

CHEMIE TECHNIK, 7/2014, 24.07.2014
Auflage 30.027 Seite 58-59

Instandhaltung

- 1 Die beschichteten Edelstahlbänder sind widerstandsfähig und auch unter ungünstigen Bedingungen abzulesen
- 2 Mittels Farbcodierungen und Edelstahlschildern lassen sich relevante Informationen dauerhaft anbringen



PROFIFGUIDE	Branche	Anlagenbau	●●
		Chemie	●●●
		Pharma	●●
		Ausrüster	
	Funktion	Planer	●●●
		Betreiber	●●●
	Einkäufer	●	
	Manager		

ENTSCHEIDER-FACTS

Für Betreiber

- Kennzeichnungssysteme aus Edelstahl sind dauerhaft korrosions- und witterungsbeständig. Daher eignen sie sich für Außeneinsätze sowie andere korrosive Umgebungen.
- Farblich beschichtet sind sie auch bei ungünstigen Umgebungsbedingungen leicht zu erkennen, beispielsweise bei engen und verzweigten Rohrleitungssystemen.
- Mittels Edelstahlschildern lassen sich zusätzlich zur Farbcodierung noch weitere Informationen anbringen. Hierdurch kann sich der Aufwand für das Service-Personal noch einmal reduzieren.

Markierungen für Rohrleitungen

Bei Wind, Wetter und Säure

Es klingt einleuchtend: Sollen in industriellen Anlagen flüssige oder gasförmige Stoffe von A nach B gelangen, sind dichte Rohrleitungen das A und O. Für die langfristige Sicherheit von Anlagen und Mitarbeitern sind daher regelmäßige technische Prüfungen – besonders bei korrosiven Umgebungen oder Durchflussmedien – notwendig. Bei Betriebsdrücken über 0,5 bar sowie bei entzündlichen, ätzenden oder giftigen Medien ist das Überwachen von Rohrleitungen und Armaturen auch laut Druckgeräterichtlinie und Betriebssicherheitsverordnung gesetzlich vorgeschrieben. Für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb benötigen Anlagenbetreiber also ein durchdachtes Wartungs-, Instandhaltungs- und Prüfkonzept. Eine gut sichtbare und dauerhafte Kennzeichnung der Rohrleitungen ist dabei eine entscheidende Komponente. Neben Druck, Temperatur und Art des Durchflussmediums müssen besonders die entscheidenden Prüffristen vom Personal jederzeit klar und schnell zu erfassen sein. Gerade Unternehmen mit mehreren Standorten profitieren hier von einer einheitlichen Kennzeichnung: Die Koordination der Prüfarbeiten gestaltet sich einfacher, denn Mitarbeiter finden überall die gleichen Bedingungen vor.

Farbcodierung vereinfacht Prüfprozesse

Eine Codierung mit farbigen Kennzeichnungen lässt die wichtigsten Infos stets mit einem Blick erkennen. Besonders unter widrigen Lichtverhältnissen, wie sie häufig in engen und verzweigten Rohrleitungssystemen von Industrieanlagen oder in Kraftwerken herrschen, ergibt sich eine Arbeitserleichterung für die Prüfverantwortlichen. „Eindeutige Farben und Farbkombinationen verkürzen Prüfprozesse und reduzieren damit die Instandhaltungskosten“, erklärt Roland Wagner, Produktverantwortlicher für die Edelstahl-Kennzeichnungssysteme Band-IT beim Ingenieurbüro für Anlagensicherheit Bormann & Neupert. Zudem reduziert ein leicht verständliches Farbsystem Fehler: „In aggressiven und anspruchsvollen Umgebungen erweisen sich herkömmliche Systeme aus Kunststoff jedoch zumeist überfordert. Sie werden unkenntlich oder lösen sich – es entsteht ein Sicherheitsrisiko“, beschreibt Wagner Gefahren bei der Materialwahl. Edelstahlbänder – mit wärmostabilem PPA-Kunststoff farbig beschichtet – sind laut ihm eine widerstandsfähige und wirtschaftliche Lösung. Die Bänder können aufgrund ihrer hohen Zugfestigkeit sogar mehrere Rohrleitungen bündeln. Material und Be-

Der Autor:
 Tim Hacken,
 freier Journalist

PRESSEAGENTUR **timtomtext GbR**



”

Roland Wagner, Produktverantwortlicher bei Bormann & Neupert

In aggressiven und anspruchsvollen Umgebungen erweisen sich herkömmliche Systeme aus Kunststoff meist überfordert

schichtung sind langfristig korrosions- und witterungsbeständig, halogenfrei und schwer entflammbar – zudem robust bei mechanischer Beanspruchung. Zum Anbringen empfiehlt der Sicherheitsfachmann spezielle Handzangen. Sie spannen, verschließen und schneiden das Band in nur einem Arbeitsschritt, ohne dabei die voreingestellte Anzugskraft zu überschreiten. Durch die präzise Krafteinwirkung legt sich das Band eng um alle Arten von Leitungen. Das kann Beschädigungen durch unsachgemäße oder unvorsichtige Montage durch Mitarbeiter verhindern und ermöglicht gleichzeitig einen langen Halt der Markierungen. Auch der patentierte, besonders flache Verschluss der Bänder beugt Beschädigungen laut Hersteller vor.

Modularer Aufbau

Die Edelstahlbänder eignen sich in der Standardausführung zum Kennzeichnen von Rohrleitungen mit Durchmesser bis 3 m. Für weitere Daten, die der Betreiber

zusätzlich zur Farbcodierung anbringen will, lassen sich die Bänder mit Edelstahlschildern kombinieren. Diese sind in passenden Abmessungen erhältlich und wahlweise per Nadeldrucker, Laser oder Prägung beschriftet. Diese Beschriftung kann ebenfalls mit Handpräegeräten oder Prägedruckern erfolgen. „Kombinationsmöglichkeiten, Korrosionsbeständigkeit, die dauerhafte Haltbarkeit und die gute Erkennbarkeit schaffen langfristige Vorteile gegenüber anderen Systemen“, fasst Wagner zusammen. „Eine Kennzeichnung aus Edelstahl hilft über die gesamte Lebensdauer einer Anlage, die Prüfintervalle einzuhalten und verhindert so Unfälle und wirtschaftliche Schäden.“



Weitere Beiträge rund um das Thema Kennzeichnungstechnik finden Sie unter www.chemietechnik.de/1407ct905 – oder den QR-Code einscannen!