

DIN EN 1463-1

ICS 93.080.20

Ersatz für
DIN EN 1463-1:2009-07**Straßenmarkierungsmaterialien –
Markierungsknöpfe –
Teil 1: Anforderungen im Neuzustand;
Deutsche Fassung EN 1463-1:2021**

Road marking materials –
Retroreflecting road studs –
Part 1: Initial performance requirements;
German version EN 1463-1:2021

Produits de marquage routier –
Plots rétroréfléchissants –
Partie 1: Exigences initiales de performance;
Version allemande EN 1463-1:2021

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2022-03-01.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Kommission oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1463-1:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 226 „Straßenausstattung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-10-22 AA „Straßenmarkierungen (SpA zu CEN/TC 226/WG 2) Gemeinschaftsausschuss mit FGSV“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO/CIE 11664-1:2019 siehe DIN EN ISO/CIE 11664-1:2020-03

ISO 11664-2:2007 siehe DIN EN ISO 11664-2:2011-07

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1463-1:2009-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Struktur des Dokuments an die neuen CEN-Anweisungen für Kandidaten für harmonisierte Normen für Bauprodukte angepasst. Begriffe und Anhang ZA an die Leitlinien und die Vorlage des CEN angepasst;
- b) alle Inhalte gestrichen, die sich auf temporäre Produkte und auf nicht verbindliche Merkmale beziehen (Streichung von Inhalten in Verbindung mit vorübergehend verwendeten Markierungsknöpfen und mit den Gebrauchsmerkmalen „Abmessungen“);
- c) Abschnitt 6 „Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP (en: Assessment and Verification of the Constancy of Performance)“ hinzugefügt;
- d) früheren Abschnitt 4 „Markierungsknopfarten“ unter 3.10 in Abschnitt 3 „Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen“ verschoben;
- e) früherer Abschnitt 5 „Anforderungen“ ist in dieser Norm unter Abschnitt 4 „Merkmale“ zu finden;
- f) in Abschnitt 4 „Merkmale“ (früherer Abschnitt 5 „Anforderungen“) wurde 4.1.1 „Allgemeine Erläuterung der Winkel“ hinzugefügt, um Fehlinterpretationen vorzubeugen;

- g) frühere Tabelle 4 und Tabelle 5 in 5.3.1.1 wurden wie in jenem Abschnitt festgelegt zusammengefasst (siehe neue Tabelle 3 in 4.1.2.1), um die Interpretation der dem jeweiligen Merkmal entsprechenden Schwellwerte zu erleichtern und in der Folge potentielle Fehler zu vermeiden. Somit entsprechen die in der neuen Tabelle 3 für jeden Typ (1, 2 und 3) angegebenen Schwellwerte für Markierungsknöpfe und Farben den in der früheren Version von EN 1463-1 angegebenen;
- h) der frühere Unterabschnitt 5.3.1 „Photometrische Anforderungen“ ist in dieser Norm im Unterabschnitt 4.1.2.1 „Rückstrahlwert (R)“ zu finden;
- i) der frühere Unterabschnitt 5.3.2 „Farbmetrische Anforderungen“ ist in dieser Norm in Unterabschnitt 4.1.2.2 „Farbwertanteile (x,y)“ zu finden;
- j) Unterabschnitt 4.2 „Dauerhaftigkeit der Retroreflexion“ hinzugefügt, um eine deutliche Verbindung zu EN 1463-2:2021 herzustellen. Hinweis: Nach der von der Europäischen Kommission angenommenen Antwort auf das Mandat M/111 (CEN-Referenzdokument Nr. 1318, Juni 2013) wird nur die als Rückstrahlwert (R) angegebene Dauerhaftigkeit der Retroreflexion als relevant betrachtet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1463-1: 1997-10, 2003-12, 2009-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO/CIE 11664-1:2020-03, *Farbmetrik — Teil 1: CIE farbmetrische Normalbeobachter (ISO/CIE FDIS 11664-1:2019); Deutsche Fassung EN ISO/CIE 11664-1:2019*

DIN EN ISO 11664-2:2011-07, *Farbmetrik — Teil 2: CIE Normlichtarten (ISO 11664-2:2007); Deutsche Fassung EN 11664-2:2011*

Deutsche Fassung

**Straßenmarkierungsmaterialien —
Markierungsknöpfe —
Teil 1: Anforderungen im Neuzustand**

Road marking materials —
Retroreflecting road studs —
Part 1: Initial performance requirements

Produits de marquage routier —
Plots rétro réfléchissants —
Partie 1: Exigences initiales de performance

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Oktober 2021 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 CEN-CENELEC-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 CEN-CENELEC-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, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	6
4 Merkmale	8
4.1 Nachsichtbarkeit	8
4.1.1 Allgemeine Erläuterung der Winkel	8
4.1.2 Retroreflexion	9
4.2 Dauerhaftigkeit der Retroreflexion	10
5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	11
5.1 Nachsichtbarkeit	11
5.1.1 Retroreflexion	11
5.2 Dauerhaftigkeit der Retroreflexion	11
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP (en: Assessment and Verification of the Constancy of Performance)	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Bewertung der Leistung	11
6.2.1 Allgemeines	11
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien	12
6.3 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	13
6.3.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	13
6.3.2 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	14
6.3.3 Kontinuierliche Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	15
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Messung des Rückstrahlwertes (<i>R</i>)	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Prüfeinrichtung	16
A.2.1 Lichtquelle	16
A.2.2 Probenhalter	16
A.2.3 Lichtmessgeräte	16
A.3 Messdurchführung	17
A.4 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse	17
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für die Messung der Farbwertanteile (<i>x,y</i>)	19
B.1 Allgemeines	19
B.2 Prüfeinrichtung	19
B.2.1 Lichtquelle	19
B.2.2 Probenhalter	19
B.2.3 Farbmessgerät	19
B.3 Messdurchführung	19
B.4 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse	20
B.4.1 Spektralverfahren	20
B.4.2 Dreibereichsverfahren	20
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).....	22
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1463-1:2021) 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 Juni 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1463-1:2009.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

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

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Struktur des Dokuments an die neuen CEN-Anweisungen für Kandidaten für harmonisierte Normen für Bauprodukte angepasst. Begriffe und Anhang ZA an die Leitlinien und die Vorlage des CEN angepasst;
- alle Inhalte gestrichen, die sich auf temporäre Produkte und auf nicht verbindliche Merkmale beziehen (Streichung von Inhalten in Verbindung mit vorübergehend verwendeten Markierungsknöpfen und mit den Gebrauchsmerkmalen „Abmessungen“);
- Abschnitt 6 „Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP (en: Assessment and Verification of the Constancy of Performance)“ hinzugefügt;
- früheren Abschnitt 4 „Markierungsknopfarten“ unter 3.10 in Abschnitt 3 „Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen“ verschoben;
- früherer Abschnitt 5 „Anforderungen“ ist in dieser Norm unter Abschnitt 4 „Merkmale“ zu finden;
- in Abschnitt 4 „Merkmale“ (früherer Abschnitt 5 „Anforderungen“) wurde 4.1.1 „Allgemeine Erläuterung der Winkel“ hinzugefügt, um Fehlinterpretationen vorzubeugen;
- frühere Tabelle 4 und Tabelle 5 in 5.3.1.1 wurden wie in jenem Abschnitt festgelegt zusammengefasst (siehe neue Tabelle 3 in 4.1.2.1), um die Interpretation der dem jeweiligen Merkmal entsprechenden Schwellwerte zu erleichtern und in der Folge potentielle Fehler zu vermeiden. Somit entsprechen die in der neuen Tabelle 3 für jeden Typ (1, 2 und 3) angegebenen Schwellwerte für Markierungsknöpfe und Farben den in der früheren Version von EN 1463-1 angegebenen;
- der frühere Unterabschnitt 5.3.1 „Photometrische Anforderungen“ ist in dieser Norm im Unterabschnitt 4.1.2.1 „Rückstrahlwert (R)“ zu finden;
- der frühere Unterabschnitt 5.3.2 „Farbmetrische Anforderungen“ ist in dieser Norm in Unterabschnitt 4.1.2.2 „Farbwertanteile (x, y)“ zu finden;

- Unterabschnitt 4.2 „Dauerhaftigkeit der Retroreflexion“ hinzugefügt, um eine deutliche Verbindung zu EN 1463-2:2021 herzustellen. Hinweis: Nach der von der Europäischen Kommission angenommenen Antwort auf das Mandat M/111 (CEN-Referenzdokument Nr. 1318, Juni 2013) wird nur die als Rückstrahlwert (*R*) angegebene Dauerhaftigkeit der Retroreflexion als relevant betrachtet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.