



Rohrleitungskennzeichen nach DIN 2403

Wieso müssen Rohrleitungen gekennzeichnet werden?

Kommt es im Unternehmen zu Unfällen in Verbindung mit Rohren oder stehen Reparaturarbeiten an, ist eine genaue Kenntnis über den Durchflussstoff unerlässlich. Führen Rohre giftige, brennbare oder sogar explosive Durchflussstoffe, können im Schadensfall und bei Wartungsarbeiten mögliche Gefahren schnell erkannt und besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Eine falsche Kennzeichnung kann fatale Folgen haben und zu Personen- und Sachschäden führen. Zudem können mithilfe einer vorschriftsmäßigen Kennzeichnung die betroffenen Rohre schnell identifiziert und bei Bedarf gesperrt werden.

Worauf muss bei der Kennzeichnung von Rohrleitungen geachtet werden?

Bei einer korrekten Rohrleitungskennzeichnung muss nicht nur auf die richtige Beschriftung, sondern auch auf das passende Material geachtet werden. Dabei sind die Temperaturen der Rohre sowie äußere Einflüsse durch das Wetter, UV-Strahlungen oder Chemikalien zu berücksichtigen.

Hat man sich für ein Material entschieden, ist als nächstes die Kennzeichnung der Durchflussstoffe an der Reihe. Die DIN 2403 definiert zehn verschiedene Gruppen von Fließstoffen.

Diesen Gruppen sind insgesamt acht verschiedene Farben zugeordnet, mit denen sich die Art des Durchflusstoffes schnell erkennen lässt. Zusätzlich muss die Kennzeichnung durch Wortangabe erfolgen.

Gruppen	Durchflusstoff	Schildfarbe	Schriftfarbe	Zusatzfarbe
1	Wasser	 grün	 weiß	
2	Wasserdampf	 rot	 weiß	
3	Luft/Vakuum	 grau	 schwarz	
4	brennbare Gase	 gelb	 schwarz	 rot
5	nichtbrennbare Gase	 gelb	 schwarz	 schwarz
6	Säure	 orange	 schwarz	
7	Laugen	 violett	 weiß	
8	brennbare Flüssigkeiten & Feststoffe	 braun	 weiß	 rot
9	nicht brennbare Flüssigkeiten & Feststoffe	 braun	 weiß	 schwarz
0	Sauerstoff	 blau	 weiß	

Bei der Kennzeichnung Ihrer Rohrleitungen sind die Markierungen nicht nur an jedem Gefahrenpunkt, wie Anfang und Ende der Rohrleitung, Abzweigungen und Ventilen, anzubringen, die Kennzeichnung sollte über die gesamte Rohrlänge mindestens alle 10 Meter wiederholt werden.

Folgende Angaben muss die Kennzeichnung beinhalten:

- Kennzeichnung des Durchflusstoffes anhand der korrekten Gruppen- und Zusatzfarbe
- Kennzeichnung der Durchflussrichtung mittels eines Pfeiles
- Angaben zu dem Durchflusstoff (Wortangabe, Formel oder Kürzel)
- Zusätzliche Kennzeichen mit Gefahrensymbolen nach GHS bei Gefahrenstoffen.

Fazit:

Eine vorschriftsmäßige Kennzeichnung hilft nicht nur bei Wartungsarbeiten, da das entsprechende Rohr und der Durchflusstoff direkt identifiziert werden kann, auch im Falle eines Brandes oder eines anderen Notfalls können die Rettungskräfte die Gefahr richtig einordnen und die nötigen Maßnahmen einleiten.

Die Kennzeichnung muss die korrekte Farbe, die Fließrichtung und eine schriftliche Angabe zum Durchflusstoff in Form eines Wortes, einer Formel oder eines Kürzels beinhalten. Führt ein Rohr Gefahrstoffe, ist es außerdem mit dem passenden Gefahrensymbol nach GHS zu kennzeichnen. Das Rohr muss mindestens alle 10 Meter und an jedem Gefahrenpunkt, wie Anfang und Abzweigung, gekennzeichnet werden.