

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>DIN EN 62031<br/>(VDE 0715-5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>DIN</b> |
|  | Diese Norm ist zugleich eine <b>VDE-Bestimmung</b> im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden. | <b>VDE</b> |

ICS 29.140.99

Einsprüche bis 2016-04-12

Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN 62031  
(VDE 0715-5):2015-09

**Entwurf**

## LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen (IEC 34A/1834/CD:2015)

LED modules for general lighting –  
Safety specifications  
(IEC 34A/1834/CD:2015)

Modules de DEL pour éclairage général –  
Prescriptions de sécurité  
(IEC 34A/1834/CD:2015)

### Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-02-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [dke@vde.com](mailto:dke@vde.com) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE  
DIN-Normenausschuss Lichttechnik (FNL)

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

## Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 34A/1834/CD:2015 „LED modules for general lighting – Safety specifications“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 34A „Lamps“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.1 „Elektrische Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 62031 (VDE 0715-5):2015-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Vorschlag A ergänzt Anhang D um Anforderungen an den Wasserkontakt in D.2;
- b) Vorschlag B betrifft Abschnitt 8 Klemmen, deren Anforderungen durch Verweis auf IEC 60598-1 geregelt werden bzw. durch Verweis auf ggf. relevante Normen für Klemmen;
- c) Vorschlag C betrifft das Wärmemanagement in 21.3 und einen neuen Anhang E für die Prüfung unter anomalen Temperaturen;
- d) Vorschlag D betrifft Abschnitt 3 Begriffe. Einzelne Begriffe, die jetzt in IEC 62504 definiert sind, entfallen.

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

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

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

| Europäisches Dokument | Internationales Dokument | Deutsches Dokument                   | Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| EN 60432-2            | IEC 60432-2              | DIN EN 60432-2 (VDE 0715-2)          | VDE 0715-2                             |
| EN 60432-3            | IEC 60432-3              | DIN EN 60432-3 (VDE 0715-11)         | VDE 0715-11                            |
| EN 60598-1            | IEC 60598-1              | DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1)          | VDE 0711-1                             |
| EN 60838-2-2          | IEC 60838-2-2            | DIN EN 60838-2-2 (VDE 0616-6)        | VDE 0616-6                             |
| EN 60947-7-4          | IEC 60947-7-4            | DIN EN 60947-7-4<br>(VDE 0611-7-4)   | VDE 0611-7-4                           |
| EN 61032:1998         | IEC 61032:1997           | DIN EN 61032<br>(VDE 0470-2):1998-10 | VDE 0470-2                             |
| EN 62504              | IEC 62504                | DIN EN 62504                         | —                                      |
| —                     | ISO 4046-4               | —                                    | —                                      |
| EN ISO 7089:2000      | ISO 7089:2000            | DIN EN ISO 7089:2000-11              | —                                      |

## Nationaler Anhang NB (informativ)

### Literaturhinweise

DIN EN 60432-2 (VDE 0715-2), *Glühlampen – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Halogen-Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Beleuchtungszwecke*

DIN EN 60432-3 (VDE 0715-11), *Glühlampen – Sicherheitsanforderungen – Teil 3: Halogen-Glühlampen (Fahrzeuglampen ausgenommen)*

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1), *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 60838-2-2 (VDE 0616-6), *Sonderfassungen – Teil 2-2: Besondere Anforderungen – Verbinder für LED-Module*

DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4), *Niederspannungsschaltgeräte – Teil 7-4: Hilfseinrichtungen – Leiterplatten-Anschlussklemmen für Kupferleiter*

DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10, *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse – Prüfsonden zum Nachweis (IEC 61032:1997); Deutsche Fassung EN 61032:1998*

DIN EN 62504, *Allgemeinbeleuchtung – Licht emittierende Dioden (LED) Produkte und verwandte Ausrüstung – Begriffe und Definitionen*

DIN EN ISO 7089:2000-11, *Flache Scheiben – Normale Reihe, Produktklasse A (ISO 7089:2000); Deutsche Fassung EN ISO 7089:2000*

## LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen

### Vorschlag A Wasserkontakt

#### Einführung (nicht Teil des Vorschlags):

Der folgende Vorschlag wurde an IEC 60432-2 und -3 angepasst.

#### Vorschlag zur Änderung von IEC 62031:

### D.1 Wärmemanagement

*Nach dem bestehenden Abschnitt D.1 ist ein neuer Abschnitt D.2 hinzuzufügen:*

### D.2 Wasserkontakt

Integrierte LED Module sollten durch die Leuchte vor direktem Kontakt mit Wasser geschützt sein, z. B. vor Tröpfeln, Spritzen usw., wenn die Leuchte IPX1 oder höher bemessen ist, sofern dies vom Hersteller oder verantwortlichen Händler verlangt wird.

Eingebaute LED Module, die durch den Benutzer ersetzbar sind, sollten durch die Leuchte vor direktem Kontakt mit Wasser geschützt sein, z. B. vor Tröpfeln, Spritzen usw., wenn die Leuchte IPX1 oder höher bemessen ist, sofern dies im entsprechenden Datenblatt der anwendbaren Arbeitsweisenorm verlangt wird.

ANMERKUNG Diese Vorgabe erlaubt es, den Wasserkontakt mittels des verwendeten Sockels zu steuern.

Eingebaute LED Module, die nicht durch den Benutzer ersetzbar sind, sollten als integrierte LED Module behandelt werden.

Bei unabhängigen LED Modulen sollten für den IP Bemessungswert die entsprechenden Angaben der IEC 60598-1 gelten.

ANMERKUNG Das X in der IP Nummer zeigt eine fehlende Ziffer an, es werden jedoch beide zutreffenden Ziffern auf der Leuchte markiert.

*Die bestehenden Abschnitte D.1, D.2 und D.3 sind neu zu nummerieren und für D.1 ist ein neuer Titel hinzuzufügen:*

### D.1 Wärmemanagement

#### D.1.1 Allgemeines

#### D.1.2 Spielraum bei der Konstruktion

#### D.1.3 Prüfung in der Leuchte