E DIN EN 15877-2:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-17

Bahnanwendungen - Kennzeichnungen von Schienenfahrzeugen - Teil 2: Außenanschriften an Reisezugwagen, Triebfahrzeugeinheiten, Lokomotiven und schienengebundenen Bau- und Instandhaltungsmaschinen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15877-2:2025

Railway applications - Markings of railway vehicles - Part 2: External markings on coaches, motive power units, locomotives and railbound construction and maintenance machines; German and English version prEN 15877-2:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 10

Einleitung ... 11

1 Anwendungsbereich ... 12

2 Normative Verweisungen ... 12

3 Begriffe und Abkürzungen ... 13
3.1 Begriffe ... 13
3.2 Abkürzungen ... 14

4 Kennzeichnungen ... 15
4.1 Allgemeine Grundsätze ... 15
4.2 Farbe ... 18
4.3 Positionierung ... 18
4.4 Details von Schienenfahrzeugkennzeichnungen ... 27
4.4.1 Allgemeines ... 27
4.4.2 Europäische Fahrzeugnummer (EVN) ... 28
4.4.3 Hauptkennzeichnungen ... 30
4.4.4 Bremsanschriften ... 40
4.4.5 Beschränkungskennzeichnungen ... 60
4.4.6 Kennzeichnungen für elektrische Gefahren ... 63
4.4.7 Kennzeichnung elektrischer Ausrüstung ... 65
4.4.8 Verkehrliche Kennzeichnungen ... 71
4.4.9 Andere Kennzeichnungen ... 73
4.4.10 Speziallackierung ... 86

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797 ... 87

Literaturhinweise ... 90

Bilder

Bild 1 — Beispiele für Kennzeichnungen mit/ohne ausreichenden Kontrast zum Hintergrund ... 17

Bild 2 — Positionierung der Kennzeichnungen für führende/nachlaufende Fahrzeuge fester Zugverbände oder Triebfahrzeugeinheiten ... 20

Bild 3 — Positionierung der Kennzeichnungen auf Reisezugwagen ... 21

Bild 4 — Positionierung der Kennzeichnungen auf Lokomotiven ... 22

Bild 5 — Arten von Platzhaltern in diesem Dokument ... 28

Bild 6 — Fahrzeugnummer für Triebfahrzeugeinheiten, Lokomotiven und feste Zugverbände 29

Bild 7 — Fahrzeugnummer für Reisezugwagen 30

Bild 8 — Betriebsmasse für Reisezugwagen, Gepäckwagen und Autotransportwagen 31

Bild 9 — Auslegungsmasse im betriebsbereiten Zustand für Lokomotiven und feste Zugverbände 31

Bild 10 — Länge über Puffer 32

Bild 11 — Begrenzungslinie 33

Bild 12 — Instandhaltungsraster 34

Bild 13 — Stellen für das Anheben und Aufgleisen 36

Bild 14 — Abstand der Drehzapfen oder Endradsätze 36

Bild 15 — Kleinster Bogenhalbmesser 36

Bild 16 — Maximaler Knickwinkel 37

Bild 17 — Schienenfahrzeuge, die nicht alle Ablaufberge befahren dürfen 37

Bild 18 — Radsatzdurchmesser 38

Bild 19 — Radsatznummer 38

Bild 20 — Nummerierung der Drehgestelle 39

Bild 21 — Nummerierung des Führerraums 39

Bild 22 — Beispiele für Kennzeichnungen des Heimat-Bahnbetriebswerks 40

Bild 23 — Bezeichnung der Bremse 41

Bild 24 — Kennzeichnung für Umstelleinrichtungen mit verschiedenen Positionen der Bremsart „P“ 44

Bild 25 — Kennzeichnung für Umstelleinrichtungen mit verschiedenen Bremsstellungen 45

Bild 26 — Bremsgewichte für Reisezugwagen 45

Bild 27 — Bremsgewichte für feste Zugverbände 46

Bild 28 — Bremsgewichttabelle für Lokomotiven 48

Bild 29 — Handbremse 49

Bild 30 — Federspeicherbremse 50

Bild 31 — Stellung des Griffs/der Einrichtung zum Lösen der Federspeicherbremse 51

Bild 32 — Stellung der Handbremsanzeige 51

Bild 33 — Stellung der Bremsanzeigevorrichtung der Druckluftbremse 52

Bild 34 — Hochleistungs-R-Bremssystem 53

Bild 35 — Scheibenbremsen 53

Bild 36 — Organische Bremsklötze 54

Bild 37 — Organische Bremsklötze mit mittlerem Reibwert (L) 54

Bild 38 — Organische Bremsklötze mit niedrigem Reibwert (LL) 55

Bild 39 — ep-Bremse (ep-Steuerleitung mit 4 Adern) 55

Bild 40 — ep-Bremse (ep-Steuerleitung mit 9 Adern) 56

Bild 41 — ep-Bremse mit Notbremsüberbrückung/Fahrgastalarmsystem (ep-Steuerleitung mit 9 Adern) 57

Bild 42 — Elektropneumatische Notbremsüberbrückung/Fahrgastalarmsystem 59

Bild 43 — ep-Bremse (ep-Steuerleitung mit 18 Adern) 59

Bild 44 — NBÜ-System 59

Bild 45 — Absperrhahn der Bremse eines Drehgestells 60

Bild 46 — Beschränkung „Diesen Wagen darf keine Gleise mit Gleisbremsen befahren“ 61

Bild 47 — EN ISO 7010:2020 — P003 „Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten“ 61

Bild 48 — EN ISO 7010:2020 — P024 „Betreten der Fläche verboten“ 62

Bild 49 — EN ISO 7010:2020 — W021 „Warnung vor feuergefährlichen Stoffen“ 62

Bild 50 — EN ISO 7010:2020 — W024 „Warnung vor Handverletzungen“ 63

Bild 51 — EN ISO 7010:2020 — W012 „Warnung vor elektrischer Spannung“ 63

Bild 52 — Warnung: Oberleitung 65

Bild 53 — Geeignete Antriebssysteme für Lokomotiven 65

Bild 54 — Bereitstellung von zusätzlicher elektrischer Leistung für Reisezugwagen 67

Bild 55 — Ausrüstung für Funk-, Fernsteuerung- und Zug-Kommunikation 69

Bild 56 — Einbauort der Batterien 69

Bild 57 — Einbauort des Batterie-Trennschalters 70

Bild 58 — EN ISO 7010:2020 — M005 „Vor Benutzung erden“ 70

Bild 59 — Position der Stromversorgung über das lokale Stromnetz 71

Bild 60 — Tabelle der Interoperabilitätskennzeichnung für Reisezugwagen, Lokomotiven und feste Zugverbände 73

Bild 61 — Füll- und Ablasseinrichtungen für sanitäre Wasserversorgung 73

Bild 62 — Ablaufstelle für geschlossene Toilettensysteme 74

Bild 63 — Druckertüchtigung des Schienenfahrzeugs 75

Bild 64 — Druckertüchtigung von Schienenfahrzeugen mit geschlossenen Toilettensystemen 75

Bild 65 — Absperreinrichtung der pneumatischen Federung 76

Bild 66 — Druckentlastung der pneumatischen Feder 77

Bild 67 — Automatische Kupplung 78

Bild 68 — Steuerung der Stirnwandtüren oder der Kupplungsabdeckung 79

Bild 69 — Position der Notkupplung 80

Bild 70 — Einbauort des nicht sichtbaren Absperrhahns 81

Bild 71 — Tankstutzen 81

Bild 72 — Einfüllöffnung der Sandstreueinrichtung 82

Bild 73 — Schalter für die Sandstreuprüfung 82

Bild 74 — Einfüllöffnung für Scheibenwaschwasser 83

Bild 75 — Nicht sichtbarer Zurrpunkt für Eisenbahnfähre 83

Bild 76 — Einfüllöffnung für Spurkranzschmierstoffe 84

Bild 77 — Schalter für die Prüfung der Spurkranzschmierung 85

Bild 78 — Position der pneumatischen Stromversorgung 86

Bild 79 — Höchstzulässige Schleppgeschwindigkeit 86

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der Kennzeichnungen 23

Tabelle 2 — Liste der Kennzeichnungen, die nicht in Bild 2, Bild 3 und Bild 4 enthalten sind 25

Tabelle 3 — Anschriften, die die Bremsbauart anzeigen 42

Tabelle 4 — Bremsstellung 42

Tabelle 5 — Zusätzliche bremsbezogene Informationen 43

Tabelle 6 — Zusätzliche Abkürzungen, ergänzend bei computergesteuerten Bremssystemen 43

Tabelle 7 — Überblick über die unterschiedliche Ausrüstung von öffentlichen Lautsprecheranlagen 67

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Durchführungsverordnung (EU) 2019/773 der Kommission über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ des Eisenbahnsystems in der Eurpäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797 87