DIN EN 14958:2007-06 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Maschinen zum Mahlen und Verarbeiten von Mehl und Grieß - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 14958:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 18

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 19
5.1 Allgemeines 19
5.2 Mechanische Gefährdungen 20
5.3 Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdungen 29
5.4 Geräuschreduzierung 29
5.5 Schutz vor Staubemissionen 30
5.6 Ergonomische Anforderungen 30
5.7 Schutzmaßnahmen gegen Gefahren, die durch die Missachtung von Hygiene-Prinzipien entstehen 30
5.8 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen durch Feuer und Explosion 37
5.9 Gefährliche Substanzen (Reinigungs- und Desinfektionsmittel) 38

6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 38

7 Benutzerinformation 40
7.1 Allgemeines 40
7.2 Sicherheitssignale und Warnhinweise 40
7.3 Bedienungsanleitung 41
7.4 Kennzeichnung 42

Anhang A (normativ) **Konstruktionsprinzipien zur Sicherstellung der Reinigbarkeit der Maschine** 44

Anhang B (normativ) **Geräusch-Prüfbedingungen für Maschinen zum Mahlen und Verarbeiten von Mehl und Grieß (Genauigkeitsklasse 2)** 57

Anhang C (informativ) **Untersuchung der Explosionsgefahr in Betriebsanlagen mit Getreideverarbeitungsmaschinen** 60

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG** 64

Literaturhinweise 65

Bilder

Bild 1 — Arbeitsprinzip eines Walzenstuhls 12

Bild 2 — Arbeitsprinzip eines Plansichters und von anderen Siebmaschinen mit horizontaler Kreisbewegung der Siebe 14

Bild 3 — Arbeitsprinzip eines Windsichters (Grießputzmaschinen, Gewichtsausleser, Tarar, Steinausleser, Konzentrator) 16

Bild 4 — Arbeitsprinzip einer Maschine mit Rotor und feststehenden Trennelementen (Vibroschleuder, Intensiv-Scheuermaschine, Rotationssieb, Kleieputzmaschine, Brecher, Entkeimungsmaschine, Ausschroter) ... 17
Bild 5 — Arbeitsprinzip einer Prallmaschine (Prallauflöser, Sterilator) ... 18
Bild 6 — Gefahrenbereiche in einem Walzenstuhl ... 24
Bild 7 — Gefahrenbereiche an einem Plansichter ... 24
Bild 8 — Gefahrenbereiche an einem Windsichter (Grießputzmaschinen) ... 25
Bild 9 — Gefahrenbereich an einem Windsichter (Tarar, Aspirateur) ... 26
Bild 10 — Gefahrenbereiche in einer Maschine mit Rotor und feststehenden Trennelementen ... 27
Bild 11 — Gefahrenbereiche in einer Prallmaschine (Prallauflöser) ... 27
Bild 12 — Gefahrenbereiche in einer Prallmaschine (Sterilator) ... 28
Bild 13 — Hygienebereich in einem Walzenstuhl ... 32
Bild 14 — Hygienebereich in einem Plansichter und anderen Siebmaschinen mit horizontaler Kreisbewegung der Siebe ... 32
Bild 15 — Hygienebereiche in einem Windsichter (Grießputzmaschinen) ... 33
Bild 16 — Hygienebereiche in einem Windsichter (Tarar) ... 34
Bild 17 — Hygienebereiche in einer Maschine mit Rotor und feststehenden Trennelementen ... 35
Bild 18 — Hygienebereiche in einer Prallmaschine (Prallauflöser) ... 36
Bild 19 — Hygienebereiche in einer Prallmaschine (Sterilator) ... 37
Bild A.1 ... 46
Bild A.2 ... 46
Bild A.3 ... 47
Bild A.4 ... 48
Bild A.5 ... 48
Bild A.6 ... 49
Bild A.7 ... 50
Bild A.8 ... 51
Bild A.9 ... 51
Bild A.10 ... 52
Bild A.11 ... 53
Bild A.12 ... 53
Bild A.13 ... 53
Bild A.14 ... 54
Bild A.15 ... 55
Bild A.16 ... 56

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen ... 18
Tabelle 2 — Walzenstuhl ... 38
Tabelle 3 — Plansichter ... 39
Tabelle 4 — Windsichter ... 39
Tabelle 5 — Maschinen mit Rotor und feststehenden Trennelementen ... 40
Tabelle 6 — Prallmaschinen ... 40
Tabelle A.1 ... 45