

Unfallverhütungsvorschrift

Sicherheits- und Gesund- heitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz

vom 1. April 1995
in der Fassung vom 1. April 2002
mit Durchführungsanweisungen
vom 1. April 2002

Ausgabe 2002



BGFW

Berufsgenossenschaft
der Gas-, Fernwärme-
und Wasserwirtschaft

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 2 –

Diese Unfallverhütungsvorschrift dient der Umsetzung der Richtlinie 92/58/EWG des Rates über Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz vom 24. Juni 1992, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 245/23 vom 26. August 1992.

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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 3 –

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Geltungsbereich	
§ 1 Geltungsbereich	5
II. Begriffsbestimmungen	
§ 2 Begriffsbestimmungen	5
III. Kennzeichnung	
A. Gemeinsame Bestimmungen	7
§ 3 Allgemeines	7
§ 4 Einsatzbedingungen	7
§ 5 Unterrichtung, Unterweisung	9
§ 6 Auswahl der geeigneten Kennzeichnungsart	9
§ 7 Gemeinsame Verwendung, Austauschbarkeit	10
§ 8 Wirksamkeit	11
B. Besondere Bestimmungen für Sicherheitszeichen	12
§ 9 Allgemeines	12
§ 10 Erkennbarkeit	12
C. Besondere Bestimmungen für die Kennzeichnung von Materialien und Einrichtungen zur Brandbekämpfung	14
§ 11 Kennzeichnung	14
D. Besondere Bestimmungen für die Kennzeichnung von Hindernissen und Gefahrstellen sowie zur Markierung von Fahrwegen	14
§ 12 Hindernisse und Gefahrstellen	14
§ 13 Markierungen von Fahrwegen	15
E. Besondere Bestimmungen für Leucht- und Schallzeichen ...	15
§ 14 Leuchtzeichen	15
§ 15 Schallzeichen	17
F. Besondere Bestimmungen für Sprechzeichen	17
§ 16 Sprechzeichen	17
G. Besondere Bestimmungen für Handzeichen	18
§ 17 Handzeichen	18

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 4 –

	Seite
IV. Flucht- und Rettungsplan	
§ 18 Flucht- und Rettungsplan	19
V. Instandhaltung	
§ 19 Instandhaltung	20
VI. Prüfungen	
§ 20 Prüfungen	20
VII. Ordnungswidrigkeiten	
§ 21 Ordnungswidrigkeiten	21
VIII. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	
§ 22 Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	21
IX. Inkrafttreten	
§ 23 Inkrafttreten	22
Anlage 1: Grundsätze für die Gestaltung von Sicherheitszeichen	23
Anlage 2: Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen	33
Anlage 3: Handzeichen	51

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 5 –

I. Geltungsbereich

§ 1

Geltungsbereich

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

(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.

Durchführungsanweisungen:

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 der BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1).

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, 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

§ 2

Begriffsbestimmungen

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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 6 –

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 den 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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 7 –

Durchführungsanweisungen:

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

§ 3

Allgemeines

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

§ 4

Einsatzbedingungen

(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.

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

(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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 8 –

Durchführungsanweisungen:

Zu § 4 Abs. 1:

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

Zu § 4 Abs. 2:

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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 9 –

§ 5 Unterrichtung, Unterweisung

(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.

Durchführungsanweisungen:

Zu § 5:

Insbesondere ist über die Bedeutung selten eingesetzter Kennzeichnungen zu informieren.

§ 6 Auswahl der geeigneten Kennzeichnungsart

(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.

(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.

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

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

Durchführungsanweisungen:

Zu § 6 Abs. 2:

Sonstige sicherheitsrelevante Hinweise geben z. B. Rettungs-, Brandschutz- oder Hinweiszeichen. Sicherheitszeichen können als Schilder,

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 10 –

*Aufkleber oder als aufgemalte Kennzeichnung ausgeführt werden.
Sicherheitszeichen siehe Anlage 2.*

Zu § 6 Abs. 3:

*Rangfolge der Maßnahmen zur Gefahrenverhütung siehe § 4.
Kennzeichnung ständiger Gefahrstellen siehe auch § 12 Abs. 1.*

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.

Zu § 6 Abs. 5:

Risikoreiche Tätigkeiten sind z. B.:

- gefährliche Arbeiten nach § 36 Abs. 2 der BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1),*
- Anschlagen von Lasten im Kranbetrieb oder - Rückwärtsfahren von Fahrzeugen.*

§ 7

Gemeinsame Verwendung, Austauschbarkeit

(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.

Durchführungsanweisungen:

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.*

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 11 –

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.*

§ 8 Wirksamkeit

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

(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.

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

Durchführungsanweisungen:

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.*

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.

Zu § 8 Abs. 3:

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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 12 –

B. Besondere Bestimmungen für Sicherheitszeichen

§ 9

Allgemeines

(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.

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

Durchführungsanweisungen:

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).

§ 10

Erkennbarkeit

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

(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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 13 –

Durchführungsanweisungen:

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.*

Zu § 10 Abs. 3:

Sicherheitsbeleuchtung siehe

- Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 7/4 „Sicherheitsbeleuchtung“,*
- § 19 Abs. 3 der BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1),*
- DIN 5035-5 „Innenraumbeleuchtung 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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 14 –

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 BG-Regeln „Künstliche Beleuchtung von Arbeitsplätzen und Sicherheitsleitsysteme“ (BGR 131, bisherige ZH 1/190) und „Optische Sicherheitsleitsysteme“ (BGR 216, ZH 1/190.1).

Als Lichtquelle zur Anregung der langnachleuchtenden Materialien eignen sich vorzugsweise Leuchtstofflampen oder Quecksilberdampf-hochdrucklampen (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

§ 11 Kennzeichnung

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

Durchführungsanweisungen:

Zu § 11:

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

Deckende Anstriche auf Holzleitern lassen Schäden im Holz nicht erkennen. Siehe auch § 19 der BG-Vorschrift „Leitern und Tritte“ (BGV D36, bisherige VBG 74).

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

§ 12 Hindernisse und Gefahrstellen

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.

Durchführungsanweisungen:

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 Aus-

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 15 –

rutschens, 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.

§ 13

Markierungen von Fahrwegen

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

Durchführungsanweisungen:

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 67510 „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 der BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1).

E. Besondere Bestimmungen für Leucht- und Schallzeichen

§ 14

Leuchtzeichen

(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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 16 –

(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.

- (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.

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

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

Durchführungsanweisungen:

Zu § 14:

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

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.

Zu § 14 Abs. 3 Satz 2:

Die Größe von leuchtenden Sicherheitszeichen kann in Abhängigkeit von der Erkennungsweite nach Abschnitt 4.9 der Anlage 1 festgelegt werden.

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.

§ 15 Schallzeichen

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

Durchführungsanweisungen:

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“.

Zu § 15 Abs. 1:

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

Zu § 15 Abs. 3:

Der Ton des betrieblich festgelegten Notsignals soll kontinuierlich sein.

F. Besondere Bestimmungen für Sprechzeichen

§ 16 Sprechzeichen

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

Durchführungsanweisungen:

Zu § 16:

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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 18 –

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

§ 17 Handzeichen

(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.

Durchführungsanweisungen:

Zu § 17 Abs. 3 und 4:

Dies gilt auch für Anschläger; siehe § 30 Abs. 10 der BG-Vorschrift „Krane“ (BGV D6, bisherige VBG 9).

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

§ 18

Flucht- und Rettungsplan

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.

Durchführungsanweisungen:

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

§ 19

Instandhaltung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Einrichtungen für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung instand gehalten werden.

Durchführungsanweisungen:

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

§ 20

Prüfungen

(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.

Durchführungsanweisungen:

Zu § 20:

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfah-

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

VII. Ordnungswidrigkeiten

§ 21

Ordnungswidrigkeiten

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

§ 22

Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

(1) Für Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz, die am 1. April 1995 bereits verwendet wurde, müssen die Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift abweichend von § 61 BGV „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1) bereits ab 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 ab 1. April 2005.

IX. Inkrafttreten

§ 23

Inkrafttreten

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. April 1995*) in Kraft. Gleichzeitig tritt die Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“ (VBG 125) vom 1. April 1989 außer Kraft.

Durchführungsanweisungen:

Zu § 23:

Mit dem Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift wurde das „Merkblatt für Sicherheitszeichen“ (ZH 1/31) vom April 1989 zurückgezogen.

*) Zu diesem Zeitpunkt wurde diese Unfallverhütungsvorschrift erstmals von einer Berufsgenossenschaft in Kraft gesetzt.

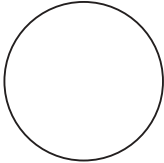
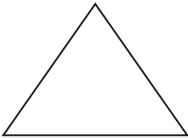
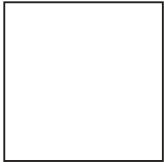

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 23 –

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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 24 –

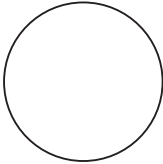
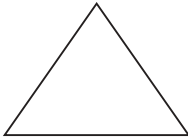
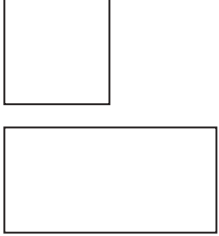
2 Bedeutung der Sicherheitsfarben

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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

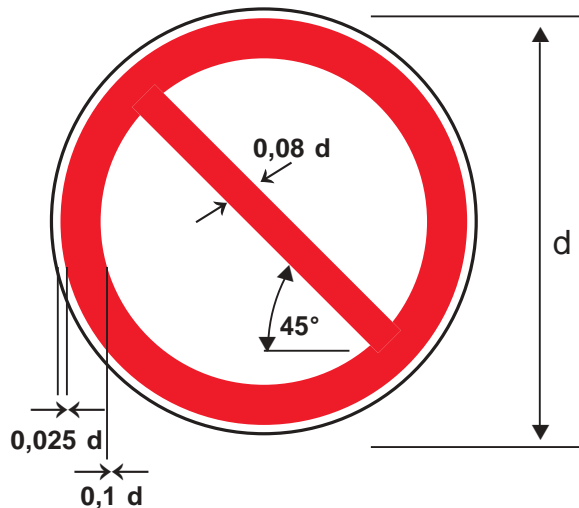
– 25 –

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

Geometrische Form Sicherheitsfarbe			
Rot	Verbot		Brandschutz: Mittel und Geräte zur Brand- bekämpfung
Gelb		Warnung Vorsicht!	
Grün			Rettung Erste Hilfe
Blau	Gebot		Hinweis

4 Gestaltung der Sicherheitszeichen

4.1 Verbotsszeichen

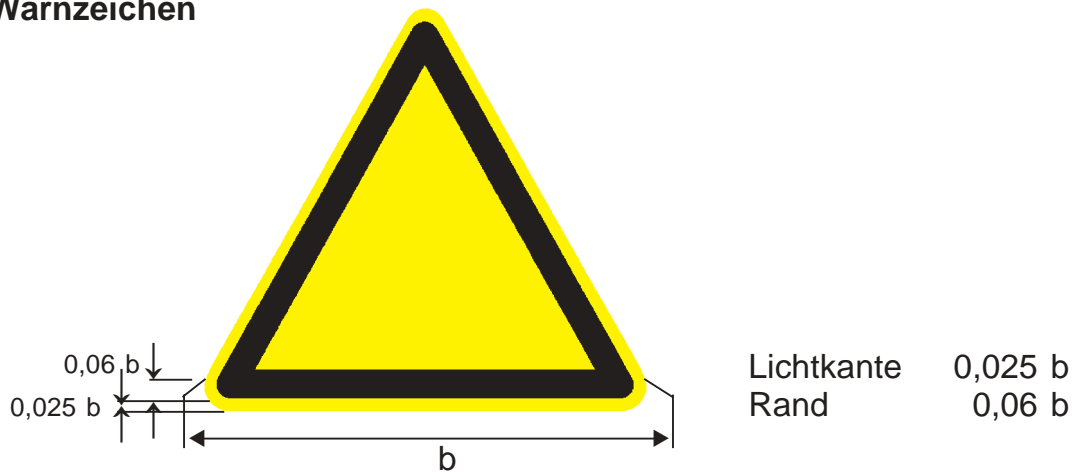


Lichtkante	0,025 d
Rand	0,1 d
Querbalken	0,08 d

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.

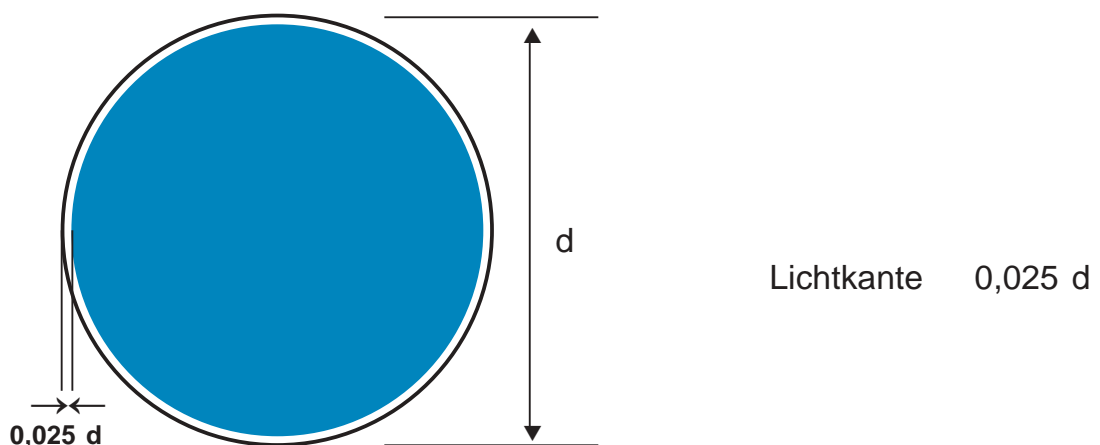
4.2 Warnzeichen



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.

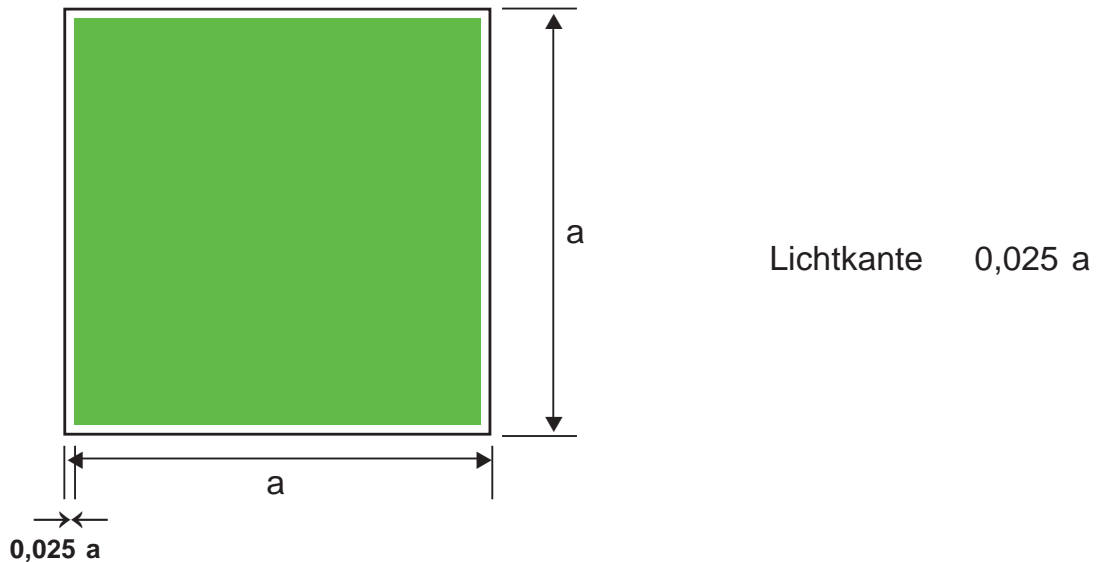
4.3 Gebotszeichen



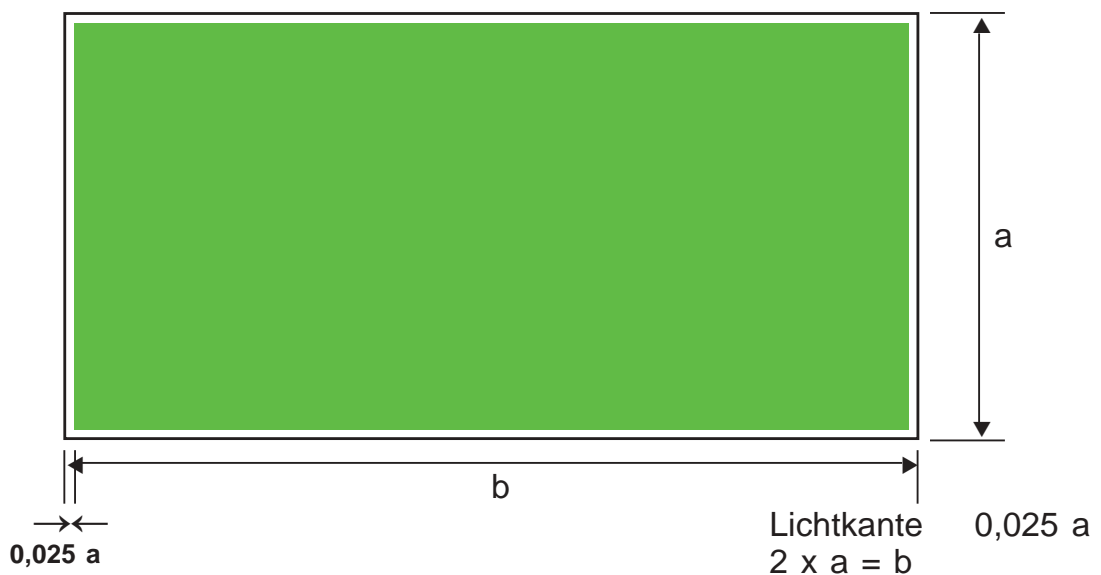
Form: kreisrund
Grundfläche: blau
Bildzeichen: weiß

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



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.

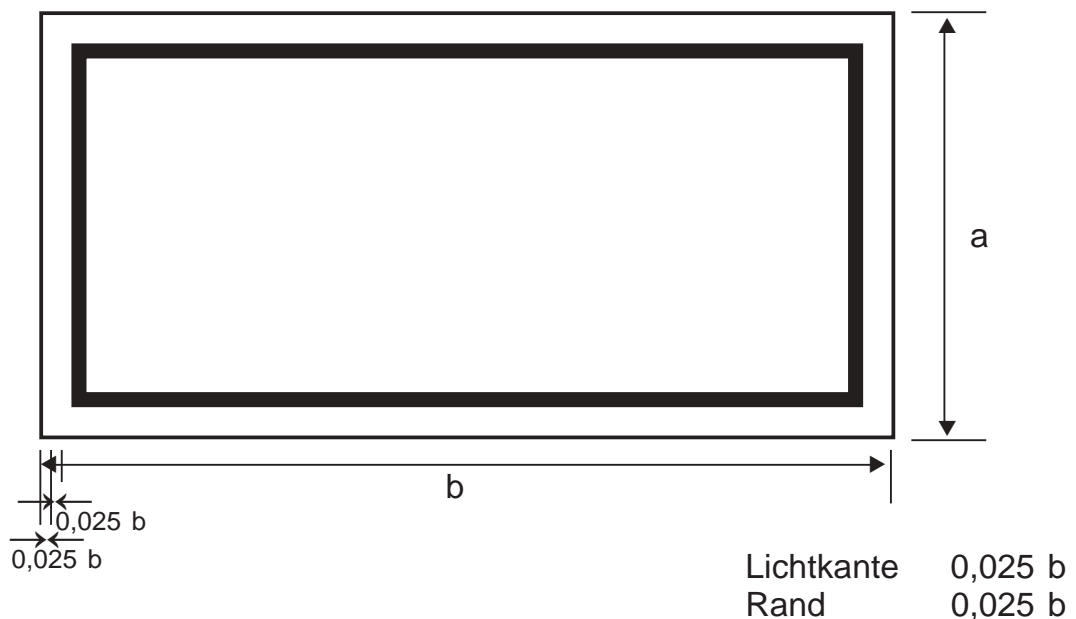
4.5 Brandschutzzeichen

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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 30 –

h = Höhe des Sicherheitszeichens

Als Höhe h des Zeichens gilt bei Verbots- 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 Verbots-, 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 Verbots-, Warn- und Gebotszeichen $Z = 65$ und für Rettungs- und Brandschutzzeichen $Z = 200$.

5 Farbbereiche für Sicherheitsfarben

Für Aufsichtfarben 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 Gefahrkennzeichnung 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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 32 –

7 Erforderliche Mindestgröße von Sicherheitszeichen und Schrift- höhen handelsüblicher Schildergrößen

(Berechnungsgrundlage: Abschnitt 4.9 für beleuchtete Schilder)

Erkennungsweite m	Verbots- und Gebotszeichen	Warnzeichen	Rettings- und Brand- schutzzeichen; Hinweis- und Zusatzzeichen	Hinweis- und Zusatzzeichen
	Druchmesser d mm	Seitenlänge b ¹⁾ mm	Seitenlänge a mm	Schrifthöhe h 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
	
P02 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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 34 –



P06 Zutritt für Unbefugte verboten



P07 Für Flurförderzeuge verboten



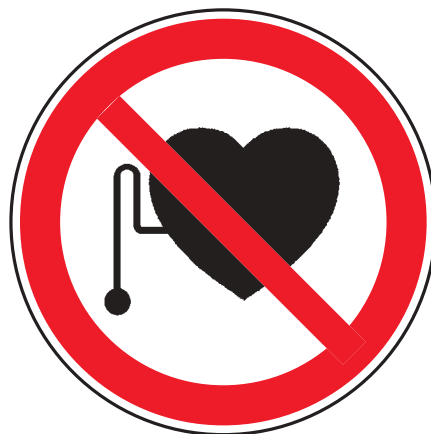
P08 Berühren verboten



P09 Nicht berühren, Gehäuse unter Spannung



P10 Nicht schalten



P11 Verbot für Personen mit Herzschrittmacher

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 35 –



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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 36 –



2 Warnzeichen

 <p>W00 Warnung vor einer Gefahrstelle</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>



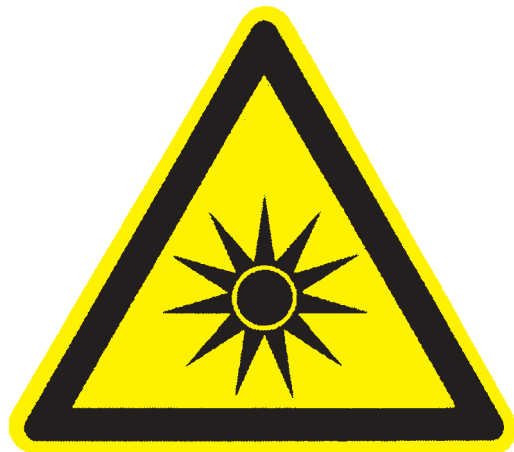
W06 Warnung vor schwebender Last



W07 Warnung vor Flurförderzeugen



W08 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



W09 Warnung vor optischer Strahlung



W10 Warnung vor Laserstrahlen



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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 40 –



W18 Warnung vor gesundheitsschädlichen 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

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 41 –



W25 Warnung vor automtischem Anlauf



W26 Warnung vor heißer Oberfläche



W27 Warnung vor Handverletzungen



W28 Warnung vor Rutschgefahr









W29 Warnung vor Gefahr durch eine Förderanlage mit 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.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

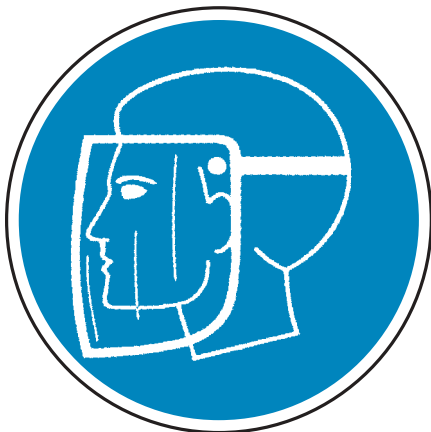
– 43 –



M06 Handschutz benutzen



M07 Schutzkleidung benutzen



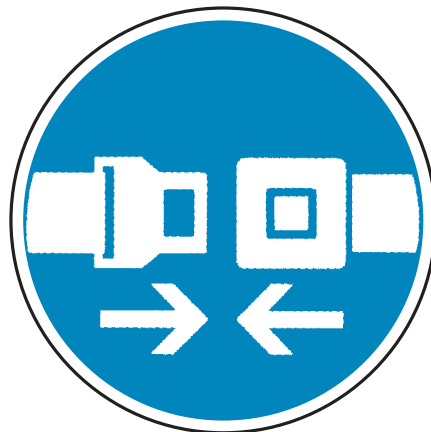
M08 Gesichtsschutz benutzen



M09 Auffanggurt benutzen



M10 Für Fußgänger



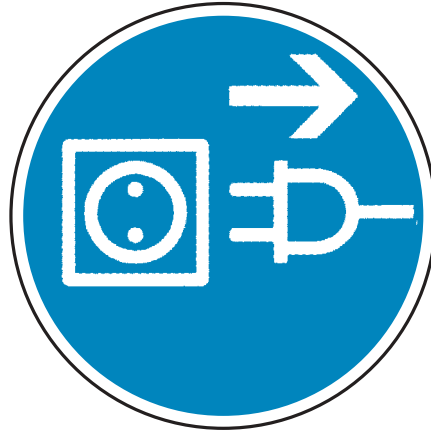
M11 Sicherheitsgurt benutzen

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 44 –



M12 Übergang benutzen



M13 Vor Öffnen Netzstecker ziehen



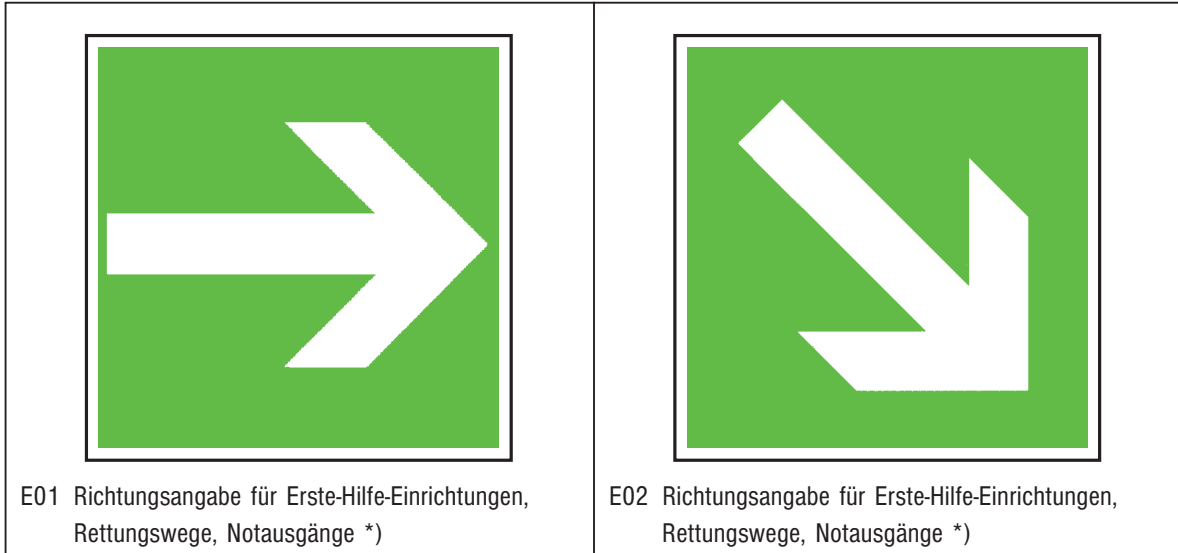
M14 Vor Arbeiten freischalten



M15 Rettungsweste benutzen

4 Rettungszeichen

4.1 Richtungsangabe



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

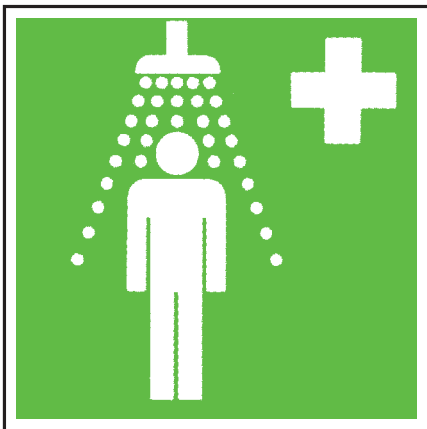
4.2 Rettungszeichen für Erste-Hilfe-Einrichtungen



E03 Erste Hilfe



E04 Krankentrage



E05 Notdusche



E06 Augenspüleinrichtung



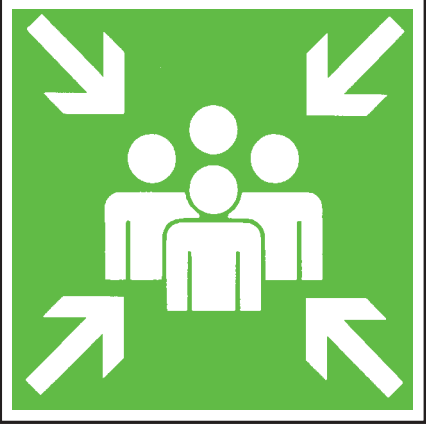
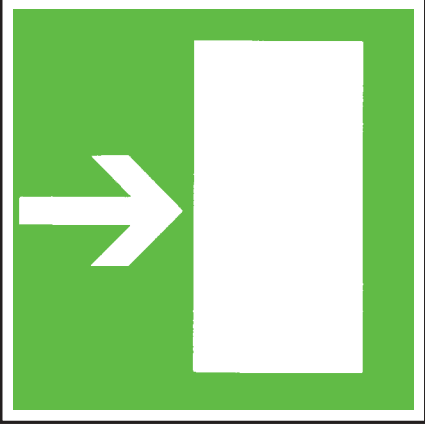
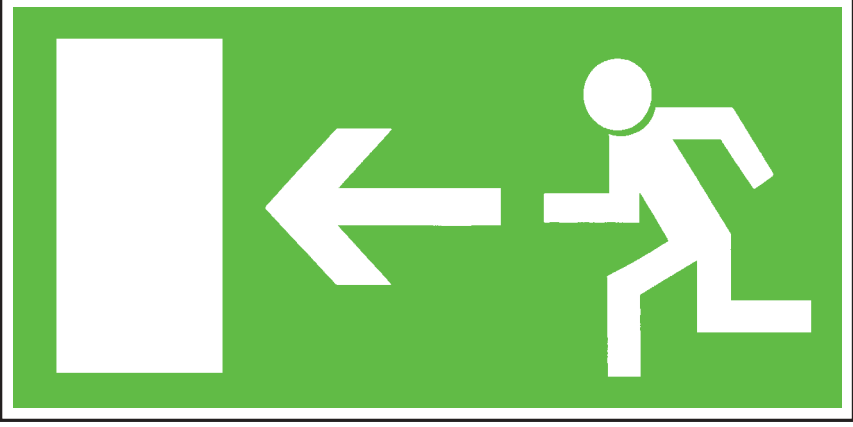


E07 Notruftelefon



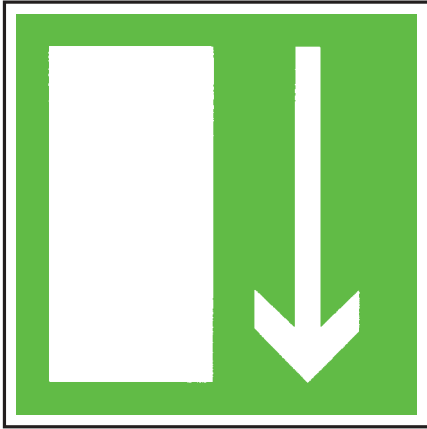
E08 Arzt

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

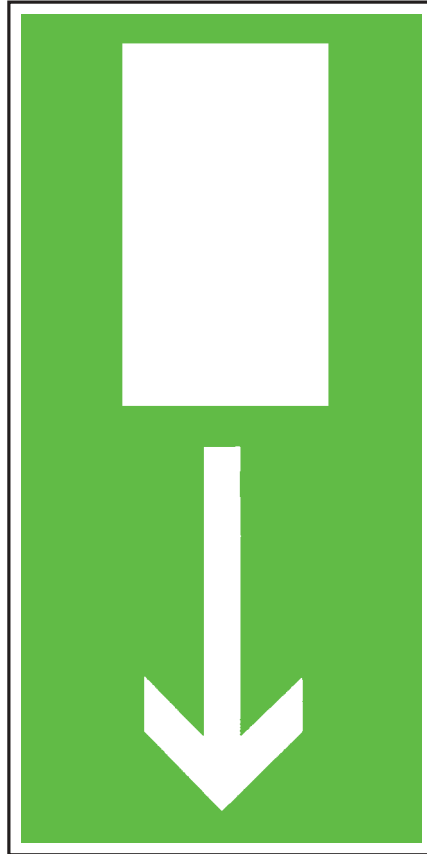
 <p>E09 Rettungsweg, Notausgang *)</p>	 <p>E10 Rettungsweg, Notausgang *)</p>
 <p>E11 Sammelstelle</p>	 <p>E12 Rettungsweg **)</p>
 <p>E13 Rettungsweg **)</p>	

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

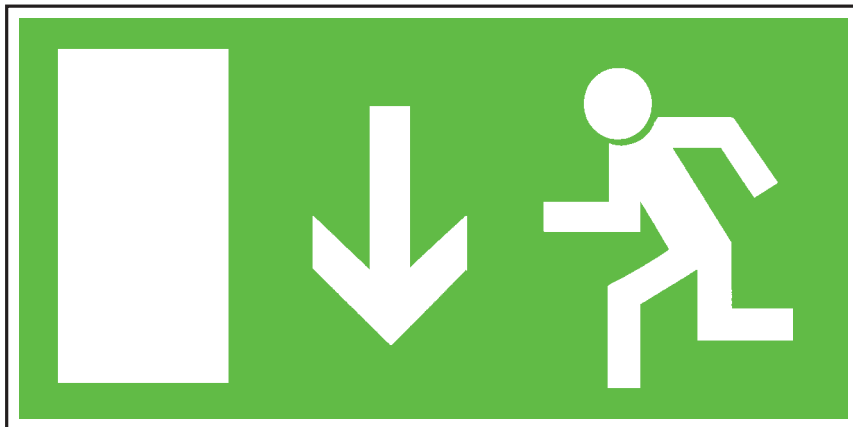
***) Auf den Rettungswegzeichen darf der Richtungspfeil außerdem zum oberen bzw. unteren Eckpunkt der abgebildeten Türöffnung zeigen, um den Verlauf des Rettungsweges zu kennzeichnen, z. B. Treppen.



E14 Notausgang

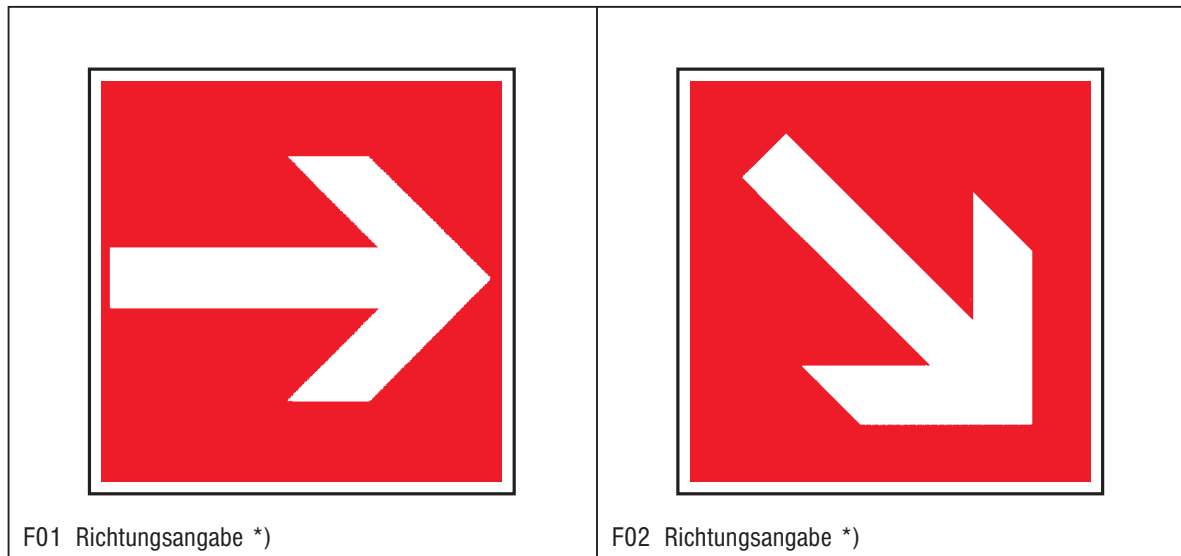


E15 Notausgang



E16 Notausgang

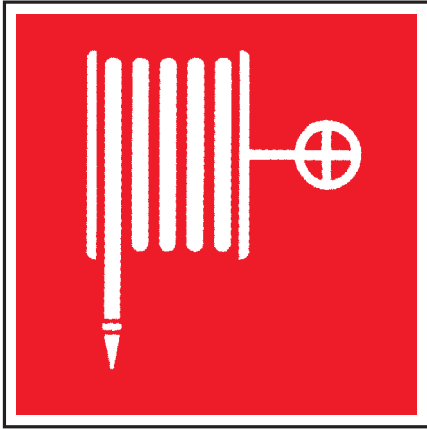
5 Brandschutzzeichen



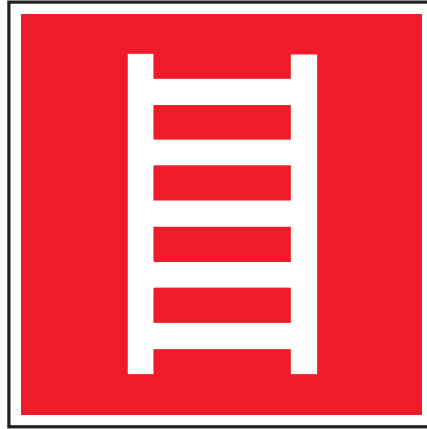
*) Dieser Richtungspfeil darf nur in Verbindung mit einem weiteren Brandschutzzeichen verwendet werden.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 50 –



F03 Löschschlauch



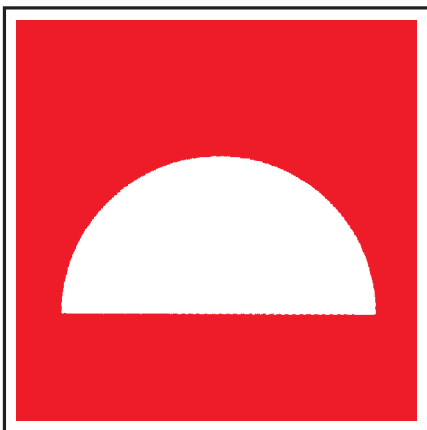
F04 Leiter



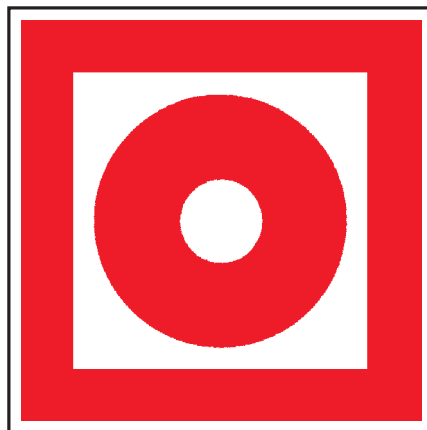
F05 Feuerlöscher



F06 Brandmeldetelefon



F07 Mittel und Gerät zur Brandbekämpfung




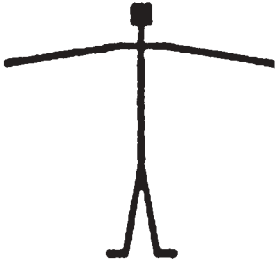

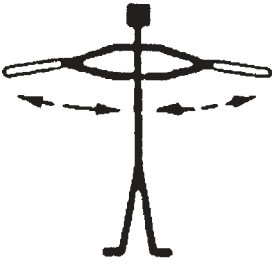


F08 Brandmelder (manuell)






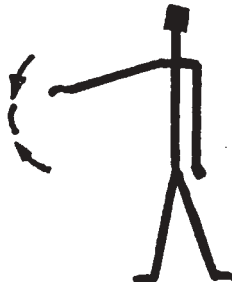
Anlage 3

Handzeichen








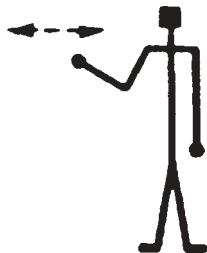

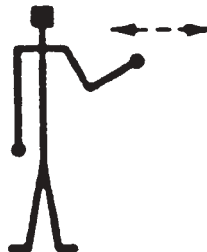
1 Allgemeine Handzeichen

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 weg-winkeln		
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		

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 54 –

Bedeutung	Beschreibung	Bildliche Darstellung	vereinfachte Darstellung
Anzeige einer Abstandsverringerung	Beide Handflächen parallel halten und dem Abstand entsprechend zusammenführen		

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 55 –

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 BGV C1 , bisherige VBG 70
P02	Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	Feuergefährdete Bereiche	§ 43 BGV A1 , bisherige VBG 1
		Explosionsgefährdete Bereiche	§ 44 BGV A1 , bisherige VBG 1
		Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln oder Kühleinrichtungen mit brennbaren Kühlmitteln	§ 24 BGV D4 , bisherige VBG 20
		Verarbeitungsräume und -bereiche für leicht entzündliche oder entzündliche Beschichtungsstoffe	§ 4 BGV D25 , bisherige VBG 23
		Arbeitsplätze für elektrostatisches Beschichten	BGI 764 , bisherige ZH 1/160
		Gaswerke	§§ 3, 71 BGV C6 , bisherige VBG 52
		Gefährliche Betriebsteile infolge Explosionsgefahr	§ 65 BGV B5 , bisherige VBG 55a
		Bereiche mit Sauerstoffanreicherung	§ 35 BGV B7 , bisherige VBG 62
		Chlordioxidanlagen	§ 3 BGV D5 , bisherige VBG 65
		Aufstellungsräume von Chemischreinigungsanlagen	§ 25 VBG 66
Brennstofflagerräume auf Wasserfahrzeugen	§ 5 BGV D20 , bisherige VBG 107b		
Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten	CHV 9 , bisherige ZH 1/75		

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 56 –

Identi- fikations- nummer	Sicherheits- zeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
		Verwendung von Sicherheitsfilm	ZH 1/154
		Umgang mit Lösemitteln	BGR 180, bisherige ZH 1/562 ZH 1/595
		Kohlenstaubanlagen	§ 28 BGV C 15, bisherige VBG 3
P03	Für Fußgänger verboten mit Zusatzzeichen: Mitfahren von Personen verboten	Hebeeinrichtungen in Gießereien	§ 13 VBG 32
P06	Zutritt für Unbe- fugte verboten	Gefährliche Betriebsbereiche	§ 37 BGV A1, bisherige VBG 1
		Aufstiege an Kranen	§ 6 BGV D6, bisherige VBG 9
		Prüfstände, Versuchsstrecken für Explosivstoff	§ 31 BGV B5, bisherige VBG 55a
		Gefährliche Stellen von Bühnen und Studios	§ 19 BGV C1, bisherige VBG 70
		Lukenabdeckungen auf Wasser- fahrzeugen	§ 8 BGV D19, bisherige VBG 107
		Umgang mit brennbaren Flüssig- keiten	CHV 9, bisherige ZH 1/75
	mit Zusatzzeichen: Der unnötige Aufenthalt in Trockenkammern ist verboten	Trockenkammern von Gießereien	§ 33 VBG 32
	mit Zusatzzeichen: Aufstieg für Un- befugte verboten	Aufstieg fahrbarer Traggerüste von Stetigförderern	§ 39 VBG 10
P10	nicht schalten	Wartung und Reparatur von elektrischen Anlagen	BGI 519, bisherige ZH 1/11

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 57 –

Identi- fikations- nummer	Sicherheits- zeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
W00	Warnung vor einer Gefahr- stelle	Gefahrstellen auf schwimmenden Geräten	§ 7 BGV D21, bisherige VBG 40a
		Furnierpressen	BGR 101, bisherige ZH 1/3.10
		mit Zusatzzeichen: Kühlräume mit Erstickungsgefahr Achtung Erstickungsgefahr	§ 14 BGV D4, bisherige VBG 20
		mit Zusatzzeichen: Sandmischmaschinen in Vor Einstieg in Gießereien	§ 27 VBG 32
		mit Zusatzzeichen: Ladestellen von Bauaufzügen Vorsicht Bauaufzug	§ 26 BGV D7, bisherige VBG 35
		mit Zusatzzeichen: Absturzstellen auf Bühnen und in Absturzgefahr Studios	§ 6 BGV C1, bisherige VBG 70
mit Zusatzzeichen: Arbeitsgruben Vorsicht Grube	BGR 157, bisherige ZH 1/454		
W01	Warnung vor feueregefährlichen Stoffen	Feueregefährdete Bereiche	§ 43 BGV A1, bisherige VBG 1
		Umgang mit brennbaren Flüssig- keiten	CHV 9, bisherige ZH 1/75
W02	Warnung vor explosions- gefährlichen Stoffen	Fundstellen von Sprengkörpern	§ 5 VBG D23, bisherige VBG 111
W03	Warnung vor giftigen Stoffen	Räume und Bereiche im Freien mit Anlagen für sehr giftige oder giftige Gase	§ 9 BGV B6, bisherige VBG 61
		Chlordioxidanlagen Chlorungsanlagen	§ 3 BGV D5, bisherige VBG 65

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 58 –

Identifikationsnummer	Sicherheitszeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
W05	Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen	Kontroll- oder Sperrbereiche mit radioaktiven Stoffen	CHV 10 , bisherige ZH 1/241
		Kontrollbereiche mit Röntgenstrahlen	CHV 14 , bisherige ZH 1/480
W06	Warnung vor schwebender Last	Gefährliche Stellen unter schwebenden Lasten	§ 37 BGV A1 , bisherige VBG 1
W08	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel mit besonderen Gefahren	§ 3 BGV A2 , bisherige VBG 4 i.V.m. VDE-Bestimmungen
W10	Warnung vor Laserstrahl	Lasereinrichtungen und -bereiche	§§ 4, 7 BGV B2 , bisherige VBG 93
W19	Warnung vor Gasflaschen	Laboratorien	BGR 120 , bisherige ZH 1/119
W21	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre	Explosionsgefährdete Bereiche	§ 44 BGV A1 , bisherige VBG 1
			§ 24 BGV D4 , bisherige VBG 20
			§ 4 BGV D25 , bisherige VBG 23
			§ 20 BGV D2 , bisherige VBG 50
			§ 9 BGV B6 , bisherige VBG 61
			BGR 104 , bisherige ZH 1/10
W23	Warnung vor Quetschgefahr	Knickbereich an Straßenwalzen mit Knicklenkung	ZH 1/530
W28	Warnung vor Rutschgefahr	Gebäudereinigung	BGI 659 bisherige ZH 1/470
M02	Gehörschutz benutzen	Lärmbereich	§ 7 BGV B3 , bisherige VBG 121

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 59 –

Identi- fikations- nummer	Sicherheits- zeichen	Arbeitsplatz (Raum, Bereich, Anlage)	Kennzeichnung nach
M04	Atemschutz benutzen	Chlorungsanlagen	§ 3 BGV D5, bisherige VBG 65
E01 bis E08	Erste Hilfe	Erste-Hilfe-Einrichtungen	§ 12 BGV A5, bisherige VBG 109
E01, E02, E09, E10, E12, E13	Rettungsweg	Rettungswege	§ 30 BGV A1, bisherige VBG 1 § 21 BGV B5, bisherige VBG 55a
E01, E02, E09, E10; E14 bis E16	Notausgang	Notausgänge	§ 30 BGV A1, bisherige VBG 1
F01 bis F08	Brandschutz- zeichen	Feuerlöscheinrichtungen	§ 43 BGV A1, bisherige VBG 1 § 26 BGV B5, bisherige VBG 55a
	gelb-schwarze Streifen	Gefahrstellen auf schwimmenden Geräten	§ 7 BGV D21, bisherige VBG 40a
		Gefahrstellen im Arbeits- oder Verkehrsbereich	§ 22 BGV C10, bisherige VBG 78
		Arbeitsöffnungen von Gruben und Unterfluranlagen	BGR 157, bisherige ZH 1/454

Anlage 3

Flucht- und Rettungsplan

FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

- 1. Brand melden**
Telefon: (Tel.-Nr. einlegen) oder / zum...
 Wer meldet?
 Was ist passiert?
 Wie viele sind betroffen/verletzt?
 Wo ist etwas passiert?
 Warten auf Rückfragen!
 Brandmelder betätigen
- 2. In Sicherheit bringen**

 Gefährdete Personen mitnehmen
 Türen schließen
 Gefahrenquellen
 Gekennzeichnen
 Rotationsbewegungen folgen
 Aufzug nicht benutzen
 Anweisungen beachten
- 3. Löschversuch unternehmen**

 Feuerlöscher benutzen

Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren

- 1. Unfall melden**
Telefon: (Tel.-Nr. einlegen) oder / zum...
 Wo geschah es?
 Was passiert?
 Wie viele Verletzte?
 Welche Art von Verletzungen?
 Warten auf Rückfragen!
- 2. Erste Hilfe**

 Absicherung des Unfallortes
 Versorgen der Verletzten
 Anweisungen beachten
- 3. Weitere Maßnahmen**
 Rettungsdienste einweisen
 Schaukelge entfernen

ÜBERSICHTSPLAN

Verwaltung / Lager

Produktion

LEGENDE

Standort	Erste Hilfe
Feuerlöscher	Notruftelefon
Löschschlauch	Notdusche
Brandreißer, manuell	Augenspül-einrichtung
Brandreißer-telefon	Arzt
Mittel u. Geräte zur Brandbekämpfung	Krankentrage
Richtungsweg	Sammelstelle
Notausgang	Einbauten

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

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. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

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

3. Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.

BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung...

– 62 –

Gegenüber der bisherigen Fassung vom 1. 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 1. Oktober 1997 wurden

- folgende Durchführungsanweisungen (DA) 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:

Ab April 1999 sind alle Neuveröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes unter einer neuen Bezeichnung und Bestell-Nummer erhältlich.

Für alle bislang unter einer VBG- bzw. ZH 1-Nummer veröffentlichten Unfallverhütungsvorschriften, BG-Regeln, Merkblätter und sonstigen Schriften bedeutet dies, dass sie erst im Rahmen einer Überarbeitung oder eines Nachdrucks auf die neue Bezeichnung und Bestell-Nummer umgestellt werden.

Bis zur vollständigen Umstellung des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes auf die neue Bezeichnung und Bestell-Nummer sind alle Veröffentlichungen in einem Übergangszeitraum von ca. 3 bis 5 Jahren auch weiterhin unter der bisherigen Bestell-Nummer erhältlich.

Soweit für Veröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes eine neue Bezeichnung und Benummerung erfolgt ist, können diese in einer sogenannten Transfer-Liste des neuen Verzeichnisses des HVBG entnommen werden.