

Hebezeuge

Kennzeichnung von Gefahrstellen

DIN
15 026

Lifting appliances; marking of dangerous spots

Appareils de levage; marquage de reconnaissance des endroits dangereux

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel.

Diese Norm ist in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e. V., Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin, Bonn, aufgestellt worden.

Maße in mm

1 Geltungsbereich

Diese Norm gilt für Krane einschließlich Kranbahnen, Lastaufnahmeeinrichtungen und Serienhebezeuge, die durch ihre Bewegung Menschen und Gegenstände gefährden können und nicht der Straßenverkehrszulassungsordnung unterliegen.

Die Anwendung der Kennzeichnung von Gefahrstellen ersetzt in keinem Falle geforderte Schutzmaßnahmen sowie die umfassende Unterrichtung der im Gefahrenbereich tätigen Personen.

2 Zweck

Die Kennzeichnung von Gefahrstellen bei Hebezeugen durch Sicherheitsfarben soll auf Gefahr hinweisen und damit Unfälle verhüten helfen. Sie soll sich im wesentlichen auf die gefahrbringenden Stellen (Teile) beschränken, damit durch den Anstrich keine Abschwächung des Blickfanges eintritt.

3 Mitgeltende Normen

- DIN 4844 Teil 2 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitsfarben
 DIN 67 512 Leuchtfarben; Anwendung bei Hinweisschildern und Markierungen
 DIN 67 520 Teil 1 Reflexstoffe zur Verkehrssicherung; Lichttechnische Bewertung, Messung und Einteilung

4 Gefahrstellen

Gefahrstellen im Sinne dieser Norm können sein z. B. Puffer, Aufstiege, Engpässe, Stützen, Gebäudeteile, Maschinen und Einrichtungen.

5 Kennzeichnung

Die Wirksamkeit der Kennzeichnung von Gefahrstellen wird bestimmt durch deren Auffälligkeit und Sinnfälligkeit.

Sie ist in der Farbkombination Sicherheitsfarbe „gelb“ und Kontrastfarbe „schwarz“ auszuführen. Hierfür gelten die Farbbereiche nach DIN 4844 Teil 2.

Das Breitenverhältnis der gelben zu den schwarzen Streifen (siehe z. B. Bild 1) beträgt 1 : 1 bis 1,5 : 1.

Die Streifenbreite c der Kontrastfarbe 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. An Scher- und Quetschkanten mit Relativbewegung zueinander, sind die Streifen gegenseitig geneigt zueinander anzubringen (siehe Bild 3).

Bei kleinen Bauteilen z. B. bei Unterflaschen und Druckknopftastern, kann auf die Kontrastfarbe verzichtet werden.

Um die Kennzeichnung der Gefahrstellen im Sinne dieser Norm zu verbessern, können auch Leuchtfarben nach DIN 67 512 und/oder Reflexstoffe nach DIN 67 520 Teil 1 verwendet werden.

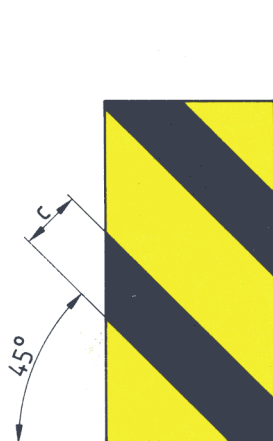


Bild 1.

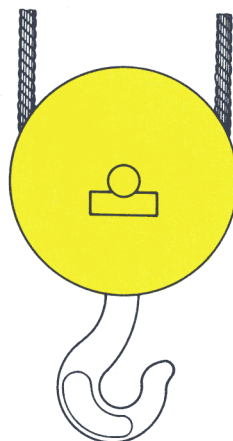


Bild 2.

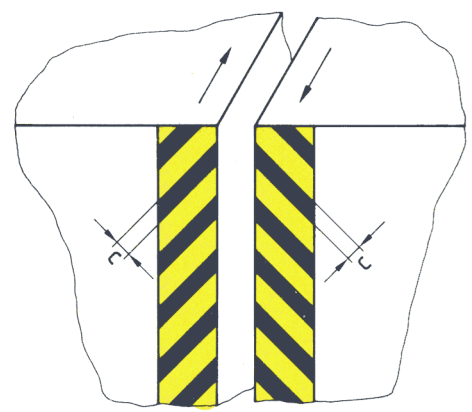


Bild 3.

Fortsetzung Seite 2

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
 Normenausschuß Persönliche Schutzausrüstung und Sicherheitskennzeichnung (NPS) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

6 Beispiele

Die Bilder 4 bis 6 zeigen Beispiele, bei denen im Bereich der Kennzeichnung Gefahrstellen nach Abschnitt 4 vorhanden sind.

6.1 Brückenkran mit Unterflasche (Bild 4)

$a \approx 120$ bis 150 mm

$b \approx 150$ bis 300 mm

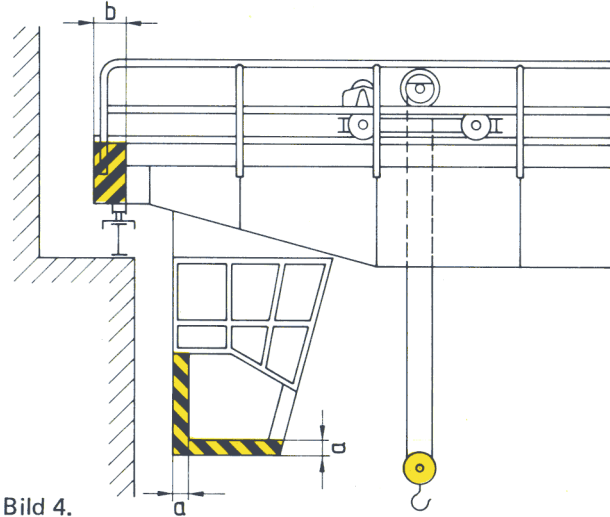


Bild 4.

6.2 Auslegerkran und Drehkran mit Unterflasche (Bild 5)

$a \approx 150$ bis 300 mm

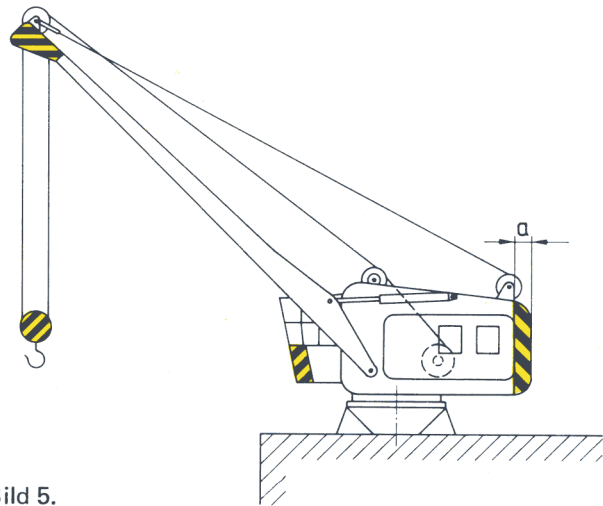


Bild 5.

6.3 Portalkran mit Hakenflasche (Bild 6)

$a \approx 150$ bis 300 mm

$h \geq 2000$ mm

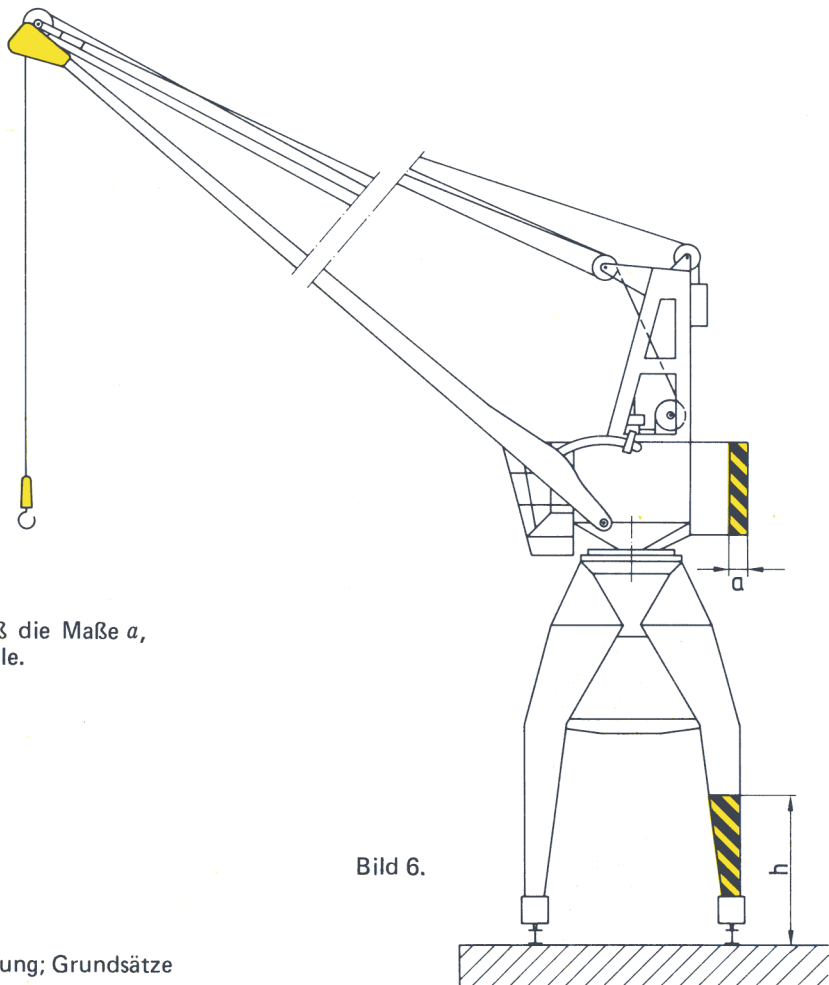


Bild 6.

Bei anderen Hebezeugen gelten sinngemäß die Maße a , b und h der vorstehend angeführten Beispiele.

Weitere Normen

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Grundsätze

DIN 15 001 Teil 1 Krane; Begriffe, Einteilung nach der Bauart

DIN 15 001 Teil 2 Krane; Begriffe, Einteilung nach der Verwendung

DIN 15 002 Hebezeuge; Lastaufnahmeeinrichtungen; Benennungen

DIN 15 100 Serienhebezeuge; Benennungen

DIN 31 000 (Vornorm) Sicherheitsgerechtes Gestalten technischer Erzeugnisse; Allgemeine Leitsätze