

RCD in Steckdosenverteiler von Maschinen

DIN VDE 0113 Teil 1; DIN VDE 0100 Teil 410

FRAGESTELLUNG

Wir sind ein Zulieferbetrieb der Automobilindustrie und stellen Kunststoffteile her. Ich habe folgendes Problem: Vor kurzer Zeit haben wir neue Spritzgießmaschinen verschiedener Hersteller bekommen. An diesen SGM sind Steckdosenverteiler montiert. Die

Ausrüstung dieser Verteiler besteht aus CEE 16 A und CEE 32 A, sowie für Schukosteckdosen. Laut Aussage der Maschinenhersteller ist es nicht erforderlich, vor den Schukosteckdosen einen RCD (FI-Schutzschalter) zu schalten.

Ist diese Aussage richtig, obwohl diese Steckdosen für jeden zugänglich sind?

W. Z., Niedersachsen

ANTWORT

Betrachtung der Normen

Da die Steckdosen zur Maschine gehören und für Zubehör (zum Beispiel handgehaltene kraftbetriebene Werkzeuge) vorgesehen sind, gilt DIN EN60204-1 (DIN VDE 0113 Teil 1). Im

Abs. 16 der genannten Norm werden Anforderungen an die Steckdosen, die Durchgängigkeit des Schutzleitersystems und den Schutz gegen Überstrom gestellt. Die Forderung nach einer RCD ist hier nicht zu finden.

Im Abs. 6 der genannten Norm wird auf den Schutz gegen elektrischen Schlag eingegangen. Der Abs. 6.3.3 behandelt den Schutz durch automatische Abschaltung. Im TN- oder TT-System umfasst diese Schutzmaßnahme die Verbindung aller Körper mit dem Schutzleitersystem und die Verwendung von Schutzeinrich-

tungen für die automatische Abschaltung der Versorgung bei einem Isolationsfehler. Für diese Schutzmaßnahme müssen die Anforderungen von DIN VDE 0100 Teil 410 angewendet werden.

Hieraus lässt sich ableiten, dass auf eine Fehlerstromschutzeinrichtung verzichtet werden kann, wenn die Abschaltbedingungen am Aufstellungsort der Maschine auch ohne RCD eingehalten werden. Ohne Kenntnisse der Bedingungen vor Ort kann die Notwendigkeit des Einsatzes einer RCD vom Maschinenhersteller nicht beurteilt werden.

Empfehlung

Auch wenn in den Normen der Einsatz von RCDs nicht zwingend gefordert wird, möchte ich hier aus Gründen des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer den Einsatz von Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Bemessungs-differenzstrom $\leq 30 \text{ mA}$ für alle Arbeitssteckdosen bis 32 A Nennstrom dringend empfehlen.

R. Soboll