

E DIN EN ISO 14118:2016-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-05-20

Sicherheit von Maschinen - Vermeidung von unerwartetem Anlauf (ISO/DIS 14118:2016); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14118:2016

Safety of machinery - Prevention of unexpected start-up (ISO/DIS 14118:2016); German and English version prEN ISO 14118:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	3
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung unerwarteten Anlaufs	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Manuelle Energietrennung und -ableitung.....	9
4.3 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung unerwarteten Anlaufs.....	9
4.4 Signalisieren und Warnen (verzögerter Anlauf).....	9
5 Energietrennung und -ableitung.....	9
5.1 Einrichtungen zur Trennung von Energiequellen	9
5.2 Einrichtung zum Abschließen [Sichern]	10
5.3 Einrichtungen zur Ableitung gespeicherter Energie oder deren Rückhaltung.....	10
5.3.1 Allgemeines.....	10
5.3.2 Mechanische Teile.....	11
5.3.3 Abschließ- oder Sicherungseinrichtungen für Geräte zur Energierückhaltung.....	11
6 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung unerwarteten Anlaufs.....	11
6.1 Vorgehensweise beim Entwurf	11
6.2 Maßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigter Erzeugung von Start-Befehlen.....	12
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigter Betätigung von Start-Stellteilen.....	12
6.2.2 Konstruktion sicherheitsbezogener Teile einer Steuerung	12
6.2.3 Auswahl und Anordnung von Leistungssteuerelementen	12
6.3 Maßnahmen zur Vermeidung eines von unbeabsichtigten Start-Befehlen verursachten unerwarteten Anlaufs	12
6.3.1 Grundlage.....	12
6.3.2 Dauernd anstehender Stopp-Befehl, der durch ein Stopp-Befehlsgerät erzeugt wird (Ebene A).....	13
6.3.3 Dauernd anstehender Stopp-Befehl, der durch die Maschinensteuerung erzeugt wird (Ebene B/C)	13
6.3.4 Mechanisches Trennen (Ebene D: siehe Bild 1)	14
6.3.5 Blockieren beweglicher Teile (Ebene E: siehe Bild 1)	14
6.4 Automatische Überwachung des sicheren Zustands (Stillstands) nach Kategorie 2	15
7 Anforderungen an die Konstruktion zur Feststellung	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Vorkehrungen zur Feststellung der Trennung.....	15

7.3	Vorkehrungen zur Feststellung der Energieableitung oder -rückhaltung.....	15
Anhang A (informativ)	Beispiele für Tätigkeiten, bei denen die Anwesenheit von Personen in Gefahrbereichen erforderlich sein kann.....	16
Literaturhinweise		17