

# Fehlerstromschutzschalter FI Typ B für Anwendungen im Baustromverteiler

Geplante Normänderung in der  
DIN VDE 0100-704\*

Elektrische Maschinen auf Baustellen werden zunehmend mit Frequenzumrichtern ausgestattet. Dabei können glatte oder annähernd glatte Gleichfehlerströme auftreten, die durch einen „normalen“ Fehlerstromschutzschalter Typ A nicht erkannt werden. Ein umfassender Personen- und Anlagenschutz ist deshalb nur mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung vom Typ B gewährleistet.

Auch ein entsprechender Entwurf der DIN VDE 0100-704 (Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen) sieht einen Einsatz der Fehlerstromschutzeinrichtung vom Typ B für 400V-Steckdosen bis 63A zukünftig vor. Eine weitere Anforderung der Norm ist, dass bei fest angeschlossenen Baustromverteilern mit Steckdosen, in für Laien zugänglichen Bereichen, eine abschließbare Trenneinrichtung der Einspeisung vorhanden sein muss.

Die Veränderung des Standorts, Baustellenwechsel oder Neuerrichtung hat zur Folge, dass eine Erst-Inbetriebnahme nach DIN VDE 0100-600 zu erfolgen hat. Somit ist der Verteiler auf den aktuellen Stand der Technik/Norm zu prüfen und gegebenenfalls auf den aktuellen normkonformen Stand zu bringen!



Fehlerstromschutzschalter Typ B

## Besondere Hinweise

- Der FI Typ B von Siemens ist durch seine integrierte Heizfunktion (SIGRES) gegen widrige Witterungseinflüsse (z. B. Betauung) für eine Außenaufstellung besonders geeignet.
- Die Berufsgenossenschaft (BG Bau) unterstützt den Austausch durch einen FI Typ B finanziell (siehe blauer Kasten).
- Einfacher Austausch der vorhandenen Fehlerstromschutzeinrichtung im Baustromverteiler, da gleiche Baubreite (4TE).
- Nach Inkrafttreten der Norm und nach Ablauf der Übergangsfrist besteht die Gefahr einer Baustellenstilllegung durch die BG Bau.
- Baustromverteiler mit FI Typ B dürfen nur parallel, nie in Reihe, zu vorhandenen FI's Typ A betrieben werden.
- Verteiler Baujahr 1996 und älter entsprechen zu 90% nicht mehr den aktuellen Normvorgaben, die Übergangsfrist endete im Jahre 2002.

\* Es wird mit einer Veröffentlichung der Norm im 2. Halbjahr 2018 gerechnet. Die Übergangsfrist beträgt voraussichtlich 2 Jahre ab Veröffentlichung der Norm.

## Wichtige Informationen

Exklusiv für Mitglieder der BG Bau gibt es einen Zuschuss für die Umrüstung / Neuanschaffung von Baustromverteilern mit FI Typ B.

Für diese Maßnahme wird eine „Arbeitsschutzprämie“ von bis zu 25% der Anschaffungskosten des Fehlerstromschutzschalters Typ B gezahlt.

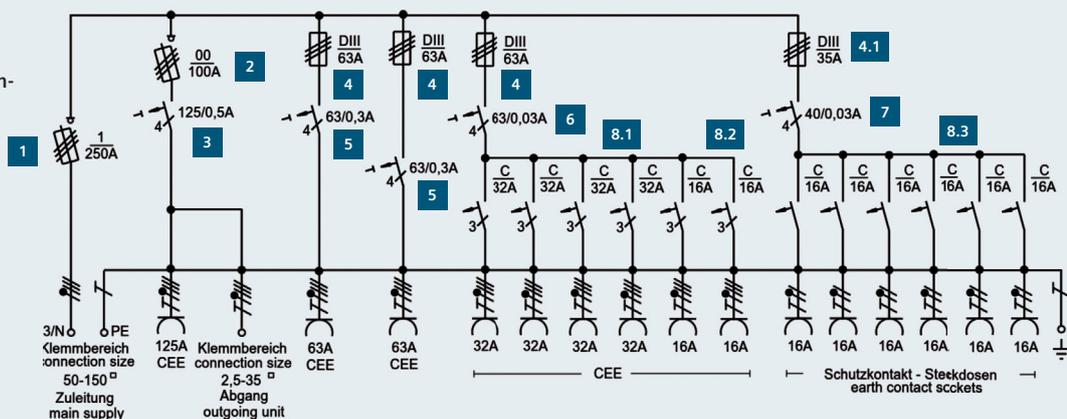
Die Höhe der Prämie ist abhängig von den Beiträgen des Bauunternehmens.

Nach Inkrafttreten der Norm werden wahrscheinlich keine Zuschüsse mehr gewährt.

## Installations- / Typenvorschläge

	MLFB	Bezeichnung	Einsatzgebiet
1	3KF3325-2LF11	Lasttrennschalter für NH-Sicherungen Gr. 1, 250A, 3-pol., Flanschanschluss. abschließbar	Entspricht dem Normentwurf DIN VDE 0100-704
	3NA3144	NH-Sicherung 250A gG Gr. 1, Stirnkennmelder	
2	3NP1133-1CA10	Lasttrennschalter für NH-Sicherungen Gr. 00, 160A, 3-pol., Flanschanschluss.	
	3NA3830-7	NH-Sicherung 100 A gG Gr. 00, Stirnkennmelder	
3	5SM3745-6	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ A</b> , unverzögert, In: 125A, 500 mA	zum Anschluss von Verbrauchern bis 125A
	5SM3645-6	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ A</b> , unverzögert, In: 125A, 300 mA	zum Anschluss von Verbrauchern bis 125A
4	5SF5268	DIAZED-Sicherungssockel Größe III, 3-pol., 63A	
	5SH320	Passschraube DIII/E33, 63A	
	5SH113	DIAZED-Schraubkappe DIII 63A, Keramik	
	5SD611	Sicherungseinsatz DIII 63A	
4.1	5SD608	Sicherungseinsatz DIII 35A	
5	5SV3746-4	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>kurzzeitverzögert</b> , In: 63A, 500 mA	Steckdose 63A
	5SV3646-4	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>kurzzeitverzögert</b> , In: 63A, 300 mA	Steckdose 63A
	5SV3746-5	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>selektiv</b> , In: 63A, 500 mA	Steckdose bis 63A mit nachgeschaltetem FI (Bsp. 300mA / 30mA)
	5SV3646-5	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>selektiv</b> , In: 63A, 300 mA	Steckdose bis 63A mit nachgeschaltetem FI (Bsp. 30mA)
6	5SV3346-4	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>kurzzeitverzögert</b> , In: 63A, 30 mA	Steckdose bis 32A
	5SV3344-4	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>kurzzeitverzögert</b> , In: 40A, 30 mA	Steckdose bis 32A
	5SV3342-4	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ B</b> , <b>kurzzeitverzögert</b> , In: 25A, 30 mA	Steckdose kleiner 25A
7	5SV3346-6	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ A</b> , unverzögert, In: 63A, 30 mA	zur Absicherung der 230V Steckdosen
	5SV3344-6	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ A</b> , unverzögert, In: 40A, 30 mA	zur Absicherung der 230V Steckdosen
	5SV3346-3	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ F</b> , unverzögert, In: 63A, 30 mA	zur Absicherung der 230V Steckd. mit 1-phas. FU
	5SV3344-3	FI-Schutzschalter, 4-pol., <b>Typ F</b> , unverzögert, In: 40A, 30 mA	zur Absicherung der 230V Steckd. mit 1-phas. FU
8.1	5SL4332-7	Leitungsschutzschalter 10 kA, 3-pol. 32A, C-Charakteristik	
8.2	5SL4316-7	Leitungsschutzschalter 10 kA, 3-pol. 16A, C-Charakteristik	
8.3	5SL4116-7	Leitungsschutzschalter 10 kA, 1-pol. 16A, C-Charakteristik	

Beispielhaftes Schaltschema eines Baustromverteilers



## Produktbeschreibung

Fehlerstromschutzeinrichtungen vom Typ B werden benötigt, wenn „frequenzgesteuerte Betriebsmittel“ auf Baustellen zum Einsatz kommen.

Frequenzgesteuerte Betriebsmittel und leistungsgeregelte Antriebe sind z. B.

Kräne, Abbruchhammer, Bohrmaschine, Steinsägen, Seilsägen, Pumpen, Lüfter, Sandsiebe, Verdichter, Rüttler

## Einsatzbereich

In allen Elektroverteilungen, speziell in Baustromverteilungen auf Baustellen.