|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BTA-Nr. 004022.02.2023 | MUSTER-BETRIEBSANWEISUNG | Stand: MM/jahr07/2007abgezeichnet am:  |
| Betrieb/Gebäude:  | Geltungsbereich: |
| ANWENDUNGSBEREICH |
| **Diese Betriebsanweisung gilt für den sicheren Betrieb mit hydraulischen Anlagen.** |
| GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT |
|  | * Gefahrbringende Maschinenbewegungen zum Beispiel durch unzureichende Schutzeinrichtungen, ungenügendes Steuerungskonzept, Bauteilversagen, unbeabsichtigtes Betätigen, Restenergie, Druckabfall, Druckverlust.
* Austritt von Druckgussflüssigkeit als dünner Strahl unter hohem Druck; Ursachen können sein: unzulässige Druckerhöhung, Bauteilversagen, äußere Einwirkungen.
* Aufpeitschen von Schlauchleitungen, zum Beispiel durch falsche Auswahl oder ungenügende Qualität der Schlauchleitung, äußere Einwirkungen.
* Wegschleudern von Teilen zum Beispiel durch Druckabfall (zum Beispiel an Spannfutter), unzulässige Druckerhöhung (Bersten von Bauteilen).
* Ausrutschen auf Leckagen (Öllachen).
* Brandgefahr.
* Haut- und Augenkontakt mit Druckflüssigkeiten.
* Einatmen von Sprühnebel.
 |
| SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN |
| * Arbeiten nur durch befugtes Personal und nach den Angaben in der Betriebsanleitung.
* Erforderliche persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
* Meldungen aus der hydraulischen Anlage sind zu beachten (zum Beispiel Filterzustand, Öltemperatur).
* Auf Leckagen ist zu achten.
* Auf Störungen und/oder Veränderungen des normalen Betriebsablaufes der Maschine und der Schutzeinrichtungen muss sofort reagiert werden.
 |
| VERHALTEN IM STÖRUNGEN |
|  | Mängel sind umgehend zu beheben und dem Vorgesetzten zu melden. |
| ERSTE HILFE |
|  | * Ruhe bewahren.
* Ersthelfer heranziehen.
* Notruf: 112
* Unfall melden.
 |
| SACHGERECHTE ENTSORGUNG |
| * Die Durchführung muss fachgerecht nach Betriebsanleitung erfolgen.
* Die Funktion der Schutzeinrichtungen ist regelmäßig zu überprüfen (bei redundanten Hydrauliksteuerungen sind auch Einzelfehler zu simulieren).
* Schlauchleitungen, Druckbehälter, Druckbegrenzungsventile, Druckschalter und Warneinrichtungen müssen regelmäßig überprüft werden.
* Druckflüssigkeit und Filtereinsätze sind regelmäßig zu kontrollieren.
* Es sind Ersatzteile nach Ersatzteilliste zu verwenden.
* Hydraulische Anlagen sind nach Instandsetzung zu entlüften.
* Nach Abschluss der Instandsetzung ist eine Funktionskontrolle durchzuführen.
* Hochgehaltene Lasten oder Maschinenteile auf schrägen Ebenen sind abzusenken oder abzustützen.
* Die Steuerung ist auszuschalten.
* Alle Energien sind zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
* In allen Teilen der hydraulischen Anlage ist ein druckloser Zustand herbeizuführen und zu überprüfen. Dabei auch gespeicherte Energien beachten.
* Benachbarte Maschinen (zum Beispiel bei verketteten Anlagen) sind gegebenenfalls ebenfalls abzuschalten oder abzuschranken.
 |