

DIN SPEC 4844-4



ICS 01.070; 01.080.01

Einsprüche bis 2019-05-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN SPEC 4844-4:2014-04

**Graphische Symbole –
Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen –
Teil 4: Leitfaden zur Anwendung von Sicherheitskennzeichnung**

Graphical symbols –
Safety colours and safety signs –
Part 4: Code of practice for the use of safety signs

Symboles graphiques –
Couleurs de sécurité et signaux de sécurité –
Partie 4: Lignes directrices pour l'utilisation de la signalisation de sécurité

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-03-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Spezifikation von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nasg@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln eines Fachberichts erstellt.

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)
DIN-Normenausschuss Lichttechnik (FNL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Lichtkante	5
4.1 Anwendung	5
4.2 Gestaltung	5
5 Anbringung von Sicherheitszeichen	6
6 Allgemeines	6
7 Anwendung von Verbots-, Gebots- und Warnzeichen	7
7.1 Priorisierung bei der Anwendung von Verbots-, Gebots- und Warnzeichen	7
7.2 Auswahl von Verbots-, Gebots- oder Warnzeichen	7
7.3 Anwendung von Zusatzzeichen	7
7.4 Anwendungsformen	8
8 Anwendung der Fluchtwegkennzeichnung	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Kombination von Rettungszeichen und Richtungspfeil	11
8.3 Verwendung von Zusatzzeichen	13
8.4 Priorisierung von Fluchtwegen	13
8.5 Fluchtwegkennzeichnung über Türen und Durchgängen	13
8.6 Fluchtwegkennzeichnung für nicht gehfähige bzw. gehbeeinträchtigte Personen	13
8.7 Hinweise zur Anbringungshöhe (Montagehöhe)	14
8.8 Kennzeichnung von Notausgängen an der Außenseite	15
9 Kennzeichnung von Sammelstellen	15
10 Kennzeichnung für Erste-Hilfe- und Brandschutzeinrichtungen	16
11 Flucht- und Rettungspläne	17
11.1 Anbringungshöhen	17
11.2 Verhaltensregeln im Brandfall und bei Unfällen	17
11.3 Darstellung von Fluchtwegen	17
11.4 Maßstäbe	17
12 Prüfung	18
Anhang A (informativ) Beispiele zur Anwendung von Fahnen- und Winkelschildern	19
Anhang B (informativ) Beispiele zur Anwendung von Fluchtwegkennzeichnung	20
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 095-01-06 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NASG/DKE: Sicherheitskennzeichnung“ im DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) erarbeitet.

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden. Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln eines Fachberichts erstellt.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens von DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten.

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nasg@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/de/mitwirken/norm-entwurfs-portal> abgerufen werden;
- oder in Papierform an Normungsausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Änderungen

Gegenüber DIN SPEC 4844-4:2014-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 6 und Abschnitt 7 neu aufgenommen;
- b) Abschnitt 8 erweitert;
- c) Abschnitt 10 neu aufgenommen;
- d) Beispiel für einen Flucht- und Rettungsplan in Abschnitt 11 aufgenommen;
- e) Abschnitt 12 neu aufgenommen;
- f) Anhang A und Anhang B neu aufgenommen;
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieser Fachbericht dient der Ergänzung der grundlegenden Normen zur Sicherheitskennzeichnung: Normenreihe DIN 4844, DIN EN ISO 7010, Normenreihe DIN ISO 3864 und DIN ISO 23601. Dieser Fachbericht beinhaltet Empfehlungen und Erläuterungen zur praktischen Anwendung der Sicherheitskennzeichnung.

2 Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4844-1, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen*

DIN 4844-2, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 2: Registrierte Sicherheitszeichen*

DIN 18040-1, *Barrierefreies Bauen — Planungsgrundlagen — Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude*

DIN EN ISO 7010, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Registrierte Sicherheitszeichen*

DIN ISO 3864-1:2012-06, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen und Sicherheitsmarkierungen*

DIN ISO 3864-3, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 3: Gestaltungsgrundlagen für graphische Symbole zur Anwendung in Sicherheitszeichen*

DIN ISO 16069:2019-04, *Graphische Symbole — Sicherheitszeichen — Sicherheitsleitsysteme*

DIN ISO 23601:2010-12, *Sicherheitskennzeichnung — Flucht- und Rettungspläne*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 4844-1 und DIN ISO 3864-1 sowie der folgende Begriff.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1 Lichtkante

Zeichen umschließendes gestalterisches Element (Streifen) zur lichttechnisch günstigen Einbettung einer Information, um einen stets wirksamen Form- und Leuchtdichtekontrast sicherzustellen

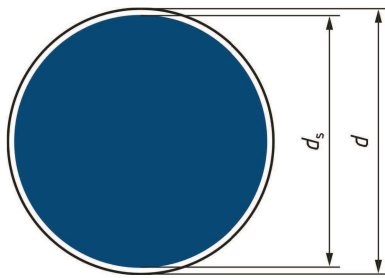
4 Lichtkante

4.1 Anwendung

Es ist wichtig, einen Leuchtdichtekontrast zwischen dem Sicherheitszeichen und seinem Hintergrund als auch zwischen dem Zusatzzeichen und seinem Hintergrund zu erzielen. Eine Lichtkante kann grundsätzlich angewendet werden.

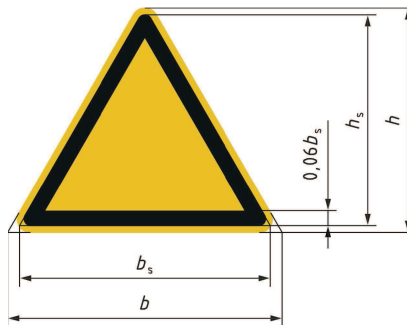
4.2 Gestaltung

Das Maß für die Lichtkante beträgt 0,025 von den geometrischen Formen in Bild 1 bis Bild 3 unter Verwendung des Maßes „ d_s “ bei runden Zeichen, „ b_s “ bei dreieckigen Zeichen und „ a_s “ bei rechteckigen Zeichen. Für die Berechnung der Erkennungsweite entspricht a gleich a_s und b gleich b_s und d gleich d_s , innerhalb einer Toleranz von 5 %. Bei hinterleuchteten (innenbeleuchteten) Zeichen darf die Leuchtdichte der Lichtkante nicht größer sein als die der Kontrastfarbe. Bei langnachleuchtendem Material darf unter Beibehaltung der Zeichengröße die Lichtkante des Sicherheitszeichens maximal verdoppelt werden. Bei hinterleuchteten Zeichen darf die Lichtkante entfallen. Die Lichtkante des Zusatzzeichens ist so groß wie die Lichtkante des zugehörigen Sicherheitszeichens. Bei einem Kombinationszeichen kann die Lichtkante zwischen dem Sicherheitszeichen und dem Zusatzzeichen entfallen. Bild 1 bis Bild 3 zeigen Beispiele für Gebots-, Warn- und Rettungszeichen. Auch für Verbots- und Brandschutzzeichen kann eine Lichtkante verwendet werden.



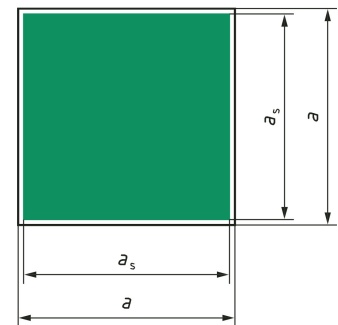
Farbe der Lichtkante: Weiß

Bild 1 — Gestaltung eines Gebotszeichens mit Lichtkante



Farbe der Lichtkante: Gelb

Bild 2 — Gestaltung eines Warnzeichens mit Lichtkante



Farbe der Lichtkante: Weiß

Bild 3 — Gestaltung eines Rettungszeichens mit Lichtkante

5 Anbringung von Sicherheitszeichen

Sicherheitszeichen sind in ihrer Lage so anzubringen, wie sie in der Norm dargestellt sind. Beispiele siehe Bild 4 und Bild 5.



a) richtig



b) falsch



c) falsch

Bild 4 — Beispiel für richtige (a) und falsche (b + c) Anbringung des Verbotsszeichens ISO 7010-P002 „Rauchen verboten“



a) richtig



b) falsch



c) falsch

Bild 5 — Beispiel für richtige (a) und falsche (b + c) Anbringung des Warnzeichens ISO 7010-W005 „Warnung vor nicht ionisierender Strahlung“

6 Allgemeines

Laut Arbeitsstättenverordnung, August 2004, Anhang, § 1.3 (1), sind Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung einzusetzen, wenn Gefährdungen der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten nicht durch technische oder organisatorische Maßnahmen vermieden oder ausreichend begrenzt werden können. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist hierbei zu berücksichtigen.

Für ständige Verbote, Warnungen, Gebote und sonstige sicherheitsrelevante Hinweise (z. B. Rettung, Brandschutz) sind nach ASR A1.3, Februar 2013, Pkt. 4 (4) Sicherheitszeichen zu verwenden. Sicherheitszeichen dürfen als Schilder, Aufkleber oder als aufgemalte Kennzeichnung ausgeführt werden.

Sicherheitszeichen dürfen nach DIN ISO 3864-1:2012-06, 4.2 nur im Sinne einer Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung für Personen verwendet werden.

Eine Anhäufung von Verbots-, Gebots- und Warnzeichen ist nach ASR A1.3, Februar 2013, Pkt. 5.1 (5) zu vermeiden.

Sicherheitszeichen sind nach ASR A1.3, Februar 2013, Pkt. 5.1 (6) deutlich erkennbar und dauerhaft anzubringen. Deutlich erkennbar bedeutet unter anderem, dass Sicherheitszeichen in geeigneter Höhe (fest oder beweglich) anzubringen sind und die Beleuchtung (natürlich oder künstlich) am Anbringungsort

ausreichend ist. Verbots-, Warn- und Gebotszeichen sollten sichtbar, unter Berücksichtigung etwaiger Hindernisse am Zugang zum Gefahrenbereich angebracht werden. Besonders in langgestreckten Räumen (z. B. Fluren) sollten Rettungs- bzw. Brandschutzzeichen in Laufrichtung jederzeit erkennbar sein, z. B. als Winkel- und Fahnschilder. Beispiele siehe Anhang A.

7 Anwendung von Verbots-, Gebots- und Warnzeichen

7.1 Priorisierung bei der Anwendung von Verbots-, Gebots- und Warnzeichen

Bei der Auswahl von Verbots-, Gebots- oder Warnzeichen sollte die auszuführende Kennzeichnung bezüglich der Wirksamkeit der Sicherheitsaussage beachtet werden:

- Verbotszeichen: das Restrisiko lässt sich durch das Befolgen eines Verbots ausschließen.
- Gebotszeichen: das Restrisiko lässt sich durch das Befolgen eines Gebots reduzieren.
- Warnzeichen: auf das Restrisiko wird deutlich hingewiesen.

7.2 Auswahl von Verbots-, Gebots- oder Warnzeichen

Die Auswahl erfolgt primär auf Grundlage der Sicherheitszeichen aus DIN EN ISO 7010 und DIN 4844-2.

Ist kein Verbots-, Gebots- oder Warnzeichen nach DIN EN ISO 7010 und DIN 4844-2 zur Darstellung der gewünschten Sicherheitsaussage vorhanden, sollte das allgemeine Verbotszeichen ISO 7010-P001, das allgemeine Gebotszeichen ISO 7010-M001 oder das allgemeine Warnzeichen ISO 7010-W001 mit Zusatzzeichen verwendet werden. Auf die Gestaltung eigener Verbots-, Warn- und Gebotszeichen sollte verzichtet werden.

ANMERKUNG Vorschläge neuer Sicherheitszeichen können jederzeit beim Ausschuss NA 095-01-06 GA zur Prüfung auf Normung eingereicht werden.

7.3 Anwendung von Zusatzzeichen

Wird die gewünschte Sicherheitsaussage durch das ausgewählte Verbots-, Gebots- oder Warnzeichen nicht eindeutig wiedergegeben, ist eine Konkretisierung der Sicherheitsaussage durch ein Zusatzzeichen möglich. Bei der Gestaltung von Zusatzzeichen sollten primär symbolhafte Informationen und sekundär Textinformationen verwendet werden.

Folgende Kombinationen sollten vermieden werden:

- Verbotszeichen mit einem Zusatzzeichen, das eine Gebots- oder Warnaussage enthält.
- Gebotszeichen mit einem Zusatzzeichen, das eine Verbots- oder Warnaussage enthält.
- Warnzeichen mit einem Zusatzzeichen, das eine Verbots- oder Gebotsaussage enthält.

Zusatzzeichen sollten jedoch weder die Sicherheitsaussage des dem Zusatzzeichen zugeordneten Sicherheitszeichens verändern, noch die Sicherheitsaussage eines anderen Sicherheitszeichens verwenden.

Für Zusatzzeichen können folgende graphische Elemente zur Darstellung der Aussage "geeignet" bzw. "ungeeignet" genutzt werden:

- 1) grüner Haken mit der Bedeutung „geeignet“,
- 2) rotes Kreuz mit der Bedeutung „ungeeignet“.

Beispiel siehe Bild 6.

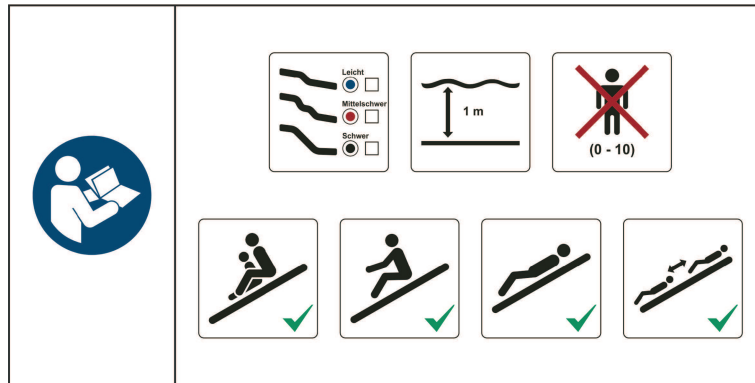


Bild 6 — Anwendung von Zusatzzeichen am Beispiel einer Wasserrutschen-Beschilderung

7.4 Anwendungsformen

Verbots-, Gebots- und Warnzeichen können als Einzel-, Kombinations- oder Mehrfachzeichen eingesetzt werden. Vornehmlich sollten Einzel- (siehe Bild 7) und Kombinationszeichen (siehe Bild 8) zur situativen Kennzeichnung, Mehrfachzeichen (siehe Bild 9) zur allgemeinen Übersichtskennzeichnung eingesetzt werden. Bei der Gestaltung von Mehrfachzeichen empfiehlt sich die Reihenfolge:

- 1) Warnzeichen,
- 2) Verbotssymbol,
- 3) Gebotszeichen.

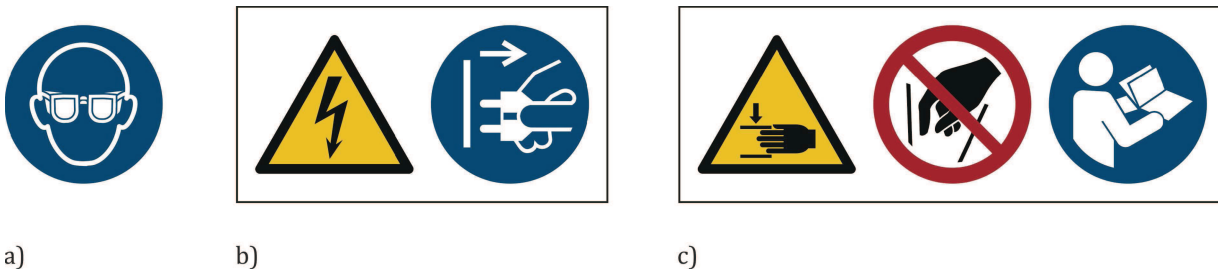


Bild 7 — Beispiele Einzelzeichen; b) und c) Einzelzeichen auf einem rechteckigen Träger

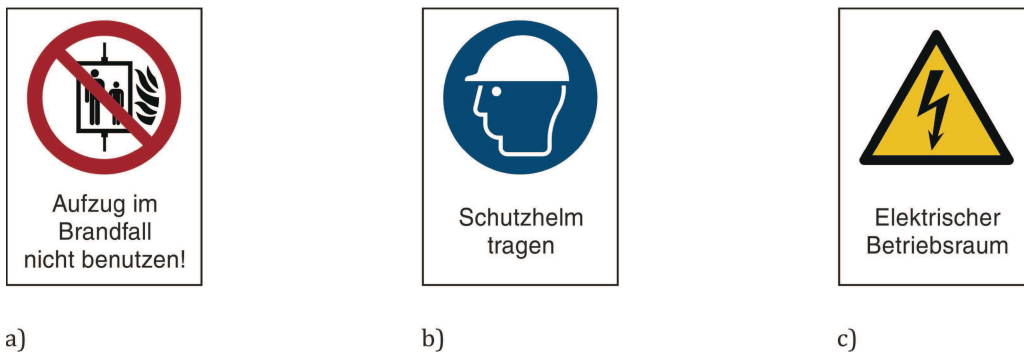


Bild 8 — Beispiele Kombinationszeichen