

Vorübergehend angeschlossene Anlagen (Baustrom)



Anzuwendende Vorschriften

- > **Technische Anschlussbedingungen VBEW (TAB)**
Merkblatt für vorübergehend angeschlossene Anlagen (z.Zt. Ausgabe 3.2007)
- > **DIN VDE 0100-430**
Errichten von Niederspannungsanlagen, Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom
- > **DIN EN 60439-4**
Niederspannungs-Schaltgerätekombination – Besondere Anforderungen an Baustromverteiler

Anzuwendende Vorschriften

- > **DIN VDE 0298-300**
Leitfaden für die Verwendung harmonisierter Niederspannungsstarkstromleitungen
- > **BGI 608**
Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen

Anschlussschrank

- Der Anschlussschrank hat mindestens die Schutzart IP 44 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser gemäß DIN EN 60439-4 zu erfüllen und muss durch seine Bauart der Schutzklasse II „Schutzisolierung“ entsprechen und verschließbar sein.
- Ist beim Netzbetreiber ein Einheitsschloss eingeführt, so ist dieses zu verwenden.
(ist bei LEW nicht der Fall)
- Der Anschlussschrank ist lotrecht und fest anzubringen.
- Der Abstand vom Fußboden bis zur Mitte des Zählers soll in der Regel nicht weniger als 80cm und nicht mehr als 180cm betragen.
- *Der Anschlussschrank darf nicht an Erdpotential angeschlossen sein.*
- Der Einsatz eines solchen Schrankes setzt voraus, dass der Anschlusspunkt an das Netz des Netzbetreibers in unmittelbarer Nähe zur Verbrauchsstelle liegt und **keine öffentlichen Verkehrswege** zwischen Schrank und Verbrauchsstelle liegen.



Anschlussschrank

Der Anschlussschrank nach DIN 43868-1 beinhaltet:

- > Plombierbaren Isolierstoffkasten mit Klarsichtd. – mindestens Schutzart IP 54 (Schutz gegen Strahlwasser) – zur Unterbringung der Messeinrichtung;
Zählerfeld gemäß DIN 43870-2; mindestens Schutzart IP 54, Mindestabstand zwischen Zählerbefestigung und Zählerabdeckung 185mm. Ist beim Netzbetreiber eine Zählersteckklemme eingeführt, so ist diese zu verwenden.
- > Plombierbarer Isolierstoffkasten mit Klarsichtdeckel- mindestens Schutzart IP 54 – zu Unterbringung der Anschlusssicherung, bestehend aus einem Sicherungslasttrennschalter NH-00
- > Plombierbarer Isolierstoffkasten mit Klarsichtdeckel – mindestens Schutzart IP 54 – zur Unterbringung der Hauptsicherung, bestehend aus einem Lasttrennschalter mit NH-00 Sicherungen



Anschlussleitung

Die kundeneigene Anschlussleitung vor der Zähl-, Mess- und Steuereinrichtung soll so kurz wie möglich, jedenfalls **nicht länger als 30 Meter**, sein. Die maximal zulässigen Schleifenimpedanzen sind in jedem Fall einzuhalten und auf Ihre Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen (RCD) zu prüfen. Die Anschlussleitung darf keine lösbaren Zwischenverbindungen enthalten.

Die Anschlussleitung ist eine Gummischlauchleitung **Type H07RN-F bzw. A07RN-F** Nach DIN VDE 0282-4 mit ozon- und witterungsbeständiger Aderisolierung zu verwenden. Die Aderkennzeichnung erfolgt entsprechend dem Netzsystem nach Art der Erdverbindung.

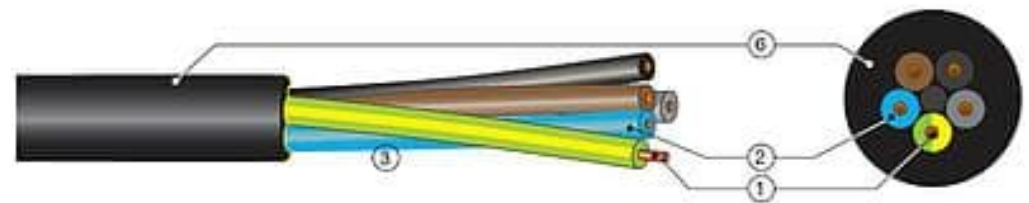
Bei Verwendung von 5-adrigen Anschlussleitungen wird je nach Netzsystem entweder der PEN- oder der N-Leiter am Anschlusspunkt des Netzbetreibers angeschlossen. Die jeweils freie Ader ist an den Enden zu isolieren (bei LEW = N-Leiter= blaue Ader).

Vor Anschluss das Baustromkabel mit einem Isolationsmessgerät auf mögliche Schäden prüfen.

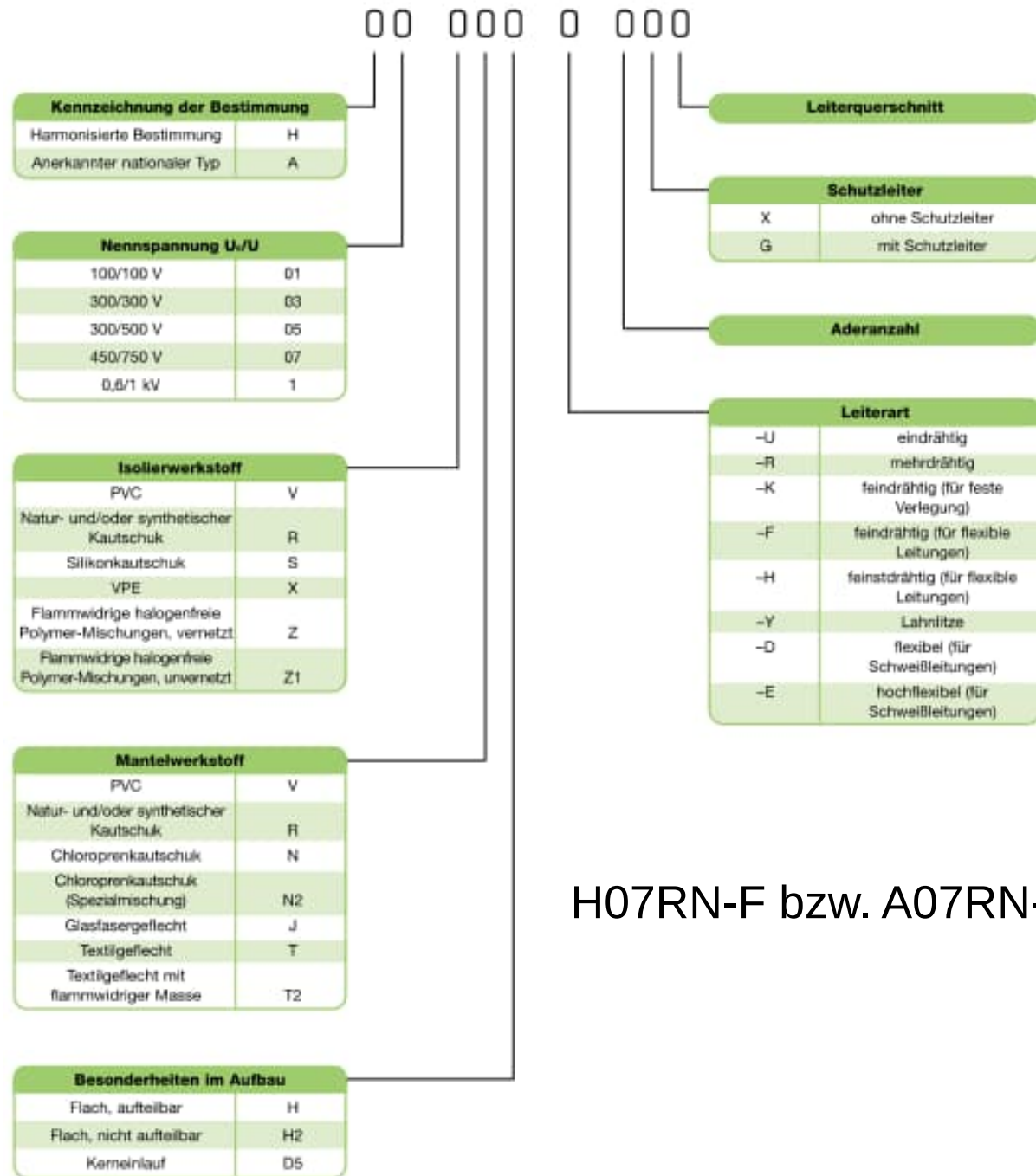
Zähler



Anschlussleitung Type H07RN-F bzw. A07RN-F



Anschlussleitung



H07RN-F bzw. A07RN-F

Anschlussleitung

Der Mindestquerschnitt beträgt in der Regel:

Hauptsicherung	Mindestquerschnitt
$\leq 63 \text{ A}$	16mm ²
$\leq 100 \text{ A}$	25mm ²

Die Anschlussleitung darf nicht über öffentliche Verkehrswege geführt werden. Sie ist an Stellen, an denen sie mechanisch besonders beansprucht werden kann, durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Der Anschluss ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

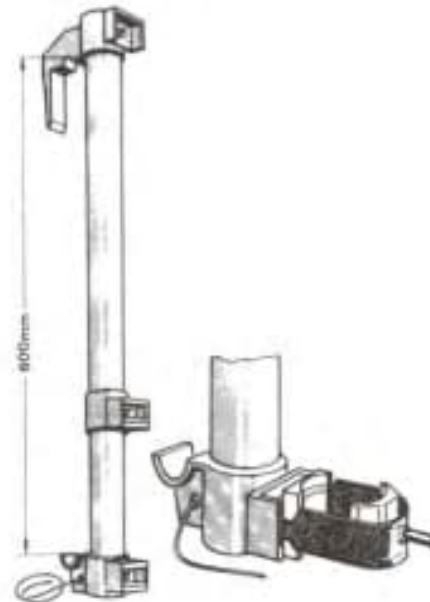
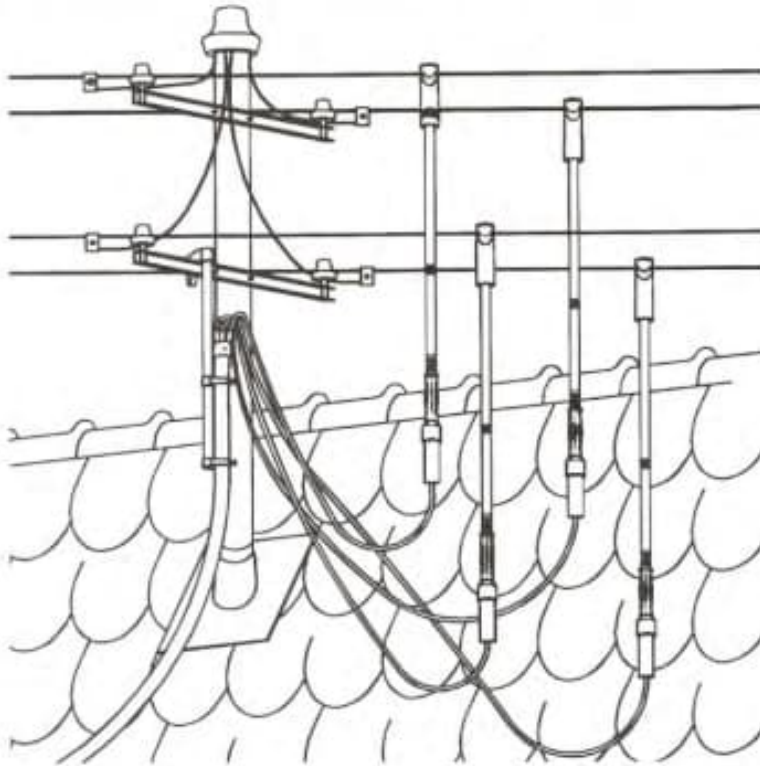
Freileitungsanschluss

Bei Freileitungsanschlüssen ist die Anschlussleitung am Mast oder Dachständer mit einer vollisolierten Zugentlastungsschelle zu befestigen.

Für Freileitungsanschlüsse (*an blanker Freileitung*) sind vier, vom Netzbetreiber zugelassene vollisolierte Abgriffklemmen mit Isolierstangen gemäß DIN VDE 0680-3 vorzusehen. Die Abgriffklemmen müssen so beschaffen sein, dass eine Beschädigung der Leiterseile vermieden wird.

Die Abgriffklemmen sind vor jedem Einsatz zu überprüfen und zu reinigen.

Montage an blanker Freileitung



Vollisolierte Ausführung aus UV-beständigem Kunststoff mit zwei Klemmeinrichtungen aus verzinktem Stahl für Kabel bis $\varnothing 42$ mm.

Die Zugentlastungsschelle kann in Traversen mit Winkel- oder U-Schienen oder in Haken eingehängt werden.

Mit einer Nylonschnur ist eine zusätzliche Befestigung am Mast möglich.

Zugbelastung max. 1000 N

Gewicht ca. 0,75 kg
Bestell-Nr.: 517 036

Abgriffklemmen und Zugentlastungsschelle



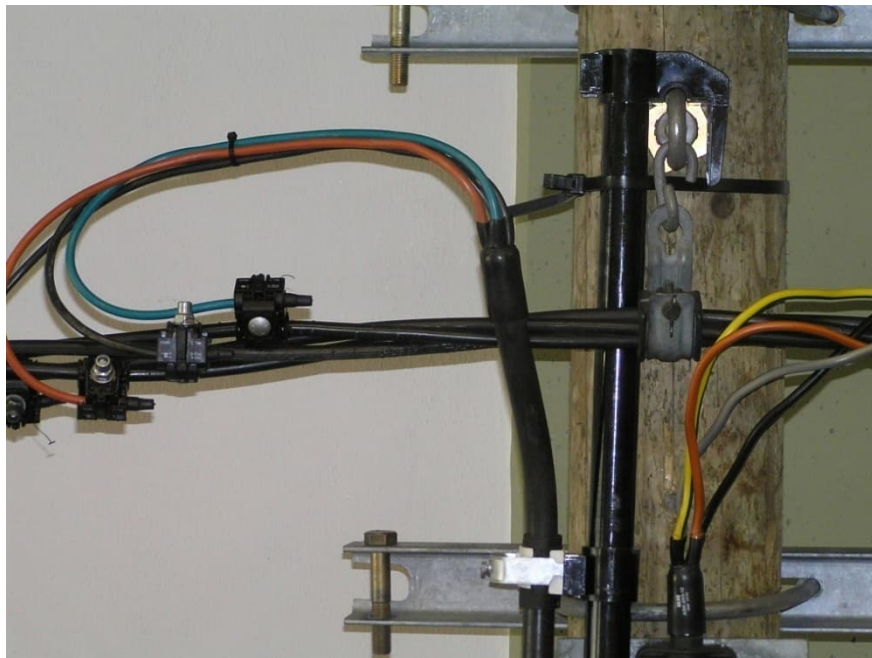
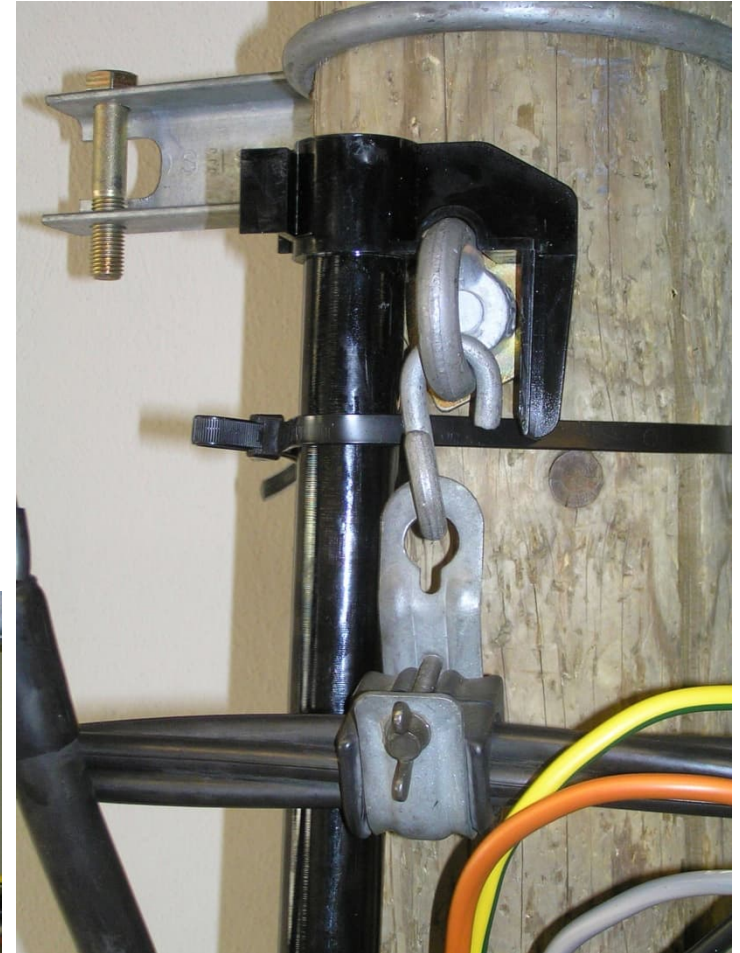
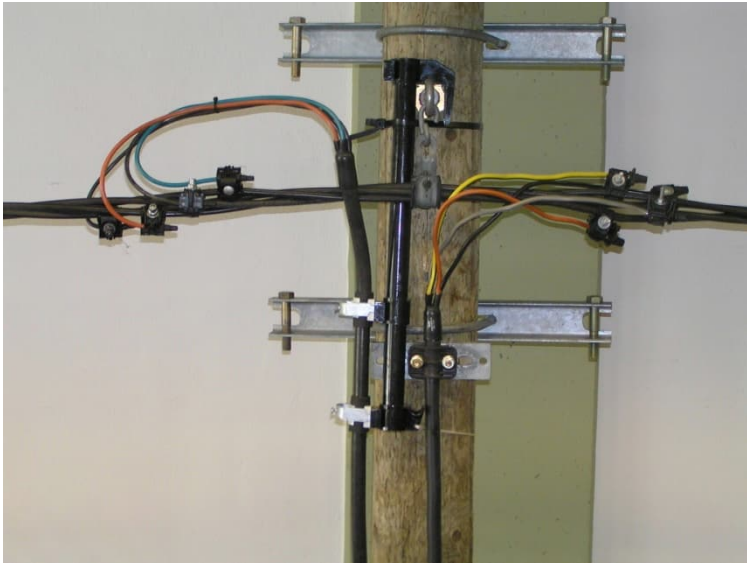
Montage an blanker Freileitung



Montage an isol.Freileitung (5 Sicherheitsregeln oder AuS (nur mit Spezialausbildung))



Montage an isol.Freileitung (5 Sicherheitsregeln oder AuS (nur mit Spezialausbildung))



Montage am Stichkabel (5 Sicherheitsregeln oder AuS (nur mit Spezialausbildung))

Das Baustromkabel **Type H07RN-F bzw. A07RN-F** wird durch eine Schrumpfverbindungsmuffe nach Montageanweisung mit dem Erdkabel der LEW verbunden.

Die Verbindungsmuffe sowie das Erdkabel der LEW müssen sich in einem Schutzrohr befinden oder mit Sand abgedeckt werden.

Montage am Stichkabel

!!!!!!!So nicht !!!!!!!



Montage am Stichkabel

!!!!!!!So nicht !!!!!!!



Montage am Stichkabel

!!!!!!!So nicht !!!!!!!

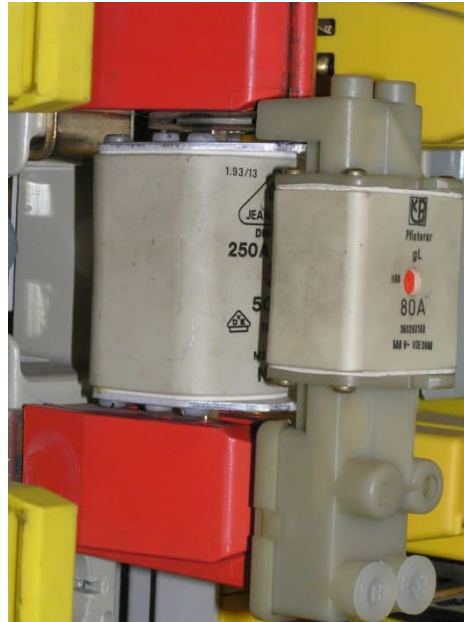


Montage am Stichkabel

!!!!!!!So nicht !!!!!!!



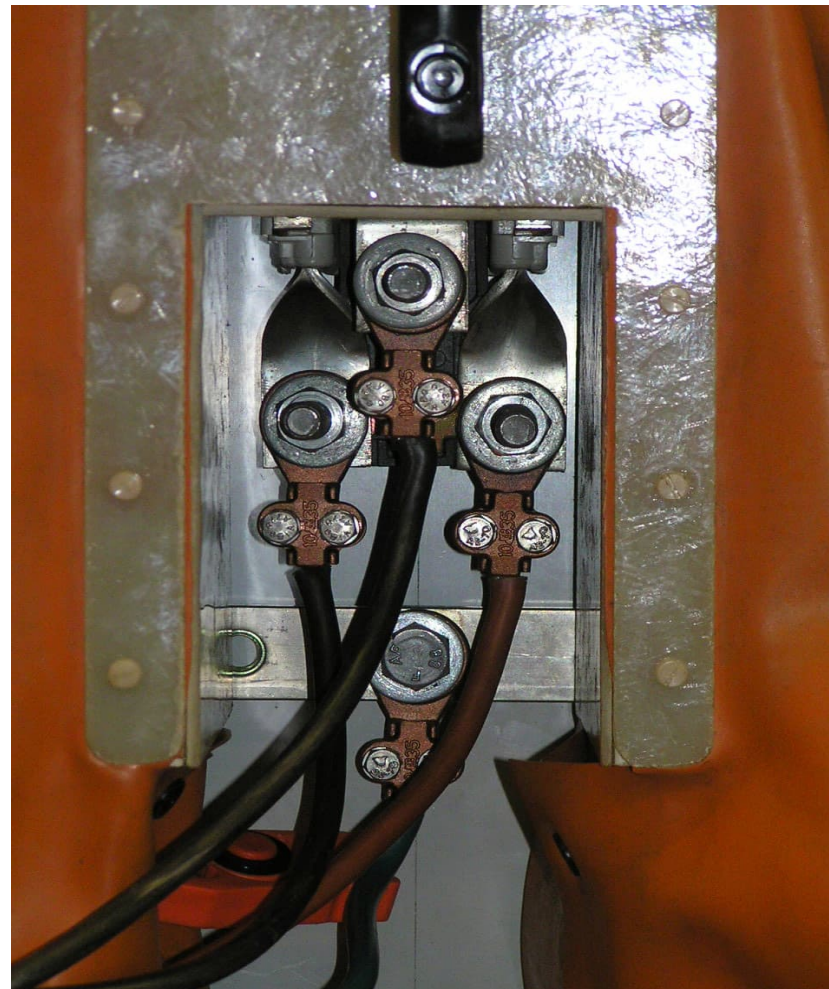
Montage im Kabelverteilerschrank mittels Huckepacksicherung



Klemme PEN f. Baustrom
Mat.-Nr. 04995

Montage im Kabelverteilerschrank direkt an Stromkreisleiste

Der Baustromanschluß erfolgt im Spannungslosen Zustand. Die umliegenden Spannungsführende Teile werden abgedeckt



Montage im Kabelverteilerschrank direkt an der Sammelschiene



Der Baustromanschluß darf direkt an der Sammelschiene unter Spannung montiert werden (AK 17).

Montage im KVS
!!!!!!!So nicht !!!!!!!

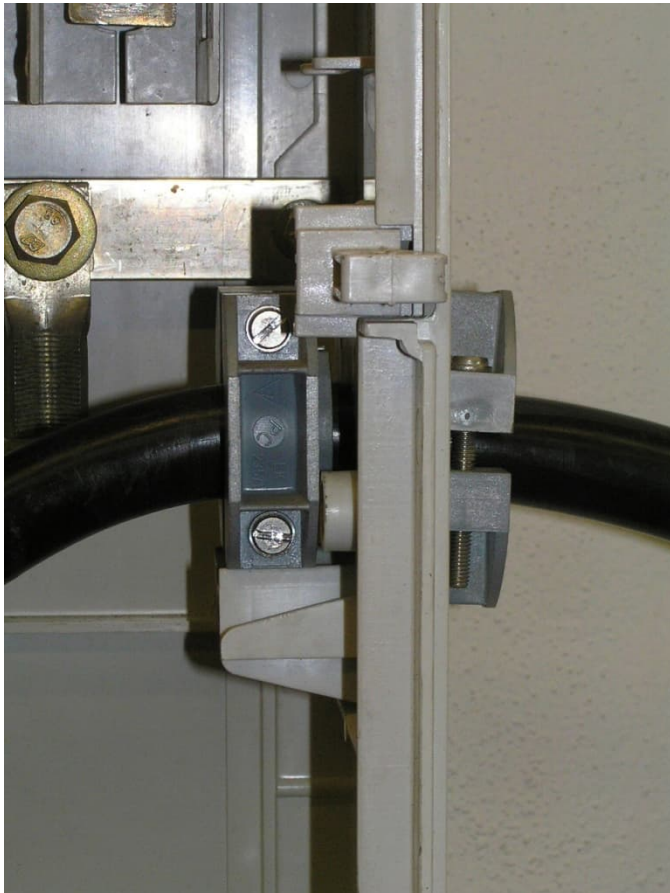


Montage im KVS

!!!!!!!So nicht!!!!!!!

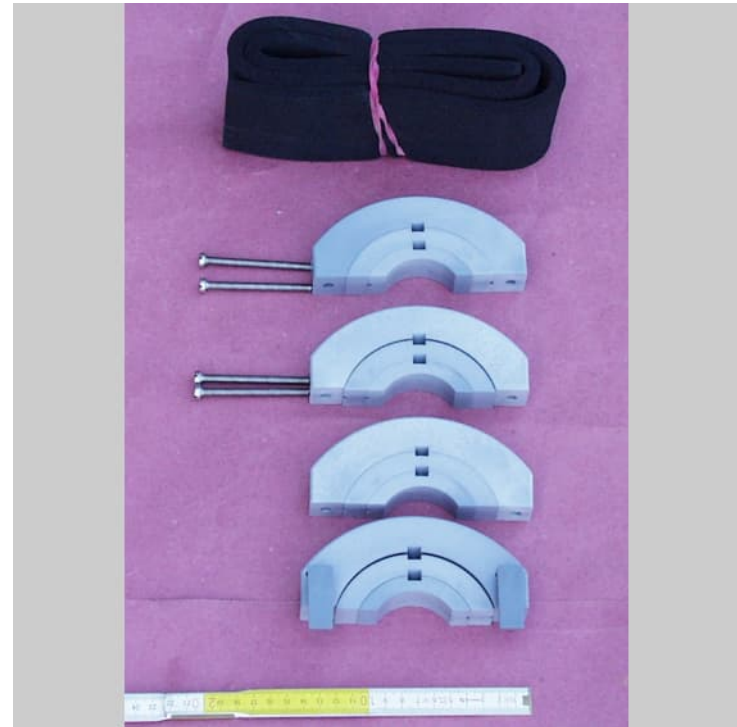


Zugentlastung im Kabel-Verteilerschrank



Zugentlastung im KVS, Mat.-Nr. 02629

Die Zugentlastung muss von Innen zu Außen um 90° gedreht sein.



Zugentlastung in Stat., Mat.-Nr. 05208

Anschluß Bauprovvisorien

Mögliche Mängel an Bauprovvisorien, die zu einer Verweigerung des Anschlusses führen können

Vorgehen beim Feststellen von unten aufgeführten Mängeln bei Bauprovvisorien:

- 1) Aufgetretene Mängel werden vom Auftragnehmer mit dem Kunden/Elektriker direkt geklärt sowie der nächstmögliche Ausführungstermin festgelegt.
- 2) Zur Begründung der Fehlfahrt muss dem AM der Mangel auf dem Leistungsnachweis angegeben werden.

Anschluss Bauprovvisorium:	nein	ja	zusätzlich
mögliche Mängel (Auflistung von der Montage / Auftragsmanagement Gersthofen)			
- Standsicherheit des Zähleranschlusskastens (nicht festgemacht, nicht ausgerichtet)		X	mit Hinweis an Kunde/Elektriker
- Fehlende oder mangelhafte Absicherung (Einzelsicherungen; keine 3 polige Sicherungslasttrenner...)	X		
- Muffengrube bei Kabelanschluss nicht ordnungsgemäß ausgeführt, um sicheres Arbeiten zu gewährleisten (Arbeiten: AuS)	X		X Nur mit Abschaltung
- Leiterfarben der Anschlussleitung nicht korrekt	X		
- Beschädigte Adernendhülsen (Anschlussleitung und Zählerfeld)		X	Hülsen werden durch Monteur montiert
- Zugentlastung im Anschlussschrank nicht ordnungsgemäß	X		
- Anschlussleitung nicht an Zählerschrank angeschlossen	X		
- Anschlussleitung beschädigt (kein Durchgang bei Messung...)	X		
- Abdeckungen sind aufgrund von Beschädigungen nicht plumbierbar	X		
- Äußerliche grobe Beschädigung des Anschlusskastens	X		
mögliche Mängel aus TAB 2007 / Merkblatt für vorübergehend angeschlossene Anlagen			
- Schutzklasse II "Schutzisoliert" nicht erfüllt	X		
- Querschnitt nicht korrekt (<63A : 16 mm ² ; <100A : 25 mm ²)	X		
- Anschlussleitungen enthält lösbare Zwischenverbindungen	X		
- Typ der Anschlussleitung nicht korrekt (H07RN-F oder A07RN-F gefordert)	X		
- Anschlussleitung über öffentliche Verkehrswege verlegt	X		
- kein zusätzlicher Schutz bei mechanischer Beanspruchung vorhanden (Rohr; hochgelegt)	X		
- keine Anschlussleitung mit vollisolierter Zugentlastung verwendet (Freileitungsanschluss)	X		
- Abgriffklemmen sind nicht i.O.; (Isolierung mangelhaft; mechanisch schadhaft)	X		
- Schrank nicht abschließbar		X	Hinweis an Kunde/Elektriker

Abschlussarbeiten

Baustromanlage NICHT in Betrieb nehmen Entnahme der Sicherungen am Abgang

An der Messeinrichtung prüfen –

L1 / L2 / L3 / N

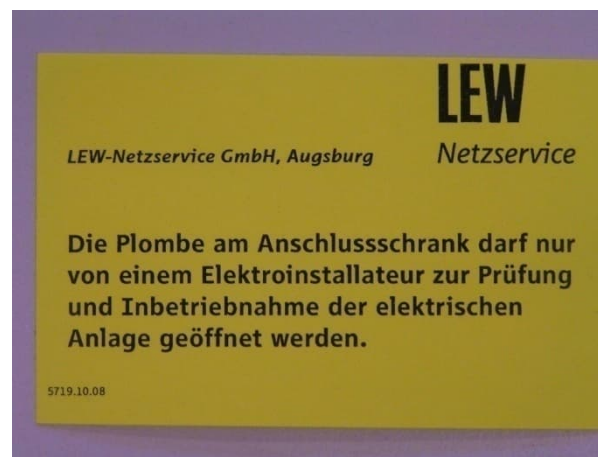
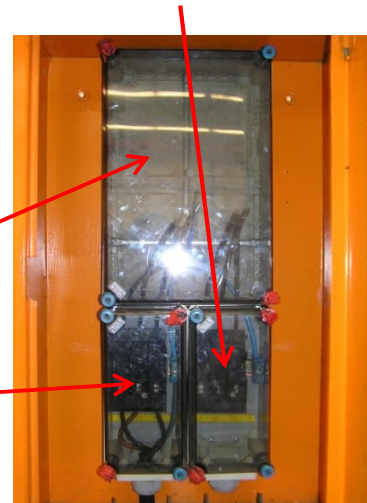
Auf rechtes Drehfeld an der Messeinrichtung achten

Anlaufprüfung (Messeinrichtung funktionsfähig)

Verplomben der Isolierstoffkästen Messeinrichtung und Zuleitung

Verplomben des Anschlussschranks außen (an der Schließeinrichtung)

Anbringen des Aufklebers



Abbau Baustromanschluß

Kontrolle vor Ort ob Baustromanschluss wirklich demontiert werden kann

Entnahme der beiden Sicherungslasttrennschalter (Zu- und Abgang)

Demontage der Messeinrichtung

Demontage der Anschlussleitung je nach Anschlussart in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge wie Montage

- > bei Kabelstich Schrumpfmuffe anbringen

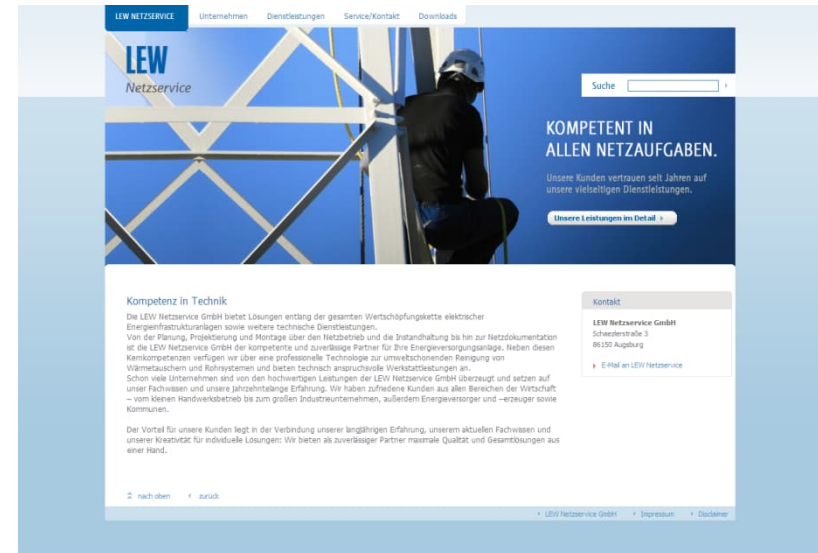
- > bei isol. Freileitung die Einstichlöcher der Klemme mit Scotch-VM-Band isolieren

Unsere Kontaktdaten:

LEW Netzservice GmbH
Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg

Telefon: +49 821 328 4422
Telefax: +49 821 328 333 4422
E-Mail: netzservice@lew.de

Unser Internetauftritt:



www.lew-netzservice.de

Unsere Zertifizierungen:



Umweltmanagementsystem
ISO 14001



Technisches Sicherheitsmanagementsystem



Arbeitsschutzmanagement
OHSAS 18001

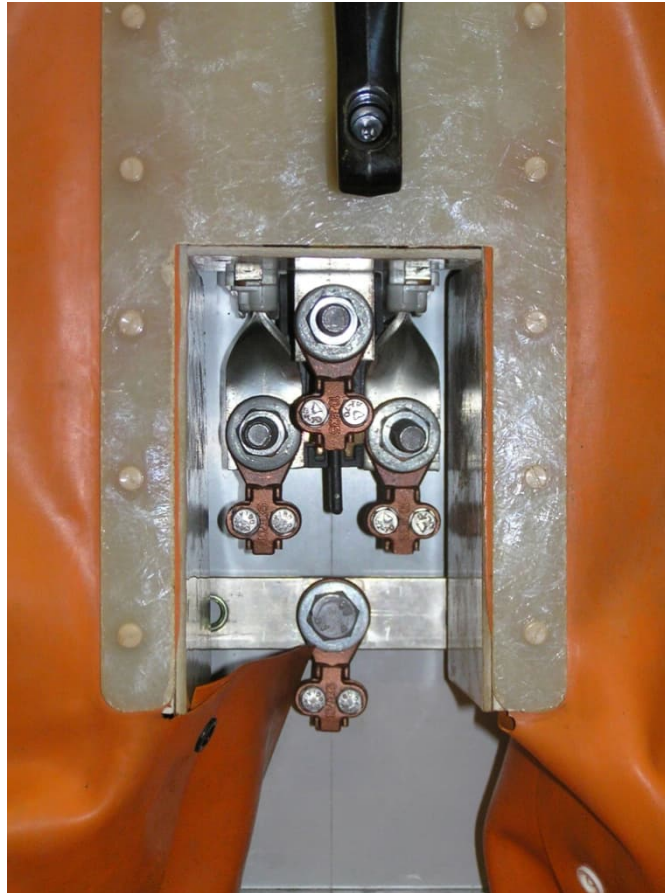
Anschlußschrank

Anschlußschrank

Anschlußschrank

Anschlußschrank

Montage im Kabelverteilerschrank direkt an Stromkreisleiste



Kein „AuS“
Wenn möglich Einbau
einer Sicherungsleiste

Montage im Kabelverteilerschrank direkt an Stromkreisleiste oder mittels Huckepacksicherung

An Sammelschiene (AuS), an Stromkreisleiste, unterklemmt mit versch. Anschlussklemmen (AuS)

Negativbeispiele

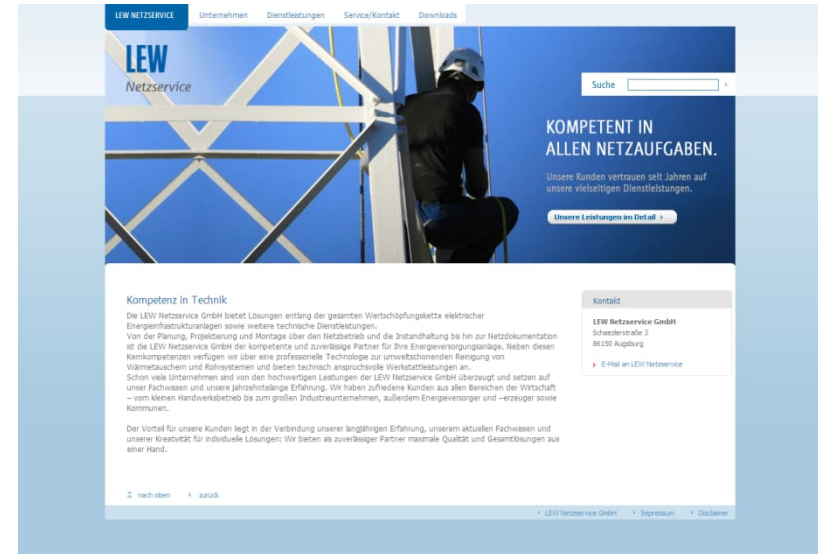
Schlussfolie mit allgemeinen Daten

Unsere Kontaktdaten:

LEW Netzservice GmbH
Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg

Telefon: +49 821 328 4422
Telefax: +49 821 328 333 4422
E-Mail: netzservice@lew.de

Unser Internetauftritt:



www.lew-netzservice.de

Unsere Zertifizierungen:



Umweltmanagementsystem
ISO 14001



Technisches Sicherheitsmanagementsystem



Arbeitsschutzmanagement
OHSAS 18001

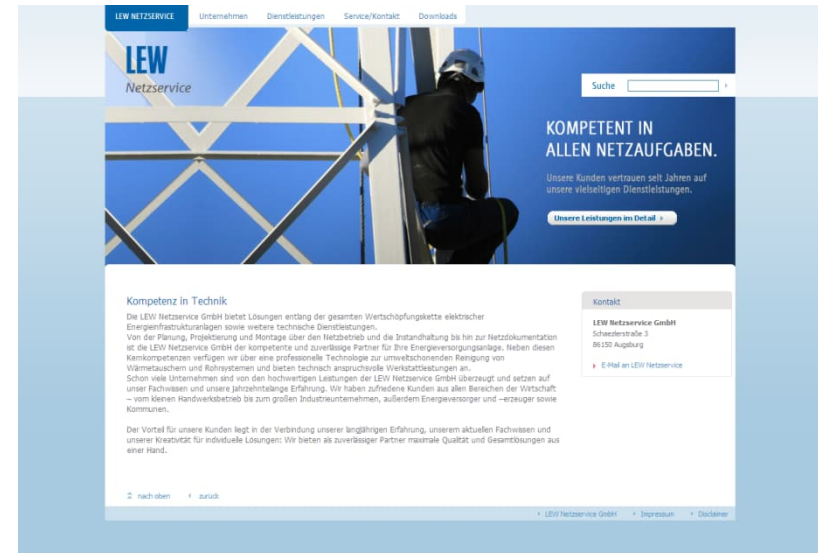
Alternative Schlussfolie mit persönlichen Daten

Unsere Kontaktdaten:

LEW Netzservice GmbH
Daniel Mustermann
Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg

Telefon: +49 821 328 1234
Telefax: +49 821 328 333 1234
E-Mail: daniel.mustermann@lew.de
E-Mail: netzservice@lew.de

Unser Internetauftritt:



www.lew-netzservice.de

Unsere Zertifizierungen:



Umweltmanagementsystem
ISO 14001



Technisches Sicherheitsmanagementsystem



Arbeitsschutzmanagement
OHSAS 18001