

Sichere Beleuchtungsmontage im Deckenraum und Trockenbau

Bei installierten Einbaustrahlern kann Dämmmaterial zum Ärgernis werden. Abstandshalter bieten eine patente Lösung.

Sven Green, Category Manager Europe

Der Trend zur Beleuchtung mit Kompaktleuchtstofflampen und zunehmend LED-Einbaustrahlern nimmt in Bürogebäuden und größeren Bauten stetig zu. Gleichzeitig befassen sich Planer mit der Energieeffizienz des gesamten Objektes. Dampfsperren und Dämmmaterial in den Bereichen, wo Leuchten geplant sind, bringen zunehmend Herausforderungen für den Installateur mit sich. Unabhängig von der Wahl des Leuchtmittels muss für die fachgerechte Montage Sorge getragen werden. Spezielles Zubehör liefert flexible Unterstützung bei der Beleuchtungsmontage.

Einbaustrahler sind beliebt, weil sie über die Allgemeinbeleuchtung hinaus das Raumambiente mit gezielten Lichtakzenten hervorheben und die gezielte Ausleuchtung von Objekten und Raumbereichen ermöglichen.

Egal ob die Beleuchtungswahl auf LED- oder Leuchtstoffmittel fällt, spezielle Abstandshalter erleichtern die Montage starrer und schwenkbarer Leuchten in gedämmten Decken. Sie sorgen vor allem dafür, dass die Lichtinstallation nach den Bedürfnissen der Sicherheit und Energieeffizienz erfolgt und verhindern, dass es nicht „brenzlich“ wird.

Die SpotClip-Zubehörprodukte von Hella liefern die Lösung für den regelkonformen Einbau von Strahlern aller Abmessungen in unterschiedlichen Deckenkonstruktionen in Büro- und Industriegebäuden. Die unterschiedlichen Abstandshalter lassen sich leicht in Panel-, Kassetten- oder Rasterdecken montieren sowie in fugenlosen Unterdeckenkonstruktionen aus Gipskarton, Mineralfaserplatten, MdF- oder Spanplatten.

BRENNPUNKT BELEUCHTUNG

Eine latente Brandgefahr geht immer von der Beleuchtung aus, die im gedämmten

Trockenbau installiert wird. Bei Halogenlampen, die Temperaturen von über 200°C erzeugen können, ist die Notwendigkeit offensichtlich, dass ein direkter Kontakt zwischen Lampe und Dämmung oder Dampfbremssfolie verhindert werden muss. Bei eingebauten LED-Leuchten sollte die Brandgefahr allerdings



Abb. 2: SpotClip III



Abb. 3: SpotClip II



Abb. 1: SpotClip Kit

auch nicht außer Acht gelassen werden. Grund dafür ist das Missverständnis über die Vor- und Nachteile der LED-Beleuchtung.

Die sich vergleichsweise kühl anfühlende Lampenoberfläche von LEDs täuscht. Obwohl sie deutlich stromsparender sind als Halogenlampen, wandeln LED-Leuchtmittel mehr als zwei Drittel ihrer elektrischen Leistung in Wärme um.

Diese von der LED-Elektronik erzeugte Wärme wird über die Rückseite der Leuchte an die Baustoffe der umgebenden Deckenkonstruktion abgegeben. Ist der verbaute Zwischenraum eng und zudem mit Dämmmaterial gefüllt, entsteht ein ungünstiger Hitzestau.

So können die Folgen dramatisch werden: Angefangen mit Ausfall der Beleuchtung durch die verkürzte Lebensdauer der Leuchten bis hin zu Brandereignissen aufgrund überhitzter Lampen.

SICHEREN ABSTAND HALTEN

Gemäß der Energieeinsparverordnung EnEV 2014 sowie des Energieeinspargesetzes EEWärmeG 2013 muss jedoch eine kontinuierliche Dämmung gegeben sein, um die Energieeffizienz des Gebäudes zu gewährleisten. Der Nachweis erfolgt im Energieausweis.

Dass Einbaustrahler zunehmend von Dämmstoff in Zwischendecken umgeben sind, birgt ein Dilemma für den Elektroinstallateur. Das Dämmmaterial darf nicht stellenweise entfernt werden, um für eine ausreichende Luftzirkulation des Einbaustrahlers zu sorgen. Die Lösung für dieses Problem liegt nicht im handelsüblichen Tontopf – aber er ist denkbar einfach, kostengünstig und leicht zu installieren – und präsentiert sich in Form des durchdachten Abstandshalters. Mit dem passenden SpotClip-Zube-

UL94 beschreibt Tests zur Brennbarkeit von Kunststoffen für Teile in Geräten und Anwendungen. Die Norm ist in Deutschland in der IEC/DIN EN 60695 (Teile 10, 11 und 20) festgelegt. Im praktischen Versuch werden Tests mit offener Flamme durchgeführt. Die Zündquelle weist je nach Klassifizierung eine Leistung von 50 bzw. 500 Watt auf. Bei der HB-Prüfung wirkt die Flamme 30 Sekunden auf den Probekörper ein, bei der V-Prüfung zweimal 10 Sekunden und bei der 5V-Prüfung zweimal 5 Sekunden. Dabei werden die Brennzeiten ermittelt. Bei den V-Prüfungen wird zusätzlich das Abfallen brennender Teile bewertet, indem ein Wattebausch unter dem Probekörper montiert wird.

hör ist der notwendige Sicherheitsabstand zum Dämmmaterial stets gewährleistet. Er senkt das Risiko eines Brandes oder Wärmestaus um ein Vielfaches und schafft die Problematik aus der Welt.

Getestet gemäß EN 60598-1 und EN 60598-2-2 und hergestellt aus schwer entflammbar und hitzestabilisiertem Polyamid 6.6 nach UL94 V2, minimieren SpotClip-Produkte das Brandrisiko und verbessern dabei die Lebensdauer sowie Zuverlässigkeit der Leuchtmittel signifikant.

Zu hohe Erwärmung der Umgebungsluft wirkt sich negativ auf die Lebensdauer der eingesetzten Leuchtmittel aus. Insbesondere in Bürogebäuden und öffentlichen Räumen, wo viele Leuchtkörper eingesetzt sind, führt das schnell zu steigenden Kosten für Wartung und Reparatur. Der Einsatz vom SpotClip-Zubehör wirkt positiv auf die Luftzirkulation, minimiert das Überhitzungspotential und reduziert die Folgekosten.

EINFACHSTE MONTAGE

Die SpotClip-Produkte sind schnell und einfach ohne besonderes Werkzeug zu montieren. Dies beschleunigt die Montage von Einbauleuchten deutlich.

SpotClip I bis II sind für Einbaudurchmesser von 62 mm bis 90 mm ideal, SpotClip III für größere Einbaustrahler mit externer Stromversorgungseinheit von 62 mm bis 120 mm Durchmesser und können auch nachträglich von unten in den vorbereiteten Deckenauslass eingesetzt werden. SpotClip I bis III sowie SpotClip Kit können auch nachträglich von unten durch den vorbereiteten Deckenauslass eingesetzt werden. Eine mechanische Fixierung wird erreicht, indem die Haltedorne in das Deckenmaterial eingedrückt werden, damit der Abstandshalter nicht mehr verrutschen kann.



Smart Indoor Lighting

Intelligentes Licht – zu jeder Zeit.

Smart Lighting bietet das richtige Licht zum passenden Zeitpunkt. Unsere Smart Lighting-Produkte machen die Beleuchtung ein Stück intelligenter und erschließen zudem weitere Potenziale.

Bedienerfreundlich über Tablet oder Smartphone

Drahtlos konfigurierbar

Einzel- oder Netzwerklösungen

www.vossloh-schwabe.com

A member of the Panasonic group **Panasonic**



Abb. 5: SpotClip Plate



Abb. 6: Mit der Handsäge lassen sich die vorgestanzten Öffnungen in SpotClip Plate leicht herauslösen und optimal an die Größe der Lampe anpassen.

ALLE ABMESSUNGEN ABGEDECKT

Wie bei SpotClip I bis III sind die Beine des SpotClip Kit flexibel, damit sie für unterschiedliche Befestigungslochdurchmesser verwendet werden können. Dieses Produkt wurde besonders für die Einbaustrahler mit größeren Abmessungen konzipiert, die immer häufiger in

Büro- und Industriegebäuden zum Einsatz kommen.

Der Bausatz besteht aus drei Beinen und eine Montageplatte. Diese verfügt über sechs frei wählbare Steckplätze, sodass der Abstandshalter optimal für Einbaustrahler mit unterschiedlichen Abmessungen angepasst werden kann. Die Beine sind in zwei verschiedenen Längen erhältlich: SpotClip-Kit 150 ist einsetzbar für Einbaustrahler mit einem Durchmesser von 100 mm bis 270 mm und einer maximalen Höhe von 140 mm; SpotClip-Kit 240 ist geeignet für Einbaustrahler mit einem Durchmesser von 170 mm bis 310 mm und einer maximalen Höhe von 230 mm. Das Kit kann in Kombination mit SpotClip-Plate auch in Rasterdecken mit einem Rastermaß von 600 x 600 mm verwendet werden.

FLEXIBLE KOMBI IN RASTERDECKEN

SpotClip-Plate (s. Abb. 5) verhindert Schäden und Risse in den Platten der Rasterdecken, welche durch das Eigengewicht der schweren Einbaustrahler entstehen können. In Kombination mit dem SpotClip Kit oder mit abgestimmten Röhren und Endkappen sorgt SpotClip Plate zusätzlich für den Sicherheitsabstand zum Isolationsmaterial.

Die Produktabmessungen von 592 mm



Abb. 7: SpotClip Box

mal 592 mm sind auf Europäische Standard-Rasterdecken mit der Abmessung 600 mm x 600 mm abgestimmt (Anmerkung: Abhängig vom Hersteller und Land kann das Deckenplattenmaß der Seitenlänge zwischen 600 mm und 625 mm variieren).

Das vorgestanzte Design ermöglicht die Installation der am häufigsten verwendeten Einbaustrahler mit einem Durchmesser von 75 mm bis 314 mm.

Mit der Handsäge lassen sich die vorgestanzten Öffnungen leicht herauslösen und optimal an die Größe der Lampe anpassen, so dass diese zum Schluss nur durch die Öffnung im SpotClip Plate geführt und befestigt werden muss.

AKTIV BEI PASSIV

Die SpotClip Box (s. Abb. 7) ist für den Einbau von Strahlern und Lautsprechern in Passivhäuser entwickelt worden. Durch die vollständig luftdichte Bauweise können weder Dämmmaterial, Staub noch Schmutz eindringen und die Funktion des Kühlkörpers der Leuchte beeinträchtigen.

SpotClip-Box eignet sich für LED- und Leuchtstoffstrahler oder kleine Lautsprecher bis zu einem Durchmesser von 75 mm und einer maximalen Höhe von 130 mm. Das baustellenfertige Set beinhaltet Verbindungsklemmen und alle erforderlichen Montageeile.

Die Produkte der SpotClip Abstandhalter-Serie im Überblick



SpotClip I



SpotClip II



SpotClip III



SpotClip Kit



SpotClip Plate



SpotClipBox

Autor:

Sven Green,
Category Manager Europe
Electrical Installation
HellermannTyton GmbH
25436 Tornesch
Fotos: HellermannTyton
www.HellermannTyton.de

