

PA2B – Auffrischung zum Sachkundezeugertifikat A2 nach EU 2024/2215 für Berufserfahrene



Themen- und Zeitplan – KW xx/20xx

Teilnahmebedingungen: Zielgruppe sind Fachkräfte, die im Besitz eines Zertifikats der Kategorie II gemäß EG 303/2008 bzw. EU 2015/2067 sind. Erforderlich für den Besuch dieses Kurses ist, dass bereits ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Kohlenwasserstoffen als Kältemittel vorliegen. Der Nachweis der Kenntnisse wird über eine Selbsterklärung erbracht. Voraussetzung für die Vergabe des Zertifikats ist, dass das bestehende Zertifikat (Kategorie II) durch die Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg ausgestellt wurde. Andernfalls wird eine Auffrischungsbescheinigung ausgestellt.

Schulungsort: TWK GmbH, Stutensee

Lehrgangsleitung: nn

Erster Tag, xx.xx.

09:00	nn	Begrüßung, Allgemeines
anschl.	nn	Gesetzliche Anforderungen für Arbeiten an Kältemittelkreisläufen, F-Gase-Verordnung EU 2024/573, Durchführungsverordnung EU 2024/2215, Chemikalien-Klimaschutzverordnung, wiederkehrende Dichtheitsprüffristen, Dokumentation im Anlagenlogbuch, Kältemittelübersicht, Ersatz von fluorierten Kältemitteln, PFAS-Diskussion
10:00	Kaffeepause	
10:20	nn	Gesetzliche Anforderungen für Arbeiten an Kältemittelkreisläufen, Fortsetzung Brennbarkeit, EN 378-Sicherheitsgruppen von Kältemitteln, Gefahrstoffverordnung, Aufstellung von Kälteanlagen, kritische Gaskonzentrationen, Gassensoren, Belüftung, giftige Zersetzungsprodukte, Handhabung, Lagerung und Transport von Kältemittelflaschen und vorgefüllten Produkten
11:40	Mittagspause	
12:30	nn	Effizienter Betrieb von Kältemittelkreisläufen, Wartung, Service Wiederkehrende Dichtheitsprüffristen, Dichtheitskontrollen, Anlagenlogbuch, typische Leckstellen, Leckageerkennung
14:15	Kaffeepause	
14:35	nn	Laborübung mit Abschlussprüfung: Messungen am Kältemittelkreislauf mit einer elektronischen Monteurhilfe, Überhitzung, Unterkühlung, Einstellung der Druckwächter, Funktionstest, Einstellung des thermostatischen und elektronischen Expansionsventils
16:30	Ende des ersten Lehrgangstages	

Zweiter Tag, xx.xx.

08:00	nn	Besprechung der Hausaufgaben, offene Fragen
anschl.	nn	Verdampferabtauung, Ölreguliersysteme, Ölrückführung, regelnde Komponenten (Verdampfungsdruckregler, Verflüssigungsdruckregler, Leistungsregler)
		Laborübung mit Abschlussprüfung: Dichtheitsprüfung, Verdichterleistungsregelung, Verdampfungs- und Verflüssigungsdruckregelung, Verdampferabtauung, Effizienzbewertung des Kältemittelkreislaufs, Einstellung von Druckreglern und Druckbegrenzern
10:00	Kaffeepause	
10:20	nn	Laborübung: Fortsetzung
11:40	Mittagspause	
12:30	nn	Abschlussprüfung
13:15	nn	Besprechung der Prüfung, offene Fragen, Verabschiedung
13:30	Ende des Lehrgangs	