DIN EN 13103-1/A1

DIN

ICS 45.040

Entwurf

Einsprüche bis 2020-03-10
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 13103-1:2019-02

Bahnanwendungen – Radsätze und Drehgestelle – Teil 1: Konstruktionsverfahren für außengelagerte Radsatzwellen; Deutsche und Französische Fassung EN 13103-1:2017/prA1:2020

Railway applications –
Wheelsets and bogies –
Part 1: Design method for axles with external journals;
German and French version EN 13103-1:2017/prA1:2020

Applications ferroviaires –
Essieux montés et bogies –
Partie 1: Méthode de conception des essieux-axes avec fusées extérieures;
Version allemande et française EN 13103-1:2017/prA1:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-01-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fsf@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF), Rolandstr. 4, 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 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13103-1:2017/prA1:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 087-00-02 AA „Fahrwerke“ im DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Dieses Dokument beruht auf der Grundlage einer französischen Referenzfassung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die französische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den französischen Text.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

– Entwurf –

CEN/TC 256

Datum: 2020-01

EN 13103-1:2017/prA1:2020

CEN/TC 256

Sekretariat: DIN

Bahnanwendungen — Radsätze und Drehgestelle — Teil 1: Konstruktionsverfahren für außengelagerte Radsatzwellen

Applications ferroviaires — Essieux montés et bogies — Partie 1 : Méthode de conception des essieux-axes avec fusées extérieures

Railway applications — Wheelsets and bogies — Part 1: Design method for axles with external journals

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.9p

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **3**

1 Änderungen zu Abschnitt 2, Normative Verweisungen **4**

2 Änderungen zu Definition 3.4, führender Radsatz **4**

3 Änderungen zu 6.2, Einfluss der bewegten Massen **4**

4 Änderungen zu 6.3, Einfluss aus der Bremsung **6**

5 Änderungen zu 7.3.1, Bestimmung der Durchmesser verschiedener Sitze, in Abhängigkeit vom Durchmesser des Radsatzwellenschafts oder der Radsatzwellenschenkel **9**

6 Änderungen zu 7.3.5, Nicht benachbarte Sitze **9**

7 Änderungen zu D.7, Inhalt des Prüfberichts **9**

8 Änderungen zu Anhang ZA, Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2008/57/EU **10**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13103-1:2017/prA1:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2016/797/EU.

Zum Zusammenhang mit der EU-Richtlinie siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

1 Änderungen zu Abschnitt 2, Normative Verweisungen

Die Verweisung auf

„EN 13261:2009+A1:2010, *Bahnanwendungen — Radsätze und Drehgestelle — Radsatzwellen — Produktanforderungen“*

ersetzen durch:

„prEN 13261:2018[1], *Bahnanwendungen — Radsätze und Drehgestelle — Radsatzwellen — Produktanforderungen“*

2 Änderungen zu Definition 3.4, führender Radsatz

Definition 3.4 ersetzen durch die folgende:

„führender Radsatz
Radsatz des ersten Drehgestells (d. h. der führende) eines Zugkopfes, der in beide Richtungen betrieben wird; wenn eine Radsatzwelle für beide Fälle verwendet werden kann (führend und nicht führend), wird sie als führend angesehen“

3 Änderungen zu 6.2, Einfluss der bewegten Massen

Tabelle 2 ersetzen durch die folgende:

1 In Vorbereitung. Dokumentenstufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN 13261:2018.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

„Tabelle 2 — Für die Hauptfahrzeugarten zu berücksichtigende Massen

Fahrzeugart	Masse ($m_1 + m_2$)
Güterwagen Triebzüge ohne Servicewagen, Gepäck- oder Postabteil	Auslegungsmasse im betriebsbereiten Zustand + normale Zuladung im Auslegungsfall (maximale Zuladung) Die Auslegungsmasse im betriebsbereiten Zustand und die normale Zuladung im Auslegungsfall sind in EN 15663 festgelegt.
Reisezugwagen und Triebzüge einschl. Servicewagen und Wagen mit Gepäck- oder Postabteil Hochgeschwindigkeits- oder Fernverkehrszüge	Auslegungsmasse im betriebsbereiten Zustand + 1,2 × normale Zuladung im Auslegungsfall Die Auslegungsmasse des betriebsbereiten Fahrzeugs ist in EN 15663 festgelegt. Die normale Auslegungslast ist in EN 15663 festgelegt, wo aufrecht stehende Fahrgäste wie folgt berücksichtigt werden müssen: — 160 kg/m^2 (2 Fahrgäste je m^2) in den für stehende Fahrgäste zugänglichen Flächen und in den Bewirtungsbereichen.
Reisezugwagen und Triebzüge einschl. Servicewagen und Wagen mit Gepäck- oder Postabteil Personenfahrzeuge mit Ausnahme von Hochgeschwindigkeits- oder Fernverkehrszügen	Auslegungsmasse im betriebsbereiten Zustand + 1,2 × normale Zuladung im Auslegungsfall Die Auslegungsmasse des betriebsbereiten Fahrzeugs ist in EN 15663 festgelegt. Die normale Auslegungslast ist in EN 15663 festgelegt, wo stehende Fahrgäste wie folgt berücksichtigt werden müssen: — 210 kg/m^2 (3 Fahrgäste je m^2) in den Gängen; — 350 kg/m^2 (5 Fahrgäste je m^2) auf den Plattformen; der Wert 280 kg/m^2 (4 Fahrgäste je m^2) darf in spezifischen Fällen verwendet werden (z. B. in einer Zone der 1. Klasse), wie in der technischen Spezifikation beschrieben.

“

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02

4 Änderungen zu 6.3, Einfluss aus der Bremsung

Tabelle 5 durch die folgende ersetzen:

„Tabelle 5 — Formeln zur Berechnung der Momente beim Bremsen

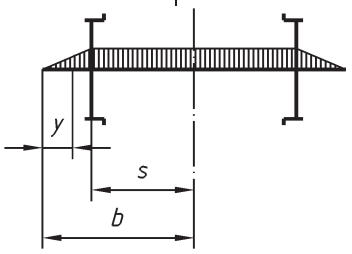
<table>
<tr><th>Kompo-nenten
M'_x, M'_z, M'_y</th><th colspan="4">Angewendete Bremsart</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Bremsklötze an beiden Seiten eines jeden Rades</td><td colspan="2">Bremsklötze an einer Seite eines jeden Rades</td></tr>
<tr><td></td><td>Zwischen Last- und Messkreisebene</td><td>Zwischen den Messkreisebenen</td><td>Zwischen Last- und Messkreisebene</td><td>Zwischen den Messkreisebenen</td></tr>
<tr><td>M'_x</td><td>$M'_x = 0{,}3F_f\Gamma y$ [a,b]
 

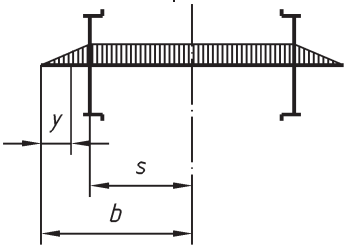
Bild 5a</td><td>$M'_x = 0{,}3F_f\Gamma(b-s)$ [a,b]</td><td>$M'_x = F_f\Gamma y$ [b]
 

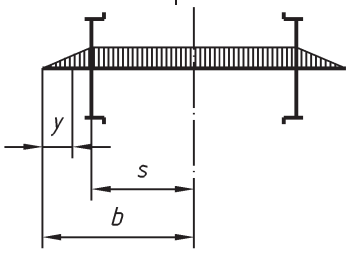
Bild 5b</td><td>$M'_x = F_f\Gamma(b-s)$ [b]</td></tr>
<tr><td>M'_z</td><td>$M'_z = F_f(0{,}3+\Gamma)y$ [a,b]
 

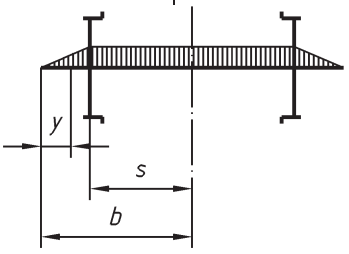
Bild 5c</td><td>$M'_z = F_f(0{,}3+\Gamma)(b-s)$ [a,b]</td><td>$M'_z = F_f(1+\Gamma)y$ [b]
 

Bild 5d</td><td>$M'_z = F_f(1+\Gamma)(b-s)$ [b]</td></tr>
<tr><td>M'_y</td><td>$M'_y = 0$</td><td>$M'_y = 0{,}3P'R$ [c,d]</td><td>$M'_y = 0$</td><td>$M'_y = 0{,}3P'R$ [c,d]</td></tr>
</table>

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 13103-1/A1:2020-02