

# VAIS Verband für Anlagentechnik und IndustrieService e.V.

#### Webinar TECHNIK & REGELWERKE

### Verfahrenstechnik (1/3): Hydraulische Grundlagen für die Praxis

Referent: Dr. Andreas Dudlik, Dr. Dudlik Hydraulische Systeme, Duisburg

(Von der IHK Niederrhein Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger:

Rohrnetze für Trink- und Brauchwasser)

#### WANN?

06.02.2024 09:00-14:00 Uhr

#### WO?

**MS-Teams** 

#### **Anmeldeschluss:**

26.01.2024

#### Teilnahmegebühr:

**390,- EUR zzgl. Mwst.** für Teilnehmer aus VAIS-Mitgliedsunternehmen

**550,- EUR zzgl. Mwst.** für Teilnehmer aus anderen-Unternehmen

# Kontakt / Organisation:

Hendrik Franke

© 0211/4 98 70-39 @ h.franke@vais.de

Stand: 23.10.2023

#### **INHALTE:**

Warum läuft die Pumpe so laut und wieso pulsiert das Manometer? Wieviel Wasser läuft eigentlich aus einem Leck an einem Flansch? Und: Woher kommen die Schläge im Dampfnetz?

In der Veranstaltung erhalten Sie ein grundlegendes Verständnis der wichtigsten Strömungsprozesse in chemie- und verfahrenstechnischen Anlagen, insbesondere in Rohrleitungen, Pumpen, Behältern und Kolonnen.

Die Grundlagen der industriellen Strömungstechnik von Gasen, Flüssigkeiten und Dämpfen werden anhand anschaulicher, praxisnaher Versuchsvideos und Materialien vermittelt.

Sie lernen, "Ihre" Prozessabläufe besser zu verstehen, mögliche Gefahrenpotenziale frühzeitig zu erkennen und Anzeigen von Druck, Temperatur und Durchfluss besser einzuschätzen und zu bewerten.

Teilen Sie uns Ihre Fallbeispiele mit - wir gehen darauf ein.

#### Inhalte:

- Strömungstechnische Grundlagen
- Verfahrenstechnische Rohrleitungen, Energieeffizienz
- Armaturen, Pumpen, Kompressoren
- Störungen: Über- und Unterdruck, Vibrationen, Vermeidung
- Hydrauliksysteme und -leitungen
- Mehrphasenströmungen
- > Grundlagen: Begriffe, Definitionen
- Relevanz von Ein- und Mehrphasenströmungen für verfahrenstechnische Prozesse
- Strömungen in Pumpen und Armaturen
- > Strömungen in Rohrleitungen und Apparaten
- Gas-, Dampf- und Mehrphasenströmungen in Turbinen und Kolonnen
- Störungen: Leckagen, Über- und Unterdruck, Vibrationen, Geräusche
- Vermeidung von Störungen in der Instandhaltung, Energieeffizienz

#### Teilnehmerkreis:

Anlagenfahrer, Meister, Techniker und sonstiges Bedien- und Instandhaltungspersonal von Anlagen der Chemie- und Prozesstechnik

# VAIS Verband für Anlagentechnik und IndustrieService e.V.

### **Antwortformular**

**1** +49/(0)211/4 98 70-36

@ h.franke@vais.de

Bitte zurücksenden bis: 26.01.2024

#### Webinar TECHNIK & REGELWERKE

## Verfahrenstechnik (1/3): Hydraulische Grundlagen für die Praxis

06.02.2024, 09:00-14:00 Uhr

**MS-Teams** 

Ich melde mich / Folgende Mitarbeiter unseres Hauses melden sich **verbindlich** an zur Teilnahme an der oben genannten Veranstaltung\*:

Name	Mail-Adresse	
Anmerkungen: (Bitte hier ggf. auch die für Ihre Bestellur Rechnungsanschriften etc. angeben.)	ng im Unternehmen erforderlichen E	Bestelldetails / abweichende
Absender:		
Name:		gez.:
Firma:		_
Tel.:		_
Mail:		_

#### Bitte beachten Sie:

Eine Anmeldebestätigung (inkl. Login-Daten für Online-Veranstaltungen) übersenden wir allen angemeldeten Teilnehmern <u>nach Anmeldeschluss</u>.

Mit Ihrer Anmeldung zur Veranstaltung stimmen Sie zu, dass Ihre personenbezogenen Daten (Name, Unternehmen, Mail-Adresse) für die Zwecke dieser Veranstaltung genutzt werden.

<sup>\*</sup> Für die Teilnahme an der Veranstaltung wird pro Teilnehmer eine **Gebühr** erhoben i.H.v. 390,- EUR zzgl. Mwst. für Teilnehmer aus VAIS-Mitgliedsunternehmen 550,- EUR zzgl. Mwst. für Teilnehmer aus anderen-Unternehmen