

# DIN EN 1010-1:2011-06 (D)

## Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen; Deutsche Fassung EN 1010-1:2004+A1:2010

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	9
4 Liste der signifikanten Gefährdungen .....	12
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen .....	14
5.1 Allgemeines .....	14
5.2 Gemeinsame Anforderungen für Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen .....	14
5.2.1 Sicherung von Gefahrstellen .....	14
5.2.2 Trennende Schutzeinrichtungen und Verriegelungen .....	16
5.2.3 Einrichtungen zum Rüsten, Reinigen, Beheben von Störungen im Arbeitsablauf und Instandhalten .....	18
5.2.4 Explosionsschutz .....	19
5.2.5 Elektrische Ausrüstung .....	21
5.2.6 "Steuerungen" .....	22
5.2.7 Anzeiger, Kennzeichnung, Stellteile, Anlaufwarneinrichtungen .....	25
5.2.8 Zweihandschaltungen .....	25
5.2.9 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS) .....	26
5.2.10 Schaltmatten, Schaltleisten (Schaltbügel) .....	26
5.2.11 Positionsschalter mit Personenschutzfunktion .....	27
5.2.12 Arbeitsbühnen, Zugänge, Durchgänge und erhöhte Arbeitsplätze .....	28
5.2.13 "Standicherheit während sämtlicher Phasen des Gebrauchs (Transport, Montage und Demontage)" .....	29
5.2.14 Hohe Berührungstemperaturen .....	30
5.2.15 Lärm .....	30
5.2.16 Strahlungsgefahren .....	30
5.2.17 Elektromagnetische Störfestigkeit .....	31
5.3 Gemeinsame Aggregate .....	31
5.3.1 Feststehende Messer .....	31
5.3.2 Kreiswerkzeuge .....	31
5.3.3 Gefährliche Werkzeuge .....	32
5.3.4 Anleger, Ausleger (Stapelhub- und -absenkeinrichtungen) .....	32
5.3.5 Rollenab- und -aufwickleinrichtungen .....	36
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen .....	38
7 Benutzerinformationen .....	43
7.1 Mindestkennzeichnung an der Maschine .....	43
7.2 Betriebsanleitung .....	44
7.3 "Warnzeichen und Schilder" .....	45

<b>Anhang A (informativ) Zoneneinteilung für Druck- und Veredelungsmaschinen (nach 5.2.4)</b>	<b>46</b>
A.1 Rollen-Rotations-Tiefdruckmaschinen	46
A.2 Bogen-Rotations-Tiefdruckmaschinen	46
A.3 Rollen-Rotations-Flexodruckmaschinen, Tapetendruckmaschinen	47
A.4 Bogen-, Rollen- und Körper-Siebdruckmaschinen	47
A.5 Rotations- und Flach-Filmdruckmaschinen	47
A.6 Maschinen zum Bedrucken von Kunstleder und Folien	47
A.7 Auswaschmaschinen, Waschmaschinen, in denen brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 55 °C verwendet werden	48
A.8 Walzenauftragwerke mit geschlossenen und bis auf die Standfläche (Boden) reichenden Gestellwänden	48
A.9 Walzenauftragwerke mit durchbrochenen oder nicht bis auf die Standfläche (Boden) reichenden Gestellwänden	48
<b>Anhang B (normativ) Akustische Anlaufwarneinrichtungen</b>	<b>49</b>
B.1 Anwendung	49
B.2 Schaltablauf	49
B.3 Zeitliche Übersicht	50
<b>Anhang C (informativ) Gefährdungsanalyse bezüglich des Steigungswinkels von Zugängen</b>	<b>51</b>
<b>Anhang D (informativ) Beispiel für den Aufbau einer Betriebsanleitung</b>	<b>53</b>
D.1 Angaben über die Maschine	53
D.2 Information Sicherheit	53
D.3 Information über Transport und Handhabung der Maschine	53
D.4 Installation, Inbetriebnahme, Deinstallation	53
D.5 Angaben zur Verwendung der Maschine	54
D.6 Angaben zur Instandhaltung	54
<b>Anhang E (informativ) "Lärm"</b>	<b>55</b>
E.1 Allgemeine Hinweise	55
E.2 Ergebnisse von Prüfungen	55
<b>Anhang ZA (informativ) "Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG"</b>	<b>56</b>
<b>Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG</b>	<b>57</b>
<b>Literaturhinweise</b>	<b>59</b>