

DIN EN 13232-6

ICS 93.100

Einsprüche bis 2014-08-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13232-6:2012-01

Entwurf

**Bahnanwendungen – Oberbau –
Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen –
Teil 6: Starre einfache und doppelte Herzstücke;
Deutsche Fassung prEN 13232-6:2014**

Railway applications – Track –
Switches and crossings for Vignole rails –
Part 6: Fixed common and obtuse crossings;
German version prEN 13232-6:2014

Applications ferroviaires – Voie –
Appareils de voie des rail Vignole –
Partie 6: Coeurs de croisement et de traversée à pointes fixes;
Version allemande prEN 13232-6:2014

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 33 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 13232-6:2012-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titeländerung – Ergänzung „für Vignolschienen“;
- b) Abschnitt „Verfahren zur Prüfung von Gefügefehlern“ (6.5) überarbeitet;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 6: Starre einfache und doppelte Herzstücke

Applications ferroviaires — Voie — Appareils de voie des rail Vignole — Partie 6 : Passages communs et obtus fixes

Railway applications — Track — Switches and crossings for Vignole rails — Part 6: Fixed common and obtuse crossings

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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
3.1 Bauarten von Herzstücken	5
3.2 Schienenstöße	5
3.3 Bauteile von starren Herzstücken	6
3.4 Festlegung von Begriffen zur Geometrie von Herzstücken	10
3.4.1 Merkmale von starren einfachen Herzstücken	10
3.4.2 Merkmale von doppelten Herzstücken	15
3.4.3 Herzstückwinkelmessung	17
4 Leistungsanforderungen	18
4.1 Allgemeines	18
4.2 Werkstoffe	18
4.2.1 Gebaute Herzstücke, halbgebauter/gebauter Monoblock	18
4.2.2 Monoblock mit oder ohne angeschweißte Herzstückschienen	19
4.3 Neigung der Fahrfläche	19
5 Konstruktionsanforderungen	19
5.1 Geometrische Daten	19
5.2 Bauart	20
5.3 Schienenstöße	20
5.4 Fahrzeugspezifische Angaben	20
5.4.1 Allgemeines	20
5.4.2 Radsatzlast und Radsatzabstand	20
5.4.3 Höchstgeschwindigkeit	20
5.5 Schienenauflagen und Befestigungsmittel	20
5.6 Weitere Anforderungen	21
5.7 Zeichnungen	21
6 Grenzabweichungen und Abnahme	21
6.1 Allgemeines	21
6.2 Messwerkzeuge und Messgeräte	21
6.3 Wichtige Abmessungen	21
6.4 Zertifizierung	24
6.5 Verfahren zur Prüfung von Gefügefehlern	24
7 Liefergrenzen und -umfang	24
8 Kennzeichnungen	24

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13232-6:2014) 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 13232-6:2005+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.

1 Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm ist:

- Fachbegriffe für Herzstücke und ihre einzelnen Bauteile zusammenzustellen und ihre Hauptteile zu benennen;
- die verschiedenen Möglichkeiten aufzuführen, nach denen Herzstücke unter Verwendung der folgenden Parameter beschrieben werden können:
 - Geometrie des Herzstücks;
 - Bauarten;
 - Konstruktionskriterien;
 - Herstellverfahren;
 - Grenzabweichungen und Abnahme.

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 13145, *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Holz*

EN 13146 (alle Teile), *Bahnanwendungen — Oberbau — Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme*

EN 13230 (alle Teile), *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Beton*

prEN 13232-1:2013, *Bahnanwendungen — Oberbau — Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen — Teil 1: Definitionen*

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*

EN 13481 (alle Teile), *Bahnanwendungen — Oberbau — Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme*

EN 13674 (alle Teile), *Bahnanwendungen — Oberbau — Schienen*

EN 13803-2, *Bahnanwendungen — Linienführung in Gleisen — Spurweiten 1 435 mm und größer — Teil 2: Weichen und vergleichbare Trassierungselemente mit unvermitteltem Krümmungswechsel*

UIC 866-0:1985, *Technische Lieferbedingungen für Weichenteile aus Manganstahlguß*

3 Begriffe

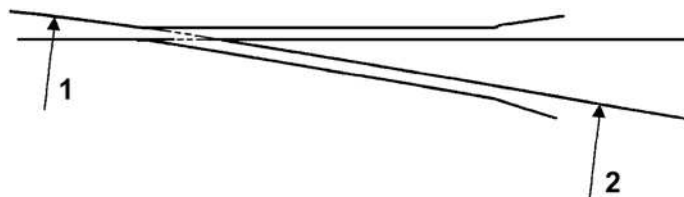
3.1 Bauarten von Herzstücken

3.1.1 starres einfaches Herzstück

3.1.2 gerades, starres einfaches Herzstück

3.1.3 gebogenes, starres einfaches Herzstück

3.1.3.1 normal



Legende

- 1 gebogen (R)
- 2 gebogen (R) oder Gerade (STR; en: straight)

Bild 1

3.1.3.2 Bauart „Doppelkreuzung“

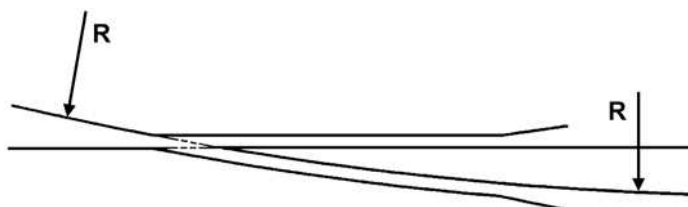


Bild 2

3.1.3.3 Nichtstandard

3.1.4 Doppelherzstück

3.1.4.1 ein Paar Doppelherzstücke

3.2 Schienenstöße

3.2.1 Herzstückspitze

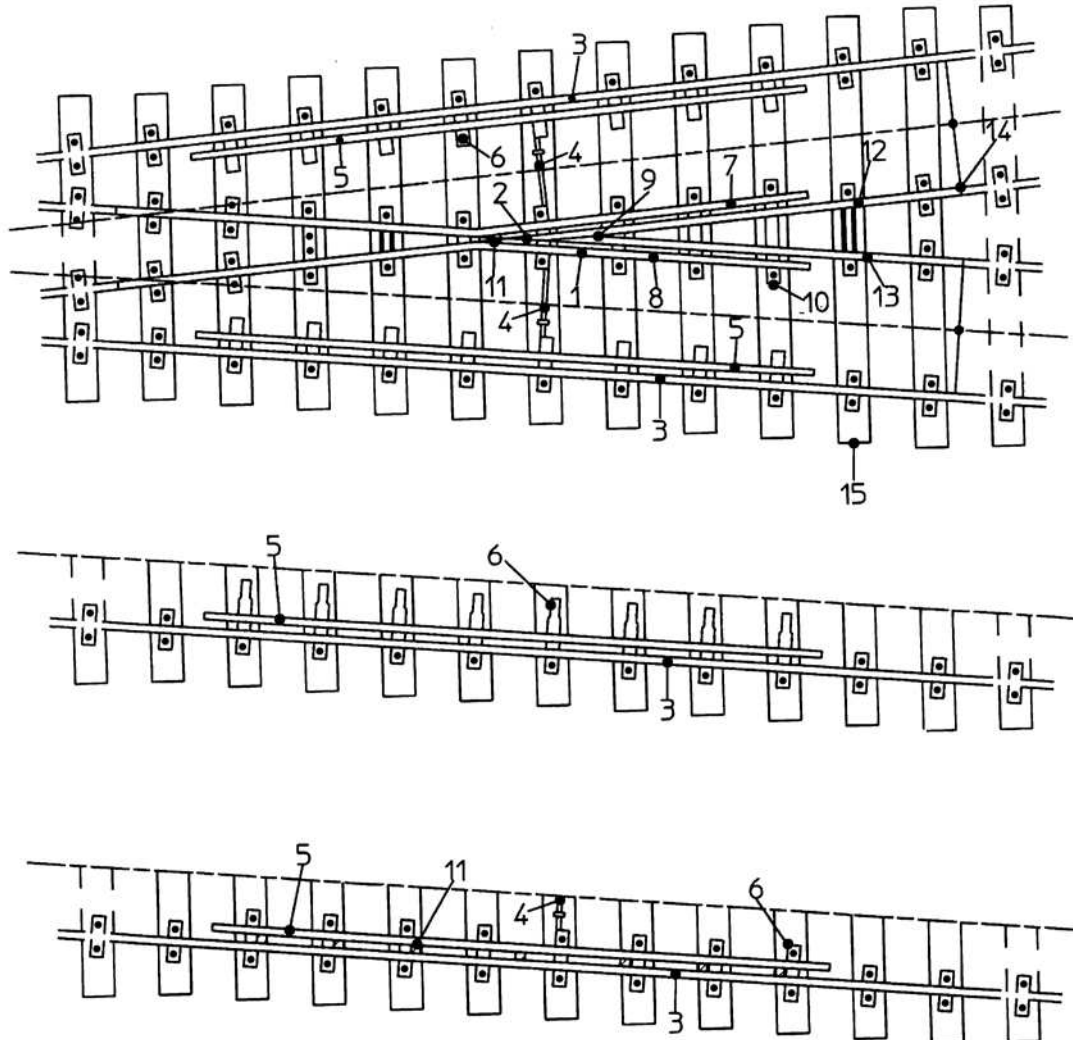
3.2.2

Anfang der Flügelschiene

3.3 Bauteile von starren Herzstücken

3.3.1

Herzstückbereich (starr)



Legende

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 einfaches, starres Herzstück | 9 Herzstückmittelteil |
| 2 Spitze des Herzstückes | 10 Herzstückplatte |
| 3 Radlenkerfahrschiene | 11 Futterstück |
| 4 Radlenkerstrebe | 12 Hauptspitze |
| 5 Radlenker | 13 Beispitze |
| 6 Radlenkerstütze | 14 Herzstückbereich-Ende |
| 7 linke Flügelschiene | 15 Schwellen |
| 8 rechte Flügelschiene | |

Bild 3

3.3.2

Bauteile von starren Herzstückbereichen

3.3.2.1

Herzstückspitze

Teil des Herzstücks, der in Form des Buchstabens „V“ ausgebildet ist und das Rad trägt

3.3.2.2

Spitze

Punkt des Herzstücks, an dem der Bereich der Spurbezugsebene beginnt. Siehe auch 3.4.1.6

3.3.2.3

Radübergangsbereich

Bereich, in dem die Radlast von einer Schienenlaufläche auf die andere übergeht

3.3.2.4

Herzstückende

das körperliche Ende der Herzstückspitze an seiner offenen Seite

3.3.2.5

Apron

Platte zwischen zwei Schienenprofilen am Anfang der Flügelschienen oder am Ende des Herzstücks

3.3.2.6

Überhöhung der Flügelschiene (falls erforderlich)

überhöhter Bereich der Flügelschiene, um das Rad über die Herzstückspitze zu heben

3.3.2.7

äußere Radaufbauframpe

Rampe, die vorgesehen wird, damit verschlissene Räder keinen übermäßigen Verschleiß am Herzstück verursachen

3.3.2.8

Rampe am Einlauf der Flügelschiene

Rampe, die vorgesehen wird, damit verschlissene Räder keinen übermäßigen Verschleiß des Herzstücks verursachen, wenn ein Fahrzeug vom Herzstückende in Richtung Spitze läuft, d. h. bei Stumpfbefahrung

3.3.2.9

Hauptspitze

Schiene eines gebauten Herzstücks, die nach der Bearbeitung die Hauptspitze des Herzstücks bildet

3.3.2.10

Beispitze

Schiene eines gebauten Herzstücks, die sich an die Hauptspitze anschmiegt und damit die Herzstückspitze bildet. Das Herzstück wird als "links gebaut" oder "rechts gebaut" bezeichnet, abhängig von der Lage des Anschmiegens bei Blickrichtung des Betrachters vom Anfang der Flügelschiene aus

3.3.2.11

Flügelschienen

die äußeren Bauteile eines starren Herzstückes, die die Räder über die Herzstücklücke tragen und führen

3.3.2.11.1

linke Flügelschiene

Flügelschiene an der linken Seite der Herzstückspitze in Blickrichtung zur Spitze vom Anfang der Flügelschiene aus

3.3.2.11.2

rechte Flügelschiene

Flügelschiene an der rechten Seite der Herzstückspitze in Blickrichtung zur Spitze vom Anfang der Flügelschiene aus

3.3.2.12

Radlenkerfahrschienen

Fahrschienen gegenüber dem Herzstück im Abstand der Spurweite

3.3.2.13

Radlenker

Schiene mit Spezialprofil, die (durch Führung des Rades) an der gegenüberliegenden Seite des führunglosen Bereiches eines einfachen starren Herzstückes einen sicheren Durchlauf des Radsatzes sicherstellt

3.3.2.13.1

Radlenkerschienenstrebe

Bauteil, das das starre Herzstück mit dem Radlenker verbindet und damit den Erhalt der richtigen Lage des Radlenkers in Bezug zur Spitze des Herzstückes sicherstellt

3.3.2.13.2

Radlenkerstütze

Bauteil, das den Radlenker trägt

3.3.2.14

Spitzenfutterstück

Futterstück zwischen den Spitzenschienen oder den Hauptspitzen und Beispitzen eines gebauten Herzstücks in Richtung zum Spitzenende hin

3.3.2.15

Futterstück am Knickpunkt der Flügelschiene

Futterstück zwischen den Flügelschienen im Bereich des Knickpunkts der Flügelschienen

3.3.2.16

Futterstück der Flügelschiene

Futterstück zwischen den beiden Flügelschienen vor dem Knickpunkt der Flügelschienen

3.3.2.17

Spurrillenfutterstück

Futterstück zwischen den Flügelschienen und der Herzstückspitze zur Bildung der Spurrille

3.3.2.18

Futterstückschrauben oder Befestigungsmittel

verwendete mechanische Teile zur Lagesicherung der Futterstücke

3.3.2.19

Stegzwischenlage

Zwischenlage, die verwendet wird, um eine hinreichend ebene Fläche für die Schraubenköpfe und Schraubenmuttern oder die Befestigungsmittel zu erreichen

3.3.2.20

Laschenkammer

Ausnehmung in der Schiene oder im gegossenen Profil, die es ermöglicht, eine Lasche zu verwenden, um einen Schienenstoß herzustellen

3.3.2.21

Laschenbohrung

Bohrung, die die Verwendung von Schrauben ermöglicht, wenn Schienenstöße mit Laschen verspannt werden