

## Elektro-Informationen für Elektroinstallateure

### 1. Baustellen

Elektroinstallationen an Baustellen müssen folgenden Bestimmungen entsprechen, der VDE 0660-600-4, VDE 0100 Teil 704 und der DIN 43868 sowie den "Technischen Anschlussbedingungen" der VNB.

Trotz der in diesen Bestimmungen eindeutigen Festlegungen ergeben sich immer wieder erhebliche Schwierigkeiten, weil die Anschlussvorbereitungen und auch die Ausführung von Bauprovisorien von den Elektro-Installationsfirmen nicht sorgfältig genug erfolgen. Aus diesem Grund weisen wir noch einmal dringend auf die Beachtung der VDE-Bestimmung, der DIN-Normen und der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) hin. Zweifel über Auslegung und Anwendung vorgenannter Bestimmungen sind vor Inangriffnahme der Installationsarbeiten durch Rücksprache mit dem VNB zu klären.

### 2. Anmeldung / Abmeldung

Auf der Anmeldung für Bauprovisorien ist einzutragen, ob der Anschlussschrank an einem Kabelhausanschluss, an eine Freileitung, an einen Verteilerschrank oder an eine Station angeschlossen werden soll. Eine endgültige Entscheidung, wo der Anschluss ausgeführt wird, wird vom VNB vorgenommen. Genaue Angaben über Anschlussstelle, (Ortslage vom letzten nummerierten Anwesen, Nummer eine eventuell vorhandenen Verteilerschranks oder einer Trafostation) sowie der Leistungsbedarf der anzuschließenden Verbraucher sind dringend notwendig. **Eine frühzeitige Abgabe der Anmeldung, mindestens 5 Tage vor Ausführung des Anschlusses, sichert Ihnen eine termingerechte Ausführung unsererseits.**

Soll der Anschluss netzseitig wieder abgetrennt werden, so ist dies dem EVU **schriftlich mitzuteilen**, damit keine Missverständnisse in Bezug auf den Ausbautermin und die Beendigung des Vertragsverhältnisses entstehen.

### 3. Anschlussmöglichkeit

- a) Wird das Bauprovisorium an einem Straßenverteilerschrank oder an einer Trafostation angeschlossen, so ist das Bauprovisorium in unmittelbarer Nähe der Anschlussstelle aufzustellen. In diesen Fällen ist es sinnvoll, die Zuleitung 5-adrig auszuführen, um die Erdung der Station oder des Straßenverteilerschranks als "Betriebserde" ausnahmsweise zu nutzen. Der Erdungswiderstand ist vor Inbetriebnahme zu prüfen und gegebenenfalls durch weitere Maßnahmen auf einen zulässigen Wert zu bringen. Die Funktionsprüfung der Fehlerstromschutzeinrichtungen ist gemäß den Vorgaben sicherzustellen. Bei dieser Art des Anschlusses sind höchstens 5 m Anschlussleitung vorzuhalten. Es ist deshalb nicht zulässig, längere

Leitungen aufzurollen und neben den Anschlussschrank zu legen. Wir schließen Schränke mit mehr als 5 m Anschlussleitung nicht an. Beim Anschluss an das Freileitungsnetz ist die Anschlussleitung auf höchstens 30 m zu begrenzen. **Sie darf keine lösbaren Zwischenverbindungen haben.**

b) **Anschlussmöglichkeiten an vorhandene Hausanschlüsse**

Es ist vorab durch den VNB zu prüfen, ob die Versorgungszuleitung und das vorgelagerte Verteilungsnetz zum Kabelhausanschlusskasten für den erhöhten Leistungsbedarf ausreichend ist. Hierzu ist der Umbau auf einen zusätzlichen Sicherungsabgang notwendig.

**4. Leitungen**

Als Anschlussleitungen sind flexible Gummischlauchleitungen HO7RN/F nach VDE 0298 oder mindestens gleichwertige Bau-Arten mit einem Mindestquerschnitt von 16 mm<sup>2</sup> zu verwenden. An Stellen, an denen die Leitungen mechanisch besonders beansprucht werden können, sind sie durch mechanisch geschützte Verlegungen oder mechanisch feste Abdeckung zu schützen.

Beim Anschluss hochgelegter, freihängender Leitungen sind auch die Verbindungsstellen vom Zug zu entlasten. Maste der Baustellenanlagen müssen so beschaffen und aufgestellt sein, dass sie den durch Baustellenbetrieb bedingten erhöhten, mechanischen Beanspruchungen genügen.

Anschlussleitungen, die in ihrer Farbkennzeichnung im ganzen Verlauf der Leitung nicht den VDE 0298 Bestimmungen entsprechen, werden wir nicht anschließen, d. h. auch unter anderem, dass an den Enden mit Farbband gekennzeichnete Leitungen nicht verwendet werden dürfen. Für die abgehenden Leitungen von Anschlussschränken zu den Verteilerschränken müssen 5 adrige Gummischlauchleitungen (HO7RN/F) verwendet werden.

**5. Baustromverteiler**

Baustromverteiler nach VDE 0660-600-4 werden nach ihrem Verwendungszweck unterschieden in:

- a) Anschluss-Schränke mit Funktionsflächen nach DIN 43868 enthalten Anschlussicherung, Messeinrichtung und Lasttrenner. Wahlweise kann auch für die Hauptsicherung ein Lasttrenner verwendet werden.

Die Umhüllung der Funktionsflächen und die Funktionsflächen müssen schutzisoliert sein, der Schutzart IP 54 entsprechen, sowie plombierbar sein.

- b) Verteiler-Schränke mit der Hauptsicherung, dem RCD-Schalter, den CEE-Kraftsteckdosen nach DIN 49462/63 und Schutzkontakt-Steckdosen nach DIN 49440. Alle abgehenden Leitungen sind gegen Kurzschluss durch Schmelzsicherungen zu sichern.

- c) Anschluss-Verteiler-Schränke sind die Zusammenfassung von Anschluss- und Verteilerschrank zu einem Gerät. Das Anschlussabteil nach DIN 43868 muss schutzisoliert, der Schutzart IP 54 entsprechen und plombierbar sein.

## 6. Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 Teil 704

Hinter Speisepunkten dürfen nur die Netzformen TN-S-Netz, TT-Netz oder IT-Netz mit Isolationsüberwachung angewendet werden. Die Stromkreise auf Baustellen müssen im TN-S-Netz und im TT-Netz für Steckdosen bis 32 A durch kältebeständige Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Fehlerstrom gleich oder kleiner als 30 mA, geschützt werden.

Für die Neubeschaffung von elektrischen Betriebsmitteln gilt die VDE 0100 Teil 704. Vorhandene alte Baustromverteiler die nicht der VDE 0660-600-4 entsprechen, können aus Sicherheitsgründen nicht mehr in Betrieb genommen werden.

## 7. Schutzmaßnahmen hinter Baustromverteilern

Nach VDE 0660-600-4 sind eine oder mehrere der folgenden Schutzmaßnahmen anzuwenden:

- Schutzisolierung nach VDE 0100 Teil 410
- Schutzkleinspannung nach VDE 0100 Teil 410
- Schutztrennung nach VDE 0100 Teil 410
- Abschaltung nach VDE 0100 Teil 410 durch kältebeständige Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom gleich oder kleiner als 30 mA.

## 8. Prüfen der FI-Schutzschalter

Arbeitstäglich ist die Prüfeinrichtung der Fehlerstromschutzschalter zu betätigen. Die FI-Schutzschaltung und andere Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren, sind mindestens alle 6 Monate durch eine Elektrofachkraft oder durch eine unterwiesene Person bei der Verwendung geeigneter Prüfgeräte auf ihre Wirksamkeit zu prüfen. Ebenso sind die beweglichen Leitungen und die Steckvorrichtungen auf sicheren Zustand zu prüfen.

## 9. Zählersteckklemme

Um ein sauberes und gefahrloses Montieren und Auswechseln von Messeinrichtungen ohne Unterbrechung der Versorgung vornehmen zu können, ist bei direktmessenden Zählern bis 60 A, der Einbau von Zählersteckklemmen erforderlich. Von den Elektroinstallateuren ist die Montage

der Zählersteckklemmen vorzunehmen. Von diesen sind auch der Klemmplombierdeckel mit Schieber (Pertinax-Einlage) vorzuhalten.

#### **10. Vorübergehend angeschlossene Anlagen**

Außer Baustellen, zählen zu vorübergehend an das Niederspannungsnetz angeschlossene Anlagen auch die fliegenden Bauten, Wagen und Wohnwagen nach Schaustellerart. Alle diese vorher beschriebenen elektrischen Anlagen sind so zu errichten und die Betriebsmittel so auszuwählen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung Personen und Sachen nicht gefährdet werden. Wir bitten, die Elektroinstallateure wie schon im ersten Absatz angesprochen, mehr Sorgfalt bei der Ausführung von vorübergehend angeschlossenen Anlagen walten zu lassen. Wir sind keinesfalls bereit, nicht nach den Regeln der Technik gebaute Anschlussschränke an unser Niederspannungsnetz anzuschließen. Wir bitten Sie, dafür Sorge zu tragen, dass wir in nächster Zeit, ohne Beanstandung, die Anschlüsse vornehmen können, in Ihrem und auch im Interesse Ihres Kunden.

#### **11. Für technische Fragen und Terminabsprachen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter der Fachabteilungen arbeitstäglich zur Verfügung**

##### **Energienetze Offenbach GmbH (ENO)**

Telefon: 069 / 8060-2186

##### **Stadtwerke Langen GmbH (Stw.LAN)**

Telefon: 06103 / 595-0

##### **Stadtwerke Dreieich GmbH (Stw.DRE)**

Telefon: 06103 / 602-0

##### **Stadtwerke Neu-Isenburg (Stw.ISN)**

Telefon: 06102 / 246-0

##### **Stadtwerke Mühlheim GmbH (Stw.MUE)**

Telefon: 06108 / 6005-0

##### **Maintal Werke GmbH (MWG)**

Telefon: 06181 / 94106-0

#### **Ihre Netzbetreiber in Stadt und Kreis Offenbach**