

# Beurteilung eines DI-Steckers

DIN VDE 0661 Teil 1 und Teil 10

## FRAGESTELLUNG

Ich bin als Elektromeister in der Instandhaltung bei der EnBW Kraftwerke AG beschäftigt. Bei unserer letzten Geräteprüfung stießen wir auf einen DI-Sicherheitsstecker der Firma Kopp (Bild). Obwohl der Stecker intern mit nicht normgerechten Farben verdrahtet ist (gelb für PE), trägt er das VDE-Zeichen.

Meine Fragen beziehen sich auf die Funktion des Steckers, der im Fehlerfall (Differenzstrom > 10mA) neben der Phase und dem Neutralleiter auch den Schutzkontakt abschaltet. Zudem haben wir bei unserer Prüfung einen Stecker ausfindig gemacht der sich einschalten ließ, ohne den Schutzleiter durchzuschalten. Meiner Meinung nach stellt schon der Kontaktwiderstand des zusätzlichen Kontakts eine Verschlechterung der Schutzleiterfunktion dar. Ganz zu schweigen von dem bei uns gefundenen Fehler des unterbrochenen Schutzleiters, der ein eindeutiger Sicherheitsmangel ist.

Die Firma Elspro Elektrotechnik GmbH in Hilden, die ähnliche Produkte vertreibt, stellt in Verbindung mit der Verwaltungsgemeinschaft Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft und Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft eine Arbeitshilfe zur Verfügung, wie solche DI-Schalter zu prüfen sind; dies lässt den Schluss zu, dass die Schalter legal sind.

In welcher VDE-Norm kann ich nachlesen, dass der Schutzleiter schaltbar ausgeführt werden darf?

Welchen Vorteil bietet ein Stecker, der den Schutzleiter abschaltet, gegenüber einem Stecker, der nur den Außen- und Neutralleiter vom Netz trennt?

A. F., Baden-Württemberg

## ANTWORT

### Herstellerhinweis zum Produkt mit Fehlerrisiko beachten

Mit der von Ihnen beschriebenen ortsveränderlichen Schutzeinrichtung soll eine Schutzpegelerhöhung, der in elektrischen Anlagen angewendeten Schutz-



Innenleben einer PRCD-Schutzeinrichtung

maßnahmen gegen gefährliche Körperströme im Sinne von DIN VDE 0100 Teil 410 erreicht werden. Näher beschrieben werden diese PRCD in DIN VDE 0661 Teil 1 und Teil 10.

Da der Schutzleiter auf Fremdspannung überwacht werden soll, wird dieser erst mit dem Einschalten des PRCD auf den Schutzleiterkontakt des Schutzkontaktsteckers geschaltet. Die Schutzeinrichtung kann nicht eingeschaltet werden, wenn der Schutzleiter unter Spannung steht. Das VDE-Zeichen darf geführt werden, weil das Gerät die erforderlichen Prüfungen der VDE-Prüfstelle bestanden hat. Eine Verwechslung des Schutzleiters mit anderen internen Leitungen ist auf Grund der Konstruktion des Geräts nicht möglich.

### Erklärung des Herstellers

Dass der von Ihnen bemerkte Fehler auftreten kann, ist bekannt. Es wurden entsprechende Stellungnahmen der Fa. Kopp und der Berufsgenossenschaften z. B. unter [www.bgfe.de/pages/aktuell/pressearchiv/hersteller.htm](http://www.bgfe.de/pages/aktuell/pressearchiv/hersteller.htm) veröffentlicht.

Hier ein Auszug aus dem unter der angegebenen Internetadresse nachzulesendem Schriftstück: »Wichtige Herstellerinformationen zur sicherheitstechnischen Überprüfung von konfektionsfertigen ortsveränderlichen Schutzeinrichtungen zur Schutzpegelerhöhung ›PRCD-S‹: Verursacht durch Bauteiltoleranzen der elektronischen Schaltkreise kann es bei einigen ortsveränderlichen Schutzeinrichtungen der Heinrich Kopp AG ... vorkommen, dass der in der Be-

dienungsanleitung unter ›Fehlererkennung‹ beschriebene Installationsfehler ›Außenleiter und PEN-Leiter bzw. PE vertauscht‹ von der PRCD-S nicht sicher bzw. nicht eindeutig erkannt wird. Geräte, die diese zugesagte Fehlererkennung nicht gewährleisten, bieten nach Aussage des Herstellers trotzdem noch den Schutz eines

elektronischen Fehlerstrom-Schutzschalters.

Um jedoch die weitere Verwendung solcher PRCD-S auszuschließen, ist im Interesse der Anwendersicherheit die ... Funktionsprüfung ... durch eine Elektrofachkraft vorzunehmen. Alle PRCD-S, die keiner Funktionsprüfung zugeführt werden können, oder die bei der Funktionsprüfung nicht auslösen, sind nicht mehr zu verwenden.

Außerdem wird dringend empfohlen, künftig die erforderlichen/ergänzenden Funktionsprüfungen ... entsprechend den Festlegungen der Unfallverhütungsvorschrift »Elektrische Anlagen und Betriebsmittel« BGV A2 § 5 im Rahmen der Wiederholungsprüfungen einzuplanen und durchzuführen.«

R. Soboll

## PRAXISHILFEN 5

Das »de«-Special »Praxishilfen 5« enthält Praxisprobleme der Jahre 2001 bis 2003 aus der Fachzeitschrift »de« sowie zusätzlich bisher nicht veröffentlichte Fachfragen.



ISBN 3-8101-0205-9;  
15,80€ für »de«-Abonnenten  
Bestellung: Hüthig & Pflaum Verlag,  
Tel. (0 62 21) 4 89-5 55,  
Fax (0 62 21) 4 89-4 43,  
E-Mail: de-buchservice@de-online.info