

DIN EN 13230-5

DIN

ICS 91.100.30; 93.100

Ersatz für
DIN EN 13230-5:2003-03

**Bahnanwendungen - Oberbau –
Gleis- und Weichenschwellen aus Beton –
Teil 5: Sonderformen;
Deutsche Fassung EN 13230-5:2009**

Railway applications - Track –
Concrete sleepers and bearers –
Part 5: Special elements;
German version EN 13230-5:2009

Applications ferroviaires - Voie –
Traverses et supports en béton –
Partie 5: Eléments spéciaux;
Version allemande EN 13230-5:2009

Gesamtumfang 10 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13230-5:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist NA 087-00-01-03 UA „Gleis- und Weichenschwellen“ im Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13230-5:2003-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ redaktionell überarbeitet;
- b) Anhang A Beispiele ergänzt;
- c) allgemeine redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13230-5: 2003-03

Deutsche Fassung

Bahnanwendungen —
Oberbau —
Gleis- und Weichenschwellen aus Beton —
Teil 5: Sonderformen

Railway applications —
Track —
Concrete sleepers and bearers —
Part 5: Special elements

Applications ferroviaires —
Voie —
Traverses et supports en béton —
Partie 5 : Éléments spéciaux

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Mai 2009 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 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, 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
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
5 Schwellenprüfung	6
6 Herstellung	6
7 Vorgaben	6
Anhang A (informativ) Begriffe für Sonderformen — Beispiele	7
A.1 Spannbeton-Sonderformen	7
A.1.1 Spezielle Gleisschwellen	7
A.1.2 Spezielle Weichenschwellen	7
A.2 Stahlbeton-Sonderformen	8
A.2.1 Spezielle Gleisschwellen	8
A.2.2 Blöcke für schotterlose Gleise	8

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13230-5:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ 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 Dezember 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 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 ersetzt EN 13230-5:2002.

Diese Europäische Norm ist ein Teil der Normenreihe EN 13230 *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Beton*, die aus den folgenden Teilen besteht:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Spannbeton-Monoblockschwellen*
- *Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen*
- *Teil 4: Spannbetonschwellen für Weichen und Kreuzungen*
- *Teil 5: Sonderformen*

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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieser Teil der EN 13230 legt die besonderen Anforderungen an Sonderformen fest.

Dies sind zusätzliche Anforderungen zu der EN 13230-1 und sind notwendig zur Vervollständigung einer Norm im Handel mit Sonderformen.

Diese Sonderformen sind spezielle bewehrte Betonelemente, wie besondere Gleisschwellen oder besondere Weichenschwellen, und bewehrte Sonderformen aus Beton. Diese werden im Allgemeinen für spezielle Streckenbereiche mit geschottertem Gleis, auf Brücken oder in Verbindung mit Führungsschienen verwendet. Dieser Teil der EN 13230 legt zusätzliche technische Kriterien und Überprüfungsverfahren bezüglich der Konstruktion und Herstellung von Sonderformen fest und ergänzt die Anforderungen aus der EN 13230-2, EN 13230-3 und EN 13230-4.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 13230 legt die zusätzlichen technischen Kriterien und Prüfverfahren fest, die mit der Konstruktion und Herstellung von Sonderformen zusammenhängen.

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 13230-1:2009, *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Beton — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 13230-2:2009, *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Beton — Teil 2: Spannbeton-Monoblockschwellen*

EN 13230-3:2009, *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Beton — Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen*

EN 13230-4:2009, *Bahnanwendungen — Oberbau — Gleis- und Weichenschwellen aus Beton — Teil 4: Spannbetonschwellen für Weichen und Kreuzungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13230-1:2009 und der folgende Begriff.

3.1

Sonderform

jedes Betonelement, das zur Aufnahme von Schienen dient und in Zusammenhang mit der Konstruktion des Eisenbahngleises steht, für das diese Norm anzuwenden ist, das jedoch nicht in EN 13230-2, EN 13230-3 oder in EN 13230-4 enthalten ist

4 Anforderungen

Die Sonderformen müssen durch Detailzeichnungen mit Toleranzangaben dargestellt werden.

Alle in EN 13230-1:2009 angegebenen Grenzabweichungen, die für die Betonschwellen, die Schienen, das Schienenbefestigungssystem und die Spurweite gelten, sind vom Käufer festzulegen.

Der Käufer muss die positiven und negativen Bemessungsmomente angeben, die an folgenden Stellen wirken:

- a) unter dem Schienenaufleger;
- b) in Schwellenmitte.

5 Schwellenprüfung

Für jede Sonderform, die der Unterstützung von Schienen eines Eisenbahngleises dient, muss EN 13230-1:2009, Abschnitt 7 angewendet werden.

In Abhängigkeit vom Typ des Elements und davon, ob es sich um Spann- oder Stahlbeton handelt, sind die jeweiligen Abschnitte anzuwenden:

- a) entweder EN 13230-2:2009, Abschnitt 4;
- b) oder EN 13230-3:2009, Abschnitt 4;
- c) oder EN 13230-4:2009, Abschnitt 5.

Wenn möglich, sind die besonderen Teile der Elemente nach den Anforderungen des Käufers sowie nach dem Qualitätsplan des Herstellers zu prüfen.

Ist dies nicht möglich, muss der Hersteller die Prüfverfahren in Übereinstimmung mit dem Käufer festlegen.

6 Herstellung

In Abhängigkeit vom Typ des Elements und davon, ob es sich um Spann- oder Stahlbeton handelt, sind die jeweiligen Abschnitte anzuwenden:

- a) entweder EN 13230-2:2009, Abschnitt 5;
- b) oder EN 13230-3:2009, Abschnitt 7;
- c) oder EN 13230-4:2009, Abschnitt 6.

Jede besondere Anforderung, die während des Herstellungsverfahrens zu berücksichtigen ist, muss der Käufer festlegen.

7 Vorgaben

Zusätzlich zu weiteren speziellen Anforderungen des Käufers, muss der Käufer die in EN 13230-1:2009 und entweder in EN 13230-2:2009, EN 13230-3:2009 oder in EN 13230-4:2009 angegebenen Vorgaben bereitstellen.

Anhang A (informativ)

Begriffe für Sonderformen — Beispiele

A.1 Spannbeton-Sonderformen

A.1.1 Spezielle Gleisschwellen

Siehe EN 13230-2:2009

- a) mit Stromschiene;
- b) mit Führungsschiene;
- c) für zwei Spurweiten;
- d) für Bahnübergänge;
- e) für Schienenauszugsvorrichtungen;
- f) für Schutzschiene;
- g) für schotterlose Gleise.

A.1.2 Spezielle Weichenschwellen

Siehe EN 13230-4:2009

- a) für zwei Spurweiten;
- b) für Schienenauszugsvorrichtungen;
- c) für schotterlose Gleise;
- d) für Heißläuferortungsgeräte;
- e) für Brücken;
- f) Schwellen für Weichen und Kreuzungen mit einer Länge größer 8,5 m.

A.2 Stahlbeton-Sonderformen

A.2.1 Spezielle Gleisschwellen

Siehe EN 13230-3:2009

- a) mit Stromschiene;
- b) mit Führungsschiene;
- c) für Schwellen mit zwei Spurweiten;
- d) für Bahnübergänge;
- e) mit Schutzschiene;
- f) für schotterlose Gleise (Zweiblock oder Monoblock).

A.2.2 Blöcke für schotterlose Gleise

Siehe EN 13230-3:2009.