

DIN EN 13232-7:2023-12 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen - Teil 7: Herzstücke mit beweglichen Bauteilen; Deutsche Fassung EN 13232-7:2023

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 9 |
| Einleitung | 11 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 12 |
| 2 Normative Verweisungen | 12 |
| 3 Begriffe | 14 |
| 3.1 Einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze..... | 14 |
| 3.2 Einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen..... | 20 |
| 3.3 Doppelherzstück mit beweglichen Bauteilen | 24 |
| 4 Leistungsanforderungen..... | 28 |
| 4.1 Einfache Herzstücke mit beweglichen Bauteilen..... | 28 |
| 4.2 Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen | 29 |
| 4.3 Werkstoffe | 30 |
| 4.4 Geometrie | 30 |
| 4.5 Neigung der Fahrfläche | 30 |
| 4.6 Ausführung..... | 30 |
| 4.7 Verbindung mit dem anschließenden Gleis..... | 30 |
| 5 Konstruktionsanforderungen | 30 |
| 5.1 Geometrische Daten | 30 |
| 5.2 Angaben zum Fahrzeugpark..... | 31 |
| 5.2.1 Maximale Achslast..... | 31 |
| 5.2.2 Höchstgeschwindigkeit | 31 |
| 5.2.3 Radprofil, Durchmesser, Radrücken-Abstand und Maße des Radsatzes | 31 |
| 5.3 Schienenauflagen, Befestigungsmittel und Verbindungen zum anschließenden Gleis..... | 32 |
| 5.4 Verbindungen zwischen Herzstück mit beweglichen Bauteilen und dem Antriebssystem | 32 |
| 5.5 Umleitung der Längskräfte aus dem Gleis..... | 32 |
| 5.6 Weitere Anforderungen | 32 |
| 5.7 Zeichnungen..... | 32 |
| 6 Grenzabweichungen und Abnahme..... | 33 |
| 6.1 Allgemeines..... | 33 |
| 6.2 Messwerkzeuge und Messgeräte..... | 33 |
| 6.3 Wichtige Maße..... | 33 |
| 6.3.1 Allgemeines..... | 33 |
| 6.3.2 Wichtige Maße für einfache Herzstücke mit beweglicher Spitze | 34 |
| 6.3.3 Wichtige Maße für einfache Herzstücke mit beweglichen Flügelschienen | 48 |
| 6.3.4 Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen..... | 55 |
| 6.4 Bescheinigungen..... | 61 |
| 6.5 Verfahren zur Prüfung von Gefügefehlern..... | 61 |
| 7 Liefergrenzen und -umfang..... | 61 |
| 8 Kennzeichnungen..... | 62 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797 | 63 |
| Literaturhinweise | 65 |

Bilder

| | |
|---|-----------|
| Bild 1 — Einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze..... | 14 |
| Bild 2 — Herzstück mit beweglichen Flügelschienen | 17 |
| Bild 3 — Beispitze gleitet längs der Hauptspitze..... | 17 |
| Bild 4 —Bewegliche Beispitze ohne Längsgleitfläche..... | 17 |
| Bild 5 — Einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze: Einzelheiten der Bearbeitung..... | 18 |
| Bild 6 — Einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze: Einzelheiten der Bearbeitung..... | 19 |
| Bild 7 — Einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen | 21 |
| Bild 8 — Einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen: Einzelheiten der Bearbeitung..... | 23 |
| Bild 9 — Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen (gebautes Spitzenbett)..... | 24 |
| Bild 10 — Satz Herzstücke mit beweglichen Bauteilen..... | 25 |
| Bild 11 — Doppelherzstück: Einzelheiten der Bearbeitung | 25 |
| Bild 12 — Doppelherzstück: Einzelheiten der Bearbeitung | 27 |
| Bild 13 — Herzstück mit beweglicher Spitze..... | 28 |
| Bild 14 — Herzstück mit beweglichen Flügelschienen..... | 28 |
| Bild 15 — Doppelherzstück mit beweglichen Spitzen | 29 |
| Bild 16 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Spreizmaße und Baulängen | 36 |
| Bild 17 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Querschnitt..... | 37 |
| Bild 18 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Anlage Hauptspitze/Beispitze an Spitzenbett oder Flügelschienen | 37 |
| Bild 19 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Anlage Hauptspitze/Beispitze | 38 |
| Bild 20 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Anlage Beispitze/verlängerte Beispitze | 38 |
| Bild 21 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Anlage Hauptspitze/Stützknagge | 39 |
| Bild 22 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Anlage Beispitze/Stützknagge..... | 39 |
| Bild 23 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Geradheit (Flucht) der Fahrkante (gerade) | 39 |

| | |
|---|-----------|
| Bild 24 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Verlauf der Fahrkante (gebogen) | 40 |
| Bild 25 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Geradheit der Fahrkante | 40 |
| Bild 26 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Hauptspitze und Beispitze: Auflage auf Unterlagsplatte..... | 40 |
| Bild 27 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — gegossenes Spitzenbett..... | 41 |
| Bild 28 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Oberfläche | 41 |
| Bild 29 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Unterfläche | 42 |
| Bild 30 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Bohrungslage | 44 |
| Bild 31 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Hauptspitze | 44 |
| Bild 32 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Hauptspitze | 44 |
| Bild 33 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Beispitze | 45 |
| Bild 34 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — Flügelschienen | 47 |
| Bild 35 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglicher Spitze — geschmiedeter Übergangsbereich..... | 48 |
| Bild 36 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Spreizmaße und Baulängen | 50 |
| Bild 37 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Anlage Flügelschienen/Herzstückspitze | 51 |
| Bild 38 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Anlage Flügelschienenwiderlager — Stützstrebe..... | 51 |
| Bild 39 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Auflage Flügelschienen/Unterlagsplatte | 52 |
| Bild 40 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Oberfläche..... | 52 |
| Bild 41 — Wichtige Maße für ein einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Herzstückspitze..... | 54 |
| Bild 42 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen | 57 |
| Bild 43 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen | 58 |
| Bild 44 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — Anlage Zungenschiene/Flügelschiene..... | 58 |
| Bild 45 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — Anlage Zungenschiene/Stützknagge..... | 58 |

| | |
|--|-----------|
| Bild 46 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — Auflage Zunge/Unterlagsplatte..... | 59 |
| Bild 47 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — Zungenschiene..... | 60 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Wichtige Maße für einfache Herzstücke mit beweglicher Spitze — fertig montiertes Herzstück..... | 34 |
| Tabelle 2 — Wichtige Maße für einfache Herzstücke mit beweglicher Spitze — Hauptspitze/Beispitze..... | 43 |
| Tabelle 3 — Wichtige Maße für einfache Herzstücke mit beweglicher Spitze — Spitzenbett oder Flügelschiene..... | 46 |
| Tabelle 4 — Wichtige Maße für einfache Herzstücke mit beweglicher Spitze — geschmiedeter Übergangsbereich (falls anwendbar)..... | 47 |
| Tabelle 5 — Wichtige Maße für einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — fertig montiertes Herzstück..... | 48 |
| Tabelle 6 — Wichtige Maße für einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Herzstückspitze..... | 53 |
| Tabelle 7 — Wichtige Maße für einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — Flügelschiene..... | 54 |
| Tabelle 8 — Wichtige Maße für einfaches Herzstück mit beweglichen Flügelschienen — geschmiedeter Übergangsbereich (falls erforderlich)..... | 55 |
| Tabelle 9 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — fertig montiertes Herzstück..... | 55 |
| Tabelle 10 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — Zungenschiene..... | 59 |
| Tabelle 11 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — Flügelschiene..... | 60 |
| Tabelle 12 — Wichtige Maße für Doppelherzstücke mit beweglichen Bauteilen — geschmiedeter Übergangsbereich (falls erforderlich)..... | 61 |
| Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 1299/2014 der Kommission über die technische Spezifikation für Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797..... | 64 |