

Unfallkasse München

Müllerstraße 3 · 80469 München

Postanschrift: 80313 München

Telefon (0 89) 2 33-2 80 94 · Telefax (0 89) 2 33-2 64 84

GUV-V A 8

(bisher GUV 0.7)

Unfallverhütungsvorschrift

Sicherheits- und Gesundheitsschutz- kennzeichnung am Arbeitsplatz

vom September 1994, in der Fassung vom Juni 2002¹⁾

mit Durchführungsanweisungen

vom Juni 2002

Gültig ab 1. April 2004

Bekannt gemacht im Amtsblatt der Landeshauptstadt
München, Nr. 29 vom 20. Oktober 2003

1) In die Fassung vom September 1994 ist der 1. und 2. Nachtrag zu dieser Unfallverhütungsvorschrift eingearbeitet worden.



**Gesetzliche
Unfallversicherung**

Unfallverhütungsvorschrift
**„Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
am Arbeitsplatz“**
vom September 1994

geändert durch folgende Nachträge:

1. Nachtrag – Fassung Januar 1997
2. Nachtrag – Fassung Juni 2002

Hinweis zu den Durchführungsanweisungen:

Die Durchführungsanweisungen zu den einzelnen Bestimmungen sind im Anschluss an die jeweilige Bestimmung in *Kursivschrift* abgedruckt.

Durchführungsanweisungen geben vornehmlich an, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Sie schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können. Durchführungsanweisungen enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union 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 zu Grunde liegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Geltungsbereich	
§ 1. Geltungsbereich	5
II. Begriffsbestimmungen	
§ 2. Begriffsbestimmungen	5
III. Kennzeichnung	
A. Gemeinsame Bestimmungen	
§ 3. Allgemeines	7
§ 4. Einsatzbedingungen	7
§ 5. Unterrichtung, Unterweisung	8
§ 6. Auswahl der geeigneten Kennzeichnungsart	9
§ 7. Gemeinsame Verwendung, Austauschbarkeit	10
§ 8. Wirksamkeit	11
B. Besondere Bestimmungen für Sicherheitszeichen	
§ 9. Allgemeines	11
§ 10. Erkennbarkeit	12
C. Besondere Bestimmungen für die Kennzeichnung von Materialien und Einrichtungen zur Brandbekämpfung	
§ 11. Kennzeichnung	14
D. Besondere Bestimmungen für die Kennzeichnung von Hindernissen, Gefahrstellen und Wegen des Fahrverkehrs	
§ 12. Hindernisse und Gefahrstellen	14
§ 13. Wege des Fahrverkehrs	14
E. Besondere Bestimmungen für Leucht- und Schallzeichen	
§ 14. Leuchtzeichen	15
§ 15. Schallzeichen	16
F. Besondere Bestimmungen für Sprechzeichen	
§ 16. Sprechzeichen	17

G. Besondere Bestimmungen für Handzeichen	
§ 17. Handzeichen	17
IV. Flucht- und Rettungsplan	
§ 18. Flucht- und Rettungsplan	18
V. Instandhaltung	
§ 19. Instandhaltung	19
VI. Prüfungen	
§ 20. Prüfungen	20
VII. Ordnungswidrigkeiten	
§ 21. Ordnungswidrigkeiten	20
VIII. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	
§ 22. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	21
IX. In-Kraft-Treten	
§ 23. In-Kraft-Treten	21
Anlage 1: Grundsätze für die Gestaltung von Sicherheitszeichen	22
Anlage 2: Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen	32
Anlage 3: Handzeichen	50
Anhang 1: Beispiele für die Sicherheits- und Gesundheitsschutz- kennzeichnung am Arbeitsplatz	54
Anhang 2: Bezugsquellenverzeichnis	60
Anhang 3: Flucht- und Rettungsplan	63

I. Geltungsbereich

Geltungsbereich

§ 1. (1) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz.

Zu § 1 Abs. 1:

Dies schließt auch die Gestaltung von Flucht- und Rettungsplänen ein.

Als Arbeitsplätze gelten z.B. auch Verkehrs- und Rettungswege, Sozialräume, Unterrichtsräume, Maschinenräume und Lagerbereiche.

Siehe auch § 18 Abs. 1 UVV „Allgemeine Vorschriften“ (GUV-V A 1, bisher GUV 0.1).

(2) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt nicht für die Kennzeichnung

- 1. zur Regelung des öffentlichen Eisenbahn-, Straßenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs-, See- und Luftverkehrs,**
- 2. beim Inverkehrbringen von Erzeugnissen oder Ausrüstungen,**
- 3. von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen nach der Gefahrstoffverordnung.**

Zu § 1 Abs. 2 Nr. 1:

Durch diese Bestimmung wird nur diejenige Kennzeichnung aus dem Geltungsbereich dieser Vorschrift herausgenommen, die der Regelung öffentlicher Verkehrsabläufe dient. Diese Kennzeichnung wird in entsprechenden staatlichen Rechtsvorschriften festgelegt, z.B. Eisenbahn-Verkehrsordnung, Eisenbahnsignalordnung, Straßenverkehrsordnung, Rheinschiffahrtspolizeiverordnung/Binnenschiffahrtsstraßenordnung. Die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung an Arbeitsplätzen in vorgenannten Bereichen bleibt von dieser Ausnahme unberührt.

Zu § 1 Abs. 2 Nr. 3:

Kennzeichnung von Behältern und freiliegenden Rohrleitungen siehe § 23 Gefahrstoffverordnung.

II. Begriffsbestimmungen

Begriffsbestimmungen

§ 2. Im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist

- 1. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung eine Kennzeichnung, die – bezogen auf einen bestimmten Gegenstand, eine bestimmte**

- Tätigkeit oder eine bestimmte Situation – jeweils mittels eines Sicherheitszeichens, einer Farbe, eines Leucht- oder Schallzeichens, eines Sprechzeichens oder eines Handzeichens eine Sicherheits- und Gesundheitsschutzaussage (Sicherheitsaussage) ermöglicht;
2. **Sicherheitszeichen** ein Zeichen, das durch Kombination von geometrischer Form und Farbe sowie Bildzeichen eine bestimmte Sicherheits- und Gesundheitsschutzaussage ermöglicht;
 3. **Verbotszeichen** ein Sicherheitszeichen, das ein Verhalten, durch das eine Gefahr entstehen kann, untersagt;
 4. **Warnzeichen** ein Sicherheitszeichen, das vor einem Risiko oder einer Gefahr warnt;
 5. **Gebotszeichen** ein Sicherheitszeichen, das ein bestimmtes Verhalten vorschreibt;
 6. **Rettungszeichen** ein Sicherheitszeichen, das den Rettungsweg oder Notausgang, den Weg zu einer Erste-Hilfe-Einrichtung oder diese Einrichtung selbst kennzeichnet;
 7. **Brandschutzzeichen** ein Sicherheitszeichen, das Standorte von Feuermelde- und Feuerlöscheinrichtungen kennzeichnet;
 8. **Hinweiszeichen** ein Zeichen mit Text, das andere Sicherheitsaussagen als die unter Nummern 3 bis 7 genannten Sicherheitszeichen liefert;
 9. **Zusatzzeichen** ein Zeichen, das zusammen mit einem der unter Nummer 2 beschriebenen Sicherheitszeichen verwendet wird und zusätzliche Hinweise in Form eines kurzen Textes liefert;
 10. **Kombinationszeichen** ein Zeichen, bei dem Sicherheitszeichen und Zusatzzeichen auf einem Träger aufgebracht sind;
 11. **Bildzeichen** ein bestimmtes graphisches Symbol, das eine Situation beschreibt oder ein Verhalten vorschreibt und auf einem Sicherheitszeichen oder einer Leuchtfläche angeordnet ist;
 12. **Sicherheitsfarbe** eine Farbe, der eine bestimmte, auf die Sicherheit bezogene Bedeutung zugeordnet ist;
 13. **Leuchtzeichen** ein Zeichen, das von einer Einrichtung mit durchsichtiger oder durchscheinender Oberfläche erzeugt wird, die von hinten erleuchtet wird und dadurch als Leuchtfläche erscheint oder selbst leuchtet;
 14. **Schallzeichen** ein kodierte akustisches Signal ohne Verwendung einer menschlichen oder synthetischen Stimme;
 15. **Sprechzeichen** eine Verständigung mit festgelegten Worten unter Verwendung einer menschlichen oder synthetischen Stimme;
 16. **Handzeichen** eine kodierte Bewegung und Stellung von Armen und Händen zur Anweisung von Personen, die Tätigkeiten ausführen, die ein Risiko oder eine Gefährdung darstellen können.

Zu § 2 Nr. 2:

Texte sind nur für Hinweis- und Zusatzzeichen vorgesehen.

Zu § 2 Nr. 6:

Rettungswege sind deutlich geführte und gekennzeichnete Wege zur Flucht der Arbeitnehmer sowie zur Rettung und Bergung gefährdeter oder verletzter Arbeitnehmer von außerhalb der Gefahrenbereiche.

Siehe auch § 19 Arbeitsstättenverordnung.

Zu § 2 Nr. 12:

Selbstleuchtende Einrichtungen sind z.B. Elektroluminiszenzanzeigen (ELD – Electroluminescence-Display).

III. Kennzeichnung

A. Gemeinsame Bestimmungen

Allgemeines

§ 3. Soweit nichts anderes bestimmt ist, richten sich die Bestimmungen des Abschnittes III an den Unternehmer.

Einsatzbedingungen

§ 4. (1) Eine Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung muss eingesetzt werden, wenn Risiken oder Gefahren trotz

- Maßnahmen zur Verhinderung der Risiken oder Gefahren,
 - des Einsatzes technischer Schutzeinrichtungen
- und

- arbeitsorganisatorischer Maßnahmen, Methoden oder Verfahren

verbleiben. Dabei sind die Ergebnisse einer Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. Verpflichtungen zur Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung in anderen Unfallverhütungs- und in Arbeitsschutzvorschriften bleiben unberührt.

Zu § 4 Abs. 1:

Die Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift unterstützen die allgemeinen Grundsätze sowie die Rangfolge der Maßnahmen zur Gefahrenverhütung. Der Einsatz einer Sicherheits- und Gesundheitsschutzkenn-

zeichnung befreit niemanden von der Verpflichtung zur Durchführung primärer Arbeitsschutzmaßnahmen.

Hier sind Risiken oder Gefahren zu berücksichtigen, die z.B. durch

- *Feuer,*
- *Absturzstellen,*
- *elektrische Energie,*
- *extreme Temperaturen,*
- *statische Elektrizität,*
- *Überdruck,*
- *Verpuffungen,*
- *Explosionen,*
- *giftige, ätzende, reizende Stoffe,*
- *Stoß- und Stolperstellen,*
- *Strahlung,*
- *Sauerstoffmangel (Ersticken),*
- *herabstürzendes Material,*
- *Einsturz,*
- *Scheren, Quetschen oder Schneiden,*
- *biologische Agenzien,*
- *Lärm,*
- *Vibration*

entstehen können.

Bereits festgelegte Kennzeichnungsverpflichtungen und Hinweise sind z.B. aus Anhang 1 ersichtlich.

(2) Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung muss den Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift entsprechen.

Zu § 4 Abs. 2:

Diese Unfallverhütungsvorschrift legt die Art und Weise der Kennzeichnung fest. Für bereits verwendete Kennzeichnungen siehe § 22 „Übergangs- und Ausführungsbestimmungen“.

(3) Zur Regelung des innerbetrieblichen Verkehrs ist unbeschadet der Bestimmungen der §§ 12 und 13 ausschließlich die für den öffentlichen Eisenbahn-, Straßenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs-, See- und Luftverkehr vorgeschriebene Kennzeichnung zu verwenden.

Unterrichtung, Unterweisung

§ 5. (1) Die Versicherten sind über sämtliche zu ergreifenden Maßnahmen im Hinblick auf die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz zu unterrichten.

(2) Die Versicherten sind vor Arbeitsaufnahme und danach mindestens einmal jährlich über die Bedeutung der eingesetzten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung sowie über die Verpflichtung zur Beachtung derselben zu unterweisen.

(3) Die Versicherten müssen die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung befolgen.

Zu § 5:

Insbesondere ist über die Bedeutung selten eingesetzter Kennzeichnungen zu informieren.

Auswahl der geeigneten Kennzeichnungsart

§ 6. (1) Die verschiedenen Kennzeichnungsarten müssen entsprechend den betrieblich vorhandenen Gefahrenlagen und Hinweiserfordernissen ausgewählt werden. Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung darf nur für Hinweise im Zusammenhang mit Sicherheit und Gesundheitsschutz verwendet werden.

(2) Für ständige Verbote, Warnungen, Gebote und sonstige sicherheitsrelevante Hinweise sind Sicherheitszeichen zu verwenden.

Zu § 6 Abs. 2:

Sonstige sicherheitsrelevante Hinweise geben z.B. Rettungs-, Brandschutz- oder Hinweiszeichen. Sicherheitszeichen können als Schilder, Aufkleber oder als aufgemalte Kennzeichnung ausgeführt werden.

Sicherheitszeichen siehe Anlage 2.

(3) Stellen, an denen die Gefahr des Anstoßens, Quetschens, Stürzens, Ab- oder Ausrutschens, Abstürzens, Stolperns von Versicherten oder des Fallens von Lasten besteht, sind durch Sicherheitszeichen nach Anlage 2 zu kennzeichnen.

Zu § 6 Abs. 3:

Rangfolge der Maßnahmen zur Gefahrenverhütung siehe § 4.

Kennzeichnung ständiger Gefahrstellen siehe auch § 12 Abs. 1.

(4) Hinweise auf zeitlich begrenzte Risiken oder Gefahren sowie Notrufe an Versicherte zur Ausführung bestimmter Handlungen sind durch Leucht-, Schall- oder Sprechzeichen zu übermitteln.

Zu § 6 Abs. 4:

Zeitlich begrenzte Risiken sind z.B.:

- Brandalarm,

- *Warnung vor CO in Garagen,*
- *Bombenalarm.*

Zeitlich begrenzt stellt auf die Dauer des Risikos ab.

(5) Wenn Versicherte zeitlich begrenzte risikoreiche Tätigkeiten ausführen sollen, sind sie durch Hand- oder Sprechzeichen anzuweisen.

Zu § 6 Abs. 5:

Risikoreiche Tätigkeiten sind z.B.:

- *gefährliche Arbeiten nach § 36 Abs. 2 UVV „Allgemeine Vorschriften“ (GUV-V A 1, bisher GUV 0.1),*
- *Anschlagen von Lasten im Kranbetrieb
oder*
- *Rückwärtsfahren von Fahrzeugen.*

Gemeinsame Verwendung, Austauschbarkeit

§ 7. (1) Verschiedene Kennzeichnungsarten dürfen gemeinsam verwendet werden, wenn auf Grund betrieblicher Gegebenheiten das Risiko besteht, dass eine Kennzeichnungsart alleine zur Vermittlung der Sicherheitsaussage nicht ausreicht.

(2) Bei gleicher Wirkung kann zwischen einzelnen Kennzeichnungsarten gewählt werden.

Zu § 7:

Die gemeinsame Verwendung von verschiedenen Kennzeichnungsarten kann Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung nach § 4 sein.

Nachfolgende Kennzeichnungsarten sollen vorzugsweise gemeinsam verwendet werden:

- *Leuchtzeichen und Schallzeichen,*
- *Leuchtzeichen und Sprechzeichen,*
- *Handzeichen und Sprechzeichen,*
- *Handzeichen und Leuchtzeichen.*

Es wird empfohlen, zwischen den einzelnen Kennzeichnungsarten nur wie folgt zu wählen:

- *Sicherheitsfarbe oder Sicherheitszeichen zur Warnung vor Stolper-, Absturz- und Rutschgefahr,*
- *Leuchtzeichen, Schallzeichen oder Sprechzeichen,*
- *Handzeichen oder Sprechzeichen.*

Wirksamkeit

§ 8. (1) Die Wirksamkeit einer Kennzeichnung darf nicht durch eine andere Kennzeichnung oder Art und Ort der Anbringung beeinträchtigt werden.

Zu § 8 Abs. 1:

Dies kann z.B. erreicht werden, wenn

- *nicht gleichzeitig zwei verwechselbare Leuchtzeichen verwendet werden,*
- *ein Leuchtzeichen nicht in der Nähe einer relativ ähnlichen anderen Lichtquelle verwendet wird,*
- *nicht gleichzeitig mehr als ein Schallzeichen eingesetzt wird,*
- *Schallzeichen dann nicht verwendet werden, wenn der Umgebungslärm zu stark ist.*

(2) Die Kennzeichnungen, die eine Energiequelle benötigen, müssen für den Fall, dass diese ausfällt, über eine selbsttätig einsetzende Notversorgung verfügen, es sei denn, dass bei Unterbrechung der Energiezufuhr kein Risiko mehr besteht.

Zu § 8 Abs. 2:

Ein Risiko besteht z.B. nicht, wenn bei Netzausfall der Schließvorgang eines elektrisch betriebenen Tores unterbrochen wird und gleichzeitig die Sicherheitskennzeichnung (Warnleuchte, Hupe) ausfällt.

(3) Ist das Hör- oder Sehvermögen von Versicherten eingeschränkt, ist eine geeignete Kennzeichnungsart ergänzend oder alternativ einzusetzen.

Zu § 8 Abs. 3:

Eingeschränktes Hör- oder Sehvermögen von Versicherten kann z.B. beim Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen vorliegen.

B. Besondere Bestimmungen für Sicherheitszeichen

Allgemeines

§ 9. (1) Sicherheitszeichen müssen den in Anlage 1 festgelegten Gestaltungsgrundsätzen entsprechen.

(2) Für die in Anlage 2 festgelegten Sicherheitsaussagen dürfen nur die entsprechend zugeordneten Sicherheitszeichen verwendet werden.

Zu § 9 Abs. 2:

Es besteht die Möglichkeit der Verwendung von Zusatzzeichen, die der Verdeutlichung besonderer Situationen oder der Konkretisierung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzaussage dienen.

In der Praxis kommt es häufig vor, dass an bestimmten Arbeitsplätzen ständig mehrere persönliche Schutzausrüstungen gleichzeitig erforderlich sind (z.B. Augenschutz und Gehörschutz). Beide Sicherheitsaussagen lassen sich sinnvoll auf einem Sicherheitszeichen zusammenfassen; zusätzlich wird Schilderanhäufung vermieden.

Im Einzelfall können deshalb bis zu zwei Sicherheitsaussagen z.B. M01 „Augenschutz benutzen“ und M03 „Gehörschutz benutzen“ auf einem Gebotszeichen zusammen dargestellt werden, wenn dafür ein besonderer Grund vorhanden ist (z.B. Bereich, in dem das Benutzen von Augenschutz und Gehörschutz ständig erforderlich ist).

(3) Eine Anhäufung von Sicherheitszeichen ist zu vermeiden. Ist eine Kennzeichnung nicht mehr notwendig, sind die Sicherheitszeichen unverzüglich zu entfernen.

Erkennbarkeit

§ 10. (1) Sicherheitszeichen müssen jederzeit deutlich erkennbar und dauerhaft angebracht werden. Sie müssen aus solchen Werkstoffen bestehen, die gegen die Umgebungseinflüsse am Anbringungsort widerstandsfähig sind.

Zu § 10 Abs. 1:

Deutlich erkennbar bedeutet unter anderem, dass Sicherheitszeichen in geeigneter Höhe – fest oder beweglich – anzubringen sind.

Verbots-, Warn- und Gebotszeichen sollten sichtbar, unter Berücksichtigung etwaiger Hindernisse am Zugang zum Gefahrenbereich angebracht werden.

Besonders in Fluren empfiehlt es sich, in den Raum hineinragende Rettungs- bzw. Brandschutzzeichen, die auf Erste-Hilfe-Einrichtungen bzw. Materialien/Einrichtungen zur Brandbekämpfung hinweisen, zu verwenden.

Bei der Auswahl der Werkstoffe sind unter anderem zu berücksichtigen

- mechanische Einwirkungen,*
- feuchte Umgebung,*
- chemische Einflüsse,*
- Lichtbeständigkeit,*
- Versprödung von Kunststoffen,*
- Feuerbeständigkeit.*

(2) Bei unzureichender natürlicher Beleuchtung am Anbringungsort der Sicherheitszeichen muss die Erkennbarkeit durch künstliche Beleuchtung der Sicherheitszeichen sichergestellt werden.

(3) Ist auf Grund anderer Rechtsvorschriften eine Sicherheitsbeleuchtung nicht erforderlich, muss auf Rettungswegen die Erkennbarkeit der dort notwendigen Rettungs- und Brandschutzzeichen durch Verwendung von langnachleuchtenden Materialien auch bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung für eine bestimmte Zeit erhalten bleiben.

Zu § 10 Abs. 3:

Sicherheitsbeleuchtung siehe

- *Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 7/4 „Sicherheitsbeleuchtung“,*
- *§ 19 Abs. 3 UVV „Allgemeine Vorschriften“ (GUV-V A 1, bisher GUV 0.1),*
- *DIN 5035-5 „Innenraumbelichtung mit künstlichem Licht; Notbeleuchtung“.*

Die Erkennbarkeit der Zeichen bleibt ausreichend lang erhalten, wenn Eigenschaften und Qualität der langnachleuchtenden Materialien den Anforderungen der DIN 67510-4 „Langnachleuchtende Pigmente und Produkte; langnachleuchtende Produkte für Sicherheitsmarkierungen und -kennzeichnungen“ entsprechen.

Bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung ist zu berücksichtigen:

Die Sicherheitsfarben Grün und Rot können bei langnachleuchtenden Produkten nicht dargestellt werden. Bei langnachleuchtenden Zeichen leuchten nur Bildzeichen und Lichtkanten. Da die Sicherheitsaussage eines Sicherheitszeichens durch die Kombination von geometrischer Form, Farbe und Bildzeichen ermöglicht wird, ist die Sicherheitsaussage bei langnachleuchtenden Produkten insoweit teilweise eingeschränkt; die Bildzeichen und die geometrische Form bleiben jedoch erkennbar; dadurch ergibt sich ein Sicherheitsgewinn gegenüber einer bei Lichtausfall nicht mehr sichtbaren Kennzeichnung.

Über die Verwendung von einzelnen langnachleuchtenden Sicherheitszeichen hinaus ist es empfehlenswert, insbesondere um Personen auf den vorgesehenen Rettungswegen in sichere Bereiche zu führen, Sicherheitsleitsysteme bzw. Leitmarkierungen zu verwenden (bodennahes Sicherheitsleitsystem). Siehe auch „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz für die künstliche Beleuchtung von Arbeitsplätzen und für Sicherheitsleitsysteme“ (GUV-R 131, bisher GUV 17.9).

Als Lichtquelle zur Anregung der langnachleuchtenden Materialien eignen sich vorzugsweise Leuchtstofflampen oder Quecksilberdampfhochdrucklampen (z.B. in Industriehallen); nicht geeignet sind Lampen mit überwiegendem Rotanteil und Natriumdampflampen.

C. Besondere Bestimmungen für die Kennzeichnung von Materialien und Einrichtungen zur Brandbekämpfung

Kennzeichnung

§ 11. Materialien und Einrichtungen zur Brandbekämpfung sind deutlich und dauerhaft rot zu kennzeichnen.

Zu § 11:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Behältnisse, z.B. zur Aufbewahrung von Löschschaum, -sand oder -decke, rot ausgeführt sind.

Deckende Anstriche auf Holzleitern lassen Schäden im Holz nicht erkennen. Siehe auch § 19 UVV „Leitern und Tritte“ (GUV-V D 36, bisher GUV 6.4).

D. Besondere Bestimmungen für die Kennzeichnung von Hindernissen und Gefahrstellen sowie zur Markierung von Fahrwegen

Hindernisse und Gefahrstellen

§ 12. Die Kennzeichnung von Hindernissen und Gefahrstellen muss durch gelb-schwarze oder rot-weiße Streifen gemäß Anlage 1 Abschnitt 6 deutlich erkennbar und dauerhaft ausgeführt werden.

Zu § 12:

Es wird empfohlen, gelb-schwarze Streifen vorzugsweise für ständige Hindernisse und Gefahrstellen zu verwenden. Dies sind z.B. Stellen, an denen die Gefahr des Anstoßens, Quetschens, Stürzens, Ab- oder Ausrutschens, Abstürzens, Stolperns von Personen oder des Fallens von Lasten besteht.

Es wird empfohlen, rot-weiße Streifen vorzugsweise für zeitlich begrenzte Hindernisse und Gefahrstellen zu verwenden. Dies sind z.B. Kranhaken, Baugruben.

Die Kennzeichnung soll den Ausmaßen der Hindernisse oder Gefahrstellen entsprechen.

Markierung von Fahrwegen

§ 13. Die Kennzeichnung von Fahrwegsbegrenzungen ist auf dem Boden farbig, deutlich erkennbar und dauerhaft sowie durchgehend auszuführen.

Zu § 13:

Dies wird z.B. erreicht, wenn die Begrenzungen der Wege durch mindestens 5 cm breite Streifen oder durch eine vergleichbare Nagelreihe in einer gut sichtbaren Farbe – vorzugsweise Weiß oder Gelb – in Abhängigkeit von der Farbe der Bodenfläche gekennzeichnet werden. Bei Verwendung einer Nagelreihe sollen mindestens drei Nägel pro Meter angeordnet werden.

Eine Verwendung von langnachleuchtenden Produkten für die Markierung von Fahrwegen hat den Vorteil, dass bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die Sicherheitsaussage für eine bestimmte Zeit aufrechterhalten bleibt.

Siehe auch Normenreihe DIN 67 510 „Langnachleuchtende Pigmente und Produkte“.

Die Breite der Fahrwege richtet sich nach der Breite des Transportmittels bzw. des Ladegutes. Zur Breite des Transportmittels bzw. des Ladegutes sind Randzuschläge, bei Gegenverkehr außer den Randzuschlägen noch ein Begegnungszuschlag, anzusetzen.

Siehe auch Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 17/1,2 „Verkehrswege“ sowie § 25 UVV „Allgemeine Vorschriften“ (GUV-V A 1, bisher GUV 0.1).

E. Besondere Bestimmungen für Leucht- und Schallzeichen

Leuchtzeichen

§ 14. (1) Leuchtzeichen müssen deutlich erkennbar angebracht werden. Die Leuchtdichte der abstrahlenden Fläche muss sich von der Leuchtdichte der umgebenden Flächen deutlich unterscheiden, ohne zu blenden.

(2) Leuchtzeichen dürfen nur bei Vorliegen von zu kennzeichnenden Gefahren oder Hinweiserfordernissen in Betrieb sein. Die Sicherheitsaussage von Leuchtzeichen darf nach Wegfall der zu kennzeichnenden Gefahr nicht mehr erkennbar sein.

Zu § 14 Abs. 2:

Z.B. durch Verdecken der abstrahlenden Fläche wird erreicht, dass die Sicherheitsaussage von Leuchtzeichen nur für die Dauer der zu kennzeichnenden Gefahr erkennbar ist.

Siehe auch Durchführungsanweisungen zu § 4 Abs. 1.

(3) Leuchtzeichen müssen entsprechend dem Einsatzzweck entweder

- mit einer Leuchtfläche in Sicherheitsfarbe**

oder

- als leuchtendes Sicherheitszeichen

eingesetzt werden. Die Sicherheitsaussage der Leuchtzeichen muss durch die Leuchtfläche in Sicherheitsfarbe nach Anlage 1 oder als Sicherheitszeichen nach Anlage 2 bestimmt werden.

Zu § 14 Abs. 3 Satz 2:

Die Größe von leuchtenden Sicherheitszeichen kann in Abhängigkeit von der Erkennungsweite nach Abschnitt 4.8 der Anlage 1 festgelegt werden.

(4) Leuchtzeichen für eine Warnung dürfen intermittierend nur dann betrieben werden, wenn für die Versicherten eine unmittelbare Gefahr droht.

Zu § 14 Abs. 4:

*Diese Forderung bedeutet, dass ausschließlich warnende Leuchtzeichen für kontinuierlichen **und** intermittierenden Betrieb eingesetzt werden dürfen. Intermittierende Leuchtzeichen sollten mit einer Frequenz von 1 Hz bis 5 Hz betrieben werden.*

Unmittelbare Gefahren liegen z.B. vor, wenn

- Feuer ausgebrochen ist,
- im Störfall Strahlung freigesetzt wird,
- explosionsfähige Gemische entstehen,
- Öfen oder Konverter kippen und flüssiges Metall austritt oder
- unzulässige Grenzwertüberschreitungen von Gefahrstoffkonzentrationen auftreten.

(5) Wird ein intermittierend betriebenes Warnzeichen anstelle eines Schallzeichens oder zusätzlich eingesetzt, müssen die Sicherheitsaussagen identisch sein.

Zu § 14:

Optische Gefahrensignale siehe DIN EN 842 „Sicherheit von Maschinen; Optische Gefahrensignale; Allgemeine Anforderungen, Gestaltung und Prüfung“.

Schallzeichen

§ 15. (1) Schallzeichen müssen deutlich erkennbar und ihre Bedeutung betrieblich festgelegt und eindeutig sein.

Zu § 15 Abs. 1:

Schallzeichen sind z.B. Hupen, Sirenen, Klingeln.

(2) Schallzeichen müssen so lange eingesetzt werden, wie dies für die Sicherheitsaussage erforderlich ist.

(3) Ein betrieblich festgelegtes Notsignal muss sich von anderen betrieblichen Schallzeichen und von den beim öffentlichen Alarm verwendeten Signalen unverwechselbar unterscheiden.

Zu § 15 Abs. 3:

Der Ton des betrieblich festgelegten Notsignals soll kontinuierlich sein.

Zu § 15:

Akustische Gefahrensignale siehe DIN EN 457 „Sicherheit von Maschinen; Akustische Gefahrensignale; Allgemeine Anforderungen, Gestaltung und Prüfung“ sowie DIN EN 981 „Sicherheit von Maschinen; System optischer und akustischer Gefahrensignale und Informationssignale“.

F. Besondere Bestimmungen für Sprechzeichen

Sprechzeichen

§ 16. Sprechzeichen müssen kurz, eindeutig und verständlich formuliert sein. Die Versicherten müssen diese Sprechzeichen verständlich geben.

Zu § 16:

Bei besonderen Einsatzsituationen ist die Verwendung von technischen Einrichtungen, wie Lautsprecher, Megaphon oder Tonband, empfehlenswert.

In Notfällen kann eine Verschlüsselung der Sprechzeichen, z.B. zur Vermeidung von Panik, sinnvoll sein.

Siehe auch DIN 33 410 „Sprachverständigung in Arbeitsstätten unter Einwirkung von Störgeräuschen; Begriffe, Zusammenhänge“.

G. Besondere Bestimmungen für Handzeichen

Handzeichen

§ 17. (1) Handzeichen müssen eindeutig eingesetzt werden, leicht durchführbar und erkennbar sein und sich deutlich von anderen Handzeichen unterscheiden.

(2) Für die in Anlage 3 aufgeführten Bedeutungen von Handzeichen müssen ausschließlich die dort entsprechend zugeordneten Handzeichen verwendet werden.

(3) Versicherte müssen die Handzeichen eindeutig und deutlich von anderen Handzeichen unterscheidbar geben. Handzeichen, die mit beiden Armen gleichzeitig erfolgen, müssen symmetrisch gegeben werden und dürfen nur eine Aussage darstellen.

(4) Versicherte, die einweisen, müssen geeignete Erkennungszeichen tragen.

Zu § 17 Abs. 3 und 4:

Dies gilt auch für Anschläger; siehe § 30 UVV „Krane“ (GUV-V D 6, bisher GUV 4.1).

Geeignete Erkennungszeichen, vorzugsweise in gelber Ausführung, sind z.B.:

- Westen,
- Kellen,
- Manschetten,
- Armbinden,
- Schutzhelme.

Um eine gute Wahrnehmung zu erzielen, können Erkennungszeichen je nach Einsatzbedingungen, z.B. langnachleuchtend oder retroreflektierend, ausgeführt sein.

IV. Flucht- und Rettungsplan

Flucht- und Rettungsplan

§ 18. Werden Flucht- und Rettungspläne aufgestellt, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass sie eindeutige Anweisungen enthalten, wie sich die Versicherten im Gefahr- oder Katastrophenfall zu verhalten haben und am schnellsten in Sicherheit bringen können. Flucht- und Rettungspläne müssen aktuell, übersichtlich, ausreichend groß und mit Sicherheitszeichen nach Abschnitt III gestaltet sein.

Zu § 18:

Die Verpflichtung zur Aufstellung von Flucht- und Rettungsplänen sowie Ausnahmen ergeben sich aus § 55 Arbeitsstättenverordnung.

Beispiel eines Flucht- und Rettungsplanes siehe Anhang 3.

Aus dem Plan sollte ersichtlich sein, welche Fluchtwege der Versicherte von seinem Arbeitsplatz oder jeweiligen Standort aus zu nehmen hat, um

in einen sicheren Bereich oder ins Freie zu gelangen. In diesem Zusammenhang ist es empfehlenswert, Sammelstellen (Zeichen E11) zu kennzeichnen.

Außerdem sind Kennzeichnungen für Standorte von Erste-Hilfe- und Brandschutzeinrichtungen in den Flucht- und Rettungsplan aufzunehmen. Zur sicheren Orientierung ist es wichtig, den Standort des Betrachters im Flucht- und Rettungsplan zu kennzeichnen (siehe Anhang 3).

Soweit auf einem Flucht- und Rettungsplan nur ein Teil aller Grundrisse des Gebäudes dargestellt ist, sollte eine Übersichtsskizze die Lage im Gesamtkomplex verdeutlichen.

Ausreichend groß bedeutet, dass Grundrisse, Sicherheitszeichen und Legenden aus üblichem Sehabstand eindeutig erkennbar sind. Grundrisse sollten in einem Maßstab von 1 : 100 oder größer dargestellt werden. Empfehlenswert sind Zeichen- oder Schrifthöhen von mindestens 10 mm; erfahrungsgemäß ist das Zeichen für den Betrachterstandort größer zu wählen.

Bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung kann die Erkennbarkeit von Flucht- und Rettungsplänen z.B. durch Verwendung von langnachleuchtenden Materialien erreicht werden.

V. Instandhaltung

Instandhaltung

§ 19. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Einrichtungen für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung in Stand gehalten werden.

Zu § 19:

Insbesondere ist die Funktionsweise und Wirksamkeit von Leucht- und Schallzeichen sowie von Sprechzeichen unter Verwendung technischer Einrichtungen zu berücksichtigen.

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 16.

Instandhaltung ist die Gesamtheit der betrieblichen Maßnahmen zur Bewahrung des Soll-Zustandes einer Einrichtung sowie zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes. Die Maßnahmen umfassen:

- Inspektion (Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes),*
- Wartung (Maßnahmen zur Bewahrung des Soll-Zustandes)*
und
- Instandsetzung (Maßnahmen zur Wiederherstellung des Soll-Zustandes).*

VI. Prüfungen

Prüfungen

§ 20. (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass der bestimmungsgemäße Einsatz und ordnungsgemäße Zustand der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre, geprüft werden.

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Leucht- und Schallzeichen sowie technische Einrichtungen, die Sprechzeichen unterstützen, vor der ersten Inbetriebnahme und danach regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Zu § 20:

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Sicherheitskennzeichnung hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN/CEN/ISO-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) so weit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand der Sicherheitskennzeichnung beurteilen kann.

VII. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrigkeiten

§ 21. Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen

- des § 3 in Verbindung mit
 - § 6 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2, 3, 4 oder 5,
 - § 9 Abs. 1, 2 oder Abs. 3 Satz 2,
 - § 10 Abs. 1,
 - §§ 11, 12,
 - § 14 Abs. 2 oder Abs. 3 Satz 2 oder Abs. 5,
 - § 15 Abs. 3,
 - § 17 Abs. 2
 - oder
 - des § 20
- zuwiderhandelt.

VIII. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

§ 22. (1) Für Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz, die am 1. April 1995 bereits verwendet wurde, müssen die Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift abweichend von § 61 UVV „Allgemeine Vorschriften“ (GUV-V A 1, bisher GUV 0.1) bereits am 1. Oktober 1996 erfüllt sein.

(2) Abweichend von Absatz 1 gilt § 10 Abs. 3 für eine Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz, die am 1. April 1995 bereits verwendet wurde, erst am 1. April 2005.

IX. In-Kraft-Treten

In-Kraft-Treten

§ 23. Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. Januar 1998 in Kraft.

Der 2. Nachtrag zu dieser Unfallverhütungsvorschrift tritt am ersten Tage des Monats April oder des Monats Oktober in Kraft, der als Erster der Bekanntmachung folgt.

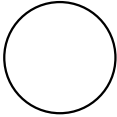
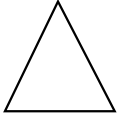
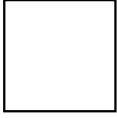

Zu § 23:

Mit dem In-Kraft-Treten dieser Unfallverhütungsvorschrift wurde das berufsgenossenschaftliche „Merkblatt für Sicherheitszeichen“ (ZH 1/31) vom April 1989 zurückgezogen.

Anlage 1

Grundsätze für die Gestaltung von Sicherheitszeichen

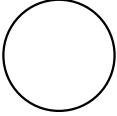
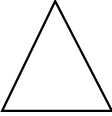
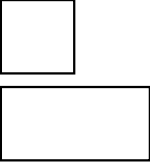
1 Bedeutung der geometrischen Form von Sicherheitszeichen

Geometrische Form	Bedeutung
	Gebots- oder Verbotsszeichen
	Warnzeichen
	Rettungs- oder Brandschutzzeichen
	Rettungs-, Hinweis- oder Zusatzzeichen

2 Bedeutung der Sicherheitszeichen

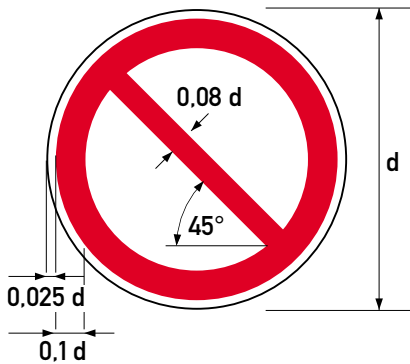
Sicherheitsfarbe	Bedeutung	Hinweise – Angaben
Rot	Verbot	Gefährliches Verhalten
	Gefahr	Halt, Evakuierung
	Material und Einrichtungen zur Brandbekämpfung	Kennzeichnung und Standort
Gelb	Warnung	Achtung, Vorsicht, Überprüfung
Grün	Hilfe, Rettung	Türen, Ausgänge, Wege, Stationen, Räume
	Gefahrlosigkeit	Rückkehr zum Normalzustand
Blau	Gebot	Besonderes Verhalten oder Tätigkeit – Verpflichtung zum Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung

3 Kombination von geometrischer Form und Sicherheitsfarbe und ihre Bedeutung für Sicherheitszeichen

Geometrische Form Sicherheitsfarbe			
Rot	Verbot		Brandschutz; Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung
Gelb		Warnung Vorsicht!	
Grün			Rettung Erste Hilfe
Blau	Gebot		Hinweis

4 Gestaltung der Sicherheitszeichen

4.1 Verbotsszeichen

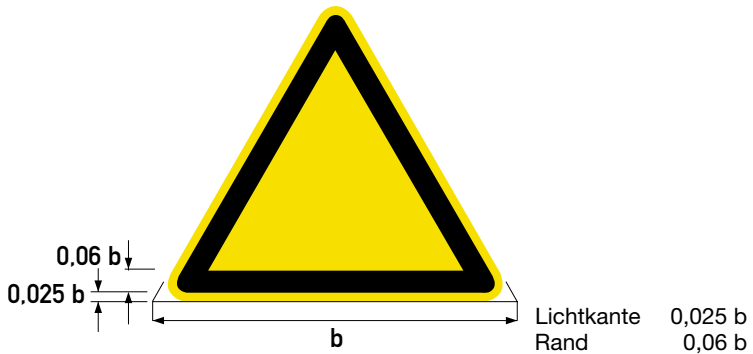


Lichtkante	0,025 d
Rand	0,1 d
Querbalken	0,08 d

Form:	kreisrund
Grundfläche:	weiß
Bildzeichen:	schwarz
Rand:	rot
Querbalken:	rot und 45° zur Waagerechten von links oben nach rechts unten geneigt

Der Anteil der Sicherheitsfarbe Rot an der Oberfläche des Zeichens muss mindestens 35 % betragen. Der rote Querbalken darf durch ein Bildzeichen grundsätzlich nicht unterbrochen werden. Die Fläche des Zeichens wird durch die Lichtkante begrenzt.

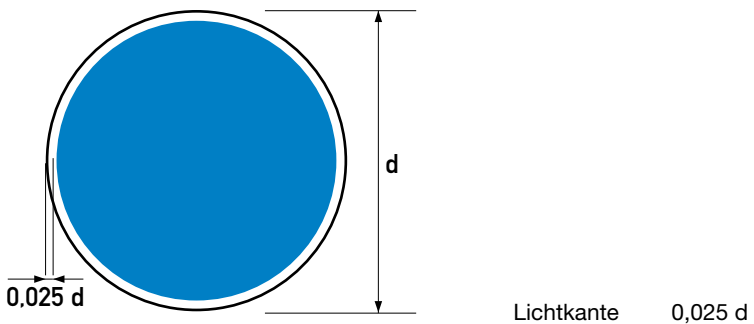
4.2 Warnzeichen



Form: dreieckig, 60° Neigung, Spitze nach oben
 Grundfläche: gelb
 Bildzeichen: schwarz
 Rand: schwarz

Der Anteil der Sicherheitsfarbe Gelb an der Oberfläche des Zeichens muss mindestens 50 % betragen. Die Fläche des Zeichens wird durch die Lichtkante begrenzt.

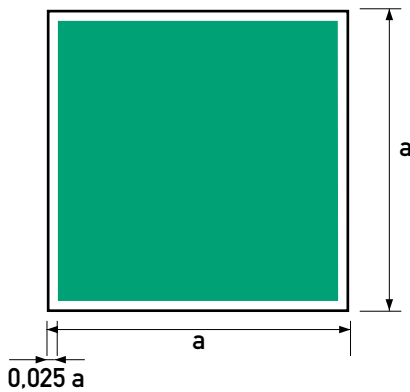
4.3 Gebotszeichen



Form: kreisrund
 Grundfläche: blau
 Bildzeichen: weiß

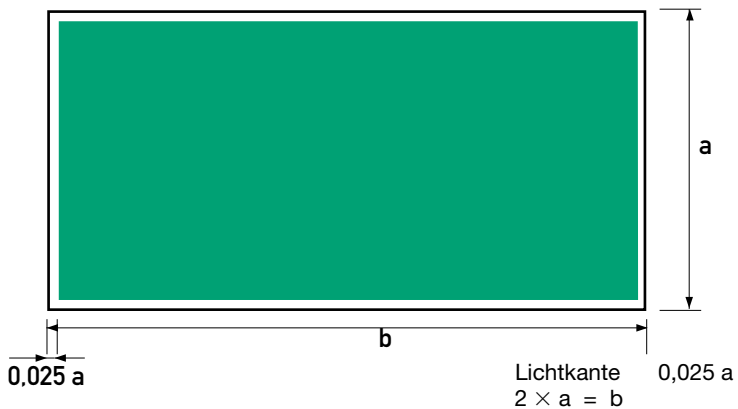
Der Anteil der Sicherheitsfarbe Blau an der Oberfläche des Zeichens muss mindestens 50 % betragen. Die Fläche des Zeichens wird durch die Lichtkante begrenzt.

4.4 Rettungszeichen



Lichtkante 0,025 a

Form: quadratisch
 Grundfläche: grün
 Bildzeichen: weiß



Rechteckige Rettungszeichen können auch senkrecht stehen. Siehe auch Zeichengröße in Abschnitt 4.9.

Form: rechteckig
 Grundfläche: grün
 Bildzeichen: weiß

Der Anteil der Sicherheitsfarbe Grün an der Oberfläche des Zeichens muss mindestens 50 % betragen. Die Fläche des Zeichens wird durch die Lichtkante begrenzt.

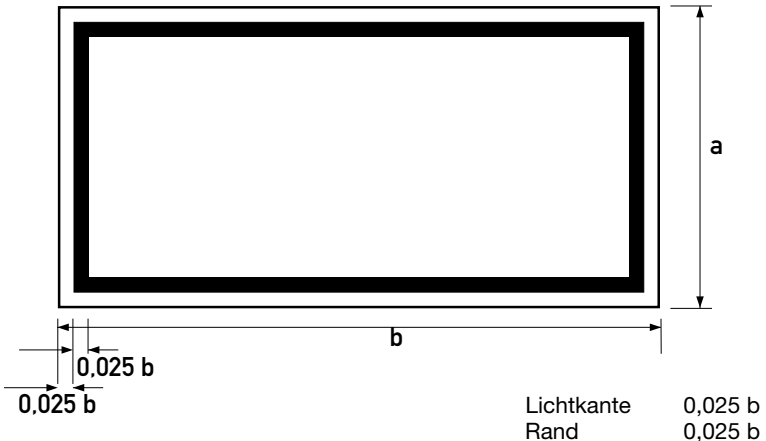
4.5 Brandschutzzeichen

Gestaltung wie Abschnitt 4.4, jedoch Grundfläche rot.

4.6 Hinweiszeichen

Gestaltung wie Abschnitt 4.4, jedoch Grundfläche blau und Schrift weiß.

4.7 Zusatzzeichen



Form: rechteckig
 Grundfläche: weiß, oder Sicherheitsfarbe entsprechend Abschnitt 2
 Schrift: schwarz für Grundfläche weiß und gelb; weiß für Grundfläche rot, blau und grün

4.8 Kombinationszeichen

Verbots-, Warn-, Gebots-, Rettungs- und Brandschutzzeichen können auch mit einem Zusatzzeichen zusammen auf einem Träger als Kombinationszeichen ausgeführt werden.

Bei Kombinationszeichen können die Lichtkante des Sicherheitszeichens sowie die Lichtkante und der Rand des Zusatzzeichens entfallen.

4.9 Zeichengröße und Schrifthöhe

4.9.1 Für die Bemessung der Größe eines Zeichens soll die Formel

$$h = \frac{E}{Z}$$

angewendet werden.

h = Höhe des Sicherheitszeichens

Als Höhe h des Zeichens gilt bei Verbot- und Gebotszeichen das Maß d, bei Warnzeichen das Maß $0,817 \cdot b$ und bei Hinweis-, Rettungs-, Brandschutz- und Zusatzzeichen das Maß a.

E = Erkennungsweite

Z = Distanzfaktor

Der Distanzfaktor gilt für eine beleuchtete Zeichenfläche. Er beträgt für Verbot-, Warn- und Gebotszeichen $Z = 40$ und für Rettungs-, Brandschutz- und Zusatzzeichen $Z = 100$.

4.9.2 Im Abschnitt 7 sind für handelsübliche Schildergrößen die zugehörigen Erkennungsweiten aufgeführt. Für die Lesbarkeit der Texte auf Hinweis- oder Zusatzzeichen soll die Formel

$$h = \frac{E}{Z}$$

angewendet werden.

h = Schrifthöhe

E = Erkennungsweite

Z = Distanzfaktor

Für Buchstaben und Ziffern gilt $Z = 300$. Die Formel gilt für eine beleuchtete Zeichenfläche und für einen Leseabstand bis 25 m.

Siehe auch DIN 1450 „Schriften, Leserlichkeit“.

4.9.3 Für die Größe eines leuchtenden Sicherheitszeichens (Leuchtzeichen) nach § 14 Abs. 3 beträgt der Distanzfaktor für Verbot-, Warn- und Gebotszeichen $Z = 65$ und für Rettungs- und Brandschutzzeichen $Z = 200$.

5 Farbbereiche für Sicherheitsfarben

Für Aufsichtsfarben sind auf der Grundlage von DIN 5381 „Kennfarben“ bzw. dem RAL-Farbbregister RAL-F 14 repräsentative Mittenfarben ausgewählt, die auch bei ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen gut voneinander unterschieden werden können.

Sicherheitsfarbe	Bezeichnung nach DIN 5381	Bezeichnung nach RAL-F 14
Rot	Kennfarbe DIN 5381 – Rot	RAL 3001 Signalrot
Gelb	Kennfarbe DIN 5381 – Gelb	RAL 1003 Signalgelb
Grün	Kennfarbe DIN 5381 – Grün	RAL 6032 Signalgrün
Blau	Kennfarbe DIN 5381 – Blau	RAL 5005 Signalblau
Weiß	Kennfarbe DIN 5381 – Weiß	RAL 9003 Signalweiß
Schwarz	Kennfarbe DIN 5381 – Schwarz	RAL 9004 Signalschwarz

6 Gefahrenkennzeichnung durch gelb-schwarze bzw. rot-weiße Streifen



Das Breitenverhältnis der gelben zu den schwarzen Streifen beträgt 1 : 1 bis 1,5 : 1. Die Streifenbreite der schwarzen Streifen richtet sich nach den Maßen des Objektes und ist so auszuführen, dass der Anteil der Sicherheitsfarbe „Gelb“ mindestens 50 % der Gesamtfläche beträgt. Die Streifen sind in einem Neigungswinkel von etwa 45° anzuordnen. Rot-weiße Streifen sind sinngemäß auszuführen.

An Scher- und Quetschkanten mit Relativbewegung zueinander sind die Streifen gegensinnig geneigt zueinander anzubringen.

7 **Erkennungsweiten von Sicherheitszeichen und Schrifthöhen handelsüblicher Schildergrößen**
 (Berechnungsgrundlage: Abschnitt 4.9 für beleuchtete Schilder)

	Verbots- und Gebotszeichen	Warnzeichen	Rettungs- und Brandschutzzeichen; Hinweis- und Zusatzzeichen	Hinweis- und Zusatzzeichen
Erkennungsweite	Durchmesser d	Seitenlänge b ¹⁾	Seitenlänge a	Schrifthöhe h
m	mm	mm	mm	mm
1	50	50	12,5	4
2	50	100	25	8
3	100	100	50	10
4	100	200	50	14
5	200	200	50	17
6	200	200	100	20
8	200	400	100	27
9	400	400	100	30
10	400	400	100	34
12	400	400	200	40
14	400	600	200	47
16	400	600	200	54
17	600	600	200	57
19	600	600	200	64
21	600	900	300	70
24	600	900	300	80

1) Erkennungsweite ist auf die Höhe $h = 0,817 \cdot b$ bezogen; das Maß „b“ gibt die Schildergröße an.

Anlage 2

Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen

1 Verbotsszeichen

	
P00 Verbot *)	P01 Rauchen verboten
	
P 02 Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	P03 Für Fußgänger verboten
	
P04 Mit Wasser löschen verboten	P05 Kein Trinkwasser

*) Dieses Zeichen darf nur in Verbindung mit einem Zusatzzeichen verwendet werden, das Aussagen über das Verbot macht.

 <p>P06 Zutritt für Unbefugte verboten</p>	 <p>P07 Flurförderzeuge verboten</p>
 <p>P08 Berühren verboten</p>	 <p>P09 Nicht berühren, Gehäuse unter Spannung</p>
 <p>P10 Nicht schalten</p>	 <p>P11 Verbot für Personen mit Herzschrittmacher</p>



P12 Nichts abstellen oder lagern



P13 Personenbeförderung (Seilfahrt) verboten



P14 Mitführen von Tieren verboten



P15 Betreten der Fläche verboten



P16 Verbot für Personen mit Implantaten aus Metall



P17 Mit Wasser spritzen verboten



2 Warnzeichen

	
<p>W00 Warnung vor einer Gefahrenstellen</p>	<p>W01 Warnung vor feuergefährlichen Stoffen</p>
	
<p>W02 Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen</p>	<p>W03 Warnung vor giftigen Stoffen</p>
	
<p>W04 Warnung vor ätzenden Stoffen</p>	<p>W05 Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen</p>



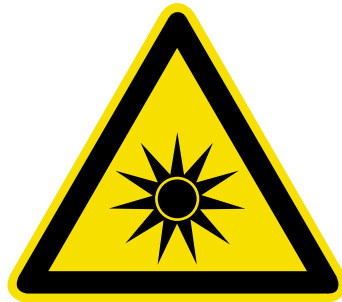
W06 Warnung vor schwebender Last



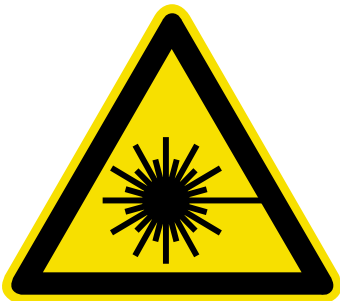
W07 Warnung vor Flurförderzeugen



W08 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



W09 Warnung vor optischer Strahlung



W10 Warnung vor Laserstrahl



W11 Warnung vor brandfördernden Stoffen



W12 Warnung vor elektromagnetischem Feld



W13 Warnung vor magnetischem Feld



W14 Warnung vor Stolpergefahr



W15 Warnung vor Absturzgefahr



W16 Warnung vor Biogefährdung



W17 Warnung vor Kälte



W18 Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen



W19 Warnung vor Gasflaschen



W20 Warnung vor Gefahren durch Batterien



W21 Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre



W23 Warnung vor Quetschgefahr



W24 Warnung vor Kippgefahr beim Walzen



W25 Warnung vor automatischem Anlauf



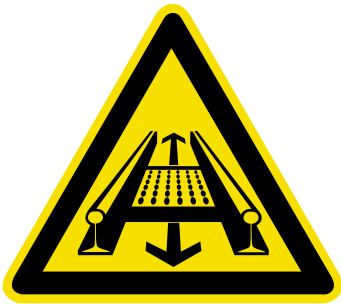
W26 Warnung vor heißer Oberfläche



W27 Warnung vor Handverletzungen



W28 Warnung vor Rutschgefahr









W29 Warnung vor Gefahr durch eine Förderanlage im Gleis



W30 Warnung vor Einzugsgefahr

3 Gebotszeichen

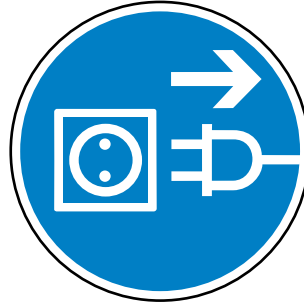
 <p>M00 Allgemeines Gebotszeichen*)</p>	 <p>M01 Augenschutz benutzen</p>
 <p>M02 Schutzhelm benutzen</p>	 <p>M03 Gehörschutz benutzen</p>
 <p>M04 Atemschutz benutzen</p>	 <p>M05 Fußschutz benutzen</p>

*) Dieses Zeichen darf nur in Verbindung mit einem Zusatzzeichen verwendet werden, das Aussagen über das Gebot macht.

 <p>M06 Handschutz benutzen</p>	 <p>M07 Schutzkleidung benutzen</p>
 <p>M08 Gesichtsschutz benutzen</p>	 <p>M09 Auffanggurt benutzen</p>
 <p>M10 Für Fußgänger</p>	 <p>M11 Sicherheitsgurt benutzen</p>



M12 Übergang benutzen



M13 Vor Öffnen Netzstecker ziehen



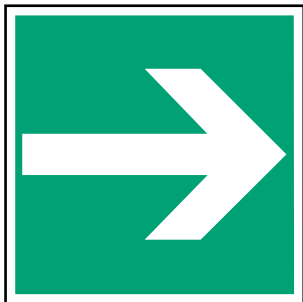
M14 Vor Arbeiten freischalten



M15 Rettungsweste benutzen

4 Rettungszeichen

4.1 Richtungsangabe



E01 Richtungsangabe für Erste-Hilfe-Einrichtungen, Rettungswege, Notausgänge*)



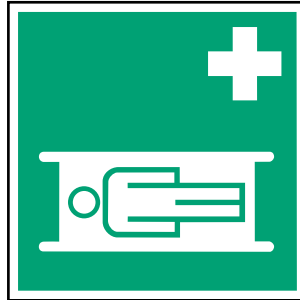
E02 Richtungsangabe für Erste-Hilfe-Einrichtungen, Rettungswege, Notausgänge*)

*) Dieser Richtungspfeil darf nur in Verbindung mit einem weiteren Rettungszeichen verwendet werden.

4.2 Rettungszeichen für Erste-Hilfe-Einrichtungen



E03 Erste Hilfe



E04 Krankentrage



E05 Notdusche



E06 Augenspüleinrichtung



E07 Notruftelefon



E08 Arzt

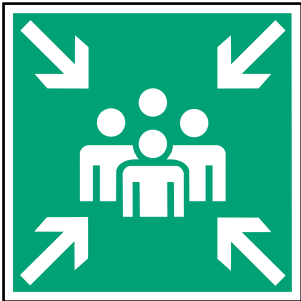
4.3 Rettungszeichen für Rettungswege und Notausgänge/Türen im Verlauf von Rettungswegen



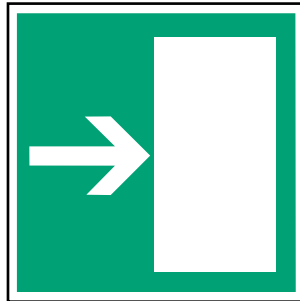
E09 Rettungsweg/Notausgang*)



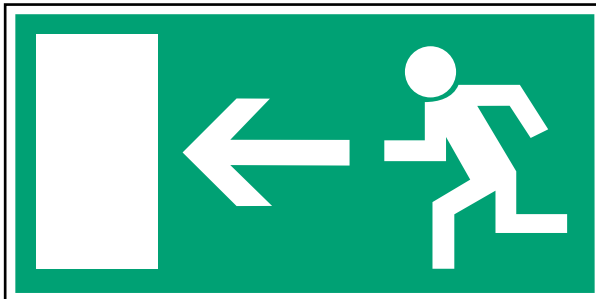
E10 Rettungsweg/Notausgang*)



E11 Sammelstelle



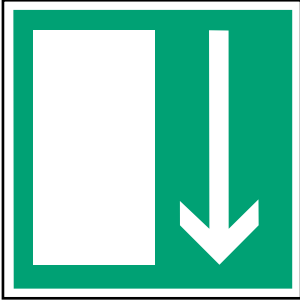
E12 Rettungsweg**)



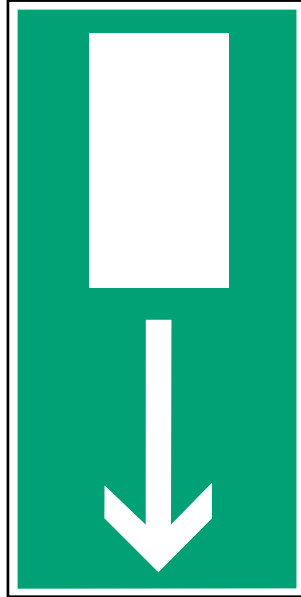
E13 Rettungsweg**)

*) Dieses Zeichen darf nur in Verbindung mit einem Richtungspfeil verwendet werden.

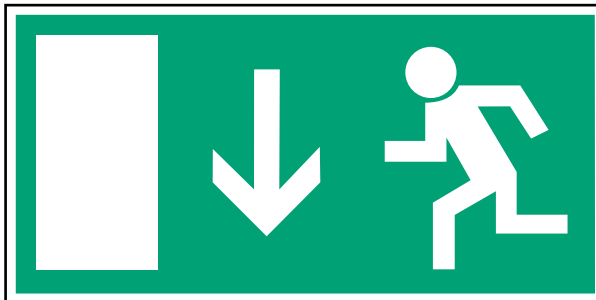
***) Auf den Rettungswegzeichen darf der Richtungspfeil außerdem zum oberen bzw. unteren Eckpunkt der abgebildeten Türöffnung zeigen, um den Verlauf des Rettungsweges zu kennzeichnen, z.B. Treppe.



E14 Notausgang

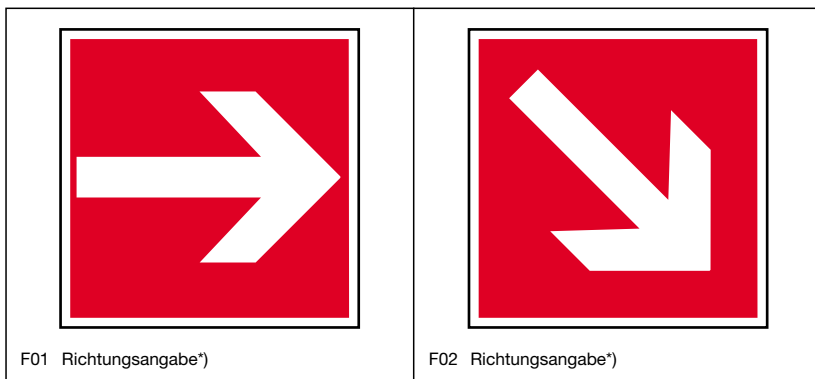


E15 Notausgang

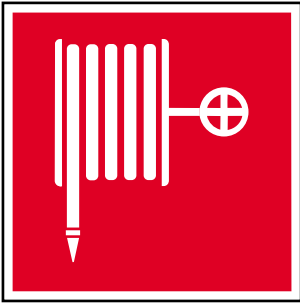


E16 Notausgang

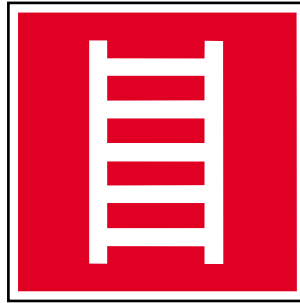
5 Brandschutzzeichen



*) Dieser Richtungspfeil darf nur in Verbindung mit einem weiteren Brandschutzzeichen verwendet werden.



F03 Löschschlauch



F04 Leiter



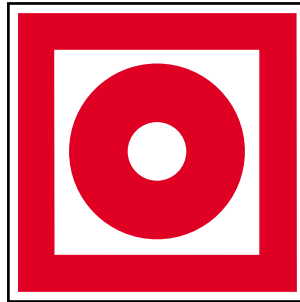
F05 Feuerlöscher



F06 Brandmeldetelefon



F07 Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung




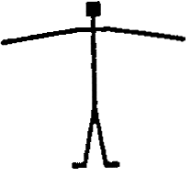

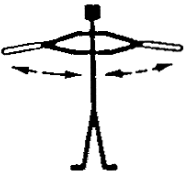


F08 Brandmelder (manuell)






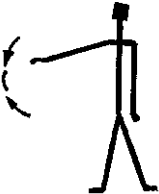
Anlage 3

Handzeichen


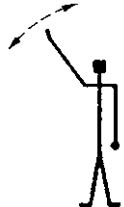







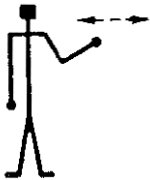
1 Allgemeine Handzeichen



Bedeutung	Beschreibung	bildliche Darstellung	vereinfachte Darstellung
Achtung Anfang Vorsicht	Rechten Arm nach oben halten, Handfläche zeigt nach vorn		
Halt Unterbrechung Bewegung nicht weiter ausführen	Beide Arme seitwärts waagrecht ausstrecken, Handflächen zeigen nach vorn		
Halt – Gefahr	Beide Arme seitwärts waagrecht ausstrecken, Handflächen zeigen nach vorn, und Arme abwechselnd anwinkeln und strecken		

2 Handzeichen für Bewegungen – vertikal

Bedeutung	Beschreibung	bildliche Darstellung	vereinfachte Darstellung
Heben Auf	Rechten Arm nach oben halten, Handfläche zeigt nach vorn und macht eine langsame, kreisende Bewegung		
Senken Ab	Rechten Arm nach unten halten, Handfläche zeigt nach innen und macht eine langsame, kreisende Bewegung		
Langsam	Rechten Arm waagrecht ausstrecken, Handfläche zeigt nach unten und wird langsam auf- und abbewegt		

3 Handzeichen für Bewegungen – horizontal

Bedeutung	Beschreibung	bildliche Darstellung	vereinfachte Darstellung
Abfahren	Rechten Arm nach oben halten, Handfläche zeigt nach vorn, und Arm seitlich hin- und herbewegen		
Herkommen	Beide Arme beugen, Handflächen zeigen nach innen und mit den Unterarmen heranwinkeln		
Entfernen	Beide Arme beugen, Handflächen zeigen nach außen und mit den Unterarmen wegwinkeln		
Rechts fahren – vom Einweiser aus gesehen	Den rechten Arm in horizontaler Haltung leicht anwinkeln und seitlich hin- und herbewegen		
Links fahren – vom Einweiser aus gesehen	Den linken Arm in horizontaler Haltung leicht anwinkeln und seitlich hin- und herbewegen		

Bedeutung	Beschreibung	bildliche Darstellung	vereinfachte Darstellung
Anzeige einer Abstandsverringering	Beide Handflächen parallel halten und dem Abstand entsprechend zusammenführen		

Anhang 1

Beispiele für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz

Identifikationsnummer	Sicherheitszeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
P01	Rauchen verboten	bühnentechnische, darstellerische, produktionstechnische Bereiche	§ 29 GUV-V C 1 bisher GUV 6.15
P02	Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	Feuergefährdete Bereiche	§ 43 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1
		Explosionsgefährdete Bereiche	§ 44 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1
		Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln oder Kühleinrichtungen mit brennbaren Kühlmitteln	§ 24 GUV-V D 4 , bisher GUV 2.5
		Verarbeitungsräume und -bereiche für leichtentzündliche und entzündliche Beschichtungsstoffe	§ 4 GUV-V D 25 , bisher GUV 9.10
		Gaswerke	§§ 3, 71 BGV C 6 , bisher VBG 52
		Gefährliche Betriebsteile infolge Explosionsgefahr	§ 65 BGV B 5 , bisher VBG 55a
		Bereiche mit Sauerstoffanreicherung	§ 35 GUV-V B 7 , bisher GUV 9.8
		Chlordioxidanlagen	§ 3 GUV-V D 5 , bisher GUV 8.15
		Aufstellungsräume von Chemischreinigungsanlagen	§ 25 VBG 66
		Verarbeitungsplätze für hochentzündliche und entzündliche Klebstoffe	§§ 4, 15 VBG 81
Brennstofflagerräume auf Wasserfahrzeugen	§ 5 BGV D 20 , bisher VBG 107b		

Identifikationsnummer	Sicherheitszeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
	mit Zusatzzeichen: Aufstieg für Unbefugte verboten	Aufstieg fahrbarer Traggerüste von Stetigförderern	§ 39 GUV-V 10 , bisher GUV 4.11
P10	nicht schalten	Wartung und Reparatur von elektrischen Anlagen	BGI 519 , bisher ZH 1/11
W00	Warnung vor einer Gefahrstelle	Gefahrstellen auf schwimmenden Geräten Furnierpressen	§ 7 BGV D 21 , bisher VBG 40a BGR 101 , bisher ZH 1/3.10
	mit Zusatzzeichen: Achtung Erstickungsgefahr	Kühlräume mit Erstickungsgefahr	§ 14 GUV-V D 4 , bisher GUV 2.5
	mit Zusatzzeichen: Vor Einstieg in den Mischer abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern	Sandmischanlagen in Gießereien	§ 27 VBG 32
	mit Zusatzzeichen: Vorsicht Bauaufzug	Ladestellen von Bauaufzügen	§ 26 BGV D 7 , bisher VBG 35
	mit Zusatzzeichen: Absturzgefahr	Absturzstellen auf Bühnen und in Studios	§ 5 GUV-V C 1 , bisher GUV 6.15
	mit Zusatzzeichen: Vorsicht Grube	Arbeitsgruben	GUV-R 157 , bisher GUV 17.1
	W01	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen	Feuergefährdete Bereiche

Identifikationsnummer	Sicherheitszeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
		Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten	CHV 9 , bisher ZH1/75
W02	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen	Fundstellen von Sprengkörpern	§ 5 BGV D 23 , bisher VBG 111
		Explosionsgefährdete Bereiche	GUV-R 104 , bisher GUV 19.8
W03	Warnung vor giftigen Stoffen	Räume und Bereiche im Freien mit Anlagen für sehr giftige oder giftige Gase	§ 9 GUV-V B 6 , bisher GUV 9.9
		Chlordioxidanlagen Chlorungsanlagen	§ 3 GUV-V D 5 , bisher GUV 8.15
W05	Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen	Kontroll- oder Sperrbereiche mit radioaktiven Stoffen	CHV 10 , bisher ZH 1/241
		Kontrollbereiche mit Röntgenstrahlen	CHV 14 , bisher ZH 1/480
W06	Warnung vor schwebender Last	Gefährliche Stellen unter schwebenden Lasten	§ 37 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1
W08	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel mit besonderen Gefahren	§ 3 GUV-V A 2 , bisher GUV 2.10, i.V.m. VDE-Bestimmungen
W10	Warnung vor Laserstrahl	Lasereinrichtungen und -bereiche	§§ 4, 7 GUV-V B 2 , bisher GUV 2.20
W19	Warnung vor Gasflaschen	Laboratorien	GUV-R 120 , bisher GUV 16.17

GUV-V A 8

Identifikationsnummer	Sicherheitszeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
W21	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre	Explosionsgefährdete Bereiche	§ 44 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1 § 24 GUV-V D 4 , bisher GUV 2.5 § 4 GUV-V D 25 bisher GUV 9.10 § 20 BGV D 2 , bisher VBG 50 § 9 GUV-V B 6 , bisher GUV 9.9 GUV-R 104 , bisher GUV 19.8
W23	Warnung vor Quetschgefahr	Knickbereich an Straßenwalzen mit Knicklenkung	ZH 1/530
W28	Warnung vor Rutschgefahr	Gebäudereinigung	GUV-I 659 bisher GUV 26.9
M03	Gehörschutz benutzen	Lärmbereich	§ 7 GUV-V B 3 , bisher GUV 9.20
M04	Atemschutz benutzen	Chlorungsanlagen	§ 3 GUV-V D 5 , bisher GUV 8.15
E01 bis E08	Erste Hilfe	Erste-Hilfe-Einrichtungen	§ 12 GUV-V A 5 , bisher GUV 0.3
E01, E02, E09, E10, E12, E13	Rettungsweg	Rettungswege	§ 30 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1 § 21 BGV B 5 , bisher VBG 55a
E01, E02, E09, E10, E14 bis E16	Notausgang	Notausgänge/Türen im Verlauf von Rettungswegen	§ 30 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1
F01 bis F08	Brandschutzzeichen	Feuerlöscheinrichtungen	§ 43 GUV-V A 1 , bisher GUV 0.1 § 26 BGV B 5 , bisher VBG 55a

Identifi- kations- nummer	Sicherheits- zeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
	gelb-schwarze Streifen	Gefahrstellen auf schwimmenden Geräten	§ 7 BGD D 21, bisher VBG 40a
		Gefahrstellen im Arbeits- und Verkehrsbereich	§ 22 GUV-V C 10, bisher GUV 5.8
		Arbeitsöffnungen von Gruben und Unterfluranlagen	GUV-R 157, bisher GUV 17.1

Anhang 2

Bezugsquellenverzeichnis

Nachstehend sind die Bezugsquellen der in den Durchführungsanweisungen aufgeführten Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

1. Gesetze / Verordnungen

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

2. Unfallverhütungsvorschriften/Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

Bezugsquelle: Schriften mit GUV-Nummer zu beziehen vom zuständigen Unfallversicherungsträger;
Schriften mit BGV- bzw. VBG-Nummer zu beziehen vom Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

3. Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz, Informationen, Grundsätze, Richtlinien, Sicherheitsregeln, Merkblätter

Bezugsquelle: Schriften mit GUV-Nummer zu beziehen vom zuständigen Unfallversicherungsträger;
Schriften mit BGR-/BGI-/BGG- bzw. ZH 1-Nummer zu beziehen vom Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

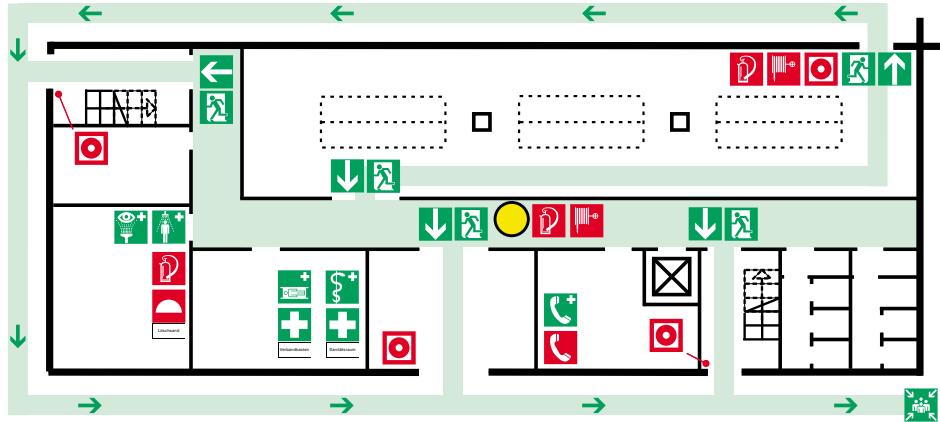
4. DIN-Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

Anhang 3

Flucht- und Rettungsplan

FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN



LEGENDE			
	Standort		Erste Hilfe
	Feuerlöscher		Notruftelefon
	Löschschlauch		Notdusche
	Brandmelder, manuell		Augenspül-einrichtung
	Brandmelde-telefon		Arzt
	Mittel u. Geräte zur Brandbekämpfung		Krankentrage
	Richtungsangabe		Sammelstelle
	Rettungsweg / Notausgang		Einbauten

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

- Brand melden**

Telefon: (Tel.-Nr. einfügen) pdr / und
Wer meldet?
Was ist passiert?
Wie viele sind betroffen/verletzt?
Wo ist etwas passiert?
Warten auf Rückfragen!
 Brandmelder betätigen
- In Sicherheit bringen**

Gefährdete Personen mitnehmen
Türen schließen
Gekennzeichneten Rettungswegen folgen
Aufzug nicht benutzen
Anweisungen beachten
- Löschversuch unternehmen**

Feuerlöscher benutzen

Verhalten bei Unfällen

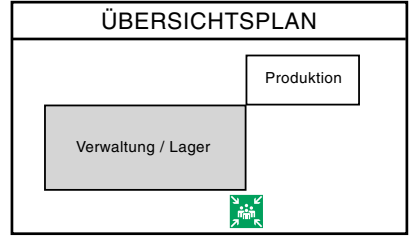
Ruhe bewahren

- Unfall melden**

Telefon: (Tel.-Nr. einfügen) pdr / und
Wo geschah es?
Was geschah?
Wie viele Verletzte?
Welche Art von Verletzungen?
Warten auf Rückfragen!
- Erste Hilfe**

Absicherung des Unfallortes
Versorgen der Verletzten
Anweisungen beachten
- Weitere Maßnahmen**

Rettungsdienste einweisen
Schaulustige entfernen



Objekt: Fa. Mustermann, Industriestr. 22, 12345 Musterhausen	
Gebäude: Verwaltung / Lager	Etage: Erdgeschoss
Stand: Dez. 2001	Plan-Nr.: 1
Planersteller:	

Gegenüber der bisherigen Fassung vom Januar 1997 wurden

- folgende Bestimmungen geändert:
 - § 8 Abs. 2
 - § 10 Abs. 2
 - § 12
 - § 13
 - Anlage 1
 - Anlage 2,
- folgende Bestimmungen eingefügt:
 - § 2 Nr. 10 (die bisherigen Nummern 10 bis 15 wurden Nummern 11 bis 16).

Gegenüber der bisherigen Fassung vom November 1997 wurden

- folgende Durchführungsanweisungen geändert:
 - DA zu § 8 Abs. 2 (Streichung des ersten Satzes)
 - DA zu § 12
 - DA zu § 13
 - DA zu § 18
 - Anhänge 1 bis 3,
- folgende Durchführungsanweisungen (DA) gestrichen:
 - DA zu Anlage 2 Abschnitt 5 „Brandschutzzeichen“.

Hinweis:

Seit Oktober 2002 ist das BUK-Regelwerk „Sicherheit und Gesundheitsschutz“ neu strukturiert und mit neuen Bezeichnungen und Bestellnummern versehen. In Abstimmung mit dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften wurden sämtliche Veröffentlichungen den Kategorien „Unfallverhütungsvorschriften“, „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz“, „Informationen“ und „Grundsätze“ zugeordnet.

Bei anstehenden Überarbeitungen oder Nachdrucken werden die Veröffentlichungen auf die neuen Bezeichnungen und Bestellnummern umgestellt. Dabei wird zur Erleichterung für einen Übergangszeitraum von ca. 3 bis 5 Jahren den neuen Bestellnummern die bisherige Bestellnummer angefügt.

Des Weiteren kann die Umstellung auf die neue Bezeichnung und Benummerung einer so genannten Transferliste entnommen werden, die u.a. im Druckschriftenverzeichnis und auf der Homepage des Bundesverbandes der Unfallkassen (www.unfallkassen.de) veröffentlicht ist.

Bestell-Nr. GUV-V A 8S