

DIN 2403

ICS 01.070; 23.040.01

Ersatz für
DIN 2403:2014-06**Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflusstoff**

Identification of pipelines according to the fluid conveyed

Caractérisation de canalisations selon le fluide convoyé

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)
DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen an die Kennzeichnung.....	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Zuordnung der Farben zu den Durchflusstoffen.....	6
5 Art und Weise der Kennzeichnung.....	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Anordnung der Angaben innerhalb der Kennzeichnung.....	7
5.2.1 Anordnung der generellen Angaben	7
5.2.2 Anordnung der zusätzlichen Angaben.....	7
5.3 Kennzeichnung mittels Anstrich und Beschriftung oder Bändern	7
5.4 Kennzeichnung mittels Schildern.....	7
5.5 Gestaltungsgrundsätze, Größe, Erkennungsweite und Schriftgröße	7
5.6 Beispiele für Kennzeichnungen	9
6 Kennzeichnung besonderer Rohrleitungen.....	10
6.1 Feuerlöschleitungen.....	10
6.2 Rohrleitungen in Wasserversorgungsanlagen	11
Anhang A (informativ) Gefahrenpiktogramme	13
Literaturhinweise.....	14

Vorwort

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 2403:2014-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Kennzeichnung von Lüftungsanlagen von Nichtwohngebäuden nach DIN EN 16798-3 aus dem Anwendungsbereich ausgenommen;
- b) Inhalte in Bezug auf Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen gestrichen (Texte, Beispiele, Tabelle);
- c) Anforderungen an Mindestbreite, Breite der Umrandung und Mindestschrifthöhe geändert (Unterabschnitt 5.5);
- d) Kennzeichnung einer gasführenden Feuerlöschleitung an Tabelle 1 angepasst (vormals Bild 12, jetzt Bild 9);
- e) Kennzeichnung einer sonstigen Feuerlöschleitung an Tabelle 1 angepasst (Bild 11);
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 2403: 1926-10, 1927-04, 1932-05, 1953x-12, 1965-03, 1984-03, 2007-05, 2014-06

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Kennzeichnung nichterdverlegter Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff.

Die Kennzeichnung von Rohrleitungen auf Schiffen und in meeres technischen Anlagen nach DIN ISO 14726, die Kennzeichnung von Lüftungsanlagen von Nichtwohngebäuden nach DIN EN 16798-3 sowie weitere anderweitig festgelegte Rohrleitungskennzeichnungen sind hiervon ausgeschlossen.

Eine deutliche Kennzeichnung der Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff ist im Interesse der Sicherheit, der sachgerechten Instandsetzung und der wirksamen Brandbekämpfung unerlässlich. Sie soll auf Gefahren hinweisen, um Unfälle und gesundheitliche Schäden zu vermeiden.

2 Normative 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 1304-1, *Formelzeichen — Allgemeine Formelzeichen*

DIN 1451-1, *Schriften — Serifenlose Linear-Antiqua — Teil 1: Allgemeines*

DIN 1451-2, *Schriften — Serifenlose Linear-Antiqua — Teil 2: Verkehrsschrift*

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

DIN 5381, *Kennfarben*

DIN EN 806-1, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 1: Allgemeines*

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment — Registered and synopsis*

TRGS 201, *Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Gefahrenpiktogramm

graphische Darstellung, die aus einem Symbol sowie weiteren graphischen Elementen, wie etwa einer Umrandung, einem Hintergrundmuster oder einer Hintergrundfarbe, besteht und der Vermittlung einer bestimmten Information über die betreffende Gefahr dient

[QUELLE: CLP-Verordnung:2008, Artikel 2, Ziffer 3]

4 Anforderungen an die Kennzeichnung

4.1 Allgemeines

Rohrleitungen sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung in angemessenen Abständen an betriebswichtigen und gefahrenträchtigen Punkten, z. B. Anfang, Ende, Abzweige, Wanddurchführungen, Armaturen, deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Dabei sind die örtlichen Bedingungen, z. B. Rohrkrümmungen oder das nahe Beieinanderliegen von Rohrleitungen für verschiedene Durchflusstoffe zu berücksichtigen.

Die Anforderungen dieser Norm basieren auf der vereinfachten Kennzeichnung nach TRGS 201.

Die Kennzeichnung muss beinhalten:

- die Gruppen- und Zusatzfarbe des Durchflusstoffes nach Tabelle 1;
- die Durchflussrichtung, welche mittels Pfeil anzugeben ist. Bei wechselnder Durchflussrichtung sind beide Richtungen mittels Pfeil anzugeben;
- die Angabe des Durchflusstoffes durch Wortangabe, chemische Formel, Kennzahl oder Kurzzeichen. Die Angabe des Durchflusstoffes ist in der Schriftfarbe nach Tabelle 1 auszuführen. Bei Verwendung von Kennzahlen oder Kurzzeichen ist eine Erläuterung der verwendeten Kennzahlen oder Kurzzeichen an den betriebswichtigen Punkten auszuhängen oder auszulegen;
- wenn es sich bei den Durchflusstoffen um Gefahrstoffe nach dem Chemikaliengesetz handelt: die Gefahrenpiktogramme nach Anhang A.

Des Weiteren darf die Kennzeichnung ergänzt werden, z. B. durch Angaben des Druckes, der Temperatur und anderer Kenngrößen mittels Formelzeichen nach DIN 1304-1.