

VDE 0100-559 zum Schutz des Verbrauchers bei der Leuchten-Montage (Auf- und Abhängen von Leuchten durch Laien) gegen elektrischen Schlag

(siehe Webseite: www.filuxx.com)

Erläuterungen zur DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559): 2014-02 Teil 5-559

von Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schwarz, ehemaliges Mitglied im VDE-Vorstand, Berg. Land v. 16.03.2019

Im Februar 2014 trat die Norm DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559) : 2014-02

<Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-559: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Leuchten und Beleuchtungsanlagen. (IEC 60364-5-55:2011 (Abschnitt 559), modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-5-559:2012>

in Kraft.

Die Norm definiert die Handhabung gefahrloser Installation von Leuchtenanschlüssen. Die letzte Sicherheitslücke in der Gebäudeinstallation in Privathaushalten wird dadurch geschlossen.

Allgemeine Erläuterungen

Für das Anschließen von Leuchten stellt die Norm exakt drei Möglichkeiten vor, die das gesamte Spektrum möglicher Leuchtenanschlüsse abdecken.

In der DIN VDE 0100-559.5.1 heißt es:

Kabel und Leitungen müssen entweder

- in einer Installationsdose nach der entsprechenden Norm der Reihe DIN EN 60670 (VDE 0606) und DIN VDE 0606 (VDE 0606), oder
- **in einer Steckdose einer Vorrichtung für den Anschluss von Leuchten (DCL – Device for the Connection of Luminaires) nach den Normen der Reihe DIN EN 61995 (VDE 0620), die in einer Installationsdose installiert ist,** oder
- in einem elektrischen Betriebsmittel, das für den direkten Anschluss an die Kabel- und Leitungsanlage vorgesehen ist

enden.

Spiegelstrich 1

beschreibt den Anschluss von Beleuchtungsanlagen in einer Installationsdose nach der

entsprechenden Norm der Reihe DIN EN 60670 (VDE 0606) bzw. DIN VDE 0606 .
Beleuchtungsanschlüsse für diese Fälle sind ausschließlich dem Installateur /
Fachpersonal vorbehalten und fallen nicht unter die Anwendungen von
Leuchtenanschlüssen im privaten Bereich nach der o. a. Produktnorm (VDE 0620 Teil
400)

Spiegelstrich 3

beschreibt den Anschluss von Beleuchtungsanlagen in einem Betriebsmittel, das für den direkten Anschluss an die Kabel- und Leitungsanlage vorgesehen ist. Anwendung findet diese Anschlussart überwiegend im gewerblichen Bereich. Auch diese Anschlussart ist ausschließlich dem Installateur / Fachpersonal vorbehalten und fällt ebenfalls nicht unter die Anwendung von **Leuchtenanschlüssen im privaten Bereich** nach der o. a. Produktnorm (VDE 0620 Teil 400).

Spiegelstrich 2

legt fest, dass Leuchten mittels einer **Steckdose** einer Vorrichtung für den Anschluss von Leuchten (DCL - Device for the Connection of Luminaires) nach den Normen der Reihe DIN EN 61995 (VDE 0620) anzuschließen sind, die in einer Installationsdose installiert ist. Diese Norm für **Haushalt und ähnliche Zwecke** deckt ausschließlich den gesamten **privaten Bereich** ab. Hierbei geht es im privaten Bereich in Deutschland um ca. 500 Mio. Leuchten-Anschlüsse, bei denen sich bisher ca. 95% Laien selbst mit Auf- und Abhängen von Leuchten versuchten - mit dem Ergebnis von bis zu 1.000 Todesfällen (Sekundärunfälle) pro. Jahr.

Die Norm legt also fest, dass das Anschließen von Leuchten mittels Lüsterklemmen und Haken nicht mehr zulässig ist, schon gar nicht in Privathaushalten. Wie bei den **Spiegelstrichen 1 und 3** installiert allein der Fachmann auch bei **Spiegelstrich 2** die Steckdose unter der Zimmerdecke. Erst nach erfolgter Installation durch den Fachmann kommt der Laie mit dieser Anschlussart in Berührung, indem er, wie bei Wandsteckdosen, sein Beleuchtungsmittel mittels eines Systemsteckers in die Leuchten-Steckdose einsteckt.

VDE -Normen dienen primär dem Schutz vor elektrischem Schlag und seinen Folgen. Durch diese Norm wird nun endlich dieser Gefahr für Laien beim Wechseln von Leuchten begegnet, auf die ein Gutachten der TH Darmstadt (Prof. Dr. Ing.-H. Zürneck +) lange genug hingewiesen hat. Zu Möglichkeiten der Abwendung dieser Gefahr siehe auch DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410):2018-10.

Sowohl die o.a. **Produktnorm**, als auch die **DIN VDE 0100-559 (VDE 0100-559)** sind "**VDE-Bestimmungen**". Über den rechtsverbindlichen Status solcher **VDE-Bestimmungen** kann man durchaus streiten. Es ist jedoch so, dass die Regeln für das Errichten und Betreiben elektrischer Anlagen im **Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)** verankert ist. In der aktuell gültigen Fassung wird in § 49 (2) eindeutig Bezug auf die Bestimmungen des Verbandes deutscher Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.(VDE) genommen, womit die **DIN-VDE-Bestimmungen** im Rahmen der allgemein anerkannten Regeln der Technik einen "**quasi rechtsverbindlichen Status**" erhalten.

Besteht dennoch die Möglichkeit, von Normen abzuweichen und was ist mit der Umkehr der Beweislast?

Klarheit schaffen die folgenden Ausführungen

www.elektrofachkraft.de/sicher-arbeiten/din-vde-bestimmungen-rechtsverbindlich):

Abweichungen von Normen:

Mit der gesetzlichen Verankerung der **allgemeinen anerkannten Regeln der Technik** wird des Weiteren eine rechtliche Grundlage für eine ggf. notwendige strafrechtliche Verfolgung durch den Gesetzgeber bei Zuwiderhandlung gegen die **allgemeinen anerkannten Regeln der Technik** geschaffen. Andererseits kann und darf von den Anforderungen der **DIN-VDE-Bestimmungen** jederzeit abgewichen werden, sofern für **gleichwertige Sicherheit gesorgt wird**. Hierin liegt jedoch die Gefahr; denn grundsätzlich kann jeder, der (Fach-)Verantwortung trägt, einen möglichen Schuldvorwurf dadurch einschränken oder sogar ausschließen, indem er sich pflichtgemäß verhält und **verantwortungsbewusst** handelt.

Umkehr der Beweislast:

Für die Elektrofachkraft (z.B. Elektriker, Sachverständiger), die sich bei der Ausübung ihrer Aufgaben an die **"allgemein anerkannten Regeln der Technik"** hält, spricht der juristische Anschein, dass sie richtig und damit nicht schuldhaft gehandelt hat. Ein fahrlässiges (schuldhaftes) Handeln müsste ihr dann erst nachgewiesen werden. Dem entsprechend wird bei der Elektrofachkraft, die bei der Ausübung ihrer Aufgaben von den **"allgemein anerkannten Regeln der Technik"** abweicht, vermutet, dass sie nicht richtig gehandelt hat. In diesem Fall, muss die Elektrofachkraft im Ernstfall erst beweisen, dass sie und wie sie die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet hat und somit nicht schuldhaft gehandelt hat. Juristisch handelt es sich hierbei um die so genannte **"Umkehr der Beweislast"**.

Fazit: Die **DIN-VDE-Bestimmungen** gelten unter Berücksichtigung des **EnWG** als **quasi rechtsverbindlich**. Aufgrund des juristischen Gefüges kann jeder Elektrofachkraft und jedem Betreiber elektrischer Anlagen nur ausdrücklich geraten werden, grundsätzlich die **allgemein anerkannten Regeln der Technik** und damit auch die Anforderungen gültiger **VDE-Bestimmungen** zu beachten.

Ist "quasi rechtsverbindlich" für die Praxis "verbindlich"?

Wegen unterschiedlicher Auffassungen über die Definition **"quasi rechtsverbindlich"** wurde eine Anfrage an das interdisziplinäre Zentrum für kognitive Sprachforschung an der LMU – München gestellt.

Aufgabe dieses Zentrums sind die Förderung interdisziplinärer Forschung und Lehre zu kognitiven Aspekten von Sprachsystemen. Schwerpunktbereiche sind u. a. die kognitiven Aspekte von Sprachgebrauch, Sprachprodukten und -rezepten.

Frage:

Wo liegt der Unterschied zwischen einer durch **"Gesetz / bzw. rechtlicher Anordnung"** begründeten Anwendungspflicht und einer **"quasi rechtsverbindlichen Anwendung"**?

Antwort:

Vorgaben durch Gesetz / bzw. rechtlicher Verordnung sind verbindlich. Betroffene / Anwender müssen sich danach richten, um staatliche / strafrechtliche Sanktionen auszuschließen (Beispiel: StVO).

"Quasi-rechtsverbindliche Anweisungen" haben inhaltlich den gleichen

Stellenwert, sofern ihnen nicht Gesetze / bzw. rechtliche Verordnungen entgegenstehen. Bei Verstoß gegen **“quasi-rechts-verbindliche Anweisungen“** erfolgen keine staatlichen / strafrechtlichen Sanktionen als präventive Vorkehrungen. Im Falle eines Schadens / Unfalls trifft den Verursacher jedoch die weit höhere Strafe, **da er die “Anweisung“ kennt** und hier somit immer **Vorsatz bei Verstößen** zum Tragen kommt. Zivilrechtliche Auseinandersetzungen gehen stets zu 100% zu Ungunsten des Schadens-Verursachers aus.

Auch wenn, wie oben dargestellt, keine gesetzlichen Vorgaben vorliegen, kann nur dringend geraten werden, bei **“quasi – rechtsverbindlichen Vorgaben“** diese so zu behandeln, als seien sie durch Gesetze / Verordnungen gestützt.

Eine gültige Norm allein löst das Problem einer oftmals unfallträchtigen Situation nicht. Obwohl durch einschlägige Norm-Vorgaben auch bisher das Anschließen von Beleuchtungskörpern grundsätzlich dem Fachmann vorbehalten war, griffen diese Vorgaben in der Praxis bisher nicht. Zeit, Kosten oder auch Unwissenheit über bestehende Vorschriften verhinderten das Einhalten solcher Vorgaben.

Der Elektroinstallateur steckt bei dieser Situation bislang in einer Zwickmühle. Einerseits existieren gültige Normen, die vorschreiben, wie eine Beleuchtung an eine feste Installation anzuschließen ist, andererseits befindet sich kein zugelassenes **Anschluss-System für Leuchten** auf dem Markt. Ein ausländisches System, ursprünglich als Lösungsansatz favorisiert, erhält keine Zulassung, da erhebliche sicherheitsrelevante Vorgaben nicht erfüllt sind.

(Anlage: s. wissenschaftliches Gutachten mit Produktvergleich).

Mangels eines zugelassenen Systems, **ruht die Norm**, tritt jedoch umgehend dann wieder in Kraft, **wenn ein zugelassenes System im Handel erhältlich ist**. (Gutachten Prof. Dr. Ing.-U. Schwarz).

Zugelassenes System vor der Markteinführung:

Voraussichtlich ab August 2020 wird von einem deutschen Hersteller ein Anschluss-System für die Leuchten-Montage angeboten und unter der Produktbezeichnung **FILUXX** in den Handel gebracht. **FILUXX** ist nach den Vorgaben der Normen **DIN EN 61995 (VDE 0620)** entwickelt, wurde vom **ÖvE** geprüft und zertifiziert und wird im Rahmen europäischer Konformitätsabkommen von allen europäischen Prüfinstituten anerkannt und ebenfalls zertifiziert.

Der ruhende Status der **VDE 0100-559 (VDE 0100-559):2014-02** ist damit beendet. Für Planer und Architekten, insbesondere jedoch für das Elektrohandwerk ist die VDE 0100 verpflichtend. Als **VDE-Bestimmung** besteht somit **<quasi eine rechtsverbindliche> Einbaupflicht**.

FILUXX GmbH, als Hersteller dieses normgerechten Anschluss-Systems **FILUXX**, vertreibt seine Produkte ausschließlich über den 3-stufigen Vertrieb, sowie zugelassene zertifizierte Vertriebspartner und wird ab August 2020 den Handel beliefern.