

DIN EN 12463:2015-02 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Füllmaschinen und Vorsatzmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 12463:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
1.1 Allgemeines	6
1.2 In dieser Norm behandelte Bauarten von Füllmaschinen und Vorsatzmaschinen	8
1.2.1 Füllmaschinen mit Zylinder mit Kolben	8
1.2.2 Füllmaschinen mit Einfülltrichter mit oder ohne Beschickungseinrichtung	8
1.2.3 Vorsatzmaschinen für Füllmaschinen.....	9
1.3 Kombinationen von Füllmaschinen und Vorsatzmaschinen, Einrichtungen/Modulen und auswechselbarer Ausrüstung	12
1.3.1 Definition	12
1.3.2 Beispiele für Kombinationen.....	12
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe	15
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	17
5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	22
5.1 Allgemeines	22
5.2 Mechanische Gefährdungen — Allgemeines	22
5.2.1 Allgemeines	22
5.2.2 Verriegelung von trennenden Schutzeinrichtungen.....	22
5.2.3 Gefährdungen durch Schneiden.....	22
5.2.4 EIN-/AUS-Befehlsschalter.....	22
5.3 Mechanische Gefährdungen unterschieden nach Bauarten	23
5.3.1 Füllmaschine mit Zylinder mit Kolben	23
5.3.2 Füllmaschinen mit Einfülltrichter	24
5.3.3 Beschickungseinrichtungen	30
5.3.4 Vorsatzmaschinen.....	32
5.3.5 Antriebseinrichtung — Bereich 22	38
5.3.6 Maschinenteile — Bereich 23.....	38
5.4 Elektrische Gefährdungen.....	38
5.4.1 Allgemeines	38
5.4.2 NOT-AUS-Einrichtung.....	38
5.4.3 Schutz gegen Eindringen von Wasser	38
5.4.4 Sicherheitsanforderungen in Bezug auf elektromagnetische Phänomene.....	39
5.5 Gefährdung durch Verlust der Standsicherheit	40
5.5.1 Maßnahmen zum Erreichen der Standsicherheit.....	40
5.6 Lärmreduzierung	40
5.7 Ergonomische Anforderungen	40
5.8 Hygiene und Reinigung	41
5.8.1 Allgemeines	41
5.8.2 Füllmaschinen	41
5.8.3 Vorsatzmaschinen.....	43
5.8.4 Oberflächenbeschaffenheit	44
5.8.5 Reinigung	44
5.8.6 Gefährdungen durch Schneiden.....	44
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	44

7	Benutzerinformation.....	46
7.1	Allgemeines.....	46
7.2	Betriebsanleitung.....	46
7.3	Kennzeichnung	49
7.3.1	Kennzeichnung von Maschinen	49
7.3.2	Kennzeichnung von Einrichtungen oder Modulen.....	49
7.3.3	Kennzeichnung von auswechselbarer Ausrüstung	50
7.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	50
Anhang A (normativ) Regeln für die Geräuschmessung an Füllmaschinen und		
	Vorsatzmaschinen (Verfahren der Genauigkeitsklasse 2)	51
A.1	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels.....	51
A.2	Installations- und Aufstellungsbedingungen	51
A.3	Betriebsbedingungen	51
A.4	Messung	51
A.5	Aufzuzeichnende Information	52
A.6	Anzugebende Informationen	52
A.7	Angabe und Überprüfung der Geräuschemissionswerte.....	52
Anhang B (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Füllmaschinen und		
	Vorsatzmaschinen sicherzustellen	53
B.1	Begriffe	53
B.1.1	Allgemeines	53
B.2	Konstruktionswerkstoffe	54
B.2.1	Allgemeines	54
B.2.2	Werkstoffart.....	54
B.3	Gestaltung	54
B.3.1	Allgemeines	54
B.3.2	Lebensmittelbereich	54
B.3.3	Spritzbereich	56
B.3.4	Nicht-Lebensmittelbereich.....	58
B.3.5	Auf dem Fußboden stehende Maschinen — Bewegliche Maschinen	58
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den		
	grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)	59
	Literaturhinweise	60