ÖVE/ÖNORM
EN 60598-1

Ausgabe: 2007-08-01

Leuchten
Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
(IEC 60598-1:2003, modifiziert + A1:2006)

Luminaires – Part 1: General requirements and tests
(IEC 60598-1:2003, modified + A1:2006)

Luminaires – Partie 1: Prescriptions générales et essais
(CEI 60598-1:2003, modifiée + A1:2006)

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
ON Österreichisches Normungsinstitut

Copyright © OVE/ON – 2007. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des OVE/ON gestattet!
E-Mail: copyright@on-norm.at; ove@ove.at

Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
ON Österreichisches Normungsinstitut
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@on-norm.at
Internet: http://www.on-norm.at
Fax: (+43 1) 213 00-818
Tel.: (+43 1) 213 00-805

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Telefax: (+43 1) 586 74 08
Telefon: (+43 1) 587 63 73

ICS 29.140.40

Ungleich (NEQ) IEC 60598-1:2003 + A1:2006 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN 60598-1:2004 + A1:2006

Ersatz für siehe nationales Vorwort

zuständig OVE/ON-Komitee
TK G
Geräte

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 60598-1:2004 + A1:2006 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.
Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird. Die nachstehende Tabelle listet jene ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN auf, die in Titel, Nummerierung und/oder Inhalt (nicht ident) von den zitierten internationalen bzw. europäischen Standards abweichen.

Europäische Norm	Internationale Norm	ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK bzw. ÖNORM
HD 21 (alle Teile)	IEC 60227 (modified) (alle Teile)	ÖVE-K 41 (alle Teile) ÖVE-K 70 (alle Teile) ÖVE-K 81 (alle Teile) ÖVE/ÖNORM E 8241 (alle Teile)
HD 22 (alle Teile)	IEC 60245 (modified) (alle Teile)	ÖVE-K 40 (alle Teile) ÖVE-K 70 (alle Teile) ÖVE-K 81 (alle Teile) ÖVE/ÖNORM E 8240 (alle Teile)
HD 384 (alle Teile)	IEC 60364 (alle Teile)	ÖVE-EN 1 bzw. ÖVE/ÖNORM E 8001 (nicht ident) (alle Teile)

ÖVE/ÖNORM E 8001	Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V
ÖVE/ÖNORM E 8240 (alle Teile)	Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V
ÖVE/ÖNORM E 8241 (alle Teile)	Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V

Copyright ÖVE

ÖVE-EN 1	Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis ∼1000 V und ⎓1500 V
ÖVE-K 40 (alle Teile)	Energieleitungen mit einer Isolierung aus Gummi
ÖVE-K 41 (alle Teile)	Energieleitungen mit einer Isolierung aus PVC
ÖVE-K 70 (alle Teile)	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte
ÖVE-K 81 (alle Teile)	Isolier- und Mantelmischungen für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte

Erläuterung zu EN 60598-1/A1:2006

Die EN 60598-1/A1:2006 zu EN 60598-1:2004 findet sich am Ende der vorliegenden Publikation im Anschluss an den Text der EN 60598-1:2004.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2010-01-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 60598-1:2005-05-01.

Copyright ÖVE

Copyright OVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 60598-1

Oktober 2004

ICS 29.140.40

Ersatz für EN 60598-1:2000 + A11:2000 + A12:2002

Deutsche Fassung

Leuchten
Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
(IEC 60598-1:2003, modifiziert)

Luminaires
Part 1: General requirements and tests
(IEC 60598-1:2003, modified)

Luminaires
Partie 1: Prescriptions générales et essais
(CEI 60598-1:2003, modifiée)

Copyright OVE

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-07-06 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, 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

© 2004 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60598-1:2003, ausgearbeitet von dem SC 34D „Luminaires“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde zusammen mit den von dem Technischen Komitee CENELEC TC 34Z „Leuchten und Zubehör“ ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen von CENELEC am 2004-07-06 als EN 60598-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60598-1:2000 + A11:2000 + Corrigendum April 2001 + A12:2002.

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): 2005-05-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-07-01

Die Anhänge ZA, ZB und ZC wurden von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60598-1:2003 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die im nachstehenden Text mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet sind.

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Vorwort ... 2
Hauptabschnitt 0: Allgemeine Einleitung ... 7
0.1 Anwendungsbereich und Zweck ... 7
0.2 Normative Verweisungen ... 8
0.3 Allgemeine Anforderungen ... 10
0.4 Allgemeine Prüfanforderungen und Nachweis ... 10
0.5 Einzelteile von Leuchten ... 11
0.6 Verzeichnis der Hauptabschnitte von Teil 2 ... 12
Hauptabschnitt 1: Begriffe ... 13
1.1 Allgemeines ... 13
1.2 Begriffe ... 13
Hauptabschnitt 2: Einteilung der Leuchten ... 22
2.1 Allgemeines ... 22
2.2 Zuordnung nach der Schutzmaßnahme gegen elektrischen Schlag ... 22
2.3 Zuordnung nach dem Schutzgrad gegen Eindringen von Staub, festen Fremdkörpern und Wasser ... 23
2.4 Zuordnung nach dem Baustoff der Befestigungsfläche, für die die Leuchte gebaut ist ... 23
2.5 Zuordnung zu den Verhältnissen beim Gebrauch ... 23
Hauptabschnitt 3: Aufschriften ... 24
3.1 Allgemeines ... 24
3.2 Aufschriften auf Leuchten ... 24
3.3 Zusätzliche Angaben ... 27
3.4 Prüfung der Aufschriften ... 29
Hauptabschnitt 4: Aufbau ... 30
4.1 Allgemeines ... 30
4.2 Ersetzbare Einzelteile ... 30
4.3 Leitungsführungen ... 30
4.4 Lampenfassungen ... 30
4.5 Starterfassungen ... 32
4.6 Anschlussklemmen ... 32
4.7 Anschlussstellen und Netzanschlüsse ... 32
4.8 Schalter ... 34
4.9 Isolierauskleidungen und Isolierschläuche ... 35
4.10 Doppelte und verstärkte Isolierung ... 35
4.11 Elektrische Verbindungen und Strom führende Teile ... 36
4.12 Schrauben, Verbindungen (mechanische) und Stopfbuchsen ... 38
4.13 Mechanische Festigkeit ... 41
4.14 Aufhängungen und Verstelleinrichtungen ... 44

Copyright OVE

Seite
4.15 Brennbare Werkstoffe ... 46
4.16 Leuchten mit  - oder  -Kennzeichnung ... 47
4.17 Abflussöffnungen ... 49
4.18 Korrosionsbeständigkeit ... 49
4.19 Zündgeräte ... 50
4.20 Leuchten für rauen Betrieb – Vibrationsanforderung ... 50
4.21 Schutzabdeckung (Halogenglühlampen) ... 50
4.22 Ankleidungen an Lampen ... 51
4.23 Semi-Leuchten ... 51
4.24 UV-Strahlung ... 51
4.25 Mechanische Gefahrenquellen ... 51
4.26 Schutz gegen Kurzschluss ... 51
Hauptabschnitt 5: Äußere und innere Leitungen ... 52
5.1 Allgemeines ... 52
5.2 Netzanschluss und andere äußere Leitungen ... 52
5.3 Innere Leitungen ... 56
Hauptabschnitt 6: *Nicht verwendet.* ... 59
Hauptabschnitt 7: Schutzleiteranschluss ... 59
7.1 Allgemeines ... 59
7.2 Schutzleiteranschluss ... 59
Hauptabschnitt 8: Schutz gegen elektrischen Schlag ... 61
8.1 Allgemeines ... 61
8.2 Schutz gegen elektrischen Schlag ... 61
Hauptabschnitt 9: Beständigkeit gegen Staub, feste Fremdkörper und Wasser ... 63
9.1 Allgemeines ... 63
9.2 Prüfungen hinsichtlich des Eindringens von Staub, festen Fremdkörpern und Wasser ... 63
9.3 Feuchteprüfung ... 67
Hauptabschnitt 10: Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit ... 68
10.1 Allgemeines ... 68
10.2 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit ... 68
10.3 Ableitstrom ... 71
Hauptabschnitt 11: Kriech- und Luftstrecken ... 72
11.1 Allgemeines ... 72
11.2 Kriech- und Luftstrecken ... 72
Hauptabschnitt 12: Prüfung der Dauerhaftigkeit und der Erwärmung ... 75
12.1 Allgemeines ... 75
12.2 Auswahl der Lampen und Vorschaltgeräte ... 75
12.3 Prüfung der Dauerhaftigkeit ... 75
12.4 Prüfung der Erwärmung (normaler Betrieb) ... 76

Copyright OVE

Seite

12.5 Prüfung der Erwärmung (anomaler Betrieb) ... 83
12.6 Prüfung der Erwärmung (Fehlerbedingungen des Lampenbetriebsgerätes) ... 86
12.7 Prüfung der Erwärmung im Hinblick auf Fehlerbedingungen bei Vorschaltgeräten/ Transformatoren oder elektronischen Geräten in Leuchten aus Kunststoff ... 88
Hauptabschnitt 13: Wärmebeständigkeit, Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit ... 90
13.1 Allgemeines ... 90
13.2 Wärmebeständigkeit ... 90
13.3 Beständigkeit gegen Feuer und Entzündung ... 90
13.4 Kriechstromfestigkeit ... 91
Hauptabschnitt 14: Schraubklemmen ... 91
14.1 Allgemeines ... 91
14.2 Begriffe ... 92
14.3 Allgemeine Anforderungen und Grundsätzliches ... 92
14.4 Mechanische Prüfungen ... 95
Hauptabschnitt 15: Schraubenlose Klemmen und elektrische Verbindungen ... 99
15.1 Allgemeines ... 99
15.2 Begriffe ... 99
15.3 Allgemeine Anforderungen ... 99
15.4 Allgemeine Hinweise zu den Prüfungen ... 101
Klemmen und Verbindungen für innere Leitungen ... 101
15.5 Mechanische Prüfungen ... 101
15.6 Elektrische Prüfungen ... 102
Klemmen und Verbindungen für äußere Leitungen ... 103
15.7 Leiter ... 103
15.8 Mechanische Prüfungen ... 104
15.9 Elektrische Prüfungen ... 105
Bilder ... 107
Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Feststellung, ob ein leitfähiges Teil einen elektrischen Schlag verursachen kann ... 133
Anhang B (normativ) Prüflampen ... 134
Anhang C (normativ) Anomale Stromkreis-Bedingungen ... 137
Anhang D (normativ) Zugfreier Prüfraum ... 140
Anhang E (normativ) Ermittlung der Wicklungstemperaturerhöhungen nach dem Widerstandsverfahren ... 144
Anhang F (normativ) Prüfung der Beständigkeit gegen Spannungsrisse von Kupfer und Kupferlegierungen ... 145
Anhang G *wurde gestrichen* ... 147
Anhang H *wurde gestrichen* ... 147
Anhang I (nicht belegt) ... 147
Anhang J (informativ) Erläuterung des IP-Codes für die Schutzgrade ... 148
Anhang K (informativ) Temperaturmessung ... 150

Copyright OVE

Seite

Anhang L (informativ) Leitfaden für gute praxisbezogene Leuchtenkonstruktion 152

Anhang M (normativ) Anleitung für die Umwandlung der Tabelle 9 von IEC 60598-1 (2. Ausgabe) zur Tabelle 11.1 – Bestimmung der Kriech- und Luftstrecken 156

Anhang N (informativ) Erläuterung zur F-Kennzeichnung von Leuchten 157

Anhang O (nicht belegt) 160

Anhang P (normativ) Anforderungen an eine Schutzscheibe, befestigt an Leuchten für Halogen-Metalldampflampen als Maßnahme zum Schutz gegen UV-Strahlung 161

Anhang Q (informativ) Übereinstimmungsprüfung während der Herstellung 163

Anhang R (informativ) Literaturhinweise 165

Anhang S (normativ) Verzeichnis von geänderten Unterabschnitten, die schwerwiegendere/kritischere Anforderungen enthalten und eine Wiederholungsprüfung für Produkte erfordern 166

Anhang T (normativ) Anforderungen für die Bestimmung einer Leuchten-Typenreihe oder -Familie für die Typprüfung 167

Anhang U (informativ) Verweis auf Schutzklasse 0 168

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 169

Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen 172

Anhang ZC (informativ) A-Abweichungen 175

Copyright OVE

Hauptabschnitt 0: Allgemeine Einleitung

0.1 Anwendungsbereich und Zweck

Dieser Teil 1 der Internationalen Norm IEC 60598 legt allgemeine Anforderungen für Leuchten fest, die elektrische Lichtquellen zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis einschließlich 1 000 V enthalten. Die Anforderungen und die dazugehörigen Prüfungen dieser Norm gelten für: Einteilung, Aufschriften, mechanischen und elektrischen Aufbau.

Jeder Hauptabschnitt von diesem Teil 1 gilt zusammen mit diesem Hauptabschnitt 0 und den anderen zutreffenden Hauptabschnitten, auf die Bezug genommen wird.

Jeder Hauptabschnitt von IEC 60598-2 beschreibt die Anforderungen an eine besondere Leuchtenart oder eine Gruppe von Leuchten zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis 1 000 V. Diese Hauptabschnitte werden getrennt veröffentlicht, um deren Überarbeitung zu erleichtern. Ebenso werden weitere Hauptabschnitte hinzugefügt, wenn dafür Bedarf festgestellt wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass dieser Teil 1 alle Sicherheitsgesichtspunkte – die elektrischen, wärmetechnischen und mechanischen – abdeckt.

Die Darstellung photometrischer Daten von Leuchten wird von der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE) bearbeitet und ist daher nicht in diesem Teil 1 enthalten.

Für Leuchten mit eingebauten Startgeräten, deren Nenn-Startspannungsimpulse die in Tabelle 11.3 aufgeführten nicht überschreiten, sind in diesem Teil 1 Anforderungen enthalten. Die Anforderungen gelten für Leuchten, bei denen die Startgeräte in den Vorschaltgeräten eingebaut, und für Leuchten, bei denen die Startgeräte getrennt von den Vorschaltgeräten angeordnet sind. Für Leuchten, bei denen die Startgeräte in den Lampen eingebaut sind, sind Anforderungen in Vorbereitung.

Anforderungen für Semi-Leuchten sind in diesem Teil 1 enthalten.

Im Allgemeinen behandelt dieser Teil 1 die Sicherheitsanforderungen an Leuchten. Der Zweck dieses Teiles 1 ist es, einen Grundstock an Anforderungen und Prüfungen festzulegen, die für die meisten Leuchtenarten im Allgemeinen anwendbar sind und auf die in den Einzelbestimmungen von IEC 60598-2 jeweils zurückgegriffen wird. Dieser Teil 1 ist somit nicht als eine Bestimmung an sich für irgendeine Leuchtenart zu verstehen. Sein Inhalt gilt vielmehr nur im Zusammenhang mit dem jeweiligen Hauptabschnitt von Teil 2 für die dort im Einzelnen genannten Leuchtenarten.

Die Hauptabschnitte von Teil 2 nehmen Bezug auf die Hauptabschnitte von Teil 1 und legen jeweils fest, inwieweit der Hauptabschnitt gilt und in welcher Reihenfolge die Prüfungen durchgeführt werden müssen. Die Hauptabschnitte von Teil 2 enthalten darüber hinaus – falls erforderlich – auch zusätzliche Anforderungen.

Deshalb hat die Ziffernfolge der Hauptabschnitte von Teil 1 keine Bedeutung. Vielmehr wird die Reihenfolge, in der die im Teil 1 enthaltenen Anforderungen geprüft werden, im jeweiligen Teil 2 im Hinblick auf die dort behandelten Leuchtenarten festgelegt. Alle Hauptabschnitte von Teil 2 sind in sich abgeschlossen und verweisen daher nicht auf andere Hauptabschnitte von Teil 2.

Wenn in Hauptabschnitten des Teiles 2 auf die Anforderungen aus einem Hauptabschnitt des Teiles 1 durch die Formulierung: „Es gelten die Anforderungen des Hauptabschnittes ... der IEC 60598-1“ Bezug genommen wird, bedeutet dies, dass alle Anforderungen dieses Hauptabschnittes von Teil 1 gültig sind, mit Ausnahme derer, die in diesem Hauptabschnitt des Teiles 2 für die darin behandelten Leuchten als nicht zutreffend bezeichnet sind.

Für explosionsgeschützte Leuchten, die in IEC 60079 festgelegt sind, gelten die Anforderungen nach IEC 60598 (mit den entsprechend ausgewählten Teilen 2) zusätzlich zu den Anforderungen nach IEC 60079. Im Falle eines Widerspruchs zwischen IEC 60598 und IEC 60079 haben die Anforderungen von IEC 60079 den Vorrang.

Copyright OVE

In Übereinstimmung mit den IEC-Richtlinien sind neue IEC-Normen aufgeteilt in jene, die entweder die Sicherheit oder die Arbeitsweise behandeln. Für die Betriebssicherheit von Lampen sind in den Sicherheitsnormen für Lampen „Hinweise für die Leuchtenkonstruktion“ angegeben. Diese sollten als normativ angesehen werden, wenn Leuchten nach dieser Norm geprüft werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass Normen über die Arbeitsweise von Lampen „Hinweise für die Leuchtenkonstruktion“ beinhalten. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Lampen sicherzustellen, sollten diese befolgt werden. Diese Norm verlangt allerdings nicht die Prüfung der Arbeitsweise von Lampen als Teil der Typprüfung zur Genehmigung der Leuchten.

Fortschritte bezüglich der Sicherheit unter Berücksichtigung des Standes der Technologie fließen durch stetige Überarbeitungen und Änderungen in die Normen ein. Regionale Normungsgremien können Festlegungen in ihre herkömmlichen Normen einbringen, um Produkte abzudecken, die in Übereinstimmung mit dem Vorläuferschriftstück waren, wie durch den Hersteller oder das Normungsgremium nachgewiesen. Die Festlegungen können erklären, dass für solche Produkte die Vorläufernorm noch bis zu einem bestimmten Zeitpunkt für die Produktion angewendet werden darf, nach dem die neue Norm angewendet werden muss.

0.2 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 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 60065:2001, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements.*

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

IEC 60079 (alle Teile), *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres.*

IEC 60083, *Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries of IEC*.

IEC 60085, *Thermal evaluation and classification of electrical insulation.*

IEC 60112:2003, *Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials.*

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

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

IEC 60238:1998, *Edison screw lampholders*.

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

IEC 60320 (alle Teile), *Appliance couplers for household and similar general purposes.*

IEC 60357, *Tungsten halogen lamps (non-vehicle) – Performance specifications*.

IEC 60360, *Standard method of measurement of lamp cap temperature rise.*

IEC 60384-14, *Fixed capacitors for use in electronic equipment – Part 14: Sectional specification: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains.*

Copyright OVE