

Luftdicht installieren

Durch eine luftdurchlässige Elektroinstallation oder unzureichende Dämmung können Wärmeverluste und Bauschäden entstehen. Dieser Beitrag zeigt neue und bewährte Produkte eines Herstellers für die luftdichte Installation, die auf der Messe Light+Building ausgestellt wurden.

Neues und Bewährtes auf der Light+Building

Auf der diesjährigen „Light+Building“ präsentierte Kaiser neue und bewährte Produkte für die luftdichte Elektroinstallation gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) 2007. Hier gilt es, Wärmeverluste zu verhindern, die durch eine luftdurchlässige Elektroinstallation oder unzureichende Dämmung entstehen können.

Luftdichte Installation unter Putz

Die neue Gerätedose „Econ 10“ und die Geräteverbindungsdose „Econ 15“ für die Unterputzinstallation verfügen über eine dauerelastische Membran (Bild 1), die eingeführte Leitungen sowie Rohre luftdicht umschließt und so Lüftungswärmeverluste und Bauschäden vermeidet, die aufgrund von Leckagen entstehen können. Bei den „Econ“-Unterputzdosen wird der Tatsache Rechnung getragen, dass genau gefertigtes Steinmaterial im Nut-

und Federprinzip ohne vermörtelte Stoßfugen verarbeitet wird. Die Unterputzdosen ermöglichen eine flexible kombinierte Einführung von Installationsrohren M20 und M25 im Stutzenbereich, ohne dass es zu Zugerscheinungen beispielsweise im Bereich von Steckdosen kommt, die durch vertikal durchgehende Kammern hervorgerufen werden können. Des Weiteren stehen Einführungen am Dosenumfang zur Verfügung, in die Leitungen bis zu einem max. Durchmesser von 11 mm und Rohre bis M25 luftdicht eingeführt werden können. Ein großzügiges Dosenvolumen bei Einbautiefen von 46 mm und 66 mm sowie vier Schraubdomen und zwei Spreizkrallenfelder sorgen für zusätzlichen Installationsraum und die sichere Gerätebefestigung für jeden Einbaufall.

Luftdichte Installation in der Dämmebene

Für den Einbau von Leuchten, Lautsprechern und Geräten bei

Decken und Wänden in Leichtbauweise zeigte Kaiser auf der L+B auch die sich bereits seit 2007 auf dem Markt befindlichen Einbaugehäuse „EnoX“. Bei diesen Einbauten ist die Montage oft nicht vereinbar mit der aus der EnEV resultierenden Mindestdämmstärke, da der verfügbare Platz weitgehend durch Dämmmaterial in Anspruch genommen wird, das zudem auf der Raumseite durch eine Dampfbremsfolie luftdicht abgeschlossen wird. Die EnoX-Einbaugehäuse schaffen einen thermisch geschützten, luftdichten Installationsraum in der Dämmebene mit einer Einbautiefe von 60 mm auf einer Grundfläche von 200 mm x 300 mm. Auch hier werden Leitungen und Rohre werkzeuglos eingeführt und luftdicht mit einer dauerelastischen Membran umschlossen (Bild 2). Zudem wird die Zugentlastung nach DIN VDE 0606 garantiert.

Die Befestigung des Gehäuses erfolgt per Laschenbefestigung nach dem Hohlwanddosen-Prinzip (Bilder 3) über eine Hilfskonstruktion, den so genannten Wechsel, innerhalb oder unterhalb der Leichtbaukonstruktion (z. B. der Sparren) (Bilder 4 und 5). Durch einen am Gehäuserand anzubringenden Dichtschaumrahmen oder durch bauteilabdichtende Klebebänder lassen sich Gehäuse und Dampfbremse zu einer luftdichten Einheit verbinden.

Bei Wandaufbauten mit OSB-Platten (OSB, Oriented Strand Board) als wasserdampfbremmende Ebene bildet „EnoX“ mit dieser den luftdichten und thermisch geschützten Installationsraum (Bild 6).

Die thermischen Eigenschaften des Gehäuses sind durch einen effizienten Temperatenausgleich auf der Oberfläche gekennzeichnet. Hierdurch ist die Verwendung von lichtstarken Leuchten mit Halogenlampen möglich. „EnoX-Gehäuse“ eignen sich für Leuchten mit Kaltlichtspiegellampen „cool beam“ bis 35 W sowie für Aluminium-Reflektorlampen bis 50 W. Auch für den Einbau von Lautsprechern, Displays und elektronischen Bauteilen bietet „EnoX“ ausreichend Platz. So sind die Geräte und Komponenten später für nachträgliche Wartungsarbeiten leicht zugänglich.

Luftdichte Leitungs- und Rohrdurchführungen

Für die luftdichte Durchführung von Rohren gibt es ein Sortiment an Manschetten (Bild 7). Die Luftdichtungsmanschetten kleben sicher und dauerhaft auf allen gängigen Materialien wie Folien, Pappe, Holz oder OSB. Der flexible Dichtstutzen passt sich dem jeweiligen Durchmesser an und hält ohne weitere Fixierung.



1 Gerätedose für die luftdichte Unterputzinstallation



3 Befestigung erfolgt über Laschen



5 Innenliegender Wechsel

Bei innenliegendem Wechsel bildet die Dampfbremsfolie zusammen mit dem Dichtschaumrahmen die luftdichte Einheit.



2 Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung

Die Gehäuse haben Einführungen für 3 x 1,5 mm², 5 x 1,5 mm² bzw. 3 x 2,5 mm² sowie für 4 Rohre bis zu Ø 25 mm



4 Aufliegender Wechsel

Bei aufliegenden Wechseln bilden „EnoX“ und die Dampfbremse in Verbindung mit bauteilabdichtenden Klebebändern den luftdichten und thermisch geschützten Installationsraum.



6 Wandaufbau mit OSB-Platten

Hier bildet das Einbaugehäuse mit der OSB-Platte den luftdichten und thermisch geschützten Installationsraum.



7 Rohrmanschetten

Diese gibt es für die Rohrgrößen Ø 42–55 mm, Ø 50–75 mm, Ø 75–90 mm und Ø 100–110mm

Fotos: Kaiser