

DIN EN 12899-3



ICS 93.080.30

Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit**Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen –
Teil 3: Leitpfosten und Retroreflektoren;
Deutsche Fassung EN 12899-3:2007**

Fixed vertical road traffic signs –
Part 3: Delineator posts and retroreflectors;
German version EN 12899-3:2007

Signaux fixes de signalisation routière verticale –
Partie 3: Délinéateurs et rétrorélecteurs;
Version allemande EN 12899-3:2007

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN
Normenausschuss Farbe (FNF) im DIN
Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom Juni 2008 an anwendbar.

Die CE-Kenzeichnung von Bauprodukten in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12899-3:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 226 „Straßenausstattung“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich), Arbeitsgruppe „Verkehrszeichen“ (Federführung: BSI, Vereinigtes Königreich), 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 NA 005-10-23 GA „Verkehrszeichen- und -einrichtungen“.

Deutsche Fassung

Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen —
Teil 3: Leitpfosten und Retroreflektoren

Fixed, vertical road traffic signs —
Part 3: Delineator posts and retroreflectors

Signaux fixes de signalisation routière verticale —
Partie 3: Délinéateurs et rétroreflecteurs

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. Februar 2007 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 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, 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: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Maße und Toleranzen	7
5 Leitpfosten- und Retroreflektortypen	7
5.1 Typen von Leitpfosten	7
5.2 Typen von Retroreflektoren.....	7
6 Leistungsanforderungen	7
6.1 Allgemeines.....	7
6.2 Befestigung von Retroreflektoren auf Leitpfosten.....	8
6.3 Visuelle Leistungsmerkmale	8
6.4 Physikalische Leistungsmerkmale	10
7 Prüfverfahren	12
7.1 Prüfbedingungen	12
7.2 Prüfprodukt	12
7.3 Prüfung der visuellen Leistungsmerkmale	12
7.4 Prüfung der physikalischen Leistungsmerkmale.....	13
8 Kennzeichnung, Beschriftung und Produktinformation.....	16
8.1 Vollständige Verkehrsleitpfosten, Leitpfosten oder ortsfeste Retroreflektoren.....	16
8.2 Bauteile	16
9 Konformitätsbewertung	16
10 Gefährliche Stoffe	16
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie	17
ZA.1 Anwendungsbereich und zutreffende Eigenschaften.....	17
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Leitpfosten und ortsfesten Retroreflektoren	21
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Beschriftung	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12899-3:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 226 „Straßenausstattung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2012 zurückgezogen werden.

Es wird keine bestehende Europäische Norm ersetzt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

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

Dieses Europäische Norm besteht aus den folgenden Teilen unter dem Haupttitel:

Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen —

- Teil 1: *Ortsfeste Verkehrszeichen*
- Teil 2: *Innenbeleuchtete Verkehrsleitsäulen (TTB)*
- **Teil 3: (dieser Teil) Leitpfosten und Retroreflektoren**
- Teil 4: *Werkseigene Produktionskontrolle*
- Teil 5: *Erstprüfung*

Diese Norm ist aus den in CEN-, CENELEC-, CIE (Commission Internationale de l'Éclairage)- und ISO-Dokumenten sowie in Normen der CEN-Mitgliedsorganisationen veröffentlichten Leistungsanforderungen und Prüfverfahren entstanden.

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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist zur Anwendung durch Straßenbauverwaltungen gedacht. Sie darf auch von privaten Baurägern angewendet werden, die auf ihrem eigenen Grundbesitz Leitpfosten verwenden wollen, die den auf den öffentlichen Straßen eingesetzten Zeichen entsprechen.

Diese Norm kann zur Durchführung von Erstzulassungen und Zertifizierungsprüfungen angewendet werden.

Die vorliegende Norm beruht auf den Leistungsanforderungen und Prüfverfahren entsprechend den vom CEN, CENELEC, CIE und ISO veröffentlichten Dokumenten sowie auf den Normen der CEN-Mitgliedsorganisationen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil 3 von EN 12899 legt Anforderungen für neue Leitpfosten und neue Retroreflektoren fest, die als getrennte Produkte oder als Kombination in Verkehrsbereichen verwendet werden.

Er behandelt Leistungsanforderungen und Prüfverfahren.

Farbmetrische und retroreflektierende Eigenschaften sind unter Berücksichtigung der CIE-Empfehlungen festgelegt.

Anforderungen an die Konstruktion enthalten die Gebrauchstauglichkeit bei statischer und dynamischer Belastung.

Vorschriften bezüglich der Nutzungssicherheit, einschließlich des Anpralls eines Fahrzeuges, sind angegeben.

Zur Festlegung der Dauerhaftigkeit enthält diese Norm auch die Leistungsklassen, die bei dem Produkt nach der natürlichen Bewitterung immer noch vorhanden sein müssen.

Hinsichtlich der Verwendung von Farben, Maßen und Toleranzen von Leitpfosten und Retroreflektoren sind keine Anforderungen angegeben.

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 12767, *Passive Sicherheit von Tragkonstruktionen für die Straßenausstattung — Anforderungen und Prüfverfahren*.

EN 12899-1:2007, *Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen — Teil 1: Ortsfeste Verkehrszeichen*

EN 12899-4:2007, *Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen — Teil 4: Werkseigene Produktionskontrolle*

EN 12899-5:2007, *Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen — Teil 5: Erstprüfung*

EN ISO 877:1996, *Kunststoffe — Verfahren zur natürlichen Bewitterung, zur Bestrahlung hinter Fensterglas und zur beschleunigten Bewitterung durch Sonnenstrahlung mit Hilfe von Fresnelspiegeln* (ISO 877:1994)

EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen* (ISO 9001:2000)

ISO 4:1997, *Information and documentation — Rules for the abbreviation of title words and titles of publications*

ISO 9227, *Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests*

ISO 10526, *CIE standard illuminants for colorimetry*

ISO/CIE 10527, *CIE standard colorimetric observers*

CIE 15, *Colorimetry*

CIE 54.2, *Retroreflection — Definition and measurement*

3 Begriffe

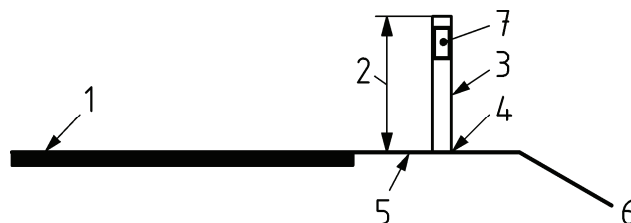
Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Symbole und Abkürzungen nach ISO 4:1997 und die folgenden Begriffe.

3.1 Leitpfosten
Pfosten, der am Fahrbahnrand oder an einer anderen Stelle aufgestellt ist, um den Straßenverlauf anzuzeigen und/oder um bei Tage vor Gefahren zu warnen

ANMERKUNG Der Leitpfosten kann mit einem oder mehreren Retroreflektoren versehen sein.

3.2 Bodenlinie
gedachte horizontale Linie auf dem Leitpfosten, die bei richtiger Installation bündig mit dem Boden verläuft (siehe Bild 1) oder mit der Oberkante der Schutzeinrichtung (siehe Bild 2), auf der der Leitpfosten montiert wurde

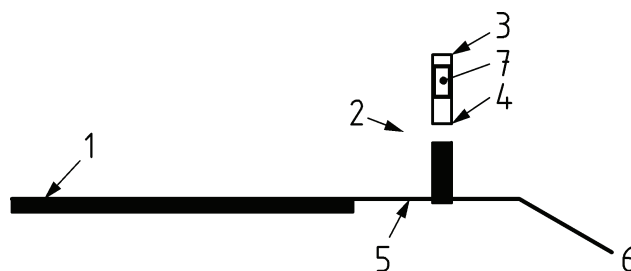
ANMERKUNG Leitpfosten werden in der Regel im ebenen Bereich des Seitenstreifens installiert, um so ihre Funktion zu erfüllen, d. h. das Anzeigen des Fahrbahnverlaufs in dem Straßenabschnitt, in dem sicher gefahren werden kann und/oder um auf eine Gefahr hinzuweisen.



Legende

- | | |
|---------------|------------------|
| 1 Fahrbahn | 5 Seitenstreifen |
| 2 Höhe | 6 Böschung |
| 3 Leitpfosten | 7 Retroreflektor |
| 4 Bodenlinie | |

Bild 1 — Graphische Darstellung der Bodenlinie (1)



Legende

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1 Fahrbahn | 5 Seitenstreifen |
| 2 Schutzeinrichtung | 6 Böschung |
| 3 Leitpfosten | 7 Retroreflektor |
| 4 Bodenlinie | |

Bild 2 — Graphische Darstellung der Bodenlinie (2)

3.3 Retroreflektor
Vorrichtung, die mit einer Technologie hergestellt wurde, um einfallendes Licht zurückzustrahlen

ANMERKUNG Retroreflektoren können auf Leitpfosten montiert sein.

3.4

Prüfprodukt

Produkt (Leitpfosten oder Retroreflektor) in Originalgröße und Originalkonstruktion oder ein Teil davon, das vom Hersteller oder Lieferanten gefertigt wurde, um nach dem anzuwendenden Teil dieser Norm geprüft zu werden

4 Maße und Toleranzen

Maße und Toleranzen von Leitpfosten und Retroreflektoren müssen den Anforderungen des Kunden entsprechen.

5 Leitpfosten- und Retroreflektortypen

5.1 Typen von Leitpfosten

Leitpfosten sind in folgende Typklassen einzustufen:

- D1 Leitpfosten zur Befestigung im Boden, die nicht speziell dafür ausgelegt sind, nach der in 7.4.1.3 beschriebenen Schlagfestigkeitsprüfung wiederverwendbar zu sein;
- D2 Leitpfosten zur Befestigung im Boden, die dafür ausgelegt sind, nach der in 7.4.1.3 beschriebenen Schlagfestigkeitsprüfung wiederverwendbar zu sein (z. B. sich lösende Leitpfosten, die jedoch so ausgelegt sind, dass sie wieder installiert werden können);
- D3 Leitpfosten zur Befestigung im Boden, die so ausgelegt sind, dass sie nach der in 7.4.1.3 beschriebenen Schlagfestigkeitsprüfung eine Verformung aufweisen, aber wieder in eine senkrechte Stellung zurückkehren (rückfedernd oder flexibel);
- D4 Leitpfosten zur Befestigung auf Trägerstrukturen (ortsfest) z. B. auf Brücken, Betonschutzwänden und Schutzplanken.

5.2 Typen von Retroreflektoren

Retroreflektoren sind in folgende Typklassen einzustufen:

- R1 Retroreflektierende Folien (Material);
- R2 Kunststoff-Prismen-Retroreflektor;
- R3 Bikonvex-Glas-Retroreflektor.

6 Leistungsanforderungen

6.1 Allgemeines

Sämtliche Teile der Leitpfosten vom Typ D1, D2 und D3 dürfen oberhalb der Bodenlinie keine scharfen Kanten aufweisen.

Wenn die Werkstoffe für Recycling geeignet sind, so muss das durch die jeweilige Werkstoffnummer angegeben werden.