

Normen und Bestimmungen

Standards and regulation

Normen und Regeln für die Herstellung von Baustromverteilern und das Betreiben elektrischer Anlagen auf Baustellen.

- DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1): 2012-06 „Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Allgemeine Festlegungen“ (IEC 61439-1:2011)
- DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4): 2013-09 „Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler“ (IEC 61439-4:2012)
- DIN VDE 0100-704 (VDE 0100-704): 2007-10 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-704: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen“ (**bisher**) - **siehe Info nächste Seite** bzw.
- DIN VDE 0100-704 (VDE 0100-704): 2018-10 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-704: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen“ (**neu**) - **siehe Info nächste Seite**
- DIN 43868-1: 1992-07 „Baustromverteiler – Anschlusschrank 400V – Direktmessung bis 100A“
- DIN 43868-2: 1992-07 „Baustromverteiler – Anschlusschrank 400V – Wandlermessung 100A, 250A und 400A“
- DIN 43868-3: 1992-07 „Baustromverteiler – Anschlusschrank 400V – Wandlermessung 630A“
- DIN 43868-4: 1992-07 „Baustromverteiler – Anschlusschrank 400V – Wandlermessung, Innere Verdrahtung“
- BGI/GUV-I 608: 2012-05 DGUV- Information: „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen“
- TAB's des zuständigen VNB (Versorgungsnetzbetreiber)

Die wesentlichen Forderungen sind:

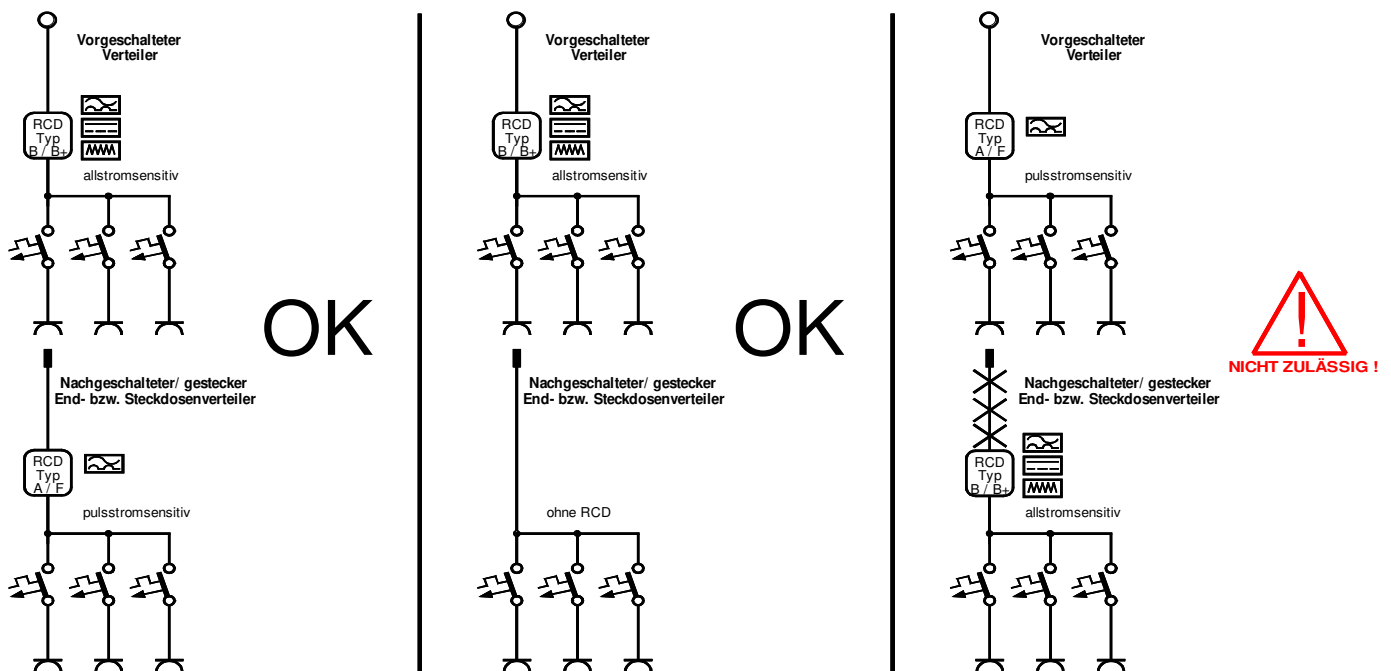
-> Steckdosen $I_n \leq 32A$ sind über Fehlerstrom-Schutzschalter (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N} \leq 30mA$ zu betreiben

-> Steckdosen $I_n > 32A$ sind über Fehlerstrom-Schutzschalter (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N} \leq 500mA$ zu betreiben

-> **Frequenzgesteuerte** Betriebsmittel müssen über Fehlerstrom-Schutzschalter (RCDs) vom **Typ B oder B+ (allstromsensitiv)** betrieben werden, Typ A oder F sind unwirksam.

ACHTUNG - Hinweis zum Einsatz von allstromsensitiven FI-Schutzschaltern:

Fehlerstromschutzschalter (RCDs) vom Typ B dürfen nicht hinter Fehlerstromschutzschalter vom Typ A oder F geschaltet werden!



NORMÄNDERUNG FÜR BAUSTROMVERTEILER

Die Errichter-Norm für Baustellen DIN VDE 0100-704 wurde geändert.

Im Oktober 2018 ist die geänderte Norm „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-704: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen“ veröffentlicht worden.

Für die bisherige Norm DIN VDE 0100-704 (VDE 0100-704):2007-10 besteht eine **Übergangsfrist bis 2021-05-18**. Während dieser Übergangsfrist dürfen Baustromverteiler nach beiden Normen betrieben werden. Vom Betreiber ist zu dokumentieren nach welcher Norm gearbeitet wird.

Anlagen, die vor 2021-05-18 nach bisheriger Norm eingerichtet werden, dürfen diese auch danach weiterbetreiben, sofern keine Änderung an der Verteilung gemacht wird, ansonsten gilt dann sofort die geänderte Norm.

Das heißt, es müssen alle **neu in Betrieb genommenen Verteiler** spätestens nach dem Rückzug der bisherigen Norm am **18.05.2021 der geänderten (neuen) Norm entsprechen**.

Die wesentlichen Änderungen bezüglich Baustromverteiler sind:

- (Abschnitt 704.531.3)
Drehstrom-Steckdosen bis **einschließlich 63A** müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) **Typ B** in Übereinstimmung mit EN 62423 geschützt werden.
Wechselstromsteckdosen (z.B. Schutzkontaktsteckdosen) und Drehstrom-Steckdosen $\geq 125A$ sind ausgenommen, sofern an diesen keine Verbraucher mit Frequenzumrichter betrieben werden.
- (Abschnitt 704.537.101)
Fest angeschlossene Baustromverteiler (ACS) mit Steckdosen müssen **Einrichtungen zum Trennen der Einspeisung, die gegen Einschalten abschließbar und für Laien (BA1) benutzbar sind**, enthalten. Eine verschließbare Umhüllung ist nicht ausreichend.
Für Verteiler ohne Steckdosen, wie z.B. Haupt- / Gruppenverteiler reicht weiterhin ein Schaltgerät zum Trennen (z.B. Sicherungslasttrennschalter), welches in einem verschließbaren Gehäuse eingebaut ist, aus.

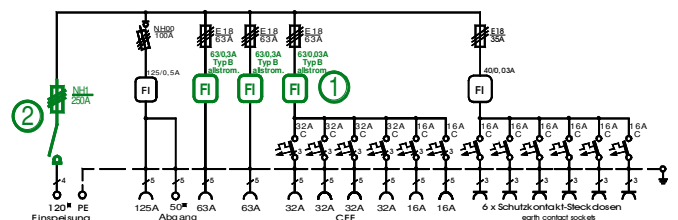
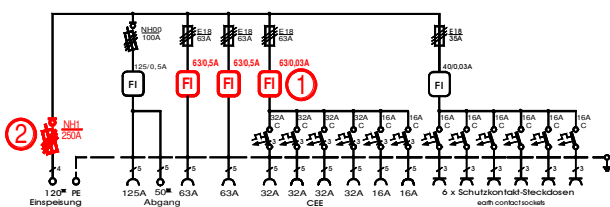
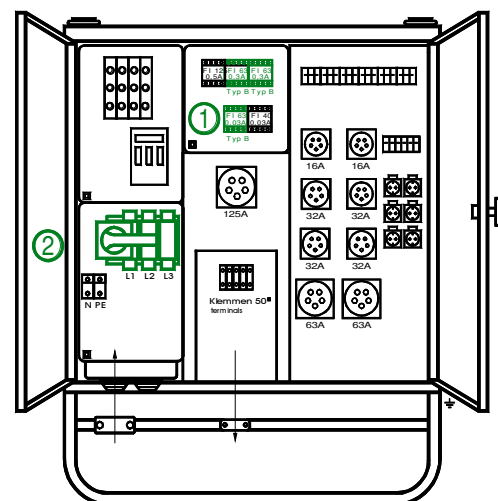
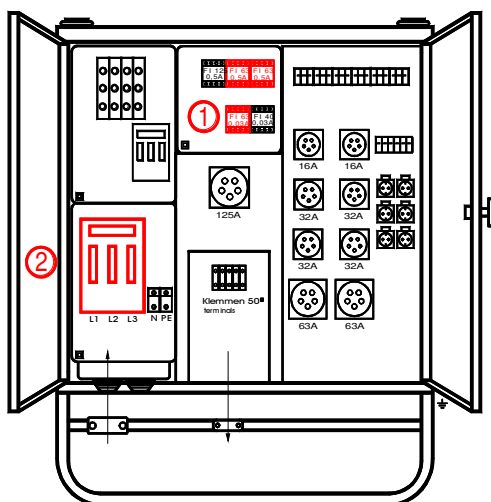
Für den Benutzer der Baustromverteiler bedeutet dies, dass nach Umstellung auf die geänderte Norm alle Verbraucher an den Baustromverteiler angeschlossen werden können (auch frequenzgesteuerte Geräte, welche glatte oder hochfrequente Fehlerströme erzeugen können) und der Schutz durch die eingebauten FI-Schutzschalter vom Typ B sichergestellt ist. Jeder Schrank mit eingebauten Steckdosen kann durch den Benutzer abgeschaltet und in AUS-Stellung abgeschlossen werden damit der Verteiler und die angeschlossenen Geräte spannungsfrei sind

Hierzu gemeinsame Verlautbarung des DKE/K 431.1 und DKE/UK 221.1 zu DIN 61439-4 und DIN VDE 0100-704
<https://www.dke.de/de/news/2019/niederspannungs-schaltgeraetekompositionen>



Norm bisher

Norm neu (2018-10)



- ① RCD (FI) Schutzschalter Typ A
- ② Sicherungslasttrennschalter

- ① RCD (FI) Schutzschalter Typ B
- ② Lasttrennschalter mit Sicherungen

Normen