

DIN EN 13232-8

ICS 93.100

Einsprüche bis 2014-08-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13232-8:2012-01

Entwurf

**Bahnanwendungen – Oberbau –
Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen –
Teil 8: Auszugsvorrichtungen;
Deutsche Fassung prEN 13232-8:2014**

Railway applications – Track –
Switches and crossings for Vignole rails –
Part 8: Expansion devices;
German version prEN 13232-8:2014

Applications ferroviaires – Voie –
Appareils de voie des rail Vignole –
Partie 8: Appareils de dilatation;
Version allemande prEN 13232-8:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-06-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fsf@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN (Hausanschrift: Panoramaweg 1, 34131 Kassel).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 087-00-01-05 UA „Weichen und Kreuzungen“ im Normenausschuss „Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)“ im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13232-8:2012-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titeländerung – Ergänzung „für Vignolschienen“;
- b) redaktionell überarbeitet.

Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 8: Auszugsvorrichtungen

Applications ferroviaires — Voie — Appareils de voie des rail Vignole — Partie 8 : Appareils de dilatation

Railway applications — Track — Switches and crossings for Vignole rails — Part 8: Expansion devices

ICS: 93.100

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Allgemeine Begriffe	5
3.2 Hauptbauarten von Auszugsvorrichtungen.....	7
4 Entwurf.....	10
4.1 Entwurfsvorgaben	10
4.2 Entwurfsrichtlinien	11
4.2.1 Allgemeine Richtlinien	11
4.2.2 Zusammenspiel zwischen Rad/Schiene	12
4.2.3 Spezielle Richtlinien	12
4.3 Leistungsanforderungen	13
4.4 Werkstoffe	13
4.5 Entwurfsergebnis.....	14
4.5.1 Detaillierte Einzelteilzeichnungen.....	14
4.5.2 Montage-Unterlagen	14
5 Grenzübergänge und Abnahme.....	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Werkzeuge und Messgeräte	14
5.3 Wichtige Abmessungen	15
5.4 Schienenauszug (Bauart: Bajonett/Blattstoß)	15
5.5 Schienenauszug.....	18
5.6 Zertifizierung	24
5.7 Verfahren zur Prüfung von Gefügefehlern	24
6 Prüfung des Längsverschiebewiderstandes	25
6.1 Prüfverfahren	25
6.2 Prüfergebnisse.....	26
7 Abnahmeprüfung.....	26
8 Liefergrenzen und -umfang	26
9 Kennzeichnungen	26

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13232-8:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13232-8:2007+A1:2011 ersetzen.

Die Normenreihe „*Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen*“ behandelt den Entwurf und die Qualität von Weichen und Kreuzungen aus Breitfußschienen. Sie umfasst folgende Teile:

- *Teil 1: Definitionen*
- *Teil 2: Anforderungen an den geometrischen Entwurf*
- *Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene*
- *Teil 4: Umstellung, Verriegelung und Lageprüfung*
- *Teil 5: Zungenvorrichtungen*
- *Teil 6: Starre einfache und doppelte Herzstücke*
- *Teil 7: Herzstücke mit beweglichen Bauteilen*
- *Teil 8: Auszugsvorrichtungen*
- *Teil 9: Weichenanlagen*

Teil 1 enthält die Terminologie, die für alle Teile dieser Normenreihe verwendet wird. Teile 2 bis 4 enthalten Gestaltungsgrundsätze für alle Weichen und Weichenanlagen. Die Teile 5 bis 8 behandeln bestimmte Ausrüstungsteile einschließlich ihrer Grenzabweichungen. Die Teile 1 bis 4 bilden die Grundlage für die Teile 5 bis 8. Teil 9 legt die Funktions- und die geometrischen Maße und Grenzabweichungen für die Montage von Weichenanlagen fest.

Die folgenden Begriffe dienen der Festlegung der Vertragsparteien, welche diese EN als technische Grundlage für eine Auftragsabwicklung verwenden.

Verbraucher der Betreiber oder Benutzer der Ausrüstung oder der Einkäufer der Ausrüstung im Namen des Benutzers.

Lieferant die Stelle, die für die Anwendung dieser EN unter Berücksichtigung der Anforderungen des Verbrauchers verantwortlich ist.

Einleitung

Eine Auszugsvorrichtung ist eine Vorrichtung, die eine relative Schienen-Längsbewegung zweier aneinander liegender Schienen erlaubt, bei der eine einwandfreie Führung und Auflage erhalten bleibt.

Solche Längsbewegungen können erforderlich sein bei:

- a) Unterbrechung in einem durchgehend verschweißten Gleis (CWR);
- b) Bauwerkbewegungen;
- c) oder einer Kombination beider Fälle.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 13232 enthält die folgenden Bereiche: Festlegung von Fachbegriffen für Auszugsvorrichtungen, für ihre zugehörigen Bauteile und Ausführungsarten, Festlegung der Mindestanforderungen an die Herstellung von Auszugsvorrichtungen und ihrer zugehörigen Bauteile, Formulierung von Vorschriften für die Abnahme und Grenzabweichungen, Festlegung des Verfahrens, nach dem Auszugsvorrichtungen und ihre Bauteile gekennzeichnet und rückverfolgt werden sollten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 13146-1, *Bahnanwendungen — Oberbau — Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme — Teil 1: Ermittlung des Durchschubwiderstandes in Längsrichtung*

prEN 13232-2:2014, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 2: Anforderungen an den geometrischen Entwurf*

prEN 13232-3:2014, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene*

prEN 13232-9:2014, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 9: Weichenanlagen*

EN 13715, *Bahnanwendungen — Radsätze und Drehgestelle — Räder — Radprofile*

UIC 510-2, *Wagen — Bedingungen für die Verwendung von Rädern verschiedener Durchmesser in Laufwerken unterschiedlicher Bauart*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Allgemeine Begriffe

3.1.1

halber Schienenauszug (Bauart: Bajonett/Blattstoß)

wird als LH (linker) oder RH (rechter) halber Schienenauszug, bei Blickrichtung in die Gleisspur mit Blick auf die Spitzen der innen liegenden Schienen bezeichnet. Bei Verwendung von Radlenkerschienen, können zwei linke (LH) oder rechte (RH) Auszugshälften, siehe Bild 6, oder es können entgegen gesetzte Auszugshälften verwendet werden

3.1.2

halber Schienenauszug

wird als LH (linker) oder RH (rechter) halber Schienenauszug, bei Blickrichtung in die Gleisspur mit Blick auf die Spitzen des Schienenauszugs, bezeichnet

3.1.2

Auszugslänge

C

maximal zulässige relative Längsbewegung zwischen den beiden Schienen, wobei gilt:

$$C = D_{\max} - D_{\min}$$

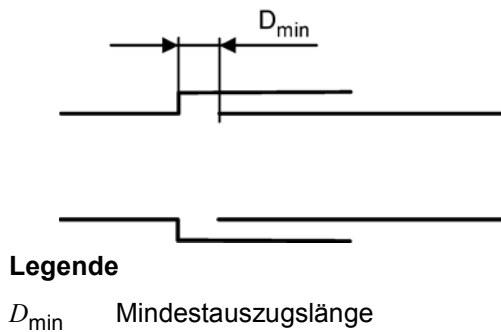


Bild 1 — Geschlossene Lage

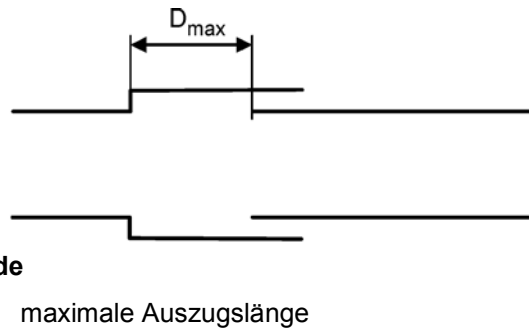


Bild 2 — Ausgezogene Lage

3.1.4

relative Verschiebung Schiene/Auflager

maximal zulässige relative Längsbewegung zwischen der Schiene (Zungen- oder Backenschiene) und dem zugehörigen Auflager (Unterlagsplatte oder Schwelle)

3.1.5

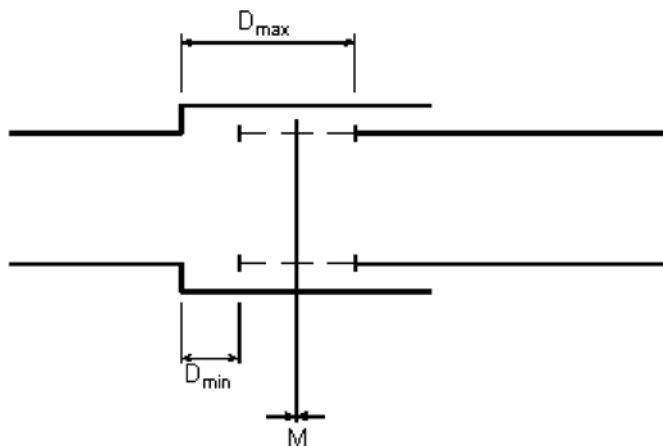
Mittellage

Lage, in der die Auszugslänge und die relative Verschiebung der Schienen sich auf halbem Wege befinden und die Schwellen in ihrer Nennlage sind

3.1.6

Konstruktionslage

Nennlage, in der die Auszugslänge und die relative Verschiebung der Schienen sich auf halbem Wege befinden, insbesondere wenn sich die Mittellage z. B. durch die Schrumpfung von Beton-Bauwerken verschiebt



$$M = \frac{D_{\max} - D_{\min}}{2}$$

Legende

$D_{\min}$ Mindestauszugslänge
 $D_{\max}$ maximale Auszugslänge
 M Mittellage

Bild 3 — Mittellage

3.2 Hauptbauarten von Auszugsvorrichtungen

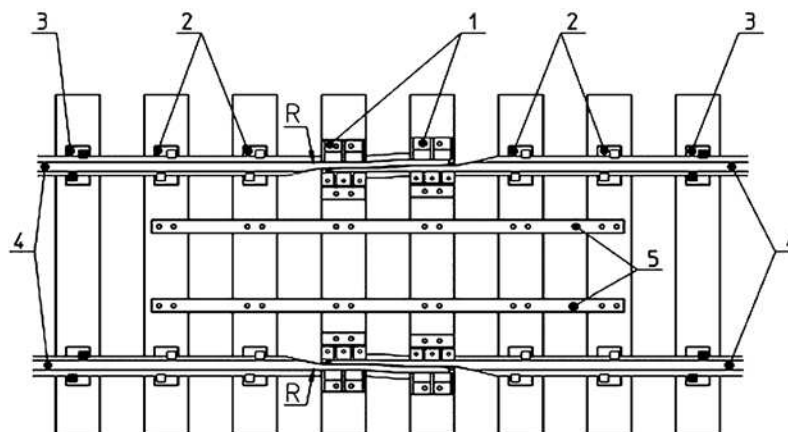
3.2.1

Schienenauszug (Bauart: Bajonett/Blattstoß)

Auszugsvorrichtung mit Unterbrechung der Fahrkante

3.2.1.1

Schienenauszug ohne Radlenker (beide Seiten verschiebbar)



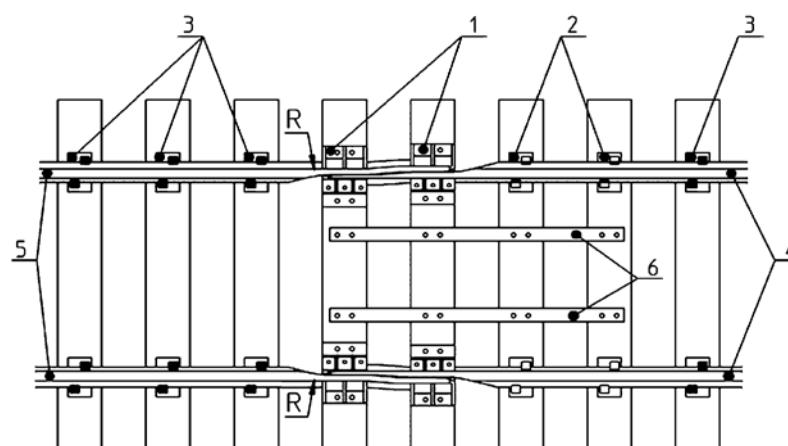
Legende

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Gleitstuhl | 4 verschiebbare Schienen |
| 2 Befestigung mit eingeschränkter Spannkraft | 5 Schwellen-Abstandshalter |
| 3 Standard-Befestigung | R Bezugspunkt |

Bild 4 — Schienenauszug – beide Seiten verschiebbar

3.2.1.2

Schienenauszug ohne Radlenker (eine Seite verschiebbar)



Legende

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Gleitstuhl | 5 fest eingespannte Schienen |
| 2 Befestigung mit eingeschränkter Spannkraft | 6 Schwellen-Abstandshalter |
| 3 Standard-Befestigung | R Bezugspunkt |
| 4 verschiebbare Schienen | |

Bild 5 — Schienenauszug – eine Seite verschiebbar