

	DIN VDE 0108-200 (VDE 0108-200)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet.

ICS 13.200; 91.160.10

Einsprüche bis 2017-09-14

Entwurf

Elektrisch betriebene optische Sicherheitsleitsysteme

Electrically operated emergency way guidance systems

Systèmes optiques électriques de gestion de sécurité

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-07-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

	Inhalt	Seite
1	Anwendungsbereich	4
2	Normative Verweisungen	4
3	Begriffe	5
4	Anforderungen	6
4.1	Allgemeine Anforderungen	6
4.2	Versorgung aus einer Stromquelle für Sicherheitszwecke	6
4.3	Niedrig montierte elektrisch betriebene optische Sicherheitsleitsysteme	7
4.4	Zusätzliche Anforderungen an dynamische elektrisch betriebene optische Sicherheitsleitsysteme	7
5	Dokumentation	8
5.1	Allgemeines	8
5.2	Anlagenaufzeichnung	8
5.3	Prüfbuch (Aufzeichnungen)	8
6	Erstprüfung	9
7	Wiederkehrende Prüfungen	9
	Anhang A (Informativ) Blockschaltbilder	10
	Anhang B (Informativ) Lichttechnische Anforderungen	13
	Anhang C (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten	14
	Anhang D (informativ) Literaturhinweise	16
Bilder		
	Bild A.1 – Statisches Leitsystem	10
	Bild A.2 – Dynamisches Leitsystem	11
	Bild A.3 – Hochmontiertes dynamisches Leitsystem	12

Vorwort

Ergänzend und nicht als Ersatz zu einer ggf. notwendigen Notbeleuchtung, die weder den Brandfall noch bei einem Brand die zu erwartende Verrauchung eines Gebäudeteiles berücksichtigt, werden mit diesem Entwurf Anforderungen an die Errichtung eines elektrisch betriebenen optischen Sicherheitsleitsystems gestellt.

Bei optischen Sicherheitsleitsystemen handelt es sich um elektrische Systeme, die mithilfe optischer Kennzeichnungen und Richtungsangaben einen sicheren Fluchtweg vorgeben sollen.

Die Notwendigkeit zum Einsatz eines zusätzlichen elektrisch betriebenen optischen Sicherheitsleitsystems ergibt sich aufgrund von Rechtsvorschriften oder behördlichen Verfügungen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 221.3 „Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN [und/oder DKE] ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Kennzeichnung, Markierung und Ausleuchtung von Fluchtwegen in Arbeitsstätten oder in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen mit einem ergänzend zur Sicherheitsbeleuchtung installierten elektrisch betriebenen optischen Sicherheitsleitsystem fest. Sie enthält die Mindestanforderungen eines elektrisch betriebenen optischen Sicherheitsleitsystems.

Die Notwendigkeit zum Einsatz eines zusätzlichen elektrisch betriebenen optischen Sicherheitsleitsystems ergibt sich aufgrund von Rechtsvorschriften oder behördlichen Verfügungen.

Barrierefreiheit ist nicht Gegenstand dieser Norm.

Optische Sicherheitsleitsysteme sind kein Ersatz für eine gegebenenfalls erforderliche Sicherheitsbeleuchtung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4844-1:2012-06, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen*

DIN EN 1838:2013-10, *Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung; Deutsche Fassung EN 1838:2013*

DIN EN 50102 (VDE 0470-100):1997-09, *Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code); Deutsche Fassung EN 50102:1995*

DIN EN 50171 (VDE 0558-508):2001-11, *Zentrale Stromversorgungssysteme; Deutsche Fassung EN 50171:2001 + Corrigendum:2001-08*

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2015-10, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2015*

DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22):2015-06, *Leuchten – Teil 2-22: Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung (IEC 60598-2-22:2014); Deutsche Fassung EN 60598-2-22:2014*

DIN EN 61508-5 (VDE 0803-5):2011-02, *Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 5: Beispiele zur Ermittlung der Stufe der Sicherheitsintegrität (safety integrity level) (IEC 61508-5:2010); Deutsche Fassung EN 61508-5:2010*

DIN EN 62034 (VDE 0711-400):2013-02, *Automatische Prüfsysteme für batteriebetriebene Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege (IEC 62034:2012); Deutsche Fassung EN 62034:2012*

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

DIN V VDE V 0108-100 (VDE V 0108-100):2010-08, *Sicherheitsbeleuchtungsanlagen*

DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510):2014-10, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-51: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen (IEC 60364-5-51:2005, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-5-51:2009 + A11:2013*

DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560):2013-10, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-56: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Einrichtungen für Sicherheitszwecke (IEC 60364-5-56:2009, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-5-56:2010 + A1:2011*

DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600):2017-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen (IEC 60364-6:2016); Deutsche Übernahme HD 60364-6:2016 + A11:2017*

DIN VDE 0105-100/A1 (VDE 0105-100/A1):2017-06, *Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 100: Allgemeine Festlegungen; Änderung A1: Wiederkehrende Prüfungen; Deutsche Übernahme von Abschnitt 6.5 des HD 60364-6:2016*

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2014-10, *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 1: Allgemeine Festlegungen*

3 Begriffe

3.1

Elektrisch betriebenes optisches Sicherheitsleitsystem

Leitsystem, das mit Hilfe von Leuchten und Richtungsangaben einen sicheren Fluchtweg vorgibt

3.2

dynamisches Sicherheitsleitsystem (DSL)

optisches Sicherheitsleitsystem, das seine Richtungsangaben automatisch ändern kann, indem es z. B. im Bedarfsfall auf eine konkrete Gefahrenmeldung mit der Änderung der Fluchtrichtungsanzeige reagiert

[QUELLE: ASR A3.4/3]

3.3

Lichtmarkerkette

Anordnung von elektrischen Lichtpunkten (Lichtmarkern), z. B. LED, in einem gemeinsamen oder mehreren Gehäusen, in einer Linie im Fußboden oder an Wänden, wobei die Oberkante der Lichtmarker nicht höher als 40 cm über dem Fußboden liegt. Sie markiert den Verlauf eines Fluchtweges.

3.4

Niedrig montierte Sicherheitsleuchte

Sicherheitsleuchte gemäß EN 60598-2-22 zur Ausleuchtung des Fluchtweges und zur Hinderniserkennung in einem Sicherheitsleitsystem. Anordnung im Fluchtweg an Wänden – Höhe Oberkante Leuchte max. 40 cm über dem Fußboden.

3.5

Niedrig montiertes hinterleuchtetes Sicherheitszeichen

Hinterleuchtetes Sicherheitszeichen nach DIN EN 60598-2-22, DIN EN 1838, DIN EN ISO 7010 und DIN 4844-1 zur Richtungsinformation in Fluchtwegen. Anordnung im Fluchtweg an Wänden – Höhe Oberkante Leuchte max. 40 cm über dem Fußboden.

3.6

Fluchtweg

Verkehrsweg, an den besondere Anforderungen zu stellen sind und der der Flucht aus einem möglichen Gefährdungsbereich und in der Regel zugleich der Rettung von Personen dient. Fluchtwege führen ins Freie oder in einen sicheren Bereich. Fluchtwege im Sinne dieser Definition sind auch die Rettungswege.

[QUELLE: angelehnt an ASR A2.3]

3.7

erster Fluchtweg

für die Flucht und Rettung erforderliche Verkehrswege und Türen, die nach dem Bauordnungsrecht notwendigen Flure und Treppenräume für notwendige Treppen sowie die Notausgänge

[QUELLE: ASR A2.3]

3.8

zweiter Fluchtweg

führt durch einen zweiten Notausgang, der auch als Notausstieg ausgebildet sein kann