

DIN EN 13232-5



ICS 93.100

Einsprüche bis 2020-01-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13232-5:2012-01

Entwurf

**Bahnanwendungen –
Oberbau –
Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen –
Teil 5: Zungenvorrichtungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13232-5:2020**

Railway applications –
Track –
Switches and crossings for Vignole rails –
Part 5: Switches;
German and English version prEN 13232-5:2020

Applications ferroviaires –
Infrastructure –
Appareils de voie –
Partie 5: Aiguillages;
Version allemande et anglaise prEN 13232-5:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-11-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF), Rolandstr. 4, 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 75 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13232-5:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche/nationale Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 087-00-01 UA „Weichen und Kreuzungen“ im DIN-Normenausschuss „Fahrweg und Schienenfahrzeuge“ (FSF).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

DIN EN 13232 „Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen“ besteht aus folgenden Teilen:

- 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13232-5:2012-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titelländerung: „für Vignolschienen“ hinzugefügt;
- b) Überarbeitung des Europäischen Vorwortes und der Einleitung;
- c) Aktualisierung der normativen Verweisungen und der Literaturhinweise;
- d) spezielle Begriffe für Zungenvorrichtungen neu aufgenommen und teilweise anhand von Skizzen erläutert;
- e) Anpassung des Anhangs ZA auf die Richtlinie 2016/797/EG;
- f) redaktionelle und strukturelle Überarbeitungen.

Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 5: Zungenvorrichtungen

Applications ferroviaires — Infrastructure — Appareils de voie — Partie 5 : Aiguillages

Railway applications — Track — Switches and crossings for Vignole rails — Part 5: Switches

ICS: 93.100

Deskriptoren

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

STD Version 2.9p

This is a preview. [Click here to purchase the full publication.](#)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Konstruktion	6
3.3 Schienenstöße.....	8
3.4 Abzweigungsrichtung und Zungenvorrichtungen.....	8
3.5 Bauteile von Zungenvorrichtungen.....	9
3.6 Beschlagteile	12
3.7 Begriffe bezüglich der Geometrie von Zungenvorrichtungen.....	13
3.8 Beispiele für die geometrische Ausbildung von Zungenvorrichtungen.....	16
3.9 Zungenvorrichtungsstellungen	18
4 Leistungsanforderungen.....	19
4.1 Allgemeines	19
4.2 Werkstoffe.....	19
4.3 Neigung der Fahrfläche	19
5 Konstruktionsanforderungen.....	19
5.1 Geometrie und Bauart	19
5.2 Schienenprofile	20
5.2.1 Zungenschienenprofile.....	20
5.2.2 Backenschienenprofile.....	20
5.3 Schienenstöße.....	20
5.4 Fahrzeugspezifische Angaben.....	20
5.4.1 Achslasten und Achsabstand	20
5.4.2 Geschwindigkeit und Überhöhungsfehlbetrag.....	20
5.5 Schienenaufleger und Befestigungsmittel.....	21
5.6 Verbindung zwischen Zungenvorrichtung und Antriebssystemen	21
5.7 Sonstige Anforderungen	21
5.8 Zeichnungen	21
6 Grenzabweichungen und Abnahme.....	21
6.1 Allgemeines	21
6.2 Messwerkzeuge und Messgeräte	22
6.3 Wichtige Abmessungen	22
6.4 Bescheinigungen.....	25
6.5 Verfahren zur Prüfung von Gefügefehlern.....	25
7 Liefergrenzen und -umfang.....	25
8 Kennzeichnungen.....	25
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2016/797/EU	34
Literaturhinweise.....	37

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13232-5:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13232-5:2005+A1:2011 ersetzen.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN/CENELEC/ETSI erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2016/797/EU.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie 2016/797/EU siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die Normenreihe „*Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen*“ behandelt Ausführungsformen und Qualität von Weichen und Kreuzungen aus Breitfußschienen. Die Normenreihe 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. Teil 2 bis Teil 4 enthalten Gestaltungsgrundsätze für alle Weichen und Weichenanlagen. Teil 5 bis Teil 8 behandeln bestimmte Ausrüstungsteile einschließlich ihrer Grenzabweichungen. Diese nutzen Teil 1 bis Teil 4 als Grundlage. Teil 9 definiert die geometrischen und nicht geometrischen Abnahmekriterien für die Prüfung von Weichenanlagen.

Einleitung

Dieses Dokument befasst sich mit Zungenvorrichtungen, deren Zweck darin bestehen, in einer Weiche den Übergang eines Fahrzeugs von einem Gleis auf das andere zu ermöglichen, und zwar sowohl in der Fahrtrichtung von der Zungenspitze als auch in der vom Zungenende her.

1 Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich für dieses Dokument ist:

- Fachbegriffe für Zungenvorrichtungen und ihre einzelnen Bauteile zusammenzustellen und ihre Hauptteile zu benennen;
- die Mindestanforderungen an die Herstellung der Zungenvorrichtungen und/oder einzelner Bauteile festzulegen;
- Ausführungsbestimmungen für die Abnahme und Fertigungstoleranzen sowohl für halbe als auch für ganze Zungenvorrichtungen und ihrer einzelnen Bauteile festzulegen;
- den Lieferumfang festzulegen;
- Verfahren aufzuführen, nach denen Zungenvorrichtungen und ihre einzelnen Bauteile identifiziert und rückverfolgt werden sollten;
- die verschiedenen Möglichkeiten aufzuführen, nach denen Zungenvorrichtungen unter Verwendung der folgenden Parameter beschrieben werden können:
 - Geometrie der Zungenvorrichtungen;
 - Bauarten;
 - Leistungsanforderungen;
 - Konstruktionskriterien;
 - Grenzabweichungen und Abnahme.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

prEN 13232-1:2020, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 1: Definitionen*

prEN 13232-2:2020, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 2: Anforderungen an den geometrischen Entwurf*

prEN 13232-3:2020, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene*

prEN 13232-4:2020, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 4: Umstellung, Verriegelung und Lageprüfung*

EN 13674-1:2011+A1:2017, *Bahnanwendungen — Oberbau — Schienen — Teil 1: Vignolschienen ab 46 kg/m*

EN 13674-2:2006+A1:2010, *Bahnanwendungen — Oberbau — Schienen — Teil 2: Schienen für Weichen und Kreuzungen, die in Verbindung mit Vignolschienen ab 46 kg/m verwendet werden*

EN 13674-3:2006+A1:2010, *Bahnanwendungen — Oberbau — Schienen — Teil 3: Radlenkerschienen*

EN 13674-4:2019, *Bahnanwendungen — Oberbau — Schienen — Teil 4: Vignolschienen mit einer längenbezogenen Masse zwischen 27 kg/m und unter 46 kg/m*

EN 13803:2017, *Bahnanwendungen — Oberbau — Trassierungsparameter — Spurweiten 1 435 mm und größer*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 13232-1:2020 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Allgemeines

3.1.1

Kunde

Begriff, um eine Vertragspartei zu definieren, welche die EN als technische Basis für eine Transaktion verwendet: der Betreiber oder Benutzer von der Ausrüstung, oder der Einkäufer der Ausrüstung im Auftrag des Benutzers

3.1.2

Lieferant

Begriff zur Festlegung einer Person, die sich mit der Anwendung der EN als technische Grundlage für eine Geschäftsabwicklung befasst: das Organ, verantwortlich für die Anwendung der EN entsprechend den Anforderungen des Kunden

3.2 Konstruktion

3.2.1

Federzunge

Zungenschiene, deren Spitze durch Biegen um eine feststehende Zungenwurzel herum bewegt wird und deren beweglicher Teil nur aus einem Profil besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zungenschiene kann entweder ein Standardschienenprofil oder ein Zungenschienenprofil sein. Wenn ein Übergang vom Zungenschienenprofil zu einem Standardschienenprofil erforderlich ist, so muss dieser im angespannten Bereich der Zungenschiene stattfinden. Im Falle einer Schweißung muss die Schweißung ebenfalls im angespannten Bereich der Zungenschiene liegen (siehe Bild 1).

3.2.2

Federschienenzungen

Zungenschiene deren Spitze durch Biegen um eine feststehende Zungenwurzel herum bewegt wird und deren beweglicher Teil aus zwei verschiedenen Profilen besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Übergang und die Schweißung zwischen dem einen und dem anderen Profil findet im beweglichen Bereich der Zungenschiene statt. Diese Verschweißung ist mit einer Verlaschung zu sichern (siehe Bild 2).