



3-Tagesseminar Wärmepumpen

- **Grundlagen Wärmepumpen**
- **Sachkunde Kat. IV**
- **Sachkunde mit brennbaren Kältemitteln**

Beschreibung:

Um eine Grundlage zu schaffen und einen Einblick in die Funktionen und Aufbau einer Wärmepumpe bzw. Klimaanlage zu erhalten, bieten wir ein Grundlagenseminar für Wärmepumpen an. Darauf aufgebaut für die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen wiederkehrenden Überprüfungen von Wärmepumpen und Klimaanlage anhand einer Dichtheitsprüfung ist eine persönliche Sachkundezertifizierung Kat. IV nach ChemKlimaschutzV erforderlich. Ein Eingriff in den Kältemittelkreislauf ist dabei nicht vorgesehen. Die Zertifizierung richtet sich nach den gesetzlichen und normativen Regelungen wie den Verordnungen VO EU 517/2014 – VO EG 1516/2007 – VO EG 2015/2067, als auch der DIN EN 378. Darüber hinaus aufgrund des vermehrten Einsatzes von Wärmepumpen und Klimaanlage mit brennbaren Kältemitteln, ist entsprechend der DGUV-Regel 100-500 Kapitel 2.35, der DIN CEN / TS 17607 als auch der BetrSichV über die Gefahren im Umgang, den Sicherheitsbestimmungen und das Verhalten bei Unfällen / Störungen mit brennbaren Kältemitteln auszubilden und zu unterweisen.

Dass Seminar führt die Teilnehmer in die Materie der Wärmepumpe. Bestimmte Tätigkeiten an Anlagen mit Kältemitteln erfordern grundsätzlich einen Sachkundenachweis. Ziel ist die Minderung der Emissionen durch aktiven Klimaschutz bei der Verwendung von fluorierten Treibhausgasen in technischen Anwendungen. Wir vermitteln Ihnen praxisorientiert die entsprechenden Kenntnisse. Arbeiten an ortsfesten Kälte- und Klimaanlage und Wärmepumpen mit fluorierten Treibhausgasen dürfen nur von zertifizierten Personen vorgenommen werden. In der Seminarreihe werden Ihre Grundlagen in einem theoretischen und einem praktischen Teil erweitert.

Zielgruppe:

Schornsteinfegermeister/in sowie Gebäudeenergieberater/in

Zulassungsvoraussetzungen:

Die teilnehmenden Personen müssen eine gewerblich-technische oder handwerkliche Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben, wie z.B. Schornsteinfegermeister/in (Nachweis erforderlich)

Abschluss / Prüfung:

Grundvoraussetzung für einen positiven Seminarabschluss ist die Teilnahme an allen drei Seminartagen. Nach erfolgreich bestandener Prüfung sind Sie berechtigt, Arbeiten, wie Dichtheitskontrollen an Systemen mit fluorierten Treibhausgasen und brennbaren Kältemitteln durchzuführen. Mit bestandener Prüfung schließen Sie das Seminar mit dem Sachkundenachweis „Kategorie IV ChemKlimaschutzV“ ab. Die Zertifizierung ersetzt nicht die Ausbildung eines Kältemechatronikers.



3-Tagesseminar Wärmepumpen

Seminarinhalte:

Tag 1:

- Grundlagen Kältetechnik und Funktion Wärmepumpe
- Einführung in den Kreislauf einer Wärmepumpe
- Komponenten einer Wärmepumpe
- Eigenschaften, Stoffdaten und Anwendungsbereiche Kältemittel
- Gesetzliche und normative Anforderungen
- Anforderungen an Aufstellungsbereiche
- Anlagenvarianten
- Praktische Einführung

Tag 2:

- Einführung Thermodynamik
- Umweltproblematik
- Grundlagen Kältemittel
- Grundlagen zur Lecksuche
- Dichtheitsprüfungen an Wärmepumpen
- Sicherheitsbestimmungen
- Unfallverhütung
- Praktische Handhabung
- Dokumentation
- Arbeiten am Kältemittelkreislauf

Tag 3:

- Eigenschaften, Stoffdaten und Anwendungsbereiche von A2L und A3 Kältemittel
- Gefährdungen durch Propan-Wärmepumpen
- Sicherheitsbestimmungen
- Unfallverhütung
- Gesetzliche und normative Anforderungen
- Anforderungen an Aufstellungsbereiche
- praktischer Umgang mit brennbaren Kältemitteln
- Maßnahmen beim Freierwerden von Kältemittel

Seminardauer:

Drei volle Werktage jeweils von 8:30 bis 17:00 Uhr

Anzahl der Teilnehmer:

Mindest-Teilnehmerzahl: 10 Personen
Maximale Teilnehmerzahl 16 Personen

Hinweise:

Zur Veranstaltung sind mitzubringen:

- Kopie des Qualifikationsnachweises
- Personal- / Reisepass
- Eigene PSA für den Praxisteil



3-Tagesseminar Wärmepumpen

Seminarleitung:

Prüf- und Zertifizierungsstelle

Sachverständigenbüro Deinhard | Stephanusstraße 2 | 91171 Greding |
info@sv-deinhard.de

Seminargebühren:

Seminargebühren: 1.249,00 EUR incl. MWST

Die Gebühren beinhalten Unterlagen, Verpflegung, Prüfungsgebühren, Teilnahmebescheinigung und Zertifikat

**Der Lehrgang findet nur statt, wenn die Mindestteilnehmerzahl erreicht wird!

3-Tagesseminar mit Prüfung	
Montag, 15. Juli bis Mittwoch, 17. Juli 2024 Beginn: 8.30 Uhr	
Kursort: Aus- und Fortbildungszentrum Mühlbach, St.-Florian-Str. 1-8, 92345 Mühlbach	
Folgende Leistungen können hinzugebucht werden:	*Bitte ankreuzen
Übernachtung mit Frühstück im DZ/Nacht/42,50 €, brutto	
Übernachtung mit Frühstück im EZ/Nacht/51,50 €, brutto (auf Anfrage und Verfügbarkeit!)	
ÜN vom bis	

Datenschutzerklärung Auskunftsrecht: Sie haben jederzeit das Recht auf Auskunft über die bezüglich Ihrer Person gespeicherten Daten, deren Herkunft und Empfänger sowie den Zweck der Speicherung.

Widerrufsmöglichkeit: Sie haben jederzeit ein Widerrufsrecht hinsichtlich einer von Ihnen elektronisch erteilten Einwilligung zur Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten.

Ich habe die Datenschutzerklärung gelesen und bin damit einverstanden

Ihre Anmeldung bitte an: Aus- und Fortbildungszentrum Mühlbach, St.-Florian-Str. 1-8, 92345 Dietfurt/Mühlbach
Tel. 08464-792330 / E-Mail: info@kaminkehrerschule.de

Vorname Name

Telefon

PLZ/Ort

Straße

E-Mail

Geburtsdatum

Geburtsort