

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