

# SEMINARE



## Hinweise:

Bitte bringen Sie einen Taschenrechner mit. Die Teile A, B und C können separat gebucht werden.

## Termine/Orte:

19.06.2023 - 21.06.2023 Harztor  
21.11.2023 - 23.11.2023 Maintal

## Gebühr:

1.249,50 € inkl. 19%  
Umsatzsteuer  
1.050,00 € exkl. Umsatzsteuer

**Für mehr Infos  
QR Code scannen:**



## Technologietage Rohr- und Anlagenhydraulik

### Inhalt

- Überblick über die geltenden Normen und Richtlinien
- Begründung der Maßnahmen zum hydraulischen Abgleich aus Sicht der geplanten Leistungsfähigkeit, Anlagensicherheit und der Energieeffizienz
- Hinweise zur korrekten Anlagengestaltung im Planungsprozess
- Überblick über die Bauelemente; Mittel und Methoden des hydraulischen Abgleichs
- Berechnung eines ausgewählten hydraulischen Systems
- Beispielhafte Labormessungen

### Spezifische Inhalte der Teilgebiete:

Teil A (Hydraulik 1): Rohrhydraulik im Kälteanlagenbau

- Öltransport und Anlagensicherheit
- Mittel und Methoden zur effizienten Anlagengestaltung
- Dimensionierungsgrundlagen der Primär- und Sekundärregler

Teil B (Hydraulik 2): Rohrhydraulik in Kalt- und Heizwasser führenden Anlagen

- Einführung in die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der grundlegenden hydraulischen Schaltungen
- Besonderheiten in der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik der Strömungsmaschinen (Pumpenmanagement)

Teil C (Hydraulik 3): Rohrhydraulik in Raum- bzw. Prozessluft führenden Anlagen

- Einführung in die richtige Auswahl der Elemente des hydraulischen Abgleichs
- Hinweise zu den besonderen Auswirkungen der Einzelwiderstände in luftführenden Systemen

### Ziel

- Die Teilnehmer sind durch die gewonnenen Kenntnisse in der Lage, Probleme und Fehler in hydraulischen Systemen der Rohrleitungen und Anlagen zu erkennen und im Laufe des Planungsprozesses zu vermeiden.
- Argumente für die Begründung der Notwendigkeit des hydraulischen Abgleichs gegenüber dem Kunden bzw. Nutzer können dargelegt werden.
- Die wichtigsten Verfahren der Druckverlust- und Volumenstrommessung sind bekannt und unter feldmäßigen Messbedingungen anwendbar.
- Die Ergebnisse können gegenüber Behörden und Kunden in der notwendigen Form dargestellt werden.
- Optimierungspotenziale können aufgefunden und beurteilt werden.

### Abschluss

Teilnahmebescheinigungen

### Zielgruppen (m/w/d)

Meister, Techniker, Facharbeiter, Mechatroniker für Kältetechnik/Kälteanlagenbauer, Planer, Betreiber, Mitarbeiter von Service und Management

### Dauer

3 Tage

### Referent(en)

Dipl.-Ing. V. Otto  
C. Bösel, B.Sc. Kältesystemtechnik

### Voraussetzungen

Grundkenntnisse in Strömungslehre und über Rohrleitungs- und Luftkanalsysteme