

DIN 10541**DIN**

ICS 67.260

**Lebensmittelhygiene –
Milchausgabeautomaten –
Hygieneanforderungen**

Food Hygiene –
Milk vending machines –
Hygiene requirements

Hygiène alimentaire –
Distributeur automatiques de lait –
Exigences à l'hygiène

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)
DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	7
4.1 Milchausgabeautomaten	7
4.1.1 Werkstoffe	7
4.1.2 Konstruktion	8
4.2 Anforderungen an den Betrieb	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Reinigung und Desinfektion	9
4.2.3 Wartung	10
4.3 Sachgerechte Behandlung der Milch	10
4.3.1 Transport, Befüllung	10
4.3.2 Temperatur	10
4.3.3 Abfüllbehältnisse	10
4.3.4 Eigenkontrolle	11
4.3.5 Dokumentation	11
5 Betriebsanleitung	12
6 Verbraucherinformationen	12
Anhang A (normativ) Bauartenabhängige Anforderungen an Reinigung und Desinfektion (Ergänzung zu 4.2.2)	13
Anhang B (normativ) Prüfung der Reinigbarkeit durch den Hersteller	14
Anhang C (informativ) Beispiel für einen Reinigungs- und Desinfektionsplan für Milchausgabeautomaten	15
Anhang D (informativ) Eigenkontrollnachweis	16
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 057-02-01 AA „Lebensmittelhygiene“, Arbeitskreis NA 057-02-01-01 AK „Abgabe von leicht verderblichen Lebensmitteln aus Verkaufsautomaten“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Einleitung

Beim Inverkehrbringen von Milch über Milchausgabeautomaten sind die Anforderungen der jeweils einschlägigen Rechtsvorschriften ([1], [2], [3], [4]) einzuhalten. DIN 10541 gibt Hinweise zur Erfüllung der lebensmittelhygienischen Anforderungen.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Eigenkontrollen für die Milcherzeugung und Milchverarbeitung sind nicht Gegenstand dieser DIN-Norm, da sie unabhängig von dem Betrieb eines Milchausgabeautomaten gelten. Es wird verwiesen auf Anhang III Abschnitt IX Kapitel I Teil III (Kriterien für Rohmilch) und Kapitel II (Vorschriften für Milcherzeugnisse) der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 [2] sowie auf die Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 [5] (mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel).

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Hygieneanforderungen fest, die die Voraussetzung schaffen, nicht vorverpackte (Definition siehe Art. 2 Abs. 2 Buchstabe e LMIV [6]) Milch in Übereinstimmung mit den lebensmittelhygienischen Vorschriften über Milchausgabeautomaten in den Verkehr zu bringen. Die in dieser Anwendung beschriebenen Geräte sind Geräte zur Selbstbedienung durch den Kunden. Sie gilt für Milchausgabeautomaten für Rohmilch und pasteurisierte Milch.

Diese Norm legt zu diesem Zweck allgemeine hygienische Anforderungen an die Konstruktion, die Werkstoffe und das Betreiben der betroffenen Geräte fest. Sie enthält insbesondere Anforderungen zum hygienischen und fachgerechten Betrieb sowie zur Reinigung und Desinfektion. Sie legt Vorgaben für Eigenkontrollen und Anforderungen hinsichtlich der Wartung durch den Betreiber fest.

Diese Norm behandelt keine arbeitssicherheitsrelevanten Anforderungen, es werden weder elektrische Sicherheits- noch Gebrauchsanforderungen behandelt. Hierfür sind DIN EN 60335-2-15 und DIN EN 60335-2-75 für gewerblich genutzte Geräte anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 10503, *Lebensmittelhygiene — Begriffe*

DIN EN 1672-2, *Nahrungsmittelmaschinen — Allgemeine Gestaltungsgrundsätze — Teil 2: Hygieneanforderungen*

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) vom 10. März 2016, BGBl I, 2016, Nr. 12, S. 459-491

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 10503 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-Terminologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Milchausgabeautomat

Anlage zur Abgabe von nicht vorverpackter Rohmilch oder pasteurisierter Milch in Selbstbedienung

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies umfasst auch alle zuführenden und abführenden Anlagenteile.

3.2

Produkttemperatur

Temperatur, die an allen Punkten des Erzeugnisses besteht

[QUELLE: DIN 10501-1:2011-12, 3.2, modifiziert — Die Bezeichnung „P“ und die Anmerkung 1 zum Begriff wurden gestrichen.]

3.3

Lagertemperatur

Temperatur innerhalb des Milchausgabeautomaten

3.4

Reinigung

Entfernung unerwünschter Substanzen

BEISPIEL Unerwünschte Substanzen sind Produktreste, Beläge usw.

[QUELLE: DIN 10518:2019-04, 3.5, modifiziert — Definition wurde gekürzt.]

3.4.1

Reinigung ohne Demontage

CIP-Reinigung

Beaufschlagung von Oberflächen mit Reinigungslösungen und Spülwasser und Zirkulation innerhalb des Systems

3.5

Desinfektion

Verfahren zur Abtötung von Mikroorganismen auf ein Niveau, das weder gesundheitsschädlich ist, noch die Qualität des Produkts aus der Maschine beeinträchtigt

[QUELLE: DIN 10518:2019-04, 3.6]

3.5.1

Desinfektion ohne Demontage

CIP-Desinfektion

Beaufschlagung von Oberflächen mit Desinfektionslösungen und Spülwasser und Zirkulation innerhalb des Systems

3.6

Lebensmittelbereich

Oberflächen der Maschinen, die mit dem Lebensmittel in Kontakt kommen und von denen das Lebensmittel oder andere Substanzen durch Ablaufen, Tropfen, Ausströmen oder Auslaufen (selbst rückführend) wieder in das Lebensmittel oder den Lebensmittelbehälter gelangen

[QUELLE: DIN EN 1672-2:2009-07, 3.4.1, modifiziert — Die ursprüngliche Definition wurde umformuliert. Der Hinweis auf Bild A.1 wurde nicht übernommen.]

3.7

Spritzbereich

Bereich bestehend aus den Oberflächen, an die Teile des Lebensmittels bei den vorgesehenen Verwendungsbedingungen spritzen oder auf denen sie entlang fließen können, aber nicht wieder in das Lebensmittel gelangen

[QUELLE: DIN EN 1672-2:2009-07, 3.4.2, modifiziert — Der Hinweis auf Bild A.1 wurde nicht übernommen.]