DIN EN 12899-2:2008-02 (D)

Ortsfeste, vertikale Straßenverkehrszeichen - Teil 2: Innenbeleuchtete Verkehrsleitsäulen (TTB); Deutsche Fassung EN 12899-2:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Allgemeines 7
4.1 Bemessung 7
4.1.1 Gesamthöhe 7
4.1.1.1 TTB vom Typ 1 7
4.1.1.2 TTB vom Typ 2 7
4.1.2 Kopf 7
4.1.2.1 Allgemeines 7
4.1.2.2 Kopfbreite (TTB vom Typ 1) 7
4.1.2.3 Kopftiefe (TTB vom Typ 1) 7
4.1.3 Körper 8
4.1.3.1 Körperbreite 8
4.1.3.2 Körpertiefe 8
4.1.3.3 Projektionsfläche 8
4.1.3.3.1 TTB vom Typ 1 8
4.1.3.3.2 TTB vom Typ 2 8
4.1.3.4 Einstufung der Anprallwiderstandsfähigkeit 8
4.1.3.5 Körperbauteile externer Oberflächen 9
4.1.4 Sockel 9
4.1.4.1 Maße 9
4.1.4.2 Befestigungsbolzen 9
4.1.5 Sicherheit 9
4.1.6 Elektrik 10
4.2 Visuelle Leistungsmerkmale 10
4.2.1 Allgemeines 10
4.2.2 Tageslicht-Farbarten und Leuchtdichtefaktor 10
4.2.3 Innenbeleuchtung 10
4.2.3.1 Allgemeines 10
4.2.3.2 Mittlere Leuchtdichte L und Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte 10
4.2.3.2.1 TTB vom Typ 1 10
4.2.3.2.2 TTB vom Typ 2 10
4.2.4 Retroreflektierende Materialien 11
4.3 Physikalische Leistungsmerkmale 11
4.3.1 Statische Belastung 11
4.3.1.1 Verformung bei IR0 und IR1 TTB 11
4.3.1.2 Verformung bei IR2TTB 11
4.3.1.3 Verformung bei 1R3 TTB 11
4.3.2 Dynamischer Widerstand gegen Verformung und Anprall 11
4.3.2.1 Prüfung mit geringer Anprallkraft 11

4.3.2.2 Prüfung mit hoher Anprallkraft (simulierter Fahrzeuganprall) 11
4.3.2.2.1 TTB vom Typ IR1 11
4.3.2.2.2 TTB vom Typ IR2 11
4.3.2.2.3 TTB vom Typ IR3 12
4.3.2.3 Torsion von IR0, IR1 und IR2 TTB 12
4.3.3 Korrosionsbeständigkeit. 12
4.3.4 Dauerhaftigkeit der visuellen Leistungsmerkmale 12
4.3.5 Schutz vor Fremdkörpern, Staub und Wasser 12

5 Prüfverfahren 12
5.1 Prüfbedingungen 12
5.2 Prüfmuster 12
5.3 Vorbereitung von Prüfmustern und Prüftafeln 12
5.4 Tageslicht-Farbarten und Leuchtdichtefaktor — nicht retroreflektierendes Material 13
5.5 Tageslicht-Farbarten und Leuchtdichtefaktor—retroreflektierendes Material 13
5.6 Biegeversuch 13
5.6.1 Biegefestigkeit — Klassen IR0 (starr) und IR1 (umfahrbar) 13
5.6.2 Biegefestigkeit — Klasse IR2 (wiederaufrichtend) 13
5.6.3 Biegefestigkeit — Klasse IR3 (verformbar) 13
5.6.4 Torsionsversuch 14
5.6.5 Anprall 14
5.6.5.1 Geringe Anprallkraft 14
5.6.5.2 Hohe Anprallkraft 15
5.6.6 Kratzfestigkeit 15
5.6.7 Natürliche Bewitterung 15

6 Kennzeichnung, Beschriftung und Produktinformation 16
6.1 Kennzeichnung und Beschriftung 16
6.2 Produktinformation 16

7 Konformitätsbewertung 16

8 Gefährliche Stoffe 16

Anhang A (informativ) Darstellung von TTB-Typen 17

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie 18
ZA.1 Anwendungsbereich und zutreffende Eigenschaften 18
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von innenbeleuchteten Verkehrsleitsäulen 20
ZA.2.1 CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung 21
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Beschriftung 22