

M3-DE.2 Sicherheitsbeschilderung und -signale in Metallwerkstätten

M3-DE.2.1 Warnsignale und Beschilderung - allgemeine Einführung

M3-DE.2.2 Kennzeichen von Schildern

M3-DE.2.3 Verbots-, Gebots- und Warnzeichen

M3-DE.2.4 Temporäre Signale: Akustische und Lichtsignale

M3-DE.2.5 Temporäre Signale: Durchsagen und Gestikulationszeichen

Kapitelbeschreibung M3-DE.2

In diesem Kapitel mit dem Titel “Sicherheitsbeschilderung und –signale in Metallwerkstätten” werden die Mindestanforderungen an Sicherheitskennzeichnungen gemäß der EU-Richtlinie 92/58 beschrieben. Diese Kapitel soll die im Arbeitsschutz Beschäftigten mit den Sicherheitszeichen am Arbeitsplatz, insbesondere in Metallwerkstätten, vertraut machen und so den Arbeits- und Gesundheitsschutz fördern.

M3-DE.2.1 Warnsignale und Beschilderung - allgemeine Einführung

In Metallverarbeitungswerkstätten und besonders an Arbeitsplätzen, an denen verschiedene Metallbearbeitungsverfahren durchgeführt werden, ist eine Sicherheitsbeschilderung nicht nur für die Beschäftigten der Werkstatt, sondern auch für eventuell anwesende Kunden und Besucher sehr wichtig.

Schilder sind nicht nur einfach notwendig, weil sie über die potentiellen Gefahren informieren, die am Arbeitsplatz auftreten können. Alle Arten von Zeichen, wie Verbots-, Gebots- und Warnzeichen sind gemäß bestimmten Gesetzesgrundlagen verpflichtend. Dies schließt die Verwendung von akustischen und Lichtsignalen, Gestikulationszeichen, Durchsagen und die Kennzeichnung von chemischen Substanzen (Gefahrstoffen) ein. Unverzichtbarer Teil der Gesundheits- und Sicherheitskennzeichen sind auch Brandschutz- und -warnzeichen zusammen mit Markierungen von gefährlichen Bereichen.

M3-DE.2.2 Kennzeichen von Schildern

Merkmale der Sicherheitsbeschilderung sind:

- Einfachheit für ein erleichtertes Verständnis
- Sichere und dauerhafte Ausführung
- Farben und Größe müssen für die Größe des Arbeitsbereiches angemessen sein

Verwendung von Sicherheitszeichen:

- Sie müssen in richtiger Höhe angebracht sein, so dass sie von jedem Punkt am Arbeitsplatz aus gesehen werden können
- Die Farben müssen hell sein und, wenn das Tageslicht nicht ausreicht, sollte eine künstliche Beleuchtung verwendet werden.
- Zeichen müssen entfernt werden, wenn die entsprechende Gefahr nicht mehr vorhanden ist.
- Ein Plakat mit allen Zeichen und ihren Erklärungen sollten vorhanden sein, am besten in Bereichen, wo sich die Beschäftigten während der Pausen aufhalten.

M3-DE.2.3 Verbots-, Gebots- und Warnzeichen

Merkmale von Verbotssymbolen sind:

- Sie verbieten es den Beschäftigten eine bestimmte Handlung durchzuführen
- Sie sind rund mit einem schwarzen Symbol auf weißem Hintergrund und einer roten Umrandung, die 35% der Zeichenfläche ausmachen soll
- Sie müssen eine rote Schräglinie mit 45 Grad Neigung haben

(M3.02.01, M3.02.02, M3.02.03, M3.02.04, M3.02.05, M3.02.06, M3.02.07, M3.02.08)

Merkmale von Warnsymbolen sind:

- Sie warnen vor einer bestimmten Gefahr
- Sie sind dreieckig mit einem schwarzen Symbol auf gelbem Hintergrund und schwarzer Umrandung, die mindestens 50% der Zeichenoberfläche bedecken sollte

(M3.02.09, M3.02.10, M3.02.11, M3.02.12, M3.02.13, M3.02.14, M3.02.15, M3.02.16, M3.02.16, M3.02.17, M3.02.18, M3.02.19, M3.02.20, M3.02.21, M3.02.22, M3.02.23, M3.02.24, M3.02.25, M3.02.26)

Merkmale von Gebotsymbolen:

- Sie zeigen eine bestimmte Handlung an
- Sie sind rund mit einem weißen Symbol auf blauem Hintergrund, das mindestens 50% der Zeichenoberfläche bedecken sollte.

(M3.02.27, M3.02.28, M3.02.29, M3.02.30, M3.02.31, M3.02.32, M3.02.33, M3.02.34, M3.02.35, M3.02.36, M3.02.37)

M3-DE.2.4 Temporäre Zeichen: Akustische und Lichtsignale

Temporäre Zeichen sollten verwendet werden, wenn:

- Es einen Notfall gibt.
- Es notwendig ist, jemanden für eine bestimmte Handlung auszurufen
- Im Falle von Notfalleвакуierungen.
- Um jemanden anzuleiten, sich in einer bestimmten Weise zu verhalten.

Merkmale von akustischen Signalen:

- Die Lautstärke sollte größer als der Hintergrundlärm und der Ton anders als die Arbeitsplatzgeräusche sein
- Das Signal sollte leicht zu erkennen sein.
- Der Ton sollte eine wechselnde Frequenz haben.
- Die gleichzeitige Verwendung von zwei verschiedenen Signalen sollte vermieden werden.
- Die elektrische Stromversorgung muss dauerhaft sein und für Stromausfälle sollte es eine Ersatzenergiequelle geben.
- Signalgeber müssen sorgfältig installiert und gewartet werden.

Merkmale von Lichtsignalen:

- Sie sollten kontrastreich sein, um die Sichtbarkeit zu erleichtern.
- Es sollte eine Farbe benutzt werden (normalerweise sind Orange und Rot am besten).

- Das Signal sollte intermittierend (blinkend) sein, um Gefahr anzuzeigen.
- Das Signal sollte leicht erkennbar sein.
- Die elektrische Stromversorgung muss dauerhaft sein und für Stromausfälle sollte es eine Ersatzenergiequelle geben.
- Signalquellen (Blinklichter o.ä.) müssen sorgfältig installiert und gewartet werden

M3-DE.2.5 Temporäre Signale: Durchsagen und Gestikulationssignale

Merkmale von Durchsagen:

- Kurze, einfache und klare Mitteilungen
- Der Benutzer sollte die im speziellen Arbeitsbereich verwendete Sprache kennen
- Kennwörter sollten zum Beispiel verwendet werden wie Start, Stop, Weiter usw.

Merkmale von Gestikulationszeichen:

- Signalgeber/Einweiser: die Person, die führt
- Kranführer: die Person, die die Signale empfängt
- Das Signal muss einfach, vereinbarungsgemäß und leicht erkennbar sein

Pflichten der Signalgeber/Einweiser:

- Sie tragen geeignete Kleidung mit Leuchtstreifen, Helm und Überschlagen /carry rackets.
- Sie geben bestimmte Anweisungen für den Kranführer.
- Sie sind für die anderen Arbeiter rund um den Kran verantwortlich.

Allgemeine Gesten:

- Start: Die Arme vor dem Körper in paralleler Position strecken mit den Handflächen nach oben.
- Stop: Strecken des rechten Arms mit der Handfläche nach vorne
- Ende: Beide Arme vor dem Brustkasten verschränken

Senkrechte Gesten:

- Anheben: Der rechte Arm ist aufwärts gestreckt und die Handfläche abgewinkelt.
- Absenken: Der rechte Arm ist abwärts gestreckt und die Handfläche abgewinkelt.
- Senkrechter Abstand: Der Abstand der Hände in paralleler Position zeigt den Abstand an

Waagerechte Gesten:

- Vorwärtsbewegung: Die Arme bewegen sich mit berührenden Handflächen langsam in Richtung des Körpers
- Rückwärtsbewegung: Die Arme bewegen sich mit berührenden Handflächen langsam vom Körper weg
- Rechtsbewegung: Der rechte Arm, horizontal gestreckt mit der Handfläche nach unten, bewegt sich langsam zum Körper hin
- Linksbewegung: Der linke Arm, horizontal gestreckt mit der Handfläche nach unten, bewegt sich langsam zum Körper hin
- Waagerechter Abstand: Die Handflächen in paralleler Position zeigen den Abstand an