

Empfehlung für Arbeiten an Hausanschlusskästen im Versorgungsgebiet der Bonn-Netz GmbH durch eine Elektrofachfirma

Inhaltsverzeichnis

1 Geltungsbereich	2
2 grundsätzliche Anmerkungen	2
3 Arbeiten am Hausanschlusskasten	2
3.1 Arbeiten in der Nähe des Hausanschlusskastens	2
3.2 Arbeiten im Hausanschlusskasten	3
4 Empfohlene Schutzmaßnahmen	3
4.1 persönliche Schutzausrüstung	4
4.2 allgemeine Schutzmaßnahmen	4
4.3 organisatorische Maßnahmen	4
5 Gefahren	5
6 Verhalten bei einem Unfall	5

1 Geltungsbereich

Die im Folgenden ausgesprochene Empfehlung gilt nur für das Versorgungsgebiet der Bonn-Netz GmbH. Diese Empfehlung richtet sich an alle Elektrofachfirmen, die in der Nähe oder im Hausanschlusskasten Arbeiten durchführen.

Diese Empfehlung ersetzt keine bestehenden Normen, Vorschriften oder Regeln!

2 grundsätzliche Anmerkungen

Es wird darauf hingewiesen, dass Arbeiten nur durch erfahrenes und qualifiziertes Personal (Elektrofachkräfte) durchgeführt werden sollten.

Ziel dieser Empfehlung ist es die Sicherheit der Mitarbeiter von Fremdfirmen zu verbessern und Unfälle im Zusammenhang mit dem elektrischen Strom im Bereich des Hausanschlusskastens zu vermeiden.

Alle Normen und Vorschriften für die jeweiligen Arbeiten sind weiter einzuhalten und zu beachten.

Nach Möglichkeit sollten Arbeiten im Bereich bzw. im Hausanschlusskasten nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.

3 Arbeiten am Hausanschlusskasten

Die Sicherungseinsätze im Hausanschlusskasten grenzen den Zuständigkeitsbereich der Bonn-Netz GmbH ab, dadurch liegt die Zuständigkeit ab den Sicherungseinsätzen bei dem Kunden bzw. bei der Elektrofachfirma, die von einem Kunde beauftragt wurde. Somit ist die jeweilige Elektrofachfirma auch für alle Arbeiten, die in diesem Bereich des Hausanschlusskastens stattfinden, hauptverantwortlich.

3.1 Arbeiten in der Nähe des Hausanschlusskastens

Arbeiten, die in der Nähe des Hausanschlusskastens stattfinden, sollten im spannungsfreien Zustand ausgeführt werden. Hierfür sind die unter Spannung stehenden Teile gemäß den fünf Sicherheitsregeln freizuschalten.

Die Grundlage für sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen sind die fünf Sicherheitsregeln. Deren Reihenfolge für das Freischalten von Anlagen ist folgendermaßen festgelegt (das anschließende Wiedereinschalten geschieht in umgekehrter Reihenfolge):

- Freischalten
- gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen
- benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Falls es notwendig ist, können auch die Sicherungseinsätze in dem Hausanschlusskasten durch Elektrofachkräfte herausgenommen werden, sodass die Haupteinspeisung gemäß den fünf Sicherheitsregeln freigeschaltet wird. Hierfür wird dringend empfohlen die gesamte persönliche Schutzausrüstung (PSA) und geeignetes und zugelassenes Werkzeug zu benutzen. Siehe die Empfehlungen in Unterpunkt 4.

Falls Stromkreise oder Teile der elektrischen Anlage durch die Elektrofachfirma freigeschaltet werden soll ist es zu empfehlen die betroffenen Bewohner bzw. die angeschlossenen Kunden vor der Freischaltung zu informieren und ggf. einen Termin abzusprechen.

Nach der Freischaltung der Hauptzuleitung ist der Hausanschlusskasten wieder ordnungsgemäß zu verschließen, sodass keine spannungsführenden Teile mehr berührt bzw. erreicht werden können.

3.2 Arbeiten im Hausanschlusskasten

Falls Arbeiten in dem Hausanschlusskasten erfolgen sollen, muss die verantwortliche Elektrofachkraft der Elektrofachfirma entscheiden, ob die Arbeiten unter Spannung bzw. in der Nähe unter Spannung stehender Teile erfolgen kann.

Ist es aus Sicherheitsgründen nicht möglich die Arbeiten im spannungsfreien Zustand durchzuführen, muss frühzeitig Kontakt mit der Bonn-Netz GmbH aufgenommen werden.

Der Erstkontakt erfolgt über die Arbeitsvorbereitung: 0228/711-3597.

Anschließend nimmt ein Mitarbeiter der Bonn-Netz GmbH Kontakt mit der Elektrofachfirma auf und spricht die Maßnahme durch. Unter Umständen können Kosten für die Abschaltung anfallen.

Ist ein Arbeiten im spannungsführenden Zustand möglich, wird seitens der Bonn-Netz GmbH auf die geltenden Normen, Vorschriften und Regeln für solche Arbeiten verwiesen. Es wird dringend empfohlen die gesamte persönliche Schutzausrüstung (PSA) und geeignetes und zugelassenes Werkzeug zu benutzen. Siehe die Empfehlungen in Unterpunkt 4.

4 Empfohlene Schutzmaßnahmen

Alle Schutzmaßnahmen, die in den jeweiligen VDE-Normen, den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln aufgeführt sind, sind zwingend einzuhalten.

Ergänzend wird im Folgenden die empfohlene persönliche Schutzkleidung, allgemeine Schutzmaßnahmen und organisatorische Maßnahmen vorgestellt. Alle Schutz- und Hilfsmittel (u.a. Werkzeuge) müssen vor der Benutzung auf den intakten Zustand überprüft werden. Schutz- und Hilfsmittel, welche nicht intakt sind und ggf. Beschädigungen aufweisen, dürfen nicht benutzt werden.

4.1 persönliche Schutzausrüstung

Die Bonn-Netz GmbH empfiehlt das Tragen der gesamten persönlichen Schutzausrüstung, sobald der Hausanschlusskasten geöffnet wird.

Folgende persönliche Schutzausrüstung wird empfohlen:

- Bundhose oder Latzhose und Jacke mit Lichtbogenschutzklasse 2 (7kA) gemäß DIN-EN 61482-1-2
- Sicherheitsschuhe S3
- Helm mit Gesichtsschutz gemäß GS-ET-29 Lichtbogenklasse 2
- isolierende Schutzhandschuhe
- bei Bedarf Sicherungsriff mit Unterarmstulpe aus Leder (NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Unterarmstulpe)

Die Schutzkleidung sollte möglichst eng anliegen und stets geschlossen getragen werden. Unter der Schutzkleidung sollten keine Ketten, Ringe, Armbänder etc. getragen werden.

4.2 allgemeine Schutzmaßnahmen

Zusätzlich zu der persönlichen Schutzkleidung sollte bei Arbeiten unter Spannung eine Standortisolierung mit isolierender Gummimatten erstellt werden. Auch isolierende Abdeck- und Befestigungsmaterialien sollten verwendet werden.

Außerdem ist nur für die Arbeiten geeignetes und zugelassenes isolierendes Werkzeug zu benutzen. Auch die Schutz- und Hilfsmittel müssen für die Arbeiten zugelassen und gekennzeichnet sein.

4.3 organisatorische Maßnahmen

Es wird empfohlen, dass die Arbeiten nur von speziell ausgebildeten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Werden Arbeiten unter Spannung ausgeführt, sollten diese zu zweit erfolgen. Die zweite Person sollte mindestens eine Elektrotechnisch unterwiesene Person sein. Beide sollten eine gültige Ersthelferausbildung haben.

Während der Arbeiten unter Spannung sollten die Monteure keinem Zeitdruck ausgesetzt sein. Falls sich ein Monteur nicht in der Lage fühlt, die Arbeiten durchzuführen, sollten die Arbeiten nicht begonnen werden.

5 Gefahren

Bei Arbeiten unter Spannung oder auch in der Nähe von spannungsführenden Teilen besteht für das Personal, welches vor Ort Arbeiten ausführt eine gewisse Gefahr.

Mögliche Gefahren sind ähnlich wie in anderen elektrischen Anlagen:

- elektrische Körperdurchströmungen können zu Verkrampfungen, Herzkammerflimmern, Herzstillstand und inneren Verbrennungen führen
- Verbrennungsgefahr durch Lichtbogenbildung bei Kurz- und Erdschlüssen, sowie bei Schalthandlungen an nicht gekapselten Schaltelementen (NH-Sicherungen)
- Sekundärunfälle z.B. durch Absturzgefahr bei Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen
- Vergiftungsgefahr durch das Einatmen von Verbrennungsgasen nach einem Lichtbogen

6 Verhalten bei einem Unfall

Nach einem Stromunfall ist zunächst der Eigenschutz am wichtigsten. Anschließend muss die verunfallte Person, ohne sich selber in Gefahr zu begeben, aus der Gefahrenzone entfernt werden. Anschließend ist der Rettungsdienst zu alarmieren und die Verletzungen der verunfallten Person zu versorgen.

Nach Eintreffen des Rettungsdienstes und Übergabe der verletzten Person an den Rettungsdienst ist der Vorgesetzte zu informieren.

Bei einer Beschädigung oder einer Beeinflussung des Versorgungsnetzes (z.B. Ausfall der Versorgungsspannung) muss außerdem die Netzleitstelle der Bonn-Netz GmbH (0228/711-3500) kontaktiert werden.