|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AA\_EuP\_01 | ArbeitsanweisungWORK INSTRUCTIONS | **Macintosh HD:Users:andresmoncayo:Documents:Arbeit:SmallLogo.jpg** |
| **Begehen von abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten****Entering closed electrical premises** |
| GeltungsbereichScope |
| **Elektrotechnisch unterwiesene Person****Person instructed by a qualified electrician** |
| **Anwendungsbereich****Application area** |
|  | * Begehung von abgeschlossenen elektrischen Betriebsräumen, sowie öffnen von Elektrotechnischen Schaltanlagen mit Schlüssel oder Doppelbart.

Entering closed electrical operating rooms, and opening electrical switchgears using key or double-bit.* Zu Grunde gelegt wird die DIN VDE 0105-100.

Based on DIN VDE 0105-100. |  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt****Danger for humans and environment** |
|  Warnung vor elektrischer Spannung | * Elektrische Körperdurchströmung

Electric schock* Kurzschlusslichtbogen

Electric arc due to short circuit* Brandgefahr

Risk of fire* Unbeabsichtigte Fehlbedienungen

Accidental operating errors |  |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln****Protective measures and rules of conduct** |
|  | * Abgeschlossene elektrische Betriebsräume dürfen nur von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen begangen werden.

Enclosed electrical operating rooms may only be entered by qualified electricians or persons instructed by a qualified electrician.* Elektrische Schaltanlagen dürfen nicht geöffnet werden.

Electrical switchgears must not be opened.* Schalthandlungen dürfen nur in Abstimmung mit dem Analgenverantwortlichen durchgeführt werden.

Switching operations may only be preformed with the permission of the system supervisor.* Lose Metallteile dürfen nicht offen transportiert werden.

Loose metal parts must not be transported uncovered. |  |
| **Verhalten bei Unregelmäßigkeiten****Conduct in case of irregularities** |
| 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.

When risks appear before or during work, the present work supervisor is authorized and obligated not to start, or to interrupt the work. The system supervisor must be informed as soon as possible.* Phone:
* Bei Gefährdungen verursachenden oder den Betrieb gefährdenden Unregelmäßigkeiten ist der Anlagenverantwortliche zu informieren.

In case of irregularities that cause risks or that endanger the operation, the system supervisor must be informed.* Phone:
* Bei einer Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben können.

In case of work interruption the workplace must be secured in such a way that no risk can arise. |  |
| **Verhalten bei Unfällen****Conduct in case of accidents** |
| Notruftelefon | * Retten, nur nach Gewährleistung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.

Rescue only after ensuring that the required safety measures are met.* Eigenschutz geht vor Rettung.

Self-protection is more important than to rescue.* Leistung der Ersten Hilfe durch Ersthelfer vor Ort.

First aid performed by present first aiders.* Unfallstelle im erforderlichen Umfang sichern.

Secure accident site in appropriate scope.* Verständigung Rettungsdienst

Notify emergency services* Emergency call 112 or phone:
* Telefonische Unfallmeldung an:

Accident report via phone call to:* Phone:
 | Erste Hilfe |
| **Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen****Inspections by the work supervisor** |
|  | * Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.

Before beginning work, the workplace, the system’s condition, and all equipment that will be used must be checked to make sure it is in proper condition.* Erstellung einer tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeit.

Create a work based risk assessment before beginning work.* Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.

Remove all damaged equipment.* Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.

If more than one person is working at the workplace, the work supervisor grants approval of the workplace after instruction. |  |
| **Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen****Workflow and safety measures** |
|  | 1. Benutzen der erforderlichen PSA.

Use necessary PPE.1. Vor dem Öffnen einer elektrischen Schaltanlage, hat man sich zunächst einen Überblick zu verschaffen.

Before opening an electrical switchgear, an overview has to be obtained first.1. Gegenstände auf Schaltanlagen, die beim Öffnen der Schaltschranktür herunterfallen könnten sind zu entfernen.

Items located above switchgears that might fall down when opening the switch cabinet door must be removed.1. Nach dem Öffnen eines abgeschlossenen elektrischen Betriebsraumes, hat man sich zunächst einen Überblick zu verschaffen.

After opening an enclosed electrical operating room, an overview has to be obtained first.1. Sicherheit am Arbeitsplatz gewährleisten:

Ensure security on the worklpace:* Beleuchtung

Lighting* Bewegungsfreiheit

Mobility* Standsicherheit

Stability* Absperrung

Barriers* Fluchtweg

Escape route1. Beim Bewegen von Leitern oder sperrigen Gegenständen darf die Gefahrenzone Tabelle 101 nicht erreicht werden.

When moving ladders or bulky items, the danger area table 101 must not be reached.1. Beim Unterqueren von unter Spannung stehenden Teilen ohne Schutzvorrichtung auf festgelegten Transportwegen mit Nennspannung über 1 kV bis 45 kV muss ein Mindestabstand von 500 mm eingehalten werden.

When passing beneath live parts without safety device on fixed transportation paths with a nominal voltage above 1 kV up to 45 kV, a minimum distance of 500 mm must be kept.1. Bei Bauarbeiten und sonstige nicht elektrotechnische Arbeiten sind die Schutzabstände Tabelle 102 einzuhalten

When performing construciton work or other kinds of non-electrical work, safety distances table 102 must be kept.1. Bei Arbeiten hinter Schutzvorrichtungen mit vollständigem Berührungsschutz sind keine Schutzabstände erforderlich.

No safety distance is required for work performed behind safety devices with complete touch protection.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Spannungs-ebene****Voltage level** | **Gefahrenzone DL****Danger zone DL** | **Schutzabstände****Safety distance** |
| VDE 0105-100 **Tabelle 101** Abschnitt 6.3.1 | DIN VDE 0105-100 **Tabelle 102** Abschnitt 6.4.3 |
| *in kV* | *in mm* | *in m* |
| **< 1** | Keine BerührungNo contact | 0,5 |
| **3** | 60 | 1,5 |
| **6** | 90 |
| **10** | 120 |
| **20** | 220 |
| **30** | 320 |
| **110** | 1100 | 2 |

 |  |
| **Abschluss der Arbeiten****Finishing the work** |
|  | * Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.

Establish proper and safe condition of system.* Räumen der Arbeitsstelle.

Clear the workplace.* Mitgebrachte Werkzeuge und Arbeitsmittel sind aus der Schaltanlage zu entfernen, kontrollieren und reinigen.

Tools and work equipment brought along have to be removed from the switchgear, checked, and cleaned. |  |
|  | **Datum:       Unterschrift:****Date:       Signature:** |  |