

	DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559)	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
ICS 29.240.01 Ersatz für DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559):1983-03 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Andere Betriebsmittel – Abschnitt 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen (IEC 60364-5-55:2001, Abschnitt 559, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-5-559:2005 Low-voltage installations – Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment – Other equipment – Clause 559: Luminaires and lighting installations (IEC 60364-5-55:2001, Clause 559, modified); German implementation of HD 60364-5-559:2005 Installations électriques à basse tension – Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels – Article 559: Luminaires et installations d'éclairage (CEI 60364-5-55:2001, Article 559, modifiée); Mise en application allemande de HD 60364-5-559:2005 Gesamtumfang 24 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2006-06-01.

Daneben darf **DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559):1983-03** noch bis 2008-04-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559):2004-09.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 221.2 „Schutz gegen thermische Auswirkungen/Sachschutz“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 64 „Electrical installations and protection against electric shock“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Diese Norm enthält die deutsche Übernahme des Europäischen Harmonisierungsdokuments

HD 60364-5-559:2005 „Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Andere Betriebsmittel – Abschnitt 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen“, das die Internationale Norm

IEC 60364-5-559:2001 „Electrical installations of buildings – Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment – Other equipment – Clause 559: Luminaries and lighting installations“ mit gemeinsamen Abänderungen von CENELEC enthält.

Nationale Zusätze sind grau schattiert.

Der Originaltext des HD ist in dieser Norm 1 : 1 übernommen und wie üblich (d. h. mit weißem Hintergrund) wiedergegeben. **Nationale Zusätze, die nicht in der Originalfassung des HD enthalten sind, sind grau schattiert.** Zweck dieser Unterscheidung ist es, dem Normenanwender die nationalen Zusätze deutlich aufzuzeigen und eine klare Unterscheidung zwischen HD und nationalen Anmerkungen und Zusätzen zu ermöglichen. Nationale Zusätze zum normativen Teil des HD sind normativ, ausgenommen Anmerkungen. Nationale Zusätze im informativen Teil des HD sind informativ.

In diesem HD sind die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen zu der Internationalen Norm durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Die im Original zitierten internationalen und europäischen Publikationen sind in dieser Norm zur besseren Handhabung durch die entsprechenden deutschen Normen ersetzt, ohne diese jedoch grau zu schattieren. Um die dazugehörigen Originalverweisungen aufzuzeigen, enthält Anhang NA eine Konkordanzliste (Gegenüberstellung der deutschen Normen mit den dazugehörigen Originalverweisungen und europäischen Entsprechungen).

Anhang ND zeigt die Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100).

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559):1983-03** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) exaktere Beschreibung des Anwendungsbereichs und Nennung von Ausschlüssen;
- b) Ergänzung von Kennzeichen und Anforderungen für die Montage der Leuchten;
- c) Anforderungen an den Anschluss von Leuchten;
- d) Anforderungen für Durchgangsverdrahtungen;
- e) Anforderungen für die Auswahl und Montage von Lampenbetriebsgeräten, z. B. Vorschaltgeräte, Transformatoren als unabhängiges Zubehör;
- f) Änderungen für die Auswahl und Montage von Kompensationskondensatoren;
- g) Anforderungen für die Auswahl und Montage von Transformatoren und Leuchten mit Kopfspiegellampen.

Frühere Ausgaben

VDE 0100:1973

Vorheriger Entwicklungsgang siehe Beiblatt 1 zu DIN VDE 0100 (Beiblatt 1 zu VDE 0100)

DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559):1983-03

– Leerseite –

Elektrische Anlagen von Gebäuden
Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel –
Andere Betriebsmittel
Abschnitt 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen
(IEC 60364-5-55:2001, Abschnitt 559, modifiziert)

Electrical installations of buildings
Part 5-55: Selection and erection of electrical
equipment – Other equipment
Clause 559: Luminaires and lighting installations
(IEC 60364-5-55:2001, Clause 559, modified)

Installations électriques des bâtiments
Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des
matériels électriques – Autres matériels
Article 559: Luminaires et installations
d'éclairage
(CEI 60364-5-55:2001, Article 559, modifiée)

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 2005-04-12 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen für die Übernahme dieses Harmonisierungsdokumentes auf nationaler Ebene festgelegt sind.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Übernahmen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Dieses Harmonisierungsdokument besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch).

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. HD 60364-5-559:2005 D

Vorwort

Der Text des Abschnitts 559 der Internationalen Norm IEC 60364-5-55:2001, erarbeitet von IEC/TC 64, Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag, wurde zusammen mit den gemeinsamen Abänderungen, erarbeitet von SC 64B, Schutz gegen thermische Einflüsse, des technischen Komitees CENELEC/TC 64, Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag, der formellen Abstimmung unterworfen und wurde durch CENELEC als HD 60364-5-559 am 2005-04-12 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein des HD auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): 2005-10-01
- spätestes Datum, zu dem das HD auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2006-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die dem HD entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-04-01

Anhänge ZA und ZB wurden durch CENELEC hinzugefügt.

Die Anhänge NA, NB, NC und ND wurden von der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE hinzugefügt und sind informativ.

Abschnitte, Unterabschnitte und Anhänge, die gegenüber Abschnitt 559 der IEC 60364-5-55 zusätzlich aufgenommen wurden, beginnen mit „Z“.

In dieser Norm sind die gemeinsamen Abänderungen gegenüber der Internationalen Norm mit einer senkrechten Linie am linken Rand des Textes gekennzeichnet.

ANMERKUNG In elektrischen Leuchten (im Folgenden Leuchten genannt) werden je nach Ausführung bis zu 90 % der zugeführten elektrischen Energie in Wärme umgesetzt. Sie sind deshalb in ihrer thermischen Wirkung auf die Umgebung mit elektrischen Wärmegeräten zu vergleichen und können bei unsachgemäßer Verwendung Brände verursachen. Für Leuchten gelten die Normen der Reihe DIN EN 60598 (VDE 0711), DIN VDE 0710-13 (VDE 0710-13) und DIN VDE 0710-14 (VDE 0710-14).

Je nach Art der Lampen werden unterschieden Leuchten für

- Entladungslampen sowie
- Glühlampen.

An allen brennbaren Flächen, die durch die Leuchten thermisch beeinflusst werden, darf sich bei normalem Betrieb eine höhere Temperatur als 90 °C nicht entwickeln.

Für gestörten Betrieb (z. B. nicht abschaltende Vorheizung, nicht zündende Lampe, Windungsschluss einer Drosselspule) sind für Leuchten für Entladungslampen in der Norm Grenztemperaturen vorgegeben. Für Geräte für Lampen, z. B. Vorschaltgeräte, gilt DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30) und die entsprechenden Teile 2 dieser Normenreihe. Werden die Grenztemperaturen infolge gestörten Betriebes überschritten, müssen Geräte für Lampen nach vorgenannter Norm innerhalb von 5 s abgeschaltet werden.

Bei anderen Leuchten wird die Sicherheit durch Einhalten von Sicherheitsabständen zu brennbaren Materialien sichergestellt.

Innenraumleuchten sind in der Regel für eine Umgebungstemperatur von 25 °C ausgelegt. Höhere Umgebungstemperaturen müssen bei der Auswahl der Leuchten berücksichtigt werden.

559 Leuchten und Beleuchtungsanlagen

559.1 Anwendungsbereich

Die besonderen Anforderungen dieses Abschnitts von Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) sind bei der Auswahl und Errichtung von Leuchten und Beleuchtungsanlagen, die Teil einer festen elektrischen Anlage sind, anzuwenden.

Zusätzliche Anforderungen für besondere Arten von Beleuchtungsanlagen sind in verschiedenen Teilen 7xx enthalten:

- **DIN VDE 0100-714 (VDE 0100-714)** für Beleuchtungsanlagen im Freien;
- **DIN VDE 0100-715 (VDE 0100-715)** für Kleinspannungsbeleuchtungsanlagen.

ANMERKUNG Für Beleuchtungsanlagen in und an Möbeln gilt in Deutschland **DIN VDE 0100-724 (VDE 0100-724)**. Sicherheitsanforderungen für Möbelleuchten sind in **DIN VDE 0710-14 (VDE 0710-14)** enthalten.

Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten nicht für:

- mit Niederspannung versorgte hinterleuchtete Anzeigen, welche mit Hochspannung betrieben werden (genannt Neon-Leuchten);

ANMERKUNG Für mit Niederspannung betriebene hinterbeleuchtete Schilder oder Kennzeichen gilt DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1) mit DIN EN 60598-2-27 (VDE 0711-2-27) (in Beratung, zz. E DIN IEC 60598-2-27 (VDE 0711-2-27):2006-01).

- Schilder und Leuchtröhrenanlagen mit einer Leerlaufspannung über 1 kV, aber nicht über 10 kV (siehe Reihe DIN EN 50107 (VDE 0128)).

ANMERKUNG Sicherheitsanforderungen für Leuchten sind in DIN EN 60598 (VDE 0711) enthalten.

559.2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG Eine Gegenüberstellung der im Normtext verwendeten nationalen Entsprechungen ist im Anhang NB enthalten.

EN 50107 (Reihe), *Leuchtröhrengeräte und Leuchtröhrenanlagen mit einer Leerlaufspannung über 1 kV, aber nicht über 10 kV*.

EN 60598 (Reihe), *Leuchten (IEC 60598 (Reihe), modifiziert)*.

EN 60670 (Reihe), *Dosen und Gehäuse für elektrische Installationsgeräte für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen (IEC 60670 (Reihe), modifiziert)*.

EN 60998 (Reihe), *Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60998 (Reihe), modifiziert)*.

EN 61048, *Kondensatoren für Entladungslampen-, insbesondere Leuchtstofflampen-Anlagen – Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 61048:1991, modifiziert + Corrigendum 1992)*.

EN 61347-1, *Geräte für Lampen – Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 61347-1:2000)*.

EN 61535, *Installationssteckverbinder für dauernde Verbindung in festen Installationen (IEC 61535)*¹⁾

EN 61558-2-6, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2: Besondere Anforderungen an Sicherheitstransformatoren für allgemeine Anwendungen (IEC 61558-2-6)*.

EN 61995-1, *Devices for the connection of a luminaire for household and similar purposes – Part 1: General requirements (IEC 23B/638/CD:2001)*.¹⁾

HD 22.3 S4:2004, *Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 3: Wärmebeständige Silikonaderleitungen*.

HD 384.1 S2:2001, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 1: Anwendungsbereich, Zweck und allgemeine Grundsätze (IEC 60364-1:1992, modifiziert)*.

HD 384.4.46 S2:2001, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 46: Trennen und Schalten (IEC 60364-4-46:1981, modifiziert)*.

HD 384.4.482 S1:1997, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 48: Auswahl von Schutzmaßnahmen als Funktion äußerer Einflüsse – Hauptabschnitt 482: Brandschutz bei besonderen Risiken oder Gefahren*.

HD 384.5.52 S1:1995, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5: Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln – Kapitel 52: Kabel- und Leitungssysteme (IEC 60364-5-52:1993, modifiziert)*.

IEC 60364-5-53:2001, *Electrical installations of buildings – Part 5-53: Selection and erection of electrical equipment – Isolation, switching and control*.

HD 384.5.537 S2:1998, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kapitel 53: Schaltgeräte und Steuergeräte – Abschnitt 537: Geräte zum Trennen und Schalten (IEC 60364-5-537:1981 + A1:1989, modifiziert)*.

HD 384.7.714 S1:2000, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 7: Anforderungen für besondere Installationen oder Orte – Hauptabschnitt 714: Besondere Regeln für Außenbeleuchtungsinstallationen (IEC 60364-7-714:1996, modifiziert)*.

HD 60364-7-715:2005, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 7-715: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Kleinspannungsbeleuchtungsanlagen (IEC 60364-7-715:1999, modifiziert)*.

IEC 60050-195, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 195: Earthing and protection against electric shock*.

IEC 60050-826, *International Electromechanical Vocabulary (IEV) – Part 826: Electrical installations of buildings*.

IEC 60417 (Datenbank), *Graphical symbols for use on equipment*.

559.3 Begriffe

Für den Inhalt dieses Abschnitts sind die allgemeinen Begriffe nach **DIN VDE 0100-100 (VDE 0100-100)**, DIN EN 60598 (VDE 0711), IEC 60050-195 und **DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200)** anzuwenden.

559.3.1 Ausstellungsstände für Leuchten sind dauerhafte Stände in Verkaufsräumen oder in Teilen von Verkaufsräumen, die zur Ausstellung von Leuchten dienen.

Die folgenden Einrichtungen werden nicht als Ausstellungsstände betrachtet:

- Messestände, bei denen die Leuchten für die Dauer der Messe angeschlossen bleiben;

¹⁾ In Vorbereitung