



DIN EN 574:2008-12 (D)

Sicherheit von Maschinen - Zweihandschaltungen - Funktionelle Aspekte - Gestaltungsleitsätze; Deutsche Fassung EN 574:1996+A1:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Typen von Zweihandschaltungen und ihre Auswahl	8
5 Eigenschaften der Sicherheitsfunktionen	9
5.1 Benutzung beider Hände (gleichzeitige Betätigung)	9
5.2 Beziehung zwischen Eingangssignalen und Ausgangssignal.....	10
5.3 Beendigung des Ausgangssignals.....	10
5.4 Vermeiden versehentlicher Betätigung.....	10
5.5 Vermeiden des Umgehens	10
5.6 Erneutes Erzeugen des Ausgangssignals.....	10
5.7 Synchrone Betätigung	10
6 Anforderungen in Verbindung mit den Steuerungskategorien	11
6.1 Auswahl der Kategorien	11
6.2 Anwendung der Kategorie 1	12
6.3 Anwendung der Kategorie 3.....	12
6.4 Anwendung der Kategorie 4.....	12
7 Einsatz programmierbarer elektronischer Systeme	12
8 Vermeiden von versehentlicher Betätigung und von Umgehen	13
8.1 Allgemeine Betrachtungen	13
8.2 Vermeiden von Umgehen mit einer Hand	13
8.3 Vermeiden von Umgehen mit Hand und Ellbogen desselben Arms.....	13
8.4 Vermeiden von Umgehen mit Unterarm(en) oder dem (den) Ellbogen.....	14
8.5 Vermeiden von Umgehen mit einer Hand und jedem anderen Teil des Körpers (z. B. Knie, Hüfte).....	14
8.6 Vermeiden von Umgehen durch Blockieren eines Stellteils.....	14
8.7 Versehentliche Betätigung	14
9 Allgemeine Anforderungen	15
9.1 Ergonomische Anforderungen	15
9.2 Betriebsbedingungen, Umgebungseinflüsse	15
9.3 Gehäuse	15
9.4 Auswahl, Konstruktion und Anbringung von Stellteilen.....	15
9.5 Vermeiden unbeabsichtigter Ausgangssignale durch Beschleunigungskräfte	16
9.6 Unbeabsichtigtes Ingangsetzen von ortsveränderlichen sowie tragbaren handgehaltenen Maschinen	16
9.7 Ortsveränderliche Zweihandschaltungen.....	16
9.8 Sicherheitsabstand	17
10 Prüfungen.....	18
10.1 Allgemeine Prüfanforderungen.....	18
10.2 Sichtprüfung	18
10.3 Funktionskontrolle	18
10.4 Messung	18
10.5 Vermeiden von Umgehen	18

11	Kennzeichnung	19
12	Information für Montage, Betrieb und Instandhaltung	20
12.1	Bereitstellung von Informationen	20
12.2	Montageanleitung	20
12.3	Betriebsanleitung.....	21
12.4	Instandhaltungsanleitung	21
Anhang A	(normativ) Prüfverfahren für das Vermeiden von Umgehen	22
A.1	Vermeiden von Umgehen mit einer Hand	22
A.2	Vermeiden von Umgehen mit Hand und Ellbogen desselben Arms	23
A.3	Vermeiden von Umgehen mit dem (den) Unterarm(en) oder dem (den) Ellbogen.....	26
A.4	Vermeiden von Umgehen mit der Hand und anderen Teilen des Körpers	26
Anhang B	(informativ) Anwendung der Kategorien (aus EN 954-1:1996) bei den Typen der Zweihandschaltung	28
Anhang ZA	(informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	29
Anhang ZB	(informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	30
Literaturhinweise	31