

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03, Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598- 1:2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2004

Zusammenfassung der Norm

Die Norm legt die allgemeinen Anforderungen für Leuchten fest, die elektrische Lichtquellen zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis einschließlich 1.000 V enthalten. Die Anforderungen und die dazugehörigen Prüfungen dieser Norm gelten für

- die Einteilung,
- die Aufschriften,
- den mechanischen und elektrischen Aufbau.

Alle Hauptabschnitte dieser Norm gelten zusammen mit dem Hauptabschnitt 0 und den anderen zutreffenden Hauptabschnitten, auf die Bezug genommen wird.

Dieser Teil 1 behandelt die Sicherheitsanforderungen an Leuchten. Er legt einen Grundstock an Anforderungen und Prüfungen fest, die für die meisten Leuchtenarten im Allgemeinen anwendbar sind und auf die in den Einzelbestimmungen von IEC 60598-2 jeweils zurückgegriffen wird. Dieser Teil 1 ist somit nicht als eine Bestimmung an sich für irgendeine Leuchtenart zu verstehen. Sein Inhalt gilt vielmehr nur im Zusammenhang mit dem jeweiligen Hauptabschnitt von Teil 2 für die dort im Einzelnen genannten Leuchtenarten.

Alle Änderungen gegenüber der Vorgängerausgabe dieser Norm sind als Hilfestellung für den Normanwender im nationalen Vorwort unter dem Abschnitt „Änderungen“ in der Reihenfolge der betreffenden Abschnitte aufgelistet.

Für die Norm ist das UK 521.4 „Leuchten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Auszug aus der Norm

Die Norm behandelt Sachverhalte und Themen wie Leuchteneinteilung und Aufschriften, äußere und innere Leitungen, Schutzleiteranschluss, Schutz gegen elektrischen Schlag, Beständigkeit gegen Staub, Fremdkörper und Wasser, Isolationswiderstand, Kriech- und Luftstrecken, Prüfung der Dauerhaftigkeit, Wärmebeständigkeit, Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit, Schraubklemmen und schraublose Klemmen. Zu den einzelnen Anforderungen werden Prüfverfahren beschrieben.

Im Abschnitt „Begriffe“ werden Leuchten, technische Begriffe und Komponenten einer Leuchte erläutert (z. B. Einbauleuchte, Isolierung, Vorschaltgerät etc.).

Die Einteilung der Leuchten erfolgt nach Zuordnungen, nach Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag (Schutzklasse), nach Schutzgrad gegen Eindringen von Staub, festen Fremdkörpern oder Wasser (IP-Nummern), nach Baustoffen der Befestigungsfläche, zu den Verhältnissen beim Gebrauch (normaler oder rauer Betrieb).

Im Kapitel „Aufschriften“ sind alle Informationen aufgezählt, die dauerhaft auf einer Leuchte angebracht werden müssen.

Der Hauptabschnitt 4 „Aufbau“ einer Leuchte beschreibt die Anforderungen an den Aufbau einer Leuchte wie Leitungsführung, Lampenfassungen, Klemmen, Schalter, Isolierung, elektrische Verbindungen, usw. Dieses Kapitel wird in der Norm sehr umfangreich behandelt.

Beim Thema „Anforderungen an äußere und innere Leitungen“ und dem „Schutzleiteranschluss in einer Leuchte“ wird auf die Verdrahtung und die Qualität der Leitungen eingegangen.

Im Bildteil der Norm sind Zeichnungen, Diagramme und Tabellen abgebildet, die erläuternde Informationen zu den Hauptabschnitten enthalten.

Die Anhänge A bis ZC enthalten die Beschreibung von Prüfverfahren, Erläuterungen zu Normenteilen, Literaturhinweise, Angaben zu besonderen nationalen Bedingungen und nationalen Abweichungen.