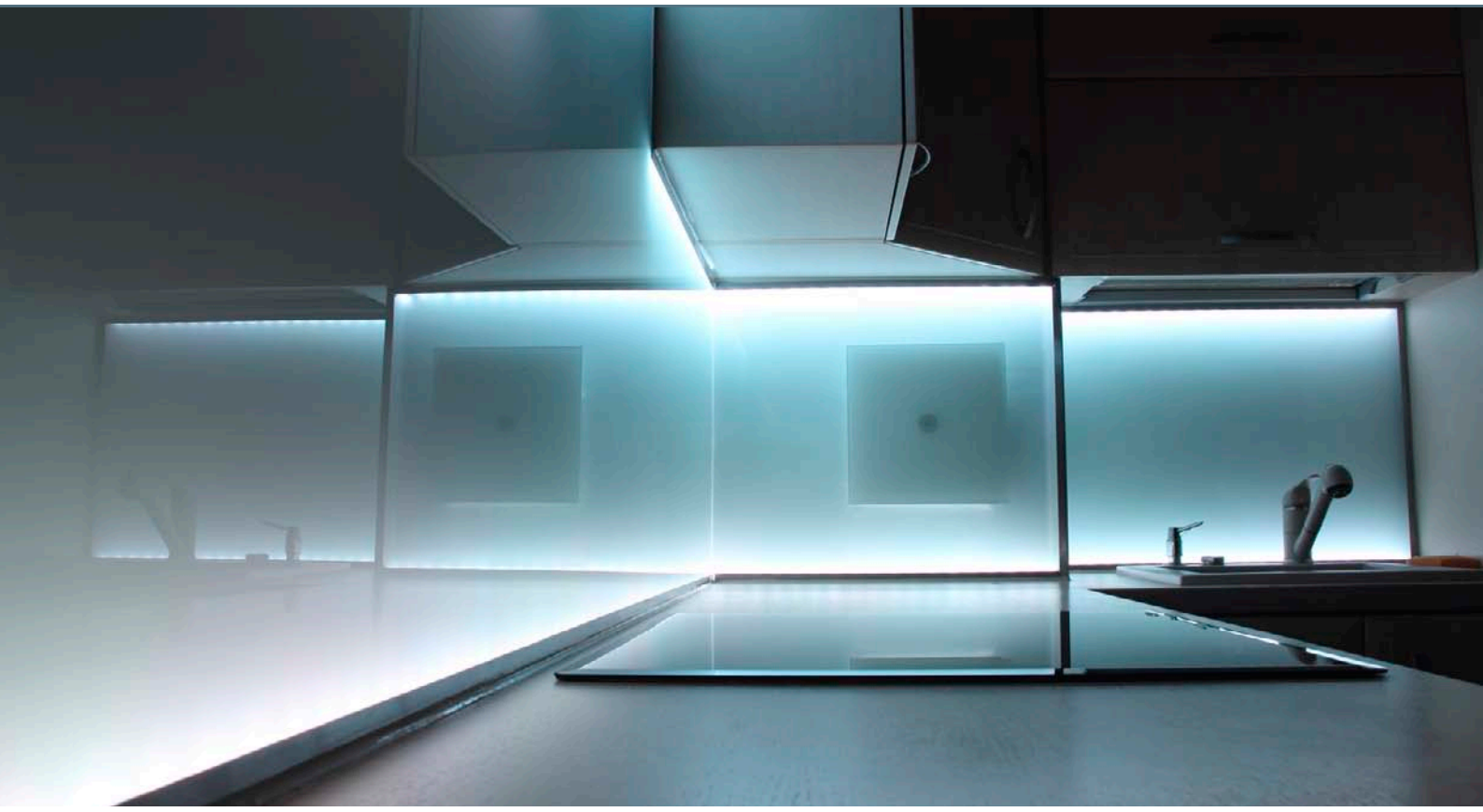
WIFI

WKO

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH



LED-Leuchten

Rechtlich-technische Grundlagen

WIFI Unternehmerservice
der Wirtschaftskammer Österreich

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:
WIFI Unternehmerservice der Wirtschaftskammer Österreich,
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien
Text: Eur.Phys. DI Alfred Mörx (diam-consult)
Layout: Inhouse GmbH | Media
Stand: November 2012

WIFI-Schriftenreihe Nr. 349
Download unter: www.unternehmerservice.at

Das WIFI Unternehmerservice ist ein Team des
WIFI der Wirtschaftskammer Österreich.
Es bereitet neue Themen auf, die für Unternehmen
in Zukunft wichtig werden.

Die im Text erwähnten Normen sind erhältlich bei:
Austrian Standards plus GmbH (AS+): www.as-search.at
Österr. Verband für Elektrotechnik: www.ove.at

Gendering: Soweit in diesem Text personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

Copyright: Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und vorheriger Rücksprache.

Haftungsausschluss: Alle Angaben erfolgen, trotz sorgfältigster Bearbeitung, ohne Gewähr und Haftung des Medieninhabers.

Inhalt

Mit einem geradezu überbordenden Angebot drängen ständig neue Produktentwicklungen auf Basis der LED-Technologie auf den europäischen Markt. Für viele Unternehmen ist das der Anlass, erstmalig selbst Produkte in den Unionsmarkt zu importieren.
Anderen wiederum eröffnen die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von LED-Leuchtmitteln neue Geschäftsfelder. Sie verwenden die am Markt erhältlichen Komponenten, um daraus in ihrem Unternehmen neue Produkte zu fertigen.
Nicht selten betreten sie damit aber auch ein Fachgebiet, mit dem sie bis dahin wenig in Berührung gekommen sind. Die Konstruktion von Leuchten - und seien diese noch so einfach aufgebaut - setzt elektrotechnische Grundkenntnisse voraus, die diese kleine Broschüre nicht vermitteln kann. Sie soll aber Bewusstsein schaffen und als Orientierungshilfe dienen für die zahlreichen rechtlichen Anforderungen, die bei der Herstellung von LED-Leuchten zu beachten sind. Viele davon stehen im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung.

1 EINLEITUNG 04

2 WAS IST EINE LEUCHTE FÜR ALLGEMEINBELEUCHTUNG? 06

3 GRUNDLAGEN AUS DER ELEKTROTECHNISCHEN NORMUNG 10

4 GRUNDLAGEN AUS EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN 14

5 VERPFLICHTUNGEN DES HERSTELLERS VON LEUCHTEN 16

6 VERPFLICHTUNGEN DES EINFÜHRERS VON LEUCHTEN 20

7 VERPFLICHTUNGEN DES HÄNDLERS VON LEUCHTEN 22

8 VERPFLICHTUNGEN DES INSTALLATEURS VON LEUCHTEN 24

9 ANSPRECHPARTNER FÜR WEITERE TECHNISCHE INFORMATIONEN 28

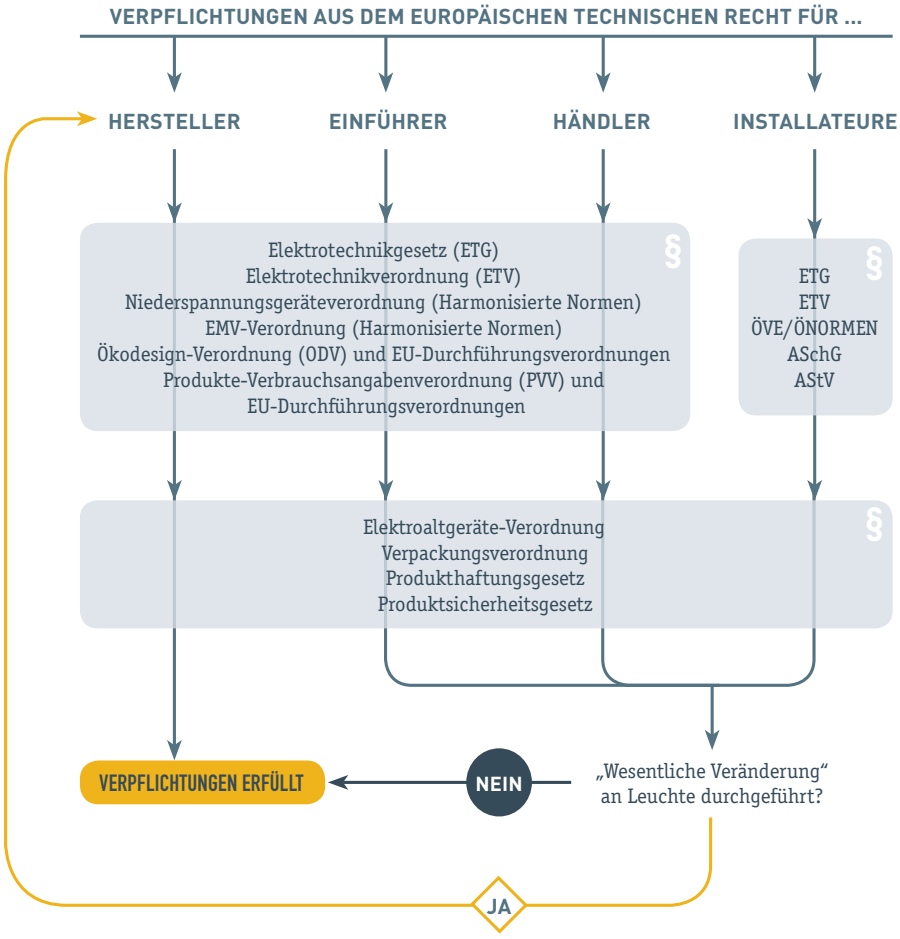
10 RECHTSQUELLEN UND LITERATURHINWEISE 29

1 Einleitung

Für alle physischen und juristischen Personen, die Leuchten für Allgemeinbeleuchtung mit LED-Lampen innerhalb des österreichischen Bundesgebiets in Verkehr bringen oder installieren, gelten eine Reihe von nachweislich zu erfüllenden Anforderungen. Unter „nachweislich“ ist zu verstehen, dass derjenige, der Leuchten in Verkehr bringt, eine schriftliche Dokumentation anfertigen muss, aus der hervorgeht, dass er alle gesetzlichen und technischen Verpflichtungen die für diese Leuchte gelten, eingehalten hat. Diese Dokumentation enthält z. B. Konstruktionszeichnungen, technische Berechnungen, Ergebnisse von durchgeführten Prüfungen, Datenblätter und Montagehinweise von zugekauften Komponenten.

Diese Verpflichtungen werden in den nachfolgenden Abschnitten im Detail erläutert. In einigen Fällen ist es möglich, dass ein und dieselbe physische oder juristische Person mehr als eine der angegebenen Funktionen ausübt. Zum Beispiel kann ein Installateur die Leuchte, die er dann installiert, aus einem Land außerhalb der EU einführen. Er übt in diesem Fall die Funktion „Einführer“ und „Installateur“ aus. In diesen Fällen gelten für ihn sowohl die unter „Einführer“ als auch die unter „Installateur“ genannten Anforderungen.

LEUCHTEN FÜR ALLGEMEINBELEUCHTUNG MIT LED LAMPEN



ASchG ... ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
AStV ... Arbeitsstättenverordnung

LED-LAMPE:
Lampe mit einem oder mehreren LED-Modulen

LED-MODUL:
Baugruppe ohne Sockel, die mit einem oder mehreren LED-Paketen auf einer Leiterplatte angeordnet ist. Die Baugruppe kann über elektrische, optische, mechanische und thermische Einrichtungen sowie ein Betriebsgerät verfügen.
Betriebsmittel: in diesem Zusammenhang z. B. Leuchtmittel, Betriebsgerät

BETRIEBSGERÄT:
Einrichtung zwischen der Stromversorgung und einer oder mehreren Lampen, die eine den Betrieb der Lampe(n) betreffende Funktion bereitstellt, etwa die Umwandlung der Versorgungsspannung, die Strombegrenzung der Lampe(n) auf den erforderlichen Wert, die Bereitstellung der Zündspannung und des Vorheizstroms, die Verhütung eines Kaltstarts, die Korrektur des Leistungsfaktors oder die Verringerung der Funkstörung. Die Einrichtung kann für den Anschluss an andere Betriebsgeräte für Lampen ausgelegt sein, um diese Funktionen auszuführen.

2 Was ist eine Leuchte für Allgemeinbeleuchtung?

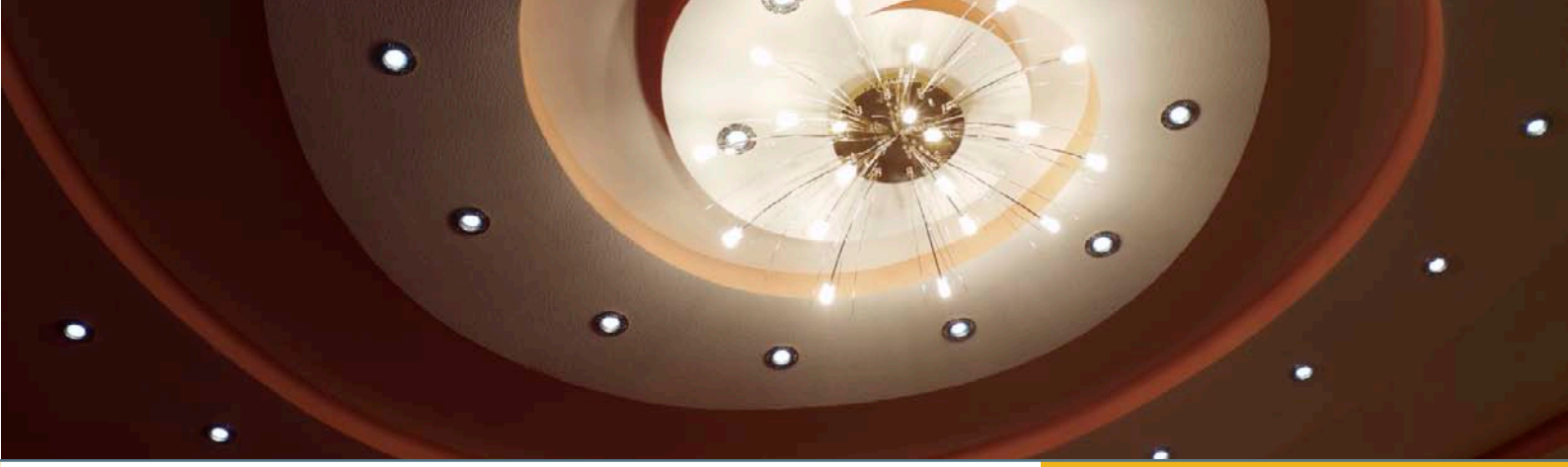
2.1 DIE LEUCHTE

Eine Leuchte ist ein Gerät[1] , durch das, das von einer oder mehreren Lampen erzeugte Licht verteilt, gefiltert oder umgewandelt wird. Es umfasst alle Teile, die zur Befestigung und zum Schutz der Lampen erforderlich sind, nicht aber die Lampen selbst, wohl aber deren erforderliches Zubehör einschließlich der Vorrichtungen zum Anschluss an das Netz.
Leuchten enthalten elektrische Lichtquellen zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis einschließlich 1000 V Wechselstrom; Leuchten für den Anschluss an Versorgungsspannungen über 1000 V werden in dieser Broschüre nicht betrachtet.
Als Überbegriff für die verschiedenen künstlichen Lichtquellen (Glühlampe, Gasentladungslampen, LED-Lampen,...) wird oft auch der Begriff „Leuchtmittel“ verwendet. Unter diesem versteht man alle elektrischen Betriebsmittel, die dazu dienen, durch physikalische Vorgänge Licht zu erzeugen. Leuchtmittel sind meist in einer Leuchte, oft gemeinsam mit weiteren Betriebsmitteln, angeordnet. Diese gemeinsam mit dem Leuchtmittel angeordneten Betriebsmittel (z. B. Schalter, Vorschaltgerät, manchmal auch als Betriebsgerät bezeichnet) dienen dazu, das Leuchtmittel zu betreiben, bzw. es an das versorgende Netz anzuschließen.

2.2 DIE LEUCHTE FÜR ALLGEMEINBELEUCHTUNG

Unter einer Leuchte für Allgemeinbeleuchtung[2] - im Unterschied zu einer Leuchte für besondere Anwendung - versteht man eine Leuchte, die nicht für eine bestimmte Anwendung gebaut ist. Beispiele solcher Leuchten für Allgemeinbeleuchtung sind Hängeleuchten, einige Strahlerleuchten und gewisse ortsfeste Leuchten zur Befestigung auf Flächen oder in Einbauräumen.
Für den **Einbau von Leuchten in Möbel** und ähnlichen Einrichtungsgegenständen gelten in Österreich besondere Installationsregeln (siehe dazu auch die in der Übersicht der Normen in Abschnitt 8.2 angeführte anerkannte Regel der Technik ÖVE EN 1 Teil 4, § 58 und § 59:1983).
Werden Leuchten mit **LED-Lampen für Dekorationen** oder in der **Lichtwerbung** eingesetzt, dann gilt ganz allgemein, dass diese Leuchten, gemeinsam mit den zugehörigen Betriebsgeräten auf ihre (sicherheitstechnische) Eignung für diese Zwecke geprüft werden müssen. Dazu ist es (mindestens) erforderlich, die Bestimmungen der ÖVE/ÖNORM EN 60598-1 (siehe Abschnitt 3.2) zu erfüllen.
Beispiele für **Leuchten für besondere Anwendung** sind Leuchten für rauen Betrieb, Foto- und Film-Anwendung und für Schwimmbäder.

1 ÖVE/ÖNORM EN 60598-1:2009-11-01, Abschnitt 1.2.1
2 ÖVE/ÖNORM EN 60598-1:2009-11-01, Abschnitt 1.2.4



2.3 LEUCHTEN ALS BETRIEBSMITTEL

Leuchten im Allgemeinen und auch Leuchten mit LED-Lampen stellen elektrische Betriebsmittel nach dem österreichischen Elektrotechnikgesetz dar.
Unter einem elektrischen Betriebsmittel versteht man „Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen zur Gewinnung, Fortleitung oder zum Gebrauch elektrischer Energie bestimmt sind. Betriebsmäßige Zusammenfassungen mehrerer elektrischer Betriebsmittel, die als bauliche Einheit in Verkehr gebracht werden und zumindest zu diesem Zeitpunkt als bauliche Einheit ortsveränderlich sind, gelten ebenfalls als elektrische Betriebsmittel".

2.4 SICHERHEITSANFORDERUNGEN

Damit gelten für Leuchten im Allgemeinen und für Leuchten mit LED-Leuchtmittel die grundlegenden Anforderungen an die elektrotechnische Sicherheit des österreichischen Elektrotechnikgesetzes. Demnach sind „Elektrische Betriebsmittel […] innerhalb des ganzen Bundesgebietes so […] herzustellen […], dass

- ihre Betriebssicherheit,
- die Sicherheit von Personen und Sachen,
- ferner in ihrem Gefährdungs- und Störungsbereich der sichere und ungestörte Betrieb anderer elektrischer Anlagen und Betriebsmittel sowie sonstiger Anlagen gewährleistet ist."

Darüber hinaus gibt der Gesetzgeber eine zusätzliche Anweisung, die auch für den Hersteller von Leuchten mit LED Leuchtmittel von großer Bedeutung ist:
„[…] bei Konstruktion und Herstellung elektrischer Betriebsmittel ist nicht nur auf den normalen Gebrauch, sondern auch auf die nach vernünftigem Ermessen zu erwartende Benutzung Bedacht zu nehmen."
Daraus ergibt sich, dass der Hersteller der Leuchte nicht nur genaue Überlegungen zur so genannten „bestimmungsgemäßen Verwendung", das heißt zur Verwendung der Leuchte unter Beachtung aller Herstellerangaben, die für den sicheren Betrieb der Leuchte notwendig sind, anstellen muss, sondern bei der Herstellung auch die „nach vernünftigem Ermessen zu erwartende Benutzung" berücksichtigen muss.
Die Antwort auf die Frage, was nun konkret vom Hersteller zu tun ist, damit eine Leuchte zur Verwendung bei einer **Nennspannung zwischen 50 V und 1000 V** Wechselstrom oder Drehstrom und zwischen 75 V und 1500 V Gleichstrom den Sicherheitsanforderungen des österreichischen Elektrotechnikgesetzes entspricht, kann in der **Niederspannungsgeräteverordnung 1995** gefunden werden.
Dort heißt es - einfach zusammengefasst - dass davon auszugehen ist, dass die Leuchte den Sicherheitsanforderungen entspricht, wenn diese Leuchte den auf sie zutreffenden, so genannten harmonisierten Normen entspricht (siehe Abschnitte 5.1 und 5.2).

Für Leuchten mit einer **Nennspannung unterhalb von 50 V** (z. B. Betrieb der Leuchte mit Netzgerät) hat der Hersteller „nur" die oben genannten Sicherheitsanforderungen des Elektrotechnikgesetzes zu erfüllen; auch dabei helfen natürlich die harmonisierten Normen, hier vor allem die Normenserie ÖVE/ÖNORM EN 60598 und die allgemeinen Anforderungen an Betriebsmittel, die in ÖVE/ÖNORM E 8001-1:2010 bzw. konkret in ÖVE EN 1, Teil 2 (§ 25) enthalten sind.
Die entscheidenden Textpassagen[3] lauten:
„Betriebsmittel müssen ein Ursprungszeichen aufweisen und, soweit erforderlich, mit den Nenngrößen gekennzeichnet sein. Betriebsmittel müssen den jeweils geltenden technischen Bestimmungen entsprechen."
Selbstverständlich müssen auch Leuchten mit Nennspannung unterhalb 50 V Wechselstrom alle übrigen Anforderungen, wie z. B. jene der Elektromagnetischen Verträglichkeitsverordnung erfüllen (siehe Abschnitt 5).

2.5 DIE LEUCHTE ALS GESAMTHEIT VON BETRIEBSMITTELN

Entscheidend für die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen ist, dass die Leuchte in ihrer Gesamtheit (einschließlich der Lampe, weitere zusätzlich mit der Lampe für den Betrieb der Leuchte notwendige weitere Betriebsmittel) den technischen Bestimmungen entsprechen muss. Eine Leuchte erfüllt die Sicherheitsanforderungen demnach nur in der Konfiguration (LED-Lampe, notwendige weitere Betriebsmittel), die vom Hersteller angegeben bzw. in der die Leuchte ausgeführt ist. Grundsätzlich ist es möglich, dass der Hersteller erklärt, dass die Leuchte auch in verschiedenen Konfigurationen (z. B. mit Leuchtstofflampen und alternativ mit LED-Lampen) die Sicherheitsanforderungen erfüllt.

WICHTIG: Es kann aus der Tatsache, dass die Lampe (Leuchtmittel) sowie die weiteren für den Betrieb notwendigen Betriebsmittel jedes für sich die Sicherheitsanforderungen erfüllen, nicht davon ausgegangen werden, dass dies auch für die Leuchte in ihrer Gesamtheit zutrifft.

2.6 WESENTLICHE ÄNDERUNG DER LEUCHTE

In der Praxis kann es notwendig sein, an der technischen Ausführung einer bestehenden Leuchte, die alle notwendigen (sicherheitstechnischen) Anforderungen erfüllt, eine oder mehrere Änderungen vorzunehmen. Dabei gilt es im Einzelfall zu entscheiden, ob es sich bei den Änderungen um so genannte „wesentliche Änderungen" oder „wesentliche Erweiterungen" handelt. Das österreichische Elektrotechnikgesetz kennt die Begriffe „wesentlichen Änderung" und „wesentliche Erweiterung eines Betriebsmittels" (hier: einer Leuchte).

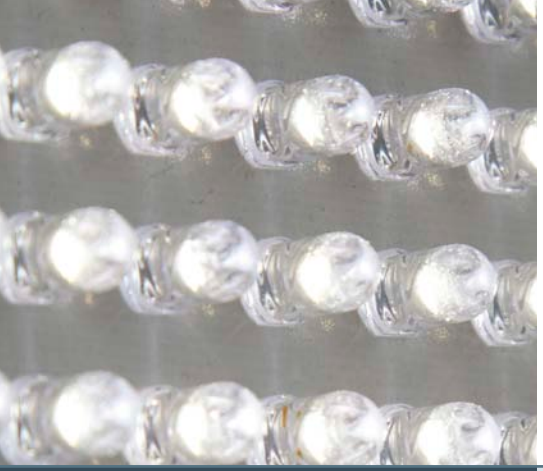
3 ÖVE EN 1, Teil 2/1993 und 1996, §§ 25.1.3 und 25.1.4

§§ 1 (5) und (6) ETG 1992 lauten:
„(5) Eine **wesentliche Änderung** eines elektrischen Betriebsmittels liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

1. Eine oder mehrere der Größen oder Eigenschaften Stromart, Nennspannung, Nennstrom, Nennleistung, Nennbetriebsart, Nenndrehzahl oder Nennfrequenz der Stromversorgung werden geändert, es sei denn, das Betriebsmittel ist so gebaut, dass diese Änderung ohne baulichen Eingriff möglich ist und die Auswirkungen dieser Änderung bereits bei der Konstruktion des Betriebsmittels berücksichtigt wurden.
2. Teile des elektrischen Betriebsmittels, die dem Schutz des Benutzers oder anderer Personen dienen, werden geändert oder dauernd entfernt.

(6) Eine **wesentliche Erweiterung** eines elektrischen Betriebsmittels liegt vor, wenn dieses mit zumindest einem anderen elektrischen Betriebsmittel betriebsmäßig zusammengefasst wird, aber dadurch weder eine elektrische Anlage [...] noch ein elektrisches Betriebsmittel anderer Art entsteht, es sei denn, die Betriebsmittel sind so gebaut, dass diese Zusammenfassung ohne wesentliche Änderung eines der Betriebsmittel möglich ist und die Auswirkungen dieser Zusammenfassung bereits bei der Konstruktion der Betriebsmittel berücksichtigt wurden."

WICHTIG: Jeder Eingriff in die Leuchte (wie z. B. das Entfernen einer Abdeckung, die Veränderung des Querschnitts der Anschlussleitung), der als wesentliche Änderung oder wesentliche Erweiterung des Betriebsmittels nach dem österreichischen Elektrotechnikgesetz interpretiert werden kann, bedingt die neuerliche sorgfältige Überprüfung der Einhaltung aller Sicherheitsanforderungen. Wer eine wesentliche Änderung oder eine wesentliche Erweiterung an einer Leuchte durchführt, wird zum Hersteller der entstehenden neuen Leuchte mit allen daran geknüpften Verpflichtungen (siehe Abschnitt 5).



3 Grundlagen aus der elektrotechnischen Normung

Für die Überprüfung, ob eine Leuchte mit LED-Lampen die elektrotechnischen Sicherheitsanforderungen (siehe Abschnitt 2.4) erfüllt, können die österreichischen elektrotechnischen Normen herangezogen werden.

3.1 NORMENSERIE ÖVE/ÖNORM EN 60598

Die zentrale elektrotechnische Normenserie für die Erfüllung sicherheitstechnischer Anforderungen von Leuchten ist die ÖVE/ÖNORM EN 60598, die aus zwei Teilen besteht. Der Teil 1 legt allgemeine Anforderungen für Leuchten fest, die elektrische Lichtquellen zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis einschließlich 1000 V enthalten. Er deckt alle Sicherheitsgesichtspunkte – die elektrischen, wärmetechnischen und mechanischen – ab und enthält die Anforderungen und die dazugehörigen Prüfungen für die Einteilung der Leuchten, die Aufschriften sowie für den mechanischen und elektrischen Aufbau.

Praktischerweise wird der Teil 2 - je nach Art bzw. Anwendung der Leuchte - weiter unterteilt. So gilt z. B. der Teil 2-1 für ortsfeste Leuchten für allgemeine Zwecke. Für eine bestimmte Leuchte gelten also immer der Teil 1 und der für die Leuchte zutreffende Teil 2.

Eine Leuchte muss demnach einem der Teile von ÖVE/ÖNORM EN 60598-2 entsprechen. Bei einer besonderen Leuchte oder einer Gruppe von Leuchten, für die kein geeigneter Teil 2 existiert, dürfen jedoch die Anforderungen und Prüfungen aus jenem Teil 2 zugrunde gelegt werden, der der Leuchtenart am nächsten kommt. Ist die Leuchte so aufgebaut, dass zwei oder mehr Teile der Norm gelten, dann muss die Leuchte mit beiden oder allen zutreffenden Hauptabschnitten übereinstimmen. Einen aktuellen Überblick über die einzelnen Teile der Norm gibt Tabelle 1.

TEIL 1	Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
TEIL 2-1	Ortsfeste Leuchten für allgemeine Zwecke
TEIL 2-2	Einbauleuchten
TEIL 2-3	Leuchten für Straßen- und Wegebeleuchtung
TEIL 2-4	Ortsveränderliche Leuchten für allgemeine Zwecke
TEIL 2-5	Scheinwerfer
TEIL 2-6	Leuchten mit eingebauten Transformatoren für Glühlampen
TEIL 2-7	Ortsveränderliche Gartenleuchten
TEIL 2-8	Handleuchten
TEIL 2-9	Foto- und Filmaufnahmeleuchten (nicht professionelle Anwendung)
TEIL 2-10	Ortsveränderliche Leuchten für Kinder
TEIL 2-11	Aquarienleuchten
TEIL 2-12	Netzsteckdosen-Nachtlichter
TEIL 2-13	Bodeneinbauleuchten
TEIL 2-17	Leuchten für Bühnen, Fernseh- und Photographie-Studios (außen und innen)
TEIL 2-18	Leuchten für Schwimmbecken und ähnliche Anwendungen
TEIL 2-19	Luftführende Leuchten (Sicherheitsanforderungen)
TEIL 2-20	Lichtketten
TEIL 2-22	Leuchten für Notbeleuchtung
TEIL 2-23	Kleinspannungsbeleuchtungssysteme für Glühlampen
TEIL 2-24	Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur
TEIL 2-25	Leuchten zur Verwendung in klinischen Bereichen von Krankenhäusern und Gebäuden zur Gesundheitsfürsorge

Tabelle 1: Übersicht über die einzelnen Teile von ÖVE/ÖNORM EN 60598
(Stand: September 2012)

Anmerkung: einzelne Nummern (z. B. Teil 2-14) sind derzeit nicht mit Normtexten belegt

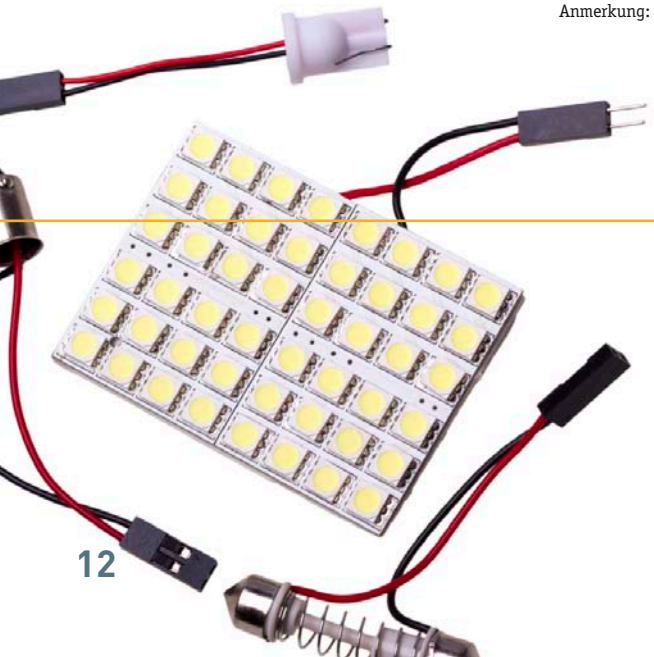
3.2 LISTE DER ANFORDERUNGEN AUS ÖVE/ÖNORM EN 60598-1

In der harmonisierten Norm ÖVE/ÖNORM EN 60598-1 sind in den sogenannten Hauptabschnitten und Anhängen die Anforderungen an Leuchten, gemeinsam mit den Prüfbestimmungen enthalten.

HAUPT-ABSCHNITT	INHALT / ANFORDERUNGEN
1	Ein detaillierter Überblick über die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit dem Betriebsmittel „Leuchte“
2	Die Einteilung der Leuchten
3	Die geforderten Aufschriften
4	Aufbau von Leuchten
5	Äußere und innere Leitungen
7	Schutzleiteranschluss
8	Schutz gegen elektrischen Schlag
9	Beständigkeit gegen Staub, feste Fremdkörper und Wasser
10	Isolationswiderstand, Spannungsfestigkeit, Berührungsstrom und Schutzleiterstrom
11	Kriech- und Luftstrecken
12	Prüfung der Dauerhaftigkeit und der Erwärmung
13	Wärmebeständigkeit, Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit
14	Schraubklemmen
15	Schraubenlose Klemmen und elektrische Verbindungen

Tabelle 2: Hauptabschnitte von ÖVE/ÖNORM EN 60598-1

Anmerkung: Hauptabschnitt 6 enthält in der aktuellen Ausgabe keine Anforderungen.



Weitere Anforderungen und Hinweise findet man in den Anhängen; besonders soll auf den Anhang L mit dem Titel „Leitfaden für gute praxisbezogene Leuchtenkonstruktion“ hingewiesen werden. Der Anwendungsbereich dieses Anhangs[4] L lautet:
„Dieser Leitfaden für einen guten Praxisbezug soll dem Leuchtenhersteller Aspekte hinsichtlich der Leuchtenkonstruktion anbieten, die gegenwärtig aufgrund ihrer Art nicht durch genormte Prüfungen und Bewertungssysteme kontrolliert werden können. Dieser Anhang enthält Hinweise hinsichtlich Werkstoffauswahl, Verschlechterung von Kunststoffen während der Lebensdauer, Einflüssen korrosiver Elemente und angemessenem Schutz, wärmetechnischen Überlegungen bei der optischen Konstruktion, Empfehlungen, die mit der Ende-der-Lebensdauer-Erscheinung von Lampen in Zusammenhang stehen, sowie zur Beständigkeit gegen Schwingungen.
Sie gelten sowohl für Innen- als auch für Außenleuchten und empfehlen allgemein bewährte Bauweisen als Information ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Diese Hinweise sollten deshalb nicht als Anforderungen verstanden werden, zumal andere Lösungen gleichwertig sein können oder in bestimmten Anwendungen sogar bessere Ergebnisse liefern können.“

4 ÖVE/ÖNORM EN 60598-1:2009-11-01, Anhang L, Anwendungsbereich, erster Absatz.

4 Grundlagen aus europäischen Richtlinien

Im bisherigen Text ist der Begriff des Herstellers verwendet worden. Was versteht man nun genau (in Österreich und in der EU) unter diesem Begriff? Wer ist „Einführer", „Händler" und „Installateur" und welche Verpflichtungen gelten für Wirtschaftsakteure mit diesen Bezeichnungen?

4.1 DER HERSTELLER EINER LEUCHTE

Der Hersteller ist jede natürliche oder juristische Person, die eine Leuchte herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und diese Leuchte unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke vermarktet.
Der Hersteller trägt nach den derzeit geltenden europäischen (und auch als österreichische Verordnungen uneingeschränkt gültigen) Richtlinien die alleinige - nicht delegierbare - Verantwortung für die Übereinstimmung der Leuchte mit allen anwendbaren Gesetzen und Verordnungen.

WICHTIG: Der Hersteller muss den Entwurf und den Bau der Leuchte technisch verstehen, damit er die Verantwortung dafür tragen kann, dass die Leuchte allen geltenden Bestimmungen entspricht. Dies gilt sowohl in jenen Fällen, in denen der der Hersteller die Leuchte selbst entwirft, herstellt, verpackt und etikettiert, aber auch, wenn er einen oder alle diese Vorgänge von einem Subunternehmer durchführen lässt.

Bei der konkreten Durchführung der Konstruktion aber auch bei der Durchführung aller Maßnahmen zur Feststellung, ob eine bestimmte Leuchte den geltenden Bestimmungen entspricht, kann der Hersteller natürlich sachdienliche externe Hilfe in Anspruch nehmen. Diese Hilfe erhält er von facheinschlägigen Ingenieurbüros ebenso wie von Unternehmen der Elektrotechnik- und/oder Mechatronik-Branche (siehe Abschnitt 9).

4.2 DER EINFÜHRER EINER LEUCHTE

Unter dem Einführer (Importeur) einer Leuchte in die EU versteht man jede in der Gemeinschaft ansässige natürliche oder juristische Person, die eine Leuchte aus einem Drittstaat auf dem Unionsmarkt in Verkehr bringt. Unter Inverkehrbringen versteht man dabei die erstmalige Bereitstellung einer Leuchte auf dem Unionsmarkt.

4.3 DER HÄNDLER EINER LEUCHTE

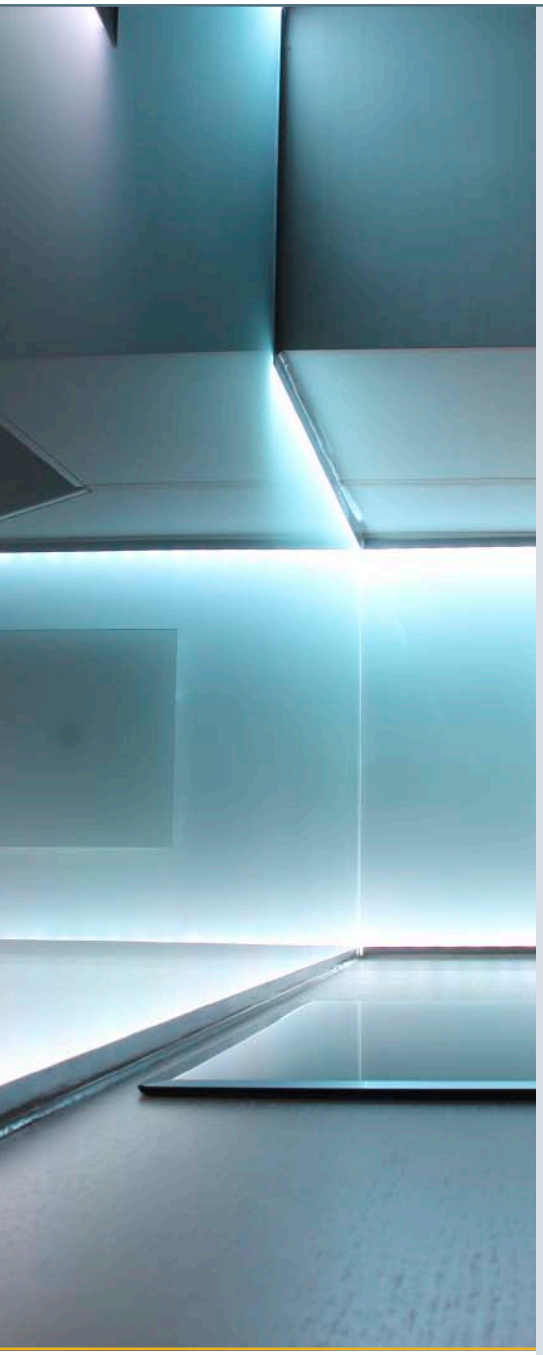
Als Händler einer Leuchte versteht man jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die eine Leuchte auf dem Markt bereitstellt, mit Ausnahme des Herstellers oder des Einführers. Typisch ist, dass der Händler die Leuchte vom Hersteller (in der Europäischen Union) oder vom Einführer (in die Europäische Union) einkauft und in der Lieferkette weitergibt.

Geschenk- und Werbeartikel

Jedenfalls zu beachten ist, dass der Begriff „Bereitstellung" die entgeltliche und auch nicht-entgeltliche Bereitstellung umfasst. Dies bedeutet, dass auch der Händler (wie auch der Einführer und Hersteller) seine Verpflichtungen erfüllen muss, wenn er die Leuchte nicht-entgeltlich weitergibt, d. h. zum Beispiel die Leuchte „verschenkt" (z. B. als Werbeartikel).

4.4 DER INSTALLATEUR EINER LEUCHTE

Als Installateur einer Leuchte versteht man jene natürliche Person (meist eine „Elektrofachkraft"), die das Produkt „Leuchte" nach den der Leuchte beigefügten Informationen zur bestimmungsgemäßen Montage, Gebrauchsanleitung und den Sicherheitsinformationen an die elektrische Installation anschließt und dem Benutzer zum Gebrauch überlässt.



5 Verpflichtungen des Herstellers von Leuchten

Die grundlegenden Verpflichtungen des Herstellers nach dem österreichischen Elektrotechnikgesetz wurden schon im Abschnitt 2.4 dargestellt. In diesem Gesetz ist u.a. festgehalten, dass eine Leuchte die Anforderungen des Elektrotechnikgesetzes erfüllt, wenn sie die Anforderungen der auf die Leuchte zutreffenden europäischen Richtlinien (bzw. deren Umsetzung in österreichisches Recht) erfüllt.

5.1 GRUNDSÄTZLICHE VERPFLICHTUNGEN

Der Hersteller hat sicherzustellen, dass die Leuchte (und nicht nur die Lampe oder das LED-Leuchtmittel) den Anforderungen der nachstehend angeführten europäischen Richtlinien bzw. deren Umsetzung in österreichisches Recht entspricht. Das bedeutet sicherzustellen, dass Konformität mit den (gesetzlichen) Anforderungen der Europäischen Union besteht. Diese Konformität wird durch die CE-Kennzeichnung zum Ausdruck gebracht und ist durch den Hersteller mittels der (schriftlichen) EG-Konformitätserklärung zu dokumentieren. Die formal notwendigen Inhalte der EG-Konformitätserklärung sind in der jeweiligen Verordnung (bzw. Richtlinie) angegeben.

5.1.1 CE-RICHTLINIEN

Die konkreten Anforderungen an Leuchten im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung ergeben sich aus folgenden Bestimmungen:

- **Niederspannungsgeräteverordnung[5] (Niederspannungsrichtlinie)**
  Die Anforderungen jenes Teils der österreichischen harmonisierten Normenserie ÖVE/ÖNORM EN 60598 (siehe Abschnitt 3) müssen erfüllt sein, der für die Art der Leuchte zutrifft.
  Dazu kommen noch die speziellen sicherheitstechnischen und fotobiologischen Anforderungen an LED-Leuchtmittel gemäß nachstehend angeführten anerkannten Regeln der Technik:
  - → ÖVE/ÖNORM EN 62031:2009-03-01; LED-Module für Allgemeinbeleuchtung - Sicherheitsanforderungen
  - → ÖVE/ÖNORM EN 61347-1:2012-01-01; Geräte für Lampen - Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen
  - → ÖVE/ÖNORM EN 62493:2010-11-01; Beurteilung von Beleuchtungseinrichtungen bezüglich der Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern
  - → ÖVE/ÖNORM EN 62471:2009-05-01; Fotobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen

  Sind diese Bedingungen eingehalten, dann kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie erfüllt sind.

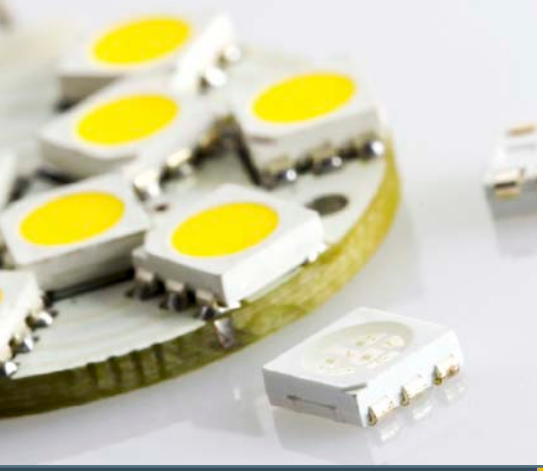
5 Die Umsetzung der Niederspannungsrichtlinie in Österreich erfolgt mit der Niederspannungsgeräteverordnung.

EMV-Verordnung[6] (EMV-Richtlinie)
Bei Erfüllung der folgenden anerkannten Regeln der Technik kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen der EMV-Richtlinie erfüllt sind:

- → ÖVE/ÖNORM EN 61000-3-2:2010-05-01; Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -- Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
- → ÖVE/ÖNORM EN 61000-3-2/AC: 2011-08-01; Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -- Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
- → ÖVE/ÖNORM EN 61000-3-3:2009-08-01; Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -- Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
- → ÖVE/ÖNORM EN 61547:2010-09-01; Einrichtungen für allgemeine Beleuchtungszwecke - EMV-Störfestigkeitsanforderungen
- → ÖVE/ÖNORM EN 55015:2010-01-01; Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten

- **Ökodesign-Verordnung[7] (Ökodesign-Richtlinie)**
  Die Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie oder ErP-Richtlinie) schafft den Rahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. Die konkreten Anforderungen (z. B. Energieeffizienz, Informationsverpflichtungen im Internet) sind in den unmittelbar in jedem Mitgliedstaat geltenden EU-Verordnungen festgelegt:
  - → **Verordnung 244/2009/EG**
    Verordnung zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht.
  - → **Verordnung 1194/2012/EU**
    Verordnung zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lampen mit gebündeltem Licht, LED-Lampen und dazugehörigen Geräten (ab 1.9.2013)
- **Produkte-Verbrauchsangabenverordnung[8] (Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinie)**
  Die Richtlinie 2010/30/EU (Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinie) schafft den Rahmen für die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen. Die konkreten Anforderungen für Leuchten ergeben sich aus folgender EU-Verordnung:
  - → **Delegierte Verordnung 2012/847/EU**
    zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von elektrischen Lampen und Leuchten

6 Die Umsetzung der EMV-Richtlinie in Österreich erfolgt mit der EMV-Verordnung.
7 Die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie in Österreich erfolgte mit der Ökodesign-Verordnung.
8 Die Umsetzung der Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinie in Österreich erfolgt mit der Produkte-Verbrauchsangabenverordnung.



- **RoHS-Richtlinie**
  Aus Gründen der Vollständigkeit, jedoch ohne detaillierte Darstellung soll an dieser Stelle auch auf die Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten hingewiesen werden. Diese EU-Richtlinie wurde in Österreich durch eine Novelle der Elektroaltgeräteverordnung umgesetzt und ist ebenfalls in Verbindung mit der CE-Kennzeichnung zu berücksichtigen.

Die Bestimmungen der Bauproduktrichtlinie bzw. der EU-Bauprodukteverordnung sind auf Leuchten mit LED-Lampen nicht anwendbar.

5.1.2 WEITERE GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

Darüber hinaus sind die Bestimmungen der Produkthaftungsrichtlinie und der Produktsicherheitsrichtlinie bzw. der in Österreich geltenden Umsetzungen dieser Richtlinien einzuhalten. Diese beiden Richtlinien gelten für alle jene Anforderungen, die nicht in einer der oben angeführten Richtlinien enthalten sind.
So ist in der Produktsicherheitsrichtlinie die Bestimmung enthalten, dass die Hersteller die zuständigen Behörden über gefährliche Produkte und über Vorkehrungen, die sie zur Abwendung von Gefahren getroffen haben, zu informieren haben. Die Niederspannungsrichtlinie enthält keine Bestimmungen zu diesem Aspekt; dennoch muss der Hersteller die zuständigen Behörden unterrichten, wenn Niederspannungsgeräte den Sicherheitsanforderungen der Niederspannungsrichtlinie nicht entsprechen. Diese oder ähnliche Aspekte wurden in der Zusammenstellung in den Abschnitten 5, 6 und 7 berücksichtigt.
Ebenso sind die Anforderungen der Verpackungsverordnung und der Elektroaltgeräteverordnung zu beachten.

5.2 VERPFLICHTUNGEN IM DETAIL

Darüber hinaus sind insbesondere alle (innerbetrieblichen) Maßnahmen zu setzen, die sich aus nachstehend angeführten Verpflichtungen ergeben.

- Sicherstellung der Übereinstimmung jeder einzelnen Leuchte (bei Serienfertigung jedes einzelnen Stücks) mit den unter Abschnitt 5.1 angeführten Anforderungen. Anbringung aller geforderten Kennzeichnungen.
- Bei Änderungen am Entwurf der Leuchte oder an ihren Merkmalen sowie bei Änderungen der in ÖVE/ÖNORM EN 60598 enthaltenen oder die anderen auf die Leuchte zutreffenden technischen Spezifikationen sind diese bei der Fertigung zu berücksichtigen. Die Leuchte muss Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zu ihrer Identifikation tragen oder, falls dies aufgrund der Größe oder Art der Leuchte nicht möglich ist, müssen die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den dem Produkt beigefügten Unterlagen angegeben werden.

- Auf der Leuchte ist der Name des Herstellers, der eingetragene Handelsname oder die eingetragene Handelsmarke und die Kontaktanschrift anzugeben. Wenn dies nicht möglich ist, ist diese Bezeichnung auf der Verpackung oder in den der Leuchte beigefügten Unterlagen anzugeben. In der Kontaktanschrift muss eine zentrale Stelle angegeben sein, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann.
- Jeder Leuchte sind die Gebrauchsanleitung und die Sicherheitsinformationen beizufügen. Diese sind in einer Sprache, die von den Verbrauchern und sonstigen Endbenutzern (im Mitgliedsstaat in der die Leuchte in Verkehr gebracht wird) leicht verstanden werden kann, abzufassen.
- Wenn der Hersteller der Auffassung ist oder Grund zu der Annahme hat, dass eine von ihm in Verkehr gebrachte Leuchte nicht den geltenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft entspricht (d. h. nicht konform ist), ergreift er unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser Leuchte herzustellen, sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Hersteller, wenn mit der Leuchte Gefahren verbunden sind, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten(in Österreich: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend), in denen sie die Leuchte auf dem Markt bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die Nichtkonformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
- Der Hersteller einer Leuchte ist verpflichtet, der zuständigen Behörde (in Österreich: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend) auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen auszuhändigen, die für den Nachweis der Konformität der Leuchte erforderlich sind. Dazu zählen z .B. alle Konstruktions- und Berechnungsunterlagen, schriftliche Nachweise über die Einhaltung von Normen und anerkannten Regeln der Technik, Ergebnisse von Prüfungen. Diese Unterlagen müssen in einer Sprache abgefasst sein, die von dieser Behörde leicht verstanden werden kann. Darüber hinaus ist der Hersteller verpflichtet, mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren, die mit Produkten verbunden sind, die sie in Verkehr gebracht haben, zusammenzuarbeiten.
- Falls es angesichts der von der Leuchte ausgehenden Gefahren als zweckmäßig betrachtet wird, sind zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Verbraucher Stichproben von in Verkehr befindlichen Leuchten zu nehmen und Prüfungen durchzuführen.
- Erforderlichenfalls ist ein Verzeichnis der Beschwerden, der nichtkonformen Leuchten und der Produktrückrufe zu führen und die Händler über diese Überwachung auf dem Laufenden zu halten.

6 Verpflichtungen des Einführers von Leuchten

6.1 GRUNDSÄTZLICHE VERPFLICHTUNG

Es gilt der Grundsatz, dass Einführer nur Leuchten in der Europäischen Union in Verkehr bringen dürfen, die allen Anforderungen an Leuchten in der Gemeinschaft entsprechen; d. h., dass Konformität mit den (gesetzlichen) Anforderungen der Europäischen Union besteht.

6.2 VERPFLICHTUNGEN IM DETAIL

Daraus ergeben sich nachstehende Verpflichtungen:

- Bevor eine Leuchte in Verkehr gebracht wird, ist zu gewährleisten, dass das betreffende Konformitätsbewertungsverfahren (Erfüllung der Anforderungen gemäß Abschnitt 5) vom Hersteller durchgeführt wurde. Der Einführer gewährleistet, dass der Hersteller die technischen Unterlagen erstellt hat, dass die Leuchte mit der/den erforderliche/-n Konformitätskennzeichnung/-en (z. B. CE-Kennzeichnung, Symbol für die getrennte Sammlung /durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern) versehen ist, dass ihr die erforderlichen Unterlagen beigefügt sind.
- Die Leuchte muss Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zu ihrer Identifikation tragen oder, falls dies aufgrund der Größe oder Art der Leuchte nicht möglich ist, müssen die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den dem Produkt beigefügten Unterlagen angegeben sein.
- Auf der Leuchte ist der Name des Herstellers, sein eingetragener Handelsname oder seine eingetragene Handelsmarke und seine Kontaktanschrift anzugeben. Wenn dies nicht möglich ist, ist diese Bezeichnung auf der Verpackung oder in den der Leuchte beigefügten Unterlagen anzugeben. In der Kontaktanschrift muss eine zentrale Stelle angegeben sein, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann.
- Ist ein Einführer der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass eine Leuchte nicht konform ist (siehe Abschnitt 5.1), darf er diese Leuchte nicht in Verkehr bringen, bevor die Konformität der Leuchte hergestellt ist.
- Der Einführer gibt seinen Namen, den eingetragenen Handelsnamen oder die eingetragene Handelsmarke und seine Kontaktanschrift auf der Leuchte selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den der Leuchte beigefügten Unterlagen an.
- Der Einführer gewährleistet, dass der Leuchte die Gebrauchsanleitung und die Sicherheits-

informationen beigefügt sind. Diese müssen in einer Sprache, die von den Verbrauchern und sonstigen Endbenutzern leicht verstanden werden kann, abgefasst sein.

- Solange sich die Leuchte in seiner Verantwortung befindet, gewährleistet der Einführer, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen die Übereinstimmung der Leuchte mit den für die Leuchte geltenden gesetzlichen Anforderungen (siehe Abschnitt 5.1) nicht beeinträchtigen.
- Sofern er dies angesichts der von einer Leuchte ausgehenden Gefahren für angemessen hält, führt der Einführer zum Schutz der Gesundheit und der Sicherheit der Verbraucher Stichproben bei den in Verkehr gebrachten Leuchten durch und prüft die Beschwerden.
- Erforderlichenfalls ist ein Verzeichnis der Beschwerden, der nichtkonformen Leuchten und der Produktrückrufe zu führen und die Händler über diese Überwachung auf dem Laufenden zu halten.
- Ein Einführer, der der Auffassung ist oder Grund zu der Annahme hat, dass eine von ihm in Verkehr gebrachte Leuchte nicht konform ist, muss unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen ergreifen, um die Konformität dieser Leuchte herzustellen oder sie gegebenenfalls zurückzunehmen und zurückzurufen. Außerdem unterrichtet der Einführer, wenn mit der Leuchte Gefahren verbunden sind, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen er die Leuchte auf dem Markt bereitgestellt hat, darüber und macht dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die Nichtkonformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
- Der Einführer hält 10 Jahre eine Abschrift der EG-Konformitätserklärung für die Marktüberwachungsbehörden bereit und sorgt dafür, dass er ihnen die technischen Unterlagen auf Verlangen vorlegen kann.
- Der Einführer einer Leuchte ist verpflichtet, der zuständigen Behörde (in Österreich: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend) auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen auszuhändigen, die für den Nachweis der Konformität der Leuchte erforderlich sind. Diese Unterlagen müssen in einer Sprache abgefasst sein, die von dieser Behörde leicht verstanden werden kann (in Österreich vorzugsweise in deutscher Sprache). Darüber hinaus ist der Einführer verpflichtet, mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren, die mit Leuchten verbunden sind, die er in Verkehr gebracht hat, zusammenzuarbeiten.

6.3 DER EINFÜHRER ALS HERSTELLER

Der Einführer gilt als „Hersteller“ einer Leuchte und unterliegt den Verpflichtungen des Herstellers (siehe Abschnitt 5), wenn er eine Leuchte

- unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Marke in Verkehr bringt oder
- eine bereits auf dem Markt befindliche Leuchte so ändert, dass die Konformität mit den geltenden Anforderungen beeinträchtigt werden kann („wesentliche Änderung“).

7 Verpflichtungen des Händlers von Leuchten

7.1 GRUNDSÄTZLICHE VERPFLICHTUNG

Händler sind zur sorgfältigen Berücksichtigung der für Leuchten geltenden Anforderungen verpflichtet. Dies bedeutet vor allem, die im folgenden Abschnitt angegebenen Verpflichtungen einzuhalten.

7.2 VERPFLICHTUNGEN IM DETAIL

Vor der Bereitstellung einer Leuchte auf dem Markt muss der Händler Folgendes überprüfen:

- ob die Leuchte mit den erforderlichen Konformitätskennzeichnungen (wie z. B. CE-Kennzeichnung, Kennzeichnung gemäß Elektroaltgeräteverordnung, Kennzeichnung gemäß Produkte-Verbrauchsangabenverordnung der beigefügten Lampen) versehen ist,
- ob der Leuchte die Gebrauchsanleitung und die Sicherheitsinformationen in einer Sprache beigefügt sind, die von den Verbrauchern und sonstigen Endverwendern in dem Mitgliedstaat, in dem die Leuchte auf dem Markt bereitgestellt werden soll, leicht verstanden werden kann,
- ob der Hersteller auf der Leuchte eine Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zu ihrer Identifikation angebracht hat oder, falls dies aufgrund der Größe oder Art der Leuchte nicht möglich ist, ob die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den der Leuchte beigefügten Unterlagen angegeben sind.
- ob der Hersteller (und ggf. auch der Einführer) seinen Namen, seinen eingetragenen Handelsnamen oder seine eingetragene Handelsmarke und seine Kontaktanschrift entweder auf der Leuchte selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den der Leuchte beigefügten Unterlagen angegeben hat. In der Kontaktanschrift muss eine zentrale Stelle angegeben sein, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann.
- Ist ein Händler der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass eine Leuchte nicht konform ist (siehe Abschnitt 5.1), darf er sie erst auf dem Markt bereitstellen, nachdem er es mit den geltenden Anforderungen in Einklang gebracht hat. Wenn mit der Leuchte eine Gefahr verbunden ist, unterrichtet der Händler außerdem den Hersteller oder den Einführer sowie die Marktüberwachungsbehörden darüber.

- Solange sich die Leuchte in der Verantwortung des Händlers befindet, hat er zu gewährleisten, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen die Übereinstimmung der Leuchte mit den für die Leuchte geltenden gesetzlichen Anforderungen (siehe Abschnitt 5.1), nicht beeinträchtigen.
- Ein Händler, der der Auffassung ist oder Grund zu der Annahme hat, dass eine von ihm auf dem Markt bereitgestellte Leuchte nicht konform ist (siehe Abschnitt 5.1), muss sicherstellen, dass die erforderlichen Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, um die Konformität dieser Leuchte herzustellen, sie gegebenenfalls zurückzunehmen oder zurückzurufen. Außerdem muss der Händler, wenn mit der Leuchte Gefahren verbunden sind, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen er die Leuchte auf dem Markt bereitgestellt hat, darüber informieren und dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die Nichtkonformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen machen.
- Der Händler einer Leuchte ist verpflichtet, der zuständigen Behörde (in Österreich: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend) auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen auszuhändigen, die für den Nachweis der Konformität der Leuchte erforderlich sind. Darüber hinaus ist der Händler verpflichtet, mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren, die mit Leuchten verbunden sind, die er in Verkehr gebracht hat, zusammenzuarbeiten.

7.3 DER HÄNDLER ALS HERSTELLER

Der Händler gilt als „Hersteller“ einer Leuchte und unterliegt den Verpflichtungen des Herstellers (siehe Abschnitt 5), wenn er eine Leuchte

- unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Marke in Verkehr bringt oder
- eine bereits auf dem Markt befindliche Leuchte so ändert, dass die Konformität mit den geltenden Anforderungen beeinträchtigt werden kann („wesentliche Änderung“).

8 Verpflichtungen des Installateurs von Leuchten

8.1 GRUNDSÄTZLICHE VERPFLICHTUNG

Bei der Installation einer Leuchte, die vom Hersteller, Einführer oder Händler bereitgestellt wurde, in einer elektrischen Anlage (oft auch als „Anschließen", „Montieren" oder „Einbauen" bezeichnet) sind von der ausführenden Elektrofachkraft

- die in Abschnitt 8.2 und Abschnitt 8.3 angeführten, auf die jeweils genannte Anlagenart zutreffenden österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik und die Bestimmungen für die Verwendung der Leuchte in Arbeitsstätten sowie
- alle Angaben, die der Hersteller, Einführer oder Händler zur bestimmungsgemäßen Montage und dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Leuchte (und der Lampen) bereitstellt (Gebrauchsanleitung und Sicherheitsinformationen) einzuhalten.

Weiters gilt verpflichtend, dass die ausführende Elektrofachkraft dem Anlagenverantwortlichen alle Unterlagen, die der Hersteller, Einführer oder Händler mit der Leuchte bereitstellt, nachweislich übergibt.

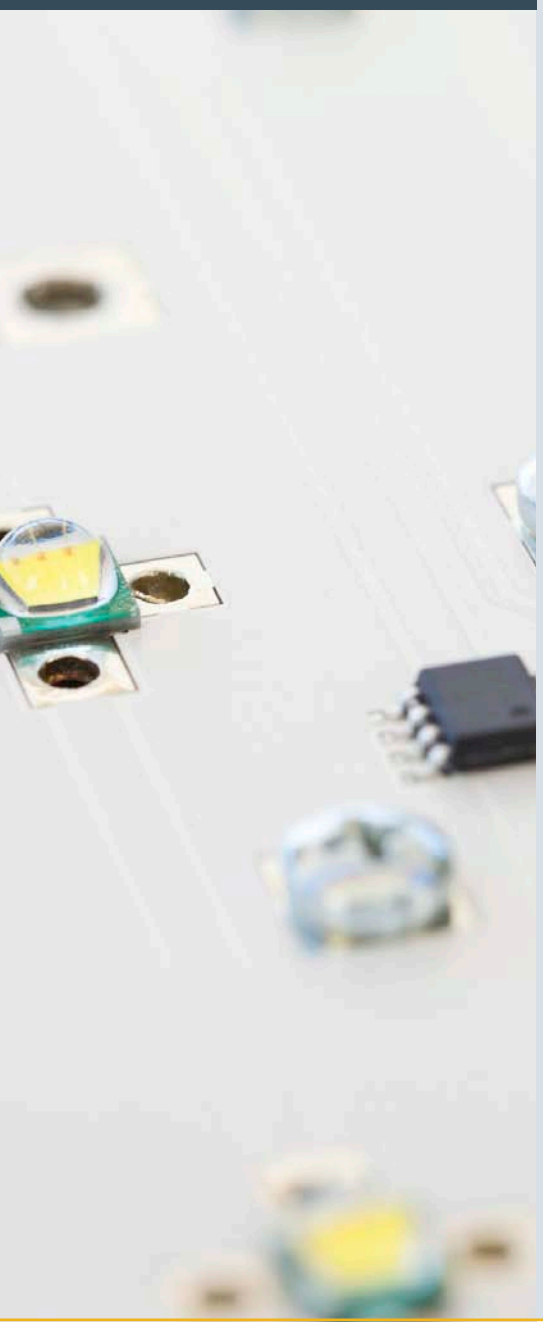
8.2 VERPFLICHTUNGEN IM DETAIL

Die folgende Liste enthält die wesentlichsten österreichischen Bestimmungen für Elektrotechnik, die Installationsanforderungen für die Installation von Leuchten enthalten (Stand: August 2012[9]).

- → ÖVE/ÖNORM E 8001-1:2010-03-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 1: Begriffe und Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzmaßnahmen) (Konsolidierte Version: ÖVE/ÖNORM E 8001-1:2000, in die die Änderungen A1: 2002, A2: 2003, A3: 2007, A4: 2009 und A5: 2010 eingearbeitet sind)
- → E 8001-1-23:2000-12-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 1-23: Schutz gegen thermische Einflüsse
- → E 8001-2:2010-05-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 2: Elektrische Betriebsmittel
- → EN-1 Teil 2:1993-04; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 2: Elektrische Betriebsmittel
- → EN-1 Teil 2a:1996-03; Nachtrag a zu Teil 2:1993-04 – Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 2: Elektrische Betriebsmittel

9 Die Liste der jeweils geltenden anerkannten Regeln der Technik aus der ÖVE/ÖNORMEN-Serie E 8001 bzw. EN 1 kann hier abgerufen werden: http://oek.ove.at/shop/sonstige.html

- → EN 1 Teil 3 (§ 40):1998-11; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 3 Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln -- § 40 Beschaffenheit und Verwendung von Leitungen und Kabeln
- → E 8001-3-40:2010-12-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3-40: Kennzeichnung und Verwendung von Leitungen und Kabeln
- → EN 1 Teil 3 (§ 41):1995-03; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – § 41 Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht, Überstromschutz
- → E 8001-3-41/A1:2002-07-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3-41: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht – Überstromschutz (Änderung)
- → E 8001-3-41/A2:2004-05-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V –Teil 3-41: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht – Überstromschutz (Änderung)
- → E 8001-3-41/A3:2005-08-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3-41: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht – Überstromschutz (Änderung)
- → EN 1 Teil 3 (§ 42):1998-03; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – § 42 Verlegung von Leitungen und Kabeln
- → E 8001-4-45:2000-12-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-45: Feuchte und nasse Bereiche und Räume und Anlagen im Freien
- → EN 1 Teil 4 (§ 49):1996-03; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4: Besondere Anlagen – § 49 Baderäume, Duschecken, Schwimmbecken- und Saunaanlagen
- → E 8001-4-50:2001-05-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-50: Brandgefährdete Räume
- → E 8001-4-58:2001-05-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-58: Bauliche Konstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen sowie Hohlwände



- → EN 1 Teil 4 (§ 58 und § 59):1983; Elektrische Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen, z. B. Gardinenleisten, Dekorationsverkleidungen
- → EN 1 Teil 4 (§ 90):1983; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4: Besondere Anlagen – § 90 Garagen, Arbeitsgruben und Unterfluranlagen für Kraftfahrzeuge
- → E 8001-4-95:2008-12-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4–95: Aufzüge
- → E 8001-4-96:2012-08-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-96: Fahrtreppen und Fahrsteige
- → EN 1 Teil 4 (§ 97):1990; Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4: Besondere Anlagen – § 97 Fliegende Bauten und Wagen nach Schaustellerart sowie deren Stromversorgung
- → ÖVE/ÖNORM E 8001-4-559:2009-12-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen
- → E 8001-4-704:2012-08-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-704: Baustellen und Provisorien
- → E 8001-4-708:2012-08-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-708: Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche
- → E 8001-4-709:2012-08-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-709: Marinas und ähnliche Bereiche
- → ÖVE/ÖNORM E 8001-4-714:2003-10-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-714: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Beleuchtungsanlagen im Freien
- → ÖVE/ÖNORM E 8001-4-715:2009-12-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-715: Kleinspannungs-Beleuchtungsanlagen
- → E 8001-4-721:2012-08-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-721: Elektrische Anlagen in Caravans und Motorcaravans
- → E 8001-6-61:2001-07-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 6-61: Prüfungen – Erstprüfungen
- → E 8001-6-63:2003-01-01; Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 6-63: Prüfungen – Anlagenbuch und Prüfbefund

8.3 BELEUCHTUNG VON ARBEITSSTÄTTEN

Auf der Grundlage des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes und der Arbeitsstättenverordnung gelten für Leuchten, die der Beleuchtung von Arbeitsräumen (Arbeitsstätten) dienen spezielle Anforderungen. Arbeitsräume sind mit einer möglichst gleichmäßigen farbneutralen künstlichen Beleuchtung auszustatten.

Bei der Beleuchtung eines Arbeitsplatzes ist zu beachten, dass die

- Allgemeinbeleuchtung mindestens 100 Lux beträgt, und
- die Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend der Sehaufgabe angepasst wird.

Zu vermeiden sind:

- Blendung
- Flimmern
- große Helligkeitsunterschiede

Lichtschalter müssen bei Ein- und Ausgängen, leicht zugänglich, angeordnet sein. Von Leuchten darf keine Verletzungsgefahr ausgehen.

Als anerkannter Stand des (europäischen) technischen Regelwerkes kann ÖNORM EN 12464-1:2011-07-01[10] herangezogen werden.

8.4 DER INSTALLATEUR ALS HERSTELLER

Der Installateur gilt als „Hersteller" einer Leuchte und unterliegt den Verpflichtungen des Herstellers (siehe Abschnitt 5), wenn er eine Leuchte

- unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Marke in Verkehr bringt oder
- eine bereits auf dem Markt befindliche Leuchte so ändert, dass die Konformität mit den geltenden Anforderungen beeinträchtigt werden kann („wesentliche Änderung").

10 ÖNORM EN 12464-1:2011-07-01; Licht und Beleuchtung — Beleuchtung von Arbeitsstätten — Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen und auch ÖNORM EN 12464-2:2007-10-01; Licht und Beleuchtung — Beleuchtung von Arbeitsstätten — Teil 2: Arbeitsplätze im Freien

9 Ansprechpartner für weitere technische Informationen

OVE Österr. Verband für Elektrotechnik
1190 Wien, Kahlenberger Straße 2A
(Akkreditierte Zertifizierungsstelle)

TGM-Versuchsanstalt
Fachbereich Elektrotechnik & Elektronik
1200 Wien, Wexstraße 19-23
(Akkreditierte Prüfstelle)

CTI-Vienna Gesellschaft zur Prüfung elektrotechnischer Industrieprodukte GmbH
1210 Wien, Einzingergasse 4
(Akkreditierte Prüfstelle)

Wirtschaftskammer Österreich
Fachverband Ingenieurbüros
1040 Wien, Schaumburgergasse 20/1

Wirtschaftskammer Österreich
Bundesinnung der Mechatroniker
1040 Wien, Schaumburgergasse 20/4

Wirtschaftskammer Österreich
Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
1040 Wien, Schaumburgergasse 20/4

10 Rechtsquellen und Literaturhinweise

10.1 ÖSTERREICH

Elektrotechnikgesetz
Niederspannungsgeräteverordnung
Elektromagnetische Verträglichkeitsverordnung
Ökodesign-Verordnung
Produkte-Verbrauchsangabenverordnung
ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
Arbeitsstättenverordnung
Produkthaftungsgesetz
Produktsicherheitsgesetz
Verpackungsverordnung
Elektroaltgeräteverordnung

10.2 EU

Niederspannungsrichtlinie
EMV-Richtlinie
Ökodesign-Richtlinie
Ökodesign-Verordnung für Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht
Energieverbrauchsangaben-Richtlinie
Delegierte Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung von elektrischen Lampen und Leuchten
RoHS-Richtlinie
Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit
Produkthaftungsrichtlinie

10.3 LITERATURHINWEISE

Ludwar G., Mörx A.; Elektrotechnikrecht, Praxisorientierter Kommentar, ÖVE; Mai 2007; ISBN: 978-3-85133-044-1
Henschl, Th., Mörx A.; Elektroinstallation in Gebäuden; Österreichischer Wirtschaftsverlag; 2002, mit 1-7. Ergänzungslieferung; 2011; ISBN: 3-85212-116-5

INFORMATIONEN ZUR CE-KENNZEICHNUNG

CE-Kennzeichnung online
Detaillierte Informationen zu den einzelnen CE-Richtlinien, die österreichischen Umsetzungsrechtsakte, Ansprechpartner und Rechtstipps finden Sie unter: wko.at/ce

CE-Ansprechpartner
Wirtschaftskammer Österreich, Enterprise Europe Network, T 05 90 900-4356, E euroinfo@wko.at

CE-Ansprechpartner in den Bundesländern
finden Sie unter: wko.at/ce

WIFI WKO

WKO WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH