DIN EN 13422:2005-01 (D)

Straßenverkehrszeichen (vertikal) - Transportable Straßenverkehrszeichen - Leitkegel und Leitzylinder; Deutsche Fassung EN 13422:2004

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 5

4 Ausführung, Maße und Toleranzen ... 7
4.1 Leitkegel ... 7
4.1.1 Ausführung von Leitkegeln ... 7
4.1.2 Maße von Leitkegeln ... 8
4.2 Leitzylinder ... 8
4.2.1 Ausführung von Leitzylindern ... 8
4.2.2 Ausführung von Leitzylindern ... 9
4.3 Toleranzen ... 9

5 Werkstoffe ... 9

6 Leistungsanforderungen ... 9
6.1 Visuelle Anforderungen ... 9
6.1.1 Klassfizierung ... 9
6.1.2 Farbe, Leuchtdichtefaktor und Anforderungen an die Retroreflexion ... 9
6.2 Mechanische Anforderungen ... 13
6.2.1 Standfestigkeit von Leitkegeln ... 13
6.2.2 Fallsicherheit von Leitkegeln ... 13
6.2.3 Haftung von retroreflektierenden Oberflächen ... 13
6.2.4 Kontinuität der retroreflektierenden Oberflächen ... 13
6.2.5 Kälteschlagfestigkeit ... 13
6.2.6 Widerstandsfähigkeit gegen Verbiegung bei Leitzylindern ... 13
6.2.7 Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung bei Leitzylindern ... 14

7 Prüfverfahren ... 14
7.1 Allgemeine Anforderungen und Prüfberichte ... 14
7.2 Bestimmung des Normfarbwertanteils und des Leuchtdichtefaktors β in trockenem Zustand ... 14
7.3 Bestimmung der Rückstrahlwerte ... 14
7.3.1 Bestimmung des Mindestwertes des spezifischen Rückstrahlwertes R' ... 14
7.3.2 Bestimmung des spezifischen Rückstrahlwertes R' für retroreflektierende Leitkegel oder Leitzylinder ... 14
7.3.3 Prüfung der Tag-/Nachtgleichheit ... 16
7.4 Prüfung der Standfestigkeit von Leitkegeln ... 17
7.5 Kälteschlagprüfung ... 18
7.6 Fallprüfung für Leitkegel ... 19
7.7 Messung des spezifischen Rückstrahlwertes von nassen retroreflektierenden Oberflächen ... 19
7.7.1 Messprinzip ... 19
7.7.2 Prüfgerät ... 19
7.7.3 Prüfverfahren ... 21
7.7.4 Prüfbericht ... 21
7.8 Prüfung der Haftung retroreflektierender Oberflächen auf Leitkegeln und Leitzylindern ... 21
7.9 Biegeprüfung bei Leitzylindern ... 21
7.9.1 Prüfgerät ... 21

7.9.2 Prüfverfahren 21
7.10 Ermüdungsprüfung bei Leitzylindern 22
7.10.1 Prüfvorrichtung 22
7.10.2 Prüfverfahren 22

8 Kennzeichnung 24
8.1 Leitkegel 24
8.1.1 Fußplatte 24
8.1.2 Leitkegelkörper 24
8.1.3 Retroreflektierende Oberflächen (für Leitkegel aller Konstruktionsformen) 24
8.2 Leitzylinder 24
8.2.1 Leitzylinderkörper (in jeder sinnvollen, sichtbaren Position) 24
8.2.2 Retroreflektierende Oberfläche 25
8.3 Lesbarkeit und Haltbarkeit der Kennzeichnungen 25
8.3.1 Schrifthöhe 25
8.3.2 Haltbarkeit 25
8.4 Beispiele des Kennzeichnungsschemas 25
8.4.1 Leitkegel 25
8.4.2 Leitzylinder 25
8.5 Kennzeichnung gegen Diebstahl 25

9 Bewertung der Konformität 26
9.1 Erstprüfung 26
9.1.1 Anforderungen und Prüfverfahren 26
9.2 Werkseigene Produktionskontrolle 32
9.2.1 Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem 32
9.3 Übliche Anforderungen 34
9.3.1 Allgemeines 34
9.3.2 Rohstoffe und deren Bestandteile 34
9.3.3 Lenkungen und Prüfungen während der Herstellung 34
9.3.4 Prüfungen der Endprodukte 34
9.3.5 Handhabung und Lagerung 34

Anhang A (normativ) **Technische Dokumentation für die Erstprüfung 35**

Anhang B (informativ) **Beispiele für Prüfformulare zur Aufzeichnung der Ergebnisse einer Konformitätsbewertung 36**

Anhang C (informativ) **Aspekte des Umweltschutzes 41**

Literaturhinweise 42