

1 Verordnungen über den Umgang mit Kältemitteln

1.1 Verordnung EU 2024/573 des europäischen Parlaments und des Rates über fluorierte Treibhausgase vom 07. Februar 2024 (F-Gase-Verordnung)

Die EU-Verordnung 2024/573 regelt umfassend den Umgang mit fluorierten Treibhausgasen (F-Gasen) in der EU, einschließlich Produktion, Import, Verwendung, Emissionsvermeidung, Rückgewinnung und Zertifizierungspflichten. Sie ersetzt die frühere F-Gase-Verordnung EU 517/2014 und verschärft die Klimaschutzvorgaben deutlich. Neu hinzugekommen sind unter anderem Anforderungen für HFO-Kältemittel sowie Kohlenwasserstoffe, CO₂ und NH₃.

1.2 Durchführungsverordnung EU 2024/2215 der Kommission vom 6. September 2024

Diese Verordnung legt die Mindestanforderungen an die Zertifizierung von Unternehmen und Personal in Bezug auf ortsfeste Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen, Organic-Rankine-Kreisläufe sowie Kälteanlagen in Kühllastkraftfahrzeugen, Kühlanhängern, leichten Kühlfahrzeugen, intermodalen Containern und Eisenbahnwaggons, die fluorierte Treibhausgase oder Alternativen zu fluorierten Treibhausgasen enthalten fest. Sie ersetzt die EU-Verordnung 2015/2067.

Anwendungsbereich nach Artikel 2 (EU 2024/2215):

- (1) Diese Verordnung gilt für natürliche Personen, die folgende Tätigkeiten ausführen:
 - a) Dichtheitskontrolle von den genannten Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase (FKW, HFKW, HFO) enthalten
 - b) Installation dieser Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase (FKW, HFKW, HFO) oder die alternativen Stoffe Ammoniak (NH₃), Kohlendioxid (CO₂) oder Kohlenwasserstoffe enthalten
 - c) Reparatur, Instandhaltung oder Wartung sowie Außerbetriebnahme dieser Einrichtungen, wenn diese fluorierte Treibhausgase (FKW, HFKW, HFO) oder die alternativen Stoffe Ammoniak (NH₃), Kohlendioxid (CO₂) oder Kohlenwasserstoffe enthalten
 - d) Rückgewinnung fluorierten Treibhausgase (FKW, HFKW, HFO) aus Kühlkreisläufen ortsfester Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen sowie von Kälteanlagen von Kühllastkraftfahrzeugen und Kühlanhängern
- (3) Diese Verordnung gilt nicht für Herstellungstätigkeiten, die am Standort des Herstellers durchgeführt werden.

Personenzertifikate nach Artikel 3 (EU 2024/2215):

Zertifikat A1: Alle oben genannten Tätigkeiten an Einrichtungen mit fluorierten Treibhausgasen und Kohlenwasserstoffen ohne Füllmengenbegrenzung

Zertifikat A2: Alle oben genannten Tätigkeiten an Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase oder Kohlenwasserstoffe enthalten, sind zulässig, sofern die Kältemittelfüllmenge bei unter 3 kg liegt. Bei hermetisch geschlossenen Systemen, die entsprechend gekennzeichnet sind, gilt dies für Einrichtungen mit einer Füllmenge von unter 6 kg

Zertifikat B: Alle Tätigkeiten an Einrichtungen mit Kohlendioxid (CO₂)

Zertifikat C: Alle Tätigkeiten an Einrichtungen mit Ammoniak (NH₃)

- Zertifikat D: Rückgewinnung von Kältemitteln bei Einrichtungen mit fluorierten Treibhausgasen von unter 3 kg bzw. unter 6 kg bei hermetisch geschlossenen Systemen
- Zertifikat E: Dichtheitskontrolle an Einrichtungen mit fluorierten Treibhausgasen ohne Eingriff in den Kältemittelkreislauf

1.3 Bisherige Durchführungsverordnung EU 2015/2067 der Kommission vom 17. November 2015

Festlegung der Mindestanforderungen für die Zertifizierung von Unternehmen und Personal in Bezug auf ortsfeste Kälteanlagen, Klimaanlagen und Wärmepumpen sowie Kühlaggregate in Kühlkraftfahrzeugen und -anhängern mit FKW und HFKW als Kältemittel. Diese Durchführungsverordnung wurde am 06.09.2024 durch die Durchführungsverordnung EU 2024/2215 ersetzt. Bis zur Änderung der Chemikalien-Klimaschutzverordnung können die Sachkundezertifikate noch nach den in EU 2015/2067 beschriebenen Kategorien I bis IV ausgestellt werden.

Geltungsbereich nach Artikel 2 (EU 2015/2067):

- (1) Diese Verordnung gilt für natürliche Personen, die folgende Tätigkeiten ausführen:
 - a) Dichtheitskontrolle
 - b) Rückgewinnung
 - c) Installation
 - d) Reparatur, Instandhaltung oder Wartung
 - e) Stilllegung
- (3) Diese Verordnung gilt nicht für Herstellungs- und Reparaturtätigkeiten, die an der Herstellungsstätte der geregelten Anlagen ausgeführt werden.

Sachkundekategorien für Personen nach Artikel 3 (EU 2015/2067):

- Kategorie I: Arbeiten an beliebig großen Kälteanlagen mit fluorierten Treibhausgasen: Dichtheitskontrolle, Rückgewinnung von Kältemittel, Installation, Reparatur, Instandhaltung oder Wartung sowie Stilllegung
- Kategorie II: Dichtheitskontrolle, Rückgewinnung von Kältemittel, Installation, Reparatur, Instandhaltung oder Wartung sowie Stilllegung bei Kälteanlagen mit fluorierten Treibhausgasen unter 3 kg bzw. unter 6 kg bei hermetisch geschlossenen Systemen, Dichtheitskontrolle an beliebig großen Kälteanlagen mit fluorierten Treibhausgasen ohne Eingriff in den Kältemittelkreislauf
- Kategorie III: Rückgewinnung von Kältemitteln bei Kälteanlagen mit fluorierten Treibhausgasen unter 3 kg bzw. unter 6 kg bei hermetisch geschlossenen Systemen
- Kategorie IV: Dichtheitskontrolle an beliebig großen Kälteanlagen mit fluorierten Treibhausgasen ohne Eingriff in den Kältemittelkreislauf

1.4 Durchführungsverordnung EU 2025/1983 der Kommission vom 17. September 2025

Diese Verordnung legt die Mindestanforderungen an Ausbildungsberechtigungen für natürliche Personen, in Bezug auf bestimmte mobile Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase oder Alternativen dazu enthalten, fest. Sie ersetzt die EG-Verordnung 307/2008.

Anwendungsbereich nach Artikel 1 (EU 2025/1983):

- (1) Die Verordnung gilt für natürliche Personen, die folgende Tätigkeiten ausführen:
 - a) Wartung oder Instandhaltung oder Reparatur von Klimaanlagen und Wärmepumpen in Kraftfahrzeugen, schweren Nutzfahrzeugen, Lieferwagen, nicht für den Straßenverkehr bestimmten mobilen Maschinen und Geräten in der Landwirtschaft, im Bergbau und im Bauwesen, in Zügen, U-Bahnen und Straßenbahnen, die fluorierte Treibhausgase oder die alternativen Stoffe Kohlenwasserstoff oder Kohlendioxid (CO₂) enthalten
 - b) Dichtheitskontrollen von Klimaanlagen und Wärmepumpen in mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen
 - c) Rückgewinnung fluorierter Treibhausgase aus den mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen

Personenzertifikate nach Artikel 2 (EU 2025/1983):

Zertifikat M1: Der Inhaber darf Wartungen, Instandhaltungen, Reparaturen, Dichtheitsprüfungen und Rückgewinnungen von Kältemitteln bei Klimaanlagen und Wärmepumpen in bestimmten mobilen Einrichtungen, die fluorierte Kältemittel oder Kohlenwasserstoffe enthalten, durchführen.

Zertifikat M2: Der Inhaber darf diese Tätigkeiten (siehe M1) ausüben, sofern eine automatisierte Rückgewinnungs- und Befüllstation verwendet wird.

Zertifikat M3: Der Inhaber darf diese Tätigkeiten (siehe M1) in Bezug auf das Kältemittel R744 (CO₂) durchführen.

Zertifikat M4: Der Inhaber darf die Rückgewinnung fluorierter Kältemittel aus Kältemittelkreisläufen von mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen durchführen.

1.5 Bisherige Verordnung EG 307/2008 der Kommission vom 02. April 2008

Die Verordnung EG 307/2008 regelt die Mindestanforderungen an Ausbildungsprogramme sowie die gegenseitige Anerkennung von Ausbildungsbescheinigungen für Personal, das an Klimaanlagen in bestimmten Kraftfahrzeugen arbeitet, die fluorierte Treibhausgase enthalten. Die Verordnung wurde durch die EU-Verordnung 2025/1983 ersetzt.

1.6 Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV)

Die Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV) regelt in Deutschland den Umgang mit fluorierten Treibhausgasen (F-Gasen) und legt fest, welche Pflichten Personen, Unternehmen und Betreiber erfüllen müssen, um Emissionen dieser klimaschädlichen Stoffe zu vermeiden. Zusätzlich schreibt sie Zertifikate für Personal und Betriebe vor und ergänzt damit die europäische F-Gase-Verordnung. Sie wird derzeit überarbeitet. Die neue Fassung tritt voraussichtlich nach der Neufassung des Chemikaliengesetzes im Frühjahr 2026 in Kraft.

1.7 Chemikaliengesetz (ChemG)

Das Chemikaliengesetz (ChemG) erlaubt es der Bundesregierung, spezielle Verordnungen zu erlassen, die den Umgang mit bestimmten Stoffen regeln. Es ist das Dachgesetz, das die rechtliche Grundlage für alle Kältemittelvorschriften schafft. Die konkreten Pflichten (Sachkunde, Rückgewinnung, Dichtheit, Verkauf, Betreiberpflichten) stehen nicht im ChemG, sondern in der ChemKlimaschutzV und der EU-F-Gase-Verordnung. Das ChemG sorgt dafür, dass diese Regeln verbindlich sind und überwacht werden können. Es wird derzeit überarbeitet. Die neue Fassung tritt voraussichtlich im Frühjahr 2026 in Kraft.

2 Gültigkeit der Zertifikate, Auffrischungskurse

Die Sachkundezertifikate nach EU 2024/2215 und EU 2025/1983 sind EU-weit gültig. Über weitgehende rechtliche Besonderheiten, die für Arbeiten an Kälteanlagen außerhalb Deutschlands gelten, sollten Sie sich bei den vor Ort zuständigen Stellen informieren. In der Schweiz wird z. B. das Zertifikat Kategorie I als Voraussetzung für die dort erforderliche Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln anerkannt.

Bestehende Zertifikate und Ausbildungsbescheinigungen, die gemäß der Verordnung EU 517/2014 ausgestellt wurden, behalten bis zum **12. März 2029** ihre Gültigkeit unter den Bedingungen, unter denen sie ursprünglich erteilt wurden. Die nach EU 517/2014 zertifizierten Personen müssen zur Umstellung auf die Sachkundebescheinigung nach EU 2024/2215 an einem **Auffrischungskurs** teilnehmen. Die Auffrischung muss die Inhalte umfassen, die in den bisherigen Zertifikaten nicht enthalten waren. Dazu zählt insbesondere das Thema Kohlenwasserstoffe als Kältemittel.

In der Verordnung EU 2024/573 ist eine generelle Pflicht zur Auffrischung enthalten. **Zertifizierte Personen sind verpflichtet, mindestens alle sieben Jahre an Auffrischungskursen teilzunehmen.**

Die Details zu den Auffrischungskursen werden in der anstehenden Überarbeitung der Chemikalien-Klimaschutzverordnung (voraussichtlich bis April 2026) festgelegt.

Teilnehmer einer Auffrischungsschulung bei der TWK GmbH erhalten nach erfolgreichem Abschluss ein neues Zertifikat, sofern die Erstzertifizierung über die TWK GmbH bzw. die Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg erfolgt ist. Falls das Zertifikat von einer anderen Zertifizierungsstelle stammt, wird eine Bestätigung über die Auffrischung ausgestellt.

3 Zertifizierungsmaßnahmen über die TWK GmbH

3.1 Zertifikate nach der Durchführungsverordnung EU 2024/2215 (ortsfeste Anlagen)

Die TWK GmbH bietet Zertifizierungsmaßnahmen nach der F-Gase-Verordnung (EU 2024/573), der Chemikalien-Klimaschutzverordnung und der Durchführungsverordnung EU 2024/2215 (Kategorie A1, A2, E) an.

Nähere Informationen zu Terminen und Kosten siehe <https://www.twk-karlsruhe.de/Zertifizierung>

Allgemeine Voraussetzungen für die Zertifizierung sind ein handwerklich/technischer Berufsabschluss sowie eine bestandene theoretische und praktische Sachkundeprüfung. Die vorgeschriebenen Prüfungen für die einzelnen Kategorien werden auf der Grundlage der Zertifizierungsrichtlinie der Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg abgenommen.

Die Zertifikate werden über die TWK GmbH beantragt und durch die Landesinnung ausgestellt. Sie erhalten ein Zertifikat im DIN A4-Format und eines im Scheckkarten-Format, damit Sie dieses immer mitführen können.

Für Einsteiger wird empfohlen, vor den nachfolgenden Pflichtveranstaltungen, die Kurse PKTV oder OKTV zu besuchen.

PKTV

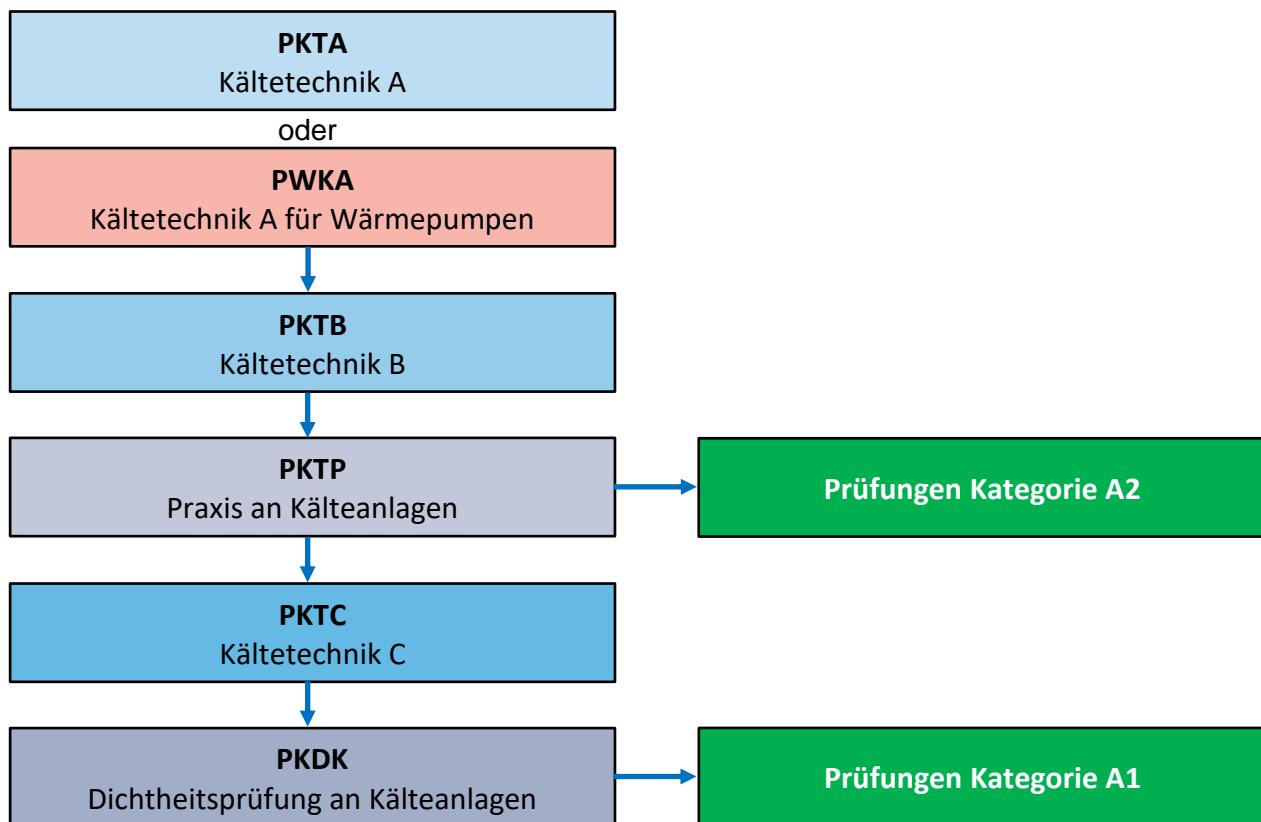
Vorkurs – Einstieg in die Kältetechnik

oder

OKTV

Vorkurs – Einstieg in die Kältetechnik

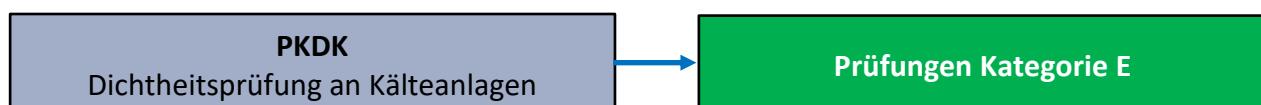
Ausbildungsgang zur Kategorie A1 und A2



Zur intensiven Vorbereitung auf die praktische Sachkundeprüfung empfehlen wir zusätzlich die Kurse PKPE oder PKPI.



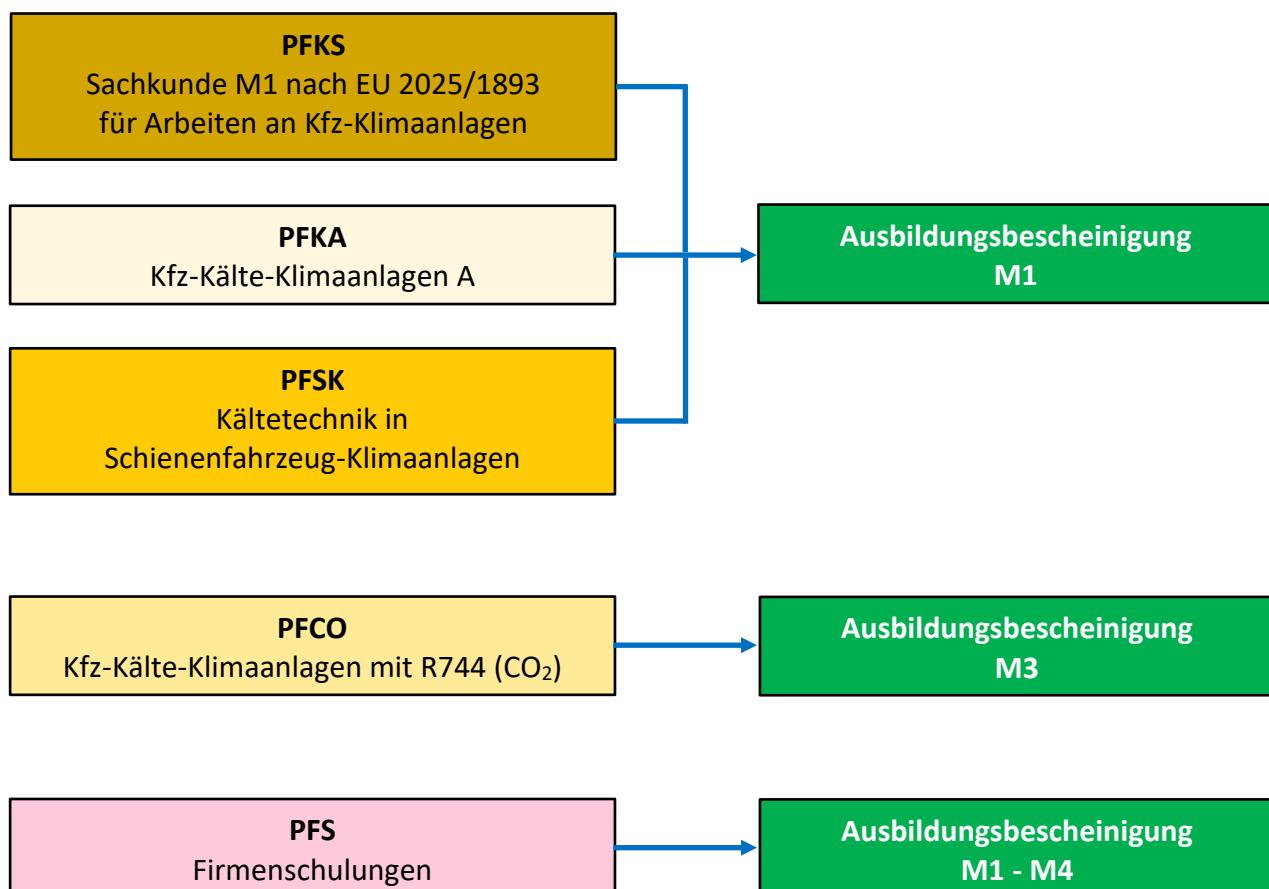
Ausbildungsgang zur Kategorie E



3.2 Zertifikate nach der Durchführungsverordnung EU 2025/1893 (mobile Klimaanlagen und Wärmepumpen)

Über die TWK GmbH sind Zertifizierungsmaßnahmen nach der F-Gase-Verordnung (EU 2024/573), der Chemikalien-Klimaschutzverordnung und der Durchführungsverordnung EU 2025/1893 Kategorie M1, M2, M3 und M4 möglich. Seit 2026 ist die TWK GmbH Zertifizierungsstelle. Je nach Schulungsinhalt ist eine Beschränkung auf bestimmte Anwendungen, z. B. Kfz-Klimaanlagen oder Schienenfahrzeug-Klimaanlagen, möglich.

Ausbildungsgang zu den Kategorien M1 bis M4



Bei Inhabern von Zertifikaten gemäß EU 2024/2215 (Sachkunde ortsfeste Anlagen) kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen der Durchführungsverordnung EU 2025/1893 abgedeckt werden.

3.3 Kosten für die Zertifizierung

Die **Kursgebühren** und **Kurstermine** des aktuellen Kursangebots sind auf der TWK-Homepage (www.twk-karlsruhe.de) aufgeführt.

Bei einer **Komplettbuchung der Kategorie A1** (5 Kurse) gewähren wir 10 % Rabatt auf die Preise der Einzelkurse.

Bei einer **Komplettbuchung der Kategorie A2** (3 Kurse) gewähren wir 5 % Rabatt auf die Preise der Einzelkurse.

Für die Zertifizierung Kategorie A1, A2, und E sowie die Ausbildungsbescheinigungen M1 bis M4 nach EU 2025/1893 berechnen wir eine **Prüfungs- und Verwaltungsgebühr** von 200,- €.

Die Kursgebühren sind MwSt.-befreit. Die genannten Preise gelten bis zum 31.12.2026.

4 Unternehmenszertifizierung

Eine juristische Person (Unternehmen wie GmbH, AG) muss für die Installation, Wartung bzw. Instandhaltung zertifiziert sein. Ein Einzelunternehmen ist keine juristische Person und benötigt daher kein Zertifikat.

Unternehmenszertifikate werden von den zuständigen Zertifizierungsstellen erstellt. In Deutschland ist dies die Aufgabe der vom jeweiligen Bundesland benannten zuständigen Stelle. Eine Liste ist bei der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC) verfügbar, unter <https://www.blac.de/Publikationen.html> (Rubrik: „Chemikalien-Klimaschutzverordnung – F-Gase-Verordnung“). Für Stutensee ist beispielsweise das Regierungspräsidium Karlsruhe zuständig.

Mindestanforderungen an Unternehmen gemäß Verordnung EU 2024/2215:

- Das Unternehmen beschäftigt eine zur Deckung des erwarteten Tätigkeitsvolumens ausreichende Zahl an natürlichen Personen, die über ein Zertifikat für die jeweilige Tätigkeit verfügen.
- Es weist nach, dass alle erforderlichen Werkzeuge und Verfahren vorhanden sind.

Sofern ausschließlich Dichtheitsprüfungen durchgeführt werden, müssen die eingesetzten Personen zwar zertifiziert sein, der Betrieb benötigt jedoch keine Zertifizierung. Unternehmen, die an mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen arbeiten, benötigen ebenfalls keine Unternehmenszertifizierung.

Mit den bestehenden Unternehmenszertifikaten, die nach der Durchführungsverordnung EU 2015/2067 erteilt wurden, können bis zum 12. März 2029 sowohl Tätigkeiten ausgeübt werden, die nach den alten Durchführungsverordnungen zertifizierungspflichtig waren, als auch Tätigkeiten, die nach den neuen Durchführungsverordnungen neu zertifizierungspflichtig sind. Ab diesem Stichtag dürfen zertifizierungspflichtige Tätigkeiten nur dann weiter ausgeübt werden, wenn ein neues Unternehmenszertifikat nach den Anforderungen der Verordnung EU 2024/573 und ihrer Durchführungsverordnung EU 2024/2215 erteilt wurde.

5 Weitere wichtige Informationen

5.1 Handwerksrecht, Handwerksordnung

Die Zertifizierung, die gemäß Umweltrecht gefordert wird, ersetzt nicht den Bildungsabschluss des Mechatronikers für Kältetechnik, des Kälteanlagenbauermeisters oder Kälte-Klima-Systemtechnikers. Sie befähigt insbesondere nicht zu einer selbständigen Ausübung der genannten Tätigkeiten und ist somit keine Grundlage für eine Eintragung in die Handwerksrolle des Kälteanlagenbauer-Handwerks.

Die Handwerkskammern sind für die Ausübungsberechtigungen (Eintrag in die Handwerksrolle) zuständig. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte **vor einer Kursbuchung** an die Handwerkskammer, in deren Bezirk Ihre Betriebsstätte liegt.

5.2 Infoseiten des Umweltbundesamtes

Das Umweltbundesamt informiert auf einer Internetseite „EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase“ eine aktuelle Beschreibung des rechtlichen Hintergrunds. Die Seite kann mit dem folgenden Link aufgerufen werden:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/fluorierte-treibhausgase-fckw/rechtliche-regelungen/eu-verordnung-ueber-fluorierte-treibhausgase#VO2024573>

Die Seite „Häufig gestellte Fragen zur F-Gase-Verordnung“ enthält Antworten auf häufige Fragen (FAQ) zur Verordnung EU 2024/573 und zur Chemikalien-Klimaschutzverordnung, unterteilt in thematische Abschnitte.

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/fluorierte-treibhausgase-fckw/rechtliche-regelungen/haeufig-gestellte-fragen-zur-neuen-f-gas-verordnung>

5.3 Kontaktadresse für Fragen

TWK - Test- und Weiterbildungszentrum
Wärmepumpen und Kältetechnik GmbH
Friedrich-List-Straße 10, 76297 Stutensee
Telefon: +49 (0) 7244 55737-0
Internet: www.twk-karlsruhe.de
E-Mail: info@twk-karlsruhe.de