



Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft
Chemikaliensicherheit

Vollzugshilfe
zur Umsetzung der
Chemikalien-Klimaschutzverordnung

Erstellt von: Experten der BLAC unter Leitung des MLUV Brandenburg

Stand: September 2009

Vollzugshilfe zur Umsetzung der Chemikalien-Klimaschutzverordnung

1. Einleitung

- Die Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV) untersetzt die sog. F-Gase-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 842/2006 vom 17. Mai 2006).
- Ziel der F-Gase Verordnung ist die Verhinderung und Minimierung der Emissionen der in Anhang I der sog. F-Gase-Verordnung geregelten fluorierten Treibhausgase.
- Die ChemKlimaschutzV legt daher u. a. fest, dass eine Voraussetzung für bestimmte Tätigkeiten an ortsfesten und mobilen Anlagen, die in Anhang I der sog. F-Gase-Verordnung geregelte fluorierte Treibhausgase enthalten, der Erwerb einer entsprechenden Sachkunde ist.
- Diese Tätigkeiten umfassen:

Anwendungen	Tätigkeiten
Ortsfeste Kälte-, Klimaanlage, Wärmepumpen	Dichtheitskontrolle Rückgewinnung Installation Instandhaltung bzw. Wartung
Mobile Einrichtungen zur Kühlung beim Transport	Rückgewinnung
Einrichtungen, die F-Gase als Lösungsmittel enthalten	Rückgewinnung
Brandschutzsysteme, Feuerlöscher	Dichtheitskontrolle Rückgewinnung Installation Instandhaltung bzw. Wartung
Hochspannungsschaltanlagen	Rückgewinnung
Kfz-Klimaanlagen	Rückgewinnung

- Voraussetzungen für die Erteilung einer Sachkundebescheinigung sind:

ortsfeste Anwendung	Qualifikation	Zusatzqualifikation
Kälte-, Klimaanlage, Wärmepumpen	erfolgreicher Abschluss einer zu der jeweiligen Tätigkeit befähigenden technischen oder handwerklichen Ausbildung	bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 303/2008
Einrichtungen, die F-Gase als Lösungsmittel enthalten	erfolgreicher Abschluss einer zu der jeweiligen Tätigkeit befähigenden technischen oder handwerklichen Ausbildung	bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 306/2008

ortsfeste Anwendung	Qualifikation	Zusatzqualifikation
Brandschutzsysteme, Feuerlöscher	--	bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 304/2008
Hochspannungsschaltanlagen	--	bestandene theoretische und praktische Prüfung nach VO (EG) Nr. 305/2008
Kfz-Klimaanlagen	--	erfolgreiche Teilnahme an einem Ausbildungsprogramm nach VO (EG) Nr. 307/2008

In den genannten Verordnungen werden die Tätigkeitsfelder noch untersetzt (z. B. Arbeiten an Kälte- und Klimaanlagen ohne Eingriff in den Kältemittelkreislauf) und die dafür erforderlichen Zertifikate genannt.

- Berechtigt zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen sind die
 - Handwerkskammern und Industrie- und Handelskammern (als zuständige Stellen nach § 71 Abs. 1 und 2 des Berufsbildungsgesetzes),
 - die Handwerksinnungen (soweit sie von der zuständigen Handwerkskammer nach § 33 Abs. 1 Satz 3 der Handwerksordnung zur Abnahme von Prüfungen ermächtigt wurden) sowie
 - von den nach § 5 Abs. 3 ChemKlimaschutzV zuständigen Behörde anerkannte Stellen.
- Die zuständigen Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern und Handwerksinnungen erteilen Sachkundebescheinigungen über die Befähigung für die jeweilige Tätigkeit auf Antrag auch Personen, die
 - ein vor dem 4. Juli 2008 erworbenes Abschlusszeugnis eines Ausbildungsganges, der den genannten Anforderungen entspricht (näher spezifiziert in § 5 Abs. 2 Satz 1 ChemKlimaschutzV), vorweisen oder
 - ein Abschlusszeugnis vorweisen, das die genannten Anforderungen teilweise abdeckt, und eine Zusatzprüfung über die darüber hinausgehenden theoretischen und praktischen Anforderungen bestanden haben (betrifft nicht Tätigkeiten an Klimaanlagen in Kfz).
- Die von den Ländern benannten zuständigen Behörden
 - können eine Aus- oder Fortbildungseinrichtung, ein Unternehmen oder einen Betrieb (im folgenden: „Antragsteller“ oder „Stelle“) auf Antrag durch Erteilung einer entsprechenden Bescheinigung als „zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen berechtigt“ anerkennen;
 - zertifizieren Betriebe, die ortsfeste
 - Kälte- und Klimaanlagen sowie Wärmepumpen, einschließlich deren Kreisläufe, sowie
 - Brandschutzsysteme
 installieren, warten oder instand halten, sofern für die relevanten Tätigkeiten in ausreichendem Umfang Personal, das über die Sachkundebescheinigung verfügt und die erforderliche Ausrüstung zur Verfügung steht.

- Als Sonderregelung erhalten EMAS -Betriebe die Bescheinigung nach § 6 Abs. 1 ChemKlimaschutzV, sofern aus der Umwelterklärung oder dem Bericht über die Umweltbetriebsprüfung hervorgeht, dass die Voraussetzungen eingehalten sind.
- Die Sachkundepflicht gilt nicht für Personen in solchen Betrieben, welche über ein Überwachungszertifikat i. S. des § 14 Entsorgungsfachbetriebsverordnung verfügen und fluorierte Treibhausgase aus Geräten nach Anhang I des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes mit einer Füllmenge von weniger als 3 kg F-Gase zurückzugewinnen. Dies gilt auch für zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe als Mitglied einer Entsorgungsgemeinschaft nach § 52 Abs. 3 KrW-/AbfG i. V. m. der Entsorgungsgemeinschaftsrichtlinie.
- Bei der Rückgewinnung von fluorierten Treibhausgasen aus Geräten nach Anhang I des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes mit einer Füllmenge von mindestens drei Kilogramm fluorierten Treibhausgasen in Betrieben, die über ein Überwachungszertifikat im Sinne des § 14 der Entsorgungsfachbetriebsverordnung verfügen, ist eine zu dieser Tätigkeit befähigende technische oder handwerkliche Ausbildung nicht erforderlich. Dies gilt auch für zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe als Mitglied einer Entsorgungsgemeinschaft nach § 52 Abs. 3 KrW-/AbfG i. V. m. der Entsorgungsgemeinschaftsrichtlinie.
- Nach § 9 Abs. 2 ChemKlimaschutzV besteht für die nach § 5 Abs. 3 Satz 2 bezeichneten Stellen die Möglichkeit, in begründeten Fällen für Tätigkeiten an Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen und an Brandschutzsystemen anstelle der Sachkundebescheinigungen vorläufige Bescheinigungen auszustellen:

Tätigkeit an	Voraussetzung für vorläufige Bescheinigung	Gültigkeit <u>höchstens bis zum</u>
Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen und deren Kreisläufen	eine entsprechende Ausbildung und Berufserfahrung (Dichtheitskontrolle, Rückgewinnung, Installation, Instandhaltung oder Wartung nach EG V 303/2008) bereits vor dem 4. Juli 2008	4. Juli 2011
Brandschutzsystemen und Feuerlöschern	eine entsprechende Ausbildung und Berufserfahrung (Dichtheitskontrolle, Rückgewinnung, Installation, Instandhaltung oder Wartung nach EG V 304/2008) bereits vor dem 4. Juli 2008	4. Juli 2010

2. Beschlüsse des AS Chemikalienrecht

- Die Frage, inwieweit die Kammern und Innungen im Rahmen ihrer hoheitlichen Aufgaben nach § 5 Abs. 2 für die Durchführung von Prüfungen dritte Stellen (z.B. Fachverbände) einsetzen können, ist dort in eigener Zuständigkeit zu beurteilen. Aus rechtlicher Sicht handelt es sich um Prüfungen der Kammern/Innungen.
- § 5 Abs. 2 Satz 2 ist auch auf zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe als Mitglied einer Entsorgungsgemeinschaft nach § 52 Abs. 3 KrW-/AbfG i. V. m. der Entsorgungsgemeinschaftenrichtlinie anzuwenden, so dass für den Erwerb einer Sachkundebescheinigung insoweit ebenfalls keine technische oder handwerkliche Ausbildung erforderlich ist.
- Zusatzprüfungen nach § 5 Abs. 2 Satz 4 Nr. 2 der ChemKlimaschutzV dürfen nur von den in § 5 Abs. 2 Satz 3 genannten Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern sowie den ermächtigten Handwerksinnungen abgenommen werden.
- Die Tätigkeiten einer nach § 5 Abs. 3 ChemKlimaschutzV anerkannten Stelle sind privatrechtlicher Natur. Die Erteilung, Aussetzung und der Entzug von Zeugnissen erfolgt auf privatrechtlicher Basis.

Die Behörden sollten bei der Anerkennung der privaten Stelle ausdrücklich vorschreiben, dass in dem Vertragsverhältnis zwischen anerkannter Stelle und der zu prüfenden Personen Erteilung, Aussetzung und Entzug der Sachkundebescheinigung entsprechend den EG-rechtlichen Anforderungen geregelt werden.

- Hat eine nach § 5 Abs. 3 ChemKlimaschutzV anerkannte Stelle ihre Rechtspersönlichkeit aufgegeben und keinen Rechtsnachfolger bestimmt, ist ein Widerruf einer Sachkundebescheinigung weder durch die ausstellende Stelle noch durch die Überwachungsbehörde möglich.

Die Behörde kann jedoch auf der Basis von § 23 Abs. 1 ChemG eine Bescheinigung vorübergehend unter Auflagen sicherstellen (etwa bis zum Nachweis einer Nachschulung und/oder den erneuten Nachweis der Sachkunde im Rahmen einer Prüfung) oder in schweren Fällen die Entziehung der Bescheinigung aussprechen.

- Im Hinblick auf eine Unternehmenszertifizierung nach § 6 Abs. 2 ChemKlimaschutzV sind sowohl die unmittelbar geltenden Bestimmungen der Verordnungen 303/2008 und 304/2008 als auch die darüber hinausgehenden Vorschriften des § 6 Abs. 2 ChemKlimaschutzV heranzuziehen.

3. Beschlüsse des AS Fachfragen und Vollzug (AS FV)

Der AS FV ist der Auffassung, dass

- Kälteanlagen, in denen Kältemittel führende Teile durch Flansche, Schraubverbindungen und/oder Bördel verbunden sind oder die halbermetische Verdichter enthalten, nicht als hermetisch geschlossene Systeme im Sinne von Art. 2 Nr. 11 der VO (EG) Nr. 842/2006 anzusehen sind;
- kaskadenartige Kältesysteme (z. B. Tieftemperaturkaskaden), bei denen es durch eine Leckage nicht zum gleichzeitigen Entweichen der Kältemittel aus den beteiligten Kältemittelkreisläufen kommen kann, nicht als eine Anwendung im Sinne von Art 3 Abs. 2 VO (EG) Nr. 842/2006 zu betrachten sind und folglich bei der Ermitt-

lung der Pflichten hinsichtlich der Dichtigkeitskontrollen die Kältemengen der beteiligten Kreisläufe getrennt berücksichtigt werden können;

- mehrstufige Kälteanlagen, bei denen das Kältemittel der einzelnen Stufen in Verbindung steht und diese damit gleichzeitig entweichen können, als eine Anwendung im Sinne von Art 3 Abs. 2 VO (EG) Nr. 842/2006 zu betrachten sind und folglich bei der Ermittlung der Pflichten hinsichtlich der Dichtigkeitskontrollen die Kältemengen aller beteiligten Stufen in der Summe berücksichtigt werden müssen.

4. Empfehlungen der Ad hoc AG

- Da nach § 5 Abs. 3 ChemKlimaschutzV „Stellen“ und nicht einzelne „Veranstaltungen“ anerkannt werden, gelten erteilte Bescheide bundesweit.
- An die Unabhängigkeit und Unparteilichkeit von Stellen werden hohe Anforderungen gestellt. In der Regel dürften daher Hersteller oder Betreiber von Anlagen für eine Anerkennung als Prüf- oder Zertifizierungsstelle nach den VO 303/2008 und 304/2008 nicht in Frage kommen.
- Betriebe können zur Abnahme von Prüfungen und zur Erteilung von Sachkundebescheinigungen sowohl für betriebsfremdes als auch für betriebszugehöriges Personal als berechnete Prüf- und Zertifizierungsstelle nach § 5 Abs. 3 ChemKlimaschutzV anerkannt werden, sofern die geforderten Voraussetzungen - insbesondere zur Unabhängigkeit und Unparteilichkeit für die Prüfung - erfüllt sind.
- Unternehmen außerhalb der EU können keine Anerkennung nach § 5 Abs. 3 ChemKlimaschutzV erhalten, da die Voraussetzungen (Aus-/Fortbildungen, Prüfungen) im Geltungsbereich der Verordnung erfüllt sein müssen.
- Angebote Dritter zur branchenspezifischen Information (bundesweit anzuerkennende Antrags-/ Schulungsunterlagen) der Antragsteller liegen vor von
 - der Überwachungsgemeinschaft Kälte- und Klimatechnik e.V.,
 - dem Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e.V. für SF₆-Anlagen,
 - dem Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe.

Diese Unterlagen können für die Antragstellung bundesweit akzeptiert werden und dienen als Maßstab für die Beurteilung anderer eingereicherter Schulungsunterlagen.

- Ob die Teilnahme an zusätzlichen Schulungsveranstaltungen im Kfz-Bereich erforderlich ist, bleibt den Ergebnissen einer von BMU und DIHK in Auftrag gegebenen Studie vorbehalten. Die VO 307/2008 (Art. 2 Abs. 3) sieht für den Kfz-Bereich spezielle Übergangsregelungen vor, die bis zum 04. Juli 2010 angewendet werden können.
- Lehrpersonal, welches Ausbildungskurse für Personal für den Umgang mit Kfz-Kälteanlagen durchführt, sollte zwar über entsprechend fundierte theoretische und praktische Kenntnisse verfügen, bedarf aber keiner eigenen Sachkundebescheinigung.
- Im Bereich der Handwerksberufe erfüllen ausschließlich der Mechatroniker für Kältetechnik sowie der Kälteanlagenbauer alle geforderten theoretischen und praktischen Kenntnisse, im Bereich der IHK-Berufe ist dies der Mechatroniker für Kältetechnik. Nach derzeitigem Stand erfordern sämtliche anderen Abschlüsse eine Prüfung mit unterschiedlich gewichteten Anteilen an theoretischem Wissen und prakti-

schen Fertigkeiten. Hierzu liefert die Studie des Heinz-Piest-Instituts die notwendigen Details, auch die Entsprechungen nach DDR-Recht liegen vor.

- Liegt die uneingeschränkte und unbefristete Eintragung in die Handwerksrolle nach §§ 7a bis 8 der Handwerksordnung vor, werden die betreffenden Personen Handwerkern mit einem einschlägigen Berufsbildungsabschluss gleich gestellt. Bei Vorliegen eingeschränkter/befristeter Ausübungsberechtigung oder Ausnahmebewilligung ist die Sachkunde in üblicher Weise nachzuweisen.
- Das Heinz-Piest-Institut (HPI) hat im Auftrag des ZDH die in Frage kommenden Berufe für Tätigkeiten an Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen hinsichtlich der Erfüllung der in der VO EG Nr. 303/2008 genannten Anforderungen abgeglichen. Auf Basis der HPI-Forschungsergebnisse nachfolgend eine Liste der betroffenen Berufe zusammengestellt.
Aufgeführt ist darin ebenfalls, welche Berufe bereits auf Grundlage von Ausbildungszeugnissen eine unbefristete Sachkundebescheinigung (SB) in den jeweiligen Kategorien erhalten können und welche Berufsgruppen die Sachkunde über eine Sachkundeprüfung (SP) nachweisen müssen.

Berufsbezeichnung	Kategorie I	Kategorie II	Kategorie III	Kategorie IV
Anlagenmechaniker SHK	SP	SP	SP	SP
Elektroinstallateur	SP	SP	SP	SP
Elektromaschinenbauer	SP	SP	SP	SP
Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik (Nachfolgeberuf des Elektromaschinenbauers)	SP	SP	SP	SP
Elektromechaniker	SP	SP	SP	SP
Systemelektroniker (Nachfolgeberuf des Elektromechanikers)	SP	SP	SP	SP
Elektroniker, FR Energie- und Gebäudetechnik	SP	SP	SP	SP
Gas- und Wasserinstallateur	SP	SP	SP	SP
Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	SP	SP	SP	SP
Kälteanlagenbauer	unbefristete SB	unbefristete SB	unbefristete SB	unbefristete SB
Mechatroniker	SP	SP	SP	SP
Mechatroniker für Kältetechnik	unbefristete SB	unbefristete SB	unbefristete SB	unbefristete SB
Metallbauer	SP	SP	SP	SP
Ofen- und Luftheizungsbauer	SP	SP	SP	SP
Kachelofen- und Luftheizungsbauer	SP	SP	SP	SP

- Auch Personen, die über eine uneingeschränkte und unbefristete Ausnahmebewilligung (nach § 8 Handwerksordnung) oder eine uneingeschränkte Ausübungsberechtigung (nach § 7 a und b) in der Handwerksrolle als Kälteanlagenbauer eingetragen sind bzw. eine entsprechende Bewilligung vorlegen, erhalten eine unbefristete Sachkundebescheinigung. Im Umkehrschluss bedeutet dies jedoch nicht, dass der Besuch eines Sachkundelehrganges mit erfolgreich absolvierter Prüfung und die daraus resultierende Sachkundebescheinigung zum Eintrag in die Handwerksrolle als Kälteanlagenbauer berechtigen.
- Eine analoge Verfahrensweise besteht bei den übrigen genannten Berufen. Auch hier werden die Personen, die nach §§ 7a bis 8 Handwerksordnung uneingeschränkt und unbefristet in die Handwerksrolle eingetragen wurden, vom Verfahren her den jeweiligen Handwerkern mit einem entsprechenden Berufsabschluss gleich gestellt. Das heißt, die Ausnahmebewilligung bzw. Ausübungsberechtigung ersetzt im Verfahren zur Erteilung der Sachkundebescheinigung den Nachweis der abgeschlossenen Berufsausbildung. Im Hinblick auf die übrigen Voraussetzungen (insbesondere Sachkundenachweis) gilt das Gleiche wie für andere Antragsteller auch.
- Nach § 9 Abs. 2 Nr.1 ChemKlimaschutzV kann für Tätigkeiten an Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen auf Antrag eine vorläufige Sachkundebescheinigung mit Gültigkeit bis zum 04.07.2011 ausgestellt werden, wenn eine zu der Tätigkeit befähigende technische oder handwerkliche Ausbildung absolviert wurde und der Antragsteller bereits vor dem 04.07.2008 eine oder mehrere der in Art. 2 Abs. 1 der Verordnung 303/2008 aufgeführten Tätigkeiten ausgeübt hat.
- Bei Vorliegen einer eingeschränkten Ausübungsberechtigung (nach § 7a und b Handwerksordnung) oder eingeschränkten/befristeten Ausnahmebewilligung (nach § 8 Handwerksordnung) ist die Sachkunde ebenfalls nachzuweisen, weshalb auch in diesen Fällen lediglich eine vorläufige Sachkundebescheinigung ausgestellt werden kann, sofern die o.g. Voraussetzungen nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 ChemKlimaschutzV erfüllt sind.
- Voraussetzung für eine Sachkundebescheinigung ist mit Ausnahme des Kfz-Bereichs das Bestehen einer entsprechenden Prüfung, nicht der Besuch einer Fortbildungsveranstaltung.
- Sind mehrere Bundesländer bei der Zertifizierung von Unternehmen nach § 6 ChemKlimaschutzV betroffen, wird der Antrag am Hauptsitz des Unternehmens gestellt. Zweigniederlassungen können auch im jeweiligen Bundesland Anträge stellen.
- Rechtlich selbständige Tochtergesellschaften/-unternehmen stellen eigene Anträge.
- Zertifizierungen von Betrieben erfolgen ausschließlich durch zuständige Behörden, eine Übertragung an Dritte erfolgt derzeit nicht - es sei denn, das Landesrecht hat Dritte (wie z.B. Innungen) als zuständige Behörden bestimmt.

- Auch Betriebsteile, die innerhalb des eigenen Unternehmens ortsfeste Kälteanlagen installieren, warten oder instand halten, bedürfen einer Zertifizierung nach § 6
- ChemKlimaschutzV. Sofern ausschließlich Dichtheitsprüfungen und /oder Rückgewinnungen durchgeführt werden sollen, müssen die in Frage kommenden Personen zwar sachkundig sein, der Betriebsteil bedarf jedoch keiner behördlichen Zertifizierung. Allerdings muss die Person, die die Dichtheitsprüfungen durchführt, nach § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 weisungsunabhängig sein.
- Betriebe, die ausschließlich mobile Kälteanlagen installieren und warten (z. B. Klimaanlageanlagen in Fahrzeugen oder Kälteanlagen in Kühlfahrzeugen) bedürfen keiner behördlichen Zertifizierung nach § 6 ChemKlimaschutzV.
- Die befristete Betriebszertifizierung nach § 6 ChemKlimaschutzV ist nicht mit einer vorläufigen Betriebszertifizierung nach Art. 9 der Verordnungen (EG) 303/2008 bzw. (EG) 304/2008 gleichzusetzen. Im Gegensatz zur vorläufigen Personalzertifizierung (umgesetzt in § 9 Abs. 2 ChemKlimaschutzV) hat der Ordnungsgeber auf die Möglichkeit zur Erteilung einer vorläufigen Betriebszertifizierung verzichtet.
- „Betriebe“ nach § 6 ChemKlimaschutzV entsprechen dem Begriff „Unternehmen“ nach Art. 8 der VO (EG) Nr. 303/2008 und Nr. 304/2008.
- Sachkundenachweise nach der Norm EN 13313 sind den Sachkundebescheinigungen nach § 5 ChemKlimaschutzV nicht gleich gestellt, da die Fortbildungskurse sich weitgehend an ungelernete Personen wenden und die Prüfungsinhalte nicht den sonst üblichen Anforderungen entsprechen.
- Von einer Installation im Zusammenhang mit § 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 ChemKlimaschutzV ist nicht auszugehen, wenn ein stationärer Kältesatz an einem Ort aufgestellt wird, ohne dass in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird und auch keine Dichtheitskontrolle nach Artikel 3 Abs. 2 der Verordnung (EG) 842/2006 durchgeführt wird. Dies gilt auch, wenn in diesem Zusammenhang der Kältesatz mit anderen Anlagenteilen durch Leitungen verbunden wird, die kein Kältemittel enthalten, sondern ggf. nur mit einem Kühlmedium (z.B. Kühlsole) befüllt werden. Gleiches gilt, wenn der Kältesatz nur durch eine feste Stromleitung an das Energienetz angeschlossen wird. In diesen Fällen handelt es sich um ein Aufstellen des Kältesatzes. Einer Sachkundebescheinigung nach § 5 Abs. 1 oder Zertifizierung des Betriebes nach § 6 Abs. 1 ChemKlimaschutzV bedarf es für diese Arbeiten nicht. Dieses gilt ausdrücklich nicht für Kältemittelsätze in Split- oder Huckepackbauweise, bei denen Kältemittelleitungen verbunden werden müssen (auch mittels Schnellkupplung) und die vor Ort mit dem Kältemittel befüllt werden. Jegliches Verbinden von Kältemittelleitungen auch mittels Schnellkupplungen stellt eine „Installation“ dar und darf nur durch sachkundiges Personal erfolgen. Dies betrifft auch Anlagen (Splitgeräte, Wärmepumpen) kleiner als 3 kg.