

E DIN EN ISO 12643-2:2014-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-09-12

Graphische Technik - Sicherheitsanforderungen an Ausrüstungen und Systeme der graphischen Technik - Teil 2: Ausrüstungen und Systeme in der Druckvorstufe und im Druckbereich (ISO/DIS 12643-2:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 12643-2:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Konformität mit diesem Teil von ISO 12643	9
5 Ausrüstungen, an die Anforderungen bestehen.....	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Ausrüstungen in der Druckvorstufe.....	10
5.3 Druckmaschinen und Beschichtungs-/Lackiermaschinen	10
5.4 Weitere in diesem Teil von ISO 12643 behandelte Ausrüstungen	11
6 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Schutz vor signifikanten Gefährdungen durch trennende Schutzeinrichtungen.....	12
6.3 Verriegelungen	14
6.4 Tippbetrieb	14
6.5 Automatische Formatverstellungen	16
6.6 Zusätzliche Sicherungsverfahren für Einrichtungen und Komponenten der Maschine	16
7 Druckplattenwechsel.....	31
7.1 Allgemeines	31
7.2 Automatischer Druckplattenwechsel	31
7.3 Halbautomatischer Druckplattenwechsel.....	31
8 Anforderungen an den Schutz gegen andere Gefährdungen.....	31
8.1 Allgemeines	31
8.2 Schutz gegen Feuer und Explosion in Durchlauftrocknungseinrichtungen.....	32
8.3 Ausnahmen für den Explosionsschutz.....	34
8.4 Überlaufen von Wascheinrichtungen.....	34
8.5 Arbeitsbühnen, Zugänge, Durchgänge und höher gelegene Arbeitsplätze.....	35
8.6 Elektrostatischer Tonerstaub.....	35
8.7 Druckplatten-, Walzen- und Rakelwaschanlagen.....	35
8.8 Alkoholdosiereinrichtungen.....	36
8.9 Kälteanlagen in Farb- und Feuchtwerken.....	37
8.10 Druckbestäubungseinrichtungen	37
8.11 Gefährliche Emissionen von Bogendruckmaschinen	37
8.12 Großformat-Tintenstrahldigitaldruckmaschinen (Breitformat-Tintenstrahldigitaldruckmaschinen)	37
8.13 Anforderungen an den Schallschutz an Rollenoffsetdruckmaschinen.....	38
8.14 Anforderungen an den Schutz vor Staub an Rollenoffsetdruckmaschinen	38
8.15 Not-Halt-Geräte und Halt/Sicher-Einrichtungen an stationären Bedienständen von Rollenoffsetdruckmaschinen	38
8.16 Kabellose Bewegungssteuerung.....	38
9 Zusätzliche Anforderungen an Funktionen, Abläufe, Farben und mechanische Festlegungen von Handsteuerungen	38
9.1 Allgemeines	38

9.2	Not-Halt in Verbindung mit Farb-, Feucht-, Mess-, Beschichtungs- oder Tauchwalzen	39
9.3	Not-Halt an weiteren Einzugstellen.....	39
9.4	Alternative Steuerung für die Halt/Sicher-Funktion an Bogendruckmaschinen.....	39
9.5	Bereitschaftssteuerung.....	40
9.6	Geschwindigkeitsbegrenzungssteuerung	40
9.7	Druckplattenpositionssteuerung	40
9.8	Farbliche Kennzeichnung von Handsteuerungen.....	40
10	Steuerungen für Siebdruckmaschinen.....	41
11	Sicherheitsanforderung an Ausrüstungen in der Druckvorstufe	41
11.1	Elektrische Ausrüstungen von Maschinen in der Druckvorstufe.....	41
11.2	Elektrische/elektronische Steuerungen von Maschinen in der Druckvorstufe.....	41
11.3	Belichtungseinrichtungen	42
11.4	Sicherung des Flüssigkeitsaustritts	42
11.5	Sicherung der Einzugstellen an Tiefdruckgraviermaschinen.....	42
11.6	Sicherung gegen die Gefährdung durch Kupferspäne.....	42
11.7	Sicherung der Biegeeinrichtung an Druckplattenbiegemaschinen	42
11.8	Sicherung von Druckplattenstanzeinrichtungen.....	42
12	Signal- und Warneinrichtungen	43
13	Steuerbereiche an Rollendruckmaschinen mit mehreren Falzwerken	43
14	Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	44
15	Gliederung der Betriebsanleitung.....	44
15.1	Allgemeines	44
15.2	Bogendruckmaschinensysteme.....	44
15.3	Rollendruckmaschinensysteme.....	44
15.4	Siebdruckmaschinen.....	45
15.5	Automatische Zylinder- und Walzenwascheinrichtungen.....	45
15.6	Durchlauf Trocknungseinrichtungen.....	46
15.7	Oxidatoren, Verbrennungsanlagen und thermische Reinigungsanlagen	46
15.8	Alkoholdosiereinrichtungen	47
15.9	Druckplattenwaschanlagen	47
15.10	Maschinen in der Druckvorstufe	47
15.11	Großformat-Tintenstrahldigitaldruckmaschinen.....	47
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	48
	Anhang B (informativ) Emissionspegel von Bogendruckmaschinen, die sich aus den in Europa durchgeführten Prüfungen ergeben	53
B.1	Allgemeine Betrachtungen	53
B.2	Ozon	53
B.3	Pulver.....	54
B.4	Farb- und Lacknebel.....	55
B.5	Ammoniak.....	56
B.6	Flüchtige organische Isopropylalkohol-Verbindungen (VOC-IPA) und flüchtige organische Kohlenwasserstoff-Verbindungen (Reinigungs-/Lösemittel)	57
	Literaturhinweise	60