

Im CAS «Wärmepumpen/Kältetechnik» erlangen die Teilnehmenden Wissen und Kompetenzen, um komplexe Wärmepumpen und Kältetechnikanlagen auszulegen und in ein Gesamtsystem zu integrieren.

Die Wärmepumpe ist heutzutage ein Heizungsstandard. Sie hat sich gegen Öl- und Gasheizungen durchgesetzt. Wärmepumpen werden auch in industriellen Anwendungen die zentrale Rolle in der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung spielen. Doch wo gibt es Verbesserungspotenzial bei bestehenden Anlagen? Was hat es mit natürlichen Kältemitteln auf sich? Und wie sehen Systeme der Zukunft aus?

Auf diese und weitere Fragen geht der CAS «Wärmepumpen/Kältetechnik» vertieft ein. Ziel des Kurses ist es, Planende im Ingenieurhandwerk das theoretische und praktische Rüstzeug mitzugeben, um auch komplexe Wärmepumpen- bzw. Kältetechnikanlagen auszulegen und in ein Gesamtsystem zu integrieren. Der Berechnungsgang wird basierend auf den thermodynamischen Grundlagen detailliert betrachtet.

Absolventinnen und Absolventen kennen die Funktionsweise und die unterschiedlichen Typen von Wärmepumpen und Arten der Kälteerzeugung. Sie sind vertraut mit charakteristischen Kennzahlen und den Komponenten der Anlagen. Auch sind sie in der Lage, die thermodynamischen Berechnungen von Wärmepumpen und Kälteerzeugungsanlagen durchzuführen. Darüber hinaus wissen sie, welche Faktoren die Effizienz der Integration von Wärmepumpen und Kälteanlagen in ein Gesamtsystem massgeblich bestimmen.

Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie Berufspraktikerinnen und -praktiker. Angesprochen sind Expertinnen und Experten angehende oder Führungskräfte und Mitarbeitende aus einschlägigen Unternehmungen der Energiebranche, die ihre Arbeit weitergehend professionalisieren wollen, z. B. als Entwicklungsingenieurinnen und -ingenieure, Produktmanagerinnen und -manager. Der Kurs dient auch als wichtige Basis für Energieberaterinnen und -berater sowie Fachleute, die mit Wärmepumpen zu tun haben und die deren Funktionsweise von Grund auf verstehen wollen, um diese effizient einsetzen und nutzen zu können.

Zulassung

Anerkannter Tertiärabschluss, mehrjährige qualifizierte Berufserfahrung, Tätigkeit in einem entsprechenden Arbeitsfeld.

Bewerberinnen und Bewerber, die über andere, vergleichbare Abschlüsse und entsprechende Berufserfahrung verfügen, können auf Basis einer individuellen Prüfung des Dossiers aufgenommen werden.

Abschluss

Certificate of Advanced Studies CAS in Wärmepumpen/Kältetechnik (12 ECTS-Punkte)

Dauer

15 Präsenztage, berufsbegleitend während 3 Monaten

(Anzahl Präsenztage variiert je nach Lehr- und Lernform. Verbindlich ist der aktuelle Terminplan auf der Webseite.)

Kosten

CHF 5200.– inkl. Unterlagen, Leistungsnachweisen und Zertifikat (Preisänderungen vorbehalten)

