DIN EN 15954-1:2014-06 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Anhänger und zugehörige Ausstattung - Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz; Deutsche Fassung EN 15954-1:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6
1.1 Allgemeines 6
1.2 Gültigkeit der Norm 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Anhängertypen — Beispiele von Anhängertypen 12
4.1 Anhänger mit Betriebsbremse und Feststellbremse 12
4.2 Anhänger nur mit Feststellbremse 12
4.3 Zwei-Wege-Anhänger 12
4.4 Zubehör mit Schienenrädern 13

5 Eisenbahnspezifische Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Begrenzungen 13
5.2.1 Fahrzeug-Begrenzungslinie 13
5.2.2 Anhänger in Fahrstellung 14
5.2.3 Arbeitsgrenzlinie 15
5.2.4 Bestimmung der seitlichen Begrenzung für die zulässige Überschreitung in Bögen bei Arbeitsstellung 16
5.2.5 Begrenzungen im unteren Bereich bei Arbeits- und Fahrstellung 16
5.2.6 Arbeitsgrenzlinie im oberen Bereich 17
5.3 Beanspruchung der Infrastruktur 18
5.3.1 Allgemeines 18
5.3.2 Haupträder 18
5.3.3 Hilfsräder und -führungen und Arbeitselemente 18
5.3.4 Belastung des Schotterbetts 19
5.3.5 Belastung des Erdplanums 19
5.3.6 Belastung der Bauwerke in Abhängigkeit der Achslastanordnung 19
5.4 Fahrsicherheit und Entgleisungssicherheit 19
5.4.1 Allgemeines 19
5.4.2 Fahrsicherheit von Anhängern für Fahren bei einer Geschwindigkeit von 60 km/h < v ≤ 100 km/h 20
5.4.3 Fahrsicherheit von Anhängern für Fahren bei einer Geschwindigkeit von < 60 km/h 20
5.4.4 Gleisprüfung für alle Anhänger 21
5.5 Standsicherheit und Sicherheit gegen Umkippen 21
5.6 Anhängerrahmen und Struktur 21
5.6.1 Konstruktion des Anhängerrahmens > 60 km/h 21
5.6.2 Konstruktion des Anhängerrahmens ≤ 60 km/h 21
5.6.3 Anhänge- und Hebepunkte 22
5.7 Kupplungen zwischen Anhänger und/oder ziehenden Maschine 23
5.7.1 Allgemeines 23
5.7.2 Spezieller Fall für Anhänger ohne Möglichkeit des Ankuppelns an weitere Anhänger 23
5.8 Fahrwerk 23
5.8.1 Allgemeines 23
5.8.2 Verteilung der Radsatzkräfte in Fahrstellung 24

5.8.3 Radsatzabstand des Anhängers **24**
5.8.4 Schienenrad, Radprofile **24**
5.8.5 Anordnung der Schienenräder **25**
5.8.6 Last auf Schienenräder **26**
5.8.7 Last auf Schienenräder in Arbeitsstellung — Maximale Lasten auf Schienenräder **26**
5.8.8 Achslast **28**
5.9 Aufhängung **28**
5.10 Bremsen **28**
5.11 Fahr- und Arbeitskabinen und Plätze **28**
5.12 Bedieneinrichtungen **28**
5.13 Sichtbarkeit des Anhängers **28**
5.13.1 Beleuchtung — Signallichter **28**
5.13.2 Schalteinrichtungen für Signallichter **29**
5.13.3 Schlussleuchten **29**
5.13.4 Signalstützen **29**
5.13.5 Farbe des Anhängers **31**
5.14 Elektrische Ausrüstung und Schutzerdung **31**
5.14.1 Potentialausgleich **31**
5.14.2 Antennen **32**
5.14.3 Pantograf **32**
5.15 Elektromagnetische Verträglichkeit **32**
5.15.1 Emission von Anhängern **32**
5.15.2 Verträglichkeit der Anhänger zur Bahnumgebung **33**
5.16 Ein- und Ausgleisen **33**
5.16.1 Allgemeines **33**
5.16.2 Verwendung von Drehvorrichtungen **33**
5.17 Auf- und Abrüstung **33**
5.17.1 Allgemeines **33**
5.17.2 Notfahreinrichtungen **33**
5.18 Fahrbare Hubarbeitsbühnen (HAB) **33**
5.19 Abgase **34**

6 Anschriften von Anhängern **34**
6.1 Warnschilder und Piktogramme **34**
6.2 Identifizierungstafel **34**

7 Betriebsanleitung **34**

8 Feststellen der Übereinstimmung mit den Anforderungen und/oder spezifischen Sicherheitsmaßnahmen **36**

Anhang A (informativ) **Technische Angaben für Zug- und Stoßeinrichtungen** **37**
A.1 Allgemeines **37**
A.2 Teile der Zugeinrichtung **37**
A.2.1 Kupplungskomponente **37**
A.3 Anwendung **38**
A.4 Technische Details für Kupplungsteile **38**
A.5 Betriebsanleitung **39**

Anhang B (normativ) **Besondere nationale Bedingungen** **40**

Anhang C (normativ) **Prüfliste der Konformität** **44**

Anhang D (informativ) **Anhängeridentifizierungstafel** **48**

Anhang E (informativ) **Struktur der Europäischen Normen für Gleisbau- und Instandhaltungsmaschinen** **49**

Literaturhinweise **51**