1

Vorschriften

Bei der Planung für die Deutsche Bahn sind zahlreiche Vorschriften zu beachten. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die wichtigsten Vorschriften.

In Deutschland gibt es über 25 000 Eisenbahnbrücken. Diese teilen sich auf die in Tab. 1.1 aufgeführten Bauweisen auf.

Bauarten und Altersstruktur der vorhandenen Eisenbahnbrücken in Deutschland sind in Abb. 1.1 zusammengestellt.

Gemäß Allgemeinem Eisenbahngesetz (AEG), § 4 (3), gilt für diese Bauwerke:

> *Eisenbahnen sind zudem verpflichtet, die Eisenbahninfrastruktur sicher zu bauen und in betriebssicherem Zustand zu halten.*

Gemäß Ril 809.1000 A.8.1 gilt:

> *Die Anforderungen des technischen Regelwerks gelten als erfüllt, wenn sie den europäischen und nationalen Gesetzen und Rechtsverordnungen sowie den anerkannten Regeln der Technik und den Verwaltungsvorschriften der Behörden entsprechen.*

Tab. 1.1 Bauweisen für Eisenbahnbrücken in Deutschland nach Faktenblatt Eisenbahnbrücken, DB AG, 2019.

Bauweise	**Anzahl**
Gewölbebrücke	6077
Rahmenbrücke	4711
Stahlbetonbrücke	1910
Stahlbrücke	4312
Walzträger im Beton	5709
Sonstige (z. B. Fachwerk, Durchlass)	2991

Leitfaden Eisenbahnbauwerke. Entwurf, Regelwerke, Praxisbeispiele. 1. Auflage, Moritz Erdmenger. © 2026 Ernst & Sohn GmbH. Published 2026 by Ernst & Sohn GmbH. Alle Rechte vorbehalten, einschließlich derer für Text- und Data-Mining und Training von Technologien der Künstlichen Intelligenz oder ähnlichen Technologien.

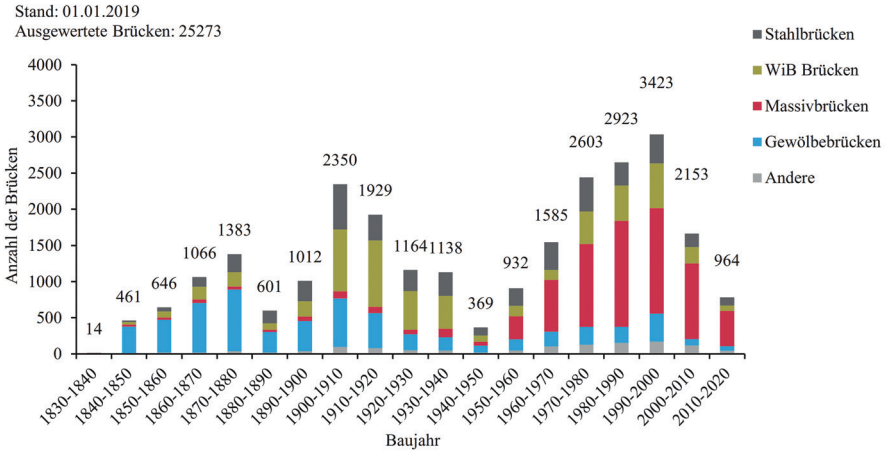


Abb. 1.1 Bauarten und Altersstruktur der Eisenbahnbrücken in Deutschland (Quelle: EBA).

1.1 Anerkannte Regeln der Technik

Gemäß Ril 809.1000 A.9.1 gilt:

> *Unter den „Anerkannten Regeln der Technik" sind alle auf Erkenntnissen und Erfahrungen beruhenden Regeln der Technik zu verstehen, deren Befolgung notwendig ist, um Gefahren auszuschließen, und die in den betreffenden Fachkreisen allgemein bekannt und als richtig anerkannt sind.*

Dies gilt sowohl für den Entwurf als auch für die Ausführung von technischen Anlagen. Um als anerkannt zu gelten, müssen diese Regeln folgende Voraussetzungen erfüllen:

- wissenschaftlich-theoretisch als richtig angesehen,
- in der Praxis den Fachleuten bekannt,
- aufgrund praktischer Erfahrung bewährt.

Es gibt kein Regelwerk, in welchem alle anerkannten Regeln der Technik zusammengefasst sind. Beschrieben sind die anerkannten Regeln der Technik z. B. in folgenden Werken:

- DIN-Normen,
- DB-Richtlinien,
- DGUV-Unfallverhütungsvorschriften, etc.

1.2 Rechtspyramide

Die Hierarchie der Vorschriften ist in Abb. 1.2 dargestellt. Ganz oben steht das europäische Recht. Darunter folgen die Nationalen Gesetze und Verordnungen. Ganz unten stehen die Richtlinien der DB (Ril).

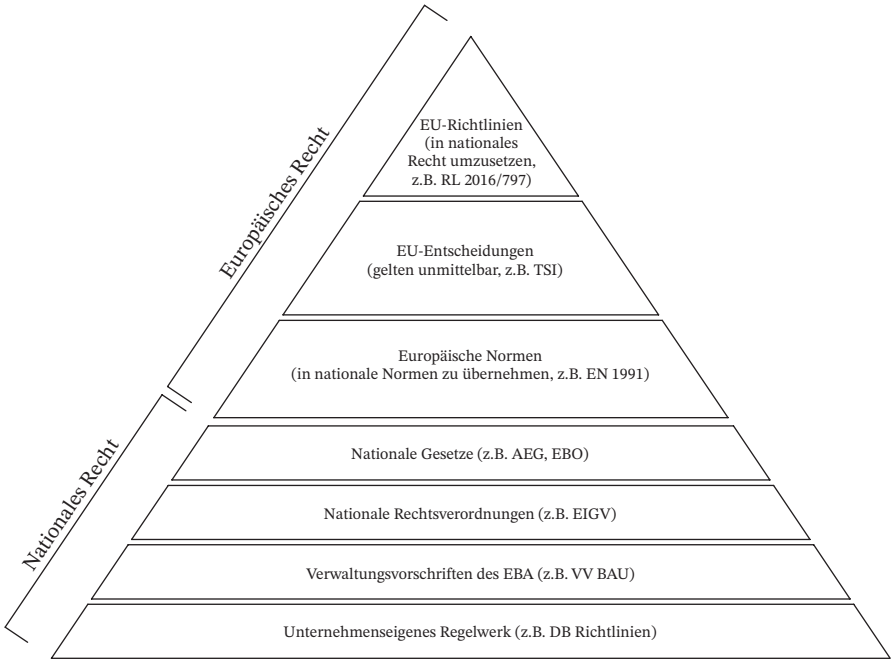


Abb. 1.2 Rechtspyramide (Quelle: Emch+Berger).

1.3 Richtlinien (Ril) der Deutschen Bahn

Die wichtigsten Richtlinien (Ril) der DB InfraGO AG für den konstruktiven Ingenieurbau sind:

- Rahmenrichtlinie RRil 208 Beschaffung (regelt Einkauf, Abnahme etc.)
- Ril 215 Projektkosten planen
- Ril 413 Infrastruktur gestalten (allgemeine Regelungen)
- Ril 451 Risikomanagement (für CSM-RA)
- Ril 800 Entwurf von Bahnanlagen
- Ril 804 Eisenbahnbrücken (mit allen untergeordneten Ril)
- Ril 805 Tragsicherheit bestehender Eisenbahnbrücken (für Nachrechnungen)
- Ril 808 Kostenermittlungsbuch (KEB) bzw. Kostenkennwertekatalog (KKK)
- Ril 809 Infrastrukturmaßnahmen realisieren (regelt Planungsabläufe)
- Ril 813 Personenbahnhöfe
- Ril 820 Grundlagen des Oberbaus
- Ril 836 Erdbauwerke (für Hinterfüllungen, Stützwände, Verbauten, etc.)
- Ril 853 Eisenbahntunnel
- Ril 886 Bestand in Plänen dokumentieren (für Bestandspläne)

1.4 Weitere Vorschriften

Außerdem sind unter anderem folgende Dokumente und Vorschriften relevant bzw. hilfreich:

- Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)
- Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (EBO)
- Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV)
- Richtlinien des Eisenbahnbundesamts (EBA-Ril)
- Verwaltungsvorschrift Bau (VV Bau)
- Normen des Deutschen Instituts für Normung (DIN)
- Eurocodes (ECs)
- Technische Spezifikationen für Interoperabilität (TSI) (europäische Regelungen)
- Technische Mitteilungen (TMs) der DB InfraGO AG
- EiTB, Eisenbahnspezifische technische Baubestimmungen (gibt es im Internet)
- Ebs-Zeichnungen der DB Netz AG (die sind oft uralt und schwer verfügbar)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) der Bundesanstalt für Straßenbau (BASt)
- Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING) der Bundesanstalt für Straßenbau (BASt). Diese gelten auch für Eisenbahnbauwerke, falls es keine entsprechende Richtzeichnung der DB gibt, z. B. für Böschungstreppen
- Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben (EA Baugruben/EAB)
- Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle (EA Pfähle)
- Empfehlungen des Arbeitsausschusses Ufereinfassungen (EAU)
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)
- AHO-Hefte
- Hersteller- und produktbezogene Zulassungen (Z-. . .) des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)
- Europäische Technische Zulassung (ETA-. . .) (European Technical Assessment, Europäische Technische Bewertung)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVVen), das sind von der Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft (z. B. BG Bau) erlassene Regeln für die Unfallverhütung in der Praxis
- DGUV-Vorschriften, das sind verbindliche autonome Rechtsnormen, die von den Unfallversicherungsträgern (z. B. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) gemäß § 15 SGB VII erlassen werden
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)
- TL/TP-ING, technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für Ingenieurbauten, Bundesministerium für Digitales und Verkehr
- RI-ERH-ING und RI-ERH-KOR, Richtlinien für die Erhaltung von Ingenieurbauten und Richtlinien für die Erhaltung des Korrosionsschutzes von Stahlbauten, Bundesministerium für Verkehr

1.5 Die Richtlinie Ril 809

Die Ril 809 „Infrastrukturmaßnahmen realisieren“ regelt Planungsabläufe bei der DB. Im Gegensatz zur alten Ril 809 ist die aktuelle Ausgabe eher unkonkret formuliert. Diese Ril verweist auf zahlreiche DB-interne Prozessanweisungen, welche externe Planer nicht kennen und nicht selbst durchführen. Trotzdem lohnt sich bei projektbezogenen Fragestellungen oder Meinungsverschiedenheiten ein Blick in die Ril 809, insbesondere Ril 809.0201 „Grundlagenermittlung, Vor-, Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung“.