

# DIN EN 415-1:2014-10 (D)

## Sicherheit von Verpackungsmaschinen - Teil 1: Terminologie und Klassifikation von Verpackungsmaschinen und zugehörigen Ausrüstungen; Deutsche Fassung EN 415-1:2014

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
3.1 Füllmaschinen .....	7
3.1.1 volumetrische Füllmaschinen.....	7
3.1.2 Füllstands-Füllmaschinen .....	8
3.1.4 Wäge-Füllmaschinen.....	8
3.2 Verschließmaschinen.....	9
3.2.1 Maschinen zum Verschließen ohne Verschließmittel.....	9
3.2.2 Verschließmaschinen zum Verschließen mit Verschließmittel .....	10
3.2.3 Verschließmaschinen, die Verschleißhilfsmittel verwenden .....	11
3.3 Etikettier-, Dekorier- und Codiermaschinen .....	12
3.3.1 Etikettiermaschinen .....	12
3.3.2 Dekoriermaschinen .....	13
3.3.3 Codiermaschinen .....	14
3.4 Reinigungs-, Sterilisier-, Kühl- und Trocknungsmaschinen.....	14
3.4.1 Reinigungsmaschinen .....	14
3.4.2 Sterilisiermaschinen .....	15
3.4.3 Pasteurisiermaschinen .....	15
3.4.4 Kühl-, Erwärmungs- und Trocknungsmaschinen .....	16
3.5 Füll- und Verschließmaschinen .....	16
3.5.1 Füll- und Verschließmaschinen für formstabile Behälter .....	16
3.5.2 Füll- und Verschließmaschinen für flexible Packmittel.....	17
3.6 Inspektionsmaschinen.....	17
3.6.1 Inspektionsmaschinen für Produkte .....	17
3.6.2 Inspektionsmaschinen für Packungen.....	18
3.7 Behälter- und Komponenten-Handhabungsmaschinen.....	19
3.7.1 Ausrichtmaschinen .....	19
3.7.2 Verteilmaschinen.....	19
3.8 Form-, Füll- und Verschließmaschinen.....	20
3.8.1 Beutelform-, -füll- und -verschließmaschine .....	20
3.8.2 Siegelrandbeutelform-, -füll- und verschließmaschinen .....	21
3.8.3 Tiefziehform-, -füll- und -verschließmaschinen .....	22
3.9 Faltschachtelaufricht- und -verschließmaschinen, Kartoniermaschinen .....	22
3.9.1 Faltschachtelaufrichtmaschinen .....	22
3.9.2 Faltschachtelverschließmaschinen.....	22
3.9.3 Faltschachtelform-, -füll- und -verschließmaschinen.....	23
3.10 Einschlagmaschinen.....	24
3.10.1 Teil-Einschlagmaschinen .....	24
3.10.2 Volleinschlagmaschinen ohne Verschließen .....	24
3.10.3 Volleinschlagmaschinen mit Verschließen .....	25
3.10.5 Schrumpfeinrichtungen.....	26
3.11 Sammelpack- oder Umverpackungsmaschinen .....	26
3.11.1 Sammelpackungs-Aufrichtmaschinen.....	26
3.11.2 Sammelpackungsbe- und -entlademaschinen .....	26
3.11.3 Sammelpackungs-Verschließmaschinen.....	27

3.11.4	Sammelpackform-, -füll- und -verschließmaschinen .....	27
3.11.5	Sammelpackungs-Handhabungsmaschinen .....	28
3.12	Palettierer, Depalettierer und Zusatzausrüstung .....	28
3.12.1	Palettierer .....	28
3.12.2	Depalettierer .....	29
3.12.3	Zusatzausrüstung für Palettierer und Depalettierer.....	30
3.13	Paletteneinschlagmaschinen .....	30
3.13.1	Paletten-Stretchfolieneinschlagmaschinen .....	30
3.13.2	Paletten-Schrumpffolien-Einschlagmaschine .....	31
3.14	Umreifungsmaschinen .....	32
3.15	In dieser Norm und anderen Teilen von EN 415 verwendete Begriffe .....	32
<b>Anhang A (informativ) Sicherheitsanforderungen an Verpackungsmaschinen .....</b>		<b>41</b>
<b>Anhang B (informativ) Benennungen von Verpackungsmaschinen in English, Französisch, Deutsch, und Italienisch .....</b>		<b>48</b>
<b>Anhang C (informativ) Neue Maschinendefinitionen .....</b>		<b>65</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG .....</b>		<b>66</b>