

DIN EN 13232-4:2023-12 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen - Teil 4: Umstellung, Verriegelung und Lageprüfung; Deutsche Fassung EN 13232-4:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
3.1 Allgemeines.....	8
3.2 Umstellkräfte	10
3.3 Geometrische Parameter.....	11
3.4 Bewegung und Beibehaltung der Lage von Weichen und Kreuzungen mit beweglichen Teilen.....	15
3.5 Bewegung von Zungenschienen	16
3.6 Dynamik des Rades.....	17
4 Konstruktionskriterien	18
4.1 Erforderliche Parameter.....	18
4.2 Berechnungen und Überprüfungen.....	18
4.2.1 Feststellung von Fremdkörpern zwischen Backenschiene und Zungenschiene	18
4.2.2 Berechnung der kleinsten Durchfahrrille	19
4.2.3 Korrekte Anlage.....	20
4.2.4 Neutrale/spannungsfreie Lage	20
4.2.5 Negative Kraft/Zungenrestkraft.....	20
4.2.6 Mechanische Unversehrtheit.....	20
5 Prüfverfahren.....	20
5.1 Erkennen von Fremdkörpern	20
5.2 Geringste Durchfahrrille/freier Raddurchlauf.....	21
5.3 Ordnungsgemäße Anlage.....	21
5.4 Umstellkraft F_a	21
5.5 Neutrale/spannungsfreie Lage	21
5.6 Negative Kraft/Zungenrestkraft.....	22
5.7 Auffahrbarkeit.....	22
5.7.1 Allgemeines.....	22
5.7.2 Prüfung im Werk	22
5.7.3 Prüfung im Gleis.....	22
6 Abnahme	23
6.1 Allgemeines.....	23
6.2 Regelprüfung (keine Prototypen).....	23
6.3 Prototypprüfung.....	23
6.4 Prüfungsanforderungen bei Änderung der Elastizität.....	24
Anhang A (informativ) Allgemein gebräuchliche Werte für das Erkennen von Fremdkörpern.....	25
Anhang B (informativ) Allgemein gebräuchliche Werte für die Durchfahrrille.....	26
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2016/797/EU	27
Literaturhinweise	30

Bilder

Bild 1 — Umstellkraft	11
Bild 2 — Öffnung einer geschlossenen (anliegenden) Zunge	12
Bild 3 — Maximale Öffnung einer geschlossenen (anliegenden) Zunge	12
Bild 4 — Öffnung im Fußbereich	13
Bild 5 — Aufschlag und Durchfahrrille	14
Bild 6 — auffahrbare Rückfallweiche	15
Bild 7 — betriebsmäßig auffahrbare Weiche	16
Bild 8 — Schematische Darstellung des Auffahrens der Zungenschiene	17
Bild 9 — Schematische Darstellung des Anstellwinkels	18
Bild 10 — Berechnung der Durchfahrweite	19

Tabellen

Tabelle A.1 — Allgemein gebräuchliche Werte für das Erkennen von Fremdkörpern	25
Tabelle B.1 — Allgemein gebräuchliche Werte für die Durchfahrrille	26
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	28