

DIN EN 453:2015-04 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Teigknetmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 453:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Beschreibung	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Beschreibung.....	7
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	8
5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Mechanische Gefährdungen	10
5.2.1 Allgemeines	10
5.2.2 Bereich 1 — Durch die Bewegung des Werkzeugs umschriebenes Volumen.....	10
5.2.3 Bereich 2 — Zwischenraum zwischen Bottich und Gehäuse	12
5.2.4 Bereich 3 — Antriebsmechanismus des Bottichs	13
5.2.5 Bereich 4 — Antrieb des Knetwerkzeughalters, Verstell- und Einstellmechanismus	13
5.2.6 Verlust der Standsicherheit.....	13
5.2.7 Führungsrollen und Bottich	13
5.2.8 Kraftbetriebe trennende Schutzeinrichtungen und Bottich	13
5.3 Elektrische Gefährdungen.....	14
5.3.1 Allgemeines	14
5.3.2 Sicherheitsanforderungen bezüglich elektromagnetischer Phänomene	14
5.3.3 Schutz gegen elektrischen Schlag	14
5.3.4 Hauptstromkreise	14
5.3.5 Schutz vor Erdschlüssen in Steuerstromkreisen	14
5.4 Motorgehäuse	14
5.5 Not-Halt-Einrichtung	14
5.6 Geräuschminderung	14
5.7 Schutz vor Staubemission	15
5.8 Hygieneanforderungen	15
5.9 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien	17
6 Prüfung auf Übereinstimmung der Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	17
7 Benutzerinformation	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Betriebsanleitung	19
7.3 Kennzeichnung.....	20
Anhang A (normativ) Regeln für die Geräuschmessung von Teigknetmaschinen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2	21
A.1 Anschluss- und Aufstellungsbedingungen	21
A.2 Betriebsbedingungen.....	21
A.3 Messungen	21
A.4 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels	21
A.5 Bestimmung des Schalleistungspegels.....	22
A.6 Messunsicherheiten	22
A.7 Aufzuzeichnende Informationen.....	23

A.8	Anzugebende Informationen	23
A.9	Angabe und Überprüfung der Geräuschemissionswerte.....	23
Anhang B (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Teigknetmaschinen		
	sicherzustellen	24
B.1	Begriffe	24
B.2	Werkstoffe	24
B.2.1	Werkstoffart.....	24
B.2.2	Oberflächeneigenschaften.....	24
B.3	Gestaltung	25
B.3.1	Verbindungen von innenliegenden Oberflächen.....	25
B.3.2	Oberflächenverbindungen und Überlappungen.....	29
B.3.3	Verbindungselemente	34
B.3.4	Füße, Träger und Sockel zur Reinigung unterhalb der Maschinen.....	36
B.3.5	Lüftungsöffnungen.....	40
B.3.6	Gelenke	41
B.3.7	Schalttafel.....	41
Anhang C (informativ) Staubmessmethode.....		
C.1	Ziel der Prüfung	43
C.2	Kurzbeschreibung der Prüfungen.....	43
C.3	Betriebsbedingungen.....	43
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den		
grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG).....		
	Literaturhinweise	45