

# DIN EN ISO 22044:2023-03 (D)

## Gewerbliche Getränkekühler - Klassifikation, Anforderungen und Prüfbedingungen (ISO 22044:2021); Deutsche Fassung EN ISO 22044:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Ökodesign-Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 2019/2024 der Kommission.....	5
Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
3.1 Arten gewerblicher Getränkekühler.....	7
3.2 Teile gewerblicher Getränkekühler.....	8
3.3 Bauliche Gestaltung und Maße .....	9
3.4 Begriffe für Leistungsmerkmale.....	10
3.5 Begriffe für die Prüfumgebung .....	11
4 Symbole und Abkürzungen .....	12
5 Klassifizierung und Anforderungen.....	13
5.1 Klassifizierung nach der Temperatur.....	13
5.2 Konstruktion.....	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 Werkstoffe .....	14
5.2.3 Wärmedämmung.....	14
5.2.4 Kälteanlage.....	15
5.2.5 Elektrische Bauteile.....	15
6 Prüfungen .....	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums .....	16
6.2.1 Allgemeines.....	16
6.2.2 Dichtheitsprüfung von Türen und Deckeln .....	16
6.2.3 Prüfung der Dauerhaftigkeit der Tür und des Deckels.....	16
6.2.4 Maße, Flächen und Volumina .....	17
6.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums .....	17
6.3.1 Allgemeines.....	17
6.3.2 Prüfraumbedingungen .....	18
6.3.3 M-Dose .....	22
6.3.4 Vorbereitung des zu prüfenden gewerblichen Getränkekühlers und allgemeine Angaben zu den Prüfverfahren .....	23
6.3.5 Beschickung des gewerblichen Getränkekühlers.....	26
6.3.6 Anlaufphase.....	33
6.3.7 Stabile Bedingungen.....	33
6.3.8 Beleuchtung und Nachtdeckungen .....	34
6.3.9 Stromversorgung.....	34
6.3.10 Prüfung mehrerer gewerblicher Getränkekühler im selben Raum.....	34
6.3.11 Prüfung mit M-Dosen .....	34
6.3.12 Wasserdampfkondensationsprüfung.....	42
6.3.13 Berechnung der spezifischen Energieaufnahme (SEC) .....	43

6.3.14	Beleuchtungsprüfung.....	44
6.4	Prüfbericht.....	44
7	Kennzeichnung .....	46
7.1	Stapelgrenze .....	46
7.2	Typschild.....	48
7.3	Erforderliche Angaben des Herstellers.....	48
Anhang A (informativ) Familie gewerblicher Getränkekühler .....		50
Anhang B (normativ) Berechnung des Nettovolumens .....		51
B.1	Allgemeines.....	51
B.2	Berechnung des Nettovolumens.....	51
Anhang C (normativ) Berechnung des Äquivalentvolumens.....		53
C.1	Allgemeines.....	53
C.2	Berechnung des Äquivalentvolumens.....	53
C.3	Messungen für das Bruttovolumen .....	53
Anhang D (normativ) Berechnung der Warenpräsentationsfläche (TDA) .....		55
D.1	Allgemeines.....	55
D.2	Messung der TDA in einem Verkaufskühlmöbel — Berechnung der TDA.....	55
Anhang E (informativ) Prüfung auf Nichtvorhandensein von Geruch und Geschmack .....		60
E.1	Vorbereitung und Prüfung .....	60
E.1.1	Umgebungstemperatur .....	60
E.1.2	Reinigung.....	60
E.1.3	Thermostateinstellung.....	60
E.1.4	Proben.....	60
E.1.5	Prüfdauer.....	60
E.2	Untersuchung der Proben .....	61
E.2.1	Bedingungen .....	61
E.2.2	Auswertung.....	61
Anhang F (normativ) Leistungs- und Energienennwerte von gewerblichen Getränkekühlern.....		62
F.1	Allgemeines.....	62
F.2	Norm-Nennbedingungen für gewerbliche Getränkekühler .....	62
F.3	Spezifische Energieaufnahme (SEC) von gewerblichen Getränkekühlern .....	62
Anhang G (informativ) Beleuchtungsprüfung .....		63
Literaturhinweise.....		65