|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AA\_EuP\_06 | | ArbeitsanweisungİŞ TALIMATI | **Macintosh HD:Users:andresmoncayo:Documents:Arbeit:SmallLogo.jpg** | |
| **Auswechseln von Niederspannungshochleistungssicherung**  **Alçak gerilim yüksek güç sigortayı değiştirme** | | | | |
| Geltungsbereich  Kapsam | | | | |
| **Elektrotechnisch unterwiesene Person**  **Elektrik eğitimli kişi** | | | | |
| **Anwendungsbereich**  **Uygulama alanı** | | | | |
|  | * Auswechseln von Niederspannungshochleistungssicherung gemäß VDE 0105-100, in Sicherungslasttrennschaltern oder Sicherungsleisten der Größe NH 000, 00, 0, 1, 2 bis 63 A gemäß VDE 0636 in elektrischen Anlagen mit Nennspannung ≤ 400 V AC.   Nominal voltaj ≤ 400 V AC olan elektrik sistemlerde VDE 0636’ya göre NH 000, 00, 0, 1, 2 ila 63 A boy sigorta yük ayırıcıları veya sigorta şeritlerinde, VDE 0105-100’ye göre alçak gerilim yüksek güç sigortayı değiştirme | | |  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt**  **İnsan ve çevre için tehlikeler** | | | | |
| Warnung vor elektrischer Spannung | * **Vorsicht!** Werden Anlagenteile nicht freigeschaltet oder falsche Anlagenteile freigeschaltet, können auch bei nicht laufenden Motoren, Heizungen usw. Anschlüsse unter Spannung stehen bzw. durch Schwimmerschalter, Heizungsregler, Temperaturfühler usw. überraschend unter Spannung gesetzt werden.   **Dikkat!** Sistem kısımları kapatılmazsa veya sistemin yanlış kısımları kapatılırsa, motorlar, ısıtıcılar vs. çalışmasa bile bağlantılar gerilim altında olabilir veya şamandıra şalterleri, ısıtma regülatörleri, sıcaklık sensörleri vs. tarafından beklenmeden gerilim altına girebilir.   * Elektrische Körperdurchströmung   Elektrik çarpması   * Kurzschlusslichtbogen   Kısa devre arkı   * Brandgefahr   Yangın tehlikesi | | |  |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln**  **Koruma önlemleri ve davranış kuralları** | | | | |
|  | * Nach VDE 0105-100:2009-10 Abs. 7.4.1.101.3 dürfen Stromführende Sicherungseinsätze nur ausgewechselt werden, wenn dies gefahrlos möglich ist.   VDE 0105-100:2009-10 madde 7.4.1.101.3´e göre, elektrik ileten sigorta bağlantıları ancak tehlike olmadan mümkünse değiştirilebilir.   * Bei Sicherungseinsätzen des NH-Systems, wenn Gesichtsschutzschirm und NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Stulpe verwendet und durch besonders geschulte elektrotechnisch unterwiesene Personen benutzt werden.   NH sistemi sigorta bağlantıları için, yüz kalkanı ve NH sigorta takma kulpu kullanılıp özel elektrik eğitimi almış kişiler tarafından kullanıldığında.   * Es ist eine der Tätigkeit entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen, sowie die passenden Arbeitsmittel zu verwenden:   İşe uygun kişisel koruyucu ekipman (KKE) giyilmeli ve uygun iş araçları kullanılmalıdır:   * Arbeitsschutzbekleidung gemäß DIN EN 61482-1-2. Auswahl entsprechend Gefährdungsbeurteilung nach DGUV Information 203-078.   DIN EN 61482-1-2´ye göre koruyucu giysi. DGUV Information 203-078 uyarında risk değerlendirmesine göre seçin.   * Gesichtsschutzschirm geprüft nach EN 166 - 170 und Zusatzprüfung gemäß GS-ET-29.   EN 166 - 170'e ve özel deneme olan GS-ET-29´a göre denenmiş yüz kalkanı.   * Die zum Einsatz kommenden Messgeräte, -leitungen, und -spitzen müssen mindestens der Messgerätekategorie CAT III oder CAT IV entsprechen.   Kullanılan ölçüm aygıtları, kabloları ve uçları en azından ölçüm aygıt kategorisi CAT III veya CAT IV‘e uymalı. | | |  |
| **Verhalten bei Unregelmäßigkeiten**  **Düzensizlikler olduğunda davranış** | | | | |
| 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.   İşten önce veya iş esnasında tehlikeler ortaya çıktığında orada bulunan iş amiri işlere başlamama veya işleri durdurma hakkına ve yükümlülüğüne sahiptir. Sistem yöneticisi derhal haberdar edilmeli.   * Tel.: * Bei Gefährdungen verursachenden oder den Betrieb gefährdenden Unregelmäßigkeiten ist der Anlagenverantwortliche zu informieren.   Tehlikeye sebep olan ya da işi tehlikeye atan düzensizlik durumlarında sistem yöneticisi haberdar edilmeli.   * Tel.: * Bei einer Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben können.   İş durdurulduğunda işyeri tehlike oluşamayacak şekilde korunmalı. | | |  |
| **Verhalten bei Unfällen**  **Kaza durumunda davranış** | | | | |
| Notruftelefon | * Retten, nur nach Gewährleistung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.   Ancak gerekli koruma önlemleri sağlandıktan sonra kurtarmaya girişin.   * Eigenschutz geht vor Rettung.   Kendini korumak kurtarmaktan daha önemlidir.   * Leistung der Ersten Hilfe durch Ersthelfer vor Ort.   Orada bulunan ilk yardımcılar ilk yardım yapar.   * Unfallstelle im erforderlichen Umfang sichern.   Kaza alanını gereken kapsamda koruyun.   * Verständigung Rettungsdienst   Can kurtarma servisini çağırın   * İmdat telefon numarası 112 veya Tel.: * Telefonische Unfallmeldung an:   Kazayı telefonda şu numaraya bildirin:   * Tel.: | | | Erste Hilfe |
| **Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen**  **İş amiri tarafından yapılacak denetimler** | | | | |
|  | * Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.   İşe başlamadan önce işyeri, sistemin durumu ve kullanılan tüm donanımların durumu kontrol edilmeli.   * Erstellung einer tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeit.   İşe başlamadan önce işle ilgili bir risk değerlendirmesi hazırlanmalıdır.   * Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.   Hasar görmüş donanımlar elenmeli.   * Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.   İşyerinde birden fazla kişi çalışıyorsa, iş amiri eğitim verdikten sonra işyerini onaylar. | | |  |
| **Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen**  **İş akışı ve güvenlik önlemleri** | | | | |
|  | *Hilfsmittel / Bedingungen:*  *Aletler / Şartlar:*   * Einsatzbereich des Spannungsprüfers beachten (Nennspannung, Schutzart, Spannungsart, Einschaltdauer ED, Temperaturbereich, Kategorie des Spannungsprüfers (CAT III oder IV).   Ölçüm aletinin kullanım alanına dikkat edin (nominal voltaj, koruma derecesi, voltaj tipi, çalışma süresi, sıcaklık aralığı, voltaj test cihazının kategorisi (CAT III veya IV).   * Prüfen der eventuell vorhandenen Fremdenergiequelle des Spannungsprüfers   Voltaj test cihazının olası harici enerji kaynağını kontrol edin.   * Elektriker-Arbeitskleidung (Auswahl beachten) eng anliegend und geschlossen tragen, Gesichtsschutzschirm aufgesetzt.   Eletrikçi iş elbisesini (seçime dikkat edin) sıkı ve kapalı olarak giyin, yüz kalkanı takılmış olmalı.   * Die allein arbeitende unterwiesene Personen muss in der Lage sein, alle auftretende Risiken zu berücksichtigen und zu beherrschen – bei jeglichen Unklarheiten ist Rücksprache mit dem Anlagenverantwortlichen / Fachvorgesetzten vorzunehmen.   Tek başına çalışan eğitimli kişi ortaya çıkan tüm riskleri hesaba katabilmeli ve onlara hakim olabilmeli – herhangi bir belirsizlik durumunda sistem yöneticisiyle / uzman amirle görüşülmelidir.  *Vorbereitungen:*  *Hazırlıklar:*   * Spannungsprüfer vor Messung an einer Vergleichsspannungsquelle auf Funktion prüfen oder integrierten Funktionstest durchführen   Ölçüm yapmadan önce voltaj test cihazının işlevini bir referans gerilim kaynağında deneyin ya da cihaza entegre edilmiş işlev testini çalıştırın.   * Für sicheren Standort sorgen - ausreichende Bewegungsfreiheit und Beleuchtung sicherstellen   Güvenli bir yer sağlayın - yeterli hareket etme serbestliği ve ışıklandırma sağlayın   * Annäherung und Gefährdung von und durch Personen sichern   Kişilerin yaklaşıp risk yaratabilmelerini önleyin   * Sicherung / Schmelzeinsatz des defekten Stromkreises mit Spannungsprüfer an der Abgangsverbindung prüfen, ob Spannung noch vorhanden ist bzw. kontrollieren ob der Kennmelder ausgelöst hat.   Arızalı devrenin sigortasını voltaj test cihazıyla çıkış bağlantısında gerilim olup olmadığını deneyin veya göstergenin atıp atmadığını kontrol edin.   * Am Stromkreis angeschlossene Verbraucher ausschalten und gegen Wiederanlauf sichern um die zu trennende Stromlast zu reduzieren.   Ayrılacak akım yükünü azaltmak amacıyla devreye takılı yükleri kapatın ve yeniden çalışmalarına karşı koruyun.   * Achtung: Sicherung kann defekt sein obwohl der Kennmelder nicht aus der Sicherung erkennbar hervorsteht bzw. ausgelöst hat.   Dikkat: Gösterge sigortadan görünür şekilde çıkmış veya atmış olmamasına rağmen sigorta arızalı olabilir.  *Arbeitsablauf:*  *İş akışı:*   * Vorschriftsmäßiges anlegen der PSA Ausrüstung (Arbeitskleidung, Gesichtsschutzschirm).   KKE ekipmanını talimata göre takın (iş elbisesi, yüz kalkanı).   * Mittels Bediengriff an der Halterung/Abdeckung, wird durch schnelles Ziehen die Sicherung aus dem Sicherungsunterteil gelöst.   Tutucudaki/kapaktaki çalıştırma kolunun yardımıyla sigorta, hızlıca çekilerek sigorta tabanından çözülür.   * Der Sicherungseinsatzhalter muss zum Wechseln der defekten Sicherung vom Sicherungsunterteil gelöst/ausgehängt werden.   Arızalı sigortayı değiştirmek için sigorta tutucusu sigorta tabanından çözülmeli/çıkartılmalıdır.   * Aus dem gelösten Sicherungseinsatzhalter die defekte Sicherung entnehmen. Die Sicherung wird mittels Federdruck in dem Sicherungseinsatzhalter gehalten. Es gibt auch Führungshaltungen mit mechanischer Arretierung.   Çözülmüş sigorta tutucusundan arızalı sigortayı çıkarın. Sigorta bir yay ile sigorta tutucusunda tutulur. Mekanik kilitlemeli kılavuz tutucular da vardır.   * Defekte Sicherung entfernen und gegen eine funktionsfähige Sicherung mit der gleichen Nennstromstärke, Nennspannung und Betriebsklasse ersetzen.   Arızalı sigortayı çıkarın ve yerine aynı nominal akım gücüne, nominal voltaja ve işletme sınıfına sahip, çalışan bir sigorta takın.   * Sichtkontrolle des Sicherungskontaktstücks auf Abbrand (Verfärbung).   Sigortanın temas parçasını görsel olarak kontrol edin (renk değişimi).   * Den richtigen Sitz der Sicherung in dem Sicherungseinsatzhalter prüfen. (Mechanische Festigkeit und Lage des Kennmelders)   Sigortanın sigorta tutucusuna iyice oturup oturmadığını deneyin. (Mekanik sağlamlık ve göstergenin konumu)   * Den Sicherungseinsatzhalter wieder auf das Sicherungsunterteil stecken und arretieren.   Sigorta tutucusunu tekrar sigorta tabanına takın ve kilitleyin.   * Mittels Bediengriff an dem Sicherungseinsatzhalter, wird durch schnelles zuschieben die Sicherung in das Sicherungskontaktstück eingeschoben.   Sigorta tutucusundaki çalıştırma kolunun yardımıyla sigorta, hızlıca iterek sigorta temas parçasının içine sürülür.   * Prüfung der vorhandenen Spannung des defekten Stromkreises mit Spannungsprüfer an der Abgangsverbindung, ob Spannung vorhanden ist.   Arızalı devredeki gerilimi voltaj test cihazıyla çıkış bağlantısında gerilim olup olmadığını deneyin.   * Am Stromkreis angeschlossenen Verbraucher wieder einschalten.   Devreye takılı yükü tekrar çalıştırın.   * Sollte die Sicherung erneut auslösen, Arbeit sofort abbrechen, Arbeitsstelle gegen Zugriff dritter sichern und Elektrofachkraft oder Arbeitsverantwortlichen Informieren.   Sigorta yeniden atarsa, hemen işi kesin, işyerini üçüncü kişilerin erişemeyeceği tarzda koruyun ve elektrikçiye veya iş amirine haber verin. | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abschluss der Arbeiten**  **İşlerin tamamlanması** | | |
|  | * Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.   Sistemi uygun ve güvenli duruma getirin.   * Räumen der Arbeitsstelle.   İş yerini toparlayın.   * Mitgebrachte Werkzeuge und Arbeitsmittel sind aus der Schaltanlage zu entfernen, kontrollieren und reinigen.   Birlikte getirilen aletler ve iş araçları anahtarlama sisteminden çıkarılmalı, kontrol edilmeli ve temizlenmelidir. |  |
|  | **Datum:       Unterschrift:**  **Tarih:       İmza:** |  |