

DIN EN 14388

ICS 93.080.30

Einsprüche bis 2017-10-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14388:2015-12

Entwurf

**Lärmschutzvorrichtungen an Straßen –
Vorschriften;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14388:2017**

Road traffic noise reducing devices –
Specifications;
German and English version prEN 14388:2017

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier –
Spécifications;
Version allemande et anglaise prEN 14388:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-08-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-
Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6,
10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 49 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14388:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 226 „Straßenausstattung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-10-26 AA „Lärmschutzvorrichtungen (SpA zu CEN/TC 226/WG 6) Gemeinschaftsausschuss mit FGSV“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14388:2015-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) eine verbesserte Definition einer Lärmschutzvorrichtung;
- b) die beiden Normen EN 1793-1 und EN 1793-5 sind nun für die Messung der Schallabsorption/Schallreflexion festgelegt, jede mit einem spezifischen Anwendungsbereich;
- c) die überarbeitete Fassung von EN 1794-1 wurde in diese Fassung aufgenommen;
- d) Überarbeitung von Anhang ZA nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011, unter Beachtung von TF N 687rev1 (02.06.2015).

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Vorschriften

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier — Spécifications

Road traffic noise reducing devices — Specifications

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Gefährliche Stoffe	10
4.3 Benutzerhandbücher	10
5 Prüf- und Bewertungsverfahren	10
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Typprüfung	11
6.2.1 Allgemeines	11
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	12
6.2.3 Prüfberichte	12
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien	12
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Feststellung des Produkttyps	13
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	14
6.3.1 Allgemeines	14
6.3.2 Anforderungen	15
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen	18
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	18
6.3.5 Vorgehensweise bei Änderungen	19
6.3.6 Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden	19
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011	21
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	21
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	23
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14388:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 226 „Straßenausstattung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14388:2015 ersetzen.

Die wichtigsten Änderungen im Vergleich zur vorherigen Ausgabe sind:

- eine verbesserte Definition einer Lärmschutzvorrichtung;
- die beiden Normen EN 1793-1 und EN 1793-5 sind nun für die Messung der Schallabsorption/Schallreflexion festgelegt, jede mit einem spezifischen Anwendungsbereich;
- die überarbeitete Fassung von EN 1794-1 wurde in diese Fassung aufgenommen;
- Überarbeitung von Anhang ZA nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011, unter Beachtung von TF N 687rev1 (02.06.2015).

Zur Information, die wichtigsten Änderungen zwischen den Fassungen EN 14388:2015 und hEN 14388:2005 waren:

- die beiden Normen EN 1793-2 und EN 1793-6 waren für die Messung der Luftschalldämmung festgelegt, jede mit einem spezifischen Anwendungsbereich;
- Überarbeitung von Anhang ZA gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Bauproduktenverordnung siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an folgende Lärmschutzvorrichtungen (wie in 3.1 definiert) an Straßen fest:

- Lärmschutzwände (wie in 3.4 definiert);
- Bekleidungen (wie in 3.5 definiert);
- Überdeckungen (wie in 3.6 definiert); und
- Wandaufsätze (wie in 3.7 definiert).

Diese Vorrichtungen dürfen sowohl akustische Elemente als auch tragende Bauteile umfassen, dabei:

- besteht die hauptsächliche Funktion eines akustischen Elements darin, eine Lärmschutzvorrichtung mit Schalldämmung, Schallbeugung und/oder Schallabsorption zur Verfügung zu stellen, es ist ein Teil einer Lärmschutzvorrichtung, die an Straßen verwendet wird, und
- besteht die hauptsächliche Funktion eines tragenden Bauteils darin, akustische Elemente zu stützen oder zu verankern, es ist ein Teil einer Lärmschutzvorrichtung, die an Straßen verwendet wird. In Abhängigkeit von der Ausführung der Lärmschutzvorrichtung dürfen tragende Bauteile getrennt von akustischen Elementen geprüft werden.

Sie dürfen aus verschiedenen Werkstoffen gefertigt sein, für die bestimmte Normen in Übereinstimmung mit den nachstehend beschriebenen Angaben anzuwenden sind. Einige der Werkstoffe können gefährliche Stoffe enthalten, aus diesem Grund werden sämtliche Werkstoffe angegeben.

Diese Europäische Norm legt die wesentlichen Merkmale von Lärmschutzvorrichtungen an Straßen und die entsprechenden Evaluierungsverfahren fest, und gibt die Festlegungen zur Evaluierung von Konformität und Kennzeichnung an.

Diese Europäische Norm behandelt akustische und nichtakustische Eigenschaften und das Langzeitverhalten, nicht jedoch Aspekte wie etwa Beständigkeit gegen Vandalismus oder Anforderungen an das äußere Erscheinungsbild.

Diese Europäische Norm enthält einen Anhang ZA zur Leistungserklärung aller Typen von Lärmschutzvorrichtungen und ihrer Elemente. Die Leistungserklärung für ein Element muss über einen stufenweisen Prozess in die Leistungserklärung der endgültigen/installierten Lärmschutzvorrichtung einfließen.

Diese Europäische Norm behandelt keine Straßenbeläge oder die Luftschalldämmung von Häusern.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1317-2:2010, *Rückhaltesysteme an Straßen — Teil 2: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Schutzeinrichtungen und Fahrzeugbrüstungen*

EN 1793-1:2017, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften — Teil 1: Produktspezifische Merkmale der Schallabsorption in diffusen Schallfeldern*

EN 1793-2:2012, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften — Teil 2: Produktspezifische Merkmale der Luftschalldämmung in diffusen Schallfeldern*

EN 1793-4:2015, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften — Teil 4: Produktspezifische Merkmale — In-situ-Werte der Schallbeugung*

EN 1793-5:2016, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften — Teil 5: Produktspezifische Merkmale — In-situ-Werte der Schallreflexion in gerichteten Schallfeldern*

EN 1793-6:2012, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften — Teil 6: Produktspezifische Merkmale — In-situ-Werte der Luftschalldämmung in gerichteten Schallfeldern*

EN 1794-1:2017, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Nichtakustische Eigenschaften — Teil 1: Mechanische Eigenschaften und Anforderungen an die Standsicherheit*

EN 1794-2:2011, *Lärmschutzeinrichtungen an Straßen — Nichtakustische Eigenschaften — Teil 2: Allgemeine Sicherheits- und Umweltauflagen*

EN 1794-3:2016, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Nichtakustische Eigenschaften — Teil 3: Brandverhalten — Brennverhalten von Lärmschutzvorrichtungen und Klassifizierung*

EN 14389-1:2015, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Verfahren zur Bewertung der Langzeitwirksamkeit — Teil 1: Akustische Eigenschaften*

EN 14389-2:2015, *Lärmschutzvorrichtungen an Straßen — Verfahren zur Bewertung der Langzeitwirksamkeit — Teil 2: Nichtakustische Eigenschaften*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Lärmschutzvorrichtung

NRD

(en: noise reducing device)

System zur Verringerung der Ausbreitung von Verkehrslärm an Straßen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Lärmschutzvorrichtung kann entweder nur Lärmschutzelemente oder beides, Lärmschutzelemente und tragende Bauteile, umfassen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Anwendungen von Lärmschutzvorrichtungen schließen Lärmschutzwände, Bekleidungen, Straßenüberdeckungen und Wandaufsätze ein.

3.2

akustisches Element

Lärmschutzelement

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

3.3

tragendes Bauteil

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

3.4

Lärmschutzwand

Lärmschutzvorrichtung, die die unmittelbare Übertragung des Luftschalls verhindert, der vom Straßenverkehr ausgeht

3.5

Bekleidung

Lärmschutzvorrichtung, die an einer Wand oder an einer anderen Konstruktion befestigt ist, um den reflektierten Schall zu verringern

3.6

Überdeckung

Lärmschutzvorrichtung, die die Straße in voller Breite oder teilweise überdeckt

3.7

Wandaufsatz

zusätzliche Lärmschutzvorrichtung

zusätzliches Bauteil, das die akustischen Eigenschaften der gegebenen Lärmschutzvorrichtung beeinflusst (wirkt hauptsächlich auf die gebeugte Schallenergie)

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Produkte, die in dieser Norm behandelt werden, müssen, sofern erforderlich, in Übereinstimmung mit den unterstützenden Normen, die in den Tabelle 1 angegeben sind, bewertet werden.

Die Prüf- oder Berechnungsverfahren, auf die in Tabelle 1 Bezug genommen wird, ergeben nur die erklärte Leistung. Für diesen Fall sind Konformitätskriterien nicht relevant.

Für die Beschreibung der Anwendung(en) von Lärmschutzvorrichtungen, einschließlich der Einzelheiten zur Installation, muss der Hersteller verantwortlich sein (siehe Installationsanweisungen in 4.3).

Tabelle 1 — Lärmschutzvorrichtungen (NRD): Erforderliche Prüfverfahren und erklärte Werte

Merkmale	Prüfverfahren oder Berechnung	Erklärter Wert	Anzahl der Proben	Anmerkungen
Schallabsorption/Schall-reflexion $DL_{\alpha, NRD}^a$ in diffusen Schallfeldern ^b DL_{RI}^a in gerichteten Schallfeldern ^c	EN 1793-1 (Prüfung) EN 1793-5 (Prüfung)	dB, auf der/den festgelegten absorbierenden Seite(n) der Wand dB, auf der/den festgelegten absorbierenden Seite(n) der Wand	1 1	Ausgenommen Wandaufsätze
Luftschalldämmung DL_R in diffusen Schallfeldern ^b $DL_{SI,E}$ und $DL_{SI,P}$ in gerichteten Schallfeldern ^c	EN 1793-2 (Prüfung) EN 1793-6 (Prüfung)	dB dB	1 1	Ausgenommen Wandaufsätze und Bekleidung
Produktspezifische Schallbeugung DL_{ADI}	EN 1793-4 (Prüfung)	dB	1	Nur Wandaufsätze
Trockenes und nasses (oder mäßig nasses) Eigengewicht eines akustischen Elementes: Eigengewicht eines akustischen Elements: nass, mäßig nass oder trocken, wie in EN 1794-1:2017, B.2, festgelegt	EN 1794-1:2017, Anhang B (Berechnung ⁱ)	kN/Element bei festgelegter Bedingung: nass, mäßig nass oder trocken	1 falls geprüft	
Widerstand gegen Lasten bei tragenden Bauteilen: Höchste Normallast (90°), der ein tragendes Bauteil standhalten kann, um EN 1794-1:2017, A.3 und B.3.3, zu erfüllen: (Windlast, statische Last und Eigengewicht) Höchstes Biegemoment, dem ein tragendes Bauteil standhalten kann, um EN 1794-1:2017, E.2, zu erfüllen: (dynamische Last infolge Schneeräumung)	EN 1794-1:2017, Anhang A und B (Berechnung) EN 1794-1:2017, Anhang E (Berechnung ⁱ)	kN/m entlang des tragenden Bauteils, für festgelegte Wandhöhen (h) kNm auf Bodenhöhe	Nicht zutreffend 1 falls geprüft	

Merkmal	Prüfverfahren oder Berechnung	Erklärter Wert	Anzahl der Proben	Anmerkungen
Widerstand gegen Lasten bei akustischen Elementen: Höchste senkrechte Last, der ein Element standhalten kann, um EN 1794-1:2017, B.3.2, zu erfüllen: (Last infolge oben liegender Elemente)	EN 1794-1:2017, Anhang B (Berechnung ⁱ)	kN/m entlang des akustischen Elements	1 falls geprüft	
Normallast (90°), F_{safe} oder $F_{\text{d50}}^{\text{d}}$, der ein akustisches Element mit einer maximalen Durchbiegung von d_{safe} oder 50 mm standhalten kann, um EN 1794-1:2017, A.4, zu erfüllen. Ist die Last F_{safe} , muss d_{safe} angegeben werden ^d	EN 1794-1:2017, Anhang A (Prüfung ^j)	kN/m ² , mm ^e	1	
Maximale Durchbiegung d_{max} , der ein akustisches Element unter der Last $F_{\text{safe}} \cdot SF$ oder $F_{\text{d50}} \cdot SF^{\text{d}}$ standhalten kann, um EN 1794-1:2017, A.4, zu erfüllen	EN 1794-1:2017, Anhang A (Prüfung ^j)	mm	1	
Höchste Normallast (90°), der ein akustisches Element standhalten kann, um EN 1794-1:2017, E.2, zu erfüllen: (dynamische Last infolge Schneeräumung)	EN 1794-1:2017, Anhang E (Berechnung ⁱ)	kN auf einer Bezugsfläche von 2 m × 2 m auf dem akustischen Element	1 falls geprüft	
Feuerwiderstand gegen Unterholzbrand	EN 1794-3:2016, 5.1 (Prüfung)	Klasse 1 bis 3	1	
Brandverhalten Rauchgasdichte $D_{\text{s,max}} 10_{\text{total}}$	EN 1794-3:2016, 5.2.3.1 (Prüfung)		1	
Giftige Dämpfe: CO, HCN, HCL, NO _x	EN 1794-3:2016, 5.2.3.2 (Prüfung)	µg/g	1	
Gefahr durch herabfallende Wandteile	EN 1794-2:2011, Anhang A (Prüfung)	Klasse 1 bis 4	1	
Lichtreflexion Wert der in Übereinstimmung mit EN 1794-2:2011, D.3, gemessenen Reflexion:	EN 1794-2:2011, Anhang D (Prüfung)	Klasse 1 bis 3	1	
Freisetzung gefährlicher Stoffe	4.2 dieser Norm und EN 1794-2:2011, Anhang B	In Übereinstimmung mit 4.2, sofern zutreffend	In Übereinstimmung mit 4.2, sofern zutreffend	

Merkmal	Prüfverfahren oder Berechnung	Erklärter Wert	Anzahl der Proben	Anmerkungen
Langzeitwirksamkeit Akustische Parameter, $DL_{\alpha, NRD}$, DL_R , DL_{RI} , DL_{SI} und $DL_{\Delta DI}$ (je nach Fall): Nutzungsdauer und akustische Eigenschaften am Ende der Nutzungsdauer (unter gegebenen Umweltbedingungen) Nichtakustische Parameter (Nutzungsdauer unter gegebenen Umweltbedingungen)	EN 14389-1 EN 14389-2	Angegebene Nutzungsdauer (Jahre) und dB nach der Nutzungsdauer Angegebene Nutzungsdauer (Jahre)	Nicht zutreffend Nicht zutreffend	
Aufprall von Steinen^f Beschädigung durch definierten Aufprall	EN 1794-1:2017, Anhang C (Prüfung)	Erfüllt oder nicht erfüllt	1	
Sicherheit beim Anprall eines Fahrzeugs^g Verhalten beim Anprallen nach EN 1317-2	EN 1794-1:2017, Anhang D (Prüfung)	Erfüllt oder nicht erfüllt	1	
Umweltschutz Identifizierung von stofflichen Bestandteilen und Abbauprodukten	EN 1794-2:2011, Anhang B	Einzelheiten zu Werkstoffen	Nicht zutreffend	
Durchsichtigkeit^h Bewertung in Übereinstimmung mit der unterstützenden Norm:	EN 1794-2:2011, Anhang E	Statisch und/oder dynamisch	1	
a Nur zutreffend, wenn die Vorrichtung als schallabsorbierend beschrieben wird. b Zutreffend, wenn die Vorrichtung für die Anwendung in diffusen Schallfeldern vorgesehen ist. c Zutreffend, wenn die Vorrichtung für die Anwendung in gerichteten Schallfeldern vorgesehen ist. d F_{safe} , wenn die Probe nicht bis zu einer Durchbiegung von $d = 50$ mm belastet werden kann oder F_{d50} , wenn die Probe bis zu einer Durchbiegung von $d = 50$ mm belastet werden kann. e Angabe von d_{safe} , in mm wenn die Probe nicht bis zu einer Durchbiegung von $d = 50$ mm belastet werden kann. f Optional. g Optional, außer wenn Schutzeinrichtung und Lärmschutzwand kombiniert sind. h Optional. i Ist die Berechnung nicht zuverlässig, muss die Bewertung durch Prüfung erfolgen. j Ist die Prüfung nicht zuverlässig, muss die Bewertung durch Berechnung erfolgen.				

Die Ergebnisse der Prüfungen und/oder Berechnungen der Merkmale müssen in Übereinstimmung mit der entsprechenden unterstützenden Norm angegeben werden.

ANMERKUNG Europäische Normen für Werkstoffe, die die Leistungen von Lärmschutzeinrichtungen an Straßen beeinflussen, sind teilweise schon erarbeitet worden oder befinden sich derzeit in Vorbereitung.

4.2 Gefährliche Stoffe

Nationale Vorschriften zu gefährlichen Stoffen können bei der Einführung der von dieser Norm abgedeckten Bauprodukte auf dem Markt des betreffenden Landes die Vorlage eines Nachweises und einer Deklaration über die Freisetzung von solchen Stoffen und teilweise über deren Gehalt fordern.

Bis harmonisierte europäische Prüfverfahren zur Verfügung stehen, sollten der Nachweis und die Deklaration über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen bzw. über deren Gehalt unter Berücksichtigung der nationalen Vorschriften, die am Ort der Verwendung gelten, erfolgen.

ANMERKUNG Eine Informationsdatenbank über europäische und nationale Bestimmungen zu gefährlichen Stoffen ist auf der Internetseite der Kommission EUROPA unter „Construction“ [in englischer Sprache] verfügbar, Zugang über <http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/product-regulation/>

4.3 Benutzerhandbücher

Die folgende Dokumentation muss dem Anwender oder den Parteien, die für Aufstellung und Instandhaltung der Lärmschutzvorrichtungen an Straßen zuständig sind, vor Beginn der Aufstellung vom Hersteller zur Verfügung gestellt werden:

- a) die Installationsanweisungen müssen festlegen, wie das Produkt (akustisches Element, komplette Lärmschutzwand usw.) aufzustellen ist, damit es die Leistung erbringen kann, die in der Erstprüfung gemessen wurde;
- b) in einem Wartungshandbuch müssen Maßnahmen festgelegt sein, die vorzunehmen oder zu vermeiden sind, damit die Langzeitwirksamkeit hinsichtlich der akustischen Eigenschaften, der Durchsichtigkeit, der Festigkeit des Aufbaus usw. erhalten bleibt.

5 Prüf- und Bewertungsverfahren

Produkte, die in dieser Norm behandelt werden, müssen, sofern erforderlich, in Übereinstimmung mit den unterstützenden Normen, die in den Tabelle 1 angegeben sind, bewertet werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen und/oder Berechnungen der Merkmale müssen in Übereinstimmung mit der entsprechenden unterstützenden Norm angegeben werden.

ANMERKUNG Europäische Normen für Werkstoffe, die die Leistungen von Lärmschutzvorrichtungen an Straßen beeinflussen, sind teilweise schon erarbeitet worden oder befinden sich derzeit in Vorbereitung.

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP

6.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung von Lärmschutzvorrichtungen an Straßen mit den Anforderungen dieser Norm und mit den vom Hersteller in der Leistungserklärung angegebenen Leistungen ist folgendermaßen nachzuweisen:

- durch Bestimmung des Produkttyps;
- durch eine werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller einschließlich Bewertung des Produkts.

Der Hersteller muss stets die Gesamtkontrolle behalten und muss über die Mittel verfügen, die erforderlich sind, um die Verantwortung für die Übereinstimmung des Produkts mit der(den) angegebene(n) Leistung(en) übernehmen zu können.

6.2 Typprüfung

6.2.1 Allgemeines

Alle Leistungen in Bezug auf die in dieser Norm behandelten Merkmale sind zu bestimmen, wenn der Hersteller beabsichtigt, sie zu erklären, es sei denn, die Norm enthält Festlegungen zur Angabe der Leistung ohne Prüfungen (z. B. zur Verwendung von bestehenden Daten, zur Klassifizierung ohne weitere Prüfung (CWFT) und zur Verwendung von normalerweise anerkannten Leistungswerten).

Bewertungen, die bereits früher in Übereinstimmung mit den Festlegungen dieser Norm durchgeführt wurden, dürfen berücksichtigt werden, vorausgesetzt, dass sie unter Anwendung des gleichen Prüfverfahrens oder eines strengeren Prüfverfahrens sowie unter dem gleichen AVCP-System am gleichen Produkt bzw. an Produkten ähnlicher Konstruktion, Bauweise und Funktionalität so erfolgten, dass die Ergebnisse für das betreffende Produkt gültig sind.

ANMERKUNG „Das gleiche AVCP-System“ bedeutet, dass die Prüfung(en) durch einen unabhängigen Dritten durchgeführt wurde(n).

Zum Zwecke der Bewertung dürfen Produkte eines Herstellers in Familien zusammengefasst werden, wenn die Ergebnisse für ein oder mehrere Merkmal(e) eines beliebigen Produkts innerhalb einer Familie als repräsentativ für das gleiche Merkmal bzw. die gleichen Merkmale aller Produkte innerhalb der betreffenden Familie angesehen werden.

Produkte können für unterschiedliche Merkmale unterschiedlichen Familien zugeordnet werden.

Zur Auswahl einer geeigneten repräsentativen Probe wird auf die Normen, in denen die Bewertungsverfahren festgelegt sind, verwiesen.

Zusätzlich ist eine Bestimmung des Produkttyps für alle in der Norm behandelten Merkmale, deren Leistung vom Hersteller erklärt wird, durchzuführen:

- zu Beginn der Produktion einer neuen oder modifizierten Lärmschutzvorrichtung an Straßen (es sei denn, das Produkt gehört zur selben Produktreihe); oder
- bei Einführung eines neuen oder modifizierten Herstellungsverfahrens (sofern dieses einen Einfluss auf die angegebenen Merkmale haben kann); oder
- die Bestimmung ist für das(die) betreffende(n) Merkmal(e) zu wiederholen, wenn sich Änderungen bei der Konstruktion der Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, bei den Ausgangsstoffen, beim Zulieferer der Komponenten oder im Herstellungsverfahren (abhängig von der Definition einer Familie) ergeben, die sich wesentlich auf ein oder mehrere Merkmal(e) auswirken würden.

Bei Verwendung von Komponenten, deren Merkmale bereits durch den Hersteller der Komponenten auf der Grundlage von in anderen Produktnormen angegebenen Bewertungsverfahren bestimmt wurden, brauchen diese Merkmale nicht erneut bewertet zu werden. Die Spezifikationen der betreffenden Komponenten sind zu dokumentieren.

Es kann davon ausgegangen werden, dass Produkte, an denen die geregelte Kennzeichnung in Übereinstimmung mit den maßgebenden harmonisierten Europäischen Spezifikationen angebracht wurde, die in der Leistungserklärung angegebenen Leistungsmerkmale aufweisen; dies entbindet den Hersteller der Lärmschutzvorrichtung an Straßen jedoch nicht von der Verantwortung, sicherzustellen, dass die Lärmschutzvorrichtung insgesamt korrekt hergestellt wird und dass ihre Bestandteile die erklärten Leistungskennwerte aufweisen.

6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien

Die Anzahl der Proben der zu prüfenden/bewertenden Lärmschutzvorrichtung an Straßen muss der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Konformitätskriterien

Merkmal	Anforderung	Bewertungs- verfahren	Anzahl der Proben	Konformitätskriterien
Schallabsorption/Schall-reflexion	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Luftschalldämmung	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Produktspezifische Schallbeugung	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Widerstand gegen Lasten	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Eigengewicht	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Feuerwiderstand gegen Unterholzbrand	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Brandverhalten	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Gefahr durch herabfallende Wandteile	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Lichtreflexionsvermögen	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Freisetzung gefährlicher Stoffe	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Langzeitwirksamkeit	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Aufprall von Steinen	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Sicherheit beim Anprall eines Fahrzeugs	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4
Umweltschutz	Abschnitt 4	Abschnitt 4	1	Abschnitt 4

6.2.3 Prüfberichte

Die Ergebnisse der Bestimmung des Produkttyps sind in Prüfberichten zu dokumentieren. Alle Prüfberichte sind mindestens 10 Jahre nach dem Datum der letzten Herstellung der Lärmschutzvorrichtung an Straßen, auf die sie sich beziehen, vom Hersteller aufzubewahren.

6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien

Ein Hersteller darf von anderen erzielte Ergebnisse der Bestimmung des Produkttyps (z. B. von einem anderen Hersteller, als gemeinsame Dienstleistung für Hersteller oder von einem Produktentwickler erzielte Ergebnisse) verwenden, um seine Leistungserklärung für ein nach dem gleichen Entwurf (z. B. Maße) und mit den gleichen Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Fertigungsverfahren hergestelltes Produkt zu belegen, vorausgesetzt, dass:

- bekannt ist, dass die Ergebnisse auch für Produkte mit den gleichen, für die Produktleistung relevanten Wesentlichen Merkmalen gültig sind;

- zusätzlich zu den Informationen, die für die Bestätigung, dass das Produkt die gleiche Leistung in Bezug auf bestimmte Wesentliche Merkmale aufweist, unverzichtbar sind, die andere Partei, die die Bestimmung des Produkttyps durchgeführt hat oder hat durchführen lassen, der Übermittlung der Ergebnisse und des Prüfberichts an den Hersteller zum Zwecke der Bestimmung dessen Produkttyps sowie von Informationen zu den Fertigungseinrichtungen und zum Produktionskontrollverfahren, die bei der werkseigenen Produktionskontrolle berücksichtigt werden können, ausdrücklich zugestimmt hat);
- der Hersteller, der von anderen Parteien erzielte Ergebnisse verwendet, akzeptiert, dass er weiterhin die Verantwortung dafür trägt, dass das Produkt die erklärten Leistungen aufweist, und
 - sicherstellt, dass das Produkt die gleichen für die Leistung relevanten Merkmale hat wie das Produkt, das Gegenstand der Bestimmung des Produkttyps war, und dass die Fertigungseinrichtungen und das Produktionskontrollverfahren sich nicht wesentlich von denen unterscheiden, die für das Produkt, das Gegenstand der Bestimmung des Produkttyps war, verwendet wurden; und
 - eine Kopie des Berichts zur Bestimmung des Produkttyps aufbewahrt; der Bericht muss auch die Informationen enthalten, die für den Nachweis, dass das Produkt nach demselben Entwurf und mit den gleichen Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Fertigungsverfahren hergestellt worden ist, erforderlich sind.

6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Feststellung des Produkttyps

Bei einigen Bauprodukten gibt es Unternehmen (oft als „Systemvertreiber“ bezeichnet), die auf der Grundlage einer Vereinbarung einige oder alle Bauteile (z. B. für Fenster: Profile, Dichtungen) an ein weiteres Unternehmen liefern bzw. deren Lieferung sicherstellen; dieses weitere Unternehmen (im Folgenden als „Montageunternehmen“ bezeichnet) stellt dann das Endprodukt in seinem Betrieb her.

Vorausgesetzt, dass die Tätigkeiten, auf denen der Systemvertreiber in rechtlicher Hinsicht sein Unternehmen gegründet hat, die Herstellung bzw. den Zusammenbau von Produkten sowie den zusammengebauten Produkten einschließen, darf der Systemvertreiber die Verantwortung für die Bestimmung des Produkttyps hinsichtlich eines Wesentlichen Merkmals oder mehrerer Wesentlicher Merkmale des Endprodukts übernehmen, das anschließend von anderen Unternehmen in deren Werken hergestellt und/oder zusammengebaut wird.

In diesem Fall muss der Systemvertreiber ein „zusammengebautes Produkt“, das aus von ihm oder von einer anderen Partei hergestellten Bauteilen besteht, einer Bestimmung des Produkttyps unterziehen und anschließend den Bericht über diese Bestimmung dem Montageunternehmen, d. h. dem eigentlichen Hersteller des in Verkehr gebrachten Produkts, zur Verfügung stellen.

Um einer solchen Situation Rechnung zu tragen, könnte das Konzept der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps in der technischen Spezifikation berücksichtigt werden, vorausgesetzt, dass für die Merkmale, um die es sich handelt, entweder eine notifizierte Produktzertifizierungsstelle oder eine notifizierte Prüfstelle eingeschaltet wird, wie unten dargestellt.

Der Bericht über die Bestimmung des Produkttyps, den der Systemvertreiber für die von einer notifizierten Stelle durchgeführten Prüfungen erhalten hat und der dem Montageunternehmen zur Verfügung gestellt wird, darf zum Zwecke der geregelten Kennzeichnung verwendet werden, ohne dass das Montageunternehmen erneut eine notifizierte Stelle einschalten muss, um eine Bestimmung des Produkttyps für das/die bereits geprüfte(n) Wesentliche(n) Merkmal(e) durchzuführen, vorausgesetzt, dass: