

DIN 12352:2006-07 (D)

Anlagen zur Verkehrssteuerung - Warn- und Sicherheitsleuchten; Deutsche Fassung EN 12352:2006

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Konstruktive Anforderungen | 7 |
| 4.1 Photometrische und farbliche Eigenschaften | 7 |
| 4.1.1 Lichtstärke | 7 |
| 4.1.2 Lichtgebende Fläche | 9 |
| 4.1.3 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte | 9 |
| 4.1.4 Farbliche Eigenschaften | 9 |
| 4.1.5 Retroreflektierende Einrichtungen | 10 |
| 4.2 Elektrische und funktionelle Anforderungen | 10 |
| 4.2.1 Elektrische Anforderungen | 10 |
| 4.2.1.1 Elektrische Sicherheit | 10 |
| 4.2.1.2 An/Aus- und variable Lichtstärke- oder Leistungsdämmerungsschalter | 11 |
| 4.2.1.2.1 Allgemeines | 11 |
| 4.2.1.2.2 An/Aus-Dämmerungsschalter | 11 |
| 4.2.1.2.3 Variabler Lichtstärke- oder Leistungsdämmerungsschalter | 11 |
| 4.2.1.3 Spannungsanzeige (nur für batteriebetriebene Warnleuchten) | 11 |
| 4.2.1.4 Mindest- und Höchstspannung für netzbetriebene Warnleuchten | 11 |
| 4.2.2 Blinkrate und An-Zeit | 11 |
| 4.2.2.1 Blinkrate | 11 |
| 4.2.2.2 An-Zeit | 12 |
| 4.2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit | 12 |
| 4.3 Konstruktion | 12 |
| 4.3.1 Verhalten bei Aufprall (Mechanische Festigkeit) | 12 |
| 4.3.2 Witterungsbeständigkeit | 12 |
| 4.3.2.1 Eindringen von Wasser | 12 |
| 4.3.2.2 Temperaturbeständigkeit | 13 |
| 4.3.2.3 Korrosion | 13 |
| 4.3.3 Sichere Befestigungs- und Verschlusseinrichtungen | 13 |
| 4.3.4 Passive Sicherheit | 13 |
| 4.3.5 Gefährliche Substanzen | 13 |
| 5 Probenahme | 13 |
| 6 Prüfverfahren | 14 |
| 6.1 Allgemeines | 14 |
| 6.2 Lichtstärke | 14 |
| 6.3 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte | 15 |
| 6.4 Lichtfarbe der Warnleuchte | 15 |
| 6.5 An/Aus- und variable Lichtstärke- oder Leistungsdämmerungsschalter | 16 |
| 6.5.1 Allgemeines | 16 |
| 6.5.2 Natürliche Umgebungslicht-Prüfung | 16 |
| 6.5.3 Einseitiges Kunstlicht-Prüfverfahren | 17 |

| | | |
|--|--|----|
| 6.6 | Mechanische Festigkeit | 17 |
| 6.6.1 | Fallversuch A | 17 |
| 6.6.1.1 | Allgemeines | 17 |
| 6.6.1.2 | Hauptprüfverfahren | 18 |
| 6.6.1.3 | Zusätzliches Prüfverfahren | 18 |
| 6.6.2 | Fallversuch B | 18 |
| 6.6.2.1 | Allgemeines | 18 |
| 6.6.2.2 | Prüfverfahren | 19 |
| 6.6.3 | Fallversuch C | 19 |
| 6.7 | Blinkrate und An-Zeit | 19 |
| 6.8 | Haltbarkeit von Markierungen und Etiketten | 20 |
| 7 | Bezeichnung | 20 |
| 8 | Kennzeichnung, Beschilderung und Produktinformation | 21 |
| 8.1 | Kennzeichnung und Beschilderung | 21 |
| 8.2 | Produktinformation | 21 |
| 9 | Konformitätsbewertung | 21 |
| 9.1 | Allgemeines | 21 |
| 9.2 | Anforderungen und Prüfverfahren für die Erstprüfung | 22 |
| 9.2.1 | Allgemeines | 22 |
| 9.2.2 | Anforderungen und Prüfverfahren | 22 |
| 9.2.2.1 | Allgemeines | 22 |
| 9.2.2.2 | Eigenschaften | 23 |
| 9.2.2.3 | Verwendung historischer Daten | 23 |
| 9.2.2.4 | Vorgaben der Art „als zufrieden stellend gilt“ und Verwendung von Tabellenwerten aus Referenzquellen | 23 |
| 9.2.2.5 | Umgang mit Rechenwerten und Konstruktion und Bemessung | 23 |
| 9.2.3 | Prüfmuster der Warn- oder Sicherheitsleuchte | 24 |
| 9.2.3.1 | Aufbewahrungsdauer | 24 |
| 9.2.3.2 | Identifikation | 24 |
| 9.2.3.3 | Spezielle Anforderungen | 24 |
| 9.2.4 | Technische Dokumentation | 25 |
| 9.3 | Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle | 26 |
| 9.3.1 | Allgemeines | 26 |
| 9.3.2 | Systemanforderungen | 26 |
| 9.3.2.1 | Allgemeines | 26 |
| 9.3.2.2 | System der werkseigenen Produktionskontrolle | 27 |
| 9.3.2.3 | Aufzeichnungen | 28 |
| 9.3.2.4 | Umgang mit nichtkonformen Produkten | 29 |
| 9.3.2.5 | Rückverfolgbarkeit | 29 |
| 9.3.3 | Allgemeine Anforderungen | 29 |
| 9.3.3.1 | Allgemeines | 29 |
| 9.3.3.2 | Konstruktions- und Bemessungsprozess | 29 |
| 9.3.3.3 | Ausgangsmaterialien und Komponenten | 30 |
| 9.3.3.4 | Während der Herstellung durchzuführende Kontrollen und Prüfungen | 30 |
| 9.3.3.5 | Prüfungen an Endprodukten | 30 |
| 9.3.3.6 | Handhabung und Lagerung | 30 |
| 9.4 | Produktprüfung und -bewertung | 30 |
| Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG | | |
| | Bauproduktenrichtlinie betreffen | 31 |
| ZA.1 | Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften | 31 |
| ZA.2 | Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Warn- und Sicherheitsleuchten | 32 |
| ZA.2.1 | System der Konformitätsbescheinigung | 32 |
| ZA.2.2 | EG-Zertifikat und Konformitätserklärung | 33 |
| ZA.3 | CE-Kennzeichnung und Etikettierung | 34 |
| Literaturhinweise | | 36 |