

# Dampf- und Kondensattechnik

## AUFBAUSEMINARE

Die **TLV KOLLEG Aufbauseminare** richten sich an die **Absolventen des Grundseminars „Dampf- und Kondensattechnik“** und an diejenigen, die Ihr bestehendes Fachwissen auf dem Gebiet der Dampf- und Kondensattechnik vertiefen möchten.

Auf diesen Kenntnissen aufbauend widmen wir uns vertieft Themen wie der Planung von Dampfanlagen, Kondensatförderung, Wärmerückgewinnung aus Kondensat und Nachdampfnutzung, Wärmeübertragung und Regelungstechnik. Hierbei sollen entsprechende technische Berechnungsmethoden erlernt und an zahlreichen Praxis-Beispielen nachvollzogen werden.

In unserem Vorführraum haben Sie Gelegenheit für praktische Übungen.

### AUSKÜNFTE UND ANMELDUNG

> Stefan Ade

Telefon: 072 63.9150-77

Mobil: 0160 95684042

E-Mail: ade@tlv-euro.de

> Andrea Kaldenbach

Telefon: 072 63.9150-21

E-Mail: kaldenbach@tlv-euro.de

Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung.

### LEISTUNGSUMFANG

- > Seminarveranstaltung entsprechend beiliegender Agenda, einschließlich aller Arbeitsunterlagen.
- > Die Teilnahmegebühr enthält sämtliche Mahlzeiten und die Übernachtung.

### AN- UND ABREISE

- > Die Kosten für die individuelle An- und Abreise tragen die Teilnehmer.
- > Bei Anreise mit der Bahn kann TLV den Transfer vom und zum Bahnhof Meckesheim übernehmen.

### TEILNAHMEGEBÜHR

- > 640,- Euro (zzgl. Mwst.)
- > Rechnungstellung erfolgt nach Teilnahme.

### VERANSTALTUNGSORT

- > TLV EURO ENGINEERING GmbH,  
Daimler-Benz-Straße 16–18, 74915 Waibstadt

### GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt und bestätigt. Die Seminargebühr ist nach Erhalt der Rechnung innerhalb von 14 Tagen ohne Abzüge fällig. Werden Anmeldungen zurückgezogen, so entfällt die Teilnahmegebühr nur, wenn die Abmeldung bis spätestens 2 Wochen vor Seminarbeginn erfolgt – wir bitten um Ihr Verständnis. Selbstverständlich können Ersatzteilnehmer zu gebuchten Seminaren entsandt werden. In begründeten Fällen (z.B. zu geringe Teilnehmerzahl, Krankheit von Referenten) behält TLV sich vor, ein Seminar abzusagen. Im Falle einer Absage durch TLV werden bereits bezahlte Gebühren zurückerstattet, weitere Ansprüche bestehen nicht.

## Dampf- und Kondensattechnik

## AUFBAUSEMINARE

# AGENDA · Modul 1 + 2

1. TAG	Modul 1: KONDENSATRÜCKFÜHRUNG	2. TAG	Modul 2: ENERGIERÜCKGEWINNUNG AUS NACHDAMPF
	Anreise am Vormittag	08:30 bis 12:00	<b>Übersicht Dampfsystem und Nachdampfentstehung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kurzübersicht physikalische Grundlagen</li> <li>&gt; Übersicht Dampfsystem, Nachdampfberechnung</li> <li>&gt; Energieeinsparung aus Nachdampfnutzung</li> </ul>
12:00	Mittagstisch bei TLV		<b>Anwendung von Entspannersystemen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Systemaufbau und Funktionsweise</li> </ul>
13:00 bis 17:00	<b>Überblick Kondensatrückführsysteme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Arten von Kondensatrückführsystemen</li> <li>&gt; Energieeinsparung der Kondensatrückführung</li> </ul>		<b>Brüdenkondensatoren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Energienutzung aus Brüdenkondensation</li> <li>&gt; Systemaufbau</li> </ul>
	<b>Mechanische Kondensatrückführung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kondensatheber: Einsatzbereiche und Funktionsweise</li> <li>&gt; Systemaufbau: Dimensionierung, Zyklenermittlung, etc.</li> <li>&gt; Troubleshooting, Wartung</li> </ul>		<b>Dampfverdichter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Thermodynamische Grundlagen</li> <li>&gt; Systemaufbau und Funktionsweise</li> </ul>
	<b>Elektrische Rückführsysteme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elektrische Kondensat-Rückspeiseanlagen</li> <li>&gt; CP-N Hochdruck-Kondensatpumpe Funktionsprinzip, Systemaufbau</li> <li>&gt; Systemaufbau geschlossener Kondensatsysteme</li> </ul>	12:00	Mittagstisch bei TLV
19:00	Gemeinsames Abendessen		Abreise

## Dampf- und Kondensattechnik

## AUFBAUSEMINARE

# AGENDA · Modul 3 + 4

1. TAG	Modul 3: <b>PLANUNG FACHGERECHTER ENTWÄSSERUNG</b>	2. TAG	Modul 4: <b>DAMPFBETRIEBENE WÄRMETAUSCHER UND IHRE REGELUNG</b>
	Anreise am Vormittag		
12:00	Mittagstisch bei TLV	08:30 bis 12:00	<b>Grundlagen Wärmetauscher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Grundlagen der Wärmeübertragung</li> <li>&gt; Bauarten von Wärmetauschern</li> <li>&gt; Regelung und Entwässerung dampfbetriebener Wärmetauscher</li> <li>&gt; Dampfseitige und kondensatseitige Regelung</li> <li>&gt; Ermittlung des Kondensatrückstaupunkts und seine Vermeidung</li> </ul>
13:00 bis 17:00	<b>Überblick: Grundlagen Dampf und Kondensat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zusammenfassung Grundlagen Kondensatableiter</li> <li>&gt; Folgen unsachgemäßer Entwässerung</li> <li>&gt; Richtlinien für effiziente Entwässerung an Dampfleitungen und Verbrauchern</li> </ul>		<b>Regelkreise für Wärmetauscher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ventile zur Temperaturregelung: ohne Hilfsenergie, pneumatisch und elektrisch</li> <li>&gt; Absicherung von Temperaturregelkreisen</li> <li>&gt; Konfiguration eines Temperaturregelkreises: Grundlagen der Reglerparametrierung</li> <li>&gt; Praxisübungen im Vorführraum</li> </ul>
	<b>Planung Dampf- und Kondensatleitungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Berechnung von Dampfmenngen / Kondensatanfall</li> <li>&gt; Auslegung von Dampf- und Kondensatleitungen</li> <li>&gt; Fallstudien und Übungen</li> <li>&gt; Überblick: Systeme zur Kondensatnutzung</li> </ul>	12:00	Mittagstisch bei TLV
19:00	Gemeinsames Abendessen		Abreise

## Dampf- und Kondensattechnik

## AUFBAUSEMINARE

# ANMELDUNG

Die Veranstaltungen können unabhängig voneinander gebucht werden (bitte ankreuzen), die Seminare finden immer mittwochs und donnerstags statt.

### MODUL 1 + 2

- > Kondensatrückführung
- > Energierückgewinnung aus Nachdampf

### MODUL 3 + 4

- > Planung fachgerechter Entwässerung
- > Dampfbetriebene Wärmetauscher und ihre Regelung

2023

11. – 12. Oktober 2023

08. – 09. November 2023

2024

20. – 21. März 2024

26. – 27. Juni 2024

23. – 24. Oktober 2024

04. – 05. Dezember 2024

### TEILNEHMER

Name \*

Firma \*

Vorname \*

Straße \*

Beruf

PLZ \*

Telefon

Ort \*

E-Mail \*

Die Allgemeinen Informationen (s. Seite 1) zum Seminar habe ich zur Kenntnis genommen und erkläre mich mit den Geschäftsbedingungen einverstanden.

Firmenstempel

Datum \*

Unterschrift \*

Bitte beachten Sie, dass alle Felder mit einem Stern (\*) Pflichtfelder sind um Ihre Anmeldung zu bearbeiten.

**Anmeldung bitte per E-Mail: [info@tlv-euro.de](mailto:info@tlv-euro.de)**