

DIN EN 1010-5:2005-10 (D)

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsanlagen - Teil 5: Wellpappenerzeugungs-, Flach- und Wellpappenverarbeitungsanlagen; Deutsche Fassung EN 1010-5:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	10
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Wellpappenerzeugungsanlagen	15
5.2.1 Gesamtanlage	15
5.2.2 Abrollung.....	16
5.2.3 Splicer.....	17
5.2.4 Vorheizer	19
5.2.5 Wellpappenaggregat	20
5.2.6 Hochtransport.....	24
5.2.7 Brücke	24
5.2.8 Brems- und Bahnlaufregelstation.....	25
5.2.9 Kaschierbahnleimwerk (Bild 11, Nummer 1)	25
5.2.10 Heiz- und Zugpartie	25
5.2.11 Kurzquerschneider (Bild 11, Nummer 16).....	28
5.2.12 Zugstation (Bild 12).....	28
5.2.13 Rill- und Schneidmaschine	29
5.2.14 Paddereinheit	30
5.2.15 Querschneider	30
5.2.16 Stapleinrichtungen	31
5.3 Faltschachtelklebemaschinen	33
5.3.1 Anleger	33
5.3.2 Faltstation	34
5.3.3 Leimstation	35
5.3.4 Faltriemen	35
5.3.5 Pressstation	36
5.3.6 Gesamtmaschine.....	36
5.4 Inlinemaschinen	37
5.4.1 Gesamtmaschine (Bild 20)	37
5.4.2 Einschub (Bild 20, Nummer 1)	37
5.4.3 Druckwerk (Bild 20, Nummer 5)	40
5.4.4 Schlitz- und Rillwerk (Bild 20, Nummer 7), Rotationsstanze (Bild 20, Nummer 8)	40
5.4.5 Faltaggregat (Faltkleber)(Bild 20, Nummer 10)	41
5.4.6 Heftstation (Bild 20, Nummer 11).....	41
5.4.7 Ablage (Bild 20, Nummer 12).....	42
5.5 Stanztiegel mit Handanlage.....	42
5.6 Flachbettstanzautomaten	46
5.6.1 Anleger (Bild 24, Nummer 1)	46
5.6.2 Stanztation (Bild 24, Nummer 2)	47
5.6.3 Ausbrechstation (Bild 24, Nummer 3)	47
5.6.4 Nutzentrennstation (Bild 24, Nummer 4), Nutzensauslage	47

5.6.5	Greiferrandabtrennung, -auslage (Bild 24, Nummer 5).....	48
5.6.6	Gesamtmaschine	48
5.7	Hülsenwickelmaschinen	48
6	Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Sicherheitsmaßnahmen	50
7	Benutzerinformationen	57
7.1	Betriebsanleitung.....	57
7.1.1	Wellpappenanlage	57
7.1.2	Faltschachtelklebemaschine	59
7.1.3	Inlinemaschinen.....	59
7.1.4	Stanztiegel mit Handanlage	60
7.1.5	Flachbettstanzautomaten	60
7.1.6	Hülsenwickelmaschine	60
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG		61
Literaturhinweise		62

Bilder

Bild 1	— Halt-Sicher-Bereiche	15
Bild 2	— Abrollung, automatische Beladung.....	16
Bild 3	— Prinzipielle Anordnung einer Wellpappenanlage.....	17
Bild 4	— Splicer.....	18
Bild 5	— Vorheizer, Sicht von der Seite.....	19
Bild 6	— Vorheizer, Sicht auf Einlaufseite	20
Bild 7	— Riffelwalzen mit Abstreifer	21
Bild 8	— Riffelwalzenaggregat: links mit Presswalze, rechts mit Pressband	22
Bild 9	— Leimwerk	23
Bild 10	— Wellpappenaggregat mit Hochtransport (Maßangaben in mm)	24
Bild 11	— Kaschierbahnleitwerk, Heiz- und Zugpartie, Kurzquerschneider	27
Bild 12	— Zugstation	29
Bild 13	— Paddereinheit	30
Bild 14	— Downstacker	32
Bild 15	— Upstacker	33
Bild 16	— Sicherung der Riemeneinzugstelle durch ein Profil.....	33
Bild 17	— Rollschienen	34
Bild 18	— Falthaken.....	35
Bild 19	— Pressstation.....	36
Bild 20	— Inlinemaschinen	39
Bild 21	— Schaltleisten	43
Bild 22	— Schaltmatten.....	44

Bild 23 — Stanztiegel mit Laserscanner	45
Bild 24 — Flachbettstanzautomat.....	46
Bild 25 — Wickelriemeneinzugstelle an der Hülsenwickelmaschine (Sicht auf Antriebstrommeln).....	49
Bild 26 — Wickelriemeneinzugstelle an der Hülsenwickelmaschine (Sicht auf Wickeldorn)	50
Bild 27 — Warnzeichen vor heißer Oberfläche	58
Bild 28 — Zutritt verboten.....	59
Bild 29 — Warnung vor rotierenden Walzen.....	59

Tabellen

Tabelle 1 — Signifikante Gefährdungen, Gefahrbereiche, Schutzmaßnahmen.....	10
Tabelle 2 — Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsmaßnahmen	51