

DIN EN 15892

ICS 17.140.30; 45.060.10

**Bahnanwendungen –
Geräuschemission –
Geräuschmessung im Führerraum;
Deutsche Fassung EN 15892:2011**

Railway applications –
Noise Emission –
Measurement of noise inside driver's cabs;
German version EN 15892:2011

Applications ferroviaires –
Emission de bruit –
Mesurage du bruit dans la cabine de conduite;
Version allemande EN 15892:2011

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI
Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Nationales Vorwort

Die dieser Norm zugrunde liegende Europäische Norm EN 15892:2011 wurde in der Arbeitsgruppe 3 „Lärmemission“ des CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Auf nationaler Ebene ist der Unterausschuss NA 001-01-05-01 UA „Spurgebundene Fahrzeuge – Kenngrößen“ im Arbeitsausschuss NA 001-01-05 AA „Geräuschemissionsmessungen an Fahrzeugen einschließlich Messungen im Fahrgastraum und am Arbeitsplatz“ verantwortlich.

Deutsche Fassung

Bahnanwendungen —
Geräuschemission —
Geräuschmessung im Führerraum

Railway applications —
Noise Emission —
Measurement of noise inside driver's cabs

Applications ferroviaires —
Emission de bruit —
Mesurage du bruit dans la cabine de conduite

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Dezember 2010 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-CENELEC 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	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Messgrößen	6
5 Messausrüstung und Kalibrierung	6
5.1 Messausrüstung	6
5.2 Kalibrierung	6
6 Prüfungen bei Ertönen des externen Signalhorns	6
6.1 Prüfbedingungen	6
6.1.1 Umgebungsbedingungen	6
6.1.2 Fahrzeugbezogene Bedingungen	7
6.1.3 Gleisbezogene Bedingungen	7
6.2 Prüfverfahren	7
7 Prüfungen bei Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges	8
7.1 Prüfbedingungen	8
7.1.1 Umgebungsbedingungen	8
7.1.2 Fahrzeugbezogene Bedingungen	9
7.1.3 Gleisbezogene Bedingungen	9
7.2 Prüfverfahren	10
8 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Anleitung zur Bestimmung der Gleisqualität für Prüfung bei Höchstgeschwindigkeit	12
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG	14
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15892:2011) 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 August 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 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 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN/CENELEC/ETSI erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG.

Zum Zusammenhang mit der EU-Richtlinie 2008/57/EG siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

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 Europäische Norm legt ein Typ-Prüfverfahren zur Messung von Innengeräuschpegeln im Führerraum von Schienenfahrzeugen fest, mit denen die Einhaltung der zutreffenden europäischen Gesetzgebung beurteilt werden kann.

ANMERKUNG Die zutreffende europäische Gesetzgebung umfasst die Richtlinie 2003/10/EG vom 6. Februar 2003 sowie die Entscheidung der Kommission vom 23. Dezember 2005 (Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem „Fahrzeuge — Lärm“ des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems) und die Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 (Technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems).

Dieses Verfahren ist anwendbar auf:

- die Messung von Geräuschen im Führerraum, die bei stehendem Fahrzeug durch das Ertönen von externen Signalhörnern entstehen;
- die Messung von Geräuschen im Führerraum bei fahrendem Fahrzeug.

Dieses Verfahren ist nicht anwendbar auf:

- Ergänzungsmessungen, die für Abnahmeprüfungen gewünscht sein können, durch die in dieser Norm in Bezug genommenen TSI jedoch nicht gefordert werden;
- die Messung von Geräuschen durch interne und externe akustische Geräte, bei denen es nicht um externe Signalhörner handelt;
- Routineuntersuchungen zur Geräuschexposition des Zugpersonals.

Die in dieser Europäischen Norm festgelegten Prüfverfahren entsprechen der Genauigkeitsklasse 2 mit einer Abweichung von ± 2 dB, d. h., dem bevorzugten Verfahren für Geräuschangaben nach EN ISO 12001.

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 15153-2, *Bahnanwendungen — Optische und akustische Warneinrichtungen für Hochgeschwindigkeitszüge — Teil 2: Signalhörner*

EN 60942:2003, *Elektroakustik — Schallkalibratoren (IEC 60942:2003)*

EN 61672-1:2003, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1:2002)*

EN 61672-2, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 2: Baumusterprüfungen (IEC 61672-2:2003)*

EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2005)*