

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

## Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen - Teil 5: Wellpappenerzeugungs-, Flach- und Wellpappenverarbeitungsmaschinen; 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 Paddleinheit .....	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 Stanzstation (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

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

## Tabellen

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