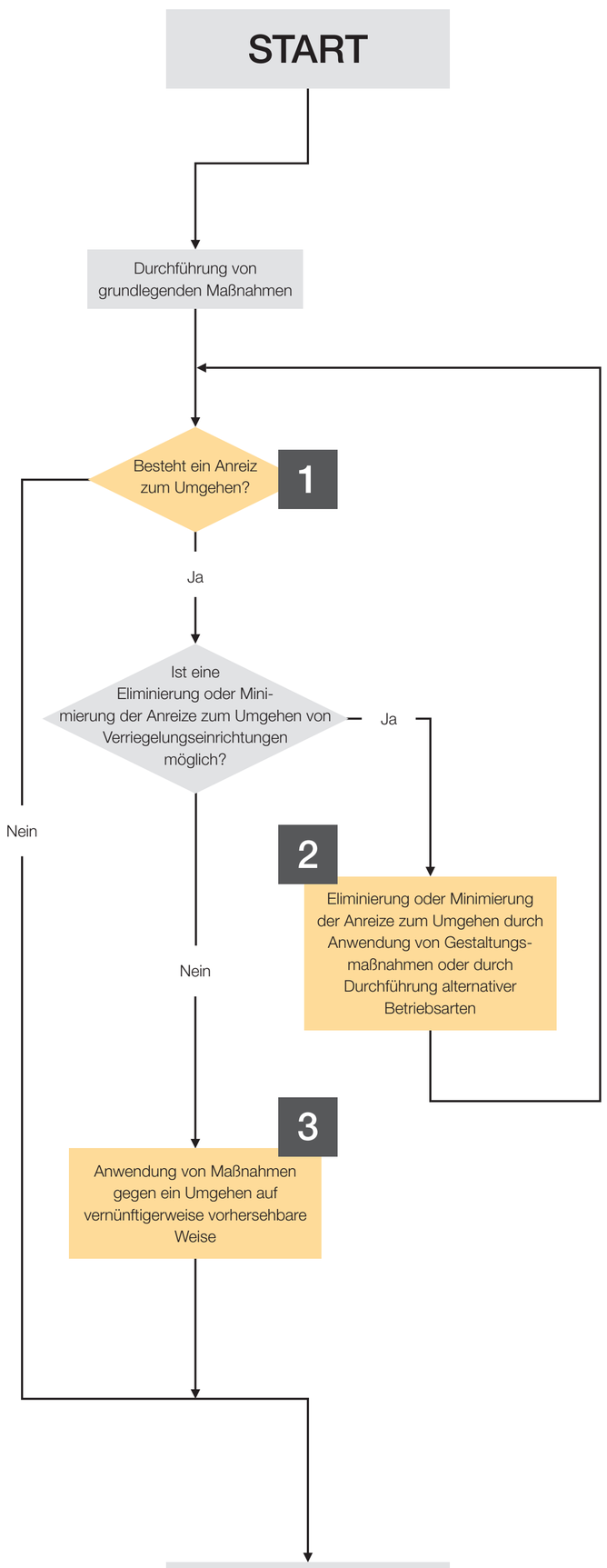
Stopp der Manipulation – EN ISO 14119 richtig umgesetzt

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY



1

		Ja	Nein	Entfällt
1	Wird für die Auswahl der Maschine ein vollständiges Lastenheft erstellt? Listen Sie im Lastenheft alle Anforderungen auf, die die Maschine erfüllen muss. – Normalbetrieb: Art der zu bearbeitenden Werkstücke (z. B. Materialien, minimale/maximale Maße), gewünschter Durchsatz usw. – Sonderbetrieb: Einrichten, Störungsbeseitigung, Reinigung – Instandhaltung: Inspektion, Wartung, Instandsetzung Jeder Arbeitsschritt muss effizient und in sicherer Arbeitsweise ausgeführt werden können, ohne dass Schutzeinrichtungen manipuliert werden müssen.	☐	☐	☐
2	Wurden die folgenden Personen in die Erstellung des Lastenhefts, die Prüfung des Pflichtenhefts und die Auswahl der Maschine eingebunden?			
	– Sicherheitsfachkraft	☐	☐	☐
	– Bedienpersonal	☐	☐	☐
	– Einrichtungspersonal	☐	☐	☐
	– Wartungs- und Instandhaltungspersonal	☐	☐	☐
3	Liegt seitens des Herstellers ein Pflichtenheft vor, in dem dargelegt wird, wie die Anforderungen aus dem Lastenheft erfüllt werden sollen? Die im Pflichtenheft zugesicherten Eigenschaften der Maschine müssen – soweit möglich – bei der Abnahme überprüft werden.	☐	☐	☐
4	Liegt seitens des Herstellers eine Erklärung vor, dass alle im Lastenheft aufgeführten Anforderungen erfüllt werden?	☐	☐	☐
5	Liegt seitens des Herstellers eine Konformitätserklärung vor?	☐	☐	☐

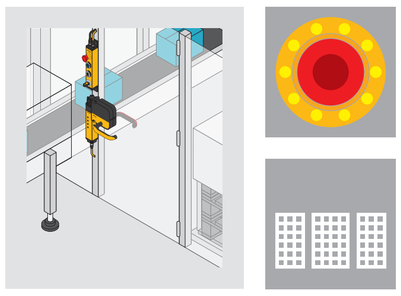
		Ja	Nein	Entfällt
6	Sind alle notwendigen Betriebsarten an der Maschine vorhanden? Alle an der Maschine notwendigen Arbeitsvorgänge müssen in sicherer Arbeitsweise ausgeführt werden können. Hierzu zählen neben dem regulären Betrieb insbesondere das Einrichten, die Störungsbeseitigung und die Reinigung der Maschine. Siehe auch die Fragen 7 bis 10.	☐	☐	☐
7	Kann die Maschine sicher eingerichtet werden? Falls die laufende Maschine bei geöffneter Schutzeinrichtung eingerichtet werden muss, müssen alle der folgenden Maßnahmen greifen: – Sperren der Automatiksteuerung – Reduzieren der Geschwindigkeit/Leistung (falls möglich) – Verwenden einer Zustimmeinrichtung mit Tippbetrieb oder elektronischem Handrad	☐	☐	☐
8	Kann die Maschine bei laufendem Prozess sicher justiert werden? Wenn die Maschine bei laufendem Prozess justiert werden muss, muss mindestens eine der folgenden Maßnahmen greifen: – Bedienbarkeit der notwendigen Einstellelemente von außerhalb des Gefahrenbereichs – Elektronische Feinjustierung – Tastkopf für Nullstellung	☐	☐	☐
9	Lassen sich alle vorhersehbaren Störungen an der Maschine ohne Manipulation einer Schutzeinrichtung beseitigen? Falls nicht, sind Schutzmaßnahmen vorzusehen (siehe Erläuterungen zu Frage 7).	☐	☐	☐
10	Können Reinigungsarbeiten bei stillgesetzter Maschine ausgeführt werden? Falls nicht, sind Schutzmaßnahmen vorzusehen (siehe Erläuterungen zu Frage 7).	☐	☐	☐
11	Ist die Betriebsanleitung verständlich, vollständig und gut strukturiert? Die für die Bedienung, Störungssuche und Instandhaltung vorgesehenen Handlungsweisen müssen nachvollziehbar beschrieben sein und schnell gefunden werden können.	☐	☐	☐

Checkliste Manipulation von Schutzeinrichtungen verhindern. Die vollständige Checkliste finden Sie mit diesem QR-Code:

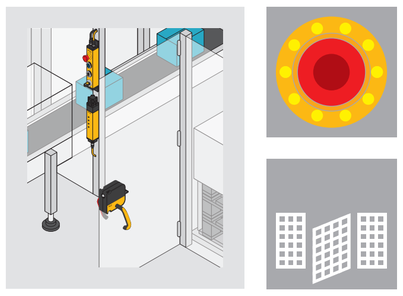
https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3777

2

Automatikbetrieb



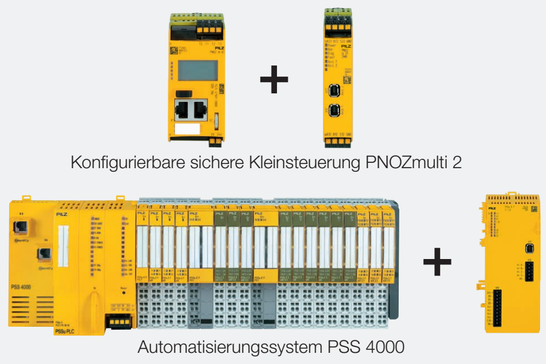
Einrichtbetrieb



+

Ersatzmaßnahmen

Alternative Betriebsarten (einrichten):

Betriebsarten	Steuerung	Zustimmtaster
 Betriebsartenwahl- und Zugangsberechtigungssystem PITmode Webcode: web150439	 Konfigurierbare sichere Kleinsteuerung PNOZmulti 2 Automatisierungssystem PSS 4000 Antriebstechnik PMC Webcode: web225263, web188188, web150507	 Zustimmtaster PITenable Handbetätigte Befehlsgeber PITjog Webcode: web150440, web150437

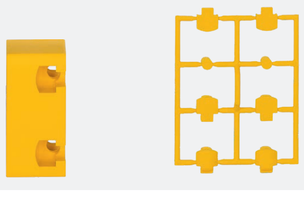
3

Zusätzliche Maßnahmen:

Kodierstufe	Sicherheitsschalter			Schutztürsysteme				Maßnahme gegen das Umgehen der Verriegelungseinrichtung
	PSENmech	PSENmag	PSENcode	PSENmech mit Zuhaltung	PSENslock	PSENmlock	PSENsgate	
niedrig, mittel							codiert	Keine Maßnahme notwendig.
	X	X	codiert	X	codiert	codiert		Nicht lösbare Befestigung notwendig. Zusätzlich muss die Anbringung außer Reichweite oder in verdeckter Position angebracht oder die Betätigerkennung mit der SDD überwacht werden.
hoch							Unikat vollcodiert	Keine Maßnahme notwendig.
			vollcodiert, Unikat vollcodiert		vollcodiert, Unikat vollcodiert	vollcodiert, Unikat vollcodiert		Nicht lösbare Befestigung notwendig.

Webcode: web150521 Webcode: web150524

Nicht lösbare Befestigungsarten:

Schweißen	Kleben	Schrauben	Kappen
			

Training
Pilz Akademie

http://www.pilz.com/de-DE/services/trainings

Weitere Informationen unter: www.pilz.com

7_8_de_DE_3_025, 2020-12 Printed in Germany © Pilz GmbH & Co. KG, 2020