

E DIN EN 15955-1:2022-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-08-12

Bahnanwendungen - Infrastruktur - Ausgleisbare Maschinen, Anhänger und zugehörige Ausstattung - Teil 1: Technische Anforderungen an das Versetzfahren und den Arbeitseinsatz; Deutsche und Englische Fassung prEN 15955-1:2022

Railway applications - Infrastructure - Demountable machines, trailers and associated equipment - Part 1: Technical requirements for travelling and working; German and English version prEN 15955-1:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Gefahren und Kategorien.....	13
4.1 Liste der signifikanten Gefahren	13
4.2 Beispiele von ausgleisbaren Maschinen und Anhängern.....	14
4.3 Anbaugeräte mit Schienenführungsrädern	14
5 Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Maschinenprofil.....	15
5.2.1 Begrenzungsprofile im Versetzfahrmodus	15
5.2.2 Arbeitsgrenzlinie.....	16
5.2.3 Bestimmung der zulässigen seitlichen Grenzüberschreitung in Gleisbögen im Arbeitsmodus	16
5.2.4 Begrenzungen im unteren Bereich.....	17
5.2.5 Arbeitsgrenzlinie im oberen Bereich – Schutz des Maschinenbedieners.....	17
5.3 Wechselwirkungen mit der Infrastruktur.....	18
5.3.1 Allgemeines.....	18
5.3.2 Belastung des Schotterbetts	18
5.3.3 Belastung des Planums.....	18
5.3.4 Schienenfahrwerk.....	18
5.4 Sicherheitseinrichtungen für die Versetzfahrt.....	18
5.5 Kupplungen zwischen den Maschinen	19
5.5.1 Kupplungen.....	19
5.5.2 Spezieller Fall für Anhänger ohne Möglichkeit des Ankuppelns an weitere Anhänger	19
5.6 Bremsen	19
5.6.1 Allgemeines.....	19
5.6.2 Bremsen von ziehenden Maschinen.....	19
5.6.3 Bremsen von Anhängern	20
5.6.4 Abreißbremse von Anhängern.....	20
5.6.5 Mit UIC-Bremse kompatibles durchgehendes Druckluftbremssystem	20
5.6.6 Durchgehende Druckluftbremse für Anhänger.....	20
5.7 Fahr- und Arbeitskabinen	21
5.7.1 Anforderung an die Kabinenausstattung	21
5.8 Kommunikation zwischen Arbeitsplätzen.....	21
5.9 Bedieneinrichtungen	21
5.10 Sicht- und Hörbarkeit der Maschine	22

5.10.1	Anforderungen an ausgleisbare Maschinen	22
5.10.2	Anforderungen an Anhänger	22
5.10.3	Einrichtungen zum Schalten der Beleuchtung von Anhängern.....	22
5.11	Warnsysteme	22
5.12	Warneinrichtungen für Personal hinsichtlich des Verkehrs auf benachbarten Strecken im Arbeitsmodus	22
5.13	Elektrisches System.....	23
5.13.1	Elektrisches System.....	23
5.13.2	Arbeitsumgebung	23
5.13.3	Spezifische Anforderungen an Maschinen für städtische Schienenbahnen mit spannungsführenden Oberleitungssystemen	23
5.14	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	23
5.14.1	Emissionen von Maschinen	23
5.14.2	Verträglichkeit der Maschinen gegenüber der Bahnumgebung.....	24
5.15	Energieversorgung	24
5.16	Ein- und Ausgleisen	24
5.16.1	Allgemeines.....	24
5.16.2	Verwendung von Drehvorrichtungen.....	24
5.17	Auf- und Abrüstung	25
5.18	Allgemeine und eisenbahnspezifische Anbaugeräte	25
5.19	Not-Aus-Einrichtungen	25
5.20	Emission von Gas und Partikeln.....	25
5.21	Brandschutz	25
5.22	Anhänger, die das Sichtfeld des Bedieners verdecken.....	25
5.23	Anbaumodule	26
5.24	Tragfähigkeitsanzeige/Tragfähigkeitsbegrenzung (RCI/RCL)	26
5.25	Klimatische Bedingungen.....	26
6	Anhänger zum Transport von Maschinen	26
7	Anschriften und Nummerierung der Maschine	27
7.1	Identifizierungstafel.....	27
7.2	Kennzeichnung	27
8	Dokumentation	27
8.1	Allgemeines.....	27
8.2	Technische Beschreibung.....	28
8.3	Betriebsanleitung.....	28
8.4	Gebrauchseinschränkungen	29
9	Feststellung der Übereinstimmung mit den Anforderungen und/oder besonderen Sicherungsmaßnahmen	29
9.1	Allgemeines.....	29
9.2	Prüfverfahren.....	29
9.2.1	Allgemeines.....	29
9.2.2	Sichtprüfung	29
9.2.3	Messung.....	29
9.2.4	Funktionsprüfung	29
9.2.5	Belastungsprüfung(en)	30
9.2.6	Besondere Prüfungen/Messungen und andere Prüfungen.....	30
Anhang A (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....		31
Anhang B (normativ) Prüfliste der Konformität		38
Anhang C (informativ) Technische Einzelheiten für Zug- und Stoßeinrichtungen		42
C.1	Allgemeines.....	42
C.2	Bestandteile der Zugeinrichtung	42
C.2.1	Kupplungskomponente.....	42
C.3	Anwendung	43
C.4	Benutzerinformationen	43

Literaturhinweise	44
--------------------------------	-----------

Bilder

Bild 1 — Beispiel von eisenbahnspezifischen Anbaugeräten mit Schienenführungsrollen (Schotterbesen)	14
Bild 2 — Bewegungsrichtungen der Bedienelemente	21
Bild C.1 — Beispiele für Abschleppstangen für die Verbindung an UIC-Haken und an Kupplungen an verschiedenen Höhen	43
Bild C.2 — Beispiel für Schraubenkupplung	43

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestsicherheitsabstand	17
Tabelle 7 — Thematik, die in der technischen Beschreibung enthalten sein muss	28
Tabelle 8 — Thematik, die in der Betriebsanleitung enthalten sein muss	28
Tabelle 9 — Thematik, die in der Gebrauchseinschränkung enthalten sein muss	29
Tabelle A.1 — Besondere nationale Bedingungen	33
Tabelle B.1 — Prüfen der Anforderungen und/oder Sicherheitsmaßnahmen	38
Tabelle C.1 — Beispiele für bevorzugte Kupplungen	42