























# Mankenberg Schulungen – Know-How auf den Punkt gebracht

Mit unseren SERVICE Schulungen bieten wir Ihnen erstklassige, praxis- und kundenorientierte Seminare an. So steigern Sie kontinuierlich Ihr Potenzial und das Ihrer Mitarbeiter.

Fachkräfte aus der Praxis vermitteln das nötige Wissen zur Auswahl und Einsatz oder der qualifizierten Montage, Wartung und Prüfung von Mankenberg Armaturen.

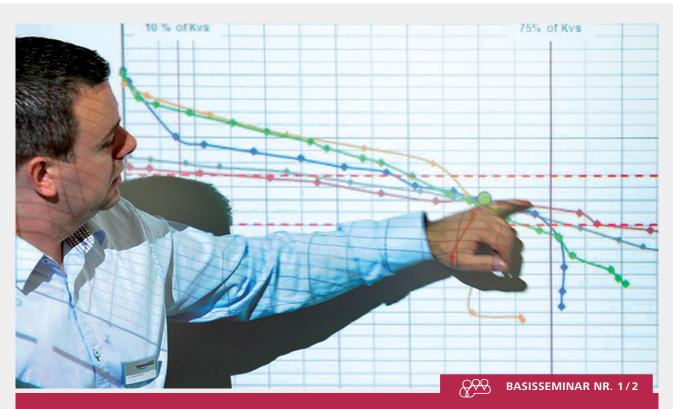
- » Nachhaltigkeit durch hohen Praxisbezug
- » Branchenübergreifender Erfahrungsaustausch

QUALIFIZIERT, SCHNELL UND EFFIZIENT – für uns zählt das, was Sie in der Praxis benötigen. Wir freuen uns auf Sie.



Änderungen vorbehalten. Ausgabe 01/2020





### AUSWAHL UND EINSATZ VON REGELARMATUREN — LEICHT GEMACHT

Termin: 24.03.2020 | 09:00 bis 16:00 Uhr | Sonnenhotel Salinengarten, Salinenstraße 33, 74906 Bad Rappenau

17.06.2020 | 08:00 bis 16:00 Uhr | Mankenberg GmbH, Spenglerstraße 99, 23556 Lübeck

Teilnehmer: max. 40 Personen (Bad Rappenau) | max. 25 Personen (Lübeck)

Zielgruppe: Verantwortliche, die sich eine fundierte Grundlagen des umfassenden Wissens über die Anwendung

und Auslegung unserer vielseitigen Produktpalette aneignen wollen

Kosten: EUR 89,- (Bad Rappenau) | 59,- (Lübeck) (zzgl. MwSt.)

Gruppenbuchung zum Vorzugspreis (siehe Anmeldeformular)

INHALT

#### THEORIE / PRAXIS

- » Mankenberg GmbH Armaturen aus Edelstahl tiefgezogen
- » Unser Lieferprogramm ein Überblick
  - » Federgesteuerte Regler
  - » Schwimmergesteuerte Regler
- » Anwendungstechnik Einsatzbeispiele aus der Praxis
  - » Armaturen in verschiedenartigen Prozessen
  - » Armaturen in unterschiedlichen Branchen
  - » Ventile in besonderen Ausführungsformen

- » Fachbegriffe Was bedeutet eigentlich...?
  - » Definition verwendeter Fachbegriffe
  - » Bauteile bei Regelarmaturen
  - » Auswahlkriterien bei Regelarmaturen
- » Auslegung Druckregelarmaturen
  - » Berechnungsgrundlagen und Betriebsdaten
  - » K<sub>vs</sub>-Wert, Strömungsgeschwindigkeit und Nennweite
  - » ValvePilot das Auslegungsprogramm
- » Sonderarmaturen für spezielle Anwendungsfälle
- » Typische Schadensfälle
  - » Ursachen und Abhilfe

#### BESONDERHEITEN BEI TERMINEN IN LÜBECK

- » Vorführung Prüfstand und Leistungsprüfstand
- » Betriebsführung
- » Kostenfrei Stadtführung und gemeinsames Abendessen\*









## WARTUNG FEDER- UND SCHWIMMERGESTEUERTER REGELARMARTUREN

Termin: nach Absprache
Teilnehmer: max. 10 Personen

Zielgruppe: Verantwortliche Mitarbeiter für Service, Wartung, Instandhaltung und Inbetriebnahmen

sowie selbstständige Monteure, Betreiber, Instandhalter, Wassermeister usw.

Kosten: EUR 200,- (zzgl. MwSt.)

Gruppenbuchung zum Vorzugspreis (siehe Anmeldeformular)

**INHALT** 

#### **THEORIE**

- » Aufbau und Funktion von Mankenberg Armaturen
  - » Funktion von Druckminderern, Überströmern, Be- und Entlüftern, Vakuumventilen, Kondensatableitern und Schwimmerventilen
  - » Aufbau von Armaturen
  - » Entlastete vs. nicht entlastete Regler
  - » Steuerorgane: Membrane, Kolben oder Faltenhalg
  - » Antriebe: federbelastet, gewichtsbelastet oder pneumatisch mit Gasfederhaube
- » Anwendungsbeispiele
- » Allgemeine Hinweise
  - » Demontage
  - » Wartung
  - » Montage
  - » Inbetriebnahme
- » Prüfkriterien
  - » Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-1: P11
  - » Funktionsprüfung in Anlehnung an DIN EN 12266-2: F20

- » Sitzdichtheitsprüfung in Anlehnung an DIN EN 60534-4 / ANSI/FCI 70-2
- » Leckageklassen (I bis VI)
- » Typische Schadensfälle
  - » Ursachen und Abhilfe

#### **PRAXIS**

- » Demontage und Bestandsaufnahme
  - » Verschlissen vs. neu
- » Wartung / Instandsetzung
  - » Was tauscht man aus?
  - » Was arbeitet man nach?
  - » Wo sind Schmierstoffe erforderlich?
  - » Wo werden Bauteile verklebt?
- » Montage
- » Dichtheits- und Funktionsprobe
- » Einstellung / Inbetriebnahme auf unserem Leistungsprüfstand









## WARTUNG PILOTGESTEUERTER REGELARMARTUREN

Termin: nach Absprache
Teilnehmer: max. 10 Personen

Zielgruppe: Verantwortliche Mitarbeiter für Service, Wartung, Instandhaltung und Inbetriebnahmen

sowie selbstständige Monteure, Betreiber, Instandhalter, Wassermeister usw.

Kosten: EUR 200,- (zzgl. MwSt.)

Gruppenbuchung zum Vorzugspreis (siehe Anmeldeformular)

INHALT

#### **THEORIE**

- » Aufbau und Funktion von Mankenberg Armaturen
  - » Funktion von pilotgesteuerten Reglern (RP's) als Überströmer oder Druckminderer
  - » Aufbau von Armaturen
  - » Hauptventil als Basis
  - » Verschiedene Pilotventile entscheiden über die Funktionsweise
  - » Drosselblock für die Feinjustierung
- » Anwendungsbeispiele
- » Allgemeine Hinweise
  - » Demontage
  - » Wartungen
  - » Montage
  - » Inbetriebnahme
- » Prüfkriterien
  - » Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-1: P11
  - » Funktionsprüfung in Anlehnung an DIN EN 12266-2: F20

- » Sitzdichtheitsprüfung in Anlehnung an DIN EN 60534-4 / ANSI/FCI 70-2
- » Leckageklassen (I bis VI)
- » Typische Schadensfälle
  - » Ursachen und Abhilfe

#### **PRAXIS**

- » Demontage und Bestandsaufnahme
  - » Verschlissen vs. neu
- » Wartung / Instandsetzung
  - » Was tauscht man aus?
  - » Was arbeitet man nach?
  - » Wo sind Schmierstoffe erforderlich?
  - » Wo werden Bauteile verklebt?
- » Montage
- » Dichtheits- und Funktionsprobe
- » Einstellung / Inbetriebnahme auf unserem Leistungsprüfstand





#### Anmeldung

Änderungen vorbehalten. Ausgabe 01/2020

Zur Anmeldung einfach das u.a. Anmeldungsformular ausfüllen (bei abweichender Rechnungsadresse, diese bitte vermerken) und per E-Mail senden an: franziska.hertrampf@mankenberg.de. Ebenfalls ist eine Anmeldung per Post oder Fax (+49 (0) 451-8 79 75 99) möglich.

#### Mindestteilnehmerzahl

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, sollten Sie sich frühzeitig anmelden. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Wir behalten uns vor, bei Nichterreichen einer Mindestteilnehmerzahl das Seminar bis spätestens zehn Tage vor Beginn abzusagen oder eine Programmänderung vorzunehmen. Ausfallende Kurse werden schnellstmöglich neu angeboten.

#### Seminargebühren

Der Teilnehmer erhält über die Gebühren eine Rechnung. Diese ist spätestens 10 Tage nach Erhalt zu bezahlen. Die Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer und schließen Pausengetränke und das Mittagessen ein. Ab drei Mitarbeitern einer Firma zum selben Seminartermin gewähren wir 10 %, ab fünf Mitarbeitern 20 % Nachlass. Skonto oder andere Nachlässe sind nicht vorgesehen. Tritt der Teilnehmer, unabhängig aus welchem Grund, von der Anmeldung zurück, werden 5 - 10 Werktage vor Beginn der Veranstaltung 50 % und danach 100 % der vollen Gebühr erhoben.

#### Unterlagen / Zertifikat

Sie erhalten zu jedem Seminar vortragsbegleitende Unterlagen sowie eine Teilnahmebescheinigung.

#### Individuelle Seminare

Auf Wunsch bieten wir ein auf Ihre Bedürfnisse maßgeschneidertes Seminar an. Die Durchführung kann in unserem Hause oder – soweit technisch möglich – auch bei Ihnen vor Ort erfolgen. Über Inhalte, mögliche Termine und Preise beraten wir Sie gerne.

#### Ansprechpartner

Frau Franziska Hertrampf franziska.hertrampf@mankenberg.de Phone: +49 (0)451 879 75 78 Fax +49 (0)451 879 75 99

ANMELDUNG

Name / Vorname	Telefon / Durchwahl
Firmenname	Telefax
Straße / Hausnummer	E-Mail
PLZ / Ort	Anzahl der Teilnehmer
Sonstiges	
Basisseminar Nr. 1   24.03.2020   Bad Rappenau	Basisseminar Nr. 2   17.06.2020   Lübeck
Wartungsseminar Nr. 1   Terminwunsch	Wartungsseminar Nr. 2   Terminwunsch
Name / Vorname Teilnehmer 1	Name / Vorname Teilnehmer 4
Name / Vorname Teilnehmer 2	Name / Vorname Teilnehmer 5
Name / Vorname Teilnehmer 3	
Bei Veranstaltungen in Lübeck  Teilnahme an Abendveranstaltung (Basisseminar Nr. 2)  Bitte reservieren Sie mir / uns ein Hotelzimmer zu Manken Sonderkonditionen € 90,50 (Einzelzimmer, eine Nacht, inkl. Fr	
Mankenberg GmbH  Spenglerstraße 99	info@mankenberg.de www.mankenberg.de
Die Anmeldung ist verbindlich.	© 2020 MANKENBERG Gmb