

ter auf jeden Fall gewährleisten. Dazu werden unter Umständen Freischaltungen ganzer Anlagen erforderlich sein. Abstimmungen hierzu wird der Arbeitsverantwortliche mit dem Auftraggeber zu treffen haben.

Erfreulich sind die Aktivitäten verschiedener Energieversorgungsunternehmen, sich Ihren Mittelspannungskunden auch als Dienstleister für Betrieb und Instandhaltung dieser Anlagen anzubieten. Aber auch Fachbetriebe mit entsprechenden Erfahrungen werden hier noch weitere Betätigungsmöglichkeiten finden, indem sie als Anlagenverantwortliche den Betrieb (Bedienen und Arbeiten) von Schaltanlagen der betrieblichen Energieverteilungsanlagen vertraglich übernehmen. So brauchen einige Schutz- und Hilfsmittel nicht mehr angeschafft zu werden, wenn die Bereitstellung durch den Fachbetrieb vertraglich geregelt wird.

A. Roth

RCD vor Steckdosen ohne Schutzkontakt

? Im Rahmen der Überprüfung einer Wohnung ist mir eine nicht ganz verständliche Schutzmaßnahme gegen direktes Berühren aufgefallen.

Bei der Sanierung mehrerer Wohnungen vor ca. zwei Jahren wurden neue Hauptzuleitungen und Wohnungsverteiler installiert und die elektrischen Anlagen im Bad und in der Küche nach den neuesten VDE-Bestimmungen errichtet. Die vorhandenen Steckdosen (ohne Schutzkontakt) in den übrigen Räumen wurden belassen. In allen Räumen befinden sich Heizkörper, die in den Hauptpotentialausgleich einbezogen sind.

Um eine Schutzmaßnahme ohne auswechseln der vorhandenen Steckdosen zu erreichen, wurde von der ausführenden Elektrofirma in die Steckdosenzuleitung (Bild 1) ein RCD (FI-Schutzschalter) eingebaut.

Meiner Meinung nach erfüllt diese Variante nicht die notwendige Schutzfunktion, da ein Fehler an einem Gerät der Schutzklasse I bestehen bleibt, bis der notwendige Fehlerstrom (Verbindung fehlerhaftes Gerät – Mensch – Heizung) fließt. Ist diese Schutzmaßnahme trotzdem berechtigt?

! Die von Ihnen beanstandete Schutzmaßnahme hat ihren Ursprung in einem Beschluß des DKE-Komitees 221 und wurde als Antwort auf Anfragen aus dem Beitrittsgebiet im Beiblatt 2 von DIN VDE 0100 auf Seite 20 veröffentlicht. Dieses Beiblatt ist keine Norm und die Festlegung des Komitees keine zwingend einzuhaltende Vorgabe.

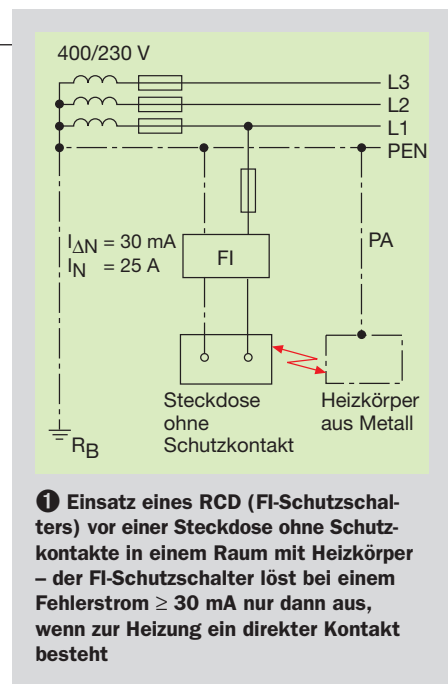
Natürlich ist solch eine Meinung aber ernst

zu nehmen, und wer danach verfährt, hat in einem Meinungsstreit gute Karten. Bei einem Unfall durch einen elektrischen Schlag in diesem Raum, der trotz des Ansprechens des FI-Schutzschalters infolge indirekter Wirkungen wie Sturz o. ä. ja möglich ist, hat er höchstwahrscheinlich auch die Richter auf seiner Seite. Höchstwahrscheinlich sage ich deshalb, weil gegen diese Lösung massiv Front gemacht wurde und in der Fachliteratur [1][2] deren Unbrauchbarkeit mit den auch von Ihnen benutzten Argumenten nachgewiesen wurde.

Wer also seine Pflicht als Elektrofachkraft erfüllt und die aktuelle Fachliteratur liest, somit die Meinungsdivergenzen zwischen den Fachleuten kennt, muß selbst entscheiden. Er sollte – diese Meinung könnte sich ja ein Richter zu eigen machen – eine Schutzmaßnahme, bei der der Mensch zum Schutzleiter wird, doch eigentlich nicht akzeptieren. Dies auch deswegen, weil es ja bei einem TN-System möglich ist, mit dem vorhandenen PEN-Leiter (Bestandsschutz) die vorhandene Schutzmaßnahme „klassische Nullung“ (Bestandsschutz) zu nutzen und an den Steckdosen anzuwenden. Daß auch das Komitee 221 diese zuerst von ihm abgelehnte Lösung akzeptiert hat, können Sie im **ep** 7/94 [3] nachlesen. Dort haben vier Herren des Komitees in dessen Auftrag eine entsprechende Stellungnahme abgegeben.

Zurückgezogen wurde die im Beiblatt 2 angebotene und wie in dem von Ihnen geschilderten Fall auch von vielen anderen Fachkollegen unüberlegt angewandte Lösung mit dem FI-Schutzschalter ohne Schutzleiter leider nicht. Sie ist also „formal“ berechtigt. Jeder Betrieb, der sie angewandt hat, befindet sich mit dem Beiblatt 2 in der Hand auf einer „formal“ unanfechtbaren Position, zumal das Komitee – aus welchen Gründen auch immer – keinen Anlaß sah, diese Fehlleistung zurückzuziehen. Derartige kann nur durch Überzeugung aus der Welt geschaffen werden. Dabei hilft dann aber doch das Komitee, da es ja in seinem Beschluß auch gesagt hat „Für das Ende dieser provisorischen Verbesserung des Schutzes gilt ... spätestens 1. März 2002“. Also weg muß dieser „elektrische Stuhl“ auf jeden Fall, besser sofort als erst morgen oder gar erst 2002.

Es gibt zur Zeit auch den Wunsch, diese „Schutzmaßnahme“ über den im Beschluß des Komitees genannten Termin hinaus bestehen zu lassen. Ökonomische Gründe werden genannt. Aus meiner Sicht ist einer solchen Verfahrensweise aus Gründen der Sicherheit – der Mensch als Schutzleiter – keinesfalls zuzustimmen. Auch der Wunsch selbst – wenn er von einer Elektrofachkraft vorgebracht wurde – ist in Anbetracht der oben genannten Informationen der Fachpresse über den zweifelhaften Wert dieser Lösung eigentlich schon unverständlich.



Wie Sie in [4] nachlesen können, hält auch das Komitee K 221 eine solche Gnadenfrist für nicht sinnvoll. Und außerdem, wenn bei einer seinerzeit erfolgten Rekonstruktion diese „Lösung“ in einer Anlage mit der Schutzmaßnahme TN-System angewandt wurde, anstatt die noch in Millionen Anlagen vorhandene klassische Nullung zu nutzen, so kann dieser „zulässige Fehler“ doch ohne Schwierigkeiten korrigiert werden:

- FI-Schutzschalter ausbauen
- Steckdosen ohne Schutzkontakt durch Steckdosen mit Schutzkontakt ersetzen
- Brücken (Preßverbindung) einfügen, die an jeder Steckdose aus dem PEN-Leiter den PE (Schutzleiter) und den Neutralleiter werden lassen.

Und schon ist alles im Lot. Kurze Nullung sagen einige Fachleute dazu. Der alte PEN hat ja auch heute noch Bestandsschutz. Eine sehr ökonomische Lösung, der FI-Schutzschalter bleibt übrig.

Ich muß allerdings darauf hinweisen, daß es unabhängig von der hier zur Debatte stehenden Sachlage einige Gründe gibt, die „klassische Nullung“ durch eine andere Schutzmaßnahme zu ersetzen. Dies hier darzulegen, erfordert zuviel Platz. Sie finden dazu weitere Informationen unter [5], Seite 203.

Literatur

- [1] Bödeker, K.: E-Check und Wiederholungsprüfung, Teil 2: Vorbereitung, Bestandsschutz, Nachrüsten, Mängel. Elektropaktiker, Berlin 52(1998)3, S. 232-236.
- [2] Senkbeil, H.: Modernisierung der Elektroinstallation in Wohngebäuden. Elektropaktiker, Berlin 52(1998)4, S. 336-339.
- [3] Keller, R.; Kathrein, W.; Rudolph, W.; Schulze, B.: Interpretationen zu DIN VDE 0100. Elektropaktiker, Berlin 48(1994)7, S. 572-573.
- [4] Schröder, B.: Leseranfrage „Einsatz von RCDs im Zweileitersystem. Elektropaktiker, Berlin 53(1999)4, S. 268-270.
- [5] Bödeker, K.: Klassische Nullung – Anpassung Ja oder Nein. Jahrbuch Chancen in der Elektrobranche. Berlin: Verlag Technik 1999.

K. Bödeker ■