

# Klimaanlagen - Sachkunde-Schulung

## Seminarinfo

EU-Vorgaben werden umgesetzt.

Im Rahmen des Klimaschutzes hat die Europäische Kommission Regelungen erlassen, um die Emissionen von Kältemitteln zu reduzieren. Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte mit der Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV). Wesentliche Inhalte dieser Verordnung betreffen auch die Reduzierung der Emissionen, die von Kraftfahrzeug-Klimaanlagen ausgehen.

Nach § 5 Absatz 1 Nr. 1 der Chemikalien-Klimaschutzverordnung müssen alle Personen, die an Kraftfahrzeug-Klimaanlagen Wartungs- beziehungsweise Reparaturarbeiten, Dichtheitskontrollen und Rückgewinnung durchführen, einen Sachkundenachweis erwerben. Die Mindestanforderungen an die Sachkundes Schulung sind in der Verordnung (EG) Nr. 307/2008 beschrieben.

## Seminarinhalte

**Voraussetzung für die Teilnahme ist eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Kfz-technischen Beruf.**

Die TAK, als Akademie des ZDK, ist berechtigt diese Sachkunde nach dem VDA/VDIK/ZDK-Konzept zu vermitteln und zu bescheinigen.

In diesem Kompakt-Seminar werden alle für den Nachweis der Sachkunde relevanten Themen praxisnah behandelt. So werden z.B. an einer Kraftfahrzeug-Klimaanlage der Kältekreislauf und die Bauteile einer Kälteanlage erklärt. In der Werkstatt werden Service- und Wartungsarbeiten mit Fehlersuche am Kraftfahrzeug praxisnah durchgespielt und die hierzu notwendigen Geräte und Werkzeuge erläutert. Ebenfalls vermittelt werden sowohl die neuen Verordnungen/Richtlinie auf europäischer Ebene in Deutschland.

Das Praxis-Seminar kombiniert theoretisches Grundlagenwissen mit praktischem Anwenderwissen.

**\_\_Bitte wenden\_\_**

## Theorie:

- Klimaanlage in Kraftfahrzeugen - Einleitung
- Umweltauswirkungen
- Europäische und nationale Gesetzgebung
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009
- Verordnung (EG) Nr. 307/2008
- Richtlinie 2006/40/EG
- Chemikalien-Klimaschutzverordnung
- Physikalische Grundlagen
- Aufbau und Funktion der Kraftfahrzeug-Klimaanlage
- Reparatur- und Wartungsarbeiten an Kraftfahrzeug-Klimaanlage
- Aufbau von Klimaanlage-Servicegeräten
- Umweltverträgliche Rückgewinnung von Kältemittel
- Zukünftige Kraftfahrzeug-Klimaanlagentechnologie (CO<sub>2</sub> Klimaanlagen)

## Praxis:

- Umgang mit einem Kältemittel-Container
- Reparatur- und Wartungsarbeiten an Kraftfahrzeug-Klimaanlagen, z.B. Rückgewinnung von R134a, R-123yf
- Bedienung eines Klimaanlage-Servicegerätes

Der Lehrgang endet mit einem Abschlusstest.

**Zielgruppe** Kfz-Meister, Kfz-Gesellen (m/w/d)

**Teilnehmerzahl** maximal 12 Teilnehmer

**Seminardauer** 1 Tag

Kofinanziert vom Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus  
Baden-Württemberg



Kofinanziert von der  
Europäischen Union