

	Lärmschutzeinrichtungen an Straßen Nichtakustische Eigenschaften Teil 2: Allgemeine Sicherheits- und Umweltaanforderungen Deutsche Fassung EN 1794-2:2003	DIN EN 1794-2
--	--	---

ICS 93.080.30

Ersatz für
DIN EN 1794-2:1998-10

Road traffic noise reducing devices — Non-acoustic performance —
Part 2: General safety and environmental requirements;
German version EN 1794-2:2003

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier — Performances non
acoustiques — Partie 2: Exigences générales pour la sécurité et
l'environnement; Version allemande EN 1794-2:2003

Nationales Vorwort

Die vorliegende Europäische Norm wurde vom CEN/TC 226 „Straßenausstattung“ (Sekretariat: Frankreich) Arbeitsgruppe 6 „Lärmschutzeinrichtungen“ (Federführung: Belgien) unter deutscher Mitarbeit erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss eingesetzte Arbeitsausschuss NABau/FGSV 10.06.06 „Lärmschutzeinrichtungen“.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1794-2:1998 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- In Anhang B wurde unter B.3 das Prüfverfahren ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1794-2: 1998-10

Fortsetzung 22 Seiten EN

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Nichtakustische Eigenschaften - Teil 2: Allgemeine Sicherheits- und Umweltanforderungen

Road traffic noise reducing devices - Non-acoustic
performance - Part 2: General safety and environmental
requirements

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier -
Performances non acoustiques - Partie 2: Exigences
générales pour la sécurité et l'environnement

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Januar 2003 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe und Symbole.....	4
4 Anforderungen.....	5
5 Prüfbericht.....	6
Anhang A (normativ) Feuerwiderstand gegen Unterholzbrand	7
Anhang B (normativ) Nachgeordnete Sicherheit (Gefahr durch herabfallende Wandteile)	9
Anhang C (normativ) Umweltschutz	14
Anhang D (normativ) Fluchtwege.....	15
Anhang E (normativ) Lichtreflexion	16
Anhang F (informativ) Durchsichtigkeit.....	17
Literaturhinweise.....	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1794-1:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN /TC 226 "Straßenausstattung" erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2003 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 1794-2:1998.

Diese Europäische Norm besteht aus den folgenden Teilen mit dem Haupttitel „Lärmschutzeinrichtungen an Straßen — Nichtakustische Eigenschaften“:

Teil 1: Mechanische Eigenschaften und Anforderungen an die Standsicherheit

Teil 2: Allgemeine Sicherheits- und Umweltaanforderungen

Die Anhänge A bis E dieses Teils von EN 1794 sind normativ.

Eine weitere Norm zum Thema Lebensdauer ist in Vorbereitung.

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

Einleitung

Bei der Erfüllung ihrer Hauptfunktion sollten Lärmschutzeinrichtungen an Straßen weder für Straßenbenutzer noch für andere Personen in der näheren Umgebung noch für die Umwelt im Allgemeinen eine Gefahr darstellen. Ferner sollten Lärmschutzeinrichtungen die Ausbreitung von Bränden weder von angrenzenden Streifen noch von nahe gelegenen Gelände aus unterstützen. Die Feuerwiderstandsfähigkeit nach bestimmten Normen kann ebenfalls erforderlich sein, um die Gefahr für angrenzende Bauten und für Straßenbenutzer in seitlich geschlossenen Straßenführungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Lärmschutzeinrichtungen sollten das Licht nicht so widerspiegeln, dass die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird. Sie sollten aus Baustoffen hergestellt sein, die infolge natürlicher oder industrieller Prozesse oder im Falle eines Brandes keine giftigen Dämpfe freisetzen und aus denen keine giftigen Laugen austreten können. Lärmschutzeinrichtungen sollten Fluchtwege für die Straßenbenutzer enthalten sowie im Notfall den Rettungsdiensten den Zugang zur Straße ermöglichen.

Im Allgemeinen wird nicht erwartet, dass Lärmschutzeinrichtungen dem Anprall von Fahrzeugen standhalten, die Planer können jedoch gegebenenfalls Angaben über die Folgen derartiger Anprallbeanspruchungen benötigen, um die Anforderungen an den Schutz von Verkehrsteilnehmern und Passanten zu erstellen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm enthält Mindestanforderungen sowie andere Kriterien zur Bewertung von Lärmschutzeinrichtungen hinsichtlich der Sicherheit und des Umweltschutzes im Allgemeinen unter für den Straßenrand typischen Bedingungen. Anforderungen für schwierigere Bedingungen sind vom Planer festzulegen. Sofern erforderlich, sind geeignete Prüfverfahren angegeben, für einige Aspekte benötigt der Planer jedoch möglicherweise Angaben über die Materialeigenschaften. Diese Aspekte werden in den Anhängen A bis F dieser Norm einzeln behandelt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 410, *Glas im Bauwesen — Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen*.

EN 1794-1:1998, *Lärmschutzeinrichtungen an Straßen — Nichtakustische Eigenschaften — Teil 1: Mechanische Eigenschaften und Anforderungen an die Standsicherheit*.

EN 2155-5:1989, *Luft- und Raumfahrt — Prüfverfahren für transparente Werkstoffe zur Verglasung von Luftfahrzeugen — Messung des Lichttransmissionsgrades im sichtbaren Bereich*.

ISO 2813 (1978), *Paints and varnishes — Determination of specular gloss of non-metallic paint film at 20, 60 and 85 degrees*. (ISO 2813:1994, including Technical corrigendum 1:1997)

3 Begriffe und Symbole

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1.1**Lärmschirm**

Lärmschutzeinrichtung, die die unmittelbare Übertragung von Luftschall verhindert, der vom Straßenverkehr ausgeht

3.1.2**Verkleidung**

Lärmschutzeinrichtung, die an einer Wand oder an einem anderen Bauwerk befestigt ist, um den reflektierten Schall zu vermindern

3.1.3**Überdeckung**

Lärmschutzeinrichtung, die eine Straße entweder in voller Breite oder teilweise überdeckt

3.1.4**tragendes Bauteil**

Bauteil, dessen Hauptfunktion darin besteht, Lärmschutzelemente zu stützen oder zu verankern

3.1.5**Lärmschutzelement**

Bauteil, dessen Hauptfunktion darin besteht, die akustischen Eigenschaften der Lärmschutzeinrichtung zu erbringen

3.2 Symbole

α_m	Winkel der inneren Totalreflexion des durchsichtigen Materials, in Grad
α_n	Durchsichtigkeitswinkel (siehe Bild F.1), in Grad
β_n	Lichtundurchlässigkeitswinkel (siehe Bild F.1), in Grad
K_A	Sehschärfe (siehe Bild F.2), in Grad
L_T	Lichttransmissionsgrad (nach EN 410 oder EN 2155-5 bestimmt), in Prozent
S_O	Flächeninhalt der lichtundurchlässigen Flächen in lichtdurchlässigen Elementen, in Quadratmillimeter
S_T	Gesamtflächeninhalt der lichtdurchlässigen Elemente, einschließlich der horizontalen Flächen, in Quadratmillimeter
T	Durchsichtigkeit, in Grad
T_r	Durchsichtigkeit beim Nach-rechts-Schauen, in Grad
T_l	Durchsichtigkeit beim Nach-links-Schauen, in Grad
T_D	Dynamische Durchsichtigkeit, in Grad
T_S	Statische Durchsichtigkeit, in Grad

4 Anforderungen**4.1 Widerstand gegen Unterholzbrand**

Die Lärmschutzeinrichtung ist nach Anhang A zu klassifizieren.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm gestattet dem Ausschreibenden anzugeben, dass keine Anforderungen an den Widerstand gegen Unterholzbrand gestellt werden.

4.2 Nachgeordnete Sicherheit (Gefahr durch herabfallende Wandteile)

Wenn nachgeordnete Sicherheit zu bewerten ist, muss dies nach Anhang B erfolgen.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm gestattet dem Ausschreibenden anzugeben, dass keine Anforderungen an die nachgeordnete Sicherheit gestellt werden.

4.3 Umweltschutz

Die Bestandteile und ihre Abbauprodukte sind nach Anhang C anzugeben.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm gestattet dem Ausschreibenden anzugeben, dass keine Anforderungen an den Umweltschutz gestellt werden.

4.4 Fluchtwege

Die akustischen und mechanischen Eigenschaften von Türen oder anderen Fluchtwegen sind nach Anhang D zu beurteilen.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm gestattet dem Ausschreibenden anzugeben, dass keine Anforderungen an Fluchtwege gestellt werden.

4.5 Lichtreflexion

Das Verhalten bei einer Standard-Prüfung ist nach Anhang E anzugeben.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm gestattet dem Ausschreibenden anzugeben, dass keine Anforderungen an die Lichtreflexion gestellt werden.

4.6 Durchsichtigkeit

Die Ergebnisse einer Standard-Prüfung der Durchsichtigkeit sind nach Anhang F anzugeben.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm gestattet dem Ausschreibenden anzugeben, dass keine Anforderungen an die Durchsichtigkeit gestellt werden.

5 Prüfbericht

5.1 Jeder Prüfbericht über die Eigenschaften von Lärmschutzeinrichtungen muss folgende Angaben enthalten:

- a) Nummer und Ausgabejahr dieser Europäischen Norm, d. h. EN 1794-2:2003;
- b) eine vollständige Beschreibung des geprüften Elementes oder Systems, einschließlich Angabe des Herstellers/der Hersteller, Teilenummern, Ort und Datum der Herstellung;
- c) eine Beschreibung der Probenahme bei Prüfung von vorgefertigten Bauteilen;
- d) Ort und Datum der Bewertung und Name des für die Bewertung Zuständigen.
- e) eine ausreichende Beschreibung aller durchgeführten Prüfungen sowie alle Messergebnisse und die Bewertung des Produktes, gegebenenfalls mit Zeichnungen oder Aufnahmen, wie im entsprechenden Anhang beschrieben.

5.2 Es ist ein zusammenfassender Bericht zu erstellen, in dem angegeben wird, für welche Eigenschaften detaillierte Berichte vorliegen und gegebenenfalls die bewertete Leistungsstufe.