|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AA\_ORG\_02 | Arbeitsanweisung | **Macintosh HD:Users:andresmoncayo:Documents:Arbeit:SmallLogo.jpg** |
| **Organisation der Elektrosicherheit im Betrieb****Organización de la seguridad eléctrica en XXXX** |
| GeltungsbereichCampo de Aplicación |
| **Errichten von Bau- und Montagestellen****Establecer lugares de construcción y montaje** |
| **Anwendungsbereich****Alcance de aplicación** |
|  | * Errichten und Betreiben von Baustromanlagen nach VDE 0100-704 und DGUV Information 203-006.

Establecimiento y operación de instalaciones de XXXX según VDE 0100-704 y DGUV Información 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.

Esta instrucción de trabajo debe ser aplicada en lugares de construccion y montaje; osea en áreas donde se realizan obras de construcción y donde se encuentran mayores requisitos para las herramientas eléctricas* Bauarbeiten sind Herstellung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen einschließlich der vorbereitenden und abschließenden Arbeiten.

Obras de construccion se definen como la producción, el mantenimiento, la alteración y la eliminación de obras estructurales incluyendo los trabajos preparativos y de conclusión.* Bau- und Montagestellen sind Bereiche, in denen Bau- und/oder Montagearbeiten durchgeführt werden.

Lugares de Construcción y Montaje son áreas, adonde se realizan trabajos de construcción y montaje.* Kleine Baustellen sind Bereiche, in denen elektrische Betriebsmittel nur einzeln benutzt werden oder Bauarbeiten in geringem Umfang (unter 10 h) stattfinden.

Lugares de construccion pequeñas se entienden como áreas, donde solo se utiliza un material eléctrico a tiempo y en escala pequeña (menos que 10h) |  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** **Peligros para personas y el medio ambiente** |
|  C:\Users\moncayo\Documents\Spaces\R.O.E. Online\Dokumente neu\Zeichen\Warnzeichen\Warnung vor elektrischer Spannung.PNG | * Elektrische Körperdurchströmung bei Berühren aktiver Teile

Descarga eléctrica al tocar componentes bajo tensión* Verbrennungsgefahr durch Lichtbogen

Riesgo de quemaduras por medio de arcos eléctricos* Sekundärunfälle

Accidentes secundarios |  |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln****Medidas de protección y normas de comportamiento** |
|  | * Einsatz von Baustromverteilern nach VDE 0100-704.

Uso de distribuidores de corriente en obras de construcción / particulares para obras según VDE 0100-704.* Bei Vorhandensein von Brand- und Explosionsgefahr müssen besondere Bestimmungen beachtet und eingehalten werden.

Al estar presentes peligros de explosión e incendio deben cumplirse requisitos especiales.* Feuerlöscher bereitstellen.

Suministrar extintores.* Die zum Einsatz kommende Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) muss den Einsatzbedingungen entsprechen.

El Dispositivo Diferencial Residual (DDR / RCD) usado deben cumplir con los requisitos de las condiciones de uso.* Zum Einsatz kommende Schutzmaßnahmen (RCD Typ B) dürfen vorgelagerte Schutzmaßnahmen (RCD Typ A) nicht außer Kraft setzen.

Las medidas de protección usadas (DDR/RCD tipo B) no deben desactivar las medidas de protección anteriores (DDR/RCD tipo A) |  |

|  |
| --- |
| **Verhalten bei Unregelmäßigkeiten****Comportamiento en caso de irregularidades** |
| 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.

Al aparecer un peligro antes o durante el trabajo, el responsable de trabajo presente está autorizado y obligado a no comenzar o cancelar el trabajo. Se debe informar de inmediato el responsable de la instalación.* Tel.:
* Bei Gefährdungen verursachenden oder den Betrieb gefährdenden Unregelmäßigkeiten ist der Anlagenverantwortliche zu informieren.

Cuando halla irregularidades que causen riesgos al personal o al funcionamiento del equipo se debe informar de inmediato al responsable de la instalación.* Tel.:
* Bei einer Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben können.

Al tener una interrupción del trabajo se debe asegurar el sitio de trabajo de manera que no puedan surgir riesgos. |  |
| **Verhalten bei Unfällen****Comportamiento en caso de accidente** |
| Notruftelefon | * Retten, nur nach Gewährleistung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.

Salvar solo después de haber garantizado medidas de seguridad* Eigenschutz geht vor Rettung.

Autoprotección es más importante que salvar a otros.* Leistung der Ersten Hilfe durch Ersthelfer vor Ort.

Efectuar medidas de primeros auxilios a través del equipo de primera intervención. * Unfallstelle im erforderlichen Umfang sichern.

Asegurar el lugar de accidente según necesidad.* Verständigung Rettungsdienst

Avisar al servicio de urgencias.* Notruf 112 oder Tel.:

Llamada de emergencia 112 o tel.:* Telefonische Unfallmeldung an:

Reporte de accidente telefónico á:* Tel.:
 | Erste Hilfe |
| **Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen****Controles efectuados por el responsable de trabajo** |
|  | * Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.

Antes de comenzar, el sitio de trabajo, el estado de la instalación y todo el equipo que se usará deben ser controlados para verificar que están en un estado adecuado.* Erstellung einer tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeit.

Elaboración de una evaluación de riesgos basado en la actividad antes de comenzar el trabajo.* Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.

Equipo dañado se debe desechar * Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.
* Si más de una persona trabaja en el mismo lugar, el responsable de trabajo concede el permiso tras instruir a los trabajadores.
 |  |

|  |
| --- |
| **Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen****Proceso de trabajo y medidas de seguridad** |
|  | *Generell gilt:Por regla general** Einsatz von Baustromverteilern (VDE 0660-501) als Übergabepunkt für die Baustelle.

Uso de cuadros eléctricos en obras de construcción (VDE 0660-501) como punto de intercambio para la obra* Stromkreise zur Versorgung von Steckdosen bis IN ≤ 32A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung IN ≤30 mA abgesichert sein.

Corrientes eléctricas que suministran tomas con IN ≤ 32A tienen que estar aseguradas con un Dispositivo Diferencial Residual (DDR) IN ≤30 mA* Stromkreise zur Versorgung von Steckdosen über IN 32A müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung IN ≤500 mA abgesichert sein.

Corrientes eléctricas que suministran tomas con valores superiores que IN 32A tienen que estar aseguradas con un Dispositivo Diferencial Residual (DDR) I\_delta\_N ≤500 mA* Beim Einsatz von elektrischen Arbeitsmitteln mit Frequenzumformer ist auf Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B zu achten.

Usando herramientas de trabajo eléctricas con un convertidor de frecuencia se deben usar Dispositivo Diferencial Residual (DDR) del tipo B.* Arbeitsmitteln mit Frequenzumformer sind folgendermaßen gekennzeichnet:

Herramientas de trabajo con un convertidor de frecuencia están señaladas de la siguiente manera:* 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.

Dispositivo Diferencial Residual (DDR) del tipo B (por ejemplo en una caja de conexiones, cuadro eléctrico para obras de construcción (CO)) no deben ser usadas detrás de un Dispositivo Diferencial Residual (DDR) del tipo A (por ejemplo en punto de conexión, red de alimentación).* Es muss ein Potentialausgleich vorhanden sein (mind. 10 mm2 Cu Querschnitt).

Debe haber una conexión equipotencial (por lo menos 10mm2 Cu sección transversal)* Anschlussleitungen so verlegen, dass sie mechanisch nicht beschädigt werden können oder Stolperstellen bilden.

Colocar los cables de conexión de tal manera, que no pueden ser dañadas o crear posibles obstáculos. * Erstprüfung des Baustromverteilers nach VDE 0100-600 durchführen und inkl. der Messwerte dokumentieren.

Realizar la primera evaluación del cuadro eléctrico para obras de construcción (CO)) según VDE 0100-600 y documentar los resultados.* Wiederholungsprüfung des Baustromverteilers nach VDE 0105-100 durchführen und inkl. der Messwerte dokumentieren.

Realizar la evaluación de repetición de los cuadros eléctricos para obras de construcción (CO) según VDE 0105-100 y documentar los resultados * Funktion des RCD durch Betätigen der Prüftaste prüfen (arbeitstäglich) und dokumentieren.

Comprobar función del Dispositivo Diferencial Residual (DDR) al apretar el Botón de Prueba (a diario) y documentarlo.* Nur elektrische Betriebsmittel der Kategorie K2 gemäß DGUV Information 203-006 einsetzen.

Usar únicamente equipo eléctrico de la categoría K2 según DGUV Información 203-006.*Bei fehlendem BaustromverteilerCareciendo de un cuadro eléctrico para obras:** Einsatz einer ortsveränderlichen Fehlerstrom-Schutzeinrichtung PRCD-S (PRCD = **P**ortable **R**esidual **C**urrent **D**evice; **S** = Safety)

Usar un dispositivo de corriente residual portátil PRCD-S (PRCD = **P**ortable **R**esidual **C**urrent **D**evice; **S** = Safety) * Der Personenschutzschalter ist grundsätzlich wie folgend in Betrieb zu nehmen:

El conmutador de puesta a tierra de personas se debe usar siguientemente:1. Netzstecker anschließen

Conectar clavija de enchufe1. „I-ON“-Taste <1> mit bloßer Hand (ohne Handschuhe etc.) betätigen

Apretar el botón „I-ON“<1> con la mano (sin guantes etc.)1. Rote Glimmlampe <2> leuchtet, Gerät ist betriebsbereit

Lámpara de neón <2> se enciende, el dispositivo se puede utilizar1. „O-TEST“-Taste <3> betätigen. Gerät schaltet ab. Rote Glimmlampe <2> verlischt. Der Betrieb ist nicht erlaubt, falls der PRCD-S nicht ausschaltet!

Apretar el botón „O-TEST“ <3>. El dispositivo se apaga. La Lámpara de neón <2> se desactiva. ¡El uso no está permitido, si el PRCD-S no se apaga! 1. Nach dem erneuten einschalten muss sich das Gerät betreiben lassen

Después de encender el dispositivo de nuevo se debe dejar de usar.1. Löst der PRCD-S aus, oder schaltet dieser beim Einschalten des Elektrogerätes wiederholt ab, muss die gesamte Anschlusskombination überprüft werden.

Si se activa el PRCD-S, o si se desactiva al encender el dispositivo eléctrico, se debe controlar toda la conexión. 1. Lässt dich der PRCD-S nicht einschalten, siehe Störungen Ein Betreiben des PRCD-S ist dann nicht erlaubt

Si el PRCDS no se activa, no se permite usarlo. |  |
| **Abschluss der Arbeiten****Al Terminar el Trabajo** |
|  | * Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.

Establecer el estado adecuado y seguro de la instalación.* Räumen der Arbeitsstelle.

Despejar el sitio de trabajo.* Mitgebrachte Werkzeuge und Arbeitsmittel sind aus der Schaltanlage zu entfernen, kontrollieren und reinigen.

Herramientas e instrumentos de trabajo se deben retirar de la instalación y ser controlados y limpiados. * Betätigung des RCD dokumentieren über *PC\_GP\_05 Protokoll Betätigen RCD*.

Documentar la activación del DDR / RCD según PC\_GP\_05 Protokoll Betätigen RCD |  |
|  | **Datum:       Unterschrift:****Fecha: Firma:** |  |