

DIN 10506

ICS 67.020

Ersatz für
DIN 10506:2018-07**Lebensmittelhygiene –
Gemeinschaftsverpflegung**Food hygiene –
Mass cateringHygiène alimentaire –
Mil ordinaire

Gesamtumfang 44 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Planung	10
4.3 Standort und Betriebsgelände	10
4.4 Funktionsbereiche	11
4.4.1 Allgemeines	11
4.4.2 Be- und Entladestelle	11
4.4.3 Annahme- und Staufläche	11
4.4.4 Transportwege	11
4.4.5 Lagerbereiche	11
4.4.6 Vorbereitungsbereiche	13
4.4.7 Zubereitungsbereiche	13
4.4.8 Reinigungsbereiche	14
4.4.9 Speisenverteilung	14
4.4.10 Geschirrkreislauf	16
4.4.11 Büros	17
4.4.12 Personalbereich	17
4.4.13 Sanitärräume	17
4.4.14 Gästebereich	17
4.4.15 Sonstige Bereiche	17
5 Anforderungen an Betriebsstätten und Personal	18
5.1 Ausstattung der Betriebsstätte	18
5.1.1 Allgemeines	18
5.1.2 Gestaltung von Wänden, Decken, Fußböden, Türen und Fenstern	19
5.1.3 Einrichtungsgegenstände	21
5.1.4 Besondere Anforderungen an die Infrastruktur bei Produktionsverfahren	21
5.2 Anforderungen für ortsveränderliche und/oder nichtständige Betriebsstätten	23
5.2.1 Allgemeines	23
5.2.2 Verkaufsfahrzeuge und ortsveränderliche, nicht ständige Einrichtungen für leichtverderbliche Lebensmittel der Gemeinschaftsverpflegung	23
5.2.3 Verkaufsautomaten	23
5.2.4 Festzelt/Verkaufszelt	23
5.3 Verpacken, Umhüllen und Befördern von Lebensmitteln	24
5.4 Ausrüstung	24
5.5 Reinigung, Desinfektion und Schädlingsbekämpfung	25
5.5.1 Reinigung und Desinfektion	25
5.5.2 Schädlingsbekämpfung	25
5.6 Abfallbeseitigung und Abwasserbehandlung	26
5.6.1 Umgang mit Küchenabfall und Speiseresten	26
5.6.2 Abfalllager	26
5.6.3 Entsorgung von Speiseresten	27
5.6.4 Abscheideanlage für Fette und Stärke	27
5.7 Wasserversorgung	27
5.8 Personalhygiene	28
5.8.1 Allgemeine Anforderungen an das Personal	28
5.8.2 Besondere Anforderungen an das Personal	30

5.8.3	Personenverkehr, Zugangsbedingungen für betriebsfremde Personen	30
5.9	Personalschulung	30
6	Anforderungen an den Umgang mit Lebensmitteln	31
6.1	Hygienischer Umgang mit Lebensmitteln	31
6.2	Einhaltung von Temperaturerfordernissen	32
6.2.1	Allgemeines	32
6.2.2	Einfrieren und Auftauen	32
6.2.3	Wärmebehandlung von Speisen	33
6.2.4	Heißhalten	34
6.2.5	Abkühlen	34
6.2.6	Kaltausgeben	35
6.3	Spezifische Anforderungen an den Umgang und die Abgabe von Lebensmitteln	35
6.3.1	Allgemeines	35
6.3.2	Spezifische Anforderungen für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, bei denen besonders empfindliche Personengruppen verköstigt werden	35
6.3.3	Spezifische Anforderungen für die Gastronomie und Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, die nicht unter Punkt 6.3.2 fallen	35
7	Betriebliche Eigenkontrollen und Etablierung eines betrieblichen HACCP-Systems	35
7.1	Betriebliche Eigenkontrollen	35
7.2	Etablierung, Aufrechterhaltung und Durchführung eines Verfahrens nach den HACCP-Grundsätzen	36
Anhang A (informativ) Empfohlene Bedingungen an die Sanitärausstattung der Funktionsbereiche bzw. -räume		38
Anhang B (normativ) Bandportionierung		40
B.1	Allgemeines	40
B.2	Gerätetechnik	40
B.2.1	Allgemeines	40
B.2.2	Speisen-Verteilband	41
B.2.3	Transportgeräte	41
B.2.4	Stapelgeräte	41
Literaturhinweise		42

Bilder

Bild 1 — Produktionsverfahren	21
---	----

Tabellen

Tabelle A.1 — Sanitärausstattung	38
--	----

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 057-02-01-04 AK „Außer-Haus-Verpflegung/Temperaturen“ des Arbeitsausschusses NA 057-02-01 AA „Lebensmittelhygiene“ 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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 10506:2018-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert und angepasst;
- b) in Abschnitt 3 „Begriffe“ wurden die Begriffe an DIN 10503 angepasst und der Begriff „Umhüllung“ und „Verpackung“ hinzugefügt. Nicht verwendete Begriffe wurden gestrichen;
- c) 5.1.2.2 „Fußböden“ wurde überarbeitet;
- d) in 5.1.4.2.4 „Cook & Freeze“, 5.1.4.2.5 „Sous-Vide“ und 5.1.4.3 „Schnellkühl-/Schockfrostgeräte für Produktionsverfahren“ wurden die Anforderungen zur Heißhaltung und Abkühlung überarbeitet;
- e) 5.5.1 „Reinigung und Desinfektion“ und 5.5.2 „Schädlingsbekämpfung“ wurden überarbeitet;
- f) in 6.2.2 wurden Anforderungen an Einfrieren und Auftauen von Lebensmitteln ergänzt;
- g) in 6.2.4 und 6.2.5 wurden die Anforderungen an die Heißhaltung und das Abkühlen von Lebensmitteln überarbeitet;
- h) Abschnitt 7 wurde überarbeitet und an DIN 10503 angepasst;
- i) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 10506: 2000-04, 2012-03, 2018-07

Einleitung

Dieses Dokument hat die Anforderungen der EU-Hygieneverordnungen (insbesondere Verordnung (EG) Nr. 853/2004) und die nationalen Lebensmittelhygiene-Verordnungen (LMHV und Tier-LMHV) als Grundlage. Über die darin genannten Anforderungen hinaus dient dieses Dokument zur Orientierung und hat zum Ziel, die Einhaltung von hygienisch einwandfreien Bedingungen beim Umgang mit Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung zu erleichtern. Des Weiteren gibt dieses Dokument Hinweise für den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln und Einschränkungen für die Herstellung und Abgabe von Lebensmitteln an bestimmte Personengruppen der Gemeinschaftsverpflegung. Der Anhang A ist informativ.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anwendbar für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung. Es legt Anforderungen zur Planung, Konstruktion und zum Betreiben von Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung fest. Dieses Dokument ist allgemein für alle Bereiche der Gemeinschaftsverpflegung formuliert und bildet eine Grundlage, die unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten der Betriebsstätten differenziert Anwendung findet.

Es kann auch bei nicht gewerbsmäßiger Herstellung und Abgabe von Lebensmitteln (z. B. bei Kirchen- und Vereinsfesten, karitativen Veranstaltungen) als Orientierung für die Planung und Durchführung herangezogen werden. Dieses Dokument ist nicht anwendbar für das Herstellen, Behandeln und Abgeben von Speisen und Getränken für den privaten Gebrauch.

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 5034-2, *Tageslicht in Innenräumen — Teil 2: Grundlagen*

DIN 6650 (alle Teile), *Getränkeschankanlagen*

DIN 10500, *Lebensmittelhygiene — Verkaufsfahrzeuge und ortsveränderliche, nichtständige Verkaufseinrichtungen für leicht verderbliche Lebensmittel — Hygieneanforderungen, Prüfung*

DIN 10501 (alle Teile), *Lebensmittelhygiene — Verkaufsmöbel*

DIN 10503:2022-03, *Lebensmittelhygiene — Begriffe*

DIN 10508, *Lebensmittelhygiene — Temperaturen für Lebensmittel*

DIN 10514, *Lebensmittelhygiene — Hygieneschulung*

DIN 10516, *Lebensmittelhygiene — Reinigung und Desinfektion*

DIN 10523, *Lebensmittelhygiene — Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich*

DIN 10524, *Lebensmittelhygiene — Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben*

DIN 10526, *Lebensmittelhygiene — Rückstellproben in der Gemeinschaftsverpflegung*

DIN 10527, *Lebensmittelhygiene — Abgabe von leicht verderblichen Lebensmitteln aus Verkaufsautomaten — Hygieneanforderungen*

DIN 10528, *Lebensmittelhygiene — Anleitung für die Auswahl von Werkstoffen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Allgemeine Grundsätze*

DIN 10536, *Lebensmittelhygiene — Cook & Chill-Verfahren — Hygieneanforderungen*

DIN 18017-3, *Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster — Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren*

DIN 18864, *Großküchengeräte — Thermobehälter für Speisentransport, Anforderungen und Prüfung*

DIN 18865 (alle Teile), *Großküchengeräte — Ausgabeanlagen*

DIN 18867-3, *Großküchengeräte — Fahrbare Geräte — Teil 3: Tablett- und Behälter-Transportwagen, Anforderungen und Prüfung*

DIN 18867-9, *Großküchengeräte — Fahrbare Geräte — Teil 9: Stapelgeräte (neutral, beheizt oder gekühlt), Anforderungen und Prüfung*

DIN EN 12464-1, *Licht und Beleuchtung — Beleuchtung von Arbeitsstätten — Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen*

DIN EN 13782, *Fliegende Bauten — Zelte — Sicherheit*

DGUV Regel 110-009, *Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas*¹

DVFG-TRF 2021, *Technische Regel Flüssiggas*²

DVGW G 631, *Installation von gewerblichen Gasgeräten in Anlagen für Bäckerei und Konditorei, Fleischerei, Gastronomie und Küche, Räucherei, Reifung, Trocknung sowie Wäscherei*³

DVGW G 660, *Abgasanlagen mit mechanischer Abgasabführung für Gasfeuerstätten mit Brennern ohne Gebläse; Installation*

DVGW VP 549, *Schläuche für den zeitlich befristeten Transport von Trinkwasser — Anforderungen und Prüfungen*

DVGW VP 550, *Schlaucharmaturen für Schläuche für den zeitlich befristeten Transport von Trinkwasser — Anforderungen und Prüfungen*

DVGW W 270, *Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich — Prüfung und Bewertung*

DVGW W 543, *Druckfeste flexible Schlauchleitungen für Trinkwasser-Installationen — Anforderungen und Prüfungen*

KTW-Leitlinie, *Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-Leitlinie)*

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 <https://www.dke.de/DKE-IEV>

1 Nachgewiesen in der DITR Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: dem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter www.dguv.de/publikationen.

2 Nachgewiesen in der DITR Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen unter: <https://www.dvgw.de/der-dvgw>

3 Nachgewiesen in der DITR Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen unter: <https://www.dvgw.de/der-dvgw>

3.1

Gemeinschaftsverpflegung

spezifische Form des Herstellens, Behandelns und Abgebens von Speisen und Getränken zur Verpflegung von Verbrauchergruppen in Einrichtungen unabhängig vom Zweck der Gewinnerzielung

Anmerkung 1 zum Begriff: Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung sind z. B. Mensen, Kantinen, Cafeterien sowie Küchen und Speisenausgabestellen in Krankenhäusern, sozialen Einrichtungen, Rehabilitationseinrichtungen, Schulen, Kindertagesstätten, Kasernen und Justizvollzugsanstalten sowie Gaststätten und Restaurants, soweit diese Gemeinschaftsverpflegung im Sinne dieser Norm produzieren.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Gemeinschaftsverpflegung sind Catering, Partyservice und mobile Mahlzeitendienste (Essen auf Rädern) gleichgestellt.

[QUELLE: DIN 10503:2022-03, 3.1.9]

3.2

Betriebsstätte

Einrichtung, in der Lebensmittel hergestellt, behandelt, gelagert oder in den Verkehr gebracht werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu zählen auch ortsveränderliche oder nicht ständige Einrichtungen wie Verkaufszelte, Marktstände, mobile Verkaufseinrichtungen, Verkaufsfahrzeuge sowie Verkaufsautomaten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im Sinne dieses Dokuments kann unter Betriebsstätte ergänzend verstanden werden: gesamte betriebliche Anlage, bestehend aus dem Gelände, dem umbauten Raum mit Ausrüstung und Einrichtung, innerbetrieblichen Transportmitteln, gegebenenfalls Verkehrsflächen und sonstigen Freiflächen, soweit sie zum Verantwortungsbereich des Betriebes gehören und eine nachteilige Beeinflussung von dort ausgehen kann.

[QUELLE: DIN 10503:2022-03, 3.2.1]

3.3

reine Seite

Bereich, in dem aus Gründen der Lebensmittelsicherheit eine niedrige Keimbelastung erforderlich ist, welche durch Aufrechterhaltung eines hohen Hygieneniveaus erreicht werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Hier finden Produktionsabläufe wie Speisenzubereitung, Garprozesse, Portionieren und Speisenausgabe sowie Lagern und Auftauen von zubereiteten Speisen, Sammeln und Reinigen von verschmutzten Arbeitsgeräten (Küchengerätschaften, Küchenutensilien, küchenseitiges Spülgut), (Topfspüle), Lagern von gereinigtem Geschirr und Bedarfsgegenständen statt.

[QUELLE: DIN 10503:2022-03, 3.2.14]

3.4

unreine Seite

Bereich, in dem eine höhere Keimbelastung herrscht, welche durch Hygienemaßnahmen nur in begrenztem Umfang eingeschränkt werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu gehören getrennte Bereiche für das Lagern von rohen pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln, Waschen, Schälen von rohen pflanzlichen Lebensmitteln (z. B. Obst, Salat, Gemüse), Sammeln und Reinigen des Geschirrrücklaufs (Spülküche), Reinigen von Bedarfsgegenständen aus der Speisenverteilung sowie die Abfallsammlung.

3.5**mikrobielle Kreuzkontamination**

unbeabsichtigte Übertragung von lebensmittelverderbenden und/oder pathogenen Mikroorganismen von (meist rohen) Lebensmitteln, unzureichend gereinigten Arbeitsgeräten oder Flächen auf Lebensmittel oder Lebensmittelbedarfsgegenstände

Anmerkung 1 zum Begriff: Mikrobielle Kreuzkontamination kann direkt erfolgen, wenn ein Lebensmittel ein anderes berührt (oder darauf tropft), oder indirekt, d. h. beispielsweise durch Kontakt mit kontaminierten Händen, Geräten, Arbeitsflächen, Spritzwasser, Umverpackungen oder anderen Utensilien.

[QUELLE: DIN 10503:2022-03, 3.1.28.1]

3.6**Küchenpersonal**

zuständige Mitarbeitende im Küchenbereich

3.7**betriebsfremde Person**

Personen wie Lieferanten und sonstige Betriebsangehörige

Anmerkung 1 zum Begriff: Z. B. Hol- und Bringdienste, die nicht zum Küchenpersonal gehören.

3.8**Zentralküche**

Küche zur zentralen Produktion von Speisen zur Ausgabe an verschiedenen Stellen

3.9**Kerntemperatur**

Temperatur im Kern des Lebensmittels

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Kerntemperaturforderung wird als Endpunkt des Garprozesses bzw. des Tiefgefrierprozesses von Lebensmitteln angegeben.

3.10**Umhüllung**

Platzieren eines Lebensmittels in eine Hülle oder ein Behältnis, welche/s das Lebensmittel unmittelbar umgibt, sowie diese Hülle oder dieses Behältnis selbst

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Umhüllungsmaterial muss lebensmittelrechtlichen Anforderungen entsprechen, auf den Inhalt abgestimmt sein und dessen Schutz und Sicherheit sicherstellen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im allgemeinen Sprachgebrauch wird die Umhüllung auch als die Primärverpackung bezeichnet.

[QUELLE: DIN 10503:2022-03, 3.2.3]

3.11**Verpackung**

Platzieren eines oder mehrerer umhüllter Lebensmittel in ein zweites Behältnis sowie dieses Behältnis selbst

[QUELLE: DIN 10503:2022-03, 3.2.4]

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Die Standortfestlegung, die Projektierung, der Bau und alle Maßnahmen der Instandhaltung von Betriebsstätten müssen so durchgeführt werden, dass die allgemeinen Grundsätze der Hygiene für den jeweiligen Bereich der Betriebsstätte eingehalten werden.

4.2 Planung

Für Planung und Betreiben jeder Betriebsstätte müssen die Art und Menge der Verpflegungsleistung, der Produktionstyp und die damit verbundene Art und Menge der einzusetzenden Rohstoffe sowie die erforderlichen Lebensmittellagerkapazitäten, die erforderliche Anzahl der Beschäftigten und die zu verrichtenden Tätigkeiten ermittelt werden.

Um eine gute Lebensmittelhygiene sicherzustellen, müssen Betriebsstätten sauber und instandgehalten werden. Sie müssen daher so geplant, angelegt, konzipiert, gebaut, gelegen, bemessen und ausgestattet sein, dass

- ausreichend bemessene und zweckdienliche Räumlichkeiten und Ausrüstungen für die jeweiligen Funktionsbereiche vorgesehen werden,
- ein Schutz der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände gegen nachteilige Beeinflussung durch Temperatur, Feuchtigkeit, Luft, toxische Stoffe, unbefugte Personen, Ungeziefer oder andere Quellen gegeben ist,
- Betriebsabläufe und Verkehrswege gegebenenfalls mittels Fließschemata (Flow Charts) so gestaltet werden, dass Kreuzungen der Wege von unreiner und reiner Seite vermieden werden,
- Produktionsabläufe in reinen und unreinen Bereichen unbedingt räumlich oder zeitlich getrennt voneinander ablaufen, um Kreuzkontaminationen zu vermeiden,
- in Tiefkühl- und Kühlräumen eine Temperaturkontrolle, -überwachung und gegebenenfalls -aufzeichnung möglich ist,
- zweckdienliche Abwassersysteme vorhanden sind, in denen die Abwässer geruchs- und schadnagersicher abgeleitet werden,
- eine ordnungsgemäße Lagerung und Entsorgung von Abfällen sichergestellt ist,
- eine angemessene Instandhaltung sowie Reinigung und gegebenenfalls Desinfektion möglich ist,
- Schädlingsmonitoring und -bekämpfung sichergestellt sind,
- ein unbefugter Zutritt verhindert wird.

4.3 Standort und Betriebsgelände

Betriebsstätten müssen vor starken Temperatureinflüssen von außen durch geeignete Maßnahmen geschützt werden (z. B. Sonnenblenden, Überdachungen, Mehrfachverglasung). Die Betriebsstätte muss dem Bedarf entsprechend mit Energie und Trinkwasser versorgt werden und in die mit der Kommune abgestimmte Abwasser- und Abfallentsorgung eingebunden sein. Betriebseigene Verkehrsflächen müssen befestigt werden (z. B. Asphalt oder Beton), um eine nachteilige Beeinflussung der produzierten oder zur Abgabe feil gebotenen Lebensmittel durch Umwelteinflüsse so gering wie möglich zu halten.

4.4 Funktionsbereiche

4.4.1 Allgemeines

Je nach Verwendungszweck der Betriebsstätte müssen die Räume und/oder Flächen in Funktionsbereiche eingeteilt werden, die ständig oder zeitlich getrennt bestimmte Betriebsfunktionen übernehmen. Dadurch sollten im Betriebsablauf hygienische Beeinträchtigungen vermieden werden. Sofern Funktionsüberlagerungen unvermeidbar sind, müssen Kreuzkontaminationen durch geeignete organisatorische Maßnahmen sowie Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen vermieden werden. Zwischen den Funktionsbereichen sollten kurze Verbindungswege vorgesehen werden. Die Betriebsstätte sollte baulich einen geschlossenen Komplex darstellen, so dass z. B. Wege unter freiem Himmel (Hofquerungen) und Kreuzungen mit anderen Funktionsbereichen vermieden werden (z. B. Durchgangswege für Wäschereien, Werkstätten). Nachfolgende Funktionsbereiche sind je nach Betriebskonzept zu berücksichtigen.

4.4.2 Be- und Entladestelle

An Be- und Entladestellen werden die Warenanlieferung und die Abholung von Produkten, Leergut usw. durchgeführt. Die angelieferten Waren müssen vor nachteiliger Beeinflussung geschützt werden. Für kühlbedürftige Lebensmittel müssen gegebenenfalls besondere Schutzmaßnahmen (z. B. Einhaltung von Temperaturen, Verpackung) vorgesehen werden.

4.4.3 Annahme- und Staufläche

Auf Annahme- und Stauflächen erfolgt ausschließlich eine kurzfristige Zwischenlagerung z. B. zur Mengen- und Qualitätsprüfung der angelieferten Waren.

4.4.4 Transportwege

Transportwege sollten ausreichend breit und möglichst kurz sein, gegebenenfalls ist ein Palettentransport zu berücksichtigen. Es sollten geeignete Wandschutzmaßnahmen an den Wänden und Ecken vorgesehen werden. Außentüren müssen selbstschließend sein.

4.4.5 Lagerbereiche

4.4.5.1 Allgemeines

Lebensmittellager dienen der sachgerechten Ein- und Zwischenlagerung von Lebensmitteln, Rohstoffen und aller Zutaten, die in einer Betriebsstätte vorrätig gehalten werden. Diese müssen so gelagert werden, dass sie nicht nachteilig beeinflusst werden. Lagerbereiche können z. B. Räume, Schränke oder abgetrennte Einheiten (z. B. Regale, geschlossene Behälter) sein.

4.4.5.2 Trockenlager

Trockenlager müssen je nach Bedarf vorgesehen werden für:

- erd- und schmutzbehaftete Produkte (z. B. Kartoffeln, Zwiebeln);
- verpackte, nicht kühlpflichtige Lebensmittel (z. B. Konserven, Trockenprodukte und Getränke in Flaschen und Dosen);
- Tagesvorräte ungekühlt (Handlager).

4.4.5.3 Kühllager

Kühllager dienen der sachgerechten Ein- und Zwischenlagerung von kühlbedürftigen Lebensmitteln sowie von allen Lebensmitteln, die darüber hinaus aus lebensmittelhygienischen Gründen entsprechend den Vorgaben der Hersteller oder zum Zweck der kalten Ausgabe gekühlt werden.

Alle kühlbedürftigen Lebensmittel, die in einer Betriebsstätte vorrätig gehalten werden, müssen so gelagert werden, dass die Temperaturerfordernisse der einzelnen Produktgruppen ausreichend berücksichtigt sind (siehe DIN 10508) und die Einhaltung der Kühlkette sichergestellt ist.

Kühllagerbereiche sind für alle kühlbedürftigen Lebensmittel vorzusehen, wie z. B.:

- Fleisch und Fleischerzeugnisse;
- Fisch und Fischereierzeugnisse;
- Molkereiprodukte und Fette;
- Eier und Eiprodukte;
- Frischgeflügel;
- Gemüse und Obst (insbesondere Convenienceprodukte);
- Zwischenprodukte;
- Fertigprodukte;
- Getränke;
- sonstige kühlbedürftige Lebensmittel, wie z. B. Backwaren mit nicht durcherhitzten Füllungen und Auflagen.

ANMERKUNG Kühllager können Kühlräume oder Kühlschränke sein.

Eine gemeinsame Lagerung verschiedener Produktgruppen ist nur möglich, wenn eine (gegenseitige) nachteilige Beeinflussung des Lagergutes nicht zu erwarten und die Einhaltung der jeweils niedrigsten Temperaturanforderung sichergestellt ist.

4.4.5.4 Tiefkühllager

Tiefkühllager dienen der Lagerung tiefgekühlter Handelsware, die nicht sofort weiterverarbeitet werden soll bzw. selbst eingefrorener Lebensmittel. Dabei müssen die produktspezifischen Temperaturanforderungen beachtet werden.

Tiefkühllager müssen vorgesehen werden für:

- tiefgefrorene Lebensmittel;
- gefrorene Lebensmittel;
- selbst eingefrorene Lebensmittel.

ANMERKUNG Tiefkühllager können Tiefkühlräume oder Tiefkühlgeräte sein.

Zur Sicherstellung der Einhaltung der Kühlkette müssen geeignete Temperaturmesseinrichtungen, für Tiefkühleinrichtungen ab 10 m³ auch automatische Temperaturerfassung und -überwachung, vorgesehen werden. Zur ständigen Aufrechterhaltung der Temperatur im Tiefkühllager müssen für das Einfrieren von Lebensmitteln abhängig von deren Menge und Temperatur sowie von der kältetechnischen Leistung der Anlage gegebenenfalls separate Geräte oder Räume vorgesehen werden.

4.4.5.5 Auftaubereiche

Auftaubereiche müssen vorgesehen werden für das Auftauen von:

- Geflügel, Fisch, Fleisch;
- sonstigen Lebensmitteln.

Als Auftaubereiche sollten gesonderte Kühlräume oder geeignete Kühlgeräte vorgesehen werden.

Die Nutzung des Vorkühlraumes sowie anderer Kühleinrichtungen ist möglich, wenn das aufzutauende Lebensmittel und die gegebenenfalls in diesen Bereich eingelagerten Lebensmittel vor nachteiliger Beeinflussung geschützt sind.

4.4.6 Vorbereitungsbereiche

Vorbereitungsräume bzw. -bereiche dienen der Vorbereitung von Rohstoffen und Zutaten für die Produktion. Sie stellen die Schnittstelle zwischen Lagerbereich und Zubereitungsbereich dar und müssen vorgesehen werden für:

- Fleisch und Wild;
- Fisch;
- Geflügel;
- Eieraufschlag;
- Kartoffeln und Gemüse.

Auch bei Zulieferung von vorgefertigten Zwischenprodukten (Convenienceprodukten) pflanzlicher Erzeugnisse muss neben gegebenenfalls erforderlichen Kühleinrichtungen zusätzlich mindestens ein Raum zum Auspacken, Umfüllen, gegebenenfalls zum erforderlichen Nachsäubern und Waschen von Obst und Gemüse vorgesehen werden.

Bei zeitlich getrennter Vorbereitung ist die Nutzung der Arbeitsflächen für mehrere Lebensmittelgruppen möglich. Arbeitsvorgänge mit unterschiedlichen hygienischen Anforderungen können zeitlich voneinander getrennt durchgeführt werden. Zwischenzeitlich muss eine Reinigung durchgeführt werden. Insbesondere bei der Verarbeitung roher tierischer Lebensmittel ist zusätzlich eine Desinfektion erforderlich.

Für Wild in der Decke, Geflügel im Federkleid oder unausgenommene Fische enthält die Verordnung (EG) Nr. 853/2004 Vorgaben und rechtliche Anforderungen.

4.4.7 Zubereitungsbereiche

Zubereitungsräume bzw. -bereiche dienen der Produktion von Lebensmitteln entweder zur nachfolgenden direkten Heißabgabe oder zur Rückkühlung nach der Herstellung zur späteren Abgabe, zur Wiedererhitzung (Regeneration) gekühlter Lebensmittel zur Heißabgabe und zur Kommissionierung von zubereiteten Speisen für die Fernverpflegung. Weiterhin sind je nach Produktionstyp der Betriebsstätte auch Zubereitungsbereiche für die Morgen- und/oder Abendverpflegung oder für kalt herzustellende Speisen notwendig.

Zubereitungsbereiche müssen je nach geplantem Speisenangebot vorgesehen werden für:

- Warme Küche/Garküche;
- Kalte Küche;
- Pâtisserie.

Bei zeitlich getrennter Vor- und Zubereitung ist die Nutzung der Arbeitsflächen für mehrere Lebensmittelgruppen möglich. Arbeitsvorgänge mit unterschiedlichen hygienischen Anforderungen können zeitlich voneinander getrennt durchgeführt werden. Zwischenzeitlich muss dann eine Reinigung durchgeführt werden.

Insbesondere nach der Verarbeitung roher tierischer Lebensmittel ist zusätzlich eine Desinfektion erforderlich.

Moderne Produktionsverfahren entkoppeln die thermische Produktion von Speisen von der Ausgabe. Hierzu sind weitere spezifische Produktionsbereiche notwendig. Dies können z. B. sein:

- Schnell(rück)kühler;
- Schockfroster;
- Abfüll-/Abpackraum;
- Kühl-/Tiefkühlzwischenlager.

4.4.8 Reinigungsbereiche

Reinigungsbereiche müssen unter anderem vorgesehen werden für:

- Geschirr, Gläser, Besteck und Tablettts (z. B. Spülküche);
- Töpfe, Behälter und Kleinteile von Küchengeräten (z. B. Topfspüle);
- Transporteinrichtungen.

Die Reinigung von Geschirr und sonstigen den Produktionsbereich verlassenden Spülgutteilen muss so erfolgen, dass eine Kontamination der gereinigten Teile mit Schmutz oder Keimen ausgeschlossen wird. Vorzugsweise sind diese Lebensmittelbedarfsgegenstände in gewerblichen Spülmaschinen zu reinigen. Diese sollten in abgegrenzten Räumen aufgestellt und entsprechend den Vorgaben der Normen DIN EN 17735 und DIN 10522 betrieben werden. Beim Spülen mit der Hand muss darüber hinaus auf Handschutz gemäß den Arbeitsschutzbestimmungen, ausreichend häufigen Spülwasserwechsel und Klarspülen mit Wasser von Trinkwasserqualität geachtet werden (siehe auch DIN 6653-3).

Für die getrennte Aufbewahrung der benötigten Reinigungsgeräte und Reinigungsutensilien sowie des Bedarfsvorrates an Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und Reinigungstextilien muss ein eigener Raum, ein abgetrennter Bereich oder ein Schrank vorgesehen werden (siehe auch DIN 10516).

4.4.9 Speisenverteilung

4.4.9.1 Allgemeines

Es kann grundsätzlich unterschieden werden in:

- Speisenausgabe einschließlich Zubereitung (z. B. Frontcooking, heiße Theke) und Bereitstellung zur direkten Ausgabe in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang mit dem Zubereitungsbereich;
- Fernverpflegung zur dezentralen Versorgung an einem anderen Ort als der Zubereitungsstätte.

Bei der Fernverpflegung werden produzierte Speisen- und Getränkekomponenten in geschlossenen Transportbehältern mit oder ohne Temperaturführung abgefüllt (kommissioniert) und in der Regel in einem Raum außerhalb der Zubereitungsbereiche (z. B. im Anlieferungsbereich) mit entsprechend ausreichender Stromzufuhr zum Anschluss der Transportwagen mit aktiver Kühlung oder Heißhaltung bereitgestellt. Die Speisen werden zu den jeweiligen Ausgabestellen transportiert. Dort erfolgt die Ausgabe über Servicepersonal oder als Selbstentnahme durch den Gast.

Für den Transport der Speisen sind Speisenausgabewagen nach DIN 18867-7, Bankettwagen beheizt nach DIN 18867-5 und Bankettwagen gekühlt nach DIN 18867-6 geeignet.