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 Verschließhilfsmittel 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**

Anhang A (informativ) **Sicherheitsanforderungen an Verpackungsmaschinen** **41**

Anhang B (informativ) **Benennungen von Verpackungsmaschinen in English, Französisch, Deutsch, und Italienisch** **48**

Anhang C (informativ) **Neue Maschinendefinitionen** **65**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** **66**