

DIN EN 16272-3-2



ICS 93.100

Bahnanwendungen –**Oberbau –****Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung –****Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften –****Teil 3-2: Standardisiertes Schienenverkehrslärmspektrum und****Einzahl-Angaben für gerichtete Schallfelder;****Deutsche Fassung EN 16272-3-2:2014**

Railway applications –

Track –

Noise barriers and related devices acting on airborne sound propagation –

Test method for determining the acoustic performance –

Part 3-2: Normalized railway noise spectrum and single number ratings for direct field applications;

German version EN 16272-3-2:2014

Applications ferroviaires –

Voie –

Dispositifs de réduction du bruit –

Méthode d'essai pour la détermination des performances acoustiques –

Partie 3-2: Spectre de bruit ferroviaire normalisé et indices uniques d'évaluation pour des applications en champ direct;

Version allemande EN 16272-3-2:2014

Gesamtumfang 16 Seiten

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

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 16272-3-2:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 087-00-01-11 UA „Lärmschutzwände an Schienenwegen“ im DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF).

Diese Europäische Norm beruht auf der Grundlage einer englischen Referenzfassung.

Deutsche Fassung

Bahnanwendungen —
Oberbau —
Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur
Beeinflussung der Luftschallausbreitung —
Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften -
Teil 3-2: Standardisiertes Schienenverkehrslärmspektrum und
Einzahl-Angaben für gerichtete Schallfelder

Railway applications —
Track —
Noise barriers and related devices acting on airborne sound
propagation —
Test method for determining the acoustic performance —
Part 3-2: Normalized railway noise spectrum and single
number ratings for direct field applications

Applications ferroviaires —
Voie —
Dispositifs de réduction du bruit —
Méthode d'essai pour la détermination des performances
acoustiques —
Partie 3-2: Spectre de bruit ferroviaire normalisé et indices
uniques d'évaluation pour des applications en champ direct

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. April 2014 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, 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Standardisiertes Schienenverkehrslärmspektrum.....	7
5 Einzahlangabe zum Schallreflexionsindex DL_{RI}	7
6 Einzahl-Angabe zum Schalldämmungsindex DL_{SI}	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Akustische Elemente	8
6.3 Pfosten	9
6.4 Gesamtangabe	9
7 Einzahl-Angabe der Schallbeugungsindex-Differenz $DL_{\Delta DI}$	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Einzahl-Angabe zur Schallbeugungsindex-Differenz $DL_{\Delta DI, refl}$	10
7.3 Einzahl-Angabe zur Schallbeugungsindex-Differenz $DL_{\Delta DI, abs}$	10
7.4 Einzahl-Angabe zur Schallbeugungsindex-Differenz $DL_{\Delta DI, situ}$	11
8 Darstellung der Ergebnisse	11
Anhang A (informativ) Anleitung für die Verwendung der Einzahl-Angabe zum Schallreflexionsindex DL_{RI}	12
Anhang B (informativ) Anleitung für die Verwendung der Einzahlangabe zur Luftschalldämmung DL_{SI}	13
Anhang C (informativ) Anleitung für die Verwendung der Einzahl-Angabe zur Schallbeugungsindex-Differenz $DL_{\Delta DI}$	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16272-3-2:2014) 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 Januar 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente 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 erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Diese Europäische Norm ist ein Teil der Normenreihe EN 16272 *Bahnanwendungen — Oberbau — Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung — Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften*, wie untenstehend genannt:

- Teil 1: *Produktspezifische Merkmale — Schallabsorption (Labormethode) bei diffusen Schallfeldern;*
- Teil 2: *Produktspezifische Merkmale — Luftschalldämmung (Labormethode) bei diffusen Schallfeldern;*
- Teil 3-1: *Standardisiertes Schienenverkehrslärmspektrum und Einzahl-Angaben für diffuse Schallfelder;*
- Teil 3-2: *Standardisiertes Schienenverkehrslärmspektrum und Einzahl-Angaben für gerichtete Schallfelder (das vorliegende Dokument);*
- Teil 5: *Produktspezifische Merkmale — In-situ-Werte zur Schallreflexion in gerichteten Schallfeldern (Technische Spezifikation);*
- Teil 6: *Produktspezifische Merkmale — In-situ-Werte zur Luftschalldämmung in gerichteten Schallfeldern.*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.