

# DIN EN ISO 22043:2023-02 (D)

## Speiseeis-Gefriermaschinen - Klassifikation, Anforderungen und Prüfbedingungen (ISO 22043:2020); Deutsche Fassung EN ISO 22043:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
3.1 Allgemeines.....	6
3.2 Teile von Speiseeis-Gefriermaschinen.....	7
3.3 Bauliche Gestaltung und Maße.....	7
3.4 Leistungsmerkmale.....	8
3.5 Prüfumgebung.....	9
4 Symbole und Abkürzungen.....	9
5 Klassifizierung und Anforderungen.....	10
5.1 Klassifizierung.....	10
5.2 Anforderungen.....	10
5.2.1 Konstruktion.....	10
5.2.2 Werkstoffe.....	11
5.2.3 Kälteanlage.....	11
5.2.4 Elektrische Komponenten.....	12
5.2.5 Betriebsmerkmale.....	13
6 Prüfungen.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums.....	14
6.2.1 Allgemeines.....	14
6.2.2 Dichtheitsprüfung von Deckeln.....	14
6.2.3 Prüfung der Beständigkeit von Deckeln.....	15
6.2.4 Längenmaße, Flächen und Volumina.....	16
6.2.5 Berechnung des Nettovolumens.....	16
6.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums.....	16
6.3.1 Allgemeines.....	16
6.3.2 Prüfraumbedingungen.....	16
6.3.3 Prüfpakete und Lebensdauer.....	18
6.3.4 Messgeräte, Messeinrichtung und Messung erweiterter Messgenauigkeit.....	24
6.3.5 Vorbereitung der Prüfgefriermaschine für Speiseeis.....	25
6.3.6 Prüfung von Speiseeis-Gefriermaschinen.....	33
7 Prüfbericht.....	38
7.1 Allgemeines.....	38
7.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums.....	38
7.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums.....	39
8 Kennzeichnung.....	41
8.1 Stapelgrenze.....	41
8.2 Typschild.....	42
8.3 Erforderliche Angaben des Herstellers.....	43
Anhang A (informativ) Familien der Speiseeis-Gefriermaschinen.....	44

<b>Anhang B (normativ) Berechnung des Äquivalentvolumens .....</b>	<b>45</b>
<b>Anhang C (normativ) Berechnung der Warenpräsentationsfläche (TDA) .....</b>	<b>46</b>
<b>C.1 Allgemeines .....</b>	<b>46</b>
<b>C.2 Berechnung der TDA .....</b>	<b>46</b>
<b>Anhang D (informativ) Prüfung auf Nichtvorhandensein von Geruch und Geschmack .....</b>	<b>49</b>
<b>D.1 Vorbereitung und Prüfung .....</b>	<b>49</b>
<b>D.1.1 Umgebungstemperatur .....</b>	<b>49</b>
<b>D.1.2 Reinigung .....</b>	<b>49</b>
<b>D.1.3 Thermostateinstellung .....</b>	<b>49</b>
<b>D.1.4 Proben .....</b>	<b>49</b>
<b>D.1.5 Prüfdauer .....</b>	<b>49</b>
<b>D.2 Untersuchung der Proben .....</b>	<b>50</b>
<b>D.2.1 Bedingungen .....</b>	<b>50</b>
<b>D.2.2 Bewertung .....</b>	<b>50</b>
<b>Anhang E (normativ) Leistungs- und Energienennwerte von Speiseeis-Gefriermaschinen .....</b>	<b>51</b>
<b>E.1 Allgemeines .....</b>	<b>51</b>
<b>E.2 Norm-Nennbedingungen für Speiseeis-Gefriermaschinen .....</b>	<b>51</b>
<b>E.3 Spezifische Energieaufnahme (SEC) von Speiseeis-Gefriermaschinen .....</b>	<b>51</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>52</b>