

PROTEK

PRCD-S PERSONENSCHUTZ

as
Schwabe
TechnikProdukte

BAUSTELLE STILLGELEGT!

Am Dienstagmorgen gegen 10:00 Uhr kontrollierte die Berufsgenossenschaft die Rathaus Baustelle in Herichen. Dabei wurde festgestellt, dass auf der Baustelle noch kein Baustromkasten gesetzt wurde und die Maurer ihren Strom bei einem Nachbarn mittels eines Verlängerungskabels holten. Die Prüfer der Berufsgenossenschaft monierten, dass die Maurer keinen Personenschutz-Zwischenschalter mit Schutzleiter-Überwachung (PRCD-S) benutzten.

Dies ist für Gewerbetreibende auf allen Baustellen zwingend notwendig, wenn kein Baustromkasten, der von einer autorisierten Elektrofirma aufgestellt wurde, eingesetzt wird, um die Arbeiter vor gefährlichen Stromschlägen zu schützen.

Der Prüfer der Berufsgenossenschaft verhängte sofort eine Anordnung, dass der Anschluss vom Nachbarn unverzüglich zu beseitigen ist.

Die Maurer hatten gerade jedoch Beton ins Fundament gegossen und benötigten Strom für Ihre Rüttelflasche, um den Beton zu verdichten.

Es wurde versucht einen Personenschutzschalter (PRCD-S) auf die Schnelle aufzutreiben, jedoch ohne Erfolg.

Der Beton trocknete und musste danach komplett wieder rausgerissen werden, weil er nicht verdichtet wurde. Hierdurch entstand ein Schaden von über 18000 € den die Mauerfirma zu tragen hat.



entspricht
BGI 608

 **Gewerbe, Baustelle**
Construction site
www.as-schwabe.de

Wussten Sie schon,

dass Sie für die Einhaltung der Gesetze und Vorschriften persönlich verantwortlich sind?

- Bei Nichtbeachtung der geltenden Gesetze, kann im Schadensfall Ihr Versicherungsschutz in Frage gestellt werden.
- Verstöße gegen das Arbeitsschutzgesetz können mit Geldbußen von bis zu 25.000 € belegt werden, da sie eine Ordnungswidrigkeit darstellen.
- Sowohl die Strafprozessordnung als auch die Zivilprozessordnung können im Schadensfall eine Verfolgung vorsehen.

Bitte beachten Sie die neue Unfallverhütungsvorschrift seit Juni 2004.

Auszug aus BGV A2 Unfallverhütungsvorschrift

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert und instandgehalten werden.
Der Unternehmer hat ferner dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den elektrotechnischen Regeln entsprechend betrieben werden.
- (2) Ist bei einer elektrischen Anlage oder einem elektrischen Betriebsmittel ein Mangel festgestellt worden, so hat der Unternehmer dafür zu sorgen, **dass der Mangel unverzüglich behoben wird und, falls bis dahin eine dringende Gefahr besteht, dafür zu sorgen, dass die elektrische Anlage oder das elektrische Betriebsmittel im mangelhaften Zustand nicht verwendet werden darf.**

Auszug aus BG-Information zu BGI 608

Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen

3.2.2.2. Schutzverteiler

Schutzverteiler für **kleinere Baustellen** sind so auszuwählen, dass sie die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Schutzart **IP44**.
- Schutzisolierung (Schutzklasse II).
- Netzanschlussleitung H07RN-F oder mindestens gleichwertig.
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit $I_{\Delta N}$ 30 mA.
- Mit Überprüfung der Schutzleiterfunktionen
 - Spannung auf dem Schutzleiter.
 - Bruch des Schutzleiters.
 - Aufrechterhaltung der Schutzleiterfunktion bei Fremdspannung.
- Unterspannungsauslösung.
- Maximal vier Steckvorrichtungen mit AC 230 / 16 A.
Alternativ darf eine dieser Steckvorrichtungen als CEE - Steckvorrichtung AC 400 V / 16 A / 5 P ausgeführt sein.



3.2.2.3. Ortsveränderliche Schutzeinrichtungen

Ortsveränderliche Schutzeinrichtungen sind Schutzschalter, die über eine genormte Steckvorrichtung zwischen ein Betriebsmittel und eine fest installierte Steckvorrichtung geschaltet werden können. Sie müssen DIN VDE 0661 entsprechen und mit zusätzlicher Überwachung von Spannung auf dem Schutzleiter, Bruch des Schutzleiters und Aufrechterhaltung der Schutzleiterfunktion bei Fremdspannung ausgerüstet sein. (PRCD-S)

Wussten Sie schon,

dass jeder Einsatz beim Kunden als Kleinbaustelle gilt und somit folgende Regeln gelten?

Berufsgenossenschaft Energie, Textil, Elektro (BGETF) BGI 608 (Auszug)

Technische Regel Betriebssicherheit TRBS 2131 (Auszug)

Bei Bauarbeiten geringen Umfangs können auch als Speisepunkte verwendet werden:

- Kleinbaustromverteiler
- Schutzverteiler
- ortsveränderliche Schutzeinrichtungen mit zusätzlicher Überwachung von Spannung auf dem Schutzleiter, Bruch des Schutzleiters und Aufrechterhaltung der Schutzleiterfunktion bei Fremdspannung. (PRCD-S)

Was ist der PRCD-S Personenschutz?

Der PRCD - ist eine als Schnurzwischengerät allpolig schaltende Differenzstromschutzeinrichtung mit elektronischer Fehlerstromauswertung.

PRCD-S = Portable Residual Current Device, S=Safety

Nur der PRCD-S als ortsveränderliche Schutzeinrichtung, genügt den strengen Anforderungen der Berufsgenossenschaften und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales an einem sicheren Speisepunkt für die Stromentnahme.

Der PRCD-S verfügt über eine:

- Differenzstromschutzeinrichtung
- Unterspannungsauslösung
- Schutzleitererkennung
- Schutzleiterüberwachung
- Fremdspannungserkennung

Schutz bei Fremdspannung auf dem Schutzleiter:

- Der PRCD-S erkennt die Spannung auf dem Schutzleiter
- Der PRCD-S unterbricht jedoch nicht die Schutzleiterverbindung
- Die Spannung kann sich dadurch über ihre eigenen, vorgeschalteten Schutzorgane FI und LS frei schalten.



Schutzumfang des PRCD-S:

1. Bei Fehlern in dem angeschlossenen Elektrogerät:

- Der PRCD-S schützt entsprechend DIN VDE 0661.
- Auftretende Fehlerströme durch defekte Verbraucher führen zur allpoligen Abschaltung durch den PRCD-S.

2. Bei Anlagefehlern in der Festinstallation:

- Der PRCD-S erkennt alle denkbaren Fehler in der Festinstallation und lässt sich im erkannten Fehlerfall nicht einschalten.
- Die intakten Schutzleiterfunktionen werden vor dem Einschalten überprüft und während des Betriebes überwacht. Dadurch wird eine Schutzpegelerhöhung gegen gefährliche Körperströme erreicht.
- Eine Unterspannungsauslösung verhindert das selbstständige Wiedereinschalten nach Spannungswiederkehr.
- Der PRCD-S schaltet nicht ab, wenn der Schutzleiter mit Fremdspannung beaufschlagt wird, z. B.: durch Anbohren einer Fremdleitung. Das vorgeschaltete Sicherheitsorgan kann dadurch ansprechen.



Warum brauche ich einen PRCD-S?

Jedes Jahr passieren mehr als 2000 Unfälle im gewerblichen Bereich, viele davon könnten durch die Nutzung eines PRCD-S Schalters vermieden werden. Selbst in modernen Wohngebäuden sind längst nicht alle Räume mit einem FI-Schalter abgesichert. In älteren Gebäuden kann es sogar vorkommen, dass überhaupt kein FI-Schalter vorhanden ist, da eine gesetzliche Regelung erst in den 1980er Jahren verabschiedet wurde.

Die Berufsgenossenschaften empfehlen als Speisepunkt auf Kleinbaustellen Schutzverteiler und ortsveränderliche Schutzeinrichtungen mit Schutzleiterüberwachung (PRCD-S).

Schützen Sie sich
und Ihre Mitarbeiter -
unkompliziert und effektiv
mit einem
PRCD-S
Personenschutz.

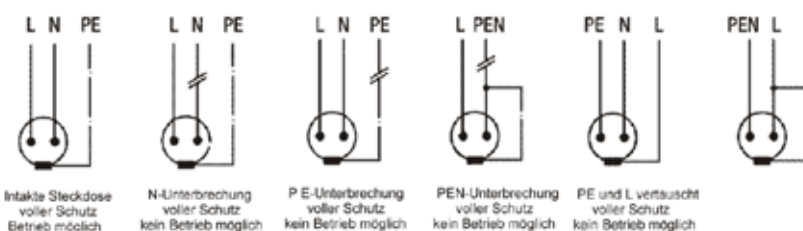


Technische Daten PRCD-S:

Bemessungsspannung: 230 V, 50 Hz
Bemessungsstrom: 16 A
Eingang: Schutzkontaktstecker
Ausgang: Vollgummi - Kupplung mit Deckel
Zuleitung: schwere Gummischlauchleitung
 2 x 1,5 m H07RN-F 3G 2,5 mm
Umgebungstemperatur: - 20° C bis + 55° C
Normen / Bestimmungen: In Anlehnung an DIN VDE 0661
Absicherung: FI 25 A / 30 mA
Optische Anzeige: LED leuchtet wenn Schutzleiterüberwachung aktiv
Artikelnummer: 45410



Fehlererkennung durch PRCD-S



as - Schwabe GmbH
Technik Produkte
 Hummelbergstraße 6
 72184 Eutingen
 Tel. 0 74 57 / 9 48 53-0
 Fax 0 74 57 / 9 48 53-30
 info@as-schwabe.de
 www.as-schwabe.de