

NIN-Know-how 99

Mit bestem Wissen und Gewissen versuchen wir immer wieder für Sie von Neuem stimmige Aussagen und Antworten zu formulieren. Dies ist nicht immer einfach, wenn sich sogar in Normen für die gleichen Probleme verschiedene Aussagen finden lassen. Auch wenn unsere Aussagen jetzt und heute stimmen, werden sie womöglich schon bald von einer neuen Norm überholt. Für Frage 3 wollten wir es genau wissen.

Für Schaltgerätekombinationen gibt es bekanntlich neu die EN 61439-1. Liest man darin, wird man schnell auf andere Dokumente verwiesen. So zum Beispiel auf die IEC 60 364-5-52, welche die Leitungsdimensionierung beschreibt. Mit diesen zwei Normen sind schon gut und gerne 750 Franken investiert. Man findet jedoch über 50 weitere Normenverweise in der besagten Norm. Entschliesst man sich dann aufgrund eines Verweises zum Kauf einer neuen Norm, so kauft man sich wiederum eine gute Sammlung von weiteren Verweisen. Gut, dass sich viele Fragen aus dem Installationsalltag aus der NIN ableiten lassen.

David Keller, Pius Nauer

1 Ersatz eines Leitungsschutzschalters

Letztbin musste ich in einer bestehenden Verteilung einen defekten Leitungsschutzschalter austauschen. Im genannten Stromkreis sind auch Steckdosen installiert. Muss man bei einer solchen Auswechslung eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung einbauen? (M. W. per E-Mail)

Grundsätzlich sollte auch bei Reparaturen an die grossen Vorzüge einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung gedacht werden. In Ihrem Fall handelt es sich um einen Austausch eines Betriebsmittels. Im SEV Info 2077 wird beschrieben, wie es sich mit dem Ersatz einer Steckdose

verhält. Da der Ersatz einer Steckdose nicht als Installationsänderung gilt, kann ein Einsatz einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung nach NIN 2010 nicht zwingend verlangt werden. Sinngemäss kann natürlich auch dieser Reparaturersatz des Leitungsschutzschalters angewendet werden. Wenn es die Platzverhältnisse in der Verteilung zulassen, ist die Nachrüstung einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung als Fachmann doch selbstverständlich. Natürlich gibt es unter Umständen Gründe dies nicht zu tun, wenn zum Beispiel die daran angeschlossene Installation noch nach Nullung Schema 3 ausgeführt ist, kann eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung nicht eingesetzt werden. (pn)

2 Schutzleiter auf Niedervolt-Lampenstelle

In unserer Firma sind wir uns nicht einig, ob zu den Lampenstellen, in denen dann LED-Spots eingesetzt werden, ein Schutzleiter eingezogen werden muss, oder nicht. Die Einbetonierbüchsen sind aus Kunststoff und es werden Betriebsgeräte nach SELV installiert. (R. F. aus L)

Im Kapitel 4.1.1.3.1.1 der NIN 2010 steht, dass in jedem Stromkreis ein Schutzleiter vorhanden sein muss. Ob aber dieser Schutzleiter auch in jeder Leitung und bei jedem Verbrauchsmittel vorhanden sein muss, das ist so nicht vorgeschrieben. Dazu findet man in anderen Teilen Hinweise. Im Kapitel

1 Richtigstellung Fehlerstromschutzschalter FI Typ A

Im Interview «Was ist neu bei der NIN 2015» in ET 2/2014 haben uns aufmerksame Leser auf folgenden Fehler hingewiesen:

«Die Aussage von Josef Schmucki auf Seite 27 (mittlere Spalte unten), der Fehlerstromschutzschalter Typ A sei in der Schweiz nicht zulässig und üblicherweise werde der Typ AC eingebaut, ist nicht korrekt.» Richtig ist gemäss Auszug aus NIN 5.3.1.3 Fehlerstrom-

Schutzeinrichtungen (RCDs), 5.3.1.3.1 (Allgemeines):

Die Art des Fehlerstroms hat Einfluss auf die Funktion von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs). Aus diesem Grund wird zwischen den folgenden Typen unterschieden:

- Typ AC zum Schutz bei sinusförmigen Wechselfehlerströmen. Diese dürfen gemäss 2 5.3.1.3.2 in der Schweiz nicht eingesetzt werden.

- Typ A zum Schutz bei sinusförmigen Wechselfehlerströmen und bei pulsierenden Gleichfehlerströmen;
- Typ B zum Schutz bei sinusförmigen Wechselfehlerströmen, pulsierenden Gleichfehlerströmen und glatten Gleichfehlerströmen in Wechselspannungsnetzen.

www.electrosuisse.ch