

# DIN EN 13422:2020-02 (D)

## Straßenverkehrszeichen (vertikal) - Transportable verformbare Warnvorrichtungen und Leiteinrichtungen - Transportable Straßenverkehrszeichen - Leitkegel und Leitzylinder; Deutsche Fassung EN 13422:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Produktmerkmale.....	8
4.1 Leitkegel.....	8
4.1.1 Konstruktion des Leitkegels.....	8
4.1.2 Maße des Leitkegels .....	8
4.2 Leitzylinder .....	9
4.2.1 Konstruktion des Leitzylinders .....	9
4.2.2 Maße des Leitzylinders.....	10
4.3 Grenzabweichungen.....	10
4.4 Werkstoffe .....	10
5 Prüfverfahren.....	10
5.1 Bestimmung der Farbart und des Leuchtdichtefaktors $\beta$ in trockenem Zustand .....	10
5.2 Photometrische Prüfungen .....	11
5.2.1 Bestimmung des Mindestwertes des spezifischen Rückstrahlwertes $R_A$ .....	11
5.2.2 Bestimmung des Leuchtdichtekoeffizienten bei Retroreflexion $R_L$ für retroreflektierende Leitkegel oder Leitzylinder .....	11
5.2.3 Bestimmung der relativen Leuchtdichteverteilung.....	12
5.3 Prüfung zur Bestimmung der Standfestigkeit von Leitkegeln.....	14
5.4 Kälteschlagprüfung.....	15
5.5 Fallprüfung für Leitkegel .....	16
5.6 Messung des spezifischen Rückstrahlwertes von nassen retroreflektierenden Oberflächen.....	17
5.6.1 Kurzbeschreibung.....	17
5.6.2 Gerät .....	17
5.6.3 Prüfverfahren.....	18
5.7 Prüfung der Haftfestigkeit retroreflektierender Oberflächen auf Leitkegeln und Leitzylindern.....	18
5.8 Biegeprüfung bei Leitzylindern — Prüfverfahren.....	19
5.9 Ermüdungsprüfung bei Leitzylindern — Prüfverfahren .....	20
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit.....	22
6.1 Allgemeines .....	22
6.2 Typprüfung.....	22
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	23
7 Klassifizierung und Bezeichnung.....	23
7.1 Visuelle Leistung.....	23
7.1.1 Klassifizierung.....	23
7.1.2 Farbe, Leuchtdichtefaktor und Anforderungen an die Retroreflexion.....	23
7.1.3 Spezifischer Rückstrahlwert $R_A$ für Nachtsichtbarkeit.....	24

7.1.4	Anforderungen an den Leuchtdichtekoeffizienten bei Retroreflexion $R_L$ von retroreflektierenden Oberflächen.....	26
7.1.5	Relative Leuchtdichteverteilung (Tag-/Nachtgleichheit) .....	27
7.1.6	Leistung retroreflektierender Oberflächen im nassen Zustand .....	28
7.2	Mechanische Leistung.....	29
7.2.1	Standfestigkeit von Leitkegeln .....	29
7.2.2	Fallsicherheit von Leitkegeln .....	29
7.2.3	Haftfestigkeit von retroreflektierenden Oberflächen.....	29
7.2.4	Kontinuität der retroreflektierenden Oberflächen .....	29
7.2.5	Kälteschlagfestigkeit.....	29
7.2.6	Widerstandsfähigkeit gegen Verbiegung bei Leitzylindern.....	30
7.2.7	Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung bei Leitkegeln.....	30
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung .....	30
8.1	Allgemeines.....	30
8.2	Leitkegel.....	30
8.2.1	Allgemeines.....	30
8.2.2	Fußplatte.....	30
8.2.3	Kegelkörper .....	31
8.2.4	Retroreflektierende Oberflächen (für Leitkegel aller Konstruktionstypen) .....	31
8.3	Leitzylinder .....	31
8.3.1	Allgemeines.....	31
8.3.2	Zylinderkörper (in jeder sinnvollen, sichtbaren Position) .....	31
8.3.3	Retroreflektierende Oberflächen .....	32
8.4	Lesbarkeit und Haltbarkeit der Kennzeichnungen.....	32
8.4.1	Schrifthöhe .....	32
8.4.2	Haltbarkeit der Kennzeichnung .....	32
8.5	Andere Kennzeichnungen .....	32
	Anhang A (informativ) Aspekte des Umweltschutzes.....	33
	Anhang B (informativ) Angaben zur Auswahl von Leistungsklassen für die visuelle Leistung bei Nacht.....	34