Sinne des § 40 Abs 5 EisbG 1957 erworben.

Beispiele für eine **Tätigkeit in verantwortlicher Stellung** im vorstehenden Sinn sind ua:

- **Betriebsleiter/in** in öffentlichen oder nicht öffentlichen Eisenbahnunternehmen gemäß § 21 EisbG.
- **Bautechniker/in** oder **Bauingenieur/in** für das Fachgebiet **Bahnanlagen**
- **Leitende Tätigkeit** in **Ingenieurbüro** für **Eisenbahninfrastruktur**

3.2. Sachkunde

Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine **Lehrbefugnis** für das betreffende wissenschaftliche Fach an einer **Hochschule** eines **EWR-Vertragsstaats** oder der **Schweizerischen Eidgenossenschaft** oder die **Befugnis**, einen Beruf auszuüben, dessen **Zugangs-** und **Ausübungsvoraussetzungen** in einer **österreichischen Berufsordnung** umfassend gesetzlich festgelegt sind und zu dem auch die **Erstattung** von **Gutachten** gehört, so ist die **Sachkunde** nach § 2 Abs. 2 Z1 lit. a SDG **nicht zu prüfen** (§ 4a Abs 2 SDG).

Ebenso wie im Fall einer **Lehrbefugnis** besteht die **Ausnahme** für bestimmte **Berufsgruppen** (Ärzte, Zahnärzte, Dentisten, Ziviltechniker, Wirtschaftstreuhänder, in die Berufsliste eingetragene klinische und Gesundheitspsychologen sowie Patentanwälte, nicht aber Gewerbetreibende wie Inhaber technischer Büros) nur dann, wenn die **erworbene Befähigung** das angestrebte **Fachgebiet abdeckt**.

Keine Befreiung besteht hinsichtlich der **übrigen Prüfungsgegenstände** Verfahrensrachkunde, Gutachtensmethodik, Berufserfahrung und Ausstattung.

Allgemein wird die Fähigkeit erwartet, **Mängel** an **Eisenbahnanlagen** zu erkennen und zu beurteilen, deren **Sanierungskosten** zu ermitteln und **Ursachen** von **Eisenbahnvorfällen** zu ermitteln.

Allgemein wird die Fähigkeit erwartet,

- den jeweiligen **Stand** der **Technik** und die **Betriebssicherheit** von **Eisenbahnanlagen** (über)prüfen
- **Mängel** an **Eisenbahnanlagen** erkennen und beurteilen,
- **Sanierungsmaßnahmen** erarbeiten und **Sanierungskosten** ermitteln sowie
- **Ursache** und **Hergang** von **Eisenbahnvorfällen** unter Berücksichtigung der relevanten bau- und fahrzeugtechnischen Einflussgrößen ermitteln zu können.

Die Beurteilung von **Entgleisungsschäden** und –**ursachen ohne Zusammenpralle** fällt in das gegenständliche Fachgebiet.

Kollisionsschäden (zB Zusammenprall von Schienenfahrzeugen, Zusammenprall von Schienenfahrzeugen mit Baumaschinen, Vorfälle auf Eisenbahnkreuzungen, Vorfälle bei Verschubarbeiten, gestörte Verständigung im Betriebsdienst) betreffen nicht das vorliegende Fachgebiet, sondern das **Fachgebiet 17.20 Eisenbahn, Seilbahn, Unfallanalyse**.

Im Hinblick auf die Beurteilung von **Materialkennwerten** (Schienenstähle, Schienenschweißungen, Tragfähigkeit und Verdichtung von Unterbaumaterialien) sind auch Kenntnisse über dafür geeignete **Prüf- und Forschungsinstitute, Hochschulen, Labors** etc. notwendig, die für **Hilfsgutachten, Teilprüfungen** und sonstige fachliche **Hilfestellung** bei der **Gutachtenerstellung** herangezogen werden können.

Die **fachlichen Kenntnisse** im Einzelnen betreffen insbesondere:

1. **gesetzliche Regelungen zu Eisenbahnanlagen** (inkl nationaler Strukturen/Körperschaften, Behördenzuständigkeiten und Behördenabfolge), im Besonderen:
 - EisbG 1957 idgF; einschließlich der erlassenen Verordnungen
 - Eisenbahnverordnung 2003 (EisbVO 2003)
 - Straßenbahnverordnung 1999 (StrabVO 1999 idgF)
 - Eisenbahnkreuzungsverordnung 2012 (EisbKrV 2012)
 - Eisenbahnkreuzungsverordnung 1961 (EKVO 1961; unter besonderem Hinweis auf die Übergangsfristen nach § 102 EisbKRv 2012)
 - Eisenbahnbau- und Betriebsverordnung (EisbBBV)
 - Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV)
 - ÖNORM B 4920 Teil 3 – Eisenbahnanschlüsse
 - EU-Richtlinien (Infrastrukturpaket zur Schaffung eines einheitlichen gesamt-europäischen Codex hinsichtlich der Sicherheit von Bahnanlagen und deren Infrastruktur, sowie von einheitlichen Untersuchungsmethoden von Vor- und Zwischenfällen) Eisenbahnpakete 1 bis 4 (EUR-Lex)
 - Einschlägige europäische und nationale Normen für die Planung und Herstellung von Eisenbahnanlagen

Die in den folgenden Punkten 3.2.2., 3.2.3., 4.2.4. und 3.2.5. angeführten Regelwerke gelten für **Vollbahnen** und sind sinngemäß auf **Schienenbahnen anderer Spurweiten** und **Lichtraumprofile** anzuwenden.

2. **Derzeit gültige ÖBB-Regelwerke Stand 02.06.2020 – relevant für das Fachgebiet 72.15 – Aufzählung der Obergruppen:**

ENTWERFEN VON BAHNANLAGEN

- 01.02. Allgemeine Entwurfsgrundsätze HL-RiLi
- 01.03. Linienführung von Gleisen
- 01.04. Lichtraum
- 01.05. Streckenquerschnitte
- 01.06. Bahnhofsquerschnitte
- 01.10. Schutz kritischer Infrastruktur
- 01.11. Zutrittssicherheit für sensible Infrastrukturanlagen

ÜBERGREIFENDE PLANUNGSGRUNDLAGEN

02.02. Streckenklassen

02.03. Leitfaden TSI

02.03. Allgemeines EG-Prüfheft; Teile 1 bis 7

PERSONENVERKEHRSANLAGEN

03.01. Verkehrsstation - Planungsgrundsätze

SPEZIELLE BAHNANLAGEN

05.01. Serviceeinrichtungen

05.02. Interventions- und Instandhaltungsstützpunkte

05.03. Betankungsanlagen

05.04. Schiebebühnen, Drehscheiben

05.05. Arbeitsgruben

INSTANDHALTUNG

06.01. Instandhaltung - Grundsätze

06.02. Maßnahmen bei Frost und Schnee

06.03. Vegetationskontrolle auf vegetationsfrei zu haltenden Eisenbahnanlagen

OBERBAU

07.01. Oberbau - Grundsätze

07.02. Schotteroberbau - Gleise

07.03. Schotteroberbau - Weichen, Kreuzungen und Schienenauszugsvorrichtungen

07.03. Maßnahmen bei Rissen in der Stahltragschwelle

07.04. Vermessung von Gleisen und Weichen

07.05. Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme

Oberbauschweißtechnik, Schienenbearbeitung und zerstörungsfreie Prüfungen

07.06. Oberbau-Schweißtechnik

07.07. Abnahme von Oberbauarbeiten

07.08. Verwendung von altbrauchbaren Oberbaukomponenten

07.09. Anforderung an Oberbaukomponenten

Arbeitsprofil des Baudienstes

KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU

Hierzu sind aus den für Hochbau, Tunnelbau und Brückenbau existierenden speziellen Fachgebieten (72.01 Hochbau und Architektur, 72.05 Tiefbau sowie 72.30 Brückenbau) vor allem folgende Themenbereiche von Relevanz:

- Intervalle einer Überprüfung
- Lichtraumbestimmungen
- Grundsätze der Baulehre im Hochbau, vor allem beim Industriebau

08.01. Eisenbahnbrücken und konstruktive Ingenieurbauwerke

08.02. Dachkonstruktionen in Verbindung mit Bahnsteigen

08.03. Konstruktive Ingenieurbauwerke

08.04. Konstruktive Anlagen des Naturgefahrenmanagements

08.05. Sonstige Ingenieurbauwerke

UNTERBAU / GEOTECHNIK

09.01. Grundsätze

09.02. Tragschichten, Gestaltung der Randbereiche einschließlich Kabeltroganlagen

09.03. Bahnsteig

- 09.04. Entwässerungen
- 09.05. Mauern
- 09.06. Tiefgründungen und Baugrubensicherungen
- 09.07. Böschungssicherungen
- 09.08. Zufahrten, Zugänge, Einfriedungen, Absturzsicherungen
- 09.09. Rohrdurchlässe und Leitungsquerungen
- 09.10. Naturgefahrenschutz
- 09.11. Lärmschutz
- 09.12. Kriegsrelikte
- 09.13. Naturgefahren

TUNNELBAU

- 10.01. Entwurf - Grundsätze
- 10.02. Geomechanik, Vortrieb und Ausbau (GBW)
- 10.03. Innenschale und zugehörige Systemkomponenten
- 10.04. Tunnelsicherheit
- 10.05. Instandhaltungsunterlagen - Tunnelbauwerk
- 10.06. Tunnelähnliche Bauwerke

HOCHBAU

- 11.01. Hochbauanforderungen für ÖBB-Infrastrukturanlagen

ENERGIETECHNIK, BAHNSTROM, FERNWIRK- UND LEITTECHNIK

- 12.01. Elektrobetriebsvorschrift EL 52 und Anlagen
- 12.02. Elektrobetriebsvorschrift 50 Hz
- 12.03. Sicherheitsanforderungen an Oberleitungsanlagen in Tunnel und tunnelähnlichen Bauwerken
- 12.04. Fernwirk- und Leittechnik
- 12.05. Energieversorgung und Schutzsystem
- 12.06. Elektroinstallation
- 12.07. Energietechnikanlagen in Eisenbahntunnel

SIGNALTECHNIK

TELEKOM

EISENBAHNÜBERGÄNGE

- 15.01. Öffentliche Eisenbahnkreuzungen
- 15.02. Nicht öffentliche Übergänge
- 15.03. Gleisübergänge für den Eisenbahnbetrieb oder -verkehr

VERMESSUNG UND GEOINFORMATION

- 17.01. Vermessung und Geoinformation - Grundsätze
- 17.02. Terrestrische Vermessung von Bahnanlagen
- 17.03. Berührungslose Vermessung von Bahnanlagen
- 17.04. Tunnelvermessung RW
- 17.05. Faseroptische Sensoren
- 17.06. Geoinformationssysteme
- 17.06.01 Aufgabenbeschreibung, Objektkatalog
- 17.06.02. Visualisierung RW
- 17.07. Katastervermessung

MASCHINELLE ANLAGEN

- 18.01. Maschinelle Anlagen - Übersicht
- 18.02. Maschinelle Anlagen für Verkehrsstellen und Strecken
- 18.03. Maschinelle Tunnelausrüstung
- 18.04. Fahrzeugbehandlungsanlagen
- 18.09. Informationen
- 18.10. Regelzeichnungen (Einheitsdarstellungen)

Die internen Regelwerke der ÖBB wie Vorschriften, Dienstbehelfe usw. werden laufend in allgemein gültige Regelwerke (RVE) der Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr (FSV) übergeführt und gelten für alle Eisenbahnunternehmen

3. Derzeit gültige RVE-Regelwerke Stand 01.06.2020 – relevant für das Fachgebiet 72.15 – Aufzählung der Obergruppen:

Die Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen (RVE), stellen den Stand der Technik dar und können von den einzelnen Beteiligten in den Planungs- und Ausführungsphasen (Planer/in, Ingenieur/in, Ausführende, Verwaltungen) herangezogen werden.

ALLGEMEINES

- 01.00 Übergeleitete Regelwerke
- 01.01 Grundlagen
- 01.02 Begriffsbestimmungen
- 01.03 Gestaltung von Regelwerken

VERKEHRSPLANUNG

- 02.00 Übergeleitete Regelwerke
- 02.01 Richtlinie für das Entwerfen von Hochleistungsstrecken
- 02.02 Allgemeine Grundsätze
- 02.03 Trassenplanung, Trassenauswahlverfahren
- 02.04 Strecken
- 02.05 Verkehrsstationen, Bahnhöfe
- 02.06 Linienführung und Querschnittsgestaltung
- 02.07 Nebenanlagen
- 02.08 Bauentwurfsrichtlinien

BAHNHOFSANLAGEN

- 03.00 Übergeleitete Regelwerke
- 03.01 Anlagen für den Personenverkehr
- 03.02 Anlagen für den Güterverkehr
- 03.03 Verschiebebahnhöfe
- 03.04 Abstellanlagen
- 03.05 Bahnbetriebswerke

UMWELT

- 04.00 Übergeleitete Regelwerke
- 04.01 Lärmschutz
- 04.02 Erschütterungsschutz
- 04.03 Umwelt- und Grünraumgestaltung
- 04.04 gefährliche Güter

OBERBAU

- 05.00 Übergeleitete Regelwerke
- 05.01 Oberbautechnische Grundsätze
- 05.02 Konstruktive Linienführung von Gleisen
- 05.03 Konstruktive Durchbildung des Lichtraumes
- 05.04 Bettungsquerschnitte
- 05.05 Oberbaukonstruktionen
- 05.06 Aufwuchsbekämpfung

BRÜCKENBAU UND INGENIEURBAUWERKE

- 06.00 Übergeleitete Regelwerke
- 06.01 Konstruktion und Sicherheitsmaßnahmen für Eisenbahnbrücken und Ingenieurbauwerke
- 06.02 Berechnung von Eisenbahnbrücken und Ingenieurbauwerken
- 06.03 Überwachung

UNTERGRUND UND UNTERBAU

- 07.00 Übergeleitete Regelwerke
- 07.01 Querschnitte, konstruktive Durchbildung Ausgabe 1. Juni 2020
- 07.02 Entwässerungsanlagen
- 07.03 Steinsätze, Graben-, Futter- und Stützmauern
- 07.04 Anlagen zum Schutz der Bahn
- 07.05 Maßnahmen bei Frost und Schnee

TUNNEL UND TUNNELÄHNLICHE BAUWERKE

- 08.00 Übergeleitete Regelwerke
- 08.01 Querschnitte, Konstruktion
- 08.02 Tunnelsicherheit

INSTANDHALTUNG

- 09.00 Übergeleitete Regelwerke
- 09.01 Instandhaltungskonzepte
- 09.02 Instandhaltungsplan
- 09.03 Spezielle Kapitel der Instandhaltung

FAHREITUNGSANLAGEN UND STROMVERSORGUNG

Noch keine übergeleiteten Regelwerke

ZUGSICHERUNG UND ZUGBEEINFLUSSUNG

Noch keine übergeleiteten Regelwerke

ANSCHLUSSBAHNEN

- 15.00 Übergeleitete Regelwerke

4. Sicherheitsaspekte Arbeitssicherheit, Einschlägige Gesetze, Verordnungen und Vorschriften:

- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) einschließlich der für das Fachgebiet zutreffenden Verordnungen
- ÖBB 40 – Schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmerschutz
- Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung (EisbAV)

- ÖBB-DB 601.02 Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen
- ArbeitnehmerInnenschutzverordnung Verkehr 2017 (AVO Verkehr 2017)
- Eisenbahnschutzvorschriften (EisbSV)
- Arbeitnehmerschutz auf nicht vernetzten Nebenbahnen
- Sicherheitsvorschriften Anschlussbahnen
- Schwerpunktkonzept Eisenbahnanlagen

5. Schadensbeurteilung – Entgleisungsschäden:

- **Aufklettern von Spurkränzen** – Erkennung
 - **Schadensbilder von Schwellenarten**
 - **Weichenbeschädigungen** (Zunge, Herz, Flügelschienen) etc.

Hingewiesen wird darauf, dass die genannten gesetzlichen Regelungen, Vorschriften und Regelwerke bei der Zertifizierungsprüfung grundsätzlich in der jeweils geltenden Fassung in Rede stehen. Für die gutachterliche Praxis können auf den konkret zu beurteilenden Sachverhalt ältere Fassungen zur Anwendung kommen.

3.3. Befundaufnahme und Gutachtensmethodik

Eine umfassende und exakte **Befundaufnahme** gehört zu den wesentlichen Voraussetzungen für ein Gutachten. Dabei können **Bilder, Skizzen, Pläne etc.** mithelfen, das Gutachten **auch für Laien verständlich und anschaulich** zu machen.

Für die Sachverständigentätigkeit muss man über die entsprechenden Kenntnisse hinsichtlich **Befundaufnahme und Gutachtensmethodik** verfügen und in der Lage sein, das **Gutachten richtig aufzubauen**.

3.4. Ausstattung

Nachfolgende **Mindestausstattung** ist erforderlich (diese muss im Eigentum der/des Bewerberin/Bewerbers oder ihr/ihm zumindest aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung jederzeit zur Verfügung stehen):

- **Computer** mit erforderlicher **Software** (Sicherstellung **Zugang SV-Portal**)
- **Internetanschluss** und E-Mail-Adresse
- **Drucker**
- **Telefon**
- **Fotokopiergerät** oder -möglichkeit
- **Fachliteratur**
- **Digitalkamera**
- **Weichenprüflehre**
- **Schienthermometer**
- **Abnützungslehre**
- **Messeinrichtungen sowie Behelfe zur Gleisvermessung**
- **Kleinwerkzeug zur Befundung**

- **Thermische Messeinrichtungen für Schienen**

Weiters sinnvoll:

- **Maßband aus PVC**
- **Schublehre**
- **Videokamera**
- **Diktiergerät**
- **Signalwarneinrichtungen bei Streckenbegehungen**
- **Persönliche Schutzausrüstung**

3.5. Verfahrensrecht und Sachverständigenwesen

Dieses Prüfungsfeld wird durch die/den **richterliche/n Vorsitzende/n** geprüft und umfasst

- **Grundzüge der Gerichtsorganisation** und der **Gerichtsverfahren** (ZPO, StPO, AußStrG, AVG):
 - Beweisverfahren
 - Sachverständigenbeweis
 - Sachverständigengebühren - Warnpflicht - Besonderheiten bei Verfahrenshilfe
 - Zugriff auf und Handhabung digital geführter Akten (eIP; SV-Portal)
- **Aktenführung**
- **Sachverständigenlistenwesen** (Zertifizierung, Rezertifizierung - Fortbildung von Sachverständigen, Bildungs-Pass, Beeidigung)
- **sonstiges Sachverständigenrecht:**
 - Gutachtensaufbau
 - Was ist zu tun bei Zustellung des Gerichtsbeschlusses?
 - Analyse des Gerichtsauftrags
 - Befangenheit
 - Unterlagenanforderung (insbesondere auch im Zivilverfahren)
 - Alternativgutachten
 - Hilfsbefund - Hilfgutachten
 - Hausdurchsuchungen
 - Rechte und Pflichten der/des Sachverständigen in der Hauptverhandlung
 - Beiziehung von Hilfskräften
 - Beweissicherungsverfahren
 - Eigenschaften eines Gutachtens (Schlüssigkeit, Nachvollziehbarkeit, Verständlichkeit, Angaben über Methoden und Hilfsmittel, Vollständigkeit der Untersuchung, Fehlerquellen angeben)
 - Fristeinhaltung
 - Beweiswürdigung
 - Beurteilung von Rechtsfragen
- **Schiedswesen**
- **Werbefragen**
- **Haftung** der/des Sachverständigen - Haftpflichtversicherung
- **Rechtkunde** für Sachverständige: Grundbegriffe des bürgerlichen Rechts, des Unternehmens- und Gesellschaftsrechts sowie des Strafrechts

4. Prüfungsablauf

4.1. Ort

Der **Ort**, an dem die Prüfung stattfindet, wird **rechtzeitig** (in der Regel mit der **Einladung zur Prüfung**) bekannt gegeben. Die Prüfung ist **nicht öffentlich**.

4.2. Art

Die Prüfung ist **mündlich**. Die praxisorientierten Fragen werden von den Fachprüferinnen und Fachprüfern ausgewählt und unter Berücksichtigung von vorab von der/dem Prüfungskandidatin/Prüfungskandidaten bekanntgegebenen **Spezialgebieten** zusammengestellt.

Bei der Befragung können von den Prüferinnen und Prüfern **Pläne, Fotos, Videos** von **Schadensfällen** und **Berechnungen** als Hilfsmittel zum Einsatz kommen. Ebenso kann anhand von tatsächlichen Gutachtensaufträgen die Vorgehensweise bei der Befundaufnahme sowie das strukturierte, zielgerichtete Arbeiten und die praktische Anwendung der theoretischen Kenntnisse abgefragt werden.

Nach Beendigung der Befragung und einer anschließenden kommissionellen **Beratung** wird der/dem Bewerberin/Bewerber das **Ergebnis** der kommissionellen Prüfung durch die/den Vorsitzende/n bekannt gegeben.

4.3. Dauer

Die Dauer einer Prüfung hängt von verschiedenen Faktoren – wie zum Beispiel der Anzahl der Prüfer und Prüferinnen, dem Umfang der angestrebten Fachgebiete usw – ab und kann daher im Vorhinein nicht exakt angegeben werden.

Befragung durch die **Fachprüfer/innen: mindestens 40 Minuten; Rechtsbefragung** durch die/den Vorsitzende/n: **mindestens 20 Minuten**.

4.4. Dokumentation

Sämtliche Prüfungsschritte sind zu dokumentieren. Der Ablauf der Prüfung wird in einem **Protokoll** festgehalten, aus dem insbesondere auch die **gestellten Fragen** und der wesentliche Inhalt der darauf gegebenen **Antworten** ersichtlich sind. Das Protokoll ist von den Mitgliedern der Prüfungskommission zu unterschreiben.

5. Vorbereitung

5.1. Fachbezogene Literatur, Seminare u.ä.

- ÖBB-Regelwerke
- RVE-Regelwerke

- EN 13803:2017-09-01: Bahnanwendungen – Oberbau – Trassierungsparameter - Spurweiten 1435mm und größer
- *Catharin/Gürtlich*, Eisenbahngesetz, Linde Verlag
- TSI 1299/2014 Technische Spezifikation für die Interoperabilität
- *Jörn Pachl*, Systemtechnik des Schienenverkehrs (Verlag Springer Vieweg)
- *Dietrich Wende*, Fahrdynamik des Schienenverkehrs (Verlag Springer Vieweg)
- *Joachim Fiedler*, Bahnwesen Planung, Bau und Betrieb von Eisenbahnen, S-, U-Stadt- und Straßenbahnen (Werner Verlag)
- *Volker Matthews*, Bahnbau (Verlag Springer Vieweg)
- *Menius/Matthews*, Bahnbau und Bahninfrastruktur (Verlag Springer Vieweg)
- *Haldor/Lademann*, Planung von Bahnanlagen (Carl Hanser Verlag)

5.2. Vorbereitung auf Verfahrensrecht und Sachverständigenwesen

Die Landesverbände bieten jeweils eine **rechtliche Grundausbildung für Sachverständige** an.

Folgende **Literatur** ist zu empfehlen:

- SACHVERSTÄNDIGE, Offizielles Organ des Hauptverbandes der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs
- Skripten (rechtliche Grundausbildung für SV) der Landesverbände - nur in Verbindung mit dem Besuch des Seminars erhältlich
- *Krammer/Schiller/Schmidt/Tanczos*, Sachverständige und ihre Gutachten³ (2019), Verlag MANZ
- *Dokalik/Weber*, Das Recht der Sachverständigen und Dolmetscher⁴ (2017), Verlag Linde
- *Rant (Hrsg.)*, Sachverständige in Österreich - Festschrift 100 Jahre Hauptverband der Gerichtssachverständigen (2012) - zu beziehen über den Hauptverband
- *Krammer/Schmidt/Guggenbichler*, Sachverständigen- und DolmetscherG⁴, GebührenanspruchsG⁴ (2018), Verlag MANZ
- *P. Bydlinski*, Grundzüge des Privatrechts⁹ (2014), Verlag MANZ
- *Rechberger/Simotta*, Grundriss des österreichischen Zivilprozessrechts – Erkenntnisverfahren⁸ (2010), Verlag MANZ
- *Fabrizy*, Strafgesetzbuch – StGB¹³ (2018), Verlag MANZ
- *Bertel/Venier*, Strafprozessrecht¹² (2019), Verlag MANZ