

DIN EN 13146-1

ICS 93.100

Ersatz für
DIN EN 13146-1:2015-01**Bahnanwendungen –
Oberbau –****Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme – Teil 1: Ermittlung des
Durchschubwiderstandes in Längsrichtung;
Deutsche Fassung EN 13146-1:2019**Railway applications –
Track –Test methods for fastening systems – Part 1: Determination of longitudinal rail restraint;
German version EN 13146-1:2019Applications ferroviaires –
Voie –Méthodes d'essai pour les systèmes de fixation – Partie 1: Détermination de la résistance
longitudinale au glissement;
Version allemande EN 13146-1:2019

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 087-00-01-04 UA „Schienenbefestigungssysteme“ im DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Dieses Dokument beruht auf der Grundlage einer englischen Referenzfassung.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13146-1:2015-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des Europäischen Vorworts;
- b) Erweiterung des Anwendungsbereichs um eingebettete Schienen;
- c) Anpassung der normativen Verweisungen;
- d) Anpassung der Begriffe;
- e) Berücksichtigung der Anforderungen der EN 13146-9 für statische und dynamische Steifigkeiten;
- f) Abschnitt 7 überarbeitet und Berechnung des Zusammenspiels zwischen Oberbauwerken neu aufgenommen;
- g) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13146-1: 2003-02, 2012-06, 2015-01

Deutsche Fassung

**Bahnanwendungen —
Oberbau —
Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme —
Teil 1: Ermittlung des Durchschubwiderstandes in
Längsrichtung**

Railway applications —
Track —
Test methods for fastening systems —
Part 1: Determination of longitudinal rail restraint

Applications ferroviaires —
Voie —
Méthodes d'essai pour les systèmes de fixation —
Partie 1: Détermination de la résistance longitudinale
au glissement

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. November 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole	7
4 Kurzbeschreibung	7
5 Prüfeinrichtung	7
5.1 Schiene	7
5.2 Krafterzeuger	7
5.3 Wegmessgeräte	8
5.3.1 Kontaktmessgeräte	8
5.3.2 Kontaktfreie Messgeräte	8
5.4 Kraftmessgeräte	8
5.5 Überprüfung der Kalibrierung	8
6 Prüfkörper	8
6.1 Schienenträger	8
6.2 Befestigung	8
7 Durchführung	9
7.1 Prüftemperatur	9
7.2 Prüfvorbereitung	9
7.3 Belastung	10
7.3.1 Durchschubwiderstand	10
7.3.2 Längssteifigkeit	11
7.3.3 Vorgaben für Berechnungen des Zusammenwirkens von Gleis und Brücke	11
7.4 Berechnung	11
7.4.1 Durchschubwiderstand	11
7.4.2 Längssteifigkeit	11
7.4.3 Parameter für Berechnungen des Zusammenwirkens von Gleis und Brücke	11
7.5 Visuelle Prüfung	12
8 Prüfbericht	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13146-1:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13146:2012+A1:2014.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben.

In dieser Europäischen Norm wurde das Prüfverfahren angepasst, um für eingebettete Schienen sowie an der Oberfläche angebrachte Schienen anwendbar zu sein. Für eingebettete Schienen mit haftenden Befestigungssystemen wird das Prüfergebnis als Längssteifigkeit ausgedrückt.

Gegenüber EN 13146-1:2012+A1:2014 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des Europäischen Vorworts;
- b) Erweiterung des Anwendungsbereichs um eingebettete Schienen;
- c) Anpassung der normativen Verweisungen;
- d) Anpassung der Begriffe;
- e) Berücksichtigung der Anforderungen von EN 13146-9 für statische und dynamische Steifigkeiten;
- f) Abschnitt 7 überarbeitet und Berechnung des Zusammenspiels zwischen Oberbauwerken neu aufgenommen;
- g) redaktionell überarbeitet.

Diese Europäische Norm ist ein Teil der Reihe EN 13146 „Bahnanwendungen — Oberbau — Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme“, die aus den folgenden Teilen besteht:

- Teil 1: Ermittlung des Durchschubwiderstandes in Längsrichtung;
- Teil 2: Ermittlung des Verdrehwiderstandes;
- Teil 3: Bestimmung der Dämpfung von Stoßlasten;
- Teil 4: Dauerschwingversuch;
- Teil 5: Bestimmung des elektrischen Widerstandes;
- Teil 6: Auswirkung von extremen Umwelteinflüssen;