

Übersicht – Normen und Vorschriften für Not- und Sicherheitsbeleuchtung

Not- und Sicherheitsbeleuchtung stellt einen zentralen Bestandteil eines jeden Brandschutzkonzeptes dar und gewährleistet, dass ein Gebäude auch im Notfall sicher verlassen werden kann. Normen und Vorschriften regeln die Anforderungen an die jeweilige Beleuchtungsanlage und tragen dazu bei, die geforderte Sicherheit zu erreichen.

DIN EN 50172 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Die europäische Norm DIN EN 50172 legt die Kennzeichnung von Rettungswegen und die Anforderungen der Beleuchtung an Rettungswegen bei Störung der allgemeinen Stromversorgung sowie die Mindestanforderung einer solchen Sicherheitsbeleuchtung je nach Größe, Art und Nutzung der baulichen Anlage fest. Die elektronische Sicherheitsbeleuchtung muss an allen Arbeitsplätzen und anderen baulichen Anlagen für Menschenansammlungen gemäß der DIN EN 50172 angebracht werden.

Für die Norm ist die Unterkommission (UK) 221.3 "Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen" der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) zuständig. Die aktuell gültige Norm DIN VDE 2005-01 ist im Januar 2005 in Kraft getreten und ersetzt die DIN VDE 0108-1:1989-10.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen – Teil 100-1: Vorschläge für ergänzende Festlegungen zu EN 50172

Bei der DIN VDE V 0108-100-1 handelt es sich um eine Vornorm, die die Mindestanforderungen bei der Errichtung von elektrischen Sicherheitsbeleuchtungsanlagen an Arbeitsplätzen und baulichen Anlagen für Menschenansammlungen je nach Art und Nutzung festlegt und Hinweise zum Betrieb gibt. Mit der Vornorm werden gegenüber EN 50172:2004 vorgesehene Änderungen und Zusätze aus deutscher Sicht wiedergegeben.

Für die aktuelle Vornorm 0108-100-1:2018-12 ist die Unterkommission (UK) 221.3 "Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen" der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) in DIN und VDE zuständig. Die aktuell gültige Vornorm DIN VDE V 0108.100-1 ist im Dezember 2018 in Kraft getreten und ersetzt die DIN VDE V 0108-100-1:2010-08.

DIN EN 1838 Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung

Die Norm DIN EN 1838 "Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung" legt die Anforderungen an Not- und Sicherheitsbeleuchtungssysteme fest, die in Gebäuden installiert sind. Eine normgerechte Sicherheitsbeleuchtung muss sicherstellen, dass bei einem Netzausfall Flucht- und Rettungspläne sowie sicherheitsrelevante Bereiche ausreichend beleuchtet sind.

Für die aktuelle Norm ist der Nationale Ausschuss "Notbeleuchtung" (NA 058-00-16 AA) bei DIN zuständig. Die aktuell gültige Norm DIN EN 1838:2019-11 ist im November 2019 in Kraft getreten und ersetzt die DIN EN 1838:1999-07.

DIN EN 60598-2-22 Leuchten – Teil 2-22: Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung

Die Norm DIN EN 60598-2-22 enthält einen Vorschlag, der die Verwendung des EOFx-Faktors (elektrische Parameter) oder des Stroms im Notbetrieb (I Notbetrieb) für Leuchten nach IEC 60598-2-22 vorsieht. Dieser wird parallel mit einem Vorschlag zu IEC 61347-2-7 (34 C/ 1162/CD) behandelt, der Einzelheiten zur Einführung des EOFx-Faktor für Betriebsgeräte beinhaltet. Grund hierfür ist, dass die Lichtabgabe von LED Lichtquellen auch von der Temperatur abhängt. Deswegen sieht die Norm für Betriebsgeräte die Messung des Verhältnisses der elektrischen Parameter vor, da die direkte Messung des EBLF nicht praxisgerecht ist.

Die aktuell gültige Norm DIN EN 60598-2-22:2020-12 ist im Dezember 2020 in Kraft getreten und ersetzt die DIN EN 60598-2-22:2015-06.

DIN EN 50171 Zentrale Stromversorgungssysteme

Die Norm DIN EN 50171 "Zentrale Stromversorgungssysteme" legt die allgemeinen Anforderungen an zentrale Stromversorgungssysteme für eine unabhängige Energieversorgung von notwendigen Sicherheitseinrichtungen fest.

Die aktuell gültige Norm DIN EN 50171:2013-07 ist im Juli 2013 in Kraft getreten und ersetzt die DIN EN 50171:2001-11.

DIN EN IEC 62485 – 1 Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen – Teil 1: Allgemeine Sicherheitsinformationen

Die Norm DIN EN IEC 62485-1 "Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen – Teil 1: Allgemeine Sicherheitsinformationen" befasst sich mit Sicherheitsfragen unter Berücksichtigung der Gefahren durch Elektrizität (Installation, Laden, Entladen). Im Wesentlichen werden die Anforderungen und Festlegungen für Blei-Batterien und für Nickel-Cadmium-Batterien getroffen.

Für die Norm ist die Kommission K 371 "Akkumulatoren" der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) in DIN und VDE zuständig. Die aktuell gültige Norm DIN EN IEC 62485-1:2019-01 ist im Januar 2019 in Kraft getreten und ersetzt die DIN EN IEC 62485-1:2011-10.

DIN EN IEC 62485 – 2 Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen – Teil 2: Stationäre Batterien

Die Norm DIN EN IEC 62485-2 "Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen – Teil 2: Stationäre Batterien" ist anwendbar für stationäre Sekundär-Batterien und Batterieanlagen mit einer maximalen Nennspannung von 1500 V DC. Sie beschreibt die wesentlichen Maßnahmen zum Schutz gegen Gefahren durch Elektrizität, Gasemission und Elektrolyt. Zusätzlich sind Maßnahmen beschrieben, die der Aufrechterhaltung der funktionalen Sicherheit von Batterien dienen.

Die Norm bestimmt die Anforderungen an Sicherheitsaspekte im Zusammenhang mit Errichtung, Anwendung, Inspektion, Instandhaltung und Entsorgung. Sie schließt Blei- und NiCd-/NiMH-Batterien ein. Beispiele für die Hauptanwendung sind Telekommunikation, der Betrieb von Kraftwerken, zentrale Notbeleuchtung und Alarmsysteme, unterbrechungsfreie Stromversorgung, stationäres Anlassen von Motoren und Photovoltaikanlagen.

Für die Norm ist die Kommission K 371 "Akkumulatoren" der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) in DIN und VDE zuständig. Die aktuell gültige Norm DIN EN IEC 62485-2:2019-04 ist im April 2019 in Kraft getreten und ersetzt die DIN EN IEC 62485-2:2001-12.

DIN EN ISO 7010 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen

Die Norm legt Sicherheitszeichen fest, die für den Zweck der Unfallverhütung, des Brandschutzes, des Schutzes vor Gesundheitsgefährdung und für Fluchtwege angewendet werden.

Die aktuell gültige Norm DIN EN ISO 7010:2020-07 ist im Juli 2020 in Kraft getreten und ersetzt die DIN EN ISO 7010:2014-05.

DIN VDE 0100-718 Errichten von Niederspannungsanlagen – Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen

Dieser Teil der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) enthält zusätzliche Anforderungen für elektrische Anlagen in Öffentlichen Einrichtungen und an Arbeitsstätten; z. B. in Versammlungsstätten, Theater, Kinos, Sportstätten, Schulen. Zugänge sowie Flucht- und Rettungswege sind in den genannten Beispielen ebenfalls inbegriffen.

Die aktuell gültige Norm DIN VDE 0100-718:2014-06 ist im Juni 2014 in Kraft getreten und ersetzt die DIN VDE 0100-718:2005-10.

DIN VDE 0100-560 – Teil 5-56: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Einrichtungen für Sicherheitszwecke

Dieses Projekt enthält allgemeine Anforderungen für Sicherheitseinrichtungen, Auswahl und Errichtung elektrischer Versorgungssysteme für Sicherheitseinrichtungen und Sicherheitsstromquellen. Elektrische Ersatzstromsysteme sind nicht im Anwendungsbereich enthalten.

Die aktuell gültige Norm DIN VDE 0100-560:2013-10 ist im Oktober 2013 in Kraft getreten und ersetzt die DIN VDE 0100-560:2011-03.

DIN 4844-1 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen

Diese Norm legt Sicherheitsfarben und photometrische Anforderungen an beleuchtete und hinterleuchtete Sicherheitszeichen fest, die in Arbeitsstätten und in öffentlichen Bereichen für den Zweck der Unfallverhütung, des Brandschutzes, des Schutzes vor Gesundheitsgefährdungen und für Fluchtwege angewendet werden.

Die aktuell gültige Norm DIN 4844-1:2012-06 ist im Juni 2012 in Kraft getreten und ersetzt die DIN 4844-1:2005-05.

ASR A3.4/3 Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme

Diese Technische Regel für Arbeitsstätten gilt für das Einrichten und Betreiben von Sicherheitsbeleuchtung und von optischen Sicherheitsleitsystemen in Arbeitsstätten. Sie nennt Beispiele für Arbeitsstätten, für die eine Sicherheitsbeleuchtung oder ein Sicherheitsleitsystem erforderlich sein kann. Sie enthält die lichttechnischen Anforderungen an Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsleitsysteme sowie Hinweise zu deren Betrieb.