

Wartung und Reparatur von Leuchten*



Reparatur- und Wartungsarbeiten an Leuchten müssen von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden (DIN VDE 0105 und VBG 4). Bei der Durchführung der Arbeiten sind die Montage- und Betriebsanleitung der betreffenden Leuchte zu beachten; diese kann auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden.

1. Wartungsarbeiten

1.1 Beschaffenheit Leuchtengehäuse

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten sind die Leuchtengehäuse auf die Erfüllung ihrer Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Der Berührungsschutz und die Schutzart der Leuchten müssen erhalten bleiben. Beschädigte Gehäuseteile und Abschlussgläser sowie defekte Dichtungen sind auszutauschen. Tragende Teile, die zur Befestigung der Leuchten dienen bzw. die Leuchtengehäuse in ihrer Lage halten, sind auf ihre mechanische Beschaffenheit zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen. Klimastutzen/Atmungsfilter sind visuell auf Verunreinigungen zu prüfen und ggf. zu ersetzen.

1.2 Beschaffenheit elektrischer Komponenten

Elektrische Komponenten, insbesondere auch die Verdrahtung, müssen auf die Einhaltung der elektrischen Sicherheit überprüft werden. Größter Wert ist auch hier auf die Erhaltung der Berührungsschutzmaßnahmen zu legen. Die Isolation der elektrischen Komponenten muss überprüft werden. Teile, die elektrische Komponenten in ihrer Lage halten, müssen hinsichtlich ihrer Funktionstüchtigkeit begutachtet werden.

1.3 Reinigung

Die Reinigung des Leuchtenglases soll bei Bedarf nur mittels kaltem oder handwarmem Wasser mit einem Viskoseschwamm oder einem weichen, nicht fasernden Tuch erfolgen. Bei Zusatz von Reinigern bitte vorab die Materialverträglichkeit prüfen.

* Dieses Dokument gilt NICHT für Explosionsgeschützte Leuchten. Für diese sind die Angaben in der jeweiligen Betriebsanleitung zu beachten.

1.4 Wechsel von Leuchtmittel, Betriebsgerät oder Elektroblock

Die wirtschaftliche Nutzungsdauer ist abhängig vom Leuchtmittel und der Schalthäufigkeit. Daher sollten die jeweiligen Datenblattangaben zur Lebensdauer beachtet werden. Der Austausch elektrischer Komponenten darf nur mit Ersatzteilen, die von Schuch geliefert oder autorisiert wurden, erfolgen.

Am Lebensdauerende der LED-Module kann es sinnvoll sein, den kompletten Elektroblock (Geräteträger mit allen elektrischen Komponenten [LED-Module und elektronisches Vorschaltgerät]) zu tauschen. Um Schädigungen der LED auszuschließen, sind dabei die in der Betriebsanleitung aufgeführten ESD-Schutzmaßnahmen zu beachten.

2. Reparatur

2.1 Durchführung

Beim Ersetzen von Einzelteilen müssen stets Teile mit gleichen mechanischen, elektrischen und thermischen Eigenschaften verwendet werden. Der Austausch elektrischer Komponenten darf nur mit Ersatzteilen, die von Schuch geliefert oder autorisiert wurden, erfolgen. Die Reparatur einer Leuchte mit falschen Komponenten bzw. eine Reparatur, welche nicht nach den Vorgaben des Herstellers ausgeführt wird, kann dazu führen, dass die Leuchte ihre technischen Eigenschaften verliert, Funktions- und Sicherheitseinschränkungen hat, oder gar ihre Normenkonformität einbüßt. Die erforderlichen Angaben für eine Ersatzteilanfrage finden sie unter folgendem Link:

<https://www.schuch.de/de/service/ersatzteilanforderung>

Viele Betriebsgeräte besitzen eine Parametrierung, d. h. der Austausch eines Betriebsgerätes gegen ein baugleiches Gerät gewährleistet nicht automatisch die gewünschte Funktion. Die parametrierten EVGs sind mit einem Aufkleber gekennzeichnet, auf dem die Konfigurationsnummer steht. Diese Nummer ist bei der Bestellung eines Ersatzgeräts anzugeben.

In Schutzklasse II-Leuchten mit Metallgehäuse sind aus sicherheitstechnischen Gründen Leitungen mit doppelter Isolierung eingebaut und an Klemmstellen Kabel gegeneinander mit Kabelbindern fixiert. Bei Reparaturarbeiten muss der Originalzustand der Leuchte wieder hergestellt werden, z.B. dürfen doppelt isolierte Leitungen nicht gegen einfach isolierte getauscht werden. Entfernte Kabelbinder müssen ersetzt werden.

2.2 Elektrische Prüfung nach der Durchführung von Reparaturen

Zum Abschluss von Reparaturen ist eine Schutzleiter- (nur bei Schutzklasse I), eine Isolationswiderstandsmessung und eine Funktionsprüfung durchzuführen.