



PASS-Training 11. - 15. November 2024

Im PASS-Training 1 mit Mikhail Fedorets lernen Sie, wie Sie effektive Probenahmesysteme entwickeln und existierende Probleme diagnostizieren und beheben können. Erweitern Sie Ihr Wissen für effiziente Abläufe und repräsentative Probenahmen.

Process Analyzer Sampling System Training

Die wichtigsten Fakten im Check:

- **Sprache:** Englisch
- **Zielgruppe:** Ingenieure, Chemiker sowie Techniker und alle, die in den Prozess der Probenahme mit eingebunden sind
- **Kursdauer:** 5 Tage
- **Anforderung:** technische Erfahrung, idealerweise im Anlagenbetrieb, wird empfohlen
- **Kurs-Inhalt:** Wartung von Probenahmesystemen, Fehlerbehebung und Maßnahmen zur Optimierung
- **Veranstaltungsort:** Trainings- & Kompetenzzentrum, Swagelok Stuttgart
- **Grundlage** für diese Kurse bildet das Buch Industrial Sampling Systems des Industrieexperten und Consultant Tony Waters.

Lernen Sie, wie sich teure Fehler in Probenahmesystemen dank guter Konstruktionsprinzipien vermeiden lassen. Entwickeln und bauen Sie ein optimiertes Probenahmesystem für die Prozessanalyse, das zeitnahe und genaue Ergebnisse liefert.



Kursziele

- Entwurf und Bau eines Probenahmesystems
- Probleme beim Probentransport diagnostizieren
- Beurteilen und Bestimmen der Probenentnahmestelle
- Berechnung und Bewertung der Transportverzögerung
- Berechnen des Druckabfalls (z.B. in Rücklaufleitungen)
- Berechnung der Gas- und Flüssigkeitsdurchflussraten
- Vermeiden oder Berücksichtigen von Adsorption und Permeation
- Dampfkondensation vorhersagen
- Verhinderung oder Kontrolle der Phasenkonservierung
- Vermeiden von Toträumen im Probenahmesystem
- Techniken der Stromumschaltung

PASS Training - Process Analyzer Sampling System Training

Ablauf und Inhalte

Tag 1: Grundlagen

- I. Grundlegende Kriterien und Herausforderungen
- II. Erkennen und Beheben von Problemen durch eine Zeitverzögerung bei der Probenahme

Tag 2: Gruppenarbeit und Übungen zum Grundlagenwissen

- III. Techniken der Probenaufbereitung
- IV. Aufbau von Probenahmestellen

Tag 3: Effiziente Probenahme-Konzepte

- V. Phasenerhaltung

Tag 4: Erweiterte Betrachtung zur Auslegung von Probenahmesystemen

- VI. Fortgeschrittene Kalkulationen

Tag 5: Probenstrom- und Kalibrierungsauswahl

- VII. Techniken zur Schaltung von Probenströmen
- VIII: Präsentation Gruppenarbeit und Feedback vom Seminarleiter

Übergabe Zertifikat

Schulungsleiter



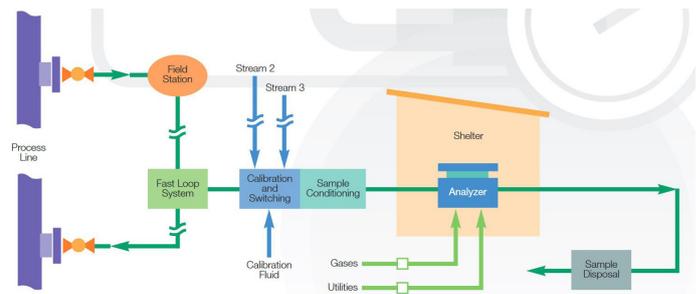
Mikhail Fedorets Industrie-Experte

Wir freuen uns sehr, dass Swagelok Senior Field Engineer Mikhail Fedorets das PASS-Training 1 vom 11. bis 15. November 2024 bei uns in Reutlingen leiten wird.

Er 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 das "PASS-Training", das "Sample System Problem and Maintenance Training" sowie das "Analyzer Technician Training".

Dieser fünftägige Kurs deckt alle Aspekte eines Probensystems ab, von der Prozessleitung und Entnahmestelle über die Transportleitungen, die Probenaufbereitung, das Analysegerät und die Entsorgung.



Wenn Sie Probenahmesysteme entwerfen, konstruieren, betreiben oder warten, wissen Sie, wie wichtig Qualitätsdaten sind. Ungenauigkeiten sind in der Regel auf Probleme innerhalb des Probenahmesystems zurückzuführen, nicht auf das Analysegerät. In unserer Schulung lernen Sie, den Unterschied zu erkennen.

Erfahren Sie, welche Konstruktionsfehler in Probenahmesystemen am häufigsten vorkommen und wie Sie diese diagnostizieren sowie beseitigen können.

Um das Wissen praktisch anzuwenden, werden Sie im Seminar ein System entwerfen und das Gelernte auf Ihr eigenes Prozessanalyzesystem anwenden. Darüber hinaus erhalten Sie am Ende des Trainings ein Abschlusszertifikat für die erfolgreiche Teilnahme am Swagelok PASS-Training.