

# 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 Klassifizierung .....	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 $\beta$ 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	<b>Kennzeichnung</b> .....	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	<b>Bewertung der Konformität</b> .....	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
<b>Anhang A (normativ) Technische Dokumentation für die Erstprüfung.....</b>		<b>35</b>
<b>Anhang B (informativ) Beispiele für Prüfformulare zur Aufzeichnung der Ergebnisse einer Konformitätsbewertung .....</b>		<b>36</b>
<b>Anhang C (informativ) Aspekte des Umweltschutzes .....</b>		<b>41</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>42</b>