

Ingenieurbüro Andreas Holl

Anlagenplanung - Ingenieursdienstleistungen - Schulungen - Consulting

Fluidsystemkomponenten in Wasserstoffanwendungen Für Planer und Betreiber Teil 2 - Fallbeispiel + Zusatzmodul Sauerstoff

Ingenieurbüro Andreas Holl

Kandelstraße 4r
76297 Stutensee
+49 721 68067-333
aholl@ingenieurbuero-holl.de

Schulungsinhalte:

Beschreibung

Wasserstoffanlagen zählen zu den Systemen, von denen ein großes Gefahrenpotential ausgeht. Ein zündfähiges Gemisch liegt im Bereich von 4 bis 76 Volumenprozent (Vol.-%) Wasserstoff vor. Durch eine niedrige Zündenergie von nur 0,02 mJ kann das Gasgemisch zur Explosion gebracht werden. Der sichere Umgang mit Rohren, Verschraubungen, Ventilen und Fluidsystemkomponenten erfordert spezifische Kenntnisse.

Dauer

Tagesschulung 08:30 Uhr - 16:00 Uhr

Schwerpunkte der Weiterbildung

In diesem Seminar werden u.a. folgende Themen behandelt:

- Praktische Fallbeispiele
- Auslegungsübung Wasserstoffversorgung
- Zusatzmodul Sauerstoff

Methodik

Systemorientiert: Vortrag, Übungen, Diskussion und Feedback der Teilnehmer

Teilnehmerkreis

Techniker, Anlageningenieure, Instandhaltungspersonal, Konstrukteure und Anlagenplaner.

Referent

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Holl
Ingenieurbüro Andreas Holl, Stutensee – Maschinenbauingenieur mit 25 Jahren Berufserfahrung im Bereich Fluidsystemtechnik.

Ingenieurbüro Andreas Holl

Anlagenplanung - Ingenieursdienstleistungen - Schulungen - Consulting

Auslegungsübung

- Betrachtung einer Wasserstoffversorgung
- Dimensionierung
- Ventilauswahl
- Druckreglerauswahl
- ATEX Bauteile
- Betriebsanweisungen - Gefährdungsbeurteilung
- Drucküberwachung
- Dichtigkeitsanforderungen
- Sicherheitsrelevante Armaturen
- Warnsensoren
- Sicherheitsventile - Abblaseleitungen
- Geschlossene Hinterlüftung bei Druckreglern

Sauerstoff - Grundlagen

- Wissenswertes über Sauerstoff
- Sicherer Umgang mit Sauerstoff

Rohre und Verschraubungen in Sauerstoffanlagen

- Materialanforderungen
- Rohre biegen in Sauerstoffsystemen
- Anforderungen an Rohre
- Verschraubungen und Gewinde
- Reinigungsanforderungen

Dichtwerkstoffe und Schmiermittel in Sauerstoffanlagen

- Zulässige Materialien
- LOI

Zündmechanismen in Sauerstoffanlagen

- Mechanische Zündmechanismen
- Verfahrenstechnische Zündmechanismen
- Aufprallzonen in Sauerstoffsystemen
- Zulässige Strömungsgeschwindigkeiten

Auswahl von Ventilen und Druckreglern für Sauerstoffanlagen

- Materialanforderungen
- Reinigung und Schmiermittel
- Bauform und Abdichtarten von Ventilen
- Berechnung und Auswahl von Ventilen
- Berechnung und Auslegung von Druckreglern für Sauerstoffsysteme

Ingenieurbüro Andreas Holl

Anlagenplanung - Ingenieursdienstleistungen - Schulungen - Consulting

Ingenieurbüro A. Holl
Inh. Andreas Holl
Kandelstraße 4r
76297 Stutensee

Comdirect AG 25449 Quickborn
IBAN DE58 2004 1144 0701 2552 00
BIC COBADEHD044
Inh. Andreas Holl

Steuer-Nr.: 34201/27084
USt-IdNr.: DE320024306
Finanzamt Karlsruhe-Durlach