

Auf Baustellen gilt es besondere Vorschriften zu beachten. Insbesondere beim Thema Stromversorgung sind hier eine Reihe zusätzlicher organisatorischer und technischer Schutzmaßnahmen zu ergreifen. So ist zum Beispiel der Anschluss an das Stromnetz auf Baustellen nur durch zulässige Speisepunkte wie Baustromverteiler, Schutzverteiler oder ortsveränderliche Schutzeinrichtungen zulässig.

Die Anforderungen für die Errichtung solcher Anschlüsse sind in der DIN VDE 0100-704:2018-10 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-704: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen“ beschrieben. Diese Norm wurde im Oktober 2018 aktualisiert. Nach dreijähriger Übergangsfrist werden die Änderungen zum **18. Mai 2021** verbindlich. Baustromanlagen, die nach dem 18. Mai 2021 errichtet oder geändert werden, müssen der aktuellen Fassung der DIN VDE 0100-704 entsprechen.

### Neuerungen der DIN VDE 0100-704:2018-10

Grundsätzlich gibt es in der DIN VDE 0100-704:2018-10 zwei neue Forderungen.

#### 1. RCD vor Drehstromsteckdosen bis 63A müssen vom Typ B sein:

RCD-Residual Current Device- (früher FI) sind Fehlerstromschutzeinrichtungen.

Der Aufbau von Baustromanlagen muss so umgesetzt sein, dass sichergestellt ist, dass Verbraucher, die nicht sinusförmige Leck-/ Fehlerströme erzeugen (Gleichfehlerströme), sicher abschalten und andere Schutzeinrichtungen nicht blockiert werden. Dies wird durch flächendeckende Verwendung von Fehlerstromschutzschaltern (RCD) Typ B erreicht.

- Wenn der Baustromverteiler nur eine RCD hat, muss diese vom Typ B sein.
- RCD die nur Schukosteckdosen absichern, dürfen weiterhin vom Typ A sein.
- 125A-Steckdosen müssen vom Typ B sein, wenn daran ein Kran (FU) betrieben wird.
- Grundsätzlich dürfen hinter einer RCD vom Typ B auch RCD vom Typ A betrieben werden.
- Niemals darf ein Typ B (in Stromflussrichtung) hinter einem Typ A installiert sein (Abb.3).

#### 2. Fest angeschlossene Baustromverteiler mit Steckdosen, brauchen eine, in Schaltstellung „AUS“ abschließbare Einrichtung zum Trennen der Einspeisung:

- Gilt nicht für steckbare Baustromverteiler.
- Gilt nicht für Baustromverteiler ohne Steckdosen.
- Die abschließbare Tür eines Baustromverteilers reicht nicht aus.
- Neben einem Hauptschalter können ggf. auch vorhandene Hauptsicherungen ersetzt werden mit einem abschließbaren Sicherungslasttrennschalter (ein Vorhängeschloss kann dafür ausreichen, der Schalter muss „laienbedienbar“ sein).

**Info:**  
Steckdosen und Sicherungen müssen dauerhaft und gut lesbar bezeichnet und den RCD zuzuordnen sein.

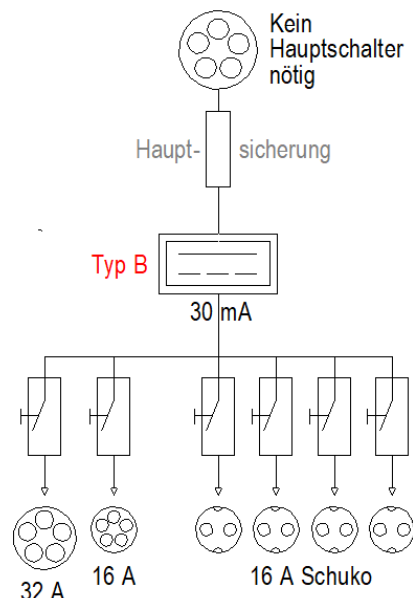


Abbildung 1: steckbarer Verteiler

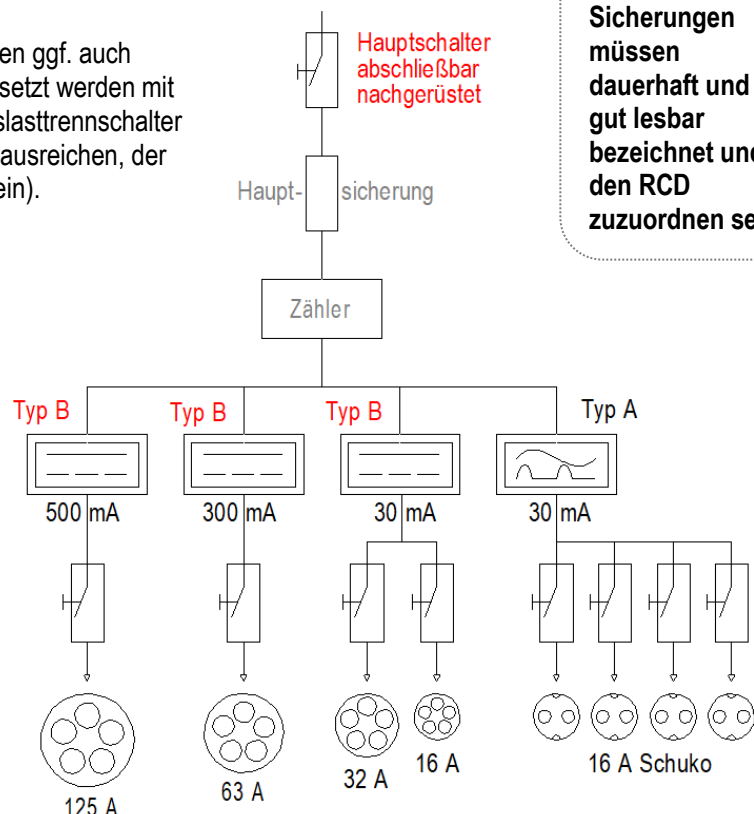


Abbildung 2: Standard-Verteiler mit Kran

# Errichtung von Niederspannungsanlagen auf Baustellen

(DIN VDE 0100-704:2018-10)



Infoschreiben

Von der richtigen RCD hängt die Sicherheit der Beschäftigten auf der Baustelle ab. Bei der Verwendung von Betriebsmitteln mit elektronischer Steuerung (FU) funktionieren die RCD vom Typ A nicht mehr sicher. Der „Hauptschalter“ bringt in erster Linie mehr Sicherheit für die Elektrofachkräfte bei den elektrischen Anschlussarbeiten an Baustromverteilern und er bietet die Möglichkeit alle Steckdosen schnell vom Netz zu trennen. Grundsätzlich gelten die Forderungen sinngemäß auch für Stromerzeuger, die über eine eigene Baustromverteilung verfügen.

Kleinverteiler (Abb. 3) ohne RCD oder mit einer RCD vom Typ A oder B dürfen in Baustromversorgungsanlagen „hinter“ einer schützenden RCD vom Typ B eingesteckt werden.

Kleinverteiler mit RCD vom Typ B dürfen nicht eingesetzt werden, wenn der Schutz der vorgelagerten Steckdose nicht bekannt ist. Der Betrieb „hinter“ einer RCD Typ A ist unzulässig.

Kleinverteiler mit Drehstromsteckdosen, die in Kundenanlagen oder Industriebetrieben eingesteckt werden, müssen als dreiphasige PRCD-S mit einer RCD vom Typ B+MI ausgeführt sein.

## Beitragsunabhängige Förderung der BG Bau

Unter [www.bgbau.de/praeemien](http://www.bgbau.de/praeemien) kann der Förderkatalog der BG Bau abgerufen werden. Dort sind Fördergrund, Art und Weise sowie die Höhe der Förderung, die Förderungsvoraussetzungen und notwendige einzureichende Formulare abrufbar.

Zur Elektrosicherheit werden folgende Maßnahmen gefordert:

- **PRCD-S** - Die PRCD-S erkennt Anlagenfehler im vorgelagerten Netz und auch Defekte in nachgeschalteten elektrischen Betriebsmitteln. Diese werden wie eine Verlängerung zwischen Steckdose und Arbeitsmittel gesteckt. Gefördert werden Einzelgeräte und Kombinationen, z. B. aus PRCD-S, und Leitungsroller oder Kleinverteiler.
- **RCD Typ B** - Von Frequenzumrichtern erzeugte spezielle Ströme werden eingekoppelt und machen die in den Baustromverteilungen installierten RCD (FI) vom Typ A wirkungslos, aufgrund dessen müssen seit 2018 RCD vom Typ B eingesetzt werden. Die Geräte müssen von Elektrofachkräften installiert werden.
- **Kabelortungsgeräte** - Die zuverlässig arbeitenden Ortungsgeräte können nach einer Einweisung von elektrotechnischen Laien benutzt werden.
- **Sicherheitsverteilungen** - Kleinverteiler für Stromerzeuger, die für jede Steckdose eine separate RCD (FI) integriert haben. „Normale“ Verteilungen, bei denen meist alle Steckdosen gemeinsam von einer RCD geschützt werden, sind hinter Stromerzeugern nicht zulässig.

Als Hilfestellung sind technische Anforderungen zu jedem Gerät hinterlegt sowie eine Auflistung bekannter Hersteller. Elektrogeräte müssen eine CE-Kennzeichnung aufweisen und durch eine anerkannte Prüfstelle zertifiziert sein. Zur Vermeidung von Fehlkäufen, die nicht gefördert werden können, kann vor der Bestellung eine Elektrofachkraft einbezogen oder im Zweifelsfall bei den Ansprechpartnern der BG BAU nachgefragt werden.

## Quellen

BG Bau

**BauPortal – Elektrosicherheit ist Organisation**

[\(https://bauportal.bgbau.de/bauportal-12020/thema/branchenuebergreifend/elektrosicherheit-ist-organisation/\)](https://bauportal.bgbau.de/bauportal-12020/thema/branchenuebergreifend/elektrosicherheit-ist-organisation/)

BG Bau

**Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischer Dienst**

DIN VDE

**DIN VDE 0100-704:2018-10**

„Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-704: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen“

Kleinverteiler mit RCD vom Typ B nie "hinter" Typ A einstecken

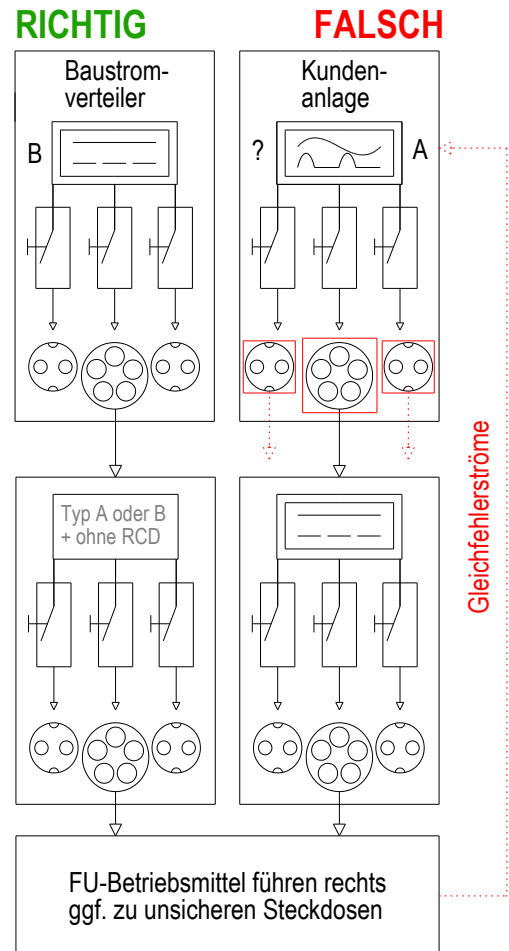


Abbildung 3: Kleinverteiler