

[> Zum Inhalt](#)

R 1

Arbeiten in Verkaufsstellen



Ausgabe Oktober 1999

Herausgeber:

Berufsgenossenschaft für Handel und Warendistribution

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Begriffsbestimmungen
- 3 Arbeitsbereichstypische Gefährdungen und Maßnahmen
 - 3.1 Allgemeine Maßnahmen
 - 3.2 Bauliche Einrichtungen
 - 3.2.1 Arbeitsräume
 - 3.2.2 Fußböden und Fußbodenbeläge
 - 3.2.3 Verkehrswege
 - 3.2.4 Treppen
 - 3.2.5 Fenster, Türen und Tore
 - 3.2.6 Fluchtwege und Notausgänge
 - 3.2.7 Schutz gegen Absturz, Hinunterfallen und Hineinstürzen
 - 3.2.8 Laderampen
 - 3.2.9 Beleuchtung
 - 3.2.10 Lüftung und Raumtemperatur
 - 3.3 Brandschutz
 - 3.3.1 Bauliche Brandschutzanforderungen
 - 3.3.2 Einrichtungen zur Brandbekämpfung
 - 3.3.3 Abfallbehälter
 - 3.3.4 Flucht- und Rettungsplan
 - 3.4 Lärmschutz
 - 3.4.1 Allgemeines
 - 3.4.2 Beurteilungspegel am Arbeitsplatz
 - 3.4.3 Einkaufswagensammelstellen
 - 3.5 Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für technische Arbeitsmittel
 - 3.5.1 Allgemeines
 - 3.5.2 Arbeitsmittel und Geräte
 - 3.5.3 Verkaufseinrichtungen
 - 3.5.4 Geeignete Aufstellung
 - 3.5.5 Elektrische Geräte und Anlagen
 - 3.5.6 Aufzugsanlagen
 - 3.5.7 Leergutannahme
 - 3.6 Anlieferung
 - 3.6.1 Warenannahme
 - 3.6.2 Transport
 - 3.7 Lager

- 3.7.1 Lagereinrichtungen und Regale
- 3.7.2 Schneidewerkzeuge

3.8 Kühlräume

- 3.8.1 Notrufeinrichtung
- 3.8.2 Notbeleuchtung
- 3.8.3 Kleidung

3.9 Verkaufsstellen im Freien

3.10 Organisation

- 3.10.1 Beurteilung der Arbeitsbedingungen, Dokumentation
- 3.10.2 Unterweisung
- 3.10.3 Betriebsanweisung
- 3.10.4 Umgang mit Zahlungsmitteln
- 3.10.5 Genuss von berauschenden Mitteln
- 3.10.6 Geeignetes Schuhwerk
- 3.10.7 Persönliche Schutzausrüstungen
- 3.10.8 Entsorgung von Abfällen
- 3.10.9 Gefahrstoffe
- 3.10.10 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- 3.10.11 Anbringen von Dekorationen, Werbetafeln
- 3.10.12 Erste Hilfe

3.11 Prüfungen

4 Zeitpunkt der Anwendung

Anhang: Vorschriften und Regeln

Hinweis

Stichwortverzeichnis

Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. EG Nr. 204 S.37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EG Nr. 217 S. 18), sind beachtet worden.)*

**Diese Regel entspricht der Schrift BGR 202.
Verweise auf weiterführende Schriften wurden angepasst.**

*) BMA-Registrierung: Az: Illb1 - 39601-2/481 / Notif.-Nr.: 1999/67/D

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln) sind Zusammenstellungen bzw. Konkretisierungen von Inhalten aus

- staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen) und/oder
- Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) und/oder
- technischen Spezifikationen und/oder
- den Erfahrungen berufsgenossenschaftlicher Präventionsarbeit.

BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen davon ausgehen, dass er die in Unfallverhütungsvorschriften geforderten Schutzziele erreicht. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Werden verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder aus Unfallverhütungsvorschriften wiedergegeben, sind sie durch Fettdruck kenntlich gemacht oder im Anhang zusammengestellt. Erläuterungen, insbesondere beispielhafte Lösungsmöglichkeiten, sind durch entsprechende

Hinweise in blauer Schrift gegeben.

Vorbemerkung

Neben dieser BG-Regel sind insbesondere die Verkaufsstättenverordnungen sowie die Bauordnungen einzelner Bundesländer zu beachten.

Siehe auch Anhang.

Die in dieser BG-Regel enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrunde liegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Maßnahmen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese BG-Regel findet Anwendung auf Verkaufsstellen.

1.2 Diese BG-Regel findet auch Anwendung auf ausgelagerte Betriebsteile und Läger, die von der Verkaufsstelle räumlich getrennt sind.

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser BG-Regel werden folgende Begriffe bestimmt:

1. **Verkaufsstellen** sind Verkaufsräume, Verkaufsstände im Freien, die im Zusammenhang mit Ladengeschäften stehen, und alle Nebenräume und sonstige Bereiche, die im betrieblichen Zusammenhang mit Verkaufsräumen stehen.

Zu den Nebenräumen und sonstigen Bereichen zählen Lager- und Vorratsräume, Vorbereitungsräume, Büroräume, Sozialräume, Bereiche für die Warenanlieferung und Entsorgung, Verkehrswege.

2. **Arbeitsmittel** sind alle Maschinen, Apparate, Werkzeuge oder Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden.

3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit in Verkaufsstellen

3.1 Allgemeine Maßnahmen

Verkaufsstellen einschließlich der dort verwendeten Arbeitsmittel müssen in Bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz nach den geltenden staatlichen oder berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln oder den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend beschaffen sein und betrieben werden. Abweichungen sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Bei Festlegung der Mittel und Maßnahmen zur Erreichung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes wurde die Ausgewogenheit zwischen

- dem Nutzen des verminderten Risikos und
- dem Verlust anderer Vorteile, um dies zu erreichen,

berücksichtigt.

Diese Ausgewogenheit gewährleistet ein angemessenes Sicherheitsniveau für das jeweilige mechanische, physikalische, chemische, biologische oder psychische Gefährdungspotential.

Mechanische Gefährdungen sind z.B. Gefahr bringende Bewegungen an Maschinen und Einrichtungen. Physikalische Gefährdungen sind z. B. Lärm, Vibration, Strahlung, Umgang mit heißen Flüssigkeiten.

Chemische Gefährdungen bestehen z. B. beim Umgang mit Gefahrstoffen.

Biologische Gefährdungen bestehen z. B. durch Keime, Viren und Bakterien.

Psychische Gefährdungen können hervorgerufen werden durch Unter- und Überforderung, auch durch Lärm, mangelhafte Beleuchtung und ungünstige

Klimaverhältnisse.

Regeln der Technik sind z. B. Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS), Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR), Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR), Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und Europäische Normen (EN).

3.2 Bauliche Anlagen

3.2.1 Arbeitsräume

3.2.1.1 Arbeitsräume müssen der Arbeitsstättenverordnung entsprechen.

Siehe § 6 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

Arbeitsplätze sind Bereiche von Arbeitsstätten, in denen sich Versicherte bei der von ihnen auszuübenden Tätigkeit regelmäßig über einen längeren Zeitraum oder im Verlauf der täglichen Arbeitszeit nicht nur kurzfristig aufhalten müssen.

Arbeitsplätze im Sinne der Definition liegen nach allgemeiner Auffassung dann vor, wenn sich Versicherte zur Verrichtung ihrer Arbeitsaufgabe in abgrenzbaren Bereichen einer Arbeitsstätte entweder mindestens zwei Stunden täglich oder an mindestens 30 Arbeitstagen im Jahr aufhalten müssen; siehe Veröffentlichungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) "Leitlinien zur Arbeitsstättenverordnung" (LV 40).

3.2.1.2 Arbeitsräume müssen eine ausreichende Grundfläche und eine, in Abhängigkeit von der Größe der Grundfläche der Räume, ausreichende lichte Höhe aufweisen, so dass die Versicherten ohne Beeinträchtigung ihrer Sicherheit, ihrer Gesundheit oder ihres Wohlbefindens ihre Arbeit verrichten können.

Siehe Abschnitt 1.2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Bewährt haben sich folgende Abmessungen:

- Eine Grundfläche von mindestens 8 m² für Arbeitsräume.
- Lichte Höhe

bei einer Grundfläche von nicht mehr als 50 m² mindestens 2,50 m,
bei einer Grundfläche von mehr als 50 m² mindestens 2,75 m,
bei einer Grundfläche von mehr als 100 m² mindestens 3,00 m,
bei einer Grundfläche von mehr als 2000 m² mindestens 3,25 m.

Bei Räumen mit Schrägdecken sollte die lichte Höhe im Bereich von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen an keiner Stelle 2,50 m unterschreiten.

Die vorstehend genannten Maße können bei Verkaufsräumen, Büroräumen und anderen Arbeitsräumen, in denen überwiegend leichte oder sitzende Tätigkeit ausgeübt wird, oder aus zwingenden baulichen Gründen um 0,25 m herabgesetzt werden, wenn hiergegen keine gesundheitlichen Bedenken bestehen.

3.2.1.3 Die Größe des notwendigen Luftraumes ist in Abhängigkeit von der Art der körperlichen Beanspruchung und der Anzahl der Versicherten sowie der sonstigen anwesenden Personen zu bemessen.

Siehe Abschnitt 1.2 Abs. 3 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Bewährt haben sich folgende Abmessungen:

In Verkaufsstellen für jeden ständig anwesenden Versicherten ein Mindestluftraum von 15 m³; der Mindestluftraum darf durch Betriebseinrichtungen nicht verringert werden.

Halten sich in Arbeitsräumen mit freier (natürlicher) Lüftung neben den ständig anwesenden Versicherten auch andere Personen nicht nur vorübergehend auf, ist für jede zusätzliche Person ein Mindestluftraum von 10 m³ zu empfehlen.

3.2.1.4 Die freie unverstellte Fläche am Arbeitsplatz muss so bemessen sein, dass sich die Versicherten bei ihrer Tätigkeit unbehindert bewegen können. Ist dies nicht möglich, muss den Versicherten in der Nähe des Arbeitsplatzes eine andere ausreichend große Bewegungsfläche zur Verfügung stehen.

Siehe Abschnitt 3.1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung. Zu empfehlen sind eine freie Bewegungsfläche von mindestens 1,5 m² bei einer Mindestbreite von 1 m für jeden Versicherten an seinem Arbeitsplatz.

3.2.1.5 Über die Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung hinaus sind die Bauordnungen und Ausführungsbestimmungen der einzelnen Bundesländer zu beachten.

Anforderungen an Sozialräume enthält Abschnitt 4 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

3.2.1.6 Arbeitsräume, in denen Lebensmittel hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, müssen nach den Anforderungen der Lebensmittelhygiene errichtet sein.

3.2.1.7 Räume und Abstellplätze für Abfälle müssen unter Berücksichtigung

- der zu erwartenden Abfallmenge,
- der Entsorgungszeiträume,
- erforderlicher Arbeits- und Bewegungsflächen bei Abfallsortierarbeiten

ausreichend bemessen sein und so angeordnet sein, dass der An- und Abtransport von Abfall und Abfallsammelbehältern möglichst gefahrlos erfolgen kann.

Letzteres wird z. B. erreicht, wenn

- Zugänge ausreichend groß dimensioniert sind,
- Transportwege sicher gestaltet sind
und
- ein direkter Zugang von außen gegeben ist.

3.2.1.8 Räume für Abfall müssen gegen andere Räume in feuerbeständiger Bauweise abgetrennt sein.

3.2.1.9 Abfall-Lagerräume müssen ausreichend be- und entlüftbar sein.

In der Regel sind Lüftungsöffnungen mit einem Querschnitt von mindestens 1 % der Grundfläche, bevorzugt als Querlüftung, ausreichend.

Ist durch Lage und Gestaltung des Lagerraumes keine wirksame freie (natürliche) Lüftung gewährleistet, z. B. in Kellerräumen, oder treten Beeinträchtigungen durch Gerüche oder Staub auf, insbesondere für angrenzende Bereiche (Küche), ist eine technische Lüftung erforderlich.

3.2.1.10 Fußböden und Wände in Lagerräumen für Lebensmittelabfälle müssen leicht gereinigt werden können.

Siehe Abschnitt 1.5 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Eine leichte Reinigung kann z.B. erreicht werden durch

- den Einsatz leicht zu reinigender Bodenbeläge,
- die Verwendung von Hohlkehlen am Übergang zwischen Fußboden und Wand,
- die Vermeidung unzugänglicher Stellen.

Siehe auch Merkblatt "Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr" (M 10).

3.2.2 Fußböden und Fußbodenbeläge

3.2.2.1 Die Fußböden der Räume dürfen keine Unebenheiten, Löcher, Stolperstellen oder gefährlichen Schrägen aufweisen. Sie müssen gegen Verrutschen gesichert, tragfähig, trittsicher und rutschhemmend sein.

Siehe Abschnitt 1.5 Abs. 2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Als Stolperstellen gelten Fußbodenabsätze mit einer Höhe von mehr als 4 mm.

Arbeitsräume und -bereiche mit Rutschgefahr sind solche, in denen besondere gleitfördernde Stoffe, wie Wasser, Eis, Fett, Öl, Schmierstoffe, anfallen.

Siehe auch Merkblatt "Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr" (M 10).

3.2.2.2 An Arbeitsplätzen müssen die Arbeitsstätten unter Berücksichtigung der Art des Betriebes und der körperlichen Tätigkeit eine ausreichende Dämmung gegen Wärme und Kälte sowie eine ausreichende Isolierung gegen Feuchtigkeit aufweisen.

Siehe Abschnitt 1.5 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

3.2.2.3 Ablauföffnungen und Ablaufrinnen müssen in ausreichender Zahl vorhanden und an den Stellen angeordnet sein, an denen der Flüssigkeitsanfall zu erwarten ist.

Siehe auch Merkblatt "Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr" (M 10).

3.2.2.4 Ablauföffnungen, Ablaufrinnen und ähnliche Vertiefungen müssen tritt- und kippstabil, ausreichend belastbar sowie bodengleich abgedeckt sein.

Die Oberfläche der Abdeckungen muss rutschhemmend und so gestaltet sein, dass auch größere Flüssigkeitsmengen problemlos ablaufen können und ein Hochspritzen der Flüssigkeit verhindert ist.

Bei der Auswahl von Rosten oder Abdeckungen sollten auch die Reinigungsbedingungen berücksichtigt werden.

3.2.2.5 Teppiche, Läufer, Fußmatten müssen gegen Aufrollen und Verrutschen gesichert sein.

Siehe Abschnitt 1.5 Abs. 2 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Gegen Aufrollen wirken z. B. die feste Verlegung, Verklebung mit dem Untergrund oder die Verlegung im Rahmen.

Gegen Verrutschen wirken z. B. feste Verlegung, rutschhemmende Ausführung der Unterseite der Beläge, rutschhemmende Zwischenlagen.

3.2.3 Verkehrswege

3.2.3.1 Wege für den Gehverkehr

Folgende Anforderungen gelten bei Wegen für den Gehverkehr:

1. Verkehrswege, einschließlich Treppen, fest angebrachte Steigleitern und Laderampen müssen so angelegt und bemessen sein, dass sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe Versicherte nicht gefährdet werden.
2. Die Bemessung der Verkehrswege, die dem Personenverkehr, Güterverkehr oder Personen- und Güterverkehr dienen, muss sich nach der Anzahl der möglichen Benutzer und der Art des Betriebes richten.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 1 und 2 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Soweit keine anderen Regelungen bestehen, sollte die Breite der Wege wie folgt bemessen sein (Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege"):

Anzahl der Personen (Einzugsgebiet)	Mindestbreite der Wege (m) Baurichtmaß
bis 5	0,875
bis 20	1,00
bis 100	1,25
bis 250	1,75
bis 400	2,25

3. Abweichend von Nummer 2 kann die Mindestbreite von Verbindungsgängen in Ausnahmefällen 0,60 m betragen.
4. Die lichte Mindesthöhe über den Wegen sollte 2,00 m betragen.
5. Die Wegbreiten und -höhen gelten auch für betriebliche Wege, die durch Einrichtungsgegenstände oder Waren begrenzt sind.

Bei der Festlegung der Mindestbreite von Rettungswegen muss gegebenenfalls zusätzlich die Anzahl der Kunden berücksichtigt werden.

6. Verkehrswege und Treppen dürfen nicht durch Verkaufstische, Ausstellungsvitrinen, Waren und sonstige Gegenstände eingeengt werden. Dies gilt auch bei Verkehrswegen auf Rampen und den gekennzeichneten Flächen der Aufzugsvorräume.
7. Stolperstellen, z.B. durch ortsbewegliche Leitungen, sind zu vermeiden.
8. Gänge zwischen Lagerregalen, die nur für das Be- und Entladen von Hand bestimmt sind, sollen mindestens 0,75 m breit sein. Abweichend hiervon sollen Gänge zwischen Lagerregalen mit maximal 2,00 m Stapelhöhe mindestens 0,60 m breit sein.

Die Mindestbreiten reichen nicht aus, wenn in den Gängen Beförderungsmittel eingesetzt werden oder wenn wegen der Abmessungen oder der Schwere der Ware bei deren Handhabung eine unergonomische Körperhaltung eingenommen werden muss. In diesen Fällen sind die Gänge entsprechend breiter vorzusehen.

Siehe auch Abschnitt 4.1.4 der BG-Regel "Lagereinrichtungen und -geräte" (BGR 234).

3.2.3.2 Wege für Transportmittel

Wege für Transportmittel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Werden Transportmittel auf Verkehrswegen eingesetzt, muss für Fußgänger ein ausreichender Sicherheitsabstand gewahrt werden.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 3 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Die Breite der Wege für handbewegte Transportmittel richtet sich nach der Breite des Transportmittels oder des Ladegutes, wenn das Ladegut über das Transportmittel hinausragt.

2. Verkehrswege für Fahrzeuge müssen an Türen und Toren, Durchgängen, Fußgängerwegen und Treppenaustritten in ausreichendem Abstand vorbeiführen.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 4 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Zu der Breite des Transportmittels oder des Ladegutes empfiehlt sich, ein Randzuschlag von $2 \times 0,25 \text{ m} = 0,50 \text{ m}$, in Türöffnungen und anderen Wandöffnungen ein Randzuschlag von $2 \times 0,15 \text{ m} = 0,30 \text{ m}$ anzusetzen.

3. Die Wege für Transportmittel dürfen keine Löcher und Absätze aufweisen.

Absätze lassen sich durch Abschrägen vermeiden.

- Die Neigung von Wegen für handbewegte Transportmittel richtet sich nach den verschiedenen Arten der Transportmittel und deren Einsatz. Im Regelfall beträgt die Neigung 1 : 12,5 (8 %). Die Neigung von Ladebrücken und fahrbaren Rampen sollte in Betriebsstellung 1 : 8 (12,5%) nicht überschreiten.

Siehe Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege".

3.2.3.3 Kennzeichnung der Verkehrswege und Aufzugsvorräume

Soweit die Nutzung und Einrichtung der Räume es zum Schutz der Versicherten erfordern, müssen die Begrenzungen der Verkehrswege gekennzeichnet sein.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 5 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Die Begrenzungen der Verkehrswege in Lagerräumen sowie der freizuhaltenen Flächen der Aufzugsvorräume sollen gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung ist nicht erforderlich, wenn die Verkehrswege durch ihre Art, durch die Betriebseinrichtungen oder durch das Lagergut deutlich erkennbar sind.

3.2.3.4 Zugänge

Folgende Anforderungen gelten für Zugänge:

- Zugänge zu Verkaufstischen, Verkaufsinself, Kassentischen, Schaufenstern und ähnlichen Arbeitsplätzen müssen in Abhängigkeit von zu transportierender Ware ausreichend breit sein (mindestens 0,60 m) und dürfen keine Stolperstellen besitzen.

Siehe Veröffentlichungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) "Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen an Kassensarbeitsplätzen" (LV 20).

Stolperstellen bilden z. B. Schwellen, Bordbretter oder andere Fußbodenerhebungen.

- Die lichte Weite des Einstiegsbereichs von Kassentischen kann bis zu 0,40 m verringert werden, wenn die Höhe der den Einstiegsbereich begrenzenden Bauteile des Kassentisches nicht mehr als 0,80 m beträgt, gemessen über dem Fußboden des Einstiegsbereiches, und betriebstechnische Gründe eine derartige Verringerung der Breite des Einstiegsbereiches erzwingen.

Betriebstechnische Gründe liegen z. B. vor, wenn bei der Aufstellung von Kassentischen in bestehenden Räumlichkeiten, z. B. bei Nutzungsänderung, durch vorhandene Wände oder Stützen des Bauwerks die erforderliche Zahl von Kassentischen nicht aufgestellt werden könnte, ohne die Breite der Verkehrswege in der Kassenzone in unzulässiger Weise zu verringern.

Einstiegsbereich ist der von Teilen des Kassentisches begrenzte Weg, über den das Kassentischinnere betreten werden kann.

Zugang zum Kassentisch ist der an den Kassentisch angrenzende Verkehrsweg, der zum Kassentisch führt.

- Einzelstufen dürfen höchstens 19 cm hoch und müssen deutlich erkennbar sein. Die Höhe der Einzelstufe eines Podestes darf im Einzelfall bis 28 cm erhöht werden, wenn dies aus betriebstechnischen Gründen erforderlich ist.

Für eine Folge von zwei oder mehr Stufen kommen die Abmessungen für Treppen zur Anwendung. Siehe auch Merkblatt "Sicherheit auf Treppen" (M 44) oder BG-Information "Treppen" (BGI 561).

- In Bedienungsgängen hinter Verkaufstischen soll die freie Bewegungsfläche an keiner Stelle weniger als 1,00 m breit sein, die lichte Breite darf 0,75 m nicht unterschreiten.

Zugänge zu Technikräumen, Fahrtreppen und Fahrsteigen sowie Aufzugsräumen sind freizuhalten.

Technikräume sind z.B. Elektro-, Lüftungs- und Heizungsräume.

3.2.4 Treppen

3.2.4.1 Trittplächen

Die Trittplächen der Treppenstufen müssen ausreichend groß, eben, rutschhemmend und tragfähig ausgeführt sein. Die Abstände der Trittplächen (Steigung) sollen gleichmäßig sein und mit dem Schrittmaß übereinstimmen.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung und Abschnitt 3.1 Nr. 3 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege."

Siehe auch Merkblatt "Sicherheit auf Treppen" (M 44).

3.2.4.2 Geländer

Die freien Seiten der Treppen, Treppenpodeste und Treppenöffnungen müssen nach Abschnitt 2.1 des Anhangs zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung durch Geländer oder Brüstungen gesichert sein. Die Höhe der Geländer oder Brüstungen soll lotrecht über der Stufenvorderkante mindestens 1,00 m betragen. Bei möglichen Absturzhöhen von mehr als 12 m muss die Höhe der Geländer oder Brüstungen mindestens 1,10 m betragen.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 1 und 2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung und Abschnitt 3.2 Nr. 5 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege".

Die Anforderung an die Mindestgeländerhöhe (1,00 m) für den gewerblichen Bereich ist weitergehend als die Bestimmungen der meisten Landesbauordnungen (0,90 m).

Siehe auch BG-Information "Treppen" (BGI 561).

3.2.4.3 Handläufe

Treppen mit mehr als vier Stufen sollten mit einem Handlauf ausgerüstet sein.

Siehe Abschnitt 3.2 Nr. 5 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege".

Siehe auch Merkblatt "Sicherheit auf Treppen" (M 44) oder BG-Information "Treppen" (BGI 561).

3.2.4.4 Durchgangshöhe

Die lichte Durchgangshöhe innerhalb der nutzbaren Laufbreite von Treppen sollte mindestens 2,00 m betragen.

Siehe Abschnitt 2.4 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege".

3.2.5 Fenster, Türen und Tore

3.2.5.1 Handbetätigte Fenster, Türen, Tore

Für handbetätigte Fenster, Türen, Tore gelten folgende Anforderungen:

1. Handbetätigte Fenster, Türen und Tore sollten mit Einrichtungen versehen sein, die das Öffnen und Schließen der Flügel gefahrlos ermöglichen.

Einrichtungen für die Handbetätigung sind z.B. Klinken, Griffe, Griffmulden, Griffplatten, Haspelantriebe.

Gefahrlos ist das Öffnen und Schließen der Flügel möglich, wenn die Einrichtungen für die Handbetätigung das Führen des Flügels von Hand sicher ermöglichen, die Einrichtungen für die Handbetätigung keine Quetsch- und Scherstellen mit festen oder beweglichen Teilen bilden und die Einrichtungen vom Fußboden aus betätigt werden können.

2. Schiebetüren und -tore müssen gegen Ausheben und Herausfallen gesichert sein. Türen und Tore, die sich nach oben öffnen, müssen gegen Herabfallen gesichert sein.

Siehe Abschnitt 1.7 Abs. 5 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Durch Gegenhalter oder Führungen, die die Laufrollen umfassen, sowie durch feste Endanschläge lassen sich das Ausheben und Herausfallen der Flügel verhindern.

Einrichtungen, die das Herabfallen von Fenster-, Tür- und Torflügeln verhindern, sind z.B. Fangvorrichtungen, die im Falle der Absturzgefahr selbsttätig auf den Flügel oder das Bauteil, das mit den Flügeln fest verbunden ist (Wickelwelle), wirken und den Flügel halten.

3. Pendeltüren und -tore müssen durchsichtig sein oder eine Durchsichtöffnung in Sichthöhe haben.

Siehe Abschnitt 1.7 Abs. 3 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

4. Flügel von handbetätigten Türen sollten gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen durch besondere Einrichtungen gesichert werden können. Diese Einrichtungen dürfen keine Stolperstellen bilden.

Eine Sicherung kann z.B. durch Torfeststeller erreicht werden.

3.2.5.2 Kraftbetätigte Türen und Tore

Kraftbetätigte Türen und Tore müssen sicher benutzbar sein. Dazu gehört, dass sie

1. ohne Gefährdung der Versicherten bewegt werden oder zum Stillstand kommen können,
2. mit selbsttätig wirkenden Sicherungen ausgestattet sind,
3. auch von Hand zu öffnen sind, sofern sie sich bei Stromausfall nicht automatisch öffnen.

Siehe Abschnitt 1.7 Abs. 7 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch BG-Regel "Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore" (BGR 232) und BG-Information "Sicherer Umgang mit Toren" (BGI 861).

3.2.5.3 Glastüren und Glaswände

Für Glastüren und Glaswände gelten folgende Anforderungen:

1. Durchsichtige oder lichtdurchlässige Wände, insbesondere Ganzglaswände im Bereich von Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen, müssen deutlich gekennzeichnet sein und aus bruchsicherem Werkstoff bestehen oder so gegen die Arbeitsplätze und Verkehrswege abgeschirmt sein, dass die Versicherten nicht mit den Wänden in Berührung kommen und beim Zersplittern der Wände nicht verletzt werden können.

Siehe Abschnitt 1.5 Abs. 3 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch Merkblatt "Glastüren, Glaswände" (M 29).

2. Bestehen lichtdurchlässige Flächen von Türen nicht aus bruchsicherem Werkstoff und ist zu befürchten, dass sich Personen durch Zersplittern der Türflächen verletzen können, müssen diese Flächen gegen Eindrücken geschützt sein. Dies gilt nicht für lichtdurchlässige Türflächen im oberen Drittel von Türen.

Siehe auch Abschnitt 1.7 Abs. 4 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch Merkblatt "Glastüren, Glaswände" (M 29).

3. Durchsichtige Türen müssen in Augenhöhe gekennzeichnet sein.

Siehe auch Abschnitt 1.7 Abs. 2 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

3.2.6 Fluchtwege und Notausgänge

- 3.2.6.1 Fluchtwege und Notausgänge müssen sich in Anzahl, Anordnung und Abmessung nach der Nutzung, der Einrichtung und den Abmessungen der Arbeitsstätte sowie nach der höchstmöglichen Anzahl der dort anwesenden Personen richten.

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 1 Buchstabe a) des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

- 3.2.6.2 Fluchtwege und Notausgänge müssen in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein.

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 1 Buchstabe c) des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

Hinsichtlich Kennzeichnung siehe auch Unfallverhütungsvorschrift "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (BGV A 8) und Merkblatt "Sicherheitszeichen" (M 83).

- 3.2.6.3 Fluchtwege und Notausgänge dürfen nicht eingeeengt sein.

Siehe § 4 Abs. 4 der Arbeitsstättenverordnung.

Ein Einengen wird vermieden, wenn die nutzbare Laufbreite weder durch abgestellte Gegenstände noch durch aufschlagende Türen verringert wird.

- 3.2.6.4 Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen

1. sich von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen, solange sich Versicherte in der Arbeitsstätte befinden,

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 2 Buchstabe a) des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

2. in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein.

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 2 Buchstabe b) des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

Türen von Notausgängen müssen sich nach Abschnitt 2.3 Abs. 2 Buchstabe b) des Anhanges zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung nach außen öffnen lassen. In Notausgängen sind Karussell- und Schiebetüren nicht zulässig.

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 2 Buchstabe b) des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

- 3.2.6.5 Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich führen.

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 1 Buchstabe b) des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

Fahrtreppen und Fahrsteige sind im Verlauf von Fluchtwegen nicht geeignet.

- 3.2.6.6 Fluchtwege müssen mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgerüstet sein, wenn das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte für die Versicherten, insbesondere bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung, nicht gewährleistet ist.

Siehe Abschnitt 2.3 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

Siehe auch Verkaufsstättenverordnungen der Länder und BG-Regel "Arbeitsplätze mit künstlicher Beleuchtung und Sicherheitsleitsysteme" (BGR 131).

- 3.2.6.7 Führen Fluchtwege durch Kassenzonen, dürfen die Gänge zwischen den Kassentischen nicht durch fest eingehängte Ketten oder ähnliche Einrichtungen versperrt sein. Sperreinrichtungen müssen sich schnell und sicher sowie ohne besondere Hilfsmittel mit einem Kraftaufwand von maximal 150 N in Fluchtrichtung öffnen lassen..

Siehe § 4 Abs. 4 der Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3 Punkt 4 (7).

3.2.7 Schutz gegen Absturz, Hinunterfallen und Hineinstürzen

3.2.7.1 Allgemeines

Arbeitsplätze und Verkehrswege, bei denen die Gefahr des Absturzes von Versicherten oder des Herabfallens von Gegenständen bestehen oder die an Gefahrbereiche grenzen, müssen

- mit Einrichtungen versehen sein, die verhindern, dass Versicherte abstürzen oder durch herabfallende Gegenstände verletzt werden oder in die Gefahrbereiche gelangen,
- gegen unbefugtes Betreten gesichert und gut sichtbar als Gefahrbereich gekennzeichnet sein. Zum Schutz derjenigen, die diese Bereiche betreten müssen, sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Siehe Abschnitt 2.1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

3.2.7.2 Absturzsicherungen

Für Absturzsicherungen gelten folgende Anforderungen:

1. Arbeitsplätze und Verkehrswege, die mehr als 1,00 m über dem Boden liegen, sollten als Sicherung gegen Abstürzen mit festen Geländern oder Brüstungen ausgerüstet sein, die mindestens 1,00 m, bei möglichen Absturzhöhen von mehr als 12 m mindestens 1,10 m hoch sind.

Siehe Abschnitt 3.1 Nr. 5 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 "Verkehrswege".

Die Anforderung an die Mindestgeländerhöhe (1,00 m) für den gewerblichen Bereich ist weitergehend als die Bestimmungen der meisten Landesbauordnungen (0,90 m).

2. Geländer sollten mit Knie- und Fußleisten oder senkrechten Füllstäben oder entsprechenden Ausfüllungen ausgerüstet sein.

Siehe Abschnitt 2.2 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 12/1-3 "Schutz gegen Absturz und herabfallende Gegenstände".

3. Grenzen Arbeitsplätze und Verkehrswege an Gefahrbereiche, sollten geeignete Sicherungsvorkehrungen in einer Höhe von mindestens 1,0 m über dem Fußboden der Arbeitsplätze und Verkehrswege angeordnet sein. Dies gilt nicht, wenn zwingende betriebstechnische Gründe entgegenstehen.

Siehe Abschnitt 2.6 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 12/1-3 "Schutz gegen Absturz und herabfallende Gegenstände".

Geeignete Sicherungsvorkehrungen sind z.B. Umwehungen, festgespannte Seile oder Kettensperren.

Gefahrbereiche liegen z.B. vor, wenn an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, die sich 0,20 m bis 1,00 m oberhalb der angrenzenden Fußbodenfläche befinden, die Gefahr des Hinunterfallens vorhanden ist.

3.2.7.3 Absturzsicherungen auf Dachflächen

Werden am Rand begehbare Dachflächen oder auf Vordächern, die nicht durch Geländer oder andere gleichwertige Einrichtungen gegen Abstürzen von Personen gesichert sind, Arbeiten ausgeführt, müssen Anschlageneinrichtungen für das Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz vorhanden sein.

Siehe auch § 12 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22) und BG-Regeln "Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz" (BGR 198), "Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen" (BGR 199) sowie Merkblatt "Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz" (M 92).

3.2.8 Laderampen

- 3.2.8.1 Laderampen sind entsprechend den Abmessungen der Transportmittel und der Ladung auszulegen; sie sollten mindestens 0,80 m breit sein.

Siehe Abschnitt 1.10 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung und Merkblatt "Arbeiten auf Laderampen" (M 5).

- 3.2.8.2 Laderampen müssen mindestens einen Abgang haben; lange Laderampen müssen, soweit betriebstechnisch möglich, an jedem Endbereich einen Abgang haben.

Siehe Abschnitt 1.10 Abs. 2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung und Merkblatt "Arbeiten auf Laderampen" (M 5).

- 3.2.8.3 Laderampen müssen einfach und sicher benutzbar sein. Dazu gehört, dass sie nach Möglichkeit mit Schutzvorrichtungen gegen Absturz auszurüsten sind; das gilt insbesondere

in Bereichen von Laderampen, die keine ständigen Be- und Entladestellen sind.

Siehe Abschnitt 1.10 Abs. 3 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung und Merkblatt "Arbeiten auf Laderampen" (M 5).

3.2.8.4 Können an Laderampen keine Absturzsicherungen angebracht werden, wird empfohlen die Absturzkante, insbesondere bei Sägezahnrampen, mit einer Gefahrenkennzeichnung durch gelb-schwarze Streifen zu kennzeichnen.

3.2.8.5 Laderampenbereiche, an denen Müllpressen, Müllbehälter oder andere Entsorgungseinrichtungen betrieben werden, müssen an den Absturzkanten mit Geländer ausgerüstet sein.

Siehe Abschnitt 2.1 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch Merkblatt "Müllpressen" (M56).

3.2.9 Beleuchtung

3.2.9.1 Lichtschalter

Lichtschalter sollten leicht zugänglich und in der Nähe der Zu- und Ausgänge angebracht sein.

3.2.9.2 Beleuchtungseinrichtungen

Beleuchtungseinrichtungen in Arbeitsräumen und Verkehrswegen müssen so angeordnet und ausgelegt sein, dass sich aus der Art der Beleuchtung keine Unfall- oder Gesundheitsgefahren für die Versicherten ergeben können. Die Beleuchtung muss sich nach der Art der Sehaufgabe richten.

Siehe Abschnitt 3.4 Abs. 2 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch BG-Regel "Arbeitsplätze mit künstlicher Beleuchtung und Sicherheitsleitsysteme" (BGR 131).

3.2.9.3 Beleuchtungsstärke

Leuchten sollten so angeordnet und ausgewählt sein, dass mindestens die nachfolgend angegebenen Nennbeleuchtungsstärken erreicht werden:

Art des Raumes bzw. der Tätigkeit	Nennbeleuchtungsstärke (Lux)
Lagerräume für gleichartiges oder großteiliges Lagergut	50
Lagerräume mit Suchaufgabe bei nicht gleichartigem Lagergut	100
Lagerräume mit Leseaufgaben	200
Verkaufsräume	300
Kassenarbeitsplätze	500

Siehe Abschnitt 4 Tabelle 7 der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 7/3 "Künstliche Beleuchtung".

3.2.10 Lüftung und Raumtemperatur

3.2.10.1 Raumtemperaturen

Für Raumtemperaturen gelten nach der Arbeitsstättenverordnung folgende Anforderungen:

1. In Arbeits-, Pausen-, Bereitschafts-, Sanitär-, Kantinen- und Erste-Hilfe-Räumen, in denen aus betriebstechnischer Sicht keine spezifischen Anforderungen an die Raumtemperatur gestellt werden, muss während der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung der Beschäftigten und des spezifischen Nutzungszwecks des Raumes eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur bestehen.

In Arbeitsräumen sollte die Lufttemperatur mindestens betragen:

Überwiegende Arbeitshaltung	Arbeitsschwere		
	Leicht	Mittel	Schwer
Sitzen	+ 20 °C	+ 19 °C	+ 12 °C
Stehen und/oder gehen	+ 19 °C	+ 17 °C	+ 12 °C

Die Mindesttemperaturen sollten während der gesamten Arbeitszeit gewährleistet sein.

Siehe Abschnitt 3.5 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

Aus betriebstechnischen Gründen kann eine Absenkung der Raumtemperatur erforderlich sein z.B. durch die Forderungen des Lebensmittelrechts, gegebenenfalls muss Kälteschutzkleidung bereitgestellt werden.

Üblicherweise reicht als Klassifizierung für die Arbeitsschwere:

- Leicht Bei ruhigem Sitzen mit leichter Hand-/und Armarbeit verbunden mit gelegentlichem Gehen
- Mittel Bei mittelschwerer Hand-/Arm- oder Beinarbeit im Sitzen oder Gehen

Schwer Bei schwerer Hand-/Arm-, Bein- und Rumpfarbeit im Gehen oder Stehen

2. Fenster, Oberlichter und Glaswände müssen je nach Art der Arbeit und der Arbeitsstätte eine Abschirmung der Arbeitsstätten gegen übermäßige Sonneneinstrahlung ermöglichen.

Siehe Abschnitt 3.5 Abs. 2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

3.2.10.2 Lüftung

Für Lüftung in Arbeitsräumen gelten folgende Anforderungen:

1. In umschlossenen Arbeitsräumen muss unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung und der Anzahl der Versicherten sowie der sonstigen anwesenden Personen ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft vorhanden sein.

Siehe Abschnitt 3.6 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft ist dann vorhanden, wenn die Luftqualität im Wesentlichen der Außenluftqualität entspricht.

2. Ist für das Betreiben von Arbeitsstätten eine raumluftechnische Anlage erforderlich, muss diese jederzeit funktionsfähig sein. Eine Störung muss durch eine selbsttätige Warneinrichtung angezeigt werden. Es müssen Vorkehrungen getroffen sein, durch die die Versicherten im Fall einer Störung gegen Gesundheitsgefahren geschützt sind.

Siehe Abschnitt 3.6 Abs. 2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

3. Werden Klimaanlage oder mechanische Belüftungseinrichtungen verwendet, ist sicherzustellen, dass die Versicherten keinem störenden Luftzug ausgesetzt sind.

Siehe Abschnitt 3.6 Abs. 3 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Bis zu einer Temperatur von 20 °C tritt bei einer Luftgeschwindigkeit unter 0,2 m/s üblicherweise keine Zugluft auf.

3.3 Brandschutz

3.3.1 Bauliche Brandschutzanforderungen

Bauliche Anlagen müssen so angeordnet, errichtet, geändert und unterhalten werden, dass der Entstehung und der Ausbreitung von Bränden vorgebeugt wird und bei einem Brand wirksame Löscharbeiten und die Rettung von Personen möglich sind.

Siehe Bauordnungen der Länder.

3.3.2 Einrichtungen zur Brandbekämpfung

3.3.2.1 Arbeitsstätten müssen

- je nach Abmessung und Nutzung,
- der Brandgefährdung vorhandener Einrichtungen und Materialien,
- der größtmöglichen Anzahl anwesender Personen

mit einer ausreichenden Anzahl geeigneter Feuerlöschrichtungen und erforderlichenfalls Brandmeldern und Alarmanlagen ausgestattet sein.

Siehe Abschnitt 2.2 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Zur Anzahl der Feuerlöscher siehe auch Merkblatt "Feuerlöscher" (M 35).

3.3.2.2 Nicht selbsttätige Feuerlöschrichtungen müssen als solche dauerhaft gekennzeichnet, leicht zu erreichen und zu handhaben sein.

Siehe Abschnitt 2.2 Abs. 2 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Selbsttätig wirkende Feuerlöschrichtungen müssen mit Warneinrichtungen ausgerüstet sein, wenn bei ihrem Einsatz Gefahren für die Versicherten auftreten können.

Siehe Abschnitt 2.2 Abs. 3 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

3.3.2.3 In jedem Geschoss sollte mindestens ein Feuerlöscher bereitgestellt werden.

Feuerlöscher sollen zweckmäßig in der Arbeitsstätte verteilt sein. Bei einer größeren Anzahl von Feuerlöschern empfiehlt es sich, mehrere Feuerlöscher zu "Stützpunkten" zusammenzufassen bzw. Großlöschgeräte zur Verfügung zu stellen.

3.3.2.4 Elektrokocher sollten auf feuerbeständiger Unterlage standsicher aufgestellt sein. Die feuerbeständige Unterlage kann entfallen, wenn die Geräte eine feuerfeste untere Abdeckung besitzen und zwischen Geräteboden und Aufstellfläche ein Luftzwischenraum von mindestens 30 mm vorhanden ist.

3.3.2.5 Für Druckgaspackungen gelten folgende Anforderungen:

1. Verkaufsstände für Druckgaspackungen (Spraydosen) dürfen nicht in der Nähe von Ausgängen aufgestellt sein.

Siehe auch Technische Regeln Druckgase, TRG 300 "Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter; Druckgaspackungen".

2. Die im Verkaufsraum bereitgestellten Druckgaspackungen sollten den voraussichtlichen Tagesbedarf und die für die Darbietung des Sortiments erforderlichen Mengen nicht überschreiten; in ebenerdigen Großmärkten und Supermärkten dürfen in Abstimmung mit der staatlichen Aufsichtsbehörde darüber hinausgehende Mengen an Druckgasdosen bereitgestellt werden. Weitere Mengen können in einem Vorratsraum gelagert werden, in dem die bereitgestellten Druckgasdosen insgesamt nicht mehr als 20 m² Grundfläche beanspruchen dürfen.

Grundfläche ist die Projektion der Lagerfläche auf den Boden, nicht jedoch die Summe der Lagerflächen der verschiedenen Regalebenen. Siehe auch Merkblatt "Spraydosen und Kartuschen" (M 20).

3. Druckgaspackungen dürfen mit pyrotechnischen Artikeln nicht zusammen gelagert oder an Verkaufsständen zusammen bereitgehalten sowie in Schaufenstern nicht ausgestellt werden.

3.3.3 Abfallbehälter

Abfallbehälter für leicht entzündliche oder selbstentzündliche Stoffe müssen aus nicht brennbarem Material in stabiler Ausführung bestehen und eventuelle Entstehungsbrände auf den Behälter begrenzen.

Dies wird z.B. durch selbstlöschende Behälter oder solche mit selbsttätig- und dichtschießendem Deckel erreicht.

Selbstentzündliche Stoffe sind z.B. öl- oder fetthaltige Lappen.

3.3.4 Flucht- und Rettungsplan

3.3.4.1 Der Unternehmer hat auch einen Flucht- und Rettungsplan aufzustellen, wenn Lage und Ausdehnung der Arbeitsstätte dies erfordern. Der Flucht- und Rettungsplan ist an geeigneter Stelle auszulegen oder auszuhängen.

In angemessenen Zeitabständen ist entsprechend dieses Planes zu üben.

Siehe § 4 Abs. 4 der Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

Der Flucht- und Rettungsplan regelt den Ablauf der zu treffenden Maßnahmen und den Einsatz von Personen und Mitteln und berücksichtigt gegebenenfalls auch zusätzliche Gefahren, die von den Lösch- und Rettungsmannschaften, z.B. bei der Bekämpfung von Bränden, Freiwerden von Gefahrstoffen, beachtet werden müssen.

Der Umfang des Flucht- und Rettungsplanes orientiert sich an den baulichen und betrieblichen Verhältnissen.

Die Übungen sollen möglichst jährlich durchgeführt werden.

Es empfiehlt sich, für das Verhalten bei Überfällen und ähnlichen Notfällen entsprechende Regelungen zu treffen.

Siehe auch BG-Regel "Umgang mit Zahlungsmitteln in Verkaufsstellen" (R 3).

3.3.4.2 Verkehrswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen ständig freigehalten werden, damit sie jederzeit benutzt werden können. Der Unternehmer hat Vorkehrungen zu treffen, dass die Versicherten bei Gefahr sich unverzüglich in Sicherheit bringen und schnell gerettet werden können.

Siehe § 4 Abs. 4 der Arbeitsstättenverordnung mit Arbeitsstättenregel ASR 2.3.

3.4 Lärmschutz

3.4.1 Allgemeines

In Arbeitsstätten ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Beurteilungspegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen darf auch unter Berücksichtigung der von außen einwirkenden Geräusche höchstens 85 dB(A) betragen; soweit dieser Beurteilungspegel nach der betrieblich möglichen Lärminderung zumutbarenweise nicht einzuhalten ist, darf er bis zu 5 dB(A) überschritten werden.

Siehe Abschnitt 3.7 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung.

Als Lärminderungsmaßnahmen kommen z.B. schallschluckende Raumauskleidungen, Lärminderungen an schallintensiven Maschinen, Verwendung von Transporteinrichtungen mit lärmindernder Bereifung, räumliche Trennung lärmintensiver Arbeiten in Betracht.

3.4.2 Beurteilungspegel am Arbeitsplatz

Der Beurteilungspegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen sollte auch unter Berücksichtigung der von außen einwirkenden Geräusche höchstens betragen:

1. Bei überwiegend geistigen Tätigkeiten 55 dB(A),
2. bei einfachen oder überwiegend mechanisierten Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten 70 dB(A).

3.4.3 Einkaufswagensammelstellen

Einkaufswagensammelstellen sollten lärmbedingt nicht unmittelbar neben Kassearbeitsplätzen angelegt werden.

Eine wirksame Lärminderungsmaßnahme ist z.B. die Beschichtung der Einkaufswagen mit Kunststoff.

3.5 Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für Arbeitsmittel

3.5.1 Allgemeines

1. Der Unternehmer hat alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit den Versicherten nur Arbeitsmittel bereitgestellt werden, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet sind. Ist es nicht möglich, dem gemäß Sicherheit und Gesundheitsschutz der Versicherten in vollem Umfang zu gewährleisten, hat der Unternehmer geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Gefährdung so gering wie möglich zu halten.

Siehe § 4 Abs. 1 der Betriebssicherheitsverordnung.

Bei den Maßnahmen sind die vom Ausschuss für Betriebssicherheit ermittelten und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Bundesarbeitsblatt veröffentlichten Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen. Die Maßnahmen müssen dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung und dem Stand der Technik entsprechen.

2. Der Unternehmer hat sicherzustellen, dass Arbeitsmittel nur benutzt werden, wenn sie für die vorgesehene Verwendung geeignet sind.

Siehe § 4 Abs. 3 der Betriebssicherheitsverordnung.

3. Bei der Festlegung der Maßnahmen nach vorgenannten Absätzen sind für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln auch die ergonomischen Zusammenhänge zwischen Arbeitsplatz, Arbeitsmittel, Arbeitsorganisation, Arbeitsablauf und Arbeitsaufgabe zu berücksichtigen; dies gilt insbesondere für die Körperhaltung, die Versicherte bei der Benutzung der Arbeitsmittel einnehmen müssen.

Siehe § 4 Abs. 4 der Betriebssicherheitsverordnung.

4. Sind zum ordnungsgemäßen Betreiben von technischen Arbeitsmitteln oder zum Ein- und Ausbau von Werkzeugen Hilfseinrichtungen erforderlich, sollten diese an der jeweiligen Maschine vorhanden sein.

Siehe § 4 Abs. 1 der Betriebssicherheitsverordnung.

Hilfseinrichtungen sind z.B. die Ausziehklau am Fleischwolf und der Schiebestock an der Kreissäge.

3.5.2 Arbeitsmittel und Geräte

- 3.5.2.1 Tische und Schränke dürfen keine scharfen Kanten aufweisen. Schubladen und Auszüge dürfen nicht unbeabsichtigt herausfallen können. Bei herausgezogenen Schubladen muss die Standsicherheit von Tischen und Schränken erhalten bleiben.

- 3.5.2.2 Arbeitstische bzw. -flächen müssen unter Berücksichtigung der Körpermaße der Versicherten ergonomisch gestaltet sein.

Ergonomisch günstige Tischhöhen liegen in Abhängigkeit von der Körpergröße in einem Bereich zwischen 85 bis 110 cm.

Es wird empfohlen, höhenverstellbare Tische einzusetzen.

Erfahrungsgemäß sollte sich die Arbeitsplatte 10 bis 15 cm unterhalb der Ellenbogenhöhe befinden.

- 3.5.2.3 Messer und Wetzstähle sollten Sicherheitsgriffe aufweisen. Die Mindestklingenbreite der Messer muss auf die vorhandenen persönlichen Schutzausrüstungen abgestimmt sein. Dabei sind die Angaben der Hersteller der Stechschuttschürzen und Stechschutzhandschuhe zu beachten und die Mindestklingenbreiten entsprechend festzulegen.

Für viele Stechschuttschürzen neueren Baujahrs ist eine Breite der Klinge von mindestens 8 mm (gemessen 20 mm hinter der Spitze) erforderlich.

Geeignete Ablegeeinrichtungen sind z.B. magnetische Messerleisten, Haltebügel, Messertaschen.

- 3.5.2.4 S-Haken für Fleisch dürfen an einem Ende eine abgerundete Spitze aufweisen. Alle übrigen Haken müssen stumpf sein. Feste Fleischhaken (Hakenleisten) sollen mindestens

2,00 m hoch angebracht oder durch einen besonderen Schutz gesichert sein.

Ein besonderer Schutz wird z.B. durch Abdeckung mit einer Schutzleiste erreicht.

Ausführung der S-Haken siehe auch DIN 5046 "Haken für Fleisch und sonstige Lebensmittel, S-Haken".

3.5.2.5 Zettel- bzw. Bonspießer sollten so beschaffen sein, dass Handverletzungen vermieden werden.

Handverletzungen werden vermieden z.B. durch Bonspießer aus flexiblem Kunststoff, Bonnbretter, Klemmleisten, Zettelkästen.

3.5.2.6 Für Messer und Beile sollten am Arbeitsplatz Ablageeinrichtungen vorhanden sein.

Siehe auch BG-Regel "Arbeiten in der Fleischwirtschaft" (BGR 229) und Merkblatt "Messer, Beile & Co." (M 16).

Messer, Beile, Sägeblätter, Nadeln, S-Haken mit Spitze und andere spitze oder scharfe Werkzeuge und Gegenstände sollten nicht lose herumliegen. Solange sie nicht benutzt werden, sollten sie an gesicherten Stellen abgelegt und aufbewahrt werden.

3.5.2.7 Schneidunterlagen auf Arbeitstischen sollten gegen Verrutschen gesichert sein und sollen nicht tiefer als die umgebende Fläche des Arbeitstisches angeordnet sein.

3.5.2.8 Messer zum Öffnen von Kartonagen und ähnlichen Verpackungen sollten so beschaffen sein, dass die Gefahr von Schnittverletzungen vermindert ist.

Dies wird z.B. erreicht, wenn die Messer eine selbsttätige Klingensicherung besitzen.

Siehe auch Merkblatt "Kartommesser" (M 63).

3.5.2.9 Werkzeuge zum Öffnen von Kisten, Draht- und Bandeisenschlössern sollten so beschaffen sein, dass Verletzungen durch das Werkzeug oder abspringende Teile der Verschnürung verhindert werden.

3.5.2.10 An Ventilatoren, auch wenn sie in Schränken eingebaut sind, sollten die Flügel, die zu Verletzungen führen können, gegen Berühren ausreichend gesichert sein.

3.5.2.11 Einrichtungen zum Aufhängen von Ware, ausgenommen Fleisch, dürfen keine Enden besitzen, die zu Verletzungen führen können.

Verletzungen an den Einrichtungen zum Aufhängen von Ware, z.B. Lochwandträger, lassen sich vermeiden, wenn die Enden von Haken abgedeckt oder die Einrichtungen als Bügel ausgebildet sind.

3.5.2.12 Für Arbeiten an Verkaufsregalen müssen sichere Aufstiege in ausreichender Zahl und in einer der Höhe des Verkaufsregals angemessenen Größe bereitgestellt und benutzt werden.

Sichere Aufstiege sind z.B. Tritte, die den Bestimmungen der DIN 4569 "Tritte" entsprechend beschaffen sind oder einstufige standsichere Tritte von maximal 30 cm Höhe.

Flaschenkästen sind, z.B. wegen Bruch- oder Kippgefahr, keine sicheren Aufstiege.

Siehe auch DIN EN 131 "Leitern" sowie das Merkblatt "Leitern und Tritte im Einzelhandel" (M 12).

3.5.3 Verkaufseinrichtungen

3.5.3.1 Verkaufstische und -theken

Für Verkaufstische und -theken gelten folgende Anforderungen:

1. Umrandungen von Verkaufstischen und -theken müssen ausreichend fest und gegen Herausfallen gesichert, ihre Kanten und Ecken abgerundet sein.
2. Verkaufstische und -theken müssen so beschaffen sein, dass die Ware und die Einrichtungen gefahrlos gehandhabt werden können.

Dies gilt insbesondere für die Warenauslage in Bedienungstheken, z.B. Kühltheken. Um z.B. Theken gefahrlos reinigen zu können, müssen hochklappbare Frontscheiben gegen Zufallen gesichert werden können.

3. Bedienungstheken für Lebensmittel müssen unter Berücksichtigung ergonomischer Gesichtspunkte gestaltet sein. Dies gilt insbesondere für die Abmessungen und Anordnungen von Auslage, Arbeitsplatte, obere Ablage und Frontscheibe im Hinblick auf den Greifraum und das Vorbeugen des Oberkörpers beim Greifen.

Empfehlungen für Abmessungen und Anordnungen siehe Broschüre GS 6 "Arbeiten an Bedienungstheken" der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

4. Für die Handhabung der Waren in der Auslage sollten geeignete Arbeitsmittel zur Verfügung stehen.

Geeignete Arbeitsmittel sind z.B. ausreichend lang bemessene Gabeln oder Zangen, die es ermöglichen, dass die ausgelegte Ware leicht erreicht und gehandhabt werden kann.

5. In Bedienungstheken für Lebensmittel sollten die Waren, die schwer sind oder häufig gehandhabt werden, im günstigsten Greifraum der Versicherten gelagert werden.

Günstig ist der Greifraum, bei dem die Versicherten den Oberkörper nicht mehr als 30° vorbeugen müssen.

6. Das Ein- und Ausräumen größerer Warenmengen in Bedienungstheken für Lebensmittel sollte von der Frontseite her erfolgen.

Dies soll außerhalb der Verkaufszeiten erfolgen, um hinsichtlich der Lebensmittelhygiene eine Einwirkung auf die unverpackten Lebensmittel durch Kunden zu verhindern.

3.5.3.2 Kassentische

Für Kassentische gelten folgende Anforderungen:

1. Bei der Auswahl eines geeigneten Kassentisches sollen die Kriterien Warenhandhabung, Dauer der Tätigkeit und die Größe des Kassierbereiches beachtet werden.

Es empfiehlt sich bei der Auswahl eines geeigneten Kassentisches die Analysemethode zur Bestimmung der empfohlenen Hauptarbeitshaltung nach DIN EN ISO 14738 "Sicherheit von Maschinen; Anthropometrische Anforderungen an die Gestaltung von Maschinenarbeitsplätzen" zu berücksichtigen. Diese Methode ist z.B. in den Veröffentlichungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) "Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen an Kassenarbeitsplätzen" (LV 20) und in dem Merkblatt "Sitz-Kassenarbeitsplätze" (M 86) erläutert.

2. Kassentische müssen unter Berücksichtigung ergonomischer Gesichtspunkte gestaltet sein, dabei sollen auch hygienische Aspekte beachtet werden.

Die Gestaltung von Kassentischen in Ausgangszonen von Selbstbedienungsverkaufsstellen in ergonomischer Hinsicht ist in der LASI-Veröffentlichung LV20 beschrieben.

3. Im Bereich der Zugänge von Kassentischen dürfen keine Bordbreter, Schwellen und sonstige Erhöhungen über der Fußbodenoberfläche des Kassentisches vorhanden sein. Dies gilt nicht für leicht nach oben zu den Außenseiten hin verlaufende Schrägen mit einer Höhe von maximal 30 mm, die ungewolltes Herausrollen des Kassentischstuhles über die Podestkante verhindern.

Siehe auch Merkblätter "Sitz-Kassenarbeitsplätze" (M 86) und "Steh-Kassenarbeitsplätze" (M 87).

4. Die Auflaufstellen und Einzugstellen an Rollen und Kettenrädern der Bandförderer von Kassentischen müssen gesichert sein.

Siehe auch Maschinenverordnung und Merkblätter "Sitz-Kassenarbeitsplätze" (M 86) und "Steh-Kassenarbeitsplätze" (M 87).

5. Elektrische Leitungen in Kassentischen müssen so verlegt sein, dass sie keine Stolperstellen bilden.

6. Kanten und Ecken müssen abgerundet, Blechkanten entgratet sein.

Siehe auch DIN 31001 "Sicherheitsgerechtes Gestalten technischer Erzeugnisse; Schutzeinrichtungen; Begriffe, Sicherheitsabstände für Erwachsene und Kinder."

7. Zugänge zu Kassentischen müssen den Anforderungen nach Abschnitt 3.2.3.4 entsprechen.

3.5.3.3 Vorführeinrichtungen für Fußbodenbelagrollen

Folgende Anforderungen gelten bei Vorführeinrichtungen für Fußbodenbelagrollen:

1. Kurbeln von Aufrolleinrichtungen müssen gegen Rückschlagen gesichert sein.
2. Die Stangen der Vorführmaschinen für die Aufnahme der Fußbodenbelagrollen müssen ausreichend tragfähig und sicher mit den Tragketten verbunden sein.
3. Der Antrieb von Tragketten muss so beschaffen sein, dass unbeabsichtigte Bewegungen der Tragketten auch bei ungünstigster Lastverteilung verhindert werden.
4. Die Auflaufstellen der Antriebsketten und Tragketten müssen bis zu einer Höhe von 2,50 m verkleidet sein; oberhalb von 2,50 m sollen sie verdeckt sein.
5. Die Bewegung der eingehängten Fußbodenbelagrollen muss beim Loslassen der Stellteile von Befehleinrichtungen (Taster) zum Stillstand kommen. Die Stellteile sollen so angeordnet sein, dass die eingehängten Fußbodenbelagrollen von der zugänglichen Seite her vom Bedienungsstandort aus übersehen werden können.
6. Fußbodenbelagrollen in Vorführeinrichtungen müssen gegen unbeabsichtigtes Abwickeln gesichert werden.

Siehe auch § 7 der Betriebssicherheitsverordnung.

Geeignet als Sicherung sind z.B. Nadeln und Bänder.

3.5.3.4 Warenpräsentation

Lager und Stapel sind so zu errichten, zu erhalten und abzutragen oder abzubauen, dass Versicherte durch herabfallende, umfallende oder wegrollende Gegenstände oder durch ausfließende Stoffe nicht gefährdet werden. Das Verhältnis der Höhe zur Schmalseite der Grundfläche von Stapeln sollte nicht größer als 6 : 1 sein.

Siehe auch BG-Information "Betriebliches Transportieren und Lagern" (BGI 869).

Schwere Gegenstände, die im Verhältnis zu ihrer Grundfläche hoch sind, müssen liegend aufbewahrt oder gegen Umfallen gesichert werden.

Solche Gegenstände sind z.B. Paletten, Fußbodenbelagrollen, Gasflaschen, Ladebleche, Spanplatten.

3.5.4 Geeignete Aufstellung

Die eingesetzten Arbeitsmittel sollen so aufgestellt bzw. angeordnet sein, dass

- eine Beschickung oder Bedienung unter ergonomisch günstigen Bedingungen möglich ist,
- die Standsicherheit der Maschine gewährleistet ist,
- der Bedienperson ausreichend Bedienraum zur Verfügung steht,
- eine Reinigung möglich ist,
- durch die Verlegung bzw. Führung von Anschlussleitungen keine Stolperstellen entstehen und
- Verkehrswege und Arbeitsbereiche nicht eingeengt werden.

3.5.5 Elektrische Geräte und Anlagen

3.5.5.1 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen den allgemein anerkannten Regeln der Elektrotechnik entsprechen, insbesondere Schutz gegen direktes und indirektes Berühren bieten.

Siehe Abschnitt 2.18 des Anhanges 1 zur Betriebssicherheitsverordnung.

Siehe auch § 3 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A3) und Abschnitt 1.4 des Anhanges zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

Diese gelten z.B. als beachtet, wenn den Normen

- DIN VDE 0100 "Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V" und
- DIN VDE 0106 "Schutz gegen gefährliche Körperströme"

entsprochen ist.

3.5.5.2 Elektrische Betriebsmittel, wie Schalter, Steckdosen oder Leuchten, sollten, wenn die Gefahr der mechanischen Beschädigung durch Anfahren oder Anstoßen besteht,

- außerhalb des Gefahrenbereiches installiert sein oder
- durch geeignete Abweiserichtungen, z.B. Schutzbügel, geschützt sein.

Siehe auch Merkblatt "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (M 36).

3.5.5.3 Entsprechend der Schutzart der elektrischen Betriebsmittel sollten geeignete Reinigungsverfahren festgelegt werden.

Erfahrungsgemäß ungeeignet ist der Einsatz von Hochdruckreinigern.

Bei der Reinigung von Maschinen und Geräten ist die entsprechende Betriebsanleitung zu beachten.

3.5.6 Aufzugsanlagen

Für Aufzugsanlagen gelten folgende Anforderungen:

1. Zugänge zu den Aufzügen dürfen nicht zugestellt werden.

Siehe Abschnitt 1.8 Abs. 1 des Anhanges zur Arbeitsstättenverordnung.

2. Stauräume vor den Zugängen der Lastenaufzüge sollen gekennzeichnet und frei gehalten sein.

Hinweis: In der Praxis hat sich eine 3 bis 4fache Fahrkorbfläche als ausreichender Stauraum erwiesen.

3. Im Triebwerksraum des Aufzuges sollen keine Waren oder anderen Gegenstände gelagert werden.

4. Der Verkehrsweg zum Triebwerksraum muss sicher und ungehindert begangen werden können.

5. Der Aufzugsmaschinenraum muss vor unbefugtem Zugang geschützt sein.

6. Die mit der Aufzugsanlage beförderten Lasten müssen so gesichert sein, dass eine Gefährdung mitfahrender Personen und eine Beschädigung der Anlage vermieden sind.

Siehe Abschnitt 3.2.2 des Anhanges 1 zur Betriebssicherheitsverordnung.

7. Es ist sicherzustellen, dass auf Notrufe aus dem Fahrkorb des Aufzuges in angemessener Zeit reagiert wird und Befreiungsmaßnahmen sachgerecht durchgeführt werden.

Siehe § 12 Abs. 4 der Betriebssicherheitsverordnung.

Dies kann durch eingewiesene betriebliche Aufzugswärter oder durch einen externen Dienstleister geschehen, die jederzeit leicht und schnell erreichbar sind, solange die Aufzugsanlage zur Benutzung bereitsteht.

8. Bei Lastenaufzügen ohne Fahrkorbtür müssen die Aufzugsschachtwände glatt und ohne Beschädigungen sein.

Siehe Abschnitt 3.2.4 des Anhanges 1 zur Betriebssicherheitsverordnung.

9. Im Lastenaufzug ohne Fahrkorbtüren soll der Fahrkorb im Bereich des Zugangs 0,1 m breit auf dem Fußboden und an den Seitenwänden als Schutzzone deutlich durch gelb-schwarze Streifen markiert sein.

Siehe § 2 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1) in Verbindung mit Technischen Regeln für Aufzüge TRA 200 "Personenaufzüge, Lastenaufzüge, Güteraufzüge".

3.5.7 Leergutannahme

- 3.5.7.1 Die Wartung und Beseitigung von Störungen an Leergutautomaten darf auf Grund der mechanischen Gefahren und Laserstrahlen nur durch Fachpersonal erfolgen.

Siehe Unfallverhütungsvorschrift "Laserstrahlung" (BGV B2) und Abschnitt 2.1 des Anhanges zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch Betriebsanleitung des Automatenherstellers.

- 3.5.7.2 Bei Annahme von Leergut durch das Kassenspersonal sollte außerhalb des Kassentisches ausreichender Stauraum für das Leergut vorhanden sein.

Siehe Merkblatt "Leergutautomaten" (M 94).

- 3.5.7.3 Die Annahme von Leergut in Kästen sollte auf ergonomischer Höhe für die Annahme und das Abstellen erfolgen.

Siehe Merkblatt "Leergutautomaten" (M 94).

Eine Tischhöhe zwischen 60 cm und 80 cm ist zu empfehlen.

- 3.5.7.4 Rollenbänder sollen einen Wartungsgang zum gefahrlosen Beheben von Störungen aufweisen.

Siehe Merkblatt "Leergutautomaten" (M 94).

3.6 Anlieferung

3.6.1 Warenannahme

- 3.6.1.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Rückwärtsfahren von Lkw geeignete Einweiser oder Warneinrichtungen zur Verfügung stehen.

Siehe auch BG-Information "Betriebliches Transportieren und Lagern" (BGI 869) und Merkblatt "Gefährdung durch rückwärtsfahrende LKW" (M 7).

- 3.6.1.2 Für Ladebrücken gelten folgende Anforderungen:

1. Die nutzbare Breite von Ladebrücken soll mindestens 1,25 m betragen. Abweichend hiervon darf die Mindestbreite von 1,25 m unterschritten werden, wenn bestehende bauliche Einrichtungen dies dringend erfordern. Hierbei muss die nutzbare Breite jedoch mindestens 1,00 m betragen.

Siehe auch Abschnitt 4.3 der BG-Regel "Ladebrücken und fahrbare Rampen" (BGR 233) und Merkblatt "Ladebrücken" (M 74).

2. Ladebrücken und fahrbare Rampen müssen so eingerichtet sein, dass sie gegen Verrutschen, unbeabsichtigtes Verahren, Herabschlagen und unbeabsichtigtes Absinken gesichert sind.
3. Kraftbetriebene Ladebrücken müssen so eingerichtet sein, dass sie sicher benutzt werden können.

Siehe auch BG-Regel "Ladebrücken und fahrbare Rampen" (BGR 233) und Merkblatt "Ladebrücken" (M 74).

- 3.6.1.3 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Versicherte nicht durch Abgase von Fahrzeugen gefährdet werden.

Siehe § 11 Abs. 4 der Gefahrstoffverordnung.

3.6.2 Transport

- 3.6.2.1 Für handbewegte Transportwagen gelten folgende Anforderungen:

1. Griffe und Deichseln zum Führen handbewegter Transportwagen müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass Hand- und Fußverletzungen vermieden sind.
2. Handbewegte Transportwagen mit sichtbehinderten Aufbauten müssen gefahrlos gezogen werden können.

Handbewegte Transportwagen sind z.B. Handwagen, Rollcontainer, Gitterboxwagen.

3. In Verkaufsstellen müssen Einrichtungen vorhanden sein, mit denen handbewegte Transportwagen ohne Feststellvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Verrollen gesichert werden können, wenn durch das Verrollen der Transportwagen Gefahren hervorgerufen werden können.

Unbeabsichtigtes Verrollen der Handwagen kann Gefahren hervorrufen, wenn die Handwagen z.B. in Aufzügen befördert oder auf geneigten Rampen abgestellt werden.

4. Zum Transport von sperrigen und schweren Lasten sollen geeignete Transportmittel bereitgestellt und verwendet werden.
5. Handbewegte Transportwagen sollen nur so hoch beladen werden, dass das Ladegut nicht die Sicht beim Transport behindert. Wagen, die so hoch beladen sind, dass die Sicht behindert ist, oder sichtbehindernde Aufbauten haben, dürfen nur gezogen werden.
6. Schadhafte Rollbehälter müssen der Benutzung entzogen werden.

Empfohlen wird eine Kennzeichnung der schadhaften Rollbehälter, z.B. durch farbige Klebestreifen.

Siehe auch Merkblatt "Umgang mit Rollbehältern" (M 64).

3.7 Lager

3.7.1 Lagereinrichtungen und Regale

- 3.7.1.1 Die Standsicherheit von Regalen muss in jedem Betriebszustand gegeben sein. Hierbei sind neben der zulässigen Nutzlast auch die auftretenden Kräfte beim Ein- und Auslagern zu berücksichtigen.

Besondere Sicherungen sind z.B. Aushängesicherungen, Anfahrerschutz.

Siehe auch BG-Regel "Lagereinrichtungen und -geräte" (BGR 234).

- 3.7.1.2 Nicht für die Be- und Entladung vorgesehene Seiten von Regalen müssen gegen Herabfallen von Lagergut gesichert sein. Die Dimensionierung der Sicherungen muss den Abmessungen und Lasten des Lagergutes entsprechen.

Siehe auch BG-Regel "Lagereinrichtungen und -geräte" (BGR 234).

3.7.2 Schneidwerkzeuge

Zum Aufschneiden von Verpackungen sollen geeignete Schneidwerkzeuge benutzt werden.

Geeignete Schneidwerkzeuge sind z.B.

- Messer, deren Klinge bei Nichtbenutzung selbsttätig verdeckt ist,
- Spannbandzange, die beim Schneidvorgang das Aufschnellen der Bänder verhindert,
- Folienschneider.

3.8 Kühlräume

3.8.1 Notrufeinrichtung

In ortsfesten begehbaren Kühlräumen mit Temperaturen unter -10°C und einer Grundfläche über 20 m^2 soll eine von der allgemeinen Stromversorgung unabhängige und erkennbare Notrufeinrichtung vorhanden sein.

3.8.2 Notbeleuchtung

In dem ortsfesten begehbaren Kühlraum mit einer Grundfläche von mehr als 10 m^2 sollte eine von der Hauptbeleuchtung unabhängige Notbeleuchtung oder eine Markierung aus lang nachleuchtendem Material installiert sein, die das Auffinden des Ausganges auch bei abgeschalteter Hauptbeleuchtung ermöglicht.

3.8.3 Kleidung

Versicherte, die in Kühlräumen beschäftigt sind, müssen eine Kleidung tragen, die einen ausreichenden Kälteschutz bietet. Der Unternehmer hat die geeignete Kälteschutzkleidung zur Verfügung zu stellen.

Siehe §§ 29 und 30 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1) und BGR 500 Kapitel 2.35 Abschnitte 3.11 und 3.12.

Die Kleidung ist entsprechend den Temperaturen, den Verweilzeiten und der Beschäftigungsart auszuwählen.

Siehe auch DIN 33403 "Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung".

Bei Temperaturen höher als -5 °C kann die normale Arbeitskleidung mit warmer Unterwäsche ausreichend sein.

Bei tieferen Temperaturen ist eine Kälteschutzkleidung auch für Gesicht, Hände und Füße erforderlich.

Für kurze Aufenthalte in Kühlräumen mit Temperaturen von tiefer als -5 °C kann von einer besonderen Kälteschutzkleidung, insbesondere für Gesicht und Füße, abgesehen werden.

Die Kälteschutzkleidung ist vom Unternehmer zur Verfügung zu stellen und in der Nähe des Einsatzortes aufzubewahren.

3.9 Verkaufsstände im Freien

An Verkaufsständen im Freien, die im Zusammenhang mit Ladengeschäften stehen, dürfen Versicherte nur dann beschäftigt werden, wenn sie von den Beschäftigten bei jeder Witterung sicher und ohne Gesundheitsgefährdung erreicht, benutzt und wieder verlassen werden können. Dazu gehört, dass Arbeitsplätze gegen Witterungseinflüsse geschützt sind oder den Beschäftigten geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt werden.

Werden die Versicherten auf Arbeitsplätzen im Freien beschäftigt, so sind die Arbeitsplätze nach Möglichkeit so einzurichten, dass die Versicherten nicht schädlichen Wirkungen von außen, z.B. Gasen, Dämpfen, Staub, ausgesetzt sind.

Siehe auch Abschnitt 5.1 des Anhangs zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

3.10 Organisation

3.10.1 Beurteilung der Arbeitsbedingungen, Dokumentation

Der Unternehmer hat durch eine Beurteilung der für die Versicherten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen erforderlich sind.

Der Unternehmer hat Gefährdungsbeurteilungen insbesondere dann zu überprüfen, wenn sich die betrieblichen Gegebenheiten hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz verändert haben.

Der Unternehmer hat das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen und das Ergebnis ihrer Überprüfung zu dokumentieren.

Siehe § 3 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.2 Unterweisung

3.10.2.1 Der Unternehmer hat die Versicherten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, insbesondere über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und die Maßnahmen zu ihrer Verhütung, zu unterweisen; die Unterweisung muss erforderlichenfalls wiederholt werden, mindestens aber einmal jährlich erfolgen; sie muss dokumentiert werden.

Siehe § 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.2.2 Die Versicherten sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung des Unternehmers für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie für Sicherheit und Gesundheitsschutz derjenigen zu sorgen, die von ihren Handlungen oder Unterlassungen betroffen sind. Die Versicherten haben die Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe zu unterstützen. Versicherte haben die entsprechenden Anweisungen des Unternehmers zu befolgen. Die Versicherten dürfen erkennbar gegen Sicherheit und Gesundheit gerichtete Weisungen nicht befolgen.

Siehe § 15 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.3 Betriebsanweisung

Der Unternehmer hat für die bei der Arbeit benutzten Arbeitsmittel Betriebsanweisungen in verständlicher Form und Sprache aufzustellen und den Versicherten bekannt zu machen, sofern besondere Gefährdungen auftreten oder bestimmte Unfallverhütungsvorschriften oder staatliche Arbeitsschutzvorschriften dies fordern.

Siehe § 9 der Betriebssicherheitsverordnung.

Eine Betriebsanweisung ist vom Unternehmer an die Versicherten gerichtet. Sie regelt das Verhalten im Betrieb zur Vermeidung von Unfall- und Gesundheitsgefahren und dient als Grundlage für Unterweisungen. Die Betriebsanweisung berücksichtigt auch die hierfür erforderlichen Angaben der Betriebsanleitungen des Herstellers, Einführers oder Lieferers technischer Erzeugnisse.

3.10.4 Umgang mit Zahlungsmitteln

3.10.4.1 Der Unternehmer hat die für die Versicherten beim Umgang mit Zahlungsmitteln verbundenen Gefährdungen durch Raubüberfälle zu ermitteln und davon ausgehend zu beurteilen, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind, und diese zu veranlassen.

Siehe § 5 Arbeitsschutzgesetz und BG-Regel "Umgang mit Zahlungsmitteln in Verkaufsstellen" (R 3).

3.10.4.2 Die Versicherten haben die dem Schutz vor Raubüberfällen dienenden Maßnahmen zu unterstützen und dabei für Sicherheit und Gesundheit zu sorgen.

Siehe § 15 Arbeitsschutzgesetz.

Der Schutz von Leben und Gesundheit des Menschen hat Vorrang vor dem Schutz materieller Werte.

3.10.5 Genuss von berauschenden Mitteln

3.10.5.1 Versicherte dürfen sich durch den Konsum von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder anderen berauschenden Mitteln nicht in einen Zustand versetzen, durch den sie sich selbst oder andere gefährden können.

Siehe § 15 Arbeitsschutzgesetz und § 15 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.5.2 Der Unternehmer darf Versicherte, die erkennbar nicht in der Lage sind, eine Arbeit ohne Gefahr für sich oder andere auszuführen, mit dieser Arbeit nicht beschäftigen.

Siehe § 7 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.6 Geeignetes Schuhwerk

Die Versicherten haben während der Arbeit geeignetes Schuhwerk zu tragen.

Siehe auch § 30 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

Der Einsatz von geeigneten Schuhen ist besonders erforderlich beim:

- Benutzen von Leitern und Tritten,
- Begehen von Treppen, unebenen Wegen, schrägen Rampen und Verkehrswegen/-flächen, wo mit Wasser, Eis, Fett, Öl und anderen gleitfördernden Stoffen zu rechnen ist,
- Umgang mit handgeschobenen Transportmitteln,
- Verkauf von Obst, Gemüse, Fleisch, Wurst, Käse, Fisch oder ähnliches.

Geeignetes Schuhwerk ist z.B. der "Serviceschuh", siehe auch Merkblatt "Sichere Schuhe im Einzelhandel" (M 90).

Schuhe ohne Fersenhalt sind kein geeignetes Schuhwerk. Als Fersenhalt eignet sich z.B. ein Fersenriemen oder ein entsprechend ausgebildetes Fußbett.

3.10.7 Persönliche Schutzausrüstungen

3.10.7.1 Allgemeines

Ist es durch betriebstechnische Maßnahmen nicht ausgeschlossen, dass die Versicherten Unfall- und Gesundheitsgefahren ausgesetzt sind, hat der Unternehmer geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und diese in ordnungsgemäßem Zustand zu halten.

Siehe § 29 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

An persönlicher Schutzausrüstung kann z.B. erforderlich sein:

- Kopfschutz im Lager- und Verladebereich,
- Fußschutz für Betriebshandwerker und für Versicherte im innerbetrieblichen Transport,
- Kälteschutzkleidung bei Arbeiten in Kühlräumen und -häusern, Handschuhe bei der Befüllung von Tiefkühltruhen,
- Augen-, Gesichts-, Hand- und Schutzkleidung beim Umgang mit ätzenden Reinigungs- und Desinfektionsmitteln,
- Atemschutz, wenn zu Reinigungszwecken ätzende oder reizende Stoffe versprüht werden,
- Stechschutzhürze bei Ausbearbeiten.

Die Versicherten haben die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen.

Siehe § 30 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.7.2 Hautschutz bei Feuchtarbeit

Bei Feuchtarbeit gelten folgende Anforderungen:

1. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei unvermeidbarer Feuchtarbeit die Exposition des einzelnen Versicherten möglichst gering gehalten werden. Die maximale kontinuierliche Tragedauer sollte vier Stunden nicht überschreiten.

Anzustreben ist ein geeigneter Wechsel von Feucht- und Trockenarbeit, wenn bei einem erheblichen Teil der Arbeitszeit, d. h. regelmäßig täglich mehr als ca. 1/4 der Schichtdauer (ca. 2 Stunden), mit den Händen Arbeiten im feuchten Milieu ausgeführt werden oder feuchtigkeitsdichte Schutzhandschuhe getragen werden.

Siehe auch Anhang V Nr. 2 der Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt: Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" sowie die Merkblätter "Hautschutz" (M 100) und "Hautschutz beim Umgang mit Lebensmitteln" (M 101).

2. Falls zusätzlich zur Feuchtarbeit Kontakt zu hautschädigenden Stoffen und Zubereitungen nach der Gefahrstoffverordnung besteht, hat der Unternehmer zu prüfen, ob solche mit einem geringeren hautschädigenden Potential eingesetzt werden können. Ist dem Unternehmer die Verwendung dieser Stoffe oder Zubereitungen zumutbar, soll er nur diese verwenden.

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung. Zur Vermeidung von Feuchtarbeit sind alle technischen und organisatorischen Möglichkeiten zu nutzen.

Unvermeidbare Feuchtarbeit soweit wie möglich auf mehrere Versicherte verteilen, um für den Einzelnen die Exposition zu verringern. Anzustreben ist ein Wechsel von Feucht- und Trockenarbeit, wobei der Anteil der Feuchtarbeit auf die nach dem Stand der Technik notwendige Mindestzeit begrenzt werden soll.

3. Der Unternehmer hat Hautschutzpläne zu erstellen, wenn mit besonderen Hautbelastungen zu rechnen ist. In der Nähe der Arbeitsplätze, z.B. am Handwaschplatz, ist an gut sichtbarer Stelle ein tätigkeitsbezogener Hautschutzplan auszuhängen. In ihm sind in übersichtlicher und leicht verständlicher Form die erforderlichen Schutz-, Reinigungs- und Pflegemaßnahmen den hautgefährdenden Tätigkeiten zuzuordnen.

Siehe Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt: Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen".

Schutzmaßnahmen sind am wirkungsvollsten, solange die Haut noch gesund ist. Siehe hierzu die Merkblätter "Hautschutz" (M 100), "Hautschutz beim Umgang mit Lebensmitteln" (M 101) und "Blumen und Pflanzen" (M 57).

3.10.7.3 Hautschutz bei Kältearbeiten

Ist beim Befüllen von Tiefkühltruhen und Tiefkühlräumen mit Gesundheitsgefährdungen an den Händen zu rechnen, hat der Unternehmer Kälteschutzhandschuhe zur Verfügung zu stellen.

Siehe § 29 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

Die mögliche Entstehung von Gesundheitsschäden hängt von der Dauer des Kontaktes mit dem Gefriergut und seiner Oberflächentemperatur ab. Da individuelle Besonderheiten, unterschiedliche Reaktionsweisen zur Folge haben können, wird beim Umgang mit Gefriergut das Tragen von Schutzhandschuhen empfohlen.

3.10.7.4 Hautschutz bei sensibilisierenden, reizenden Stoffen und biologischen Belastungen

Ist bei Arbeiten mit

- allergenen oder reizenden Stoffen mit einer Hautschädigung oder
- mit biologischen Gefährdungen
- zu rechnen, hat der Unternehmer geeignete Schutzhandschuhe zur Verfügung zu stellen.

Siehe § 29 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1) und § 11 der Biostoffverordnung.

Allergene Stoffe können z.B. Eiweißstoffe, Gewürze und Blumen sein. Siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 540 "Sensibilisierende Stoffe".

Reizende Stoffe können z.B. Reinigungsmittel, Säuren oder Laugen sein.

Biologische Gefährdungen können z.B. bei der Abfallentsorgung auftreten.

3.10.7.5 Hautschutz bei mechanischen Gefährdungen

Ist bei Arbeiten mit scharfkantigen, splitternden oder ähnlichen Arbeitsmitteln eine Verletzungsgefahr zu erwarten, hat der Unternehmer geeignete Schutzhandschuhe zur Verfügung zu stellen.

Siehe § 29 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

Eine Verletzungsgefahr besteht z.B. bei Ausbearbeiten, Einsammeln von Glasscherben und Transport von Rollcontainern in schmalen Gängen.

3.10.8 Entsorgung von Abfällen

Siehe auch Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie §§ 2 und 15 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.8.1 Verpackungen

Draht-, Kunststoff- und Bandeisenschürungen, Kunststoff-Folien sowie Nägel sind nach dem Öffnen von Kisten und anderen Verpackungen unverzüglich zu entfernen und in Behältern zu sammeln.

3.10.8.2 Glasscherben

Glasscherben und gebrochene Messerklingen sind unverzüglich zu entfernen und in gesonderten Behältern zu sammeln.

3.10.8.3 Verbrauchte Leuchtstofflampen

Verbrauchte Leuchtstofflampen sind bis zur Entsorgung bruchstabil zu lagern.

3.10.8.4 Gleitfördernde Stoffe

Gleitfördernde Stoffe, wie Gemüsereste, Obst, Flüssigkeiten, Fett, Öl, die auf den Fußboden gelangt sind, sind unverzüglich zu beseitigen.

3.10.8.5 Sammelbehältern für Lebensmittelabfälle

Sammelbehältern für Lebensmittelabfälle, die bis zur Entsorgung zwischengelagert werden müssen, sind im Freien oder in geeigneten Räumen aufzustellen, so dass von ihnen keine Gesundheitsgefährdungen ausgehen können.

Siehe auch Biostoffverordnung.

Im Freien sind Sammelbehälter für Lebensmittelabfälle und Speisereste möglichst in Schattenbereichen aufzustellen, jedoch nicht im unmittelbaren Bereich von Öffnungen zu Räumen.

Sammelbehälter für Speisereste und Lebensmittelabfälle sollten nach der Entleerung gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden.

3.10.9 Gefahrstoffe

3.10.9.1 Der Unternehmer hat zu prüfen, ob Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse mit einem geringeren gesundheitlichen Risiko, als die von ihm in Aussicht genommenen, erhältlich sind.

Siehe § 7 der Gefahrstoffverordnung.

3.10.9.2 Auf der Grundlage der Gefährdungsermittlung und der Sicherheitsdatenblätter hat der Unternehmer eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen, in der auf die mit dem Umgang mit Gefahrstoffen verbundenen Gefahren für Mensch und Umwelt hingewiesen wird sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln festgelegt werden; auf die sachgerechte Entsorgung entstehender gefährlicher Abfälle ist hinzuweisen. Die Betriebsanweisung ist in verständlicher Form und in der Sprache der Versicherten abzufassen und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekannt zu machen. In der Betriebsanweisung sind auch Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall und über die Erste Hilfe zu treffen.

Siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 555 "Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 14 GefStoffV" und Merkblatt "Gefahrstoffe" (M 2).

3.10.9.3 Der Unternehmer ist verpflichtet, ein Verzeichnis aller ermittelten Gefahrstoffe, mit denen im Betrieb umgegangen wird, zu führen. Dies gilt nicht für Gefahrstoffe, die bei Tätigkeiten nur zu einer geringen Gefährdung der Beschäftigten (Schutzstufe 1) führen.

Siehe § 7 Abs. 8 der Gefahrstoffverordnung.

Das Gefahrstoffverzeichnis muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Gefahrstoffes,
- Kennzeichnung des Gefahrstoffes,
- Menge des Gefahrstoffes im Betrieb und
- Arbeitsbereiche, in denen mit dem Gefahrstoff umgegangen wird.

Das Verzeichnis ist bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben und mindestens einmal jährlich zu überprüfen.

Die Angaben können schriftlich dokumentiert oder auf elektronischen Datenträgern gespeichert werden.

Siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 222 "Gefahrstoffkataster".

3.10.9.4 Gefahrstoffe dürfen nur in geeigneten und gekennzeichneten Behältern und ordnungsgemäß aufbewahrt werden.

Siehe § 8 Abs. 6 der Gefahrstoffverordnung.

3.10.9.5 Für gesundheitsgefährliche Flüssigkeiten dürfen keine Trinkgefäße, Getränkeflaschen oder Gefäße benutzt werden, die ihrer Art nach für die Aufbewahrung von Lebens- oder Genussmitteln bestimmt sind; dies gilt auch für Behältnisse, die mit solchen Gefäßen verwechselt werden können.

Siehe § 8 Abs. 7 der Gefahrstoffverordnung.

3.10.9.6 Vorsorgeuntersuchungen

Der Unternehmer hat für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen. Sie umfasst die zur Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren erforderlichen arbeitsmedizinischen Maßnahmen.

Siehe § 15 der Gefahrstoffverordnung.

Bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gehören dazu insbesondere

1. die arbeitsmedizinische Beurteilung gefahrstoff- und tätigkeitsbedingter Gesundheitsgefährdungen einschließlich der Empfehlung geeigneter Schutzmaßnahmen,
2. die Aufklärung und Beratung der Versicherten über die mit der Tätigkeit verbundenen Gesundheitsgefährdungen einschließlich solcher, die sich aus vorhandenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen ergeben können,
3. spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung von Gesundheitsstörungen und Berufskrankheiten,
4. arbeitsmedizinisch begründete Empfehlungen zur Überprüfung von Arbeitsplätzen und zur Wiederholung der Gefährdungsbeurteilung,
5. die Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen auf der Grundlage gewonnener Erkenntnisse.

3.10.10 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Montage-, Änderungs- sowie Instandhaltungsarbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Versicherten unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

3.10.11 Anbringen von Dekorationen, Werbetafeln

3.10.11.1 An Leuchten oder nicht tragfähigen abgehängten Decken dürfen keine Dekorationen, Werbetafeln oder Waren angehängt werden.

Siehe auch Abschnitt 3.5 DIN VDE 0105 Teil 1 "Betrieb von Starkstromanlagen; Allgemeine Festlegungen".

3.10.11.2 Durch Dekoration und Werbetafeln dürfen keine Hinweiszeichen, z.B. Rettungswege, Erste Hilfe und Brandschutz, verdeckt werden.

Siehe auch Abschnitt 1.3 des Anhangs zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

3.10.11.3 Preisschilder, die öfter gewechselt werden, müssen leicht und gefahrlos zugänglich sein.

Siehe auch Abschnitt 1.8 des Anhangs zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

Dies gilt insbesondere bei Preisschildern in Getränkemärkten.

3.10.11.4 Spitze Gegenstände, z.B. Stecknadeln, Nägel, dürfen nicht in den Mund genommen werden.

Empfohlen wird die Verwendung von Nadelkissen.

3.10.12 Erste Hilfe

3.10.12.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass zur Ersten Hilfe und zur Rettung aus Gefahr die erforderlichen Einrichtungen und Sachmittel sowie das erforderliche Personal zur Verfügung stehen.

Siehe § 24 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.12.2 Der Unternehmer hat unter Berücksichtigung der betrieblichen Verhältnisse, wie Ausdehnung und Struktur des Betriebes, durch Meldeeinrichtungen und organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass unverzüglich die notwendige Hilfe herbeigerufen und an den Einsatzort geleitet werden kann.

Siehe § 25 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.10.12.3 Erste-Hilfe-Material muss jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich in geeigneten Behältnissen, gegen schädigende Einflüsse geschützt, in ausreichender Menge bereitgehalten sowie rechtzeitig ergänzt und erneuert werden.

Siehe § 25 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

In Abhängigkeit von der Betriebsart und der Betriebsgröße muss mindestens ein "Kleiner Verbandkasten" nach DIN 13157 bzw. ein oder mehrere "Großer Verbandkasten" nach DIN 13169 vorhanden sein.

Siehe auch BG-Information "Erste-Hilfe-Material" (BGI 512) und Broschüre "Erste Hilfe - Ein Leitfaden für Unternehmer, betriebliche Vorgesetzte und Betriebsärzte" (B 18).

3.10.12.4 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass für die Erste-Hilfe-Leistung Ersthelfer mindestens in folgender Zahl zur Verfügung stehen:

1. Bei 2 bis zu 20 anwesenden Versicherten: ein Ersthelfer,
2. bei mehr als 20 anwesenden Versicherten: 5 % der Versicherten.

Siehe § 26 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

Die Ausbildung erfolgt in einem acht Doppelstunden umfassenden Erste-Hilfe-Lehrgang. Die Kursgebühr für die Ausbildung zum Ersthelfer übernimmt die Berufsgenossenschaft; siehe auch Merkblatt "Ausbildung von Ersthelfern" (M 81) und Broschüre "Erste Hilfe - Ein Leitfaden für Unternehmer, betriebliche Vorgesetzte und Betriebsärzte" (B 18).

- 3.10.12.5 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Ersthelfer in angemessenen Zeiträumen fortgebildet werden.

Siehe § 26 Abs. 3 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

Die Fortbildung erfolgt durch Teilnahme an einem vier Doppelstunden umfassenden Erste-Hilfe-Training. Es enthält die Herz-Lungen-Wiederbelebung in der 1- und 2-Helfer-Methode. Die Fortbildung erfolgt in angemessenem Zeitraum, wenn sie innerhalb von zwei Jahren nach einer vorausgegangenen Teilnahme an einem Erste-Hilfe-Lehrgang oder -Training durchgeführt und abgeschlossen wird.

- 3.10.12.6 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass jede Erste-Hilfe-Leistung dokumentiert und diese Dokumentation fünf Jahre lang verfügbar gehalten wird. Die Dokumente sind vertraulich zu behandeln.

Siehe § 24 Abs. 6 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

Die Aufzeichnungen können z.B. in einem Verbandsbuch, in einer Kartei oder im Wege der automatischen Datenverarbeitung erfolgen.

Siehe auch Arbeitsmittel "Aufzeichnungen über Erste-Hilfe-Leistungen" (A 79).

3.11 Prüfungen

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass prüfbedürftige Einrichtungen vor Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen geprüft werden.

Siehe hierzu Broschüre "Prüfungsbedürftige Einrichtungen in Einzelhandelsbetrieben" (B 6).

4 Zeitpunkt der Anwendung

Diese BG-Regel ist anzuwenden ab Oktober 1999, soweit nicht Inhalte dieser BG-Regel nach geltenden Rechtsnormen oder als allgemein anerkannte Regeln der Technik bereits zu beachten sind.

Anhang

Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften, Regeln, andere Schriften und Medien zusammengestellt; siehe auch Vorbemerkung.

1. Gesetze, Verordnungen

(Bezugsquelle: Buchhandel
oder
Carl Heymanns Verlag KG
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln)

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG),
Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG),
Bauproduktengesetz (BPG),
Bildschirmarbeitsverordnung (BildschArbV),
Landesbauordnung,
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
Neunte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung 9. GPSGV),
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV),
Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) mit zugehörigen Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR), insbesondere

ASR 2.3 "Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan"
ASR 5 "Lüftung",
ASR 6 "Raumtemperaturen",
ASR 8/4 "Lichtdurchlässige Wände",

ASR 10/5 "Glastüren, Türen mit Glaseinsatz",
ASR 17 "Verkehrswege",

Geschäftshausverordnung bzw. Verkaufsstättenverordnung,
Technische Regeln Druckgase (TRG), insbesondere
TRG 300 "Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter, Druckgaspackungen".

2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

(Bezugsquelle: zuständige Berufsgenossenschaft
oder
Carl Heymanns Verlag KG
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln)

Unfallverhütungsvorschriften

- Grundsätze der Prävention (BGV A1),
- Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (BGV A2),
- Bauarbeiten (BGV C22),
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (BGV A8).

BG-Regeln

- Grundsätze der Prävention (BGR A1),
- Arbeitsplätze mit künstlicher Beleuchtung und Sicherheitsleitsysteme (BGR 131),
- Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern (BGR 133),
- Umgang mit Zahlungsmitteln in Verkaufsstellen (R 3),
- Steigeisen und Steigeisengänge (BGR 177),
- Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (BGR 198),
- Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen (BGR 199),
- Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (BGR 232),
- Ladebrücken und fahrbare Rampen (BGR 233),
- Lagereinrichtungen und -geräte (BGR 234).

BG-Informationen

- Treppen (BGI 561).

Merkblätter der Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution - Bereich Einzelhandel

(Bezugsquelle: BGHW - Bereich Einzelhandel
Postfach 12 08, 53002 Bonn)

- Gefahrstoffe (M 2)
- Umgang mit der Tageseinnahme (M 3),
- Arbeiten auf Laderampen (M 5),
- Gefährdung durch rückwärtsfahrende LKW (M 7),
- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr (M 10),
- Leitern und Tritte im Einzelhandel (M 12),
- Messer, Beile & Co. - Sicheres Arbeiten mit Werkzeugen in der Fleischabteilung (M 16),
- Spraydosen und Gaskartuschen (M 20),
- Aufschnittschneidemaschinen (M 22),
- Glastüren, Glaswände (M 29),
- Feuerlöscher (M 35),
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (M 36),
- Sicherheit auf Treppen (M 44),
- Tritte (M 48),
- Müllpressen (M 56),
- Umgang mit Rollbehältern (M 64),
- Verschlüsse für Türen von Notausgängen (M 67),
- Ladebrücken (M 74),
- Ausbildung von Ersthelfern (M 81),
- Sicherheitszeichen (M 83),
- Sitz-Kassenarbeitsplätze (M 86),
- Steh-Kassenarbeitsplätze (M 87),
- Sichere Schuhe im Einzelhandel (M 90),
- Prüfungsbedürftige Einrichtungen in Einzelhandelsbetrieben (B 6),
- Broschüre "Erste Hilfe - Ein Leitfaden für Unternehmer, betriebliche Vorgesetzte und Betriebsärzte" (B 18),
- Unterweisungen - Ein Leitfaden für die effektive Vermittlung von sicherheitsgerechtem Verhalten (B 36),
- Aufzeichnungen über Erste-Hilfe-Leistungen (A 79),
- Nachweisblock zur betrieblichen Unterweisung (A 238).

3. Normen

(Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin,
bzw.
VDE-Verlag GmbH,
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin)

DIN EN 131	Leitern,
DIN EN 1398	Ladebrücken,
DIN EN 294	Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen,
DIN EN 349	Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen,
DIN 4569	Tritte; Begriffe, Funktionsmaße, Anforderungen, Prüfung,
DIN 31 001	Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten technischer Erzeugnisse,
DIN VDE 0105-1	Betrieb von Starkstromanlagen; Allgemeine Festlegungen.

4. Veröffentlichungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI)

<http://lasi.osha.de/de/gfx/publications/publications.php>

Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim Heben und Tragen von Lasten (LV 9),
Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen an Kassensarbeitsplätzen (LV 20),
Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim Ziehen und Schieben von Lasten (LV 29),
Leitlinien zur Arbeitsstättenverordnung (LV 40).

5. BGHW-CD-ROM

(Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution
Postfach 12 08, 53002 Bonn)

Stichwortverzeichnis

Begriff

Abfall, Entsorgung, Abfallbehälter
Abfall-Lageraum
Abgase, Fahrzeuge
Ablageeinrichtung, Messer und Beile
Ablauföffnung, Ablaufrinne
Absturz
Absturz, Dach
Absturz, Laderampe
Alkohol
Allgemeine Maßnahmen
Anweisung
Arbeitsbühne
Arbeitsmittel
Arbeitsplatz, freie Fläche, Grundfläche
Arbeitsplatz, hochgelegen
Arbeitsplatz, Wärme und Kälte
Arbeitsraum
Arbeitsraum, Grundfläche
Arbeitsraum, lichte Höhe
Atemschutz
Aufstieg
Aufzeichnungen, Erste Hilfe
Aufzug
Augenschutz
Ausbildung, Erste Hilfe
Auslage
Ausrutschen
Bauliche Anlagen
Bedientheke
Beleuchtung, Beleuchtungsstärke
Betriebsanweisung
Betriebsanweisung, Gefahrstoffe
Beurteilung der Arbeitsbedingungen
Beurteilungspegel, Lärm
Bewegungsfläche, Verkaufstische
BGE-CD-ROM
BG-Information
BG-Regel
Bonspießer
Brandmelder
Brandschutz
Breite von Verkehrswegen
Büroraum
Dach, Absturzsicherung
Dekorationen
Dokumentation
Drogen
Druckgase

Druckgaspackung
Durchgangshöhe, Treppen
Einkaufswagensammelstelle, Lärm
Einweiser
Elektrische Anlagen
Elektrische Geräte
Elektrokocher
Erste Hilfe, Ersthelfer
Fahrbare Rampen
Fenster
Feuerlöscher
Fleischermesser, Mindestklingenbreite
Fluchtplan
Fluchtweg
Fluchtweg, Kassenzone
Fußboden
Fußbodenbelag, Vorführeinrichtung
Fußschutz
Gefährdungen
Gefährdungsbeurteilung
Gefährdungsermittlung, Gefahrstoffe
Gefahrstoffe
Geländer
Geräte, geeignete Aufstellung
Gesetze
Gitterboxwagen
Glasscherben
Glastür, Glaswand
Gleitfördernde Stoffe
Handlauf
Hautschutz
Hautschutz, Gefahrstoffe
Hautschutz, Kältearbeiten
Hautschutz, mechanische Gefährdung
Kälteschutz
Kartommesser
Kasse, Fluchtweg
Kassentisch
Kleidung, Kühlraum
Klimaanlage
Kopfschutz
Kühlraum
Kunststoffolie
Ladebrücke
Laderampe
Lager
Lager- und Vorratsräume
Lärm
Lastenaufzug
Leergutannahme, Leergutautomat
Leiter
Leuchtstofflampen, Entsorgung
Lichtschalter
LKW, rückwärts fahren
Luft
Luftraum
Lufttemperatur
Lüftung
Maschinen, geeignete Aufstellung
Medikamente
Merkblätter
Messer, Ablegeeinrichtung
Messer, für Kartonagen
Messer, Sicherheitsgriff
Mindesthöhe von Verkehrswegen
Mindesttemperatur
Nebenräume
Normen
Notausgang
Notausgangstür
Notbeleuchtung, Kühlraum
Notrufeinrichtung, Kühlraum
Pendeltür
Personenaufzug
Persönliche Schutzausrüstung
Preisschilder

Prüfungen
Pyrotechnik
Raubüberfall
Raumluftechnische Anlagen
Raumtemperatur
Räumungsübung
Regal
Regeln, Regeln der Technik
Rettungsplan
Rollbehälter
Rückwärtsfahren
Rutschgefahr
Schalldruckpegel
Schiebetor, Schiebetür
Schneidunterlage
Schneidwerkzeuge, im Lager
Schrank
Schuhe
Schutzausrüstung, persönliche
S-Haken
Sicherheitsbeleuchtung, Fluchtweg
Sicherheitsdatenblatt
Sicherheitsniveau, angemessenes
Sonneneinstrahlung
Sozialräume
Spraydose
Stapel, stapeln
Stechschutz
Stechschutzhandschuh, Stechschuttschürze
Stolperstelle
Stufenhöhe
Teppichboden
Tisch
Tischhöhe
Tor
Tor, kraftbetätigt
Transport, von Hand
Treppen, Treppenstufen
Triebwerkraum
Tritt
Tür, im Verlauf eines Fluchtweges
Tür, kraftbetätigt
Tür, Notausgang
Tür
Übung, Flucht- und Rettung
Unfallverhütungsvorschrift
Unterlage, feuerbeständig
Unterweisung
Ventilator
Verbandbuch
Verkaufsstand im Freien
Verkaufsstelle
Verkaufstheke, Verkaufstisch
Verkehrswege
Verkehrswege, Abmessungen
Verkehrswege, Kennzeichnung
Verkehrswege, Steigung
Verordnung
Verpackung
Verzeichnis, Gefahrstoffe
Vorbereitungsraum
Vorschriften
Vorsorgeuntersuchung
Warenannahme
Warenpräsentation
Wegbreite
Wege für den Gehverkehr
Wege für Transportmittel
Werbefafeln
Wetzstahl, Sicherheitsgriff
Zahlungsmittel, Umgang mit
Zettelspießer
Zugänge
Zugluft

Die vorhergehende Ausgabe vom April 1999 wurde im Rahmen eines Nachdrucks durch den Fachausschuss "Bauliche Einrichtungen" der BGZ überarbeitet, bzw. hinsichtlich der in Bezug genommenen Vorschriften und Regeln an die derzeit geltenden Arbeitsschutzvorschriften angepasst; siehe auch nachstehenden Hinweis.

Hinweis:

Hinsichtlich außer Kraft gesetzter Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere des so genannten Maschinenaltbestandes, sowie älterer Richtlinien, Sicherheitsregeln und Merkblätter, die unter ihrer bisherigen ZH 1-Nummer auch weiterhin anzuwenden sind, siehe Internetfassungen des HVBG <http://publikationen.dguv.de>.