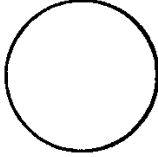
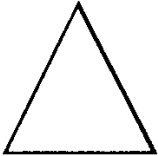
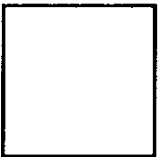



Anlage 1

Grundsätze für die Gestaltung von Sicherheitszeichen

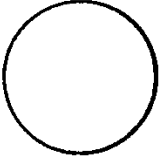
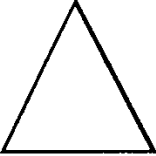
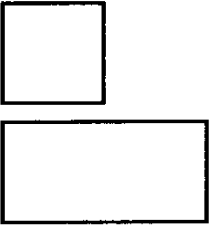
1 Bedeutung der geometrischen Form von Sicherheitszeichen

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

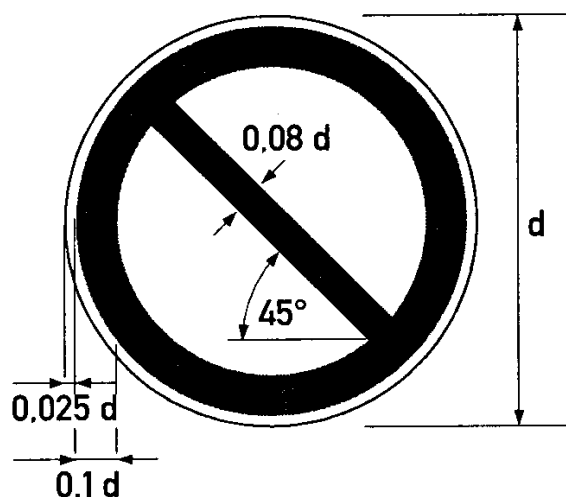
3 Kombination von geometrischer Form und Sicherheitsfarbe und ihre Bedeutung für Sicherheitszeichen

Geometrische Form Sicherheitsfarbe			
Rot	Verbot		Material und Einrichtungen zur Brandbekämpfung
Gelb		Warnung Vorsicht!	
Grün			Rettung Erste Hilfe
Blau	Gebot		Hinweis

4 Gestaltung der Sicherheitszeichen

Verbots-, Warn-, Gebots-, Rettungs- und Brandschutzzeichen können auch mit einem Zusatzzeichen zusammen als Kombinationszeichen ausgeführt werden. Die Darstellung der Lichtkante ist dann nicht erforderlich.

4.1 Verbotsszeichen

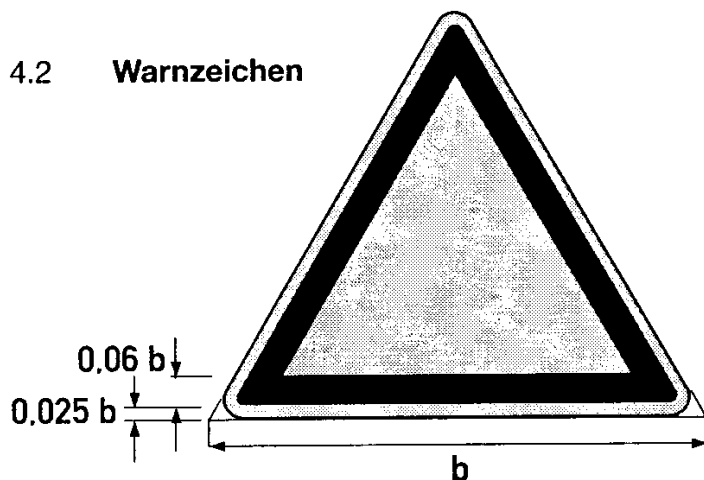


Lichtkante	0,025 d
Rand	0,1 d
Querbalken	0,08 d

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

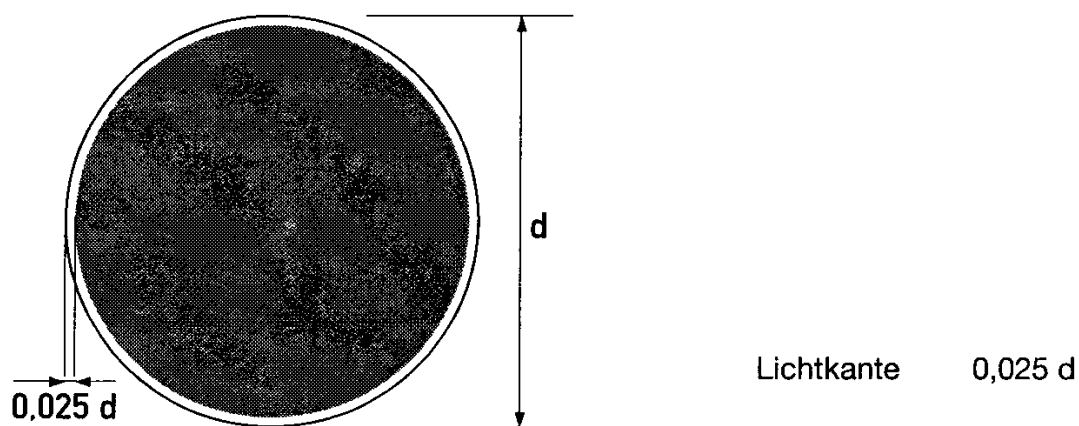


Lichtkante	0,025 b
Rand	0,06 b

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.

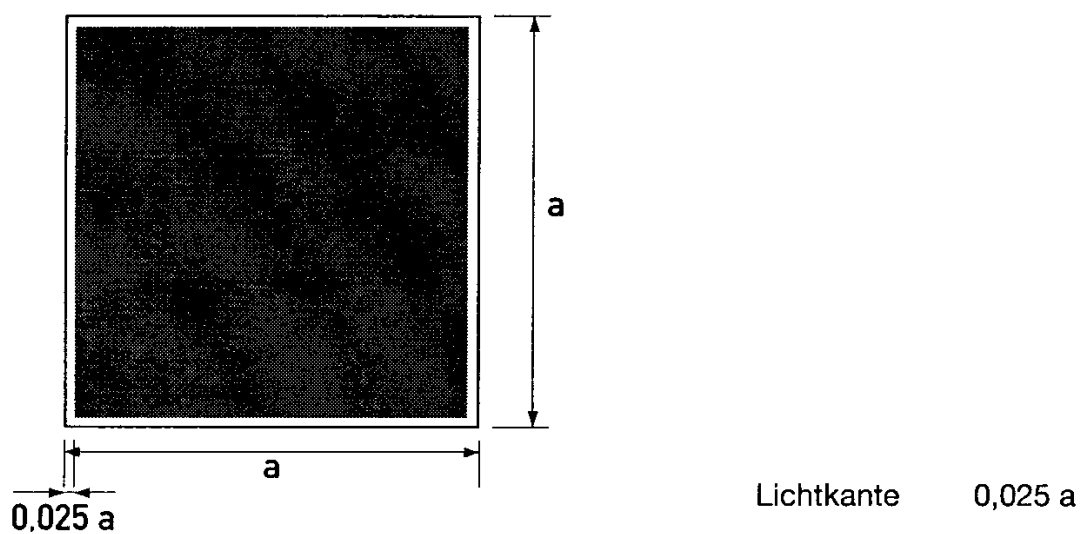
4.3 Gebotszeichen



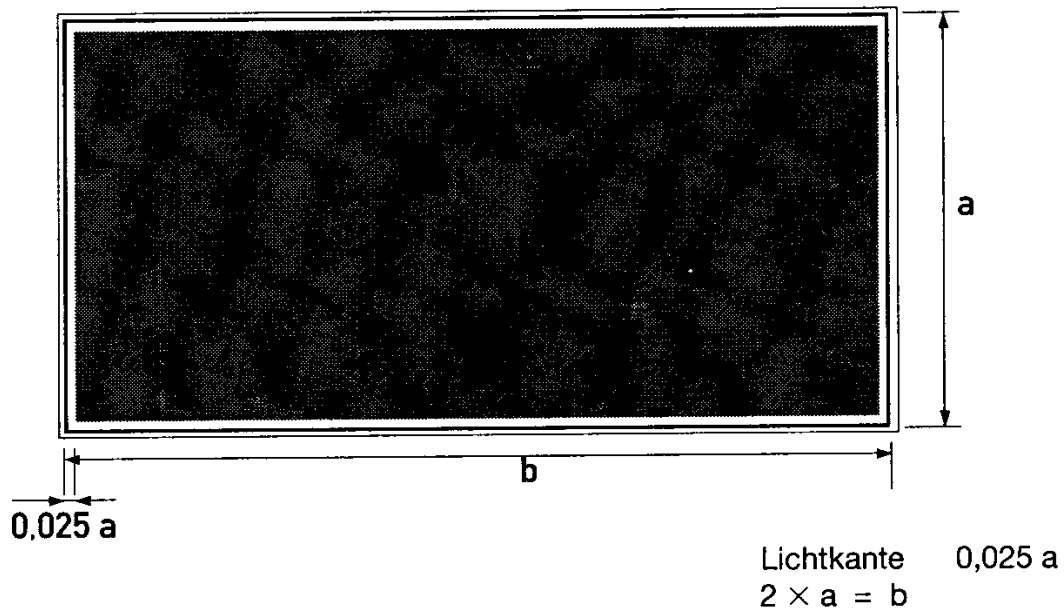
Form: kreisrund
Grundfläche: blau
Bildzeichen: weiß

Die Sicherheitsfarbe Blau muß an der Oberfläche des Zeichens 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 4.8.

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.

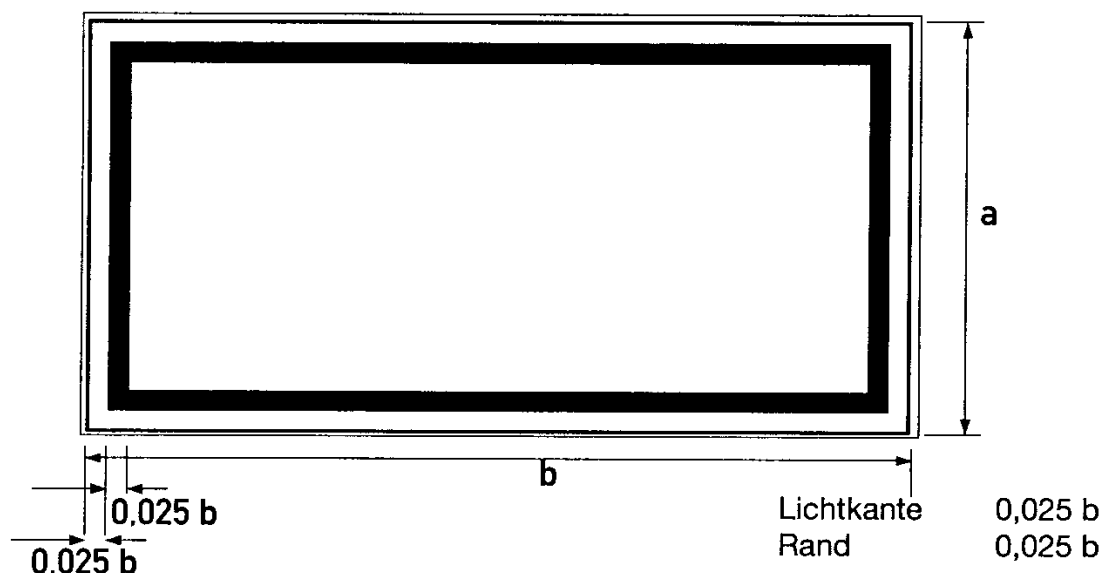
4.5 Brandschutzzeichen

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 Zeichengröße und Schrifthöhe

4.8.1 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 Verbots- und Gebotszeichen das Maß d , bei Warnzeichen des 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 $Z = 100$.

4.8.2 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“.

- 4.8.3 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 Aufsichtsfarben sind auf der Grundlage von DIN 5381 „Kennfarben“ bzw. dem RAL-Farbregister 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 gegenseitig geneigt zueinander anzubringen.

7 Erforderliche Mindestgrößen von Sicherheitszeichen und Schrifthöhen
(bezogen auf handelsübliche Schildergrößen)

	Verbots- und Gebotszeichen	Warnzeichen	Rettungs- und Brandschutzzeichen; Hinweis- und Zusatzzeichen	Hinweis- und Zusatzzeichen
Erkennungsweite m	Durchmesser 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



P01 Rauchen verboten



P02 Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten



P03 Für Fußgänger verboten



P04 Mit Wasser löschen verboten



P05 Kein Trinkwasser



P06 Zutritt für Unbefugte verboten



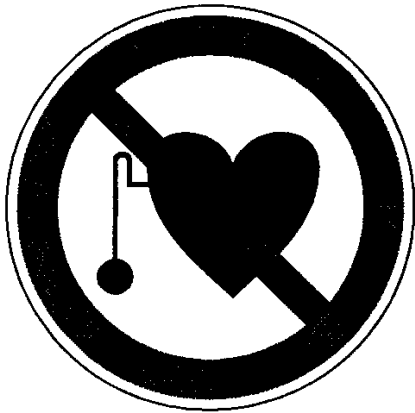
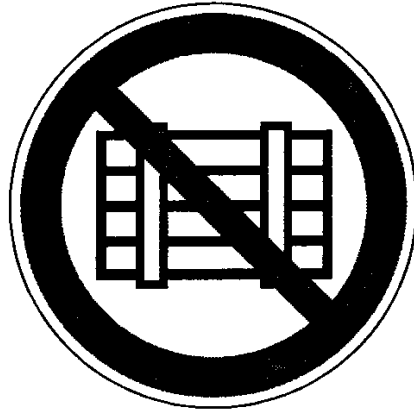
P07 Flurförderzeuge verboten



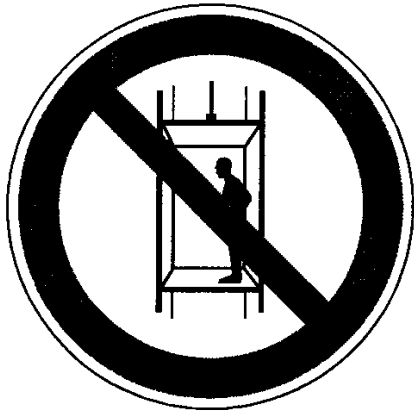
P08 Berühren verboten

P09 Nicht berühren,
Gehäuse unter Spannung

P10 Nicht schalten

P11 Verbot für Personen
mit Herzschrittmacher

P12 Nichts abstellen oder lagern



P13 Seilfahrt verboten (Personen-
beförderung verboten)



P14 Mitführen von Tieren verboten



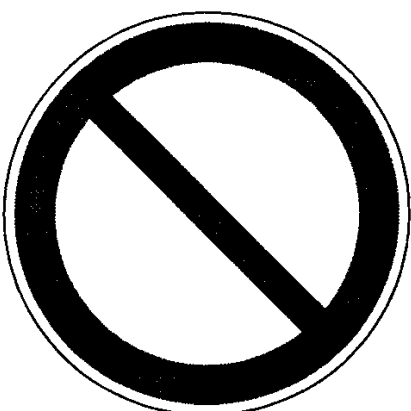
P16 Verbot für Personen mit
Implantaten aus Metall



P17 Mit Wasser spritzen verboten



P18 Mobilfunk verboten



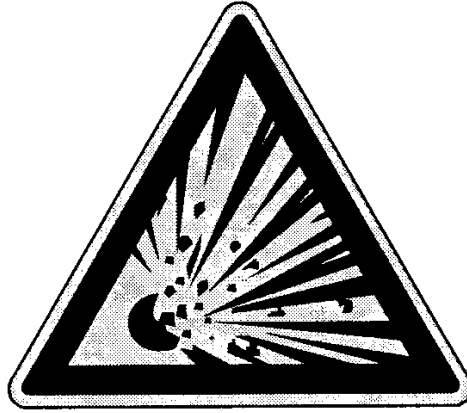
P21 Verbot*)

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

2 Warnzeichen



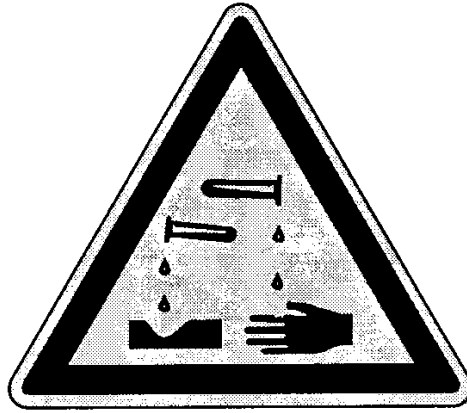
W01 Warnung vor feuergefährlichen Stoffen



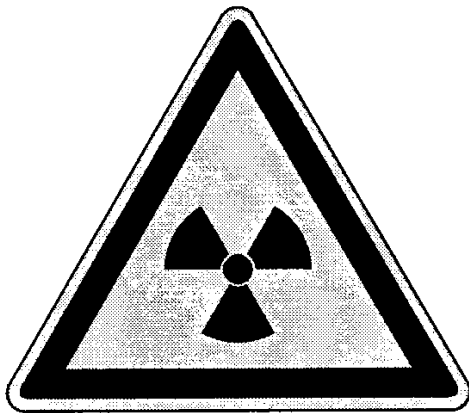
W02 Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



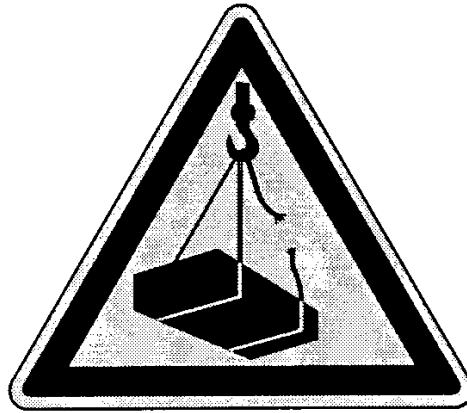
W03 Warnung vor giftigen Stoffen



W04 Warnung vor ätzenden Stoffen



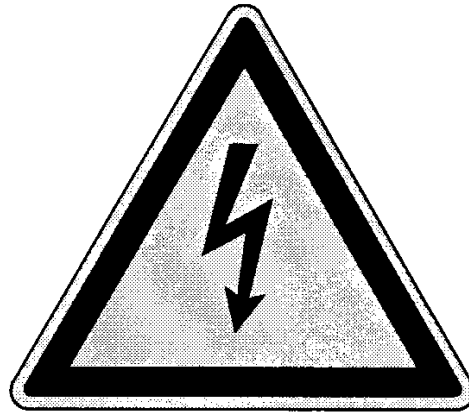
W05 Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen



W06 Warnung vor schwebender Last



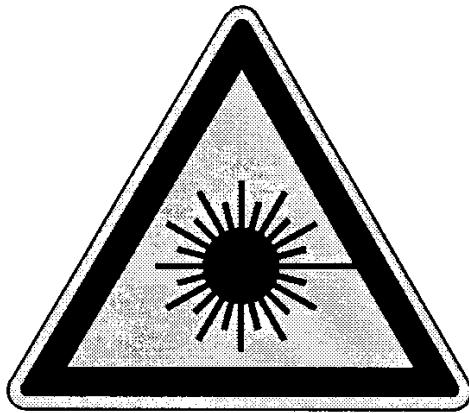
W07 Warnung vor Flurförderzeugen



W08 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



W09 Warnung vor einer Gefahrstelle



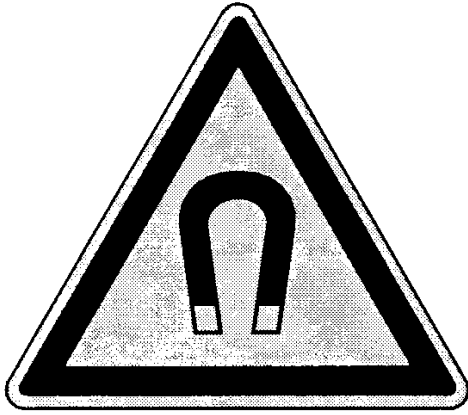
W10 Warnung vor Laserstrahl



W11 Warnung vor brandfördernden Stoffen



W12 Warnung vor elektromagnetischem Feld



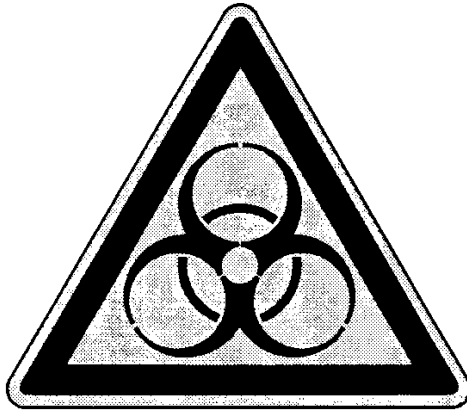
W13 Warnung vor magnetischem Feld



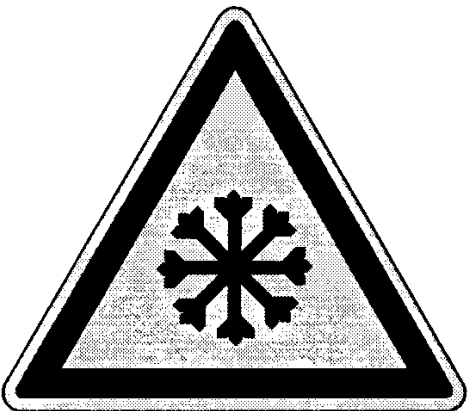
W14 Warnung vor Stolpergefahr



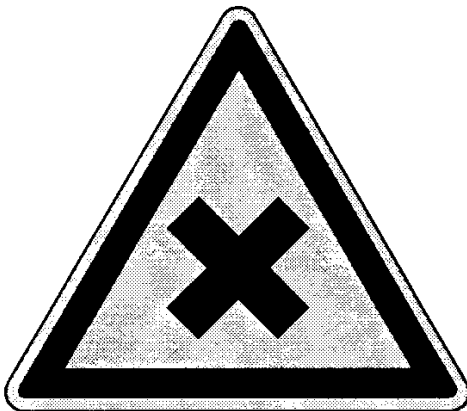
W15 Warnung vor Absturzgefahr

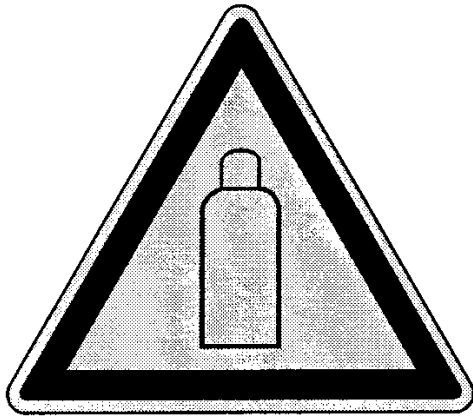


W16 Warnung vor Biogefährdung

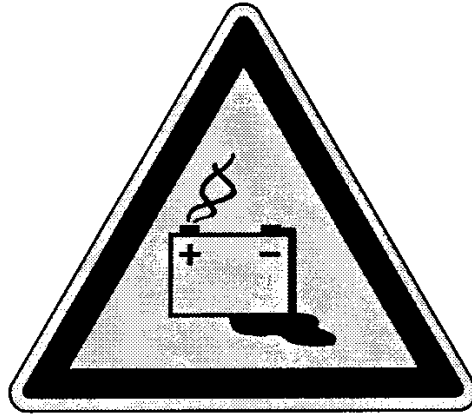


W17 Warnung vor Kälte

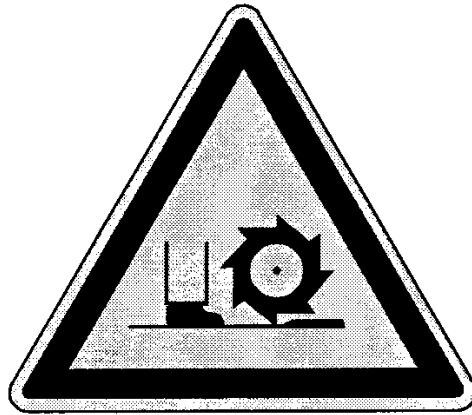
W18 Warnung vor gesundheitsschädlichen
oder reizenden Stoffen



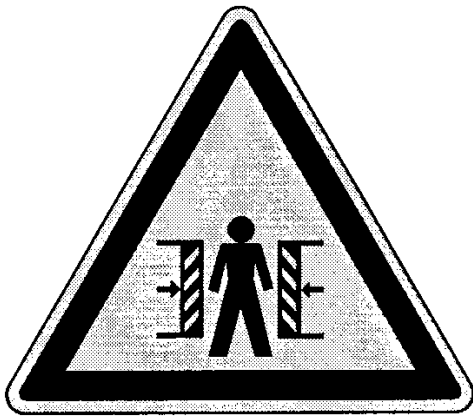
W19 Warnung vor Gasflaschen



W20 Warnung vor Gefahren durch Batterien

W21 Warnung vor explosionsfähiger
Atmosphäre

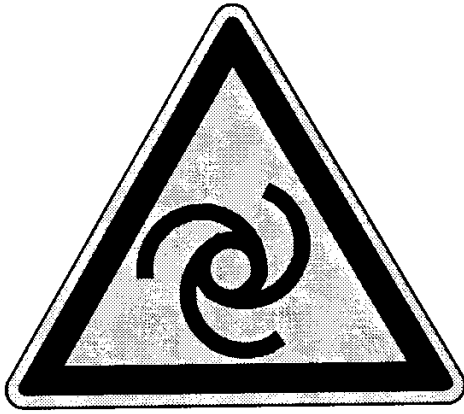
W22 Warnung vor Fräswelle



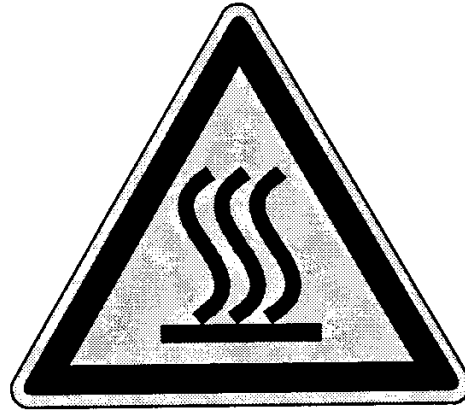
W23 Warnung vor Quetschgefahr



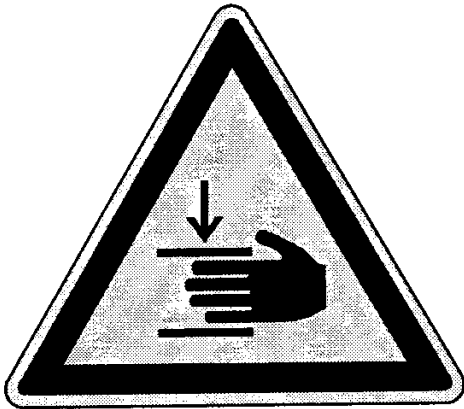
W24 Warnung vor Kippgefahr beim Walzen



W25 Warnung vor automatischem Anlauf



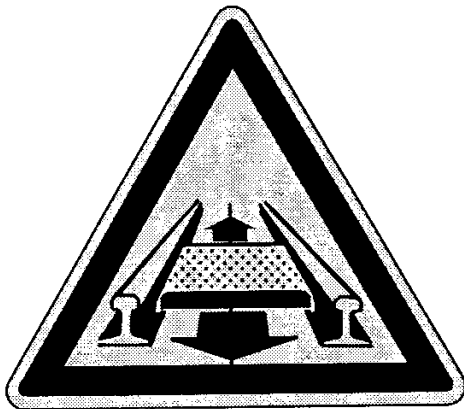
W26 Warnung vor heißer Oberfläche



W27 Warnung vor Handverletzungen



W28 Warnung vor Rutschgefahr



W29 Warnung vor Gefahren durch eine Förderanlage im Gleis

3 Gebotszeichen



M01 Augenschutz benutzen



M02 Schutzhelm benutzen



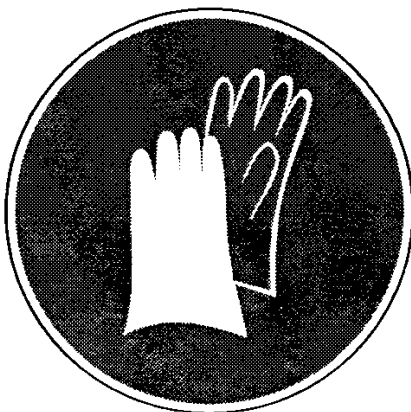
M03 Gehörschutz benutzen



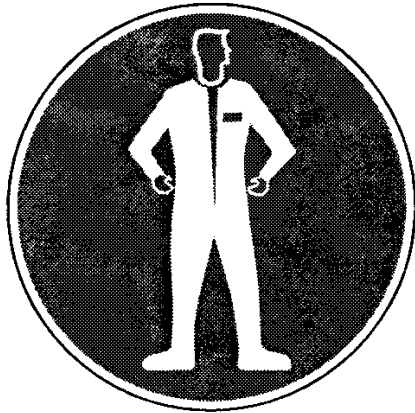
M04 Atemschutz benutzen



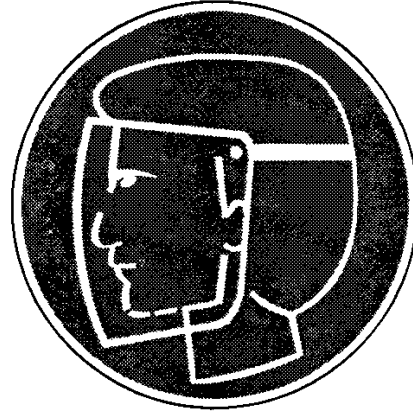
M05 Fußschutz benutzen



M06 Schutzhandschuhe benutzen



M07 Schutzkleidung benutzen



M08 Gesichtsschutzschild benutzen



M09 Auffanggurt anlegen



M10 Für Fußgänger

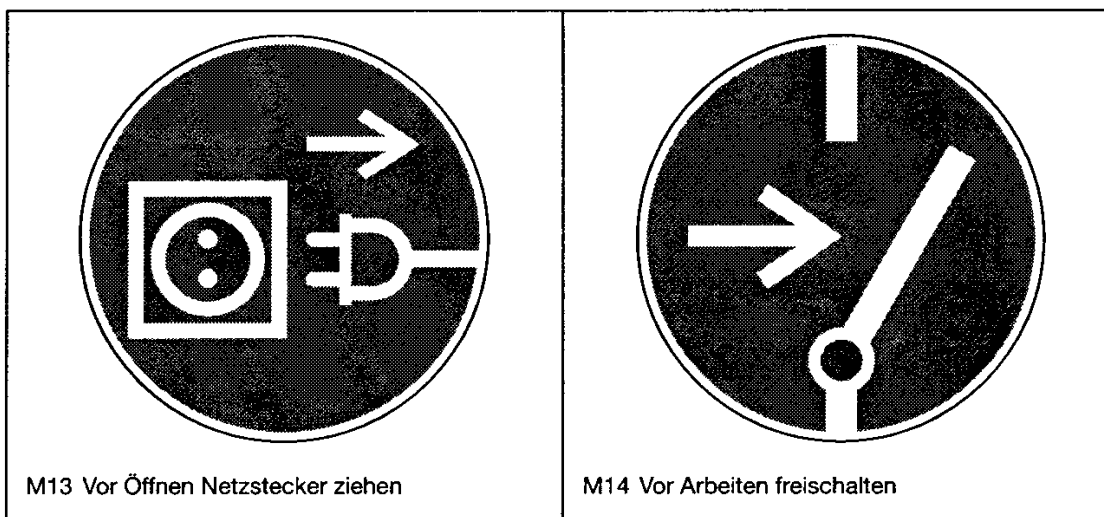


M11 Allgemeines Gebotszeichen*)



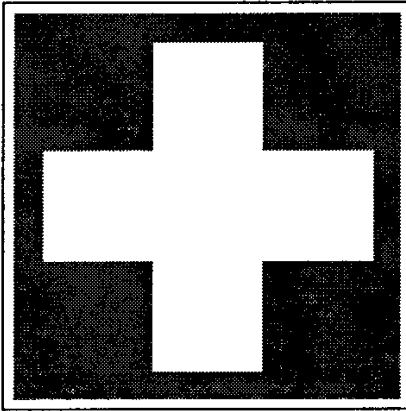
M12 Übergang benutzen

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

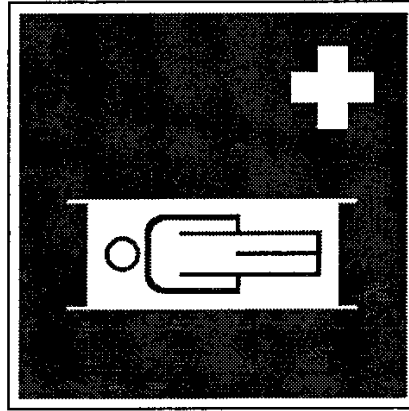


4 Rettungszeichen

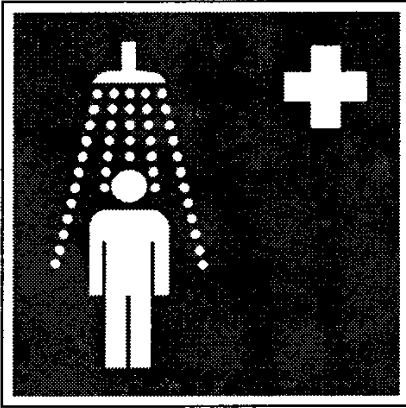
4.1 Rettungszeichen für Erste-Hilfe-Einrichtungen



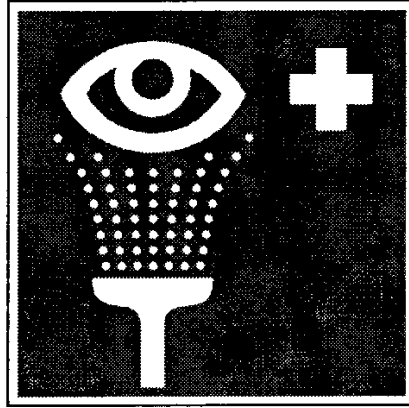
E06 Erste Hilfe



E07 Krankentrage



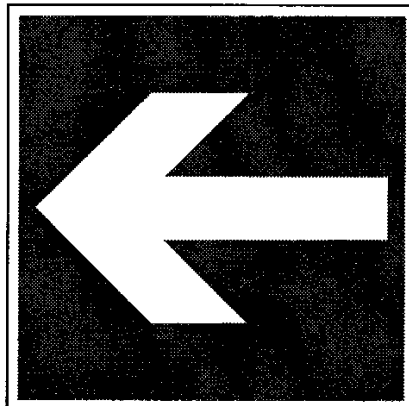
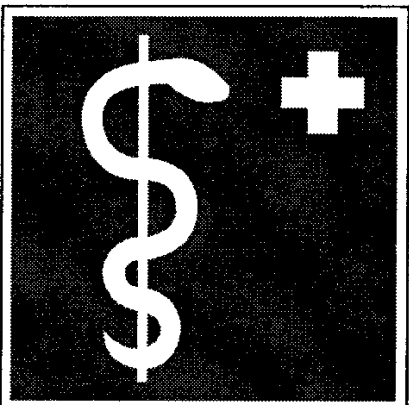
E08 Notdusche



E09 Augenspüleinrichtung



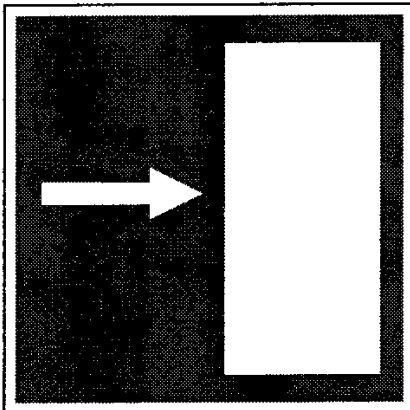
E10 Notruftelefon

E13 Richtungsangabe für*)
Erste-Hilfe-Einrichtungen

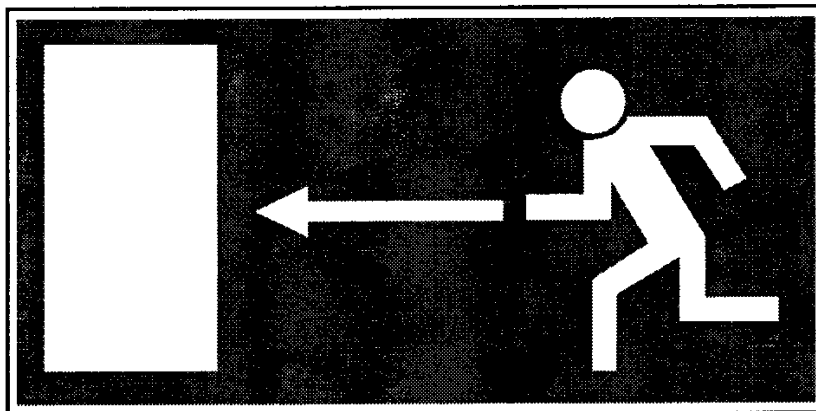
E15 Arzt

*) Dieser Richtungspfeil ist nur in Verbindung mit einem weiteren Rettungszeichen für Erste-Hilfe-Einrichtungen zu verwenden.

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

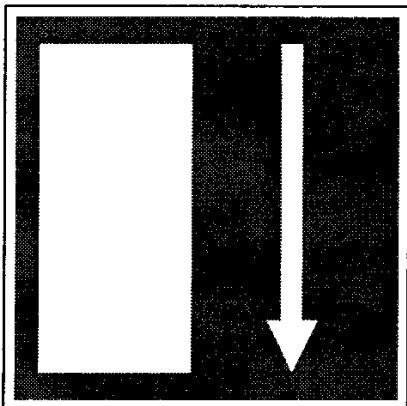


E04 Rettungsweg

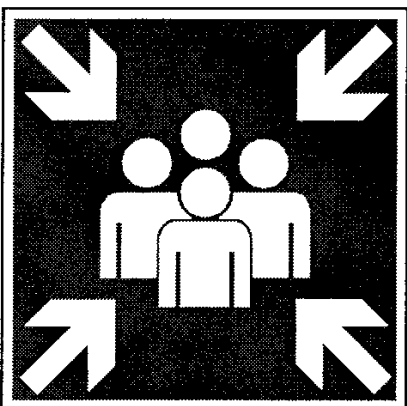


E01 Rettungsweg

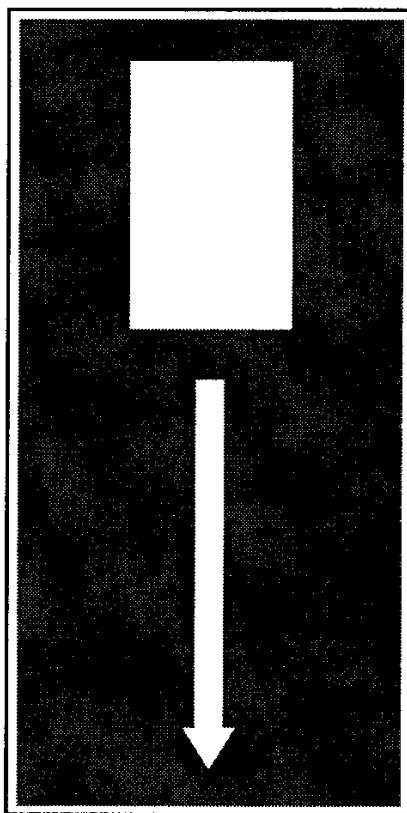
Auf den Rettungswegzeichen darf der Richtungspfeil außerdem zum oberen bzw. unteren Eckpunkt der abgebildeten Türöffnung zeigen, um den Verlauf des Rettungsweges zu kennzeichnen, z.B. Treppe.



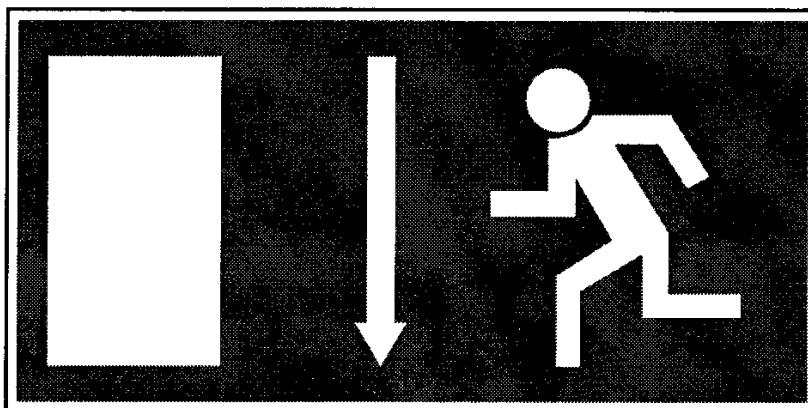
E05 Notausgang



E16 Sammelstelle

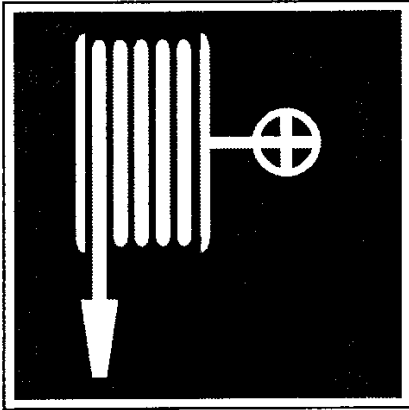


E02 Notausgang

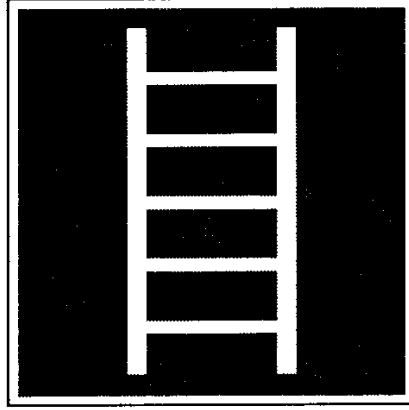


E03 Notausgang

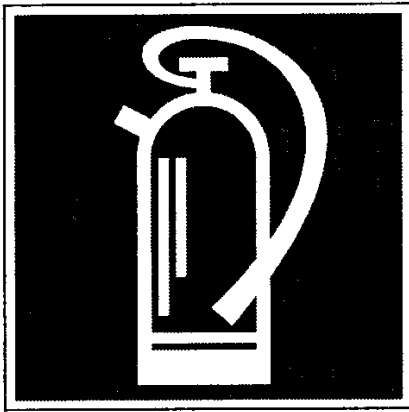
5 Brandschutzzeichen



F02 Löschschlauch



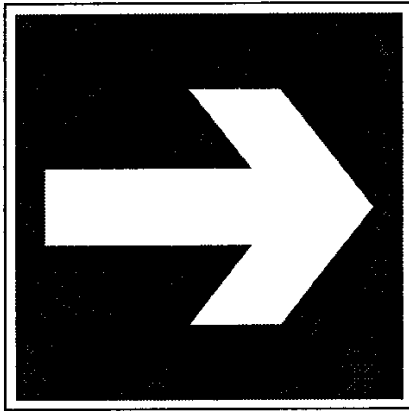
F03 Leiter



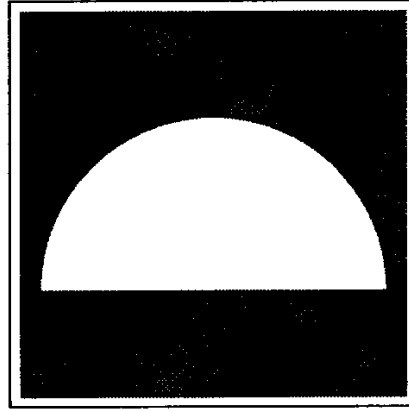
F04 Feuerlöschgerät



F05 Brandmelder



F01 Richtungsangabe*)




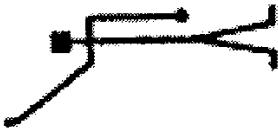

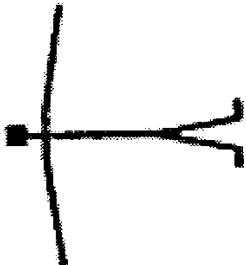

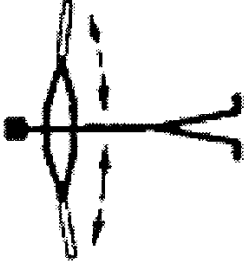
F06 Einrichtungen zur Brandbekämpfung

*) Dieser Richtungs Pfeil ist nur in Verbindung mit einem anderen Brandschutzzeichen zu verwenden.







Anlage 3

Handzeichen


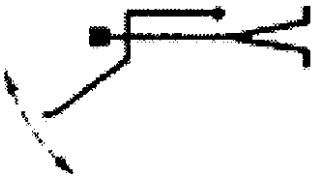




1 Allgemeine Handzeichen


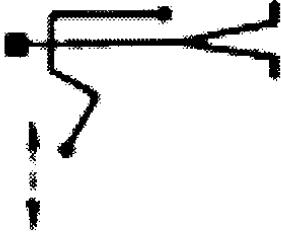

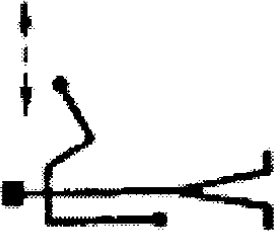
Bedeutung	Beschreibung	Bildliche Darstellung	vereinfachte Darstellung
Achtung Anfang Vorsicht	Rechten Arm nach oben halten, Handfläche zeigt nach vorn		
Halt Unterbrechung Bewegung nicht weiter ausführen	Beide Arme seitwärts waagrecht ausstrecken, Handflächen zeigen nach vorn		
Halt – Gefahr	Beide Arme 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 aus- strecken, 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 heranwinken		
Entfernen	Beide Arme beugen, Handflächen zeigen nach außen und mit den Unterarmen wegwinken		

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