



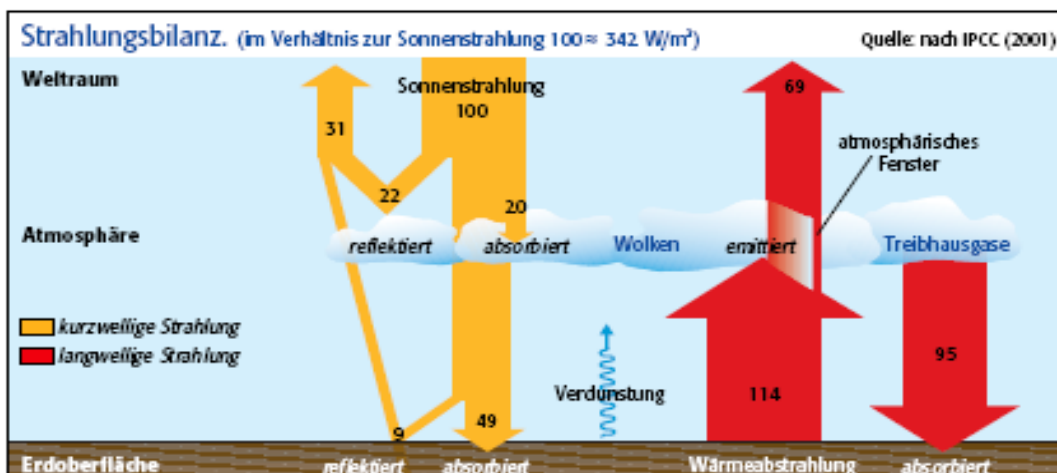
Behördliche Anerkennungen

Anerkennung von Ausbildungs- und Zertifizierungsverfahren gem. Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV)

1 Einführung

Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan und die voll- und teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffe (FKW, H-FKW) lassen die kurzwelligen Sonnenstrahlen ungehindert durch die Atmosphäre auf die Erdoberfläche treffen, die sich dadurch erwärmt. Die von der Erde zurückgestrahlte Wärmeenergie (sog. terrestrische Strahlung) wird aber von den Treibhausgasen absorbiert. Es kommt zu einer zusätzlichen Erwärmung der Erdatmosphäre, dem sog. Treibhauseffekt, wenn die Konzentration dieser Treibhausgase in der Atmosphäre zu hoch ist bzw. steigt.

Die Fluorkohlenwasserstoffe verursachen je nach Substanz einen 100 bis 22000 mal höheren Treibhauseffekt als Kohlendioxid. Sie spielen deshalb im Kyoto-Protokoll vom 11. Dezember 1997 zur Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen eine besondere Rolle. Ziel der Chemikalien-Klimaschutzverordnung ist es, die Emissionen der klimarelevanten fluorierten Treibhausgase zu verringern.



2 Rechtliche Regelungen

Die **Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung – ChemKlimaschutzV)** vom 2. Juli 2008 (BGBl. I, Nr. 27, S. 1139) ist am 1. August 2008 in Kraft getreten. Sie gilt ergänzend zu der **Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase** (ABl. EU Nr. L 161/1).

Sachkundenachweis – persönliche Voraussetzung für bestimmte Tätigkeiten

Die ChemKlimaschutzV enthält in § 5 Regelungen zur Ausbildung und Zertifizierung des Personals. Damit ist nunmehr auch für Arbeiten an Kälte-, Klimaanlage und Wärmepumpen mit fluorierten Treibhausgasen (F-Gase) ein Nachweis der dafür befähigenden Sachkunde zu erbringen. Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, Arbeiten an seinen Anlagen nur durch sachkundige und entsprechend zertifizierte Personen und Betriebe ausführen zu lassen. Neben Installation, Wartung und Rückgewinnung der Kältemittel sind insbesondere die Dichtheitskontrollen davon betroffen, da die Anlagen strengen Emissionsvorgaben (maximal zulässiger Kältemittelverlust nach § 3 ChemKlimaschutzV) genügen müssen.

Die allgemeinen Anforderungen nach Art. 3 sowie die Ausbildungs- und Zertifizierungsanforderungen nach Art. 5 VO (EG) Nr. 842/2006 sind für alle Anwendungen bzw. Tätigkeiten nach Art. 3 (1) und Art. 4 **unabhängig** von der Füllmenge an F-Gasen zu erfüllen. Dagegen gelten die Anforderungen an die Dichtheitskontrolle nach Art. 3 (2) VO (EG) Nr. 842/2006 in Verbindung mit § 3 (1) ChemKlimaschutzV **nur** für Anlagen **mit mindestens 3 kg Füllmenge an F-Gasen** bzw. für **hermetisch geschlossene Systeme mit mindestens 6 kg** Füllmenge. Damit muss, im Gegensatz zu Anlagen nach ChemOzonschichtV, auch für die Installation und Wartung von Einrichtungen und Systemen mit weniger als 3 kg Kältemittelinhalt eine **Sachkundebescheinigung** nach § 5 (2) ChemKlimaschutzV vorgewiesen werden. Seit 4. Juli 2008 sind damit Arbeiten an Klimageräten mit Eingriff in den Kältemittelkreislauf durch den Laien nicht mehr erlaubt. Dazu gehört nach Auffassung des Umweltbundesamtes auch bereits das Zusammenfügen von Kältemittelleitungen z.B. mittels sog. Schnappmechanismen.

Für folgende Tätigkeiten kann eine Sachkundebescheinigung nach § 5 (2) ChemKlimaschutzV in Verbindung mit Art. 4 (1) VO (EG) Nr. 842/2006 ausgestellt werden:

1. Tätigkeiten an **Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen**, die fluorierte Treibhausgase enthalten

2. Tätigkeiten an **Einrichtungen**, die fluorierte Treibhausgase als **Lösungsmittel** enthalten
3. Tätigkeiten an **Brandschutzsystemen** und Feuerlöschern, die fluorierte Treibhausgase enthalten
4. Tätigkeiten an **Hochspannungsschaltanlagen**, die Schwefelhexafluorid enthalten
5. Tätigkeiten an **Klimaanlagen in Kraftfahrzeugen**, die fluorierte Treibhausgase enthalten

Je nach Tätigkeit sind verschiedene Voraussetzungen zu erfüllen:

Nr.	Anlage, Einrichtung	Qualifikation	Zusatzqualifikation
1 a)	Kälte-, Klimaanlage, Wärmepumpen	Mechatroniker für Kältetechnik und Kälteanlagenbauer	Keine
1 b)	Kälte-, Klimaanlage, Wärmepumpen	Erfolgreicher Abschluss einer zu der jeweiligen Tätigkeit befähigende technische oder handwerkliche Ausbildung	Bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 303/2008
2	Lösungsmittel	Erfolgreicher Abschluss einer zu der jeweiligen Tätigkeit befähigende technische oder handwerkliche Ausbildung	Bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 306/2008
3	Brandschutzsysteme, Feuerlöscher	- - -	Bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 304/2008
4	Hochspannungsschaltanlagen	- - -	Bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 305/2008
5	Kfz-Klimaanlagen	- - -	Erfolgreiche Teilnahme an einem Ausbildungsprogramm nach VO (EG) Nr. 307/2008

Bei Tätigkeiten an **Kälte- und Klimaanlage** sowie **Wärmepumpen** werden in Abhängigkeit des Umfangs der Tätigkeiten gemäß VO (EG) Nr. 303/2008 **vier Kategorien** des Sachkundenachweises unterschieden:

- **Kategorie I** umfasst Dichtheitskontrolle, Kältemittelrückgewinnung, Installation, Instandhaltung und Wartungen an allen Anlagen jeglicher Bauarten und Größe.
- **Kategorie II** lässt Dichtheitskontrollen (ohne Eingriff in den Kältemittelkreislauf), Rückgewinnung, Installation und Wartung an Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen mit Kältemittelfüllmenge < 3 kg (hermetisch geschlossene Anlagen < 6 kg Füllmenge) zu.
- **Kategorie III** beschränkt sich auf die Rückgewinnung von Kältemitteln aus Kältesystemen unter 3 kg Kältemittelfüllmenge (hermetisch geschlossene Anlagen < 6 kg Füllmenge).
- **Kategorie IV** umfasst ausschließlich Dichtheitskontrollen an Anlagen ohne Eingriff in den Kältemittelkreislauf.

Folgende Stellen sind zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen berechtigt:

- die **Industrie- und Handelskammern**
- die **Handwerkskammern**
- sowie die **Handwerksinnungen**, soweit sie nach § 33 (1) der Handwerksordnung von der zuständigen Handwerkskammer zur Abnahme von Prüfungen **ermächtigt** wurden.
- auch andere **Aus- oder Fortbildungseinrichtungen**, sowie **Unternehmen** oder **Betriebe**, die von der zuständigen Behörde nach § 5 (3) ChemKlimaschutzV durch Bescheid zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen **behördlich anerkannt** sind.

Sachkundenachweise sind grundsätzlich seit 4. Juli 2008 vorzuweisen. Hiervon ausgenommen sind nach § 9 ChemKlimaschutzV bis zum **4. Juli 2009** Personen, die bestimmte Voraussetzungen (befähigende technische oder handwerkliche Ausbildung in der Kälte- und Klimabranche) erfüllen, sowie Betriebe, die bereits vor dem 4. Juli 2008 Tätigkeiten der Installation, Instandhaltung oder Wartung in ihrem jeweiligen Anwendungsbereich (Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen bzw. Brandschutzsysteme und Feuerlöscher) ausgeübt haben. Sachkundenachweise gem. Chemikalien-Ozonschutzverordnung werden bis zum 4. Juli 2009 ebenfalls anerkannt. Für den Zeitraum vom **4. Juli 2009 bis zum 4. Juli 2011** schließlich können nach § 9 (2) in begründeten Einzelfällen bei den Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern und Handwerksinnungen auch vorläufige Bescheinigungen für das betroffene Personal beantragt werden.

Die Ausbildungsbescheinigungen für Tätigkeiten an Klimaanlage in Kraftfahrzeugen für Personen, die vor dem 4. Juli 2008 in diesem Praxisbereich tätig waren, müssen am **4. Juli 2010** vorgelegt werden.

Zertifizierung von Betrieben

Zertifizierungen können nicht nur **Personen** durch Erwerb einer entsprechenden Sachkundebescheinigung erlangen, sondern nach § 6 ChemKlimaschutzV auch **Betriebe**.

§ 6 Abs. 2 ChemKlimaschutzV setzt voraus, dass in einem zertifizierten Betrieb Personal beschäftigt wird, das über eine Sachkundebescheinigung verfügt.

Eine Bescheinigung über die **Zertifizierung eines Betriebs** erfolgt durch die **zuständige Behörde, in Bayern das Landesamt für Umwelt, auf Antrag**.

Der Antrag zur **Zertifizierung von Betrieben nach § 6 ChemKlimaschutzV** kann beim LfU ebenfalls formlos beantragt werden.

[Zertifizierung von Betrieben nach § 6 Abs. 1 der ChemKlimaschutzV](#) (PDF – 103KB)

3 Verfahren zur Anerkennung und Zertifizierung

Die Anerkennung einer zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen berechtigten Aus- und Fortbildungseinrichtung oder eines Unternehmens gem. § 5 (3) ChemKlimaschutzV sowie die Zertifizierung von Betrieben nach § 6 (1) erfolgt durch die zuständige Behörde auf Antrag.

Anträge sind in Bayern in beiden Fällen zu richten an:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Abteilung 7, Zentrale Analytik, Stoffbewertung

Bürgermeister-Ulrichstraße 160

86177 Augsburg

Die Anerkennung erfolgt auf Bescheid des Bayerischen Landesamtes für Umwelt entsprechend den Anforderungen des einschlägigen Verwaltungsrechts.

Der **Antrag nach § 5 (3) ChemKlimaschutzV zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen** soll formlos und schriftlich mit entsprechenden Daten des Antragsstellers erfolgen. Dem Antrag sind beizulegen:

1. Nennung(en) von Veranstaltungsort- und zeitpunkt
2. Nachweis über die Qualifikation der Prüfer
3. Ausstattung: Mess- und Apparatelite
4. Katalog mit Prüfungsfragen zur theoretischen Prüfung gemäß Anhang der Verordnungen (EG) Nr. **303** (für die entsprechende Kategorie) bis **306/2008**
5. Beschreibung der praktischen Prüfung gemäß Anhang der Verordnung (EG) Nr. **303** (für die entsprechende Kategorie) bis **306/2008**
6. Muster einer Sachkundebescheinigung

Für das Anerkennungsverfahren nach VO (EG) **307/2008** (Tätigkeiten an Klimaanlage in Kraftfahrzeugen), das **Ausbildungsbescheinigungen/Sachkundenachweise** ohne Prüfung vorsieht, ist nur eine kurze Darstellung des theoretischen und praktischen Ausbildungs-/Trainingsprogramms erforderlich.

[Anerkennung von Kfz-Ausbildungsstätten gem. § 5 Abs. 3 der ChemKlimaschutzV i. V. mit VO \(EG\) Nr. 307/2008 \(PDF – 104KB\)](#)

Weiterführende Informationen

Rechtsregelungen

[ChemKlimaschutzV - Chemikalien-Klimaschutzverordnung](#)

[F-Gase: VO \(EG\) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Gase](#)

[Verordnung \(EG\) Nr. 303/2008 Kälte- und Klimaanlage](#)

[Verordnung \(EG\) Nr. 304/2008 Brandschutzsysteme](#)

[Verordnung \(EG\) Nr. 305/2008 Hochspannungsschaltanlagen](#)

[Verordnung \(EG\) Nr. 306/2008 Rückgewinnung Lösungsmittel](#)

[Verordnung \(EG\) Nr. 307/2008 Klimaanlage in Kfz](#)

Literatur

[Halogenierte Kältemittel, UBA \(PDF – 706KB\)](#)

[Informationen für Betreiber von Einrichtungen mit fluorierten Kältemitteln, EU](#)

[Fluorierte Treibhausgase](#) , UBA

[Sachkundekategorien](#), Bundesfachschule für Kälte- und Klimatechnik

[Treibhausgase](#), LfU, UmweltWissen (PDF - 152KB)

Sie haben diese Veröffentlichung auf Papier, wollen aber auf die verlinkten Inhalten zugreifen? Die jeweils aktuellste Ausgabe finden Sie im Internet unter:
http://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/fachinformationen/index.htm

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bildnachweis:

Peter Wilde: Informationen zum Thema
„Klima“, Allianz Umweltstiftung, München
2008

Telefon: (08 21) 90 71-0

Telefax: (08 21) 90 71-55 56

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Bearbeitung:

Ref. 71 / Dr. Reifenhäuser, Radeloff

Stand: Oktober 2009