

DIN EN 16432-1

ICS 93.100

Einsprüche bis 2012-07-29

Entwurf

**Bahnanwendungen –
Feste Fahrbahn-Systeme –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen;
Deutsche Fassung prEN 16432-1:2012**

Railway applications –
Ballastless track systems –
Part 1: General requirements;
German version prEN 16432-1:2012

Applications ferroviaires –
Voie sans ballast système –
Partie 1: Prescriptions générales;
Version allemande prEN 16432-1:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-05-14 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 als Datei per E-Mail an fsf@din.de 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- 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 18 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16432-1:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterarbeitsausschuss NA 087-00-01-10 UA „Feste Fahrbahn“ im Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Bahnanwendungen — Feste Fahrbahn-Systeme — Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Applications ferroviaires — Voie sans ballast système — Partie 1 : Prescriptions générales

Railway applications — Ballastless track systems — Part 1: General requirements

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Beanspruchung aus äußeren Einflüssen	7
4.1 Umwelt	7
4.1.1 Allgemeines	7
4.1.2 Wasser	8
4.1.3 Temperatur	8
4.1.4 Wind	9
4.1.5 Erdbeben	9
4.1.6 Chemische Beanspruchung, UV- Beanspruchung und Schadstoffbelastung	9
4.2 Fahrzeuge	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Geometrische Anforderungen	9
4.2.3 Belastungen	10
4.3 Elektrische Schnittstellen	11
4.3.1 Allgemeines	11
4.3.2 Elektrische Schnittstellen mit Bahnstromversorgungssystemen	11
4.3.3 Elektrische Schnittstellen mit Signalsystemen	12
4.3.4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	12
4.4 Unterbau	13
4.4.1 Allgemeines	13
4.4.2 Erdbauwerke	13
4.4.3 Brücken.....	13
4.4.4 Tunnel	14
4.4.5 Übergänge im Unterbau	14
5 Systemanforderungen	14
5.1 Schienenspannung	14
5.2 Gleissteifigkeit	14
5.3 Gleislagestabilität	15
5.4 Geometrische Anforderungen	15
5.5 Befestigung von Ausstattungen	15
5.6 Lebensdauer.....	15
5.7 Lärm- und Vibrationsanforderungen	15
5.8 Nachhaltigkeit	15
5.9 Instandhaltbarkeit	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16432-1:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

EN 16432 *Bahnanwendungen — Feste Fahrbahn-Systeme* besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Teilsysteme und Komponenten* (in Vorbereitung)
- *Teil 3: Abnahme* (in Vorbereitung)

Einleitung

Diese Norm ist für die Nutzung von Kunden, Konstrukteuren und Ausschreibende des Feste Fahrbahn-Systems (FF) sowie als Grundlage und zur Abwicklung für Lieferanten und Bauunternehmen vorgesehen.

Diese Norm legt die Mindestanforderungen an FF fest.

EN 16432 *Bahnanwendungen — Feste Fahrbahn-Systeme* besteht aus folgenden drei Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Teilsysteme und Komponenten* (in Vorbereitung)
- *Teil 3: Abnahme* (in Vorbereitung)

Überblick Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Beanspruchung aus äußeren Einflüssen, siehe Abschnitt 4.

FF ist den Beanspruchungen und Einflüssen von umgebenden Systemen und Strukturen ausgesetzt. Diese umgebenden Systeme und Strukturen sind:

Umwelt, siehe 4.1.

FF ist den Umweltbeeinflussungen wie Feuchtigkeit, Chemikalien und anderen Schadstoffen, Umgebungstemperaturen und Temperaturwechseln, Regenwasser oder Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Diese Beanspruchungen haben Einfluss auf das Gleissystem.

Fahrzeuge, siehe 4.2.

Züge fahren auf den Schienen, die Bestandteile des FF sind. Die Zuglasten werden vom Rad in die Schiene geleitet und weiter in die gesamte Gleisstruktur und alle ihre Komponenten.

Elektrische Schnittstellen, siehe 4.3.

FF ist normalerweise mit Signal- und Stromversorgungssystemen bzw. ihren Komponenten ausgestattet. FF kann die Funktionalität solcher elektrischen Systeme beeinflussen.

Unterbau, siehe 4.4.

FF wird immer von einem Unterbau getragen. Die Gleissysteme und die Unterbauten müssen abgestimmt sein, um die Lastübertragung und die anderen Funktionen zwischen diesen beiden Systemen sicherzustellen.

Systemanforderungen, siehe Abschnitt 5.

FF muss die sichere Führung des Zuges und die Verteilung der wirkenden Lasten in den Unterbau leisten. Diese und andere Systemanforderungen an das FF sind in Abschnitt 5 beschrieben.