

Installationsgeräte auf brennbarer Unterlage

DIN VDE 0100-510, IEC 707

FRAGESTELLUNG

Für die Installation von Aufputz-Geräten wie Schalter und Steckdosen auf Holz – z.B. als IP54-Gerät, jedoch ohne F-Zeichen – verwendeten wir bisher immer eine asbestfreie Unterlegplatte von ca. 0,5 cm Dicke. Diese Art von Unterlegplatte ist nun aber de facto nicht mehr erhältlich. Der Großhandel weist darauf, dass anscheinend alle unsere Kollegen keine Unterlegplatten mehr für diese Art von Installation verwenden, da die IP54-Geräte sowieso aus selbst verlöschendem Kunststoff gebaut seien.

Welche Art von Installationsgeräten dürfen direkt auf Holz montiert werden und bei welchen sind Zusatzmaßnahmen erforderlich?

M. B., Bayern

ANTWORT

Hinten offene Geräte benötigen nicht brennbare Unterlage

Die Anforderungen für Installationsgeräte wie Schalter und Steckdosen als Aufputz-Ausführung, wenn sie auf brennbarer Unterlage montiert werden, enthält DIN VDE 0100-510 »Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel«.

Danach dürfen Aufputzgeräte, die auf der Befestigungsseite offen sind bzw. Öffnungen haben, nicht direkt auf brennbarer Unterlage montiert werden. Es sind die von Ihnen in der Anfrage genannten Zwischenlagen notwendig. Die dafür geeigneten Materialien werden vom Hersteller des Installationsgeräts mitgeliefert. Es müssen solche sein, die die Anforderungen nach o.g. Norm erfüllen, d.h. die Materialien müssen der feuersicherheitlichen Prüfung nach IEC 707 genügen.

Die Erfahrung zeigt jedoch, dass heute kaum noch Installationsgeräte, die zur

Befestigungsfläche hin offen sind oder Öffnungen haben, verwendet werden. Damit erübrigen sich auch entsprechende Zwischenlagen.

Keine Zwischenlagen für IP54-Geräte

Für Installationsgeräte der Schutzart IP54, wie in Ihrem Anwendungsfall genannt, wurden und werden Zwischenlagen nicht gefordert.

IP54-Geräte haben im Sinne der hier angestellten Brandschutz-Betrachtung ein geschlossenes Gehäuse und die dafür

verwendeten Materialien werden ebenso einer den Zwischenlagen gleichwertigen feuersicherheitlichen Prüfung unterzogen, sodass auf zusätzliche Zwischenlagen verzichtet werden kann.

Zu Ihrer Information: Die ∇F -Kennzeichnung gilt nach den VDE-Bestimmungen nur für Leuchten. Für Installationsgeräte wie Schalter und Steckdosen ist eine solche Kennzeichnung nicht vorgesehen.

A. Hochbaum

Risikoklassen für Schaltschränke

DIN EN 60439-1 (VDE 0660 Teil 500), Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100)

FRAGESTELLUNG

Gibt es Risikoklassen für Schaltschränke nach VDE 0100, wo man Bauteile aufgrund festgestellter Temperaturdifferenzen nach Klassen einteilt und dementsprechende Maßnahmen ergreifen kann?

Beispielmaßnahmen bei verschiedenen Temperaturdifferenzen könnte ich mir so vorstellen:

- < 5 K – unter Kontrolle halten.
- 5...30 K – bei nächster Möglichkeit reparieren
- > 30 K – sofortige Reparatur.

R. K., Hessen

ANTWORT

Schaltschränke können nicht nach den Normen der Reihe DIN VDE 0100

(VDE 0100) hergestellt werden. In der für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen relevanten Norm DIN EN 60439-1 (VDE 0660 Teil 500) gibt es zu den in der Anfrage angeführten Risikoklassen keine Festlegungen.

Es stellt sich zudem die Frage, für was eine solche Festlegung gut sein soll. Eine Temperaturdifferenz muss auf bestimmte Werte bezogen werden. Sollte es sich dabei um eine Übertemperatur handeln, dann kann auch nicht ohne weiteres aus einer Übertemperatur von einigen K direkt auf die Lebensdauer geschlossen werden. Letztlich hängt die Lebensdauer auch von der Einwirkzeit ab.

Mir sind solche Festlegungen auch in den übrigen VDE-Bestimmungen nicht bekannt.

W. Hörmann