

E DIN EN ISO 12643-1:2014-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-09-12

Graphische Technik - Sicherheitsanforderungen an Ausrüstungen und Systeme der graphischen Technik - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen (ISO/DIS 12643-1:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 12643-1:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Konformität mit diesem Teil von ISO 12643	17
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Risikobeurteilung	17
5.3 Schutz vor signifikanten Gefährdungen	18
5.4 Anforderungen an den Schutz vor anderen Gefährdungen.....	46
5.5 Befreien aus einer Gefährdungssituation.....	60
5.6 Steuerbereiche.....	60
5.7 Steuerungen.....	61
5.8 Bedienstände	72
5.9 Fernzugriff.....	74
5.10 Steuerungen.....	75
5.11 Ergonomische Gestaltung und Kennzeichnung von Anzeigen und Bedienteilen	79
6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	79
7 Benutzerinformationen	79
7.1 Signal- und Warneinrichtungen	79
7.2 Sicherheitszeichen und Sicherheitsschilder	83
7.3 Inhalte der Betriebsanleitung	85
Anhang A (normativ) System aus Bereichswarnleuchten	88
A.1 Allgemeines	88
A.2 Warnzeitraum	88
A.3 Toleranzzeitraum	88
A.4 Bereitschaftszustand oder Zustand bei Nullgeschwindigkeit.....	89
A.5 Sicherer Zustand	89
A.6 Maschinenzustände, Status der Warnleuchten und Übergangsgrenzen	89
Anhang B (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	91
Anhang C (informativ) Risikoanalyse in Bezug auf den Steigungswinkel von Zugängen	93
Anhang D (informativ) Geräusche	95
D.1 Allgemeines	95
D.2 Von Deutschland bereitgestellte Richtwerte für Geräuschemissionen.....	95
D.3 Ergebnisse der in Japan durchgeführten Prüfungen	96
Anhang E (informativ) Beispiel für den Aufbau einer Betriebsanleitung	97
E.1 Allgemeines	97
E.2 Arten von Informationen.....	97
Anhang F (informativ) Bereiche zum Schutz vor Explosionen.....	99
F.1 Allgemeine Einteilung von gefährlichen Bereichen	99
F.2 Zonen für Gase/Dämpfe	99
Literaturhinweise	103