

Kontrolle auf Dichtheit

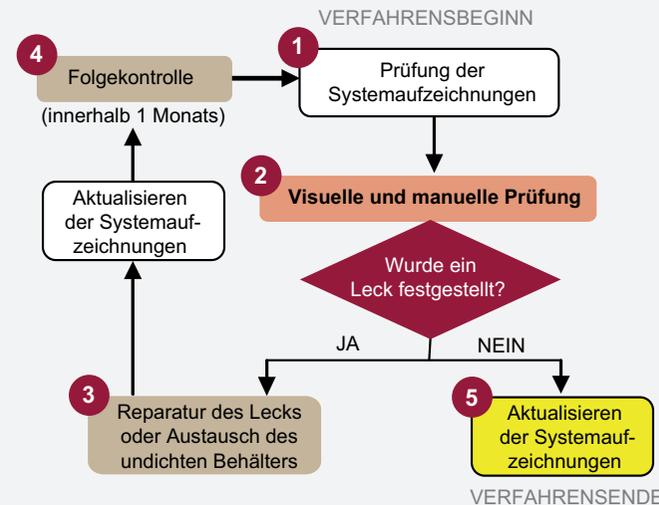
Ortsfeste **Brandschutzsysteme**, die 3 kg F-Gas-Löschmittel oder mehr enthalten, müssen von zertifiziertem Personal regelmäßig auf Austritt von Löschmittel kontrolliert werden.

F-Gas-Menge	≥ 3 kg und < 30 kg	≥ 30 kg und < 300 kg	≥ 300kg
Mindesthäufigkeit der Kontrollen auf Dichtheit			
Bei nicht vorhandenem ordnungsgemäß funktionierendem geeignetem Leckage-Erkennungssystem	Einmal alle 12 Monate	Einmal alle 6 Monate	Einmal alle 3 Monate (*)
Bei vorhandenem ordnungsgemäß funktionierendem geeignetem Leckage-Erkennungssystem	Einmal alle 12 Monate	Einmal alle 12 Monate	Einmal alle 6 Monate

(*) Für Brandschutzsysteme, die 300 kg F-Gase oder mehr enthalten, ist ein Leckage-Erkennungssystem, das den Betreiber bei Feststellung eines Lecks warnt, obligatorisch. Im Fall von Brandschutzsystemen, die vor dem 4. Juli 2007 installiert wurden, müssen solche Erkennungssysteme bis zum 4. Juli 2010 installiert werden.

Wird bereits ein Inspektionsplan verwendet, der die Anforderungen der Norm ISO 14520 erfüllt, gelten die Verpflichtungen der Verordnung als erfüllt, sofern diese Inspektionen zumindest mit der genannten Häufigkeit durchgeführt werden.

Kontrolle gemäß den Standardanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1497/2007 der Kommission



Die Schritte 1 und 2 müssen immer durchgeführt werden. Wenn kein Leck festgestellt wird, wird das Verfahren durch Aktualisieren der Systemaufzeichnungen im 5. Schritt beendet.

Wird ein Leck festgestellt, muss es so schnell wie möglich repariert und innerhalb eines Monats nach der Reparatur eine Folgekontrolle durchgeführt werden.

1 Prüfung der Systemaufzeichnungen

Vor einer Dichtheitskontrolle muss das zertifizierte Personal das Anlagenlogbuch prüfen, aus dem u. a. die F-Gas-Füllmenge hervorgeht.

Dabei ist besonders auf Angaben über wiederkehrende Probleme oder Problembereiche zu achten!

2 Visuelle und manuelle Prüfung

Bedienungselemente, Behälter, Bestandteile und unter Druck stehende Verbindungen müssen visuell auf Schäden und Anzeichen von Lecks kontrolliert werden.

Zertifiziertes Personal muss kontrollieren, ob **eine** der folgenden Situationen, die ein Anzeichen für ein Leck darstellt, gegeben ist:

- Ein stationäres Leckage-Erkennungssystem gibt ein Leck an.
- Ein Behälter zeigt einen Abfall des auf die Temperatur eingestellten Drucks von über 10 % an.
- Ein Behälter zeigt einen Verlust des Löschmittels von über 5 % an.
- Andere Anzeichen für einen Verlust des Löschmittels.

Geräte zur Druck- und Gewichtsmessung werden einmal alle 12 Monate auf einwandfreien Betrieb überprüft.

3 Reparatur von Lecks

Festgestellte Lecks sind durch Reparatur oder Austausch des undichten Behälters oder eines anderen Bauteils **so rasch wie möglich** zu beheben. Vor dem Auffüllen muss eine Dichtheitskontrolle durchgeführt werden.

Nach der Reparatur werden die Systemaufzeichnungen mit den einschlägigen Informationen ergänzt.

4 Folgekontrolle

Nach der Reparatur eines Lecks muss **innerhalb eines Monats** eine Folgekontrolle durchgeführt werden. Im Mittelpunkt stehen die Bereiche, in denen Lecks festgestellt und repariert wurden, sowie angrenzende Bereiche, die während der Reparatur besonderer Beanspruchung ausgesetzt sind. Für Folgekontrollen gelten die Standardanforderungen einer Dichtheitskontrolle.

5 Aktualisieren der Systemaufzeichnungen

Die Systemaufzeichnungen werden nach jeder Dichtheitskontrolle aktualisiert.

Weitere Informationen
<http://ec.europa.eu/environment/climat/fluor>

Fotos: Kidde Brand- und Explosionsschutz GmbH, Deutschland, photocase

© Europäische Gemeinschaften, 2009
 Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.



Informationen

für

technisches Personal und Unternehmen, die mit Einrichtungen arbeiten, die fluorierte Treibhausgase enthalten

Ortsfeste Brandschutzsysteme und Feuerlöscher



Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über bestimmte fluorierte Treibhausgase und Durchführungsrechtsakte



Ortsfeste Brandschutzsysteme und Feuerlöscher, die fluorierte Treibhausgase enthalten



Einleitung

Die Europäische Union hat sich im Rahmen des Kyoto-Protokolls verpflichtet, die Emissionen von Treibhausgasen zwischen 2008 und 2012 um 8 % bezogen auf den Ausgangswert im Jahre 1990 zu reduzieren. Vom Kyoto-Protokoll erfasste Treibhausgase sind u. a. drei Gruppen fluoriierter Treibhausgase (F-Gase): teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Die meisten dieser F-Gase besitzen ein hohes Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP).

Sie kommen in den verschiedensten Anwendungen zum Einsatz, u. a. als Löschmittel in ortsfesten Brandschutzsystemen und Feuerlöschern.

Die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über bestimmte fluorierte Treibhausgase (F-Gas-Verordnung) trat 2006 in Kraft. Ziel der Verordnung ist eine Reduzierung der F-Gas-Emissionen, so dass die Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten die Zielvorgaben im Rahmen des Kyoto-Protokolls besser erfüllen können.

Diese Verordnung, durch zehn Verordnungen der Kommission (Durchführungsrechtsakte) ergänzt, schreibt ganz bestimmte Anforderungen für die verschiedenen Stadien des Lebenszyklus von F-Gasen, von der Produktion bis zum Ende der Produktlebensdauer, vor. Demzufolge sind die verschiedensten Marktteilnehmer von der Verordnung betroffen.

Zielgruppe dieses Faltsblatts

Dieses Faltsblatt richtet sich an technisches **Personal und Unternehmen**, die mit von der F-Gas-Verordnung erfassten **ortsfesten Brandschutzsystemen** und **Feuerlöschern** arbeiten. Diese Broschüre ist als Informationsquelle und Leitfaden für die einschlägigen Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 und deren Durchführungsrechtsakte gedacht und hat keine rechtlich bindende Wirkung. Für Betreiber der vorstehend genannten Einrichtungen wurde eine separate Veröffentlichung ausgearbeitet.

Einschlägige Tätigkeiten

Die folgenden Tätigkeiten an ortsfesten Brandschutzsystemen und Feuerlöschern dürfen nur von Personal und/oder Unternehmen mit entsprechendem Zertifikat nach Verordnung (EG) Nr. 304/2008 der Kommission ausgeführt werden, es sei denn, die Tätigkeiten werden im Rahmen von Fertigung oder Reparatur in Fertigungsbetrieben vorgenommen.

Tätigkeit	Zertifiziertes Personal	Zertifizierte Unternehmen
Installation von ortsfesten Brandschutzsystemen	✓	✓
Wartung bzw. Instandhaltung von ortsfesten Brandschutzsystemen	✓	✓
Dichtheitskontrollen bei ortsfesten Brandschutzsystemen, die ≥3 kg F-Gase enthalten	✓	
Rückgewinnung von F-Gasen aus ortsfesten Brandschutzsystemen und Feuerlöschern	✓	

Installation bedeutet die erstmalige Montage am Ort des Einsatzes eines oder mehrerer Behälter, die als Löschmittel fluorierte Treibhausgase enthalten oder dazu bestimmt sind, fluorierte Treibhausgase als Löschmittel aufzunehmen, mit den dazugehörigen Anlagenkomponenten, ausgenommen solche, die die Einhausung des Löschmittels vor Auslösung des Löschvorgangs nicht beeinflussen.

Wartung bzw. Instandhaltung umfasst sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit Arbeiten an Behältern, die als Löschmittel fluorierte Treibhausgase enthalten oder dazu bestimmt sind, fluorierte Treibhausgase als Löschmittel aufzunehmen, oder an dem dazugehörigen Zubehör, ausgenommen solchem, das die Einhausung des Löschmittels vor Auslösung des Löschvorgangs nicht beeinflusst.

Dichtheitskontrolle bedeutet die Untersuchung der Einrichtung auf das Austreten fluoriertes Treibhausgas-Löschmittels aus Lecks.

Rückgewinnung bedeutet die Entnahme und Lagerung fluoriertes Treibhausgas-Löschmittels aus Brandschutzsystemen und Feuerlöschern (die Entnahme von Gas aus Behältern wird in der Regel in Fertigungsbetrieben vorgenommen).

Wichtig: Der Betreiber ist dafür verantwortlich, Vorkehrungen dafür zu treffen, dass die genannten Tätigkeiten von zertifiziertem Personal durchgeführt werden. Dieses (und das Unternehmen) wiederum ist für die ordnungsgemäße Ausführung der Tätigkeiten verantwortlich.

Erwerb eines Zertifikats

Personal

Zum Erwerb eines Zertifikats muss das Personal eine theoretische und praktische Prüfung bestehen, die von einer bezeichneten Prüfstelle abgenommen wird. In der Verordnung (EG) Nr. 304/2008 der Kommission sind die Mindestanforderungen in Bezug auf die bei der Prüfung zu testenden Kenntnisse und Fertigkeiten angegeben. Zertifikate werden von Zertifizierungsstellen ausgestellt, die von den Mitgliedstaaten bezeichnet werden.

Unternehmen

Ein Unternehmen muss bestimmte Anforderungen erfüllen, um für die Installation, Wartung bzw. Instandhaltung zertifiziert zu werden. Mindestanforderungen an Unternehmen gemäß Verordnung (EG) Nr. 304/2008 der Kommission:

- Beschäftigung einer zur Deckung des erwarteten Tätigkeitsvolumens ausreichenden Zahl an Personen, die über ein Zertifikat für die jeweilige Tätigkeit verfügen, und
- Nachweiserbringung, dass dem diese Tätigkeiten ausübenden Personal alle erforderlichen Werkzeuge und Verfahren zugänglich sind.

Zertifikate werden von Zertifizierungsstellen ausgestellt, die von den Mitgliedstaaten bezeichnet werden.

Gegenseitige Anerkennung

In einem Mitgliedstaat ausgestellte Zertifikate gelten in allen Mitgliedstaaten. Die Mitgliedstaaten können jedoch zur Auflage machen, eine Übersetzung des Zertifikats vorzulegen.

Vorläufige Zertifikate

Für eine Übergangszeit, die spätestens am 4. Juli 2010 abläuft, können in einigen Mitgliedstaaten vorläufige Zertifikate verwendet werden. Weitere Informationen erhalten Personal und Unternehmen auf Anfrage bei den zuständigen Behörden in ihrem Mitgliedstaat. Die EU-weite Anerkennung gilt allerdings nicht für vorläufige Zertifikate.