

DIN EN 16432-4:2026-07 (D)

Bahnanwendungen - Feste Fahrbahn-Systeme - Teil 4: Spezielle Feste Fahrbahn-Systeme zur Vibrationsdämpfung; Deutsche Fassung EN 16432-4:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	10
5 Entwurfsansatz	11
6 Systementwurf	12
6.1 Schaffung der Schnittstelle zwischen Akustikentwurf und Gleisentwurf.....	12
6.2 Auswirkungen der Integration elastischer Elemente zur Vibrationsdämpfung auf den Entwurf	13
6.3 Kontrolle der Vibrationen allein durch das Schienenbefestigungssystem	15
6.4 Masse-Feder-System (MSS)	15
6.4.1 Allgemeines.....	15
6.4.2 Systemklassifizierung nach Länge	17
6.4.3 Fugen	20
6.4.4 Übergänge.....	21
6.4.5 Seitlich und längs elastische Elemente.....	22
6.5 MSS für Weichen und Kreuzungen.....	26
6.6 Entwässerung	27
6.7 Anforderungen an den Entwurf für Wartung und Haltbarkeit.....	27
7 Abnahme	28
7.1 Abnahme des Entwurfs.....	28
7.2 Abnahme der Komponenten.....	28
7.3 Abnahme der Arbeiten	29
7.3.1 Allgemeines.....	29
7.3.2 Phase 1 - vor dem Einbau	29
7.3.3 Phase 2 - Einbau der elastischen Elemente	30
7.3.4 Phase 3 - Installierte Dämpfungsleistung.....	30
7.3.5 Phase 4 - Leistung unter Betrieb.....	30
Anhang A (informativ) Üblicher Arbeitsablauf von der Planung bis zum Einbau von speziellen FF-Systemen zur Dämpfung von Vibrationen	32
Anhang B (informativ) Vereinfachte Bewertung der strukturdynamischen Auswirkungen.....	34
Literaturhinweise	38
Bilder	
Bild 1 — Ausrichtung der elastischen Elemente (z. B. angeordnet als diskrete elastische Elemente)	10

Bild 2 — Schubdübel mit Stahlkäfig und Schiebehülse	21
Bild 3 — Lage des seitlich elastischen Elements (siehe Bild 1), Längsschnitt.....	24
Bild 4 — Lage des seitlich elastischen Elements (siehe Bild 3), Querschnitt	24
Bild 5 — Lage des seitlich elastischen Elements (siehe Bild 3), Draufsicht.....	25
Bild 6 — Lage des längs elastischen Elements (siehe Bild 1), Längsschnitt.....	26
Bild 7 — Lage des Längsstoppers (siehe Bild 6), Querschnitt	26
Bild A.1 — Schnittstellen zwischen den verschiedenen Konstrukteuren	33
Bild B.1 — Darstellung der Rezeptanz der FF-Konstruktion.....	34
Bild B.2 — Charakteristische Längen in Zügen	35

Tabellen

Tabelle 1 — Abkürzungen.....	11
Tabelle 2 — Allgemeines Konzept von Miniplatte, kurzer und langer Platte	17
Tabelle 3 — Qualitätssicherungsmaßnahmen in verschiedenen Abnahmephasen	29
Tabelle B.1 — Modellierung der MSS-Klassen.....	36