



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

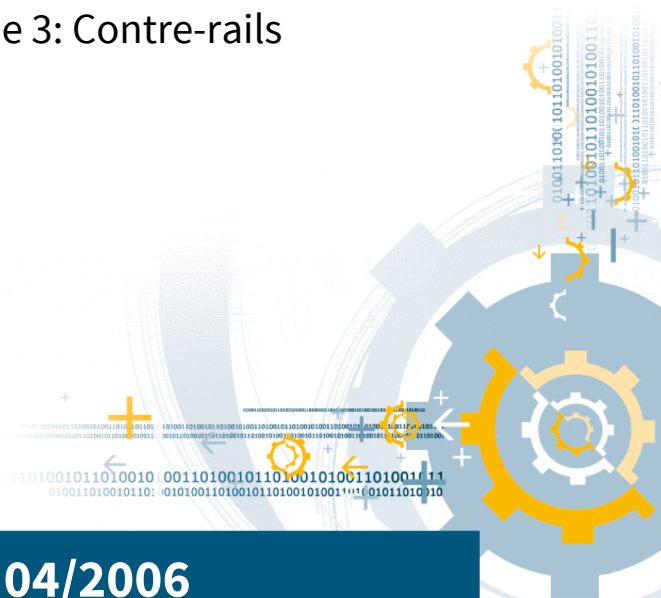
ILNAS-EN 13674-3:2006

**Bahnanwendungen - Oberbau -
Schienen - Teil 3: Radlenkerschienen**

Railway applications - Track - Rail - Part
3: Check rails

Applications ferroviaires - Voie - Rail -
Partie 3: Contre-rails

04/2006



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 13674-3:2006 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 13674-3:2006 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ICS 93.100

Deutsche Fassung

Bahnanwendungen - Oberbau - Schienen - Teil 3: Radlenkerschienen

Railway applications - Track - Rail - Part 3: Check rails

Applications ferroviaires - Voie - Rails - Partie 3: Contre-rails

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. Februar 2006 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 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bestellangaben	4
5 Stahlsorten	5
6 Profilzeichnungen/-eigenschaften/-masse.....	5
7 Herstellung	5
7.1 Erzeugnisintegrität	5
7.2 Identifizierung	6
8 Abnahmeprüfungen.....	6
8.1 Chemische Zusammensetzung	6
8.2 Wasserstoff	6
8.3 Härte.....	7
8.4 Profilgrenzabmaße und -formtoleranzen	7
8.5 Geradheit und Verwindung	7
8.6 Trennschneiden	7
8.7 Oberflächenbeschaffenheit	7
Anhang A (normativ) Schienenprofile.....	8
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 96/48/EG vom 23. Juli 1996 über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems, geändert durch EG-Richtlinie 2004/50/EG vom 29. April 2004, betreffen	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 13674-3:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Gleisoberbauerzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2006 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 96/48/EG vom 23. Juli 1996 über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems, die durch Richtlinie 2004/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 geändert wurde.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Diese Europäische Norm ist der dritte Teil der Normenreihe EN 13674, *Bahnanwendungen — Oberbau — Schienen*, die folgende Teile umfasst:

- Teil 1: *Vignolschienen ab 46 kg/m*
- Teil 2: *Schienen für Weichen und Kreuzungen, die in Verbindung mit Vignolschienen ab 46 kg/m verwendet werden*
- Teil 3: *Radlenkerschienen*
- Teil 4: *Vignolschienen mit einer längenbezogenen Masse zwischen 27 kg/m und unter 46 kg/m*

Weitere Normen, deren Veröffentlichung geplant ist, sind u. a.:

- prEN 14587-1, *Bahnanwendungen — Oberbau — Abbrennstumpfschweißen von Schienen — Teil 1: Schweißen neuer Schienen der Stahlsorten R220; R260, R260Mn und R350HT in einem Schweißwerk*
- prEN 14587-2, *Bahnanwendungen — Oberbau — Abbrennstumpfschweißen von Schienen — Teil 2: Schweißen neuer Schienen der Stahlsorten R220; R260, R260Mn und R350HT mit mobilen Schweißmaschinen außerhalb eines Schweißwerks*
- prEN 14587-3, *Bahnanwendungen — Oberbau — Abbrennstumpfschweißen von Schienen — Teil 3: Schweißen beim Weichenbau*
- prEN 14730-1, *Bahnanwendungen — Oberbau — Aluminothermisches Schweißen von Schienen — Teil 1: Freigabe von Schweißprozessen*
- prEN 14730-2, *Bahnanwendungen — Oberbau — Aluminothermisches Schweißen von Schienen — Teil 2: Prüfungen zur Qualifizierung aluminothermischer Schweißer, Bestätigung von Auftragnehmern und Zulassung von Schweißverbindungen*
- prEN 14811, *Bahnanwendungen — Oberbau — Speziaischienen — Rillenschienen und zugehörige Konstruktionsprofile*
- prEN XXXXX, *Bahnanwendungen — Oberbau — Aufarbeitung von Schienen mittels Lichtbogen-schweißen*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Dokument legt Schienenprofile fest, die speziell für die Anwendung als Radlenker konstruiert wurden, und gilt nicht für Führungsschienen, die dafür bestimmt sind, bei Entgleisungen das Fahrzeug selbst sowie Brücken und andere Bauten zu schützen.

Drei Stahlsorten und fünf Schienenprofile sind festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung Dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren* (ISO 6506-1:1999)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Radlenkerschiene

Schiene, die eng neben der Fahrschiene befestigt ist und nicht befahren wird, aber die sichere Führung beider Räder einer Achse durch enge Bögen und über die führungslosen Abschnitte von Weichen und Kreuzungen sicherstellt, indem sie ein Aufklettern des Spurkranzes verhindert

3.2

Führungsschiene

nicht befahrene Schiene, die neben der Fahrschiene innen oder außen befestigt ist, um bei Entgleisungen das Fahrzeug selbst sowie Brücken und andere Bauten zu schützen

3.3

Abnahmeprüfungen

Prüfungen, die als Teil des Prozess- und Produktüberwachungssystems – normalerweise auf Schmelz-, Sequenz- oder Tonnagebasis – durchgeführt werden

3.4

Fahrschiene

Schiene, die dazu bestimmt ist, von den Eisenbahnrädern befahren zu werden

4 Bestallangaben

Der Besteller muss dem Lieferer bei der Anfrage und der Bestellung die folgenden Angaben machen:

- a) Schienenprofil (siehe Anhang A);
- b) Stahlsorte (siehe Tabelle 1);
- c) Schienenlänge.

5 Stahlsorten

Die anwendbaren Stahlsorten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Die Stahlkurznamen und Werkstoffnummern wurden nach EN 10027-1 und EN 10027-2 gebildet.

Tabelle 1 — Chemische Zusammensetzung und Härte

Stahlsorte			Massenanteile in %							10 ⁻⁴ % (ppm) max.	HBW ^a
Kurzname	Werkstoff- nummer	Probe	C	Si	Mn	P max.	S max.	Cr	V	H	
R200	1.0521	Schmelze	0,40 bis 0,60	0,15 bis 0,58	0,70 bis 1,20	0,035	0,035	nicht festgelegt ^b		3,5	200 bis 240
		Stück	0,38 bis 0,62	0,13 bis 0,60	0,65 bis 1,25	0,040	0,040				
R260	1.0623	Schmelze	0,62 bis 0,80	0,15 bis 0,58	0,70 bis 1,20	0,025	0,025			2,5	260 bis 300
		Stück	0,60 bis 0,82	0,13 bis 0,60	0,65 bis 1,25	0,030	0,030				
R320Cr	1.0915	Schmelze	0,60 bis 0,80	0,50 bis 1,10	0,80 bis 1,20	0,020	0,025	0,80 bis 1,20	≤ 0,18	2,5	320 bis 360
		Stück	0,58 bis 0,82	0,48 bis 1,12	0,75 bis 1,25	0,025	0,030	0,75 bis 1,25	≤ 0,20		

^a HBW : Härte an der Kontaktfläche.

^b Cr und V dürfen nicht absichtlich zugegeben werden.

6 Profilzeichnungen/-eigenschaften/-masse

Die Profilzeichnungen, ihre Maße, Eigenschaften und längenbezogene Masse sind in Anhang A (Bilder A.1 bis A.5) aufgeführt. Die Schienenübergangsmaße sind ebenfalls in Anhang A (Bilder A.6 bis A.10) aufgeführt.

7 Herstellung

7.1 Erzeugnisintegrität

Die Schienen müssen unter Überwachung durch ein umfassendes System der werkseigenen Produktionskontrolle hergestellt werden, um Vertrauen in die Konformität des Fertigerzeugnisses sicherzustellen. Dieses System muss Bezug auf diese Europäische Norm nehmen, um zu sichern, dass die Fertigerzeugnisse dauerhaft den Anforderungen entsprechen und damit die Erzeugnisintegrität erreichen, die notwendig ist, um die Sicherheit der Erzeugnisse für den Gleisbau zu gewährleisten.