

Prüfversion

Hydraulikpresse Hohlschneckenbau

Version A0_31.03.2021

Änderungs- und Versionsüberwachung

Inhaltsverzeichnis

Änderungs- und Versionsüberwachung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Einleitung	4
Vorwort	4
Beschreibung des zu betrachtenden Arbeitsbereichs und des Tätigkeitsumfelds	4
Darstellung des Arbeitsbereiches	5
Definitionen und Abkürzungen	6
Grundlagen zur Risikoermittlung	6
Angaben zum Verfasser	6
Hydraulikpresse Hohlschneckenbau	7
Mechanische Gefährdung Ungeschützte, bewegte Maschinenteile	7
Mechanische Gefährdung Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	8
Mechanische Gefährdung Unkontrolliert bewegte Bauteile	9
Mechanische Gefährdung Ungeschützte, bewegte Maschinenteile	10
Ergonomische Faktoren / Physische Belastung Einseitige dynamische Arbeit	11

Einleitung

Vorwort

Die Gefährdungsbeurteilung wurde durch die erstellt. Die Erfassung der Tätigkeit konnte anhand einer stehenden Anlage vorgenommen werden. Es wurde eine Befragung eines für den Tätigkeitsbereich verantwortlichen Meister und eines dort tätigen Mitarbeiters durchgeführt und die Tätigkeit mit ihren Bewegungsabläufen im Detail besprochen und anhand nicht befüllter Roste simuliert.

Bei der betrachteten Tätigkeit handelt es sich um Handlungsabläufe die bei manuellem Notbetrieb auftreten. Der Notbetrieb wird nur erforderlich, wenn der Automatikkbetrieb (Regelbetrieb) durch die installierte Robotertechnik, ausfällt.

Die Gefährdungsbeurteilung wurde nach der Automatisierung des Regelbetriebs mittels zweier Industrieroboter erforderlich. Die betrachtete Tätigkeit bildete vor dieser Umstellung den Regelbetrieb. Hieraus resultiert schon umfangreiche Sicherheitstechnik im Arbeitsbereich.

Beschreibung des zu betrachtenden Arbeitsbereichs und des Tätigkeitsumfelds

Der Arbeitsbereich befindet sich in einer Produktionshalle und ist Teil einer Gesamtanlage zur Produktion von ###. Unmittelbar neben dem betrachteten Bereich befinden sich Krananlagen und Fahrwege für Flurfahrzeuge. Der Arbeitsbereich ist klar abgegrenzt, soweit dies für den Tätigkeitsbereich möglich ist. Die Krananlagen sind teilweise außer Betrieb. Für den Notbetrieb ist der Einsatz von Kränen und/ oder anderen Transport/ Tragehilfen nicht vorgesehen.

Für den Arbeitsbereich wurden die für die Produktion von ### zu erwartenden Betriebsbedingungen vorgefunden. Gefährdungsbereiche, Fahr- und Bereitstellungsbereiche für Flurfahrzeuge und Materialien sind klar und ausreichend beschildert und markiert. Insgesamt machten sowohl der Produktionsbereich als auch das direkte Tätigkeitsumfeld einen gut organisierten Eindruck.

Der beschriebene Arbeitsplatz ist für die Anlagen 5 und 6 identisch.

Darstellung des Arbeitsbereichs

Definitionen und Abkürzungen

Grundlagen zur Risikoermittlung

Zur Einstufung der Eintrittswahrscheinlichkeit und zur Bestimmung des Schadensausmaßes wird eine modifizierte Risikomatrix eingesetzt. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird 5-stufig ermittelt und wie folgt bewertet: SG?=sehr gering; ?G?=gering; ?M?=mittel; ?H?=hoch; ?SH?=sehr hoch

Das Schadensausmaß wird anhand einer 6-stufigen Einteilung vorgenommen. Die Risikoermittlung und die Festlegung des Risikoausmaßes erfolgt anhand der folgenden Risikomatrix.

Hydraulikpresse Hohlschneckenbau

Arbeitsbereich Halle 4 Apparatebau	Tätigkeitsbereich Fertigung	Beschäftigtenbereich Schlosser	Verantwortlich für den Arbeitsbereich Rainer Uphues	Schnittstelle zu anderem/n Arbeistbereich/en Halle 4 C Zuschnitt / Halle 4 Apparateba ...
Mitgeltende Unterlagen Bedienungsanleitung sowie Betriebsanleitung	Mitgeltende Unterlagen, intern			Ausgabe / Version A0_31.03.2021

Mechanische Gefährdung

Gefährdungsart		Konkrete Gefährdung				Risiko	Ggf. Dokumentation, Bild	
Ungeschützte, bewegte Maschinenteile		Quetschgefahr an den Backen der Hydraulikpresse				M		
Einzelgefährdung								
quetschen								
Vorgesehene Schutzart/en		Vorgesehene, konkrete Schutzmaßnahme/n				Restrisiko	Ggf. Dokumentation, Bild	
Organisatorische Sicherheitsmaßnahme/n		Mitarbeiter müssen im Umgang mit der Hydraulikpresse geschult sein. Es ist darauf zu achten das der Schalter beim führen der Hohlschneckenelemente nicht ungewollt betätigt werden kann.				M		
Begleitende Aktion		Verantwortlich	Termin					
Unterweisung der Mitarbeiter		Rainer Uphues	01.01.2021					
Verantwortlich für Umsetzung Maßnahmen	Termin	Umgesetzt	Verantwortlich für Prüfung	Termin	Geprüft	Verantwortlich für Freigabe	Termin	Freigegeben
	09.11.2020	ja		09.11.2020	-			

Mechanische Gefährdung

Gefährdungsart		Konkrete Gefährdung				Risiko	Ggf. Dokumentation, Bild										
Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken		Stolpergefahr durch Leitung des Fußschalters oder verschmutzte Fußböden				M											
Einzelgefährdung																	
ausrutschen																	
Vorgesehene Schutzart/en		Vorgesehene, konkrete Schutzmaßnahme/n				Restrisiko	Ggf. Dokumentation, Bild										
Gefahrenquelle/n vermeiden/beseitigen		Maschine nur betreiben wenn des Boden sauber und frei von Flüssigkeitslachen ist				K											
Organisatorische Sicherheitsmaßnahme/n		Die Hydraulikpumpe ist so zu positionieren das ein stolpern ausgeschlossen ist															
Begleitende Aktion		Verantwortlich		Termin													
Verantwortlich für Umsetzung Maßnahmen		Termin		Umgesetzt		Verantwortlich für Prüfung		Termin		Geprüft		Verantwortlich für Freigabe		Termin		Freigegeben	
Rainer Uphues		09.11.2020		ja		Tom Wichtrup		09.11.2020		-							

Mechanische Gefährdung

Gefährdungsart		Konkrete Gefährdung				Risiko	Ggf. Dokumentation, Bild				
Unkontrolliert bewegte Bauteile		Verletzungsgefahr durch umherfliegende Werkstücke oder Maschinenteile				M					
Einzelgefährdung											
Bruch des Werkstücks oder der Maschine											
Vorgesehene Schutzart/en		Vorgesehene, konkrete Schutzmaßnahme/n				Restrisiko	Ggf. Dokumentation, Bild				
Gefahrenquelle/n vermeiden/beseitigen		Die Bauteile sind so ausgelegt das keine Bruchgefahr besteht				K					
Begleitende Aktion		Verantwortlich		Termin							
Verantwortlich für Umsetzung Maßnahmen		Termin	Umgesetzt	Verantwortlich für Prüfung		Termin	Geprüft	Verantwortlich für Freigabe		Termin	Freigegeben
		09.11.2020	ja			09.11.2020	-				

Mechanische Gefährdung

Gefährdungsart		Konkrete Gefährdung				Risiko	Ggf. Dokumentation, Bild		
Ungeschützte, bewegte Maschinenteile		Gefahr durch defekte, Hydraulikschläuche				K			
Einzelgefährdung									
schlagen									
Vorgesehene Schutzart/en		Vorgesehene, konkrete Schutzmaßnahme/n				Restrisiko	Ggf. Dokumentation, Bild		
Organisatorische Sicherheitsmaßnahme/n		Regelmäßige Überprüfung und Wartung der hydraulischen Komponenten der Hydraulikpresse				-			
Begleitende Aktion		Verantwortlich		Termin					
Verantwortlich für Umsetzung Maßnahmen	Termin	Umgesetzt	Verantwortlich für Prüfung	Termin	Geprüft	Verantwortlich für Freigabe	Termin	Freigegeben	
	09.11.2020	ja		09.11.2020	-				

Ergonomische Faktoren / Physische Belastung

Gefährdungsart		Konkrete Gefährdung				Risiko	Ggf. Dokumentation, Bild				
Einseitige dynamische Arbeit		Ermüdung und fehlende Konzentration durch sich wiederholende Tätigkeiten				K					
Einzelgefährdung											
Einsatz kleiner Muskelgruppen mit 1/7 der gesamten Muskelmasse											
Vorgesehene Schutzart/en		Vorgesehene, konkrete Schutzmaßnahme/n				Restrisiko	Ggf. Dokumentation, Bild				
Organisatorische Sicherheitsmaßnahme/n		Grundprinzipien der Ergonomie einhalten				K					
Begleitende Aktion		Verantwortlich		Termin							
Verantwortlich für Umsetzung Maßnahmen		Termin	Umgesetzt	Verantwortlich für Prüfung		Termin	Geprüft	Verantwortlich für Freigabe		Termin	Freigegeben
		09.11.2020	ja			09.11.2020	-				