[4.2.1] Baustellenanlagen

4.2.1
Baustellenanlagen

Allgemeines

Baustellenanlagen dienen der Versorgung von elektrischen Betriebsmitteln auf Baustellen.

Diese elektrischen Anlagen werden zeitlich befristet errichtet bzw. betrieben und dienen für die Dauer der Bauarbeiten und / oder Abbrucharbeiten. Derartige Anlagen können hohen Beanspruchungen ausgesetzt sein und es sind die Anforderungen der OVE E 8101 zu berücksichtigen (siehe auch TAEV 2020 Pkt. 6.14).

Der Anschluss von Baustellenanlagen ans öffentliche Versorgungsnetz kann erst nach schriftlicher Meldung mittels Anschlussvereinbarung bzw. Leistungsanfrage beim Netzbetreiber erfolgen. Auf eine zeitgerechte Kontaktnahme mit dem Netzbetreiber ist zu achten.

Die Zustimmung des Netzbetreibers zum Anschluss der Baustellenanlage ist auf maximal 5 Jahre begrenzt. Innerhalb dieser Zeit ist die Anlage fertig zu stellen und auf eine definitive Anlage (Vertragsverhältnis) umzustellen. Bei längeren Bauzeiten bzw. sonstigen Verzögerungen ist das Einvernehmen mit dem Netzbetreiber in schriftlicher Form herzustellen.

Baustellenanlagen können erst nach Fertigmeldung der Elektroinstallation mittels Fertigstellungsmeldung (Anschlussvereinbarung) auf eine definitive Anlage umgemeldet werden.

Baustellenanschlüsse sind zeitlich befristete Anlagen wie auch Schausteller-, Jahrmarkts- und Festzeltanschlüsse. Sie gelten als temporäre Anschlüsse gemäß Systemnutzungs-Entgelte-VO (SNE-VO).

Schutzmaßnahme

Bei der Auswahl der verwendeten Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen ist darauf zu achten, dass diese für die Umgebungseinflüsse geeignet sind.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen müssen so ausgewählt werden, dass das Risiko von unerwünschten Auslösungen möglichst gering ist.

Bei Einsatz von Betriebsmitteln die über Frequenzumrichter gespeist werden ist zu beachten, dass aufgrund der zu erwartenden Gleichfehlerstromanteile die Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen entsprechend ausgewählt werden. Zusätzlich sind die Herstellerangaben aller Betriebsmittel zu beachten.

Endstromkreise mit einem Bemessungsstrom bis einschließlich 32A zur Versorgung von Steckdosen jeder Art und andere Stromkreise, die fest angeschlossene handgeführte elektrische Verbrauchsmittel mit einem Bemessungsstrom bis einschließlich 32A versorgen, müssen zum Zweck des Zusatzschutzes durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom In 0,03A geschützt sein, sofern nicht die Schutzmaßnahme Kleinspannung mittels SELV oder PELV oder die Schutzmaßnahme Schutztrennung oder die Schutzmaßnahme Isolations-Überwachungssystem zur Anwendung gelangt. Eine Fehlerstrom- Schutzeinrichtung die dem Zusatzschutz dient darf nicht auch dem Fehlerschutz dienen.

Baustellen-Anschlussanlage

Baustellenanlagen werden in der Regel nur an das Ortsnetz angeschlossen.

Für den Anschluss an blanke Freileitungen sind Stromabnehmerklemmen erforderlich. Diese sind vom Elektroinstallationsunternehmen oder vom Anlagenbetreiber beizustellen.

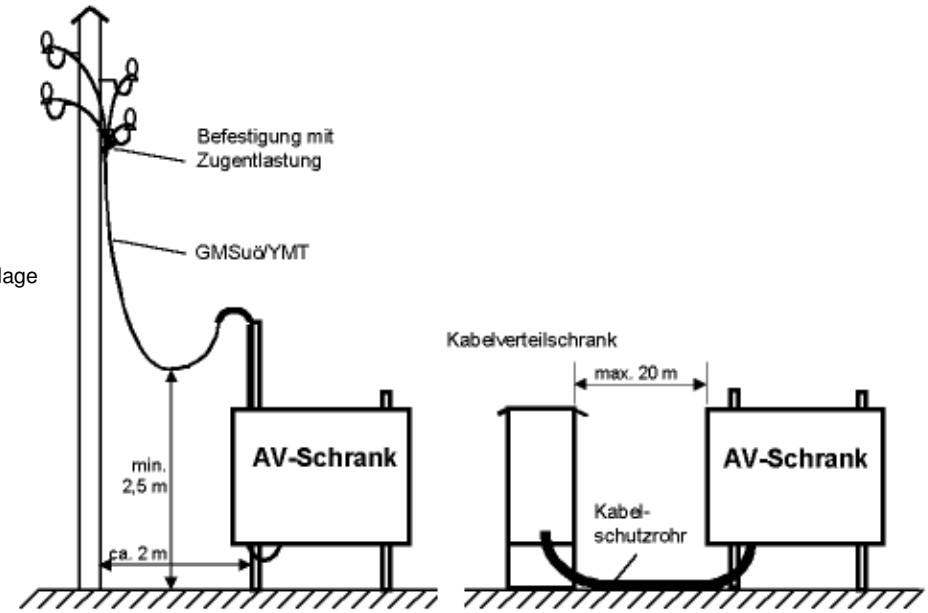
Die feste Verlegung von Leitungen sowie die Montage von Anschlusssicherungen auf dem Leitungstragwerk des Netzbetreibers ist unzulässig.

Die Anschlussleitung ist mindestens in einem Querschnitt von 16 mm² Cu auszuführen.

Bei der Auswahl der Anschlussleitung ist auf die anzuwendende Schutzmaßnahme (Netzsystem) zu achten (siehe Baustromverteiler).

Standverteiler sind an ihrem Standort zusätzlich zu fixieren, um eine dauernd lotrechte Aufhängung der Messeinrichtungen zu gewährleisten und ein Umstürzen zu verhindern.

Darstellung der Anschlussanlage bei Freileitung- und Kabelnetz-anschluss



Baustromverteiler sind nach ÖVE/ÖNORM EN 60439 1-4 auszuführen.

Ausführung des Baustromverteilers

Baustellenanlagen sind grundsätzlich nach den bei der Inbetriebnahme geltenden Bestimmungen auszuführen bzw. anzupassen.

Baustrom(mess)verteiler dürfen nicht mit Vorhängeschlössern verschlossen werden. Die Schränke sind ausnahmslos mit Norm-Einbauschlössern auszustatten.

Gemäß OVE E 8101 sind auch für Baustellenanlagen Überspannungs-Schutzeinrichtungen vorzusehen.

Überstromschutzeinrichtungen die Laien zugänglich sind müssen "Laienbedienbar" oder "Laiensicher" ausgeführt sein.

Laienbedienbare Überstromschutzeinrichtungen müssen entsprechend ausgewiesen sein.

D02-Sicherungslasttrennschalter gelten allgemein als "Laienbedienbar".

Ausführungshinweise zum Messbereich:

Für Baustellen gelten bezüglich der Ausführung der Messung nachstehende Regelungen:

Die Montage einer Nachzählerhauptsicherung kann entfallen wenn der Überstromschutz der Zählerschleife durch die Anschlusssicherung gewährleistet ist.

Baustrommessungen mit Anschlusssicherung **bis 40 A** -> Zählerschleifen mind. **10 mm² Cu** -> **Zählersteckleiste** (ADOCK)

Baustrommessungen mit Anschlusssicherung **50-63 A** -> Zählerschleifen mind. **25 mm² Cu** -> **Zählersteckleiste** (ADOCK)

Baustrommessungen mit Anschlusssicherung **80 A** -> Zählerschleifen mind. **35 mm² Cu** -> **Zählerklemmleiste** (GEIGER)

Wird eine Anschlusssicherung **über 80 A** benötigt, ist eine **halbindirekte Messung** (Wandlerschrank) vorzusehen (siehe Wandlermessung).

Hinweis: Diese Regelungen gelten für neu aufgebaute Baustromverteiler und für Baustromverteiler die wegen geänderter ÖVE-Errichtungsbestimmungen angepasst werden.

Zugelassene Zählerklemmleiste für 80A-Direktmessung:

GEIGER GmbH

Zählersteckleiste ZAKD inkl. 7 Kontaktstifte

ÖVE Zertifikat NR: 188-008-02

- Nennspannung: AC 400 V
- Nennstrom: 80 A
- 35mm²
- IP20C

SCHEMA - BAUSTROMVERTEILER

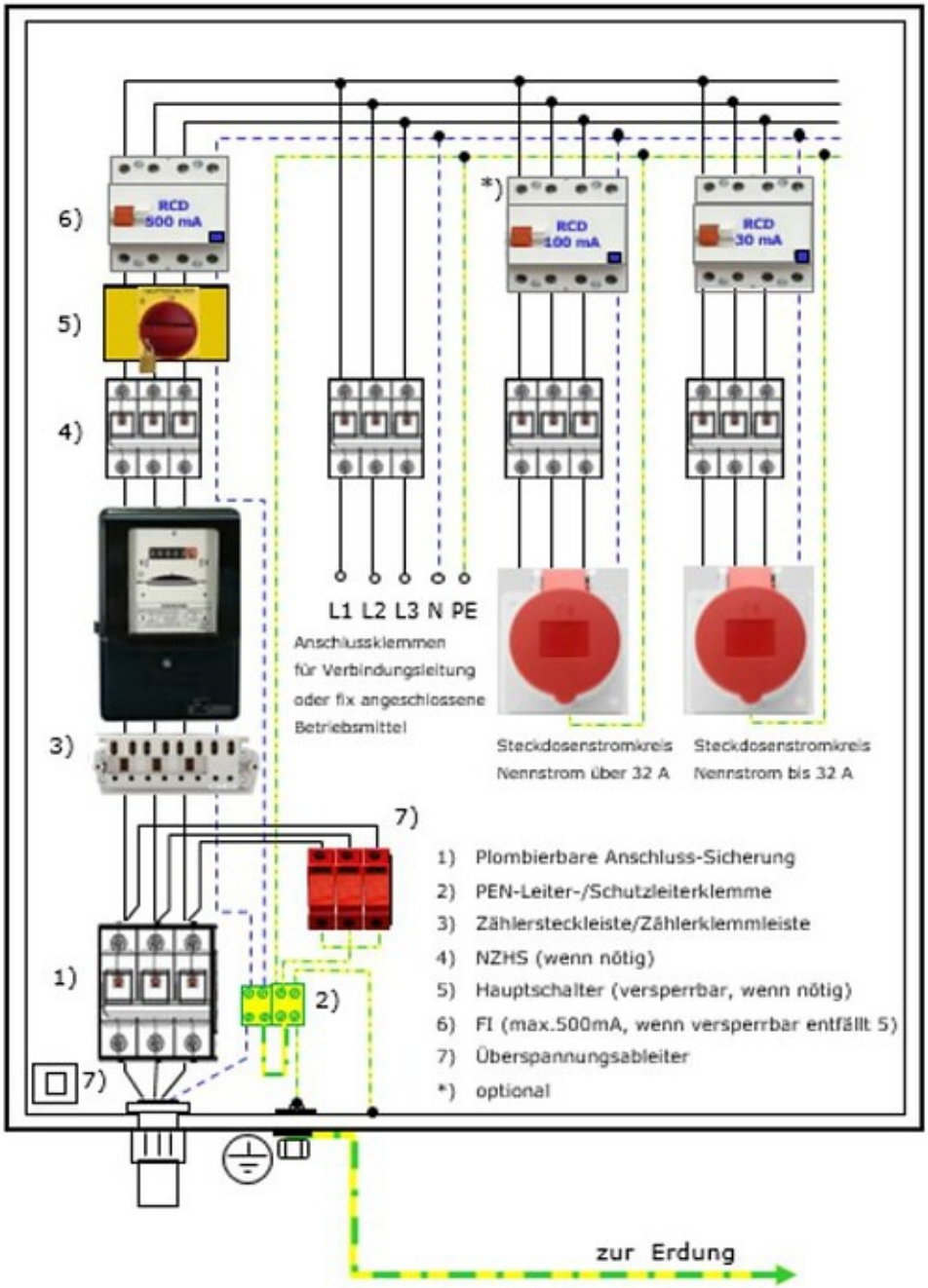

6)
RCD 500 mA
5)
4)
3)
1)
2)
7)
*)
RCD 100 mA
RCD 30 mA
L1 L2 L3 N PE
Anschlussklemmen
für Verbindungsleitung
oder fix angeschlossene
Betriebsmittel
Steckdosenstromkreis
Nennstrom über 32 A
Steckdosenstromkreis
Nennstrom bis 32 A
1) Plombierbare Anschluss-Sicherung
2) PEN-Leiter-/Schutzleiterklemme
3) Zählersteckleiste/Zählerklemmleiste
4) NZHS (wenn nötig)
5) Hauptschalter (versperrbar, wenn nötig)
6) FI (max.500mA, wenn versperrbar entfällt 5)
7) Überspannungsableiter
*) optional
zur Erdung

Abbildung: Beispiel für die Ausführung eines **Baustromverteilers** (Direktmessung) **im TN-System**

Erdungsanlage

Es ist sofort nach Fertigstellung der Erdungsanlage für das Bauobjekt (z.B. Fundamenterder) diese an den Baustellenverteiler anzuschließen.

Die Veranlassung des Anschlusses der Erdungsanlage obliegt dem Baustellenverantwortlichen.

Siehe auch Fundamenterder