

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>DIN EN 60838-1<br/>(VDE 0616-5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>DIN</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Diese Norm ist zugleich eine <b>VDE-Bestimmung</b> 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. | <b>VDE</b> |
| <p>ICS 29.140.10</p> <p>Ersatz für<br/><b>DIN EN 60838-1</b><br/><b>(VDE 0616-5):2005-05</b><br/>Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit</p> <p><b>Sonderfassungen –</b><br/><b>Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen</b><br/><b>(IEC 60838-1:2004 + A1:2008);</b><br/><b>Deutsche Fassung EN 60838-1:2004 + A1:2008</b></p> <p>Miscellaneous lampholders –<br/>Part 1: General requirements and tests<br/>(IEC 60838-1:2004 + A1:2008);<br/>German version EN 60838-1:2004 + A1:2008</p> <p>Douilles diverses pour lampes –<br/>Partie 1: Prescriptions générales et essais<br/>(CEI 60838-1:2004 + A1:2008);<br/>Version allemande EN 60838-1:2004 + A1:2008</p> <p>Gesamtumfang 39 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE<br/>Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |

## **Beginn der Gültigkeit**

Die von CENELEC am 2004-10-01 angenommene EN 60838-1 gilt zusammen mit der am 2008-08-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2009-05-01.

Daneben darf **DIN EN 60838-1 (VDE 0616-5):2005-05** noch bis 2011-08-01 angewendet werden.

## **Nationales Vorwort**

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60838-1/A1 (VDE 0616-5/A1):2007-10.*

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.2 „Lampensockel und -fassungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 34B „Lamp caps and holders“ erarbeitet.

DIN EN 60838 besteht aus den folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel „Sonderfassungen“:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen;
- **Teil 2-1:** Besondere Anforderungen – Lampenfassungen S14.

Der Text der Änderung A1 ist am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

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

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

## **Änderungen**

Gegenüber **DIN EN 60838-1 (VDE 0616-5):2005-05** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die bei IEC erschienene Änderung A1:2008 zur IEC 60838-1:2004, die inzwischen als Änderung A1:2008 zur EN 60838-1:2004 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet;
- b) durch die Änderung A1 wurde geändert:
  - 1.1 und 10.5: die Anforderungen an Lampenfassungen mit einem Mantelgewinde für Schirmträger-ringe und an Schirmträgerringe wurden in den normativen Teil der Norm aufgenommen;
  - 1.2, 16.4 und Anhang ZA: die normative Verweisung auf IEC 60695-2-2 wurde gestrichen und durch die Verweisung auf IEC 60695-11-5 ersetzt;
  - Abschnitt 6: die Aufschriften und Katalogangaben des Herstellers wurden hinsichtlich noch bestehender Lampenfassungen mit höheren Bemessungsspannungen als 500 V und Lampenfassungen, die Kriech- und Luftstrecken der doppelten oder verstärkten Isolierung aufweisen und im bestimmungsgemäßen Gebrauch berührbar sind, überarbeitet;
  - Abschnitt 8: die Anforderungen an Kontakte von Lampenfassungen für Kleinspannungs-Halogenlampen, die die elektrische Verbindung zu einem Metallteil der Leuchte bei der Montage der Lampenfassung herstellen, wurden ergänzt;
  - 10.3: es wurde eine Prüfanforderung für Lampenfassungen R7s und RX7s aus Silber durch Messung der Kontaktdicke eingeführt;
  - Abschnitt 14 sowie Tabellen 2a und 2b: der Begriff „Arbeitsspannung“ wurde durch den Begriff „Bemessungsspannung“ ersetzt;
  - Tabelle 2b: unter dem Punkt 1 wurden nun auch Luftstrecken zwischen aktiven Teilen verschiedener Polarität aufgenommen.

**Frühere Ausgaben**

DIN EN 60838-1 (VDE 0616-5): 1995-06, 1998-10, 2000-12, 2003-05, 2005-05

DIN EN 60838-1/A1 (VDE 0616-5/A1): 1997-11

DIN EN 60838-1 Berichtigung 1 (VDE 0616-5 Berichtigung 1): 2003-10

**Nationaler Anhang NA**  
(informativ)**Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen**

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

**Tabelle NA.1**

| <b>Europäische Norm</b>                                                | <b>Internationale Norm</b>                                                                                | <b>Deutsche Norm</b>                                 | <b>Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk</b> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Normen der Reihe<br>EN 60061                                           | Normen der Reihe<br>IEC 60061                                                                             | Normen der Reihe<br>DIN EN 60061                     | –                                             |
| EN 60061-1:1993<br>+ A1:1995 bis A7:1997<br>+ A21:1998 bis<br>A40:2008 | IEC 60061-1:1969<br>+ Ergänzungen<br>A:1970 bis V:1997<br>+ A21:1998 bis<br>A40:2008, mod.                | DIN EN 60061-1:2009-01                               | –                                             |
| EN 60061-2:1993<br>+ A1:1995 bis A7:1997<br>+ A18:1998 bis<br>A37:2008 | IEC 60061-2:1969<br>+ Ergänzungen<br>A:1970 bis S:1997<br>+ A18:1998 bis<br>A37:2008, mod.                | DIN EN 60061-2:2009-01                               | –                                             |
| EN 60061-3:1993<br>+ A1:1995 bis A7:1997<br>+ A20:1998 bis<br>A38:2007 | IEC 60061-3:1969<br>+ Ergänzungen<br>A:1970 bis U:1997<br>+ A20:1998 bis<br>A38:2007, mod.                | DIN EN 60061-3:2008-02                               | –                                             |
| EN 60061-4:1992<br>+ A1:1995 bis<br>A11:2007                           | IEC 60061-4:1990<br>+ Ergänzungen<br>A:1992, B:1994,<br>C:1994, D:1995<br>+ A5:1998 bis<br>A11:2007, mod. | DIN EN 60061-4:2008-02                               | –                                             |
| HD 323.2.20 S3:1992                                                    | IEC 60068-2-20:1979                                                                                       | DIN IEC 60068-2-20:1991-04                           | –                                             |
| EN 60068-2-75:1997                                                     | IEC 60068-2-75:1997                                                                                       | DIN EN 60068-2-75:1998-06                            | –                                             |
| HD 214 S2:1980                                                         | IEC 60112:1979                                                                                            | <b>DIN VDE 0303-1</b><br><b>(VDE 0303-1):1984-06</b> | VDE 0303-1                                    |

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

| Europäische Norm                                  | Internationale Norm                     | Deutsche Norm                                                            | Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| EN 60112:2003                                     | IEC 60112:2003                          | DIN EN 60112<br>(VDE 0303-11):2003-11                                    | VDE 0303-11                            |
| –                                                 | –                                       | DIN EN 60112 Berichtigung 2<br>(VDE 0303-11 Berichtigung 2):<br>2004-02  | VDE 0303-11<br>Berichtigung 2          |
| Normen der Reihe<br>HD 21                         | Normen der Reihe<br>IEC 60227, mod.     | Normen der Reihe<br>DIN VDE 0281 (VDE 0281)                              | VDE 0281                               |
| EN 60238:2004<br>+ CENELEC-Cor.:2005<br>+ A1:2008 | IEC 60238:2004<br>+ A1:2008             | DIN EN 60238<br>(VDE 0616-1):2009-04                                     | VDE 0616-1                             |
| Normen der Reihe<br>HD 22                         | Normen der Reihe<br>IEC 60245, mod.     | Normen der Reihe<br>DIN VDE 0282 (VDE 0282)                              | VDE 0282                               |
| EN 60352-1:1997                                   | IEC 60352-1:1997                        | DIN EN 60352-1:1998-04                                                   | –                                      |
| HD 60364-4-443:2006                               | IEC 60364-4-44:2001<br>+ A1:2003, mod.  | DIN VDE 0100-443<br>(VDE 0100-443):2007-06                               | VDE 0100-443                           |
| EN 60399:2004<br>+ A1:2008                        | IEC 60399:2004<br>+ A1:2008             | DIN EN 60399:2009-04                                                     | –                                      |
| EN 60529:1991<br>+ A1:2000                        | IEC 60529:1989<br>+ A1:1999             | DIN EN 60529<br>(VDE 0470-1):2000-09                                     | VDE 0470-1                             |
| EN 60598-1:2004                                   | IEC 60598-1:2003,<br>mod.               | DIN EN 60598-1<br>(VDE 0711-1):2005-03                                   | VDE 0711-1                             |
| EN 60598-1:2004/<br>A1:2006                       | IEC 60598-1:2003/<br>A1:2006            | DIN EN 60598-1/A1<br>(VDE 0711-1/A1):2007-06                             | VDE 0711-1/A1                          |
| CENELEC-Cor.:2007<br>zu EN 60598-1:2004           | –                                       | DIN EN 60598-1 Berichtigung 1<br>(VDE 0711-1 Berichtigung 1):<br>2007-11 | VDE 0711-1<br>Berichtigung 1           |
| EN 60598-1:2008                                   | IEC 60598-1:2008,<br>mod.               | DIN EN 60598-1<br>(VDE 0711-1) <sup>a</sup>                              | VDE 0711-1                             |
| EN 60664-1:2003                                   | IEC 60664-1:1992<br>+ A1:2000 + A2:2002 | DIN EN 60664-1<br>(VDE 0110-1):2003-11                                   | VDE 0110-1                             |
| –                                                 | IEC/TR 60664-2-2:<br>2002               | DIN EN 60664-1 Beiblatt 3<br>(VDE 0110-1 Beiblatt 3):<br>2003-11         | VDE 0110-1 Beiblatt 3                  |
| EN 60664-1:2007                                   | IEC 60664-1:2007                        | DIN EN 60664-1<br>(VDE 0110-1):2008-01                                   | VDE 0110-1                             |
| EN 60695-2-11:2001                                | IEC 60695-2-11:2000                     | DIN EN 60695-2-11<br>(VDE 0471-2-11):2001-11                             | VDE 0471-2-11                          |
| EN 60695-11-5:2005                                | IEC 60695-11-5:2004                     | DIN EN 60695-11-5<br>(VDE 0471-11-5):2005-11                             | VDE 0471-11-5                          |
| –                                                 | ISO 1456:2003                           | –                                                                        | –                                      |
| –                                                 | ISO 2081:1986                           | DIN 50961:1987-06<br>(ersetzt durch<br>DIN 50961:2000-09)                | –                                      |
| –                                                 | ISO 2093:1986                           | DIN 50965:2000-05                                                        | –                                      |
| –                                                 | ISO 4046-4:2002                         | DIN 6730:2006-05                                                         | –                                      |
| <sup>a</sup> In Vorbereitung.                     |                                         |                                                                          |                                        |

## Nationaler Anhang NB (informativ)

### Literaturhinweise

DIN 6730:2006-05, *Papier und Pappe – Begriffe*

DIN 50961:1987-06, *Galvanische Überzüge – Zink- und Cadmiumüberzüge auf Eisenwerkstoffen – Chromatierung der Zink- und Cadmiumüberzüge*

DIN 50961:2000-09, *Galvanische Überzüge – Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen – Begriffe, Korrosionsprüfung und Korrosionsbeständigkeit*

DIN 50965:2000-05, *Galvanische Überzüge – Zinnüberzüge auf Eisen- und Kupferwerkstoffen*

Normen der Reihe DIN EN 60061, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit*

DIN EN 60061-1:2009-01, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 1: Lampensockel*  
(IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A40:2008, modifiziert);  
Deutsche Fassung EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A40:2008

DIN EN 60061-2:2009-01, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 2: Lampenfassungen*  
(IEC 60061-2:1969 + Ergänzungen A:1970 bis S:1997 + A18:1998 bis A37:2008, modifiziert);  
Deutsche Fassung EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A37:2008

DIN EN 60061-3:2008-02, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 3: Lehren*  
(IEC 60061-3:1969 + Ergänzungen A:1970 bis U:1997 + A20:1998 bis A38:2007, modifiziert);  
Deutsche Fassung EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A38:2007

DIN EN 60061-4:2008-02, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 4: Leitfaden und allgemeine Informationen*  
(IEC 60061-4:1990 + Ergänzungen A:1992, B:1994, C:1994, D:1995 + A5:1998 bis A11:2007, modifiziert);  
Deutsche Fassung EN 60061-4:1992 + A1:1995 bis A11:2007

DIN EN 60068-2-75:1998-06, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Eh – Hammerprüfungen*  
(IEC 60068-2-75:1997); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:1997

**DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2003-11**, *Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen* (IEC 60112:2003);  
Deutsche Fassung EN 60112:2003

**DIN EN 60112 Berichtigung 2 (VDE 0303-11 Berichtigung 2):2004-02**, *Berichtigungen zu DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2003-11*

**DIN EN 60238 (VDE 0616-1):2009-04**, *Lampenfassungen mit Edisongewinde* (IEC 60238:2004 + A1:2008);  
Deutsche Fassung EN 60238:2004 + CENELEC-Cor.:2005 + A1:2008

DIN EN 60352-1:1998-04, *Lötfreie Verbindungen – Teil 1: Wickelverbindungen; Allgemeine Anforderungen; Prüfverfahren und Anwendungshinweise* (IEC 60352-1:1997); Deutsche Fassung EN 60352-1:1997

DIN EN 60399:2009-04, *Mantelgewinde für Lampenfassungen mit Schirmträgerring* (IEC 60399:2004 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60399:2004 + A1:2008

**DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09**, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)* (IEC 60529:1989 + A1:1999);  
Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000

## DIN EN 60838-1 (VDE 0616-5):2009-05

**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*

**DIN EN 60598-1/A1 (VDE 0711-1/A1):2007-06**, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2003/A1:2006); Deutsche Fassung EN 60598-1:2004/A1:2006*

**DIN EN 60598-1 Berichtigung 1 (VDE 0711-1 Berichtigung 1):2007-11**, *Berichtigungen zu DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03; CENELEC-Cor.:2007 zu EN 60598-1:2004*

**DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1)<sup>\*)</sup>**, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2008*

**DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2003-11**, *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:1992 + A1:2000 + A2:2002); Deutsche Fassung EN 60664-1:2003*

**DIN EN 60664-1 Beiblatt 3 (VDE 0110-1 Beiblatt 3):2003-11**, *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Beiblatt 3: Berücksichtigung von Schnittstellen; Anwendungsleitfaden (IEC/TR 60664-2-2:2002)*

**DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01**, *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2007); Deutsche Fassung EN 60664-1:2007*

**DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11**, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht – Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Enderzeugnissen (IEC 60695-2-11:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-11:2001*

**DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11**, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-5: Prüfverfahren mit der Nadelflamme – Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden (IEC 60695-11-5:2004); Deutsche Fassung EN 60695-11-5:2005*

**DIN IEC 60068-2-20:1991-04**, *Elektrotechnik – Grundlegende Umweltprüfverfahren – Prüfgruppe T: Löten; Identisch mit IEC 60068-2-20:1979 (Stand 1987)*

**DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443):2007-06**, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-44: Schutzmaßnahmen – Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen – Abschnitt 443: Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder von Schaltvorgängen (IEC 60364-4-44:2001 + A1:2003, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-4-443:2006*

Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281), *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V*

Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282), *Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V*

**DIN VDE 0303-1 (VDE 0303-1):1984-06**, *Verfahren zur Bestimmung der Vergleichszahl und Prüfzahl der Kriechwegbildung auf festen isolierenden Werkstoffen unter feuchten Bedingungen [VDE-Bestimmung]*

---

<sup>\*)</sup> In Vorbereitung.

**Sonderfassungen –**  
**Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen**  
(IEC 60838-1:2004 + A1:2008)

Miscellaneous lampholders –  
Part 1: General requirements and tests  
(IEC 60838-1:2004 + A1:2008)

Douilles diverses pour lampes –  
Partie 1: Prescriptions générales et essais  
(CEI 60838-1:2004 + A1:2008)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-10-01 und die A1 am 2008-08-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

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

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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**

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60838-1:2004 + A1:2008 D

## **Vorwort**

Der Text des Schriftstücks 34B/1152/FDIS, zukünftige 4. Ausgabe von IEC 60838-1, ausgearbeitet von dem SC 34B „Lamp caps and holders“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-10-01 als EN 60838-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60838-1:1998 + A1:1999 + A2:2002 + A2:2002/Corrigendum Juli 2003.

In dieser Ausgabe der EN 60838-1 wurden die neuen Anforderungen an die Kriech- und Luftstrecken übernommen, die zurzeit im Umlauf sind und die Familie der Leuchtnormen EN 60598 ändern werden.

Die Norm enthält auch zusätzliche Anforderungen zur Prüfung von Lampenfassungen R7s/RX7s für zwei-seitig gesockelte Lampen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2005-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-10-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

## **Anerkennungsnotiz**

Der Text der Internationalen Norm IEC 60838-1:2004 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

## **Vorwort der Änderung A1**

Der Text des Schriftstücks 34B/1384/FDIS, zukünftige Änderung A1 zu IEC 60838-1:2004, ausgearbeitet von dem SC 34B „Lamp caps and holders“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-08-01 als Änderung A1 zu EN 60838-1:2004 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-08-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

## **Anerkennungsnotiz**

Der Text der Änderung A1:2008 zur Internationalen Norm IEC 60838-1:2004 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

## Inhalt

|                                                                                                                                           | Seite  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Vorwort.....                                                                                                                              | 2      |
| Vorwort der Änderung A1 .....                                                                                                             | 2      |
| 1 Allgemeines .....                                                                                                                       | 4      |
| 1.1 Anwendungsbereich .....                                                                                                               | 4      |
| 1.2 Normative Verweisungen .....                                                                                                          | 4      |
| 2 Begriffe .....                                                                                                                          | 5      |
| 3 Allgemeine Anforderungen .....                                                                                                          | 7      |
| 4 Allgemeine Prüfanforderungen .....                                                                                                      | 7      |
| 5 Einteilung .....                                                                                                                        | 9      |
| 6 Aufschriften .....                                                                                                                      | 9      |
| 7 Schutz gegen elektrischen Schlag .....                                                                                                  | 11     |
| 8 Klemmen .....                                                                                                                           | 12     |
| 9 Schutzleiteranschluss .....                                                                                                             | 13     |
| 10 Aufbau .....                                                                                                                           | 14     |
| 11 Feuchtigkeitsbeständigkeit, Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit .....                                                         | 15     |
| 12 Mechanische Festigkeit .....                                                                                                           | 17     |
| 13 Schrauben, Strom führende Teile und Verbindungen .....                                                                                 | 18     |
| 14 Kriech- und Luftstrecken .....                                                                                                         | 18     |
| 15 Dauerhaftigkeit .....                                                                                                                  | 21     |
| 16 Beständigkeit gegen Wärme und Feuer .....                                                                                              | 22     |
| 17 Beständigkeit gegen Spannungsriß-Korrosion und Rosten .....                                                                            | 25     |
| Anhang A (normativ) Beispiele von Lampenfassungen im Anwendungsbereich dieser Norm .....                                                  | 27     |
| Anhang B (normativ) Beispiele geeigneter Metalle .....                                                                                    | 28     |
| Anhang C (normativ) Prüfung auf Spannungsriß-Korrosion .....                                                                              | 29     |
| Anhang D (normativ) Pendelschlag-Prüfgerät .....                                                                                          | 31     |
| Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren<br>entsprechenden europäischen Publikationen ..... | 32     |
| <br>Bild 1 – Kugeldruck-Prüfgerät .....                                                                                                   | <br>23 |
| Bild D.1 – Schlag-Prüfgerät .....                                                                                                         | 31     |
| Bild D.2 – Montageträger .....                                                                                                            | 31     |
| <br>Tabelle 1 – Mindestwerte des Isolationswiderstandes .....                                                                             | <br>16 |
| Tabelle 2a – Mindestabstände für sinusförmige Wechselspannungen (50 Hz/60 Hz) –<br>Impulsspannungskategorie II .....                      | 19     |
| Tabelle 2b – Mindestabstände für sinusförmige Wechselspannungen (50 Hz/60 Hz) –<br>Impulsspannungskategorie III .....                     | 20     |
| Tabelle 3 – Mindestabstände für nicht sinusförmige Stoßspannungen .....                                                                   | 21     |

## 1 Allgemeines

### 1.1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 60838 gilt für Lampenfassungen der verschiedensten Art, die ausschließlich zum Einbau vorgesehen sind (z. B. in der Anwendung mit Lichtquellen für Allgemeinbeleuchtung, Lampen für Projektion, Flutlicht- und Straßenbeleuchtung, versehen mit den in [Anhang A](#) aufgeführten Sockeln). Er beschreibt die Prüfverfahren, die anzuwenden sind, um den sicheren Gebrauch der Lampen in den Lampenfassungen zu regeln.

Dieser Teil von IEC 60838 gilt auch für Lampenfassungen, die eine bauliche Einheit mit einer Leuchte bilden. Er legt nur die Anforderungen für Lampenfassungen fest.

Dieser Teil von IEC 60838 gilt auch für Lampenfassungen, ähnlich wie Edison-Schraubfassungen, die in einem Mantel und einem Fassungsdom eingebaut sind. Solche Lampenfassungen müssen weiteren Prüfungen nach den folgenden Unterabschnitten von [IEC 60238](#) unterzogen werden: [8.4](#), [8.5](#), [8.6](#), [9.3](#), [10.7](#), [11](#), [12.2](#), [12.5](#), [12.6](#), [12.7](#), [13](#), [15.3](#), [15.4](#), [15.5](#) und [15.9](#).

Anforderungen für Lampenfassungen für röhrenförmige Leuchtstofflampen, Lampenfassungen mit Edisongewinde und Bajonett-Lampenfassungen sind in separaten Normen enthalten.

### 1.2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

ANMERKUNG Die in diesem Dokument zitierten Verweisungen werden möglicherweise in Bezug auf IEC 60598-1 geändert.

IEC 60061 (alle Teile), *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety*

IEC 60061-1, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps*

IEC 60061-2, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 2: Lampholders*

IEC 60061-3, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges*

IEC 60068-2-20:1979, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test T: Soldering*

IEC 60068-2-75:1997, *Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 60112:1979, *Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials*

IEC 60227 (alle Teile), *Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60238:2004, *Edison screw lampholders*

IEC 60245 (alle Teile), *Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60352-1, *Solderless connections – Part 1: Wrapped connections – General requirements, test methods and practical guidance*

IEC 60399, *Standard sheets for barrel thread for E14 and E27 lampholders with shade holder ring*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP code)*<sup>1)</sup>;  
Amendment 1 (1999)

IEC 60598-1, *Luminaires – Part 1: General requirements and tests*

IEC 60664-1:1992, *Insulation co-ordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests*<sup>2)</sup>;  
Amendment 1 (2000)  
Amendment 2 (2002)

IEC 60695-2-11, *Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products*

IEC 60695-11-5:2004, *Fire hazard testing – Part 11-5: Test flames – Needle-flame test method – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance*

ISO 1456:2003, *Metallic coatings – Electrodeposited coatings of nickel plus chromium and of copper plus nickel plus chromium*

ISO 2081:1986, *Metallic coatings – Electroplated coatings of zinc on iron or steel*

ISO 2093:1986, *Electroplated coatings of tin – Specification and test methods*

ISO 4046-4:2002, *Paper, board, pulp and related terms – Vocabulary – Part 4: Paper and board grades and converted products*

## 2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

### 2.1

#### **Bemessungsspannung**

vom Hersteller der Fassung festgelegte Spannung als Angabe der höchsten Arbeitsspannung, für die die Fassung bestimmt ist

### 2.2

#### **Arbeitsspannung**

höchste Effektivspannung, welche über eine Isolierung auftreten kann, wobei Spannungsspitzen unbeachtet bleiben, und zwar in beiden Fällen: wenn die Lampe im Normalbetrieb arbeitet und wenn die Lampe herausgenommen ist

### 2.3

#### **Bemessungsstrom**

vom Hersteller der Fassung festgelegter Strom als Angabe des höchsten Stromes, für den die Fassung bestimmt ist

---

<sup>1)</sup> Es existiert eine konsolidierte Ausgabe 2.1 (2001), die die Ausgabe 2.0 (1989) und deren Änderung 1 (1999) enthält.

<sup>2)</sup> Es existiert eine konsolidierte Ausgabe 1.2 (2002), die die Ausgabe 1.0 (1992) und deren Änderung 1 (2000) und Änderung 2 (2002) enthält.

## 2.4

### **Einbau-Fassung**

Fassung, die ausschließlich zum Einbau in Leuchten, zusätzliche Kapselungen oder dergleichen vorgesehen ist

### 2.4.1

#### **teilmhüllte Fassung**

Einbau-Fassung, die so ausgeführt ist, dass zusätzliche Maßnahmen, z. B. Kapselungen, erforderlich sind, um den Anforderungen dieser Norm, die für den Schutz gegen elektrischen Schlag festgelegt sind, zu entsprechen

### 2.4.2

#### **umhüllte Fassung**

Einbau-Fassung, die so ausgeführt ist, dass sie selbst den Anforderungen dieser Norm, die für den Schutz gegen elektrischen Schlag festgelegt sind, entspricht

## 2.5

### **Bemessungs-Betriebstemperatur**

höchste Temperatur, für die die Fassung konstruiert wurde

## 2.6

### **Bemessungsstoßspannung**

höchster Scheitelwert der Stoßspannungen, dem die Fassung widerstehen kann

## 2.7

### **Anschlusselement**

speziell für diesen Zweck konstruierter Kontaktsatz, der den elektrischen Kontakt herstellt, jedoch nicht die Lampe trägt

## 2.8

### **Typprüfung**

Prüfung oder Reihe von Prüfungen, die an einer Typprüfungs-Stichprobe zum Zweck der Überprüfung auf Übereinstimmung der Konstruktion des Produktes mit den Anforderungen der entsprechenden Norm durchgeführt wird

## 2.9

### **Typprüfungs-Stichprobe**

Stichprobe, bestehend aus einem oder mehreren gleichartigen Prüflingen, vorgelegt vom Hersteller oder verantwortlichen Händler zum Zwecke einer Typprüfung

## 2.10

### **aktives Teil**

leitendes Teil, das einen elektrischen Schlag verursachen kann

## 2.11

### **Impulsspannungskategorie**<sup>N1)</sup>

Zahlenwert, der eine transiente Überspannungsbedingung definiert

ANMERKUNG Die Impulsspannungskategorien I, II, III und IV sind gebräuchlich.

a) Zweck der Einteilung in Impulsspannungskategorien

Impulsspannungskategorien sind dazu bestimmt, verschiedene Grade der Verfügbarkeit der Betriebsmittel in Bezug auf die geforderten Erwartungen an die Kontinuität des Betriebes und an ein akzeptierbares Ausfallrisiko unterscheiden zu können.

<sup>N1)</sup> Nationale Fußnote: Anstelle des Begriffs „Impulsspannungskategorie“ (en: impulse withstand category) ist nach wie vor der Begriff „Überspannungskategorie“ (en: overvoltage category) üblich und weit verbreitet, siehe auch **DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443):2007-06**.