

Anmelde-Unterlagen für das Tages-Seminar Modul 1 - Grundkurs Dampf und Kondensat



Technisches Schulungs-Center FRANZ GYSI AG

Seminare Energie-Technik

Die Kursteilnehmer werden in die Dampf-Theorie eingeführt und erhalten eine praxistaugliche Basis und ein tieferes Verständnis für die Materie. Das vermittelte Wissen soll Unterstützung für einen sicheren, wirtschaftlichen Betrieb und einen ordnungsgerechten Unterhalt bieten.

Im betriebseigenen Labor, welches eine eigene Kesselanlage beinhaltet, werden die Dampf- und Kondensat-Prozesse analysiert und aufgezeigt. Die Nachteile einer schlechten Kondensat-Entwässerung und die daraus resultierenden Phänomene wie zum Beispiel das Entstehen von gefährlichen Zweiphasengemischen werden auf einzigartige Weise durchgespielt. Der explosionsartige Wasserschlag welcher durch das Zusammentreffen von heissem Dampf und Kondensat erzeugt wird, zeigt das Gefahrenpotential von schlecht ausgelegten Energieverteilungs-Anlagen. Diese physikalischen Prozesse sowie die praktischen Lösungsansätze für diese Probleme werden hinter Glas visualisiert und erklärt.

Eine schlechte Kondensat-Entwässerung reduziert den Energie-Wirkungsgrad sehr stark und führt zwangsläufig zu einem kostenintensiven Energieverbrauch. Verschiedene in Glas nachgebaute Kondensat-Ableitungssysteme zeigen die unterschiedlichen technischen Möglichkeiten der Leitungsentwässerung auf. Die Überprüfung von Kondensatableitern, die Messung von Dampfleckagen und die Berechnung von Dampf-Verlustmengen können ebenfalls aufgezeigt werden. Energie-Effizienz und CO₂-Einsparung sind hier die Ansätze, auf welche die Schulungsteilnehmer trainiert werden.

Kurs-Angebot:

- Modul 1 - Dampf und Kondensat Grundkurs
- Modul 2 - Dampf und Kondensat 2, Fortgeschrittene
- Modul 3 - Energieeinsparung Und CO₂-Reduktion



Dauer:

Eintägiges Seminar
 Beginn 08.30 Uhr
 Schluss ca. 16.30 Uhr



Preis:

Fr. 290.- exkl. MWST
 Inkl. Pausengetränke, Mittagessen und Unterlagen



Modul 1 - Dampf und Kondensat, Grundkurs

Zielgruppe:

Anlagen-Betreuer und Betriebs-Unterhaltungspersonal aus dem Bereich Dampf-Erzeugung und –Wärmeverteilung. Eine Seminar-Gruppe beinhaltet max. 10 Teilnehmer

Inhalt:

Dampfgrundlagen und Begriffsdefinitionen:

Mass-Einheiten
Absoluter und relativer Druck
Sattdampf Temperatur und Druckverhältnisse
Spezifisches Volumen
Fühlbare und innere Verdampfungswärme
Nass-, Trocken-, Sattdampf
Ueberhitzter Dampf
Nachverdampfung, Brügendampf
Vakuum und Wasserschläge

Möglichkeiten der Kondensat-Ableitung

Mechanische Kondensatableiter
Thermische Kondensatableiter
Auswahl der verschiedenen Systeme
Installation, Unterhalt, Überwachung

Praktischer Ausbildung im Labor

Vakuum und Dampfschlag
Kondensatkühlung
Kondensatableiter-Funktionen in Glasmodellen
Gegendruck und Nachverdampfung

Schulungsziel:

Der Teilnehmer hat ein solides Grundwissen über Dampf und Kondensat

Anmelde-Talon



Seminar: Modul 1 - Dampf und Kondensat, Grundkurs
Seminartag: Dienstag, 5. Oktober 2010

Firma:
Strasse:
PLZ/Ort:

Angaben des Teilnehmers:

Name und Vorname
Abteilung:
Funktion:
Tel. direkt:
e-mail:

Bitte bis

24.09.2010

**zurückfaxen an 062 855 00 09 oder
per e-mail an zentrale@fgysi.ch. Danke.**