

DIN EN 454:2010-10 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Planetenrühr- und -knetmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 454:2000+A1:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Beschreibung	8
4 Klassifizierung	9
5 Liste der Gefährdungen	9
5.1 Mechanische Gefährdungen	9
5.2 Elektrische Gefährdungen	10
5.3 Gefährdungen durch Wärme	10
5.4 Gefährdung durch Ansammlung von Gas	10
5.5 Gefährdungen, die durch Geräusch hervorgerufen werden	10
5.6 Gefährdungen, die sich aus dem Einatmen von Staub ergeben	11
5.7 Fehlen von Hygiene	11
5.8 Gefährdung durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien	11
6 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	11
6.1 Mechanische Gefährdungen	11
6.2 Elektrische Gefährdungen	16
6.3 Gefährdungen durch Wärme	17
6.4 Gefährdungen durch Gasansammlung	17
6.5 Geräuschemissionsmessung, Angabeverfahren	17
6.6 Gefährdung durch Staub	18
6.7 Hygieneanforderungen	18
6.8 Gefährdung durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien	19
7 Verifizierung der Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Maßnahmen	20
8 Benutzerinformation	21
8.1 Kennzeichnung	22
8.2 Geräuschangabe	22
Anhang A (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Maschinen sicherzustellen	23
A.1 Definitionen	23
A.2 Werkstoffe	23
A.3 Gestaltung	25
Anhang B (informativ) Staubmessmethode	41
B.1 Ziel der Prüfung	41
B.2 Prinzip der Prüfungen	41
B.3 Arbeitsweise	41
Anhang C (normativ) Regeln für die Geräuschmessung -- Verfahren der Genauigkeitsklasse 2	42

C.1	Definitionen	42
C.2	Anschluss- und Aufstellungsbedingungen	43
C.3	Betriebsbedingungen	43
C.4	Messungen	43
C.5	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels	44
C.6	Bestimmung des Schall-Leistungspegels	44
C.7	Messungenauigkeiten	44
C.8	Information, die protokolliert werden muss	44
C.9	Information, über die berichtet werden muss	45
C.10	Angabe und Überprüfung der Geräusch-Emissionswerte	45
Anhang D (informativ) Literaturhinweise		46
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG		47
Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG		48