

# E DIN EN 13954-2:2022-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-10-21

**Nahrungsmittelmaschinen - Brotschneidemaschinen - Teil 2: Sicherheits- und Hygieneanforderungen für Selbstbedienungs-Brotschneidemaschinen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13954-2:2022**

**Food processing machinery - Bread slicers - Part 2: Safety and hygiene requirements for self-service bread slicers; German and English version prEN 13954-2:2022**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe und Beschreibung.....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Beschreibung.....	9
3.2.1 Selbstbedienungsmaschinen vom Typ 1.....	9
3.2.2 Selbstbedienungsmaschinen vom Typ 2.....	10
4 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder -maßnahmen .....	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.2 Mechanische Gefährdungen.....	12
4.2.1 Mechanische Gefährdungen bei Maschinen vom Typ 1 .....	12
4.2.2 Mechanische Gefährdungen bei Maschinen vom Typ 2 .....	20
4.3 Elektrische Gefährdungen .....	33
4.3.1 Allgemeines.....	33
4.3.2 Sicherheitsanforderungen in Verbindung mit elektromagnetischen Phänomenen .....	33
4.3.3 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	33
4.3.4 Nothalt .....	33
4.3.5 Motorgehäuse.....	33
4.3.6 Andere elektrische Anforderungen an Maschinen vom Typ 2 .....	33
4.4 Hygieneanforderungen .....	33
4.4.1 Allgemeines.....	33
4.4.2 Lebensmittelbereich .....	34
4.4.3 Spritzbereich .....	34
4.4.4 Nicht-Lebensmittelbereich.....	34
4.4.5 Reinigbarkeit.....	35
4.5 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze.....	35
4.6 Geräuschreduzierung .....	35
5 Überprüfung der Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder -maßnahmen.....	36
6 Benutzerinformation .....	40
6.1 Betriebsanleitung und Warnschilder an der Maschine .....	40
6.2 Kennzeichnung.....	43
6.3 Kurzanleitung für den Kunden von Selbstbedienungsmaschinen .....	43
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	44
Anhang B (normativ) Geräuschmessverfahren für Brotschneidemaschinen (Genauigkeitsklasse 2) .....	50
B.1 Begriffe .....	50
B.2 Anschluss- und Aufstellungsbedingungen .....	50

B.3	Betriebsbedingungen.....	50
B.4	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels .....	50
B.5	Ermittlung des Schalleistungspegels.....	51
B.6	Messungenaugigkeiten .....	51
B.7	Information, die protokolliert werden muss .....	51
B.8	Information, die berichtet werden muss.....	51
B.9	Angabe und Überprüfung der Geräuschemissionswerte .....	51
<b>Anhang C (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Brotschneidemaschinen sicherzustellen .....</b>		
		<b>53</b>
C.1	Begriffe .....	53
C.2	Konstruktionswerkstoffe .....	53
C.2.1	Werkstoffarten.....	53
C.2.2	Oberflächenbeschaffenheit.....	53
C.3	Gestaltung.....	54
C.3.1	Verbindungen zwischen innen liegenden Oberflächen .....	54
C.3.2	Oberflächenverbindungen und Überlappungen .....	59
C.3.3	Verbindungselemente .....	63
C.3.4	Füße, Träger und Sockel zur Reinigung unterhalb der Maschinen .....	64
C.3.5	Lüftungsöffnungen.....	69
C.3.6	Gelenke .....	70
C.3.7	Schalttafel .....	70
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG .....</b>		
		<b>72</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>74</b>