

Bestandsschutz bei Erweiterung von Unterverteilungen?

DIN VDE 0100-443, DIN VDE 0100-534, ZVEH-Information

PROBLEM

Des Öfteren erweitern wir um 2000 errichtete Sicherungsverteilungen in Wohnungen oder im Gewerbebereich um ein bis zwei FI-LS-Schalter für zusätzliche Steckdosen. Die vorhandenen Verteilungen enthalten weder Überspannungsschutz noch ein FI-Schutzschalter für die Zimmer bzw. Büroräume.

Heben wir den Bestandsschutz der Sicherungsverteilung durch die geringe Erweiterung auf, weil die vorhandenen Steckdosen ja ohne FI-Schutzschalter abgesichert sind? Müssen wir demzufolge die ganze Sicherungsverteilung erneuern, mit FI-Schutzschalter für alle Stromkreise und Überspannungsschutz? Falls die vorhandene Sicherungsverteilung bleiben darf, muss für die beiden zusätzlichen FI-LS-Schalter ein Überspannungsschutz installiert werden?

A. K., Hamburg

ANTWORT

Auch wenn zu diesen oder ähnlichen Praxisfällen schon sehr viele Veröffentlichungen mit unterschiedlichen Hintergründen publiziert wurden, möchte ich zusammenfassend einen Lösungsansatz herausarbeiten.

Normativer Ansatz

Wenn zum Zeitpunkt der Errichtung der elektrischen Anlage eine solche Anforderung nach den normativen Anforderungen **nicht** gefordert war, dann besteht für die nicht vom Umbau bzw. der Erweiterung betroffenen Stromkreise bzw. Steckdose keine normative Verpflichtung, eine Anpassung vorzuneh-

men. Dies gilt auch dann, wenn aus rein technischen Gründen jede Elektrofachkraft dies spontan befürworten würde. Der gleiche Ansatz wird im Grundsatz in Bezug auf die Nachrüstung von Überspannungsschutz-Einrichtungen aus normativer Sicht definiert.

Ich verweise auf die Informationsschrift »Schutz bei Überspannungen in Niederspannungsanlagen« des ZVEH – die ich mit verfasst habe, siehe www.zveh.de/maerkthemen/schutz-und-sicherheit/ueberspannungsschutz.html. Dort geht es um die Umsetzung der Normen DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534. Diese Informationsschrift empfiehlt die Nachrüstung von Überspannungsschutz-Einrichtungen bei Erweiterung der elektrischen Anlage (siehe dort FAQs, Fall 2, S. 19).

Notwendige Gegenmaßnahmen zu Gefährdungen

Im Rechtsbereich des Arbeitsschutzes sind nach den Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes §5ff. für alle Arbeitsprozesse die Gefährdungen und die notwendigen Gegenmaßnahmen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu betrachten. Wenn es für den sicheren Arbeitsprozess (Stand der Technik) notwendig erscheint, sind auch Anpassungen vorzunehmen bzw. über dem normativen Standard liegende Sicherheitsstandards (z. B. wie vom Anfragenden beschrieben) an elektrischen Anlagen anzuwenden. Die Verantwortung für die Umsetzung dieses Prozesses (Gefährdungsbeurteilung) trägt nach den einschlägigen Rechtsnormen der Arbeitgeber. Falls dieser nicht selbst über die notwendigen fachlichen

Kenntnisse verfügt – z. B. im Bereich der Elektrotechnik –, muss er sich durch eine fachkundige Person beraten lassen.

Fazit

Im normativen Bereich finden sich keine Anforderungen über den in der Anfrage beschriebenen Sachverhalt, die konkret eine Nachrüstung eines zusätzlichen Schutzes durch eine oder mehrere Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) für die bestehenden Steckdosen bzw. Steckdosenstromkreise fordern würden. Für elektrische Anlagen im Bereich von Arbeitsstätten sind Erweiterungen des normativen Sicherheitsstandards als Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung möglich. Die endgültige Entscheidung hierüber trifft der Arbeitgeber aufgrund fachlicher und organisatorischer Belange zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes nach Stand der Technik.

Bezüglich der Nachrüstung von Überspannungsschutz-Einrichtungen (z. B. SPD Typ 2) im Unterverteiler sollte hier allerdings nach meiner Meinung eine Umsetzung der Überspannungsschutzmaßnahmen (SPD Typ 2) im Unterverteiler erfolgen. Ich beziehe mich hierzu, wie oben aufgeführt, auf eine Empfehlung, die in einer ZVEH-Informationsschrift von Mitarbeitern des entsprechenden Arbeitskreises der DKE abgegeben wurde. Diese Empfehlung ist insbesondere von Bedeutung, um für neu hinzugefügte Stromkreise die Anforderungen der aktuellen DIN VDE 0100-443:2016-10 bezüglich der Isolationskoordination einzuhalten.

Frank Ziegler