

Schutzart im Bereich 2 von Räumen mit Badewanne oder Dusche

DIN VDE 0100-701 (VDE 0100 Teil 701)

FRAGESTELLUNG

In einem Bad ist eine Lampe mit der Schutzart IP 20 im Bereich 2 installiert. Gemäß den Normen müsste diese Lampe eine Schutzart IP X4 aufweisen.

Wenn nun diese Leuchte über einen Trenntransformator angeschlossen wird, ist die Installation dann konform oder muss diese Leuchte in jedem Fall gegen eine Leuchte IPX4 ausgetauscht werden?

S. Z., Luxemburg

ANTWORT

Eine höherwertige Schutzmaßnahme ist kein Ersatz für eine zu geringe Schutzart.

Bei den in DIN VDE 0100-701 (VDE 0100 Teil 701) geforderten Mindestschutzarten ist bewusst nur der Wasserschutz angegeben, da der Wasserschutz in solchen Bereichen von besonderer Bedeutung ist. Durch die relativ hohe Wasserschutzart soll verhindert werden, dass im normalen Gebrauch (gelegentliches Anspritzen mit der Dusche) Wasser in »schädlichen« Mengen in ein Betriebsmittel eindringen kann.

Schutztrennung schützt nicht vor Wasser

Es ist zwar richtig, dass bei Schutztrennung mit nur einem Verbraucher hinter einer Stromquelle bei einem Fehler keine

unmittelbare Gefährdung bezüglich eines elektrischen Schlags besteht, jedoch können sich durch eindringendes Wasser Kriechstrecken bilden, was zu Kurzschlüssen und Bränden führen kann. Außerdem kann die Funktionstüchtigkeit der elektrischen Betriebsmittel beeinträchtigt werden. Selbst bei Versorgung aus einem SELV-Stromkreis mit 12 V müsste die Wasserschutzart erfüllt sein.

Die vorgesehene Leuchte mit der Schutzart IP 20 – d.h. ohne jeglichen Wasserschutz – muss gegen eine Leuchte mit mindestens der Schutzart IPX4 ausgetauscht werden. In einigen Fällen – z.B. Reinigen mit Hochdruckreinigern – reicht selbst diese Schutzart nicht aus.

W. Hörmann