

Was Sie schon immer wissen wollten, . . .

Die „Fragen aus der Praxis“, die in Zusammenarbeit mit der Technologie-Transfer-Stelle¹ der Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik in Maintal/Niedersachsen bearbeitet werden, behandeln aktuelle Fragen bzw. Probleme aus der täglichen Praxis des Kälte-Anlagenbauers. Dieses Mal geht es um die folgenden Themen:

- Gilt chlorhaltiges Öl als Sondermüll?
- Gefährliche E-Mail-Anhänge
- Wann ist welche Richtlinie anzuwenden?



Altölsorgung

Gilt chlorhaltiges Öl als Sondermüll?

Frage: In einer Unterlage der Firma ... war folgendes zu lesen: „Altöl umweltgerecht entsorgen! Chlorhaltiges Öl ist Sondermüll.“ Muß man dafür nun besondere Auflagen beachten?

Antwort: Das Ausgabedatum dieser Informationen konnten wir leider nicht ermitteln. Grundsätzlich gilt jedoch folgendes:

Zunächst muß zwischen Privatpersonen und Firmen unterschieden werden. Für Privatpersonen gelten ganz eigene Bestimmungen und nur dort wird von „Sondermüll“ gesprochen.

Bei Firmen wird mit dem Ausdruck „besonders überwachungsbedürftige Abfälle“ gearbeitet. Da hier sogar biologisch leicht abbaubare Öle erfaßt sind, ist praktisch jedes Öl ein besonders überwachungsbedürftiger Abfall.

¹ Gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit und des Europäischen Sozialfonds.

Der Preis für die Entsorgung orientiert sich am Grenzwert von 2 g Halogen pro kg Öl – daher die Probenentnahme und Analyse durch den Recycling-Betrieb sowie die Einstufung des Öls.

Beispiel:

Für die Mischung R 134a/Reniso E15 bei $p = 1$ bar und $t = 40$ °C folgt aus dem Mischungsdiagramm ein Kältemittelanteil im Öl von weniger als 5%. Da in R 134a ca. 75-Masse-% Fluor enthalten sind, ergibt sich ein Halogenanteil im Öl von $0,75 \cdot 5\% = 3,75\%$. Das ist klar größer als 2%. Damit wird eine Spezialbehandlung fällig, d. h. teuer.



E-Mail-Disziplin

Gefährliche E-Mail-Anhänge

Frage: In KK 10/03 wurde einiges zu den nervigen Werbe-E-Mails geschrieben. Die kosten zwar Zeit, sind ansonsten jedoch relativ harmlos. Immer öfter sind den E-Mails aber auch seltsame Dateien angehängt, die schon mal ein unbedachter Mitarbeiter anklickt – was auch kein Wunder ist, da in einigen Mails die Mitarbeiter teilweise direkt angesprochen werden. Jüngst hat ein Mit-

arbeiter dadurch unwissentlich einen Virus im Netz aktiviert. Was kann man gegen diese weit gefährlicheren Mails noch tun?

Antwort: Tatsächlich geht nach aktuellen Erkenntnissen gut ein Drittel der Angriffe auf Unternehmensnetzwerke auf das Konto von Schadprogrammen (Trojanische Pferde, Würmer und Viren), die per E-Mail eingeschleust werden.

Täglich kommen etwa 30 neue Computerviren hinzu. Diese benutzen häufig das Adressverzeichnis von E-Mail-Programmen und verbreiten sich unter Verwendung der vorgefundenen Adressen selbständig weiter. So ist es dem Virus auch möglich, die Adressaten direkt anzuschreiben und damit den Anschein einer gewissen Vertraulichkeit zu wecken. Ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen stehen Tür und Tor offen – bis hin zum Totalausfall des gesamten Netzwerkes. Auch gegen derlei Mails können die in der KK 10/03 beschriebenen Filter einen gewissen Schutz bieten. Dennoch sollten alle Rechner mit einem stets aktuellen Virenschutzprogramm und das Netzwerk mit einer Firewall geschützt werden.

Gerade bei Sicherheitsproblemen durch E-Mails liegt jedoch ein Gutteil der Verantwortung bei den einzelnen Benutzern. Durch ein entsprechend bedachtes Verhalten können sie schon viel Schaden abwenden.

Nachfolgend sind daher die wichtigsten Maßnahmen zusammengestellt:

- Niemals vertrauliche Nachrichten via E-Mail versenden.
- Notfalls Mails mit einer entsprechenden Software verschlüsseln.
- Angehängte Dateien, die ausführbar sind (Endung .exe, .bat, .pif, .vbs, .scr, ... – um die wichtigsten zu nennen) sollten in jedem Fall überprüft und im Zweifelsfall gelöscht werden, wenn diese nicht ausdrücklich angefordert und der Absender

deren Ungefährlichkeit versichert hat. **Auf keinen Fall doppelt anklicken, d. h. ausführen!!!**

- Nur vertrauenswürdige E-Mail-Anhänge, z. B. nach telefonischer Absprache, öffnen.
- Datei-Anhänge mit einer doppelten Erweiterung wie zum Beispiel doc.exe, jpg.bat, xls.pif oder pdf.vbs (und andere Kombinationen) sind besonders verdächtig.
- Bei Verwendung von Outlook Sicherheitseinstellungen überprüfen! Anhänge dürfen keinesfalls automatisch geöffnet werden.
- E-Mails von unbekanntem Absender, die offensichtlich keinen sinnvollen Inhalt haben, sofort ungeöffnet löschen.
- Selbst Mails von vermeintlich bekannten bzw. vertrauenswürdigen Absendern prüfen.
- Vorsicht bei mehreren E-Mails mit gleichlautendem Betreff.
- Beim Versenden von E-Mails möglichst kein HTML-Format verwenden.
- Word-Dokumente am besten im RTF-Format versenden.
- Scherz-Programme besser nicht öffnen oder gar an gute Freunde, Bekannte oder Kollegen weiterleiten.
- Ebenso grundsätzlich keinen Aufforderungen zur Weiterleitung von Warnungen, Mails (meist eine Art „Kettenbrief“) oder Anhängen folgen, sondern ausschließlich und direkt an den Netzwerkbetreuer senden.
- Alarmstufe Rot, wenn sich E-Mails im Ausgangs-Postkorb befinden, die nicht vom Benutzer selbst verfaßt wurden. Dies sollte man gelegentlich nachsehen.
- Wer zu Hause arbeitet, sollte sich dort ebenso an Sicherheitsrichtlinien halten.
- Daher sollten Virens Scanner und Firewall vom Unternehmen auch für den heimischen PC bereitgestellt werden.

Weitere Informationen z. B. bei www.bsi.de

§ Normen + Richtlinien

EG-Druckgeräterichtlinie

Wann ist welche Richtlinie anzuwenden?

Frage: *Mit Bezug auf Artikel 1 Ziff. 3.6 der EG-Druckgeräterichtlinie gibt es zum Inverkehrbringen von Kälteanlagen immer wieder widersprüchliche Aussagen. Wie ist dies für die einzelnen Druckgeräte, aus der eine Kälteanlage besteht, zu sehen?*

Antwort: Zur Erklärung hier der Wortlaut der angesprochenen Stelle aus der Druckgeräterichtlinie:

„Nicht unter den Anwendungsbereich dieser Richtlinie fallen ... Geräte, die nach Artikel 9 dieser Richtlinie höchstens unter die Kategorie I fallen würden und die von einer der folgenden Richtlinien erfaßt werden: ...“ (hier wird unter anderem die EG-Maschinenrichtlinie genannt).

Eine Kälteanlage wird aus diversen Bauteilen (Sammler, Verdichter, Schalteinrichtungen, etc.) zusammengesetzt, die jeweils für sich genommen von deren Hersteller eine entsprechende CE-Kennzeichnung samt Konformitätserklärung besitzen, wenn sie unter eine EG-Richtlinie fallen (z. B. elektrische Antriebe unter die Niederspannungsrichtlinie). Einzelne Bauteile, wie Behälter und Rohrleitungen, fallen dabei sehr wohl unter die Druckgeräterichtlinie (DGRL).

Betrachtet man jedoch die „Gesamtheit aller miteinander verbundenen Teile“ kann man durchaus – wie nach bisheriger Lesart vor Inkrafttreten der DGRL auch geschehen – für die Konformitätsbewertung einer Kälteanlage die Maschinenrichtlinie anwenden. Nach Anhang I Ziff. 1.3.2 der Maschinenrichtlinie sind beim Betrieb Vorkehrungen gegen Bruchgefahr zu treffen; darunter fallen auch Beanspruchungen durch Innendruck. Speziell werden hier starre und elastische Leitungen genannt, die Fluide – insbesondere unter hohem Druck – führen.

Wenn jedoch die Kälteanlage als Ganzes von der Maschinenrichtlinie erfaßt wird sowie Druckbehälter und Rohrleitungen höchstens unter Kategorie I der DGRL fallen würden, ist somit letztere nicht mehr anzuwenden.

Hierzu liegt uns auch eine Stellungnahme des Fachausschuß Druckbehälter vor, die bestätigt, daß für das Inverkehrbringen einer solchen Kälteanlage die Maschinenrichtlinie gilt, d. h. die Formalismen hinsichtlich Prüfungen, Prüfstellen und Bescheinigungen werden von der Maschinenrichtlinie bestimmt und nicht von der Druckgeräterichtlinie. Bei der Herstellung der einzelnen Druckgeräte, also Behälter, Armaturen, Rohrleitungen usw., ist jedoch der Anhang I der Druckgeräterichtlinie zu beachten. Berechnung, Auslegung, Gefahrenanalyse, Werkstoffauswahl und Fertigung sind demnach entsprechend den Anforderungen dieses Anhangs durchzuführen.

Weitere Auskünfte zu diesen und weiteren Fragen erteilt die Technologie-Transfer-Stelle der Bundeshochschule Kälte-Klima-Technik in Maintal gerne unter der Rufnummer (0 61 09) 69 54 25 oder per E-Mail unter fts@bfs-kaelte-klima.de