

	DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10)	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 29.140.30 Ersatz für DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10):2000-08 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen) — Sicherheitsanforderungen (IEC 62035:1999, modifiziert + A1:2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62035:2000 + A1:2003 Discharge lamps (excluding fluorescent lamps) — Safety specifications (IEC 62035:1999, modified + A1:2003, modified); German version EN 62035:2000 + A1:2003 Lampes à décharge (à l'exclusion des lampes à fluorescence) — Prescriptions de sécurité (CEI 62035:1999, modifiée + A1:2003, modifiée); Version allemande EN 62035:2000 + A1:2003 Gesamtumfang 45 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN		

Beginn der Gültigkeit

Die EN 62035 wurde am 1999-12-01 angenommen.
Die Änderung A1 wurde am 2003-09-23 angenommen.

Daneben darf **DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10):2000-08** noch bis 2006-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62035/A1 (VDE 0715 Teil 10/A1):2002-04.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.1 „Elektrische Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen sind am linken Seitenrand durch eine einfache senkrechte Linie gekennzeichnet.

Der Text der Änderung A1 ist am linken Seitenrand durch eine doppelte senkrechte Linie gekennzeichnet.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 34A „Lamps“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2005 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10):2000-08** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die bei IEC erschienene Änderung A1:2003 zur IEC 62035:1999, die inzwischen als Änderung A1:2003 zur EN 62035:2000 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet.
- b) Durch die Änderung A1 wurden geändert:
 - 3.8: Anmerkung zum Begriff „spezifische effektive UV-Strahlungsleistung“ überarbeitet.
 - 3.11 bis 3.18: Begriffe im Zusammenhang mit der neu eingeführten Beurteilung der gesamten Lampenproduktion anhand eines Losprüfungsverfahrens hinzugefügt.
 - 3.19: Begriff für „self-shielded“-Halogen-Metall dampflampen ergänzt.
 - 4.2.2: Zusätzlich anzugebende Hinweise für Lampen, die nur in geschlossenen Leuchten betrieben werden dürfen, und für Lampen mit einem hohen Grad von UV-Strahlung mit dem Hinweis auf die betreffenden Bildzeichen überarbeitet.
 - 4.3.1.1: Anforderung zur Messung der Sockelmaße an fertigen Lampen festgelegt.
 - 4.5: Prüfung der Wärmebeständigkeit an Teilen aus Glas ausgenommen.
 - 5.2: Anforderungen von allgemeinen Halogen-Metall dampflampen und „self-shielded“-Halogen-Metall dampflampen bezüglich UV-Strahlung und Umhüllung festgelegt.
 - Abschnitt 7: Anforderungen an die Bewertung der Lampenproduktion mit Hilfe eines Losprüfungsverfahrens ergänzt.
 - Tabelle B.1: Werte für die Zugprüfung von Sockeltypen G12 und PG12 festgelegt.
 - Tabelle D.1: Temperaturwerte für die Wärmeprüfung von Sockeltypen BY22d, G12 und PG12 festgelegt.
 - Tabelle F.1: Maximale Lampensockeltemperaturen für Sockeltypen G12 und PG12 festgelegt.
 - F.5: Anforderungen von Halogen-Metall dampflampen an den Schutz gegen UV-Strahlung überarbeitet.
 - F.6: Anforderungen beim Auftreten eines möglichen Gleichrichteffektes am Ende der Lampenlebensdauer überarbeitet.

- Anhang G: Bedingungen der Übereinstimmung für Bauartprüfungen hinzugefügt.
- Anhang H: Bildzeichen zur Kennzeichnung der unmittelbaren Lampenumhüllung oder des Kartons ergänzt.
- Literaturhinweise ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10):2000-08

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-845:1987	IEC 60050-845:1987	–
EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A31:2003	IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A31:2003, mod.	DIN EN 60061-1:2004-02	–
EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A28:2003	IEC 60061-2:1969 + Ergänzungen A:1970 bis S:1997 + A18:1998 bis A28:2003, mod.	DIN EN 60061-2:2004-02	–
EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A30:2003	IEC 60061-3:1969 + Ergänzungen A:1970 bis U:1997 + A20:1998 bis A30:2003, mod.	DIN EN 60061-3:2004-02	–
EN 60061-4:1992 + A1:1995 bis A8:2003	IEC 60061-4:1990 + Ergänzungen A:1992, B:1994, C:1994, D:1995 + A5:1998 bis A8:2003, mod.	DIN EN 60061-4:2004-02	–
EN 60155:1995	IEC 60155:1993	DIN EN 60155 (VDE 0712 Teil 101):1996-02	VDE 0712 Teil 101

DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10):2004-05

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60155:1995/ A1:1995	IEC 60155:1993/ A1:1995	DIN EN 60155/A1 (VDE 0712 Teil 101/A1):1996-07	VDE 0712 Teil 101/A1
EN 60188:2001	IEC 60188:2001	DIN EN 60188:2002-03	–
EN 60192:2001	IEC 60192:2001	DIN EN 60192:2002-03	–
–	IEC 60410:1973	DIN ISO 2859-1:1993-04	–
EN 60432-1:2000	IEC 60432-1:1999, mod.	DIN EN 60432-1 (VDE 0715 Teil 1):2000-10	VDE 0715 Teil 1
EN 60598-1:2000 + A11:2000	IEC 60598-1:1999, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711 Teil 1):2001-06	VDE 0711 Teil 1
EN 60598-1:2000/ A12:2002	–	DIN EN 60598-1/A12 (VDE 0711 Teil 1/A12):2002-11	VDE 0711 Teil 1/A12
EN 60662:1993 + A4:1994 + A5:1994	IEC 60662:1980 + A1:1986 + A2:1987 + A3:1990 + A4:1992 + A5:1993, mod.	DIN EN 60662:1995-08	–
EN 60662/A6:1994	IEC 60662/A6:1994	DIN EN 60662/A6:1995-11	–
EN 60662/A7:1995	IEC 60662/A7:1995	DIN EN 60662/A7:1996-08	–
–	IEC 60662/A8:1995	–	–
EN 60662/A9:1997	IEC 60662/A9:1997	DIN EN 60662/A9:1998-02	–
EN 60662/A10:1997	IEC 60662/A10:1997	DIN EN 60662/A10:1998-04	–
EN 60695-2-10:2001	IEC 60695-2-10:2000 (Ersatz für IEC 60695-2-1/0:1994)	DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471 Teil 2-10):2001-11	VDE 0471 Teil 2-10
EN 60923:1996 + A1:2001	IEC 60923:1995 + A1:2001	DIN EN 60923 (VDE 0712 Teil 13):2002-05	VDE 0712 Teil 13
EN 60927:1996 + A1:1999	IEC 60927:1996 + A1:1999	DIN EN 60927 (VDE 0712 Teil 15):2000-07	VDE 0712 Teil 15
EN 61167:1994 + A1:1995	IEC 61167:1992 + A1:1995	DIN EN 61167:1995-12	–
EN 61167:1994/ A2:1997	IEC 61167:1992/ A2:1997	DIN EN 61167/A2:1997-12	–
EN 61167:1994/ A3:1998	IEC 61167:1992/ A3:1998	DIN EN 61167/A3:1999-02	–
EN 61347-1:2001	IEC 61347-1:2000 (Ersatz für IEC 60922 und IEC 60926)	DIN EN 61347-1 (VDE 0712 Teil 30):2001-12	VDE 0712 Teil 30
EN 61347-2-1:2001	IEC 61347-2-1:2000 (Ersatz für IEC 60926)	DIN EN 61347-2-1 (VDE 0712 Teil 31):2001-12	VDE 0712 Teil 31
EN 61347-2-9:2001	IEC 61347-2-9:2000 (Ersatz für IEC 60922)	DIN EN 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39):2001-12	VDE 0712 Teil 39
EN 61549:2003	IEC 61549:2003	DIN EN 61549 (VDE 0715 Teil 12):2004-01	VDE 0715 Teil 12
–	ISO 4046:1978	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60061-1, *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 A31:2003, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A31:2003.

DIN EN 60061-2, *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 A28:2003, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-2:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A18:1998 bis A28:2003.

DIN EN 60061-3, *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 A30:2003, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-3:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A20:1998 bis A30:2003.

DIN EN 60061-4, *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 A8:2003, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-4:1992 + A1:1995 bis A8:2003.

DIN EN 60155 (VDE 0712 Teil 101), *Glimmstarter für Leuchtstofflampen* (IEC 60155:1993);
Deutsche Fassung EN 60155:1995.

DIN EN 60155/A1 (VDE 0712 Teil 101/A1), *Glimmstarter für Leuchtstofflampen* (IEC 60155:1993/A1:1995);
Deutsche Fassung EN 60155:1995/A1:1995.

DIN EN 60188, *Quecksilberdampf-Hochdrucklampen — Anforderungen an die Arbeitsweise*
(IEC 60188:2001); Deutsche Fassung EN 60188:2001.

DIN EN 60192, *Natriumdampf-Niederdrucklampen — Anforderungen an die Arbeitsweise* (IEC 60192:2001);
Deutsche Fassung EN 60192:2001.

DIN EN 60432-1 (VDE 0715 Teil 1), *Glühlampen — Sicherheitsanforderungen — Teil 1: Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Beleuchtungszwecke* (IEC 60432-1:1999, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60432-1:2000.

DIN EN 60598-1 (VDE 0711 Teil 1), *Leuchten — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*
(IEC 60598-1:1999, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2000 + A11:2000.

DIN EN 60598-1/A12 (VDE 0711 Teil 1/A12), *Leuchten — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*;
Deutsche Fassung EN 60598-1:2000/A12:2002.

DIN EN 60662, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980 + A1:1986 + A2:1987 + A3:1990 + A4:1992 + A5:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60662:1993 + A4:1994 + A5:1994.

DIN EN 60662/A6, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A6:1994);
Deutsche Fassung EN 60662:1993/A6:1994.

DIN EN 60662/A7, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A7:1995);
Deutsche Fassung EN 60662:1993/A7:1995.

DIN EN 60662/A9, *Natriumdampf-Hochdrucklampen* (IEC 60662:1980/A9:1997);
Deutsche Fassung EN 60662:1993/A9:1997.

DIN EN 62035 (VDE 0715 Teil 10):2004-05

DIN EN 60662/A10, Natriumdampf-Hochdrucklampen (IEC 60662:1980/A10:1997);
Deutsche Fassung EN 60662:1993/A10:1997.

DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471 Teil 2-10), Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr — Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht — Glühdrahtprüfeinrichtungen und allgemeines Prüfverfahren (IEC 60695-2-10:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-10:2001.

DIN EN 60923 (VDE 0712 Teil 13), Geräte für Lampen — Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen röhrenförmige Leuchtstofflampen) — Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 60923:1995 + A1:2001); Deutsche Fassung EN 60923:1996 + A1:2001.

DIN EN 60927 (VDE 0712 Teil 15), Geräte für Lampen — Startgeräte (andere als Glimmstarter) — Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 60927:1996 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60927:1996 + A1:1999.

DIN EN 61167, Halogen-Metall dampflampen (IEC 61167:1992 + A1:1995);
Deutsche Fassung EN 61167:1994 + A1:1995.

DIN EN 61167/A2, Halogen-Metall dampflampen (IEC 61167:1992/A2:1997);
Deutsche Fassung EN 61167:1994/A2:1997.

DIN EN 61167/A3, Halogen-Metall dampflampen (IEC 61167:1992/A3:1998);
Deutsche Fassung EN 61167:1994/A3:1998.

DIN EN 61347-1 (VDE 0712 Teil 30), Geräte für Lampen — Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 61347-1:2000); Deutsche Fassung EN 61347-1:2001.

DIN EN 61347-2-1 (VDE 0712 Teil 31), Geräte für Lampen — Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Startgeräte (andere als Glimmstarter) (IEC 61347-2-1:2000); Deutsche Fassung EN 61347-2-1:2001.

DIN EN 61347-2-9 (VDE 0712 Teil 39), Geräte für Lampen — Besondere Anforderungen an Vorschaltgeräte für Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen) (IEC 61347-2-9:2000); Deutsche Fassung EN 61347-2-9:2001.

DIN EN 61549 (VDE 0715 Teil 12), Sonderlampen (IEC 61549:2003); Deutsche Fassung EN 61549:2003.

DIN ISO 2859-1, Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung); Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenanweisungen für die Prüfung einer Serie von Losen anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler; Identisch mit ISO 2859-1:1989.

IEC 60050-845, Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch — Kapitel 845: Lichttechnik; Identisch mit IEC 60050-845:1987.

**Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen) —
Sicherheitsanforderungen**
(Einschließlich Änderung A1:2003)
(IEC 62035:1999, modifiziert + A1:2003, modifiziert)

Discharge lamps
(excluding fluorescent lamps) —
Safety specifications
(Includes amendment A1:2003)
(IEC 62035:1999, modified + A1:2003,
modified)

Lampes à décharge
(à l'exclusion des lampes à fluorescence) —
Prescriptions de sécurité
(Inclut l'amendement A1:2003)
(CEI 62035:1999, modifiée + A1:2003,
modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1999-12-01 und die A1 am 2003-09-23 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 34A/885/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62035, ausgearbeitet von dem SC 34A „Lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und wurde von CENELEC, zusammen mit den vom CLC/SR 34A ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen, am 1999-12-01 als EN 62035 angenommen.

Diese Norm ersetzt und vereinigt die Sicherheitsanforderungen, die vorher in EN 60188:1988, EN 60192:1993, EN 60662:1993 und EN 61167:1994 enthalten waren.

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): 2000-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2002-12-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A bis E und ZA normativ und Anhang F ist informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62035:1999 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die nachstehend angegeben sind.

Gemeinsame Abänderungen

Lampen mit den nachfolgend aufgeführten Sockeln sind von dieser Europäischen Norm ausgenommen:

E26

E39

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 34A/1032/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 62035:1999, ausgearbeitet von dem SC 34A „Lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC unter Einbeziehung der gemeinsamen Abänderungen, die in EN 62035:2000 enthalten sind, am 2003-09-23 als Änderung A1 zu EN 62035:2000 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): 2004-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-10-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung A1:2003 zur Internationalen Norm IEC 62035:1999 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die nachstehend angegeben sind.

Gemeinsame Abänderungen

In Tabelle F.1 sind die Zeilen, die auf die Lampensockel E26 und E39 verweisen und die zugehörigen Anmerkungen zu **streichen**.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Allgemeine Sicherheitsanforderungen.....	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Aufschriften	9
4.3 Mechanische Anforderungen.....	10
4.4 Elektrische Anforderungen	12
4.5 Thermische Anforderungen	13
5 Besondere Sicherheitsanforderungen	14
5.1 Natriumdampf-Hochdrucklampen.....	14
5.2 Halogen-Metall dampflampen.....	14
6 Hinweise für die Leuchtenkonstruktion.....	15
7 Bewertung	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Bewertung der gesamten Produktion anhand der Herstellerunterlagen	16
7.3 Bewertung von Losen	22
Anhang A (normativ) Liste der Lampensockel und Lehren	25
Anhang B (normativ) Werte für die Zug- und Abdrehrprüfung	26
Anhang C (normativ) Prüffassungen für die Abdrehrprüfung	27
Anhang D (normativ) Hinweise für Wärmeprüfungen	29
Anhang E (normativ) Messung der Pulshöhe an Lampen mit eingebautem Starter	30
Anhang F (informativ) Hinweise für die Leuchtenkonstruktion	33
Anhang G (normativ) Bedingungen der Übereinstimmung für Bauartprüfungen	35
Anhang H (normativ) Bildzeichen	36
Literaturhinweise	37
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	38
Bilder	
Bild 1 – Lampe mit Edison-Schraubgewinde-Sockel	12
Bild C.1 – Fassung für die Abdrehrprüfung von Lampen mit Edison-Schraubgewinde-Sockel	27
Bild C.2 – Fassung für die Abdrehrprüfung von Lampen mit Bajonett-Sockel	28
Bild D.1 – Kugeldruck-Prüfgerät	29
Bild E.1 – Prüfschaltung.....	30

Tabellen

Tabelle 1 – Zusammenfassung der Prüfergebnisse – Stichprobenumfang und annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL)	19
Tabelle 2 – Annahmezahlen: AQL = 0,65 %	20
Tabelle 3 – Annahmezahlen: AQL = 2,5 %	21
Tabelle 4 – Stichprobengröße und Ablehnzahl für Lieferposten (für Lose > 500 Lampen)	23
Tabelle 5 – Stichprobengröße und Ablehnzahl für Lieferposten (für Lose ≤ 500 Lampen)	24
Tabelle A.1 – Verweisungen zu Datenblättern der IEC 60061.....	25
Tabelle B.1 – Werte für die Zugprüfung	26
Tabelle B.2 – Werte für die Abdrehprüfung	26
Tabelle D.1 – Temperaturen.....	29
Tabelle E.1 – Resonanzeigenschaften des Prüf-Vorschaltgerätes.....	31
Tabelle E.2 – Kompensationskondensatorwerte für Prüfungen.....	31
Tabelle F.1 – Maximale Lampensockeltemperaturen	33

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Sicherheitsanforderungen für Entladungslampen (ausgenommen Leuchtstofflampen) fest, die allgemeinen Beleuchtungszwecken dienen.

Diese Internationale Norm gilt für Natriumdampf-Niederdrucklampen und für Hochdruckentladungslampen (HID-Lampen), d. h. Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (einschließlich Mischlichtlampen), Natriumdampf-Hochdrucklampen und Halogen-Metalllampen. Sie ist anwendbar auf ein- und zweiseitig gesockelte Lampen mit Sockeln wie in [Anhang A](#) aufgelistet.

~~Die Anforderungen dieser Norm beziehen sich nur auf die Typprüfung. Bedingungen der Übereinstimmung, einschließlich Verfahren der statistischen Bewertung, sind in Beratung.~~

ANMERKUNG Diese Norm behandelt nur Sicherheitsfragen und berücksichtigt nicht die Arbeitsweise. Die Normen für die Arbeitsweise IEC 60188, IEC 60192, IEC 60662, IEC 61167 und **IEC 61549** sollten für solche Betriebseigenschaften herangezogen werden.

Es kann erwartet werden, dass Lampen, die dieser Norm entsprechen, sicher brennen bei Versorgungsspannungen, die zwischen 90 % und 110 % des Bemessungswertes der Versorgungsspannung liegen, und wenn sie an einem Vorschaltgerät betrieben werden, das den Anforderungen der **IEC 60922** und **IEC 60923** entspricht, mit einem Startgerät, das den Anforderungen der **IEC 60926** und **IEC 60927** entspricht, und in einer Leuchte, die den Anforderungen der **IEC 60598-1** entspricht.

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).

IEC 60050-845, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 845: Lighting*.

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 60061-4, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety — Part 4: Guidelines and general information*.

IEC 60155, *Glow-starters for fluorescent lamps*.

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

IEC 60662, *High-pressure sodium vapour lamps*.

IEC 60695-2-1/0, *Fire hazard testing — Part 2: Test methods — Section 1/Sheet 0: Glow-wire test methods — General*.

IEC 60922, *Auxiliaries for lamps — Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps) — General and safety requirements*.

IEC 60923, *Auxiliaries for lamps — Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps) — Performance requirements*.

IEC 60926, *Auxiliaries for lamps — Starting devices (other than glow starters) — General and safety requirements.*

IEC 60927, *Auxiliaries for lamps — Starting devices (other than glow starters) — Performance requirements.*

IEC 61167, *Metal halide lamps.*

ISO 4046, *Paper, board, pulp and related terms — Vocabulary.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe sowie auch andere Begriffe, die in der IEC 60050-845 festgelegt sind:

3.1

Hochdruckentladungslampe; HID-Lampe

Entladungslampe, in der der lichterzeugende Bogen durch die Wandtemperatur stabilisiert wird und in der die Kolbenwandladung größer als 3 Watt pro Quadratzentimeter ist

ANMERKUNG Zu diesen Lampen gehören Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, Halogen-Metall dampflampen und Natriumdampf-Hochdrucklampen.

[IEV 845-07-19]

3.2

Quecksilberdampf-Hochdrucklampe

Hochdruckentladungslampe, in der der größere Teil des Lichtes durch die Strahlung des Quecksilbers bei einem Partialdruck größer 100 Kilopascal erzeugt wird

ANMERKUNG Der Begriff beinhaltet Quecksilberdampf-Hochdrucklampen mit und ohne Leuchtstoff und Mischlichtlampen. In Quecksilberdampf-Hochdrucklampen mit Leuchtstoff wird das Licht teilweise durch die Quecksilberdampfenladung und teilweise durch die Leuchtstoffschicht erzeugt, die von der ultravioletten Strahlung der Entladung angeregt wird.

[IEV 845-07-20]

3.3

Verbund-Lampe; Mischlichtlampe (USA)

Lampe, in deren Kolben die zur Lichtaussendung bestimmten Teile einer Quecksilber-Hochdruckentladungslampe und eine Glühlampenwendel in Reihe geschaltet sind

ANMERKUNG Der Kolben kann streuend oder mit einem Leuchtstoff versehen sein.

[IEV 845-07-21, modifiziert]

3.4

Natriumdampf-Hochdrucklampe

Hochdruckentladungslampe, in der das Licht vorwiegend durch die Strahlung des Natriumdampfes bei einem Partialdruck von ungefähr 10 Kilopascal erzeugt wird

ANMERKUNG Der Begriff beinhaltet Lampen mit klaren und streuenden Kolben.

[IEV 845-07-23]

3.5

Natriumdampf-Niederdrucklampe

Entladungslampe, in der das Licht durch die Strahlung des Natriumdampfes bei einem Partialdruck von 0,1 Pascal bis 1,5 Pascal erzeugt wird

[IEV 845-07-24]

3.6

Halogen-Metall dampflampe

Hochdruckentladungslampe, in der der größere Teil des Lichtes durch die Strahlung einer Mischung aus Metaldampf, Metall-Halogeniden und den Teilen aus dem Zerfall der Metall-Halogenide erzeugt wird

ANMERKUNG Der Begriff beinhaltet Lampen mit Kolben aus Klarglas und solchen mit Leuchtstoffen.

[IEV 845-07-25, modifiziert]

3.7

Nennleistung

ungefährer Größenwert der Lampenleistung, der zur Bezeichnung oder zur Kennzeichnung einer Lampe verwendet wird

3.8

spezifische effektive UV-Strahlungsleistung

Verhältnis der effektiven UV-Strahlungsleistung der Lampe zu ihrem Lichtstrom

Einheit: mW/klm

ANMERKUNG Die effektive Leistung der UV-Strahlung erhält man durch die Bewertung der spektralen Leistungsverteilung der Lampe mit der Funktion für die UV-Strahlungsgefahr $S_{UV}(\lambda)$. Hinweise über die entsprechende Funktion der UV-Strahlungsgefahr sind in CIE S009 angegeben. Sie befasst sich nur mit möglichen Gefahren bezüglich der UV-Strahlungseinwirkung auf Menschen. Sie behandelt nicht den möglichen Einfluss von optischer Strahlung auf Materialien wie mechanische Beschädigung oder Verfärbung.

3.9

Typprüfung

Prüfung oder Reihe von Prüfungen, die an einer Typprüfungs-Stichprobe durchgeführt wird, um die Übereinstimmung der Konstruktion eines vorgelegten Produktes mit den Anforderungen der entsprechenden Norm zu überprüfen

3.10

Typprüfungs-Stichprobe

Stichprobe, bestehend aus einem oder mehreren Exemplar(en), die vom Hersteller oder verantwortlichen Händler zum Zwecke der Typprüfung zur Verfügung gestellt wird

3.11

Gruppe

Lampen desselben allgemeinen Lampentyps (siehe 3.2 bis 3.6)

3.12

Typ

Lampen derselben Gruppe mit der gleichen Nennleistung, gleicher Kolbenform und gleichem Sockel

3.13

Familie

Lampengruppen, die durch gemeinsame Eigenschaften wie Material, Bauteile und/oder Herstellverfahren gekennzeichnet sind

3.14

Bauartprüfung

an einer Stichprobe durchgeführte Prüfung zum Zwecke der Prüfung der Bauart einer Lampenfamilie, Lampengruppe oder einer Anzahl von Lampengruppen auf Übereinstimmung mit den Anforderungen des jeweiligen Abschnitts

3.15

periodische Prüfung

Prüfung oder Reihe von Prüfungen, die in Abständen wiederholt wird (werden), um zu überprüfen, ob das Produkt bei bestimmten Parametern nicht von der vorgegebenen Bauart abweicht