

Swagelok®

Swagelok Stuttgart

Installing the Swagelok Tube Fitting



SCHULUNGEN 2024

Durch das richtige Fachwissen Systemsicherheit erhöhen und Kosten nachhaltig senken

Swagelok Stuttgart

<https://www.stuttgart.swagelok.solutions/>

Ihre Schulungsleiter



Michael Schopf ist seit über 30 Jahren bei Swagelok Stuttgart tätig. Als Schulungsleiter teilt er sein jahrzehntelanges Fachwissen mit unseren Kunden. Bevor er seine Rolle im Technikteam übernahm, war er im Vertrieb für den Bereich Automotive tätig und betreute Kunden in ganz Baden-Württemberg. Neben seiner Funktion als Schulungsleiter ist er heute auch Mitglied des Technikteams und arbeitet eng mit unseren Kunden an anwendungsspezifischen Lösungen zusammen.



Annette Köhler ist unsere Wasserstoff-Expertin. Sie wurde von Swagelok als Subject Matter Expert für den Bereich Material Science ausgezeichnet und unterstützt Niederlassungen weltweit im Bereich Clean Energy. Als Regional Field Engineer erarbeitet sie außerdem anwendungsspezifische Lösungen mit unseren Kunden.



Andreas Neuber ist seit über 10 Jahren bei Swagelok Stuttgart als Fachexperte für Kundenlösungen tätig und fertigt diese auch zusammen mit unserem Team in der Montage an. Seine jahrelange Expertise bringt er in unsere Schulungen ein und teilt diese mit unseren Kunden.



Mikhail Fedorets ist ein erfahrener Experte im Bereich Services und hatte das Privileg, unter der Leitung des Industrie-Experten Tony Waters zu lernen. Seit 2017 ist er als regionaler Field Engineer tätig und verantwortlich für technische Themen bei großen Kundenprojekten. Zusätzlich ist er Marktexperte für analytische Instrumentierung, Probenahmesysteme, Automation und Instrumentierung. Mit seiner langjährigen Expertise führt er weltweit Schulungen durch, wie dieses Jahr das PASS-Training 1 bei uns.

Rohre & Verschraubungen

Halbtags- oder Ganztags-schulung (M1)

Entscheidend für einen reibungslosen Betrieb von Fluidsystemen ist der richtige Umgang mit Rohren und Verschraubungen. In diesem Seminar erlangen Sie umfassende Kenntnisse in der Praxis und Theorie über die richtige Arbeitsvorbereitung, den sicheren Umgang mit Werkzeugen sowie die fachgerechte Montage von Rohren und Verschraubungen. Mit dem erlangten Wissen werden Sie in der Lage sein, Ihre Montagezeiten zu optimieren. Durch eine korrekte Installation erhöhen Sie außerdem die Sicherheit Ihrer Anlage und reduzieren Stillstandzeiten.

Lerninhalte

Theoretischer Teil 1: Korrekte Auswahl, Handhabung und Montage von Rohren.

Theoretischer Teil 2: Die Swagelok® Rohrverschraubung: Entwicklung, Funktion, Auswahl, Montage und Wirkungsweise.

Praktischer Teil (Ganztags-schulung):

- Anfertigung eines Loops (Großer Prüfling, sog. „Loop“ montieren mit Rohrabschneiden und Rohrbiegen)
- Berstversuch

Praktischer Teil (Halbtags-schulung):

- Anfertigung eines Prüflings (Kleiner Prüfling mit kleinem Rohrstück montieren, ohne Rohrabschneiden und ohne Rohrbiegen)
- Berstversuch

Unser M1 Sicherheitsseminar kann auf Wunsch auch bei Ihnen vor Ort abgehalten werden. Wir bieten Ihnen außerdem unsere M1 Schulung auch im BASF Tennisclub in Ludwigshafen oder als Online-Schulung an. Schulungsmaterial und Verpflegung sind im Preis inbegriffen.

Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Sie ein Swagelok® Zertifikat zum Nachweis der erfolgreichen Teilnahme.

Zeitbedarf:

Offene Schulung: ganztags, 09:00 - 16:00 Uhr

Offene Schulung: halbtags, 08:30 - 12:00 Uhr

Online Schulung, halbtags, 08:30 - 12:00 Uhr

Bei Ihnen vor Ort: ganz- oder halbtägig möglich

Verschraubung Serie VCR

Halbtagsschulung

Swagelok® VCR-Komponenten bieten die UHP-Fähigkeit einer Metall-Metall-Dichtung und stellen einen leakagefreien Einsatz im gesamten Bereich zwischen Unterdruck und Überdruck sicher. Die Dichtung in einer VCR-Baugruppe erfolgt durch das Komprimieren der Dichtscheibe durch zwei Dichtlippen beim Zusammenbau einer Außengewindemutter oder einem Körpersechskant mit einer Innengewindemutter.

Lernen Sie in Kombination mit unserer M1 alles über die VCR Verschraubung und wie sie sicher eingesetzt werden kann.

Lerninhalte

Theoretischer Teil 1 - VCR Verschraubung:

- Aufbau und Einzelkomponenten
- Anwendungsbereiche
- Fachgerechte Handhabung
- Sichere Montage und Wiedermontage
 - Mögliche Fehler

Theoretischer Teil 2 - M1 Sicherheitsseminar (Rohre & Rohrverschraubung)

- Korrekte Auswahl, Handhabung und Montage von Rohren
- Die Swagelok® Rohrverschraubung: Entwicklung, Funktion Auswahl, Montage und Wirkungsweise

Unsere VCR-Schulung kann auf Wunsch auch bei Ihnen vor Ort abgehalten werden. Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Sie ein Swagelok® Zertifikat zum Nachweis der erfolgreichen Teilnahme.

Zeitbedarf (halbtags)

Offene Schulung: halbtags, 08:30 - 12:00 Uhr



Hochdruck-Verschraubung Serie FK

Halbtagsschulung

In diesem Kurs werden grundlegende Kenntnisse zur Vorbereitung und Montage von Verschraubungen für mittleren Druck der Serie FK vermittelt. Die Teilnehmer sind hinterher in der Lage, eine sichere, gasdichte Verbindung für Drücke bis 1034 bar, respektive 1378 bar, zu montieren.

Höhere Drücke bergen höhere Risiken, daher beginnt das Seminar mit wichtigen Sicherheitshinweisen. Anschließend lernen die Teilnehmer die Verschraubung der FK Serie kennen. Hierbei wird die Wirkungsweise beleuchtet und erörtert, weshalb die Verschraubungen den wirkenden Kräften standhalten.

Lerninhalte

Theoretischer Teil 1: Sicherheitshinweise, Kennenlernen der Wirkprinzipien und Auswahl der richtigen Rohre

Theoretischer Teil 2: Vorbereitung der Rohre, Erstmontage mit und ohne Vormontagewerkzeug, De- und Wiedermontage

Theoretischer Teil 3: Hilfreiche Werkzeuge, gängige Montagefehler und Fehlerbilder in der Analyse

Praktischer Teil (auch bei Online-Schulung): Prüfung des theoretischen Wissens durch Anfertigung eines Prüflings durch den Teilnehmer.

Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Sie ein Swagelok® Zertifikat zum Nachweis der erfolgreichen Teilnahme. Sollten Sie sich für eine In-House-Schulung entscheiden, sorgen wir auch für Ihre Verpflegung. Unsere FK-Schulung kann auf Wunsch auch bei Ihnen vor Ort abgehalten werden.

Zeitbedarf:

Offene Schulungen: halbtags, 08:30 - 12:00 Uhr



Wasserstoff

Halbtags- oder auch Ganztagschulung mit dem TÜV SÜD

In dieser Schulung wird tiefgreifendes Fachwissen zur sicheren und effizienten Nutzung von Wasserstoff als Energieträger vermittelt. Lernen Sie von unseren Experten und dem TÜV SÜD alle wichtigen Grundlagen über die Eigenschaften und Besonderheiten von Wasserstoff.

Welche Verbindungstechnik, Bauteile und Baugruppen für den Einsatz von H₂ geeignet sind und wie diese vorbereitet werden müssen, wird hier ebenfalls thematisiert. Mit dem Wissen dieser Schulung sind Sie bestens für den sicheren und effizienten Einsatz von Wasserstoff gewappnet.

Lerninhalte

1.) Theoretischer Teil vom TÜV SÜD: Alle wichtigen Grundlagen und Eigenschaften des Gases sowie Vorschriften zur fachgerechten Nutzung

2.) Theoretischer Teil von Swagelok Stuttgart:

- Die Swagelok Organisation
- Materialeigenschaften und H₂-Versprödung
- Leckagen und "Flüchtigkeit" von H₂
- H₂-kompatible Produkte

3.) Ergänzung: M1 Sicherheitsseminar „Rohre und Rohrverschraubungen“ **oder** Schulung zu Hochdruck-Verschraubung „Serie FK“ (Optional)

Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Sie ein Swagelok® Zertifikat zum Nachweis der erfolgreichen Teilnahme. Auf Wunsch kann die Schulung auch bei Ihnen vor Ort abgehalten werden.

Zeitbedarf:

Offene Schulung: halbtags, 08:30 - 12:00 Uhr

Offene Schulung: ganztags, 13:00 - 16:30 Uhr:
M1 Sicherheitsseminar oder Schulung zur Hochdruck-Verschraubung Serie FK (Optional).

Probenahme

PASS Training 1

Im Process Analyzer Sampling System Training mit Mikhail Fedorets lernen Sie in 5 Tagen, wie Sie effektive Probenahmesysteme entwickeln und existierende Probleme diagnostizieren und beheben können. Erweitern Sie Ihr Wissen für effiziente Abläufe und repräsentative Probenahmen.

Lerninhalte

Tag 1: Basiswissen Probenahmesysteme

- Grundlagen und Herausforderungen
- Die Folgen von Zeitverzögerung in Probenahmesystemen

Tag 2: Gruppenprojekt und Übungen zum erlernten Grundlagenwissen

- Techniken zur Aufbereitung von Proben
- Der korrekte Aufbau einer Probenahmestelle

Tag 3: Effiziente Probenahme-Konzepte

- Phasenerhaltung

Tag 4: Erweiterte Designarbeit und Vorbereitung der Gruppenpräsentation

- Fortgeschrittene Kalkulationen

Tag 5: Probenstrom- und Kalibrierungsauswahl

- Techniken zur Schaltung von Probenströmen
- Präsentation der abgeschlossenen Gruppenarbeit

Termine 2024

- 11.-15. November bei uns in Reutlingen

Zeitbedarf & Networking

- 5 Tage (inklusive Mittagessen und Kaffeepausen)
- Am Montag und am Mittwoch findet jeweils ein gemeinsames Abendessen statt

Rohrbiegen

Ganztagsschulung

Fundiertes Wissen über die fachgerechte Rohrvorbereitung und Rohrbiegung optimiert den Materialeinsatz und gewährleistet eine reibungslose Montage. Sie lernen in unserer Schulung verschiedene Methoden zur Berechnung einer Rohrisometrie kennen, um im Vorfeld präzise Aussagen über die Durchführbarkeit bestimmter Biegungen treffen zu können.

Lerninhalte

1.) Theoretischer Teil:

- Grundlegende Begriffe und Methoden des Rohrbiegens
- Alternative Berechnungsmethoden für gängige Einsatzbereiche
- Kriterien der Rohrauswahl und Einflussfaktoren
- Erkennen der häufigsten Fehler und deren Ursachen

2.) Praktischer Teil:

- Durchführung einer praktischen Arbeitsprobe mit 45°, 90°, und 180°-Biegungen

Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Sie ein Swagelok® Zertifikat zum Nachweis der erfolgreichen Teilnahme. Auf Wunsch kann die Schulung auch bei Ihnen vor Ort abgehalten werden. Das Schulungsmaterial ist im Preis inbegriffen.

Zeitbedarf:

Offene Schulung: ganztags, 09:00 - 16:00 Uhr





<https://www.stuttgart.swagelok.solutions/>

B.E.S.T. Fluidsysteme GmbH

Steigäckerstraße 13
72768 Reutlingen

Tel. 07121 67 000-0
Fax 07121 67 000-50

info@best-stg.de