

Gefahrenbewertung

Lineardurchführung (für Faraday-Cup)

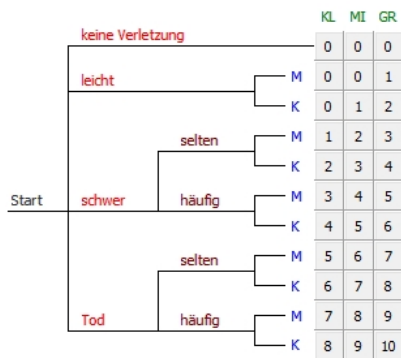
Projektdaten

Projektbezeichnung	Lineardurchführung (für Faraday-Cup)	Angelegt von	Zurkan Oliver
Projektnummer	STD-V01-B34.000.000	Angelegt am	11.12.2008
Produkt / Erzeugnis		Letzte Änderung	
Funktion	pneumatische Lineardurchführung zum Ein- und Ausfahren eines Faraday-Cups in einen Ionenbeschleuniger.	Druckdatum	13.09.2018
Typ	STD-V01-B34.000.000 (G)		
Auftrag	0-0925		
Handelsbezeichnung			
Modell			
Maschinennummer			
Seriennummer			

Druckoptionen

Ansicht		Anzeigen	
----------------	--	-----------------	--

Legende



Safexpert Risikograf

W = Wert (0 - 10):
 0 = Geringstes Risiko
 10 = Höchstes Risiko

SA = Schadensausmaß:
 K = keine Verletzung
 L = leichte Verletzung
 S = schwere Verletzung
 T = Tod

AD = Aufenthaltsdauer im Gefahrenbereich:
 S = selten bis öfter
 H = häufig bis dauernd

EA = Möglichkeiten zum Erkennen und Ausweichen:
 M = Möglich unter bestimmten Bedingungen
 K = Kaum möglich

WE = Wahrscheinlichkeit des Eintretens:
 KL = Klein (unwahrscheinlich)
 MI = Mittel (wahrscheinlich einige Male im Leben)
 GR = Groß (wird häufig eintreten)

Steuerungsbau

Kat. = Kategorie
 PLr = erforderliche Performance Level (vorher)
 PL = Performance Level (nachher)
 SILr = SIL - erforderlich (vorher)
 SIL = SIL (nachher)

Maßnahmenarten

ISK = Inhärent sichere Konstruktion
 TES = Technische / ergänzende Schutzmaßnahme
 PSA = Persönliche Schutzausrüstung
 PIK = Hinweis an der Maschine (Piktogramm,...)
 BA = Hinweis in der Montageanleitung
 KMM = Konstruktive mechanische Maßnahme

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährungsbereich	Lebensphase
------------	-------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung														
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL
Risiko hinreichend vermindert						Nein / Ja	Name	Datum						
1 - Mechanische Gefährdungen (Gefahrengruppe)														

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.1 - Überfahren werden		
-------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.2 - Weggeschleudert werden		
------------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.3 - Quetschen	Zwischen Justierplatte und Führungsplatte	Normalbetrieb
-----------------	---	---------------

Quetschgefahr zwischen Justierplatte und Führungsplatte														
S	S	K	MI	3	1	Schutzabdeckung hinzufügen	KMM	K			0			
K				0	2	Anbringen eines Aufklebers: Warnung vor Handverletzung	PIK	K			0			

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja Zurkan Oliver 11.12.2008

1.4 - Schneiden oder Abschneiden		
----------------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
-------------------------------	-----------	------	-------	--

1.5 - Einziehen oder Fangen

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.6 - Erfassen

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.7 - Reiben oder Abschürfen

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.8 - Stoß

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.9 - Eindringen von unter Druck stehenden Medien

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.10 - Scheren

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.11 - ...

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.12 - ...

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.13 - ...

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.14 - ...

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
-------------------	---------------------------	--------------------

Gefahrenbeschreibung							Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
Risiko IN (vor der Maßnahme)						Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien									
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr					SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
1.11 - Ausrutschen, Stolpern und Stürzen				

Risiko hinreichend vermindert	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	---

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja			
1.12 - Durchstich oder Einstich				

Risiko hinreichend vermindert	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	---

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja			
1.13 - Ersticken				

Risiko hinreichend vermindert	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	---

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja			
1.14 - Kontakt mit rauen Oberflächen				

Risiko hinreichend vermindert	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	---

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja			
1.15 - Kontakt mit scharfen Kanten und Ecken, vorstehenden Teilen				

Risiko hinreichend vermindert	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	---

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja			
1.16 - Zugang zu/Kontakt mit beweglichen Teilen				

Risiko hinreichend vermindert	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	---

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

1.17 - Kontakt mit rotierenden offenen Enden	Name	Datum	
--	------	-------	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.18 - Herabfallen oder Ausstoßen von Objekten			
--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.19 - Verlust der Standfestigkeit/-sicherheit			
--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.20 - Bruch während des Betriebs			
-----------------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

1.21 - Verschieben sich bewegender Teile	Zwischen Justierplatte und Führungsplatte	Inbetriebnahme, Einstellungen
--	---	-------------------------------

Beim Verfahren des Pressluftzylinders ohne Schutzhaube kann es zu Quetschungen kommen.

S	S	K	MI	3		1	Schutzabdeckung hinzufügen	KMM	K	0	
K				0		2	Anbringen eines Aufklebers: Warnung vor Handverletzung	PIK	K	0	

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja Zurkan Oliver 11.12.2008

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung		Gefährdungsbereich				Lebensphase								
Gefahrenbeschreibung														
Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein / Ja						Name		Datum						
1.21 - Verschieben sich bewegender Teile		Zwischen Justierplatte und Führungsplatte				Instandhaltung								
Beim Verfahren des Pressluftzylinders ohne Schutzhaube kann es zu Quetschungen kommen.														
S	S	K	MI	3	1	Schutzabdeckung hinzufügen	KMM	K				0		
K				0	2	Anbringen eines Aufklebers: Warnung vor Handverletzung	PIK	K				0		
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja														
						Zurkan Oliver		11.12.2008						
1.22 - Herausspritzen von Flüssigkeiten unter hohem Druck														
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja														
1.23 - Ungesteuerte Bewegungen														
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja														
1.24 - Sonstige mechanische Gefährdungen		An den Pneumatikkomponenten				in allen Lebensphasen								
Bei höheren Betriebsdruck wie zugelassen, kann es zu Beschädigung der Pneumatikkomponenten kommen, beschädigte Teile könnten den Bediener verletzen.														
L	K	MI	1	1	Hinweis in der BA: Arbeiten an der Lineardurchführung dürfen erst durchgeführt werden, nachdem sichergestellt ist, dass die Druckluftzufuhr unterbrochen ist.	BA	L	K	MI	1				
Der Betriebsdruck darf 6bar nicht überschreiten														
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja														
						Zurkan Oliver		11.12.2008						

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung		Gefährdungsbereich				Lebensphase																					
Gefahrenbeschreibung												Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung					Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)								
Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung					Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)														
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr								SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL									
1.24 - Sonstige mechanische Gefährdungen						Zwischen Justierplatte und Führungsplatte					Inbetriebnahme, Einstellungen																
Gefährdung durch im System vorhandenen Druckes (Vakuum)																											
S	S	K	MI	3		1	Auswahl des Pressluftzylinders mit ausreichender Endlagenverriegelung gegen das Herunterziehen durch das Vakuum					KMM	S	S	K	MI	3										
S	S	K	MI	3		2	Schutzabdeckung hinzufügen					KMM	K				0										
K				0		3	Anbringen eines Aufklebers: Warnung vor Handverletzung					PIK	K				0										
K				0		4	Hinweis in BA: Wartungsarbeiten an der Lineardurchführung dürfen erst durchgeführt werden, nachdem sichergestellt ist, dass die Vakuumkammer belüftet ist					BA	K				0										
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja												Zurkan Oliver		11.12.2008													
1.24 - Sonstige mechanische Gefährdungen												Zwischen Justierplatte und Führungsplatte					Instandhaltung										
Gefährdung durch im System vorhandenen Druckes (Vakuum)																											
S	S	K	MI	3		1	Auswahl des Pressluftzylinders mit ausreichender Endlagenverriegelung gegen das Herunterziehen durch das Vakuum					KMM	S	S	K	MI	3										
S	S	K	MI	3		2	Schutzabdeckung hinzufügen					KMM	K				0										
K				0		3	Anbringen eines Aufklebers: Warnung vor Handverletzung					PIK	K				0										
K				0		4	Hinweis in BA: Wartungsarbeiten an der Lineardurchführung dürfen erst durchgeführt werden, nachdem sichergestellt ist, dass die Vakuumkammer belüftet ist					BA	K				0										
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja												Zurkan Oliver		11.12.2008													
1.24 - Sonstige mechanische Gefährdungen												Zwischen Justierplatte und Führungsplatte					Normalbetrieb										
Gefährdung durch im System vorhandenen Druckes (Vakuum)																											
S	S	K	MI	3		1	Auswahl des Pressluftzylinders mit ausreichender Endlagenverriegelung gegen das Herunterziehen durch das Vakuum					KMM	S	S	K	MI	3										
S	S	K	MI	3		2	Schutzabdeckung hinzufügen					KMM	K				0										
K				0		3	Anbringen eines Aufklebers: Warnung vor Handverletzung					PIK	K				0										
K				0		4	Hinweis in BA: Wartungsarbeiten an der Lineardurchführung dürfen erst durchgeführt werden, nachdem sichergestellt ist, dass die Vakuumkammer belüftet ist					BA	K				0										
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja												Zurkan Oliver		11.12.2008													

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL
Risiko hinreichend vermindert Nein / Ja							Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien							
							Name		Datum					
2 - Elektrische Gefährdungen (Gefahrengruppe)														

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

2.1 - Verbrennung		
-------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

2.2 - Chemische Reaktionen		
----------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

2.3 - Auswirkungen auf medizinische Implantate		
--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

2.4 - Tödlicher Stromschlag		
-----------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

2.5 - Stürzen, Weggeschleudert werden		
---------------------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung		Gefährdungsbereich			Lebensphase								
Gefahrenbeschreibung													
Risiko IN (vor der Maßnahme)					Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W				PLr / SILr	SA	AD	EA	WE	W
Risiko hinreichend vermindert					Nein / Ja	Name	Datum						
2.6 - Feuer													
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja													
2.7 - Herausschleudern von geschmolzenen Teilen													
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja													
2.8 - (Elektrischer) Schlag													
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja													
2.9 - Direkter Kontakt													
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja													
2.10 - Durchschlag													
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja													
2.11 - Lichtbogen													
Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja													

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein / <input type="checkbox"/> Ja						Name	Datum						
2.12 - Indirekter Kontakt								Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien					

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

2.13 - Kurzschluss													
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

3 - Thermische Gefährdungen (Gefahrengruppe)													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

3.1 - Verbrennungen													
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

3.2 - Dehydrierung													
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

3.3 - Unbehagen													
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung		Gefährdungsbereich				Lebensphase								
Gefahrenbeschreibung														
Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL
							Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien							
Risiko hinreichend vermindert						Nein / Ja	Name	Datum						
3.4 - Erfrierung														
Risiko hinreichend vermindert								<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja						
3.5 - Verletzungen durch Strahlung von Wärmequellen														
Risiko hinreichend vermindert								<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja						
3.6 - Verbrühung														
Risiko hinreichend vermindert								<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja						
3.7 - Sonstige thermische Gefährdungen														
Risiko hinreichend vermindert								<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja						
4 - Lärmgefährdungen (Gefahrengruppe)														
Risiko hinreichend vermindert								<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja						
4.1 - Unbehagen														
Risiko hinreichend vermindert								<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja						

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum
-------------------------------	-----------	------	-------

4.2 - Bewusstseinsverlust

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.3 - Gleichgewichtsstörung

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.4 - Bleibender Gehörverlust

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.5 - Stress

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.6 - Tinnitus (Ohrensausen)

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.7 - Ermüdung

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.7 - Ermüdung

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.7 - Ermüdung

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.7 - Ermüdung

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.7 - Ermüdung

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum
4.8 - Emission eines Geräuschpegels, der gefährdend sein kann			

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.9 - Emission eines Geräuschpegels, der zu Störungen der Sprachkommunikation führen kann.			
--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.10 - Emission eines Geräuschpegels, der zu Störungen akustischer Signale führen kann.			
---	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

4.11 - Sonstige Lärmgefährdungen			
----------------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

5 - Schwingungsgefährdungen (Gefahrengruppe)			
--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

5.1 - Unbehagen			
-----------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

5.2 - Erkrankungen der unteren Wirbelsäule			
--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

5.3 - neurologische Erkrankung			
--------------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

5.4 - Knochengelenksschaden			
-----------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

5.5 - Wirbelsäulenverletzung			
------------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

5.6 - Gefäßerkrankung			
-----------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
5.7 - Emission eines Schwingungspegels, der gefährdend sein kann				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

6 - Strahlungsgefährdungen (Gefahrengruppe)			
---	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

6.1 - Verbrennung			
-------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

6.2 - Augen- und Hautschädigung			
---------------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

6.3 - Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit			
--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährungsbereich	Lebensphase
------------	-------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
-------------------------------	-----------	------	-------	--

6.4 - genetische Veränderung				
------------------------------	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja				
---	--	--	--	--

6.5 - Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit usw.				
---	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja				
---	--	--	--	--

6.6 - Emission von Strahlungsfeldern, die gefährdend sein können				
--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja				
---	--	--	--	--

6.7 - Sonstige Strahlungsgefährdungen				
---------------------------------------	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja				
---	--	--	--	--

7 - Material-/ Substanzgefährdungen (Gefahrengruppe)				
--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja				
---	--	--	--	--

7.1 - Atembeschwerden, Ersticken				
----------------------------------	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja				
---	--	--	--	--

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
-------------------------------	-----------	------	-------	--

7.2 - Krebs

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.3 - Korrosion

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.4 - Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.5 - Explosion

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.6 - Feuer

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.7 - Infektion

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

7.8 - Veränderung des Erbguts		Name	Datum
-------------------------------	--	------	-------

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.9 - Vergiftung			
------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.10 - Sensibilisierung			
-------------------------	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.11 - Emission eines Stoffes, der gefährdend sein kann			
---	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

7.12 - Sonstige Material- oder Substanzgefährdungen			
---	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
8 - Ergonomische Gefährdungen (Gefahrengruppe)				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.1 - Unbehagen				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.2 - Ermüdung				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.3 - Störung des Bewegungsapparates				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.4 - Stress				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.5 - Übermäßige Anstrengung				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL
							Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien							

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
8.6 - Menschliche Fehler / menschliches Fehlverhalten (unbeabsichtigt und/oder vorsätzlich durch die Konstruktion hervorgerufen)				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.7 - Verlust der direkten Sichtbarkeit des Arbeitsbereiches				
--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.8 - Schmerzhaft und ermüdende Körperhaltungen				
---	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.9 - Sich in hoher Frequenz wiederholende Tätigkeiten				
--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

8.10 - Alle weiteren (z. B. mechanischen, elektrischen) Probleme als Folge menschlichen Fehlverhaltens				
--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Risiko hinreichend vermindert Nein / Ja						Name	Datum						
8.11 - Sonstige ergonomische Gefährdungen								Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien					

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

9 - Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung der Maschine (Gefahrengruppe)		
--	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

9.1 - Verbrennung		
-------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

9.2 - Leichte Erkrankungen		
----------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

9.3 - Ausrutschen, Stürzen		
----------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

9.4 - Ersticken		
-----------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung				Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)									
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr		Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien										SA	AD	EA	WE	W

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
9.5 - Sonstige Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung der Maschine				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

10 - Kombination von Gefährdungen (Gefahrengruppe)		
--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

10.1 - Dehydrierung		
---------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

10.2 - Bewusstseinsverlust		
----------------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

10.3 - Hitzeschock		
--------------------	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL

Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien

Risiko hinreichend vermindert	Nein / Ja	Name	Datum	
10.4 - Sonstige Kombinationen von Gefährdungen				

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11 - Gefährdungseignisse im Zusammenhang mit der Steuerung (Gefahrengruppe)				
---	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11.1 - Herabfallen oder Herausschleudern eines sich bewegenden Maschinenteils				
---	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11.2 - Herabfallen oder Herausschleudern eines in der Maschine festgeklemmten Werkstückes				
---	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11.3 - Ausfall von Einrichtungen zum Anhalten von sich bewegenden Teilen				
--	--	--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

Grenze der Maschine: Verwendungs-, räumliche und zeitliche Grenzen

Gefährdung	Gefährdungsbereich	Lebensphase
------------	--------------------	-------------

Gefahrenbeschreibung

Risiko IN (vor der Maßnahme)						Nr.	Maßnahmen zur Risikominderung	Art	Risiko OUT (nach der Maßnahme)					
SA	AD	EA	WE	W	PLr / SILr				SA	AD	EA	WE	W	PL / SIL
							Angewandte Dokumente, angefügte Bilder und Dateien							
Risiko hinreichend vermindert						Nein / Ja	Name	Datum						

11.4 - Maschinentätigkeit als Ergebnis der Wirkungslosigkeit (Umgehen oder Ausfall) von Schutzeinrichtungen		
---	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11.5 - Ungesteuerte Bewegungen (einschließlich Geschwindigkeitsänderung)		
--	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11.6 - Unbeabsichtigter/unerwarteter Anlauf		
---	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

11.7 - Weitere Gefährdungsereignisse durch Ausfälle oder unzureichende Konstruktion der Steuerung		
---	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja

12 - Sonstige Gefährdungen oder Gefährdungsereignisse		
---	--	--

Risiko hinreichend vermindert Nein Ja