|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AA\_ORG\_02 | Arbeitsanweisung |  |
| **Organisation der Elektrosicherheit im Betrieb** |
| Geltungsbereich |
| **Errichten von Bau- und Montagestellen** |
| **Anwendungsbereich** |
|  | * Errichten und Betreiben von Baustromanlagen nach VDE 0100-704 und DGUV Information 203-006.
* Diese Arbeitsanweisung findet Anwendung auf Bau- und Montagestellen, d.h. in Bereichen, in denen Bauarbeiten durchgeführt und erhöhte Anforderungen wegen der Beanspruchung der elektrischen Betriebsmittel gestellt werden.
* Bauarbeiten sind Herstellung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen einschließlich der vorbereitenden und abschließenden Arbeiten.
* Bau- und Montagestellen sind Bereiche, in denen Bau- und/oder Montagearbeiten durchgeführt werden.
 |  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt**  |
|  C:\Users\moncayo\Documents\Spaces\R.O.E. Online\Dokumente neu\Zeichen\Warnzeichen\Warnung vor elektrischer Spannung.PNG | * Elektrische Körperdurchströmung bei Berühren aktiver Teile
* Verbrennungsgefahr durch Lichtbogen
* Sekundärunfälle
 |  |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln** |
|  | * Einsatz von Baustromverteilern nach DIN EN 61439-4.
* Bei Vorhandensein von Brand- und Explosionsgefahr müssen besondere Bestimmungen beachtet und eingehalten werden.
* Feuerlöscher bereitstellen.
* Baustromverteiler müssen steckbar oder mit Hauptschalter ausgerüstet sein.
* Für Drehstrom-Steckdosen sind RCD Typ B erforderlich, für Wechselstrom-Steckdosen RCD Typ A
 |  |
| **Verhalten bei Unregelmäßigkeiten** |
| Notruftelefon | * Bei Auftreten von Gefahren vor oder während der Arbeit ist der Arbeitsverantwortliche vor Ort berechtigt und verpflichtet, die Arbeiten nicht zu beginnen oder abzubrechen. Es ist umgehend der Anlagenverantwortliche zu informieren.
* Tel.:
* Bei Gefährdungen verursachenden oder den Betrieb gefährdenden Unregelmäßigkeiten ist der Anlagenverantwortliche zu informieren.
* Tel.:
* Bei einer Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben können.
 |  |
| **Verhalten bei Unfällen** |
| Notruftelefon | * Retten, nur nach Gewährleistung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.
* Eigenschutz geht vor Rettung.
* Leistung der Ersten Hilfe durch Ersthelfer vor Ort.
* Unfallstelle im erforderlichen Umfang sichern.
* Verständigung Rettungsdienst
* Notruf 112 oder Tel.:
* Telefonische Unfallmeldung an:
* Tel.:
 | Erste Hilfe |

|  |
| --- |
| **Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen** |
|  | * Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.
* Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.
* Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.
* Erstellung einer ergänzenden Gefährdungsbeurteilung (PC\_ORG\_08) bzw. Last Minute Risk Analysis (LMRA) vor Beginn der Arbeit.
 |  |
| **Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen** |
|  | *Generell gilt:** Einsatz von Baustromverteilern (DIN EN 61439-4) als Übergabepunkt für die Baustelle.
* Stromkreise zur Versorgung von Steckdosen bis IN ≤ 32A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung IΔN ≤30 mA abgesichert sein.
* Stromkreise zur Versorgung von Steckdosen über IN 32A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung IΔN ≤500 mA abgesichert sein.
* Beim Einsatz von elektrischen Arbeitsmitteln mit Frequenzumformer ist auf geeignete Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B zu achten – z.B. mit SK-Kennlinie.
* Drehstrom-Steckdosen bis einschließlich 63 A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vom Typ B geschützt werden.
* Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B (z. B. in einem Übergabepunkt, Baustromverteiler) dürfen nicht hinter einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vom Typ A (z. B. im Anschlusspunkt, Speisendes Netz) betrieben werden.
* Jeder Baustromverteiler muss Einrichtungen zum Trennen der Einspeisung enthalten
* Es muss ein Potentialausgleich vorhanden sein (mind. 6 mm2 Cu, Empfehlung mind. 16 mm² Cu).
* Anschlussleitungen so verlegen, dass sie mechanisch nicht beschädigt werden können oder Stolperstellen bilden.
* Erstprüfung des Baustromverteilers nach VDE 0100-600 durchführen und inkl. der Messwerte dokumentieren.
* Wiederholungsprüfung des Baustromverteilers nach VDE 0105-100 durchführen und inkl. der Messwerte dokumentieren.
* Funktion des RCD durch betätigen der Prüftaste sicherstellen sowie eine Sichtprüfung des Baustromverteilers arbeitstäglich durchführen und diese dokumentieren.
* Nur elektrische Betriebsmittel der Kategorie K2 gemäß DGUV Information 203-005 einsetzen.

*Bei fehlendem Baustromverteiler** Einsatz einer ortsveränderlichen Fehlerstrom-Schutzeinrichtung PRCD-S (PRCD = **P**ortable **R**esidual **C**urrent **D**evice; **S** = Safety)
* Der Personenschutzschalter ist grundsätzlich wie folgend in Betrieb zu nehmen:
1. Netzstecker anschließen
2. „I-ON“-Taste <1> mit bloßer Hand (ohne Handschuhe etc.) betätigen
3. Rote Glimmlampe <2> leuchtet, Gerät ist betriebsbereit
4. „O-TEST“-Taste <3> betätigen. Gerät schaltet ab. Rote Glimmlampe <2> verlischt. Der Betrieb ist nicht erlaubt, falls der PRCD-S nicht ausschaltet!
5. Nach dem erneuten einschalten muss sich das Gerät betreiben lassen
6. Löst der PRCD-S aus, oder schaltet dieser beim Einschalten des Elektrogerätes wiederholt ab, muss die gesamte Anschlusskombination überprüft werden.
7. Lässt dich der PRCD-S nicht einschalten, siehe Störungen Ein Betreiben des PRCD-S ist dann nicht erlaubt
 |  |
| **Abschluss der Arbeiten** |
|  | * Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.
* Räumen der Arbeitsstelle.
* Mitgebrachte Werkzeuge und Arbeitsmittel sind aus der Schaltanlage zu entfernen, kontrollieren und reinigen.
* Betätigung des RCD dokumentieren über *PC\_GP\_05 Protokoll Betätigen RCD*.
 |  |
|  | **Datum:       Unterschrift:** |  |