

DIN EN 13674-3

ICS 93.100

Ersatz für
DIN EN 13674-3:2006-08**Bahnanwendungen –
Oberbau - Schienen –
Teil 3: Radlenkerschienen;
Deutsche Fassung EN 13674-3:2006+A1:2010**

Railway applications –
Track - Rail –
Part 3: Check rails;
German version EN 13674-3:2006+A1:2010

Applications ferroviaires –
Voie - Rail –
Partie 3: Contre-rails;
Version allemande EN 13674-3:2006+A1:2010

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN
Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 13674-3:2006+A1:2010 wurde vom Technischen Komitee (CEN/TC 256) „Bahnanwendungen“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Bahnanwendungen (CEN) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss 12 „Gleisoberbauerzeugnisse“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13674-3:2006-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der Normreferenzen im Vorwort;
- b) Tabelle 1 „Chemische Zusammensetzung und Härte“ überarbeitet:
„V“ ersetzt durch „V_{max}“; Der Wert S_{max} für R320Cr (Schmelze) reduziert auf „0,020 %“;
- c) Anhang ZA umbenannt in ZA.1 und überarbeitet;
- d) Anhang ZA.2 neu hinzugefügt;
- e) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13674-3: 2006-08

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 und schließt Änderung 1 ein, die am 15. Mai 2010 vom CEN angenommen wurde.

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 des CEN 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bestellangaben	5
5 Stahlsorten	6
6 Profilzeichnungen/-eigenschaften/-masse	6
7 Herstellung	6
7.1 Erzeugnisintegrität	6
7.2 Identifizierung	7
8 Abnahmeprüfungen	7
8.1 Chemische Zusammensetzung	7
8.2 Wasserstoff	7
8.3 Härte	8
8.4 Profilhrenzabmaße und -formtoleranzen	8
8.5 Geradheit und Verwindung	8
8.6 Trennschneiden	8
8.7 Oberflächenbeschaffenheit	8
Anhang A (normativ) Schienenprofile	9
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft (Neufassung) 	20
Literaturhinweise	23

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13674-3:2006+A1:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Bahnanwendungen“ 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 Januar 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, genehmigt vom CEN am 15. Mai 2010.

Dieses Dokument ersetzt EN 13674-3:2006.

Der Anfang und das Ende des geänderten oder neu hinzugefügten Textes, ist durch **A1** **A1** gekennzeichnet.

A1 Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN/CENELEC/ETSI erteilt haben, und unterstützt die grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinie 2008/57/EG, siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist. **A1**.

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

A1 Weitere veröffentlichte Normen sind u. a.: **A1**

A1 EN 14587-1 **A1**, *Bahnanwendungen — Oberbau — Abbrennstumpfschweißen von Schienen — Teil 1: Schweißen neuer Schienen der Stahlsorten R220; R260, R260Mn und R350HT in einem Schweißwerk*

A1 EN 14587-2 **A1**, *Bahnanwendungen — Oberbau — Abbrennstumpfschweißen von Schienen — Teil 2: Schweißen neuer Schienen der Stahlsorten R220; R260, R260Mn und R350HT mit mobilen Schweißmaschinen außerhalb eines Schweißwerks*

A1 Text gelöscht **A1**

A1 EN 14730-1 **A1**, *Bahnanwendungen — Oberbau — Aluminothermisches Schweißen von Schienen — Teil 1: Freigabe von Schweißprozessen*

EN 14730-2 ^{A1}, *Bahnanwendungen — Oberbau — Aluminothermisches Schweißen von Schienen — Teil 2: Prüfungen zur Qualifizierung aluminothermischer Schweißer, Bestätigung von Auftragnehmern und Zulassung von Schweißverbindungen*

EN 14811 ^{A1}, *Bahnanwendungen — Oberbau — Speziaalschienen — Rillenschienen und zugehörige Konstruktionsprofile*

EN 15594 ^{A1}, *Bahnanwendungen — Oberbau — Aufarbeitung von Schienen mittels Lichtbogenschweißen*

Weitere Norm, deren Veröffentlichung geplant ist, ist:

prEN 14587-3, *Bahnanwendungen — Oberbau — Abbrennstumpfschweißen von Schienen — Teil 3: Schweißen beim Weichenbau* ^{A1}

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, 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 dieser Norm 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 6506-1:2005)

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 Bestellangaben

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 max	H	
R200	1.0521	Schmelze	0,40/0,60	0,15/0,58	0,70/1,20	0,035	0,035	nicht festgelegt ^b		3,5	200/240
		Stück	0,38/0,62	0,13/0,60	0,65/1,25	0,040	0,040			3,5	
R260	1.0623	Schmelze	0,62/0,80	0,15/0,58	0,70/1,20	0,025	0,025			2,5	260/300
		Stück	0,60/0,82	0,13/0,60	0,65/1,25	0,030	0,030			2,5	
R320Cr	1.0915	Schmelze	0,60/0,80	0,50/1,10	0,80/1,20	0,020	0,020	0,80/1,20	0,18	2,5	320/360
		Stück	0,58/0,82	0,48/1,12	0,75/1,25	0,025	0,030	0,75/1,25	0,20	2,5	

^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.

Der Hersteller muss anhand dokumentierter Unterlagen die fortlaufende Übereinstimmung mit dem erforderlichen System der werkseigenen Produktionskontrolle nachweisen.

Hersteller, die über ein System der werkseigenen Produktionskontrolle verfügen, das die Anforderungen der EN ISO 9001 erfüllt, werden als in Übereinstimmung mit den Mindestanforderungen nach den Festlegungen dieses Abschnitts stehend betrachtet.