|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AA\_ORG\_02 | ArbeitsanweisungРАБОЧАЯ ИНСТРУКЦИЯ | **Macintosh HD:Users:andresmoncayo:Documents:Arbeit:SmallLogo.jpg** |
| **Organisation der Elektrosicherheit im Betrieb****Организация электробезопасности на предприятии** |
| GeltungsbereichСфера действия инструкции |
| **Errichten von Bau- und Montagestellen****Оборудование строительных и монтажных площадок** |
| **Anwendungsbereich****Область применения** |
|  | * Errichten und Betreiben von Baustromanlagen nach VDE 0100-704 und DGUV Information 203-006.

Оборудование и эксплуатация электроустановок на строительных площадках согласно VDE 0100-704 и 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.

Данная рабочая инструкция применима на строительных и монтажных площадках, т. е. в местах, где ведутся строительные работы, что обуславливает повышенные требования из-за особой нагрузки на электрооборудование.* Bauarbeiten sind Herstellung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen einschließlich der vorbereitenden und abschließenden Arbeiten.

Под строительными работами понимается изготовление, техническое обслуживание, модификация и ликвидация строительных объектов, включая подготовительные и завершающие работы.* Bau- und Montagestellen sind Bereiche, in denen Bau- und/oder Montagearbeiten durchgeführt werden.

Строительные и монтажные площадки - это участки, где ведутся строительно-монтажные работы.* Kleine Baustellen sind Bereiche, in denen elektrische Betriebsmittel nur einzeln benutzt werden oder Bauarbeiten in geringem Umfang (unter 10 h) stattfinden.

Малые строительные площадки - это участки, на которых используются только отдельные элементы электрооборудования или строительные работы ведутся в малом объеме (менее 10 часов).. |  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** **Опасности для человека и внешней среды** |
|  C:\Users\moncayo\Documents\Spaces\R.O.E. Online\Dokumente neu\Zeichen\Warnzeichen\Warnung vor elektrischer Spannung.PNG | * Elektrische Körperdurchströmung bei Berühren aktiver Teile

Удар током при прикосновении к работающим частям* Verbrennungsgefahr durch Lichtbogen

Ожог электрической дугой* Sekundärunfälle

Вторичные несчастные случаи  |  |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln****Меры защиты и правила поведения** |
|  | * Einsatz von Baustromverteilern nach VDE 0100-704.

Применение специальных лестниц согласно нормам VDE 0100-704* Bei Vorhandensein von Brand- und Explosionsgefahr müssen besondere Bestimmungen beachtet und eingehalten werden.

При наличии опасности возгорания и взрыва следует соблюдать особые правила.* Feuerlöscher bereitstellen.

Огнетушитель должен быть в готовности* Die zum Einsatz kommende Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) muss den Einsatzbedingungen entsprechen.

Используемые защитные устройства по дифференциальному току(RCD) должны соответствовать условиям эксплуатации* Zum Einsatz kommende Schutzmaßnahmen (RCD Typ B) dürfen vorgelagerte Schutzmaßnahmen (RCD Typ A) nicht außer Kraft setzen.

Используемые меры защиты (RCD тип B) не должны мешать работе устройств защитного отключения (УЗО тип А). |  |
| **Verhalten bei Unregelmäßigkeiten****Правила поведения в непредвиденных ситуациях** |
| 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.

Если перед работой или во время нее возникает опасная ситуация, ответственный за работу на месте имеет право и даже обязан не начинать или прекратить работу. Об этом следует срочно сообщить ответственному лицу. * Тел.:
* Bei Gefährdungen verursachenden oder den Betrieb gefährdenden Unregelmäßigkeiten ist der Anlagenverantwortliche zu informieren.

При потенциально опасных или нарушающих эксплуатационный процесс сбоях в работе незамедлительно сообщите ответственному лицу.* Тел.:
* Bei einer Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben können.

В случае приостановки работ следует обеспечить полную безопасность рабочего места. |  |
| **Verhalten bei Unfällen****Поведение при аварии** |
| Notruftelefon | * Retten, nur nach Gewährleistung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.

Спасательные меры предпринимаются только после обеспечения необходимых мер по самозащите.* Eigenschutz geht vor Rettung.

Личная безопасность важнее оказания первой помощи.* Leistung der Ersten Hilfe durch Ersthelfer vor Ort.

Первая помощь оказывается на месте лицом, прошедшим специальную подготовку.* Unfallstelle im erforderlichen Umfang sichern.

Место происшествия следует обезопасить в необходимом объеме.* Verständigung Rettungsdienst
* Notruf 112 oder Tel.:

Вызвать скорую помощь. Тел 112 или Тел.:* Telefonische Unfallmeldung an:

Сообщить об аварии по телефону:* Teл.:
 | Erste Hilfe |
| **Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen****Контроль, проводимый ответственным лицом** |
|  | * Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.

Перед началом работы следует убедиться, что рабочее место, оборудование и все необходимые для работы принадлежности находятся в надлежащем состоянии.* Erstellung einer tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeit.

Оценка связанного с работой риска производится перед началом работ.* Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.

Неисправные принадлежности следует изъять из употребления.* Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.

Если на одном рабочем месте работают несколько человек, то доступ очередного работника к рабочему месту дается после того, как ответственный за работу проведет инструктаж. |  |
| **Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen****Последовательность операций и меры безопасности** |
|  | *Generell gilt:**Общие правила:** Einsatz von Baustromverteilern (VDE 0660-501) als Übergabepunkt für die Baustelle.

Использовать специальный распределительный щит для строительной площадки (VDE 0660-501) * Stromkreise zur Versorgung von Steckdosen bis IN ≤ 32A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung IΔN ≤30 mA abgesichert sein.

Контуры для питания розеток до до IN ≤ 32A следует подключать через устройство защиты от тока утечки IΔN ≤30 mA.* Stromkreise zur Versorgung von Steckdosen über IN 32A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung IΔN ≤500 mA abgesichert sein.

Контуры для питания розеток более 32А следует подключать через устройство защиты от тока утечки IΔN ≤500 mA.* Beim Einsatz von elektrischen Arbeitsmitteln mit Frequenzumformer ist auf Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B zu achten.

При использовании электрического оборудования с частотным преобразователем следует учитывать устройства защиты от тока утечки типа B.* Arbeitsmitteln mit Frequenzumformer sind folgendermaßen gekennzeichnet:

Инструменты с частотным преобразователем следует пометить следующим образом:* 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.

Устройства защиты от тока утечки типа В (например, в точке передачи, распределительный щит строительной площадки) нельзя подключать после устройств защитного отключения типа А (например, в точке подключения, сеть питания)* Es muss ein Potentialausgleich vorhanden sein (mind. 10 mm2 Cu Querschnitt).

Должно присутствовать эквипотенциальное соединение (минимум 10 мм2 Cu поперечное сечение).* Anschlussleitungen so verlegen, dass sie mechanisch nicht beschädigt werden können oder Stolperstellen bilden.

Соединительные кабели следует прокладывать так, чтобы они не были подвержены риску механически повреждений, и чтобы об них не спотыкались.* Erstprüfung des Baustromverteilers nach VDE 0100-600 durchführen und inkl. der Messwerte dokumentieren.

Провести первую проверку распределительного щита для стройплощадки согласно VDE 0100-600, результаты измерений документировать письменно.* Wiederholungsprüfung des Baustromverteilers nach VDE 0105-100 durchführen und inkl. der Messwerte dokumentieren.

Провести повторную проверку распределительного щита для стройплощадки согласно VDE 0100-600, результаты измерений документировать письменно.* Funktion des RCD durch Betätigen der Prüftaste prüfen (arbeitstäglich) und dokumentieren.

Проверять работоспособность RCD путем нажатия тестовой кнопки (Каждый рабочий день) и документировать.* Nur elektrische Betriebsmittel der Kategorie K2 gemäß DGUV Information 203-006 einsetzen.

Использовать только электрооборудование категории К2 согласно DGUV Information 203-006.*Bei fehlendem Baustromverteiler**При отсутствии распределителя для строительных площадок** Einsatz einer ortsveränderlichen Fehlerstrom-Schutzeinrichtung PRCD-S (PRCD = **P**ortable **R**esidual **C**urrent **D**evice; **S** = Safety)

Использовать переносное защитное устройство по дифференциальному току PRCD-S (PRCD = **P**ortable **R**esidual **C**urrent **D**evice; **S** = Safety)* Der Personenschutzschalter ist grundsätzlich wie folgend in Betrieb zu nehmen

Персональный защитный выключатель принимается в эксплуатацию следующим образом1. Netzstecker anschließen

Подключить к сети1. „I-ON“-Taste <1> mit bloßer Hand (ohne Handschuhe etc.) betätigen

Нажать пальцем (без перчаток и прочего) кнопку „I-ON“- <1> 1. Rote Glimmlampe <2> leuchtet, Gerät ist betriebsbereit

Загорается красная лампочка индикатора <2>, устройство готово к работе1. „O-TEST“-Taste <3> betätigen. Gerät schaltet ab. Rote Glimmlampe <2> betätigen verlischt. Der Betrieb ist nicht erlaubt, falls der PRCD-S nicht ausschaltet!

Нажать кнопку <3> „O-TEST“. Устройство отключится. Красная лампочка индикатора <2> потухнет. Если PRCD-S не отключается, то работать нельзя.1. Nach dem erneuten einschalten muss sich das Gerät betreiben lassen

После повторного включения устройство должно работать.1. Löst der PRCD-S aus, oder schaltet dieser beim Einschalten des Elektrogerätes wiederholt ab, muss die gesamte Anschlusskombination überprüft werden.

Если PRCD-S срабатывает или повторно отключается при включении электрического устройства, необходимо проверить соединение.1. Lässt dich der PRCD-S nicht einschalten, siehe Störungen Ein Betreiben des PRCD-S ist dann nicht erlaubt

Если PRCD-S не включается, см. (таблицу неисправностей). В таком случае использовать PRCD-S нельзя. |  |
| **Abschluss der Arbeiten****Завершение работ** |
|  | * Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.

Привести оборудование в надлежащее и безопасное состояние.* Räumen der Arbeitsstelle.

Убрать рабочее место.* Mitgebrachte Werkzeuge und Arbeitsmittel sind aus der Schaltanlage zu entfernen, kontrollieren und reinigen.

Принесенные инструменты и рабочие средства следует удалить из распределительного устройства, проверить и привести в порядок.* Betätigung des RCD dokumentieren über *PC\_GP\_05 Protokoll Betätigen RCD*

Приведение *RCD в действие документировать протоколом. PC\_GP\_05 протокол задействования RCD.* |  |
|  | **Datum:       Unterschrift:****Дата Подпись** |  |