

Zu vorübergehend angeschlossenen Anlagen auf dem Dillplatz der Stadt Stockach zählen:

- Schaustellerbetriebe ohne ständige Einrichtung einer Festplatzinstallation (Speisepunkte),
- Elektrische Anlagen in Ausstellungen, Shows und an Ständen
- Festbeleuchtung

Die oben genannten Anlagen werden an die von den Stadtwerken bereitgestellten Speisepunkte mit EVU-Messung und den nach VDE 0100-740 vorgeschriebenen Schutzorganen angeschlossen.

Für die Anschlüsse stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- 4 Anschlüsse für Leistungen bis 150 kW (RCD 0,3A, Absicherung max. 200A, Direktanschluss)
- 4 Anschlüsse für Leistungen bis 40 kW (63 A-CEE; RCD 0.3A, Absicherung max. 63A)
- 1 Anschluss für Leistungen bis 20 kW (32 A-CEE; RCD 0,03A, Absicherung max. 32A)
- 1 Anschluss für Leistungen bis 10 kW (16 A-CEE; RCD 0,03A, Absicherung max. 16A)
- 4 Anschlüsse für Leistungen bis 6 kW (16A-Schuko; RCD 0,03A, Absicherung max. 16A)

Bei mehreren Anschlüssen ist mit dem Netzbetreiber Stadtwerke Stockach Rücksprache zu halten.

Der Anschluss erfolgt über ein TN-S-Netz mit einer 5-adrigen Anschlussleitung. Weitere Beschreibungen siehe auf den folgenden Seiten.

Für den Netzanschluss sind Anschlussschränke oder Anschlussverteilerschränke nach DIN VDE 0660, Teil 501, bereitzustellen.

Ein in das Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragener Elektroinstallateur beantragt mit dem dort üblichen Anmeldevordruck den Anschluss an das Niederspannungsnetz. Zur Auswahl der Messeinrichtung sind Angaben über die gleichzeitige Leistungsanspruchnahme erforderlich.

Nach Eingang dieses Vordrucks beim NB wird die Anlage an das Netz angeschlossen und bis an die Trennstelle vor der Kundenanlage unter Spannung gesetzt. Die weitere Inbetriebsetzung ist durch den Elektroinstallateur vorzunehmen.

Die Anschlusskosten richten sich nach den jeweiligen Bedingungen des Netzbetreibers.

Für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und den Betrieb dieser Anlage ist der Anschlussnehmer verantwortlich (§ 13 NAV).

Wichtige technische Bestimmungen:

DIN VDE 0100, Teil 704:	VDE-Bestimmung; Baustellen
DIN VDE 0100, Teil 740:	VDE-Bestimmung; Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse
DIN VDE 0105, Teil 100:	VDE-Bestimmung für den Betrieb von Starkstromanlagen; Allgemeine Festlegungen
DIN VDE 0660, Teil 501:	VDE-Bestimmung; Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV)
NAV:	Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung
VDN-TAB 2007:	Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz und ggf. mit Erläuterungen des VNB
DGUV Vorschrift 3:	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
DGUV Information 203-006:	Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen

Netzanschlussleitung (*kundeneigen vom Anschlussnehmer zu stellen*)

Vor dem Anschluss an das NB-Netz ist die Anschlussleitung vom Elektroinstallateur auf mechanische Beschädigung und Isolationsfehler zu prüfen.

Als Anschlussleitung ist eine Gummischlauchleitung zu verwenden:

Typ:	H 07 RN-F oder NSSHÖU für hohe mechanische Beanspruchung
Länge:	max. 30 m ohne lösbare Zwischenverbindung (z.B. Steckvorrichtungen)
Aderanzahl:	5-adrig: separater Erder nicht erforderlich für TN-S-System hinter dem Baustromverteiler
TN-S-Netz	Die Netzstruktur im TN-S-Netz hat drei Phasen einen Neutralleiter und einen Erdungsleiter. Das heißt die Kabel sind 5-leitrig.

Die Anschlussleitung ist zugentlastet anzuschließen und an Stellen, an denen sie mechanisch beansprucht wird, durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Leiterquerschnitte der Anschlussleitungen und Anschlussmaterial

Gleichzeitig benötigte Leistung	Anschlussleitung am Kabel- oder Freileitungsnetz Mindestquerschnitt (mm ² Cu)
bis ca. 25 kW (40A)	5 x 10
bis ca. 40 kW (63A)	5 x 16
bis ca. 60 kW	5 x 35

Im Kabelnetz ist die Netzanschlussleitung bis zur Übergabestelle des NB zu legen. Der Anschluss erfolgt durch den NB

Baustromverteiler nach DIN VDE 0660 Teil 501

Anschlusschrank

Der schutzisolierte Anschlusschrank (A-Schrank) ist für den Anschluss an das VNB-Netz und für den Einbau der Messeinrichtung vorgesehen.

Anschlussverteilerschrank

Der Anschlussverteilerschrank (AV-Schrank) ist eine Zusammenfassung eines Anschluss- und eines Verteilerschranks in einem Gehäuse.

Verteilerschrank

Der Verteilerschrank dient zum unmittelbaren Anschluss der elektrischen Betriebsmittel über Steckvorrichtungen. Er ist einem Anschluss- bzw. Anschlussverteilerschrank nachgeschaltet. Querschnitt und Absicherung richten sich nach der Leitungslänge.

Anforderungen an A-, AV- und Verteilerschränke

Gehäuse: Kunststoff oder Metall (Schutzmaßnahme beachten)

Schutzart: Für Baustromverteiler mindestens IP 44, für die Messeinrichtung mindestens IP 21, alle Einbauten bis einschließlich FI-Schutzschalter (RCD) schutzisoliert.

Die Schränke müssen standsicher, lotrecht und zugänglich aufgestellt werden.

Stromkreise mit Steckdosen

TT- und TN-S-System

Baustromverteiler müssen DIN EN 60439-4/ DIN VDE 0660-501 entsprechen. Dies bedeutet, dass Stromkreise mit Steckvorrichtungen ≤ 32 A über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) $I_{\Delta n} \leq 0,03$ A betrieben werden müssen.

Für sonstige Stromkreise mit Steckvorrichtungen gilt die bereits bestehende Forderung, diese über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) mit $I_{\Delta n} \leq 0,5$ A zu betreiben.

Laut DIN VDE 0100-740 »Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse« ist am Speisepunkt bei der Anwendung >Schutz durch automatische Abschaltung< nur noch ein RCD (FI-Schutzeinrichtung) von $I_{\Delta n} \leq 0,30 \text{ A}$ mit zeitverzögerter Abschaltung zulässig. Alle Lichtstromkreise und Stromkreise mit Steckdosen bis 32 A sind mit RCD (FI-Schutzeinrichtung) von $I_{\Delta n} \leq 0,03 \text{ A}$ zu schützen.

Hinweise für den Betrieb und Wartung

Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel gemäß *DGUV Vorschrift 3*

- auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden; u.a. ist die Funktion der FI-Schutzeinrichtung (RCD) arbeitstäglich zu prüfen. Die Wirksamkeit der FI-Schutzeinrichtung (RCD) ist monatlich durch eine Elektrofachkraft (nach DIN VDE 1000) zu überprüfen.
- Vor jeder Inbetriebnahme ist ein Elektroinstallateur mit der Überprüfung der Erdung und Schutzmaßnahmen zu beauftragen.

Beendigung der Netznutzung

Vor dem Transport des AV- oder A-Schranks zu einer neuen Baustelle muss der NB rechtzeitig zur Anschlussentfernung, Ablesung und zum Ausbau der Messeinrichtung verständigt werden.

Unfallfreies Arbeiten ist nur mit betriebssicheren Anlagen möglich

Vorübergehend versorgte Anlagen werden durch den NB an einen Festplatzverteiler angeschlossen.

Der Betrieb von kundeneigenen Messeinrichtungen für Schaustelleranlagen und andere bewegliche Anlagen, z.B. Rundfunk- und Fernsehantennen, ist mit dem Netzbetreiber bereits bei der Anmeldung abzustimmen.

Kundeneigene Messeinrichtungen können nur zugelassen werden, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Zählerplatz ist gut zugänglich
- Lotrechter Betrieb des Zählers während der Einsatzzeit
- Alle erforderlichen Plomben vorhanden
- Haupt- und Sicherungsstempel (Stempelmarken oder Plomben) unbeschädigt
- Eichgültigkeitsdauer noch nicht abgelaufen
- Sichtkontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand ohne Beanstandung
- Anschluss nach den Anforderungen des NB, z.B. Absicherung der Spannungspfade
Um dies feststellen zu können, müssen z.B. eine Anschlussprüfung, Drehfeldprüfung vom NB gefahrlos durchführbar sein.
- Klemmendeckel von Zählern, Wandleranschlüsse, Spannungspfad-Sicherungen sowie Abdeckungen von Anschlüssen, welche nicht gemessene Energie führen, müssen so ausgeführt sein, dass sie vom NB für die Zeit der Messung mit Plomben gesichert werden können.