

## 1. Kälteforum des SVK in der Schweiz

**„Kälte-Check-Up“ setzt Maßstäbe**

*Der Schweizer Verein für Kälte-technik (SVK) hat für seine Mitglieder ein neues Marketing-Paket geschnürt: Den „Check-Up“ für Kälteanlagen. Damit kommt der SVK den umweltspezifischen Vorgaben gemäß dem Montreal- und dem Kyoto-Protokoll nach und demonstriert gleichzeitig ein praxisorientiertes Handeln, das für den Berufsstand des Kälteanlagenbauers Nachahmung finden sollte.*

„Der Herr wird es nicht richten, wir müssen es richten. Hören wir also auf zu jammern und packen es an!“, mit diesem und anderen eindringlichen Appellen rüttelte SVK-Präsident Silvan Schaller seine Mitglieder und alle weiteren Teilnehmer auf, die Ende November 2001 zum erstmals ausgerichteten Kälteforum 2001\* nach Egerkingen gekommen waren. Hintergrund ist die laufende Vernehmlassung über Änderungen der Stoffverordnung (StoV) in der Schweiz zur Umsetzung der Protokolle von Montreal und Kyoto (beide werden von der Schweizer Regierung voraussichtlich ratifiziert werden). Die geänderte StoV soll zum 1. Januar 2003 in Kraft treten.

Hierzu stellte Schaller fest, daß der Vollzug staatlicher Reglementierungen nur mit praxisrelevanten Lösungen sinn-



*Einfach war der gewählte Rahmen für das 1. SVK-Kälteforum, das von rund 120 Mitgliedern besucht wurde, unter denen sich auch erfreulich viele Nachwuchs-Kälteanlagenbauer befanden*

voll ist, die von den Betroffenen selbst mitgestaltet werden müssen. Genau dazu haben sich die SVK-Verantwortlichen als Vertreter der Schweizer Kälte- und Klimaanlagenbauer in den zurückliegenden Monaten nicht nur ihre Gedanken gemacht, sondern auch gehandelt. Die Ergebnisse lauten:

- Modul 7
- Kälte-Check-Up

Durch die geplanten Änderungen der Stoffverordnung wird in der Schweiz die Kältemittelanwendung klarer reglementiert. So ist bezüglich ozonschichtabbauender Stoffe beispielsweise vorgesehen, daß FCKWs (nur) noch bis zum 1. Januar 2003 erlaubt sind. Für H-FCKWs gilt das Datum 1. Januar 2010 bzw. 1. Januar 2015.

Des weiteren wird es eine kantonale Bewilligungspflicht für stationäre Kälteanlagen geben (wie dies für Klimaanlageanlagen in der Schweiz übrigens schon seit Jahren der Fall ist). Es wird dann auch ein Nachweis zu führen sein, wenn gemäß dem „Stand der Technik“ in der Luft stabile

Kältemittel eingesetzt werden bzw. keine Alternativen gewählt wurden und gleichfalls wird ein Nachweis über vorgesehene Maßnahmen zur Emissionsminimierung vorgelegt werden müssen.

Es sollen außerdem jährliche Dichtheitskontrollen für Anlagen mit Kältemittelfüllmengen > 3 kg eingeführt werden. Für die Kontrolle wird ein kantonales Kataster erstellt.

Und außerdem wird ab dem 1. Januar 2004 ein Wartungsheft für Kälteanlagen mit Füllmengen > 3 kg verlangt.

**Modul 7 und Check-Up**

Um diese vorgesehenen Reglementierungen mitzugestalten bzw. umzusetzen, besteht zwischen dem SVK und dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) schon seit Jahren eine enge und konstruktive Zusammenarbeit. Seitens des Bundesamtes für Energie (BFE) wurde nun als Fortsetzung von „Energie 2000“ ein neues bundesweites Projekt zur „Förderung der Nutzung von Umgebungswärme und effizienten Kälte-

\* Das Kälteforum ist die Fortführung des SVK-Kolloquiums. Ab 2002 wird das Kälteforum als Gemeinschaftsveranstaltung mit der jährlichen Mitgliederversammlung des Vereins durchgeführt werden. Weitere Auskünfte hierzu gibt der Beitrag über die letzte GV des SVK in KK-Ausgabe 8/2001. Das komplette Programm des 1. Kälteforums kann im Internet unter [www.svk.ch](http://www.svk.ch) abgerufen werden.

erzeugung“ gestartet. Innerhalb dieses Projekts wurde ein Mandat an die Fördergemeinschaft Wärmepumpen (FWS) vergeben, die die Arbeiten in mehrere Module strukturiert hat. Das Modul 7 betrifft die Kältetechnik und wird als Untermandat vom SVK bearbeitet, indem wichtige Themen, wie Marketing, Weiterbildung, Qualitätssicherung oder die Informationsverbreitung bzw. der internationale Informationsaustausch umgesetzt werden.

## Aufgabenbereiche im Modul 7

- **www.svk.ch: Aktualisierung mit übergreifender Struktur**
- **Check-Up: Sicherstellung von Energieeffizienz, Beachtung von Auflagen der neuen StoV**
- **Forum und Y-Symposium: Infoverbreitung gesamte Schweiz zum Thema**
- **Zusammenarbeit IIR und Information**

## Mitarbeiter/Ressourcen

- **Die für dieses Projekt zur Verfügung stehende Ressourcen**
  - **Internationale Kontakte, DKV, VDKF, ÖKKV**
  - **Nationale Kontakte, BUWAL, KlimaSuisse, Mitglieder SVK**
  - **Technisch-wirtschaftliche Kommission TWK-SVK**
  - **Berufsbildungskommission BBK-SVK**
  - **Sekretariat SVK**

## Ziel Modul 7, Kälte

- **Wahrnehmen und Einbringen der kältespezifischen Rahmenbedingungen**
- **Nutzen der nationalen und internationalen Kommunikationskanäle des SVK**
- **Verbreitung der kälterelevanten Normen, Erkenntnisse, Technologien in der FWS und bei Partnerorganisationen (z.B. KlimaSuisse, Energiebereich)**
- **Budget: ca. 80 kCHF**

Ein wesentlicher Baustein dieses Moduls 7 ist der „Kälte-Check-Up“.

Der Check-Up setzt die Auflagen der neuen Stoffverordnung um und ist so gestaltet, daß er dem Kälteanlagenbauer als Marketinginstrument gegenüber seiner Kundschaft dient bzw. Argumente zur Umsetzung der Ziele von BFE und BUWAL liefert. Es handelt sich dabei um ein „Paket“, bestehend aus

- einem Prüf- und Wartungsheft,
- einem Unterhaltsprotokoll/Checkliste sowie
- einer Vignette.

Noch im Laufe dieses Jahres werden diese Einzelmodule fertiggestellt und den Kälteanlagenbauern gemeinsam mit dem notwendigen Informations- und Werbematerial an die Hand gegeben.

Wozu ein Check-Up ?

Bessere Pflege der Kälteanlagen bezweckt:

- tieferer Energieverbrauch
- minimale Kältemittelverluste
- höhere Betriebssicherheit & Verfügbarkeit
- geringere Störunganfälligkeit
- längere Lebensdauer

*Ein einheitlicher, vergleichbarer Standard in der Schweiz erhöht das Vertrauen der Betreiber in die Branche !*

Was gehört dazu ?

Standardisierte Dokumente:

- SVK Prüf- und Wartungsheft pro Kälteanlage  
--> Kontrolle: wird die Anlage fachgerecht gewartet?  
--> Informationshilfe, Anlagen-History
- SVK-Unterhaltsprotokoll, Checkliste  
--> 2 Versionen (Kleinanlagen, Grossanlagen)
- Vignette (SVK-BUWAL-BfE)

Marketingkonzept

Breite Information und Markteinführung

- Mitte 2002, parallel zur Inkraftsetzung der neuen StoV
- Infoprospekt: Verbreitung via Kälteinstallateure
- SVK Unterhaltsprotokoll
- SVK Wartungsheft
- Vignette (SVK + BUWAL + BfE)

*--> alle Dokumente in deutscher und französischer Sprache*

Eine erste Felduntersuchung an Kälte- und Klimaanlage (Kaltwassersysteme, Direktverdampfungssysteme und Split-Klimasysteme) im Auftrag des BFE, die in Egerkingen vorgestellt wurde, kam zu dem Ergebnis, daß im wesentlichen bei größeren Anlagen (ab ca. 50 kW Kälteleistung) erhebliche Einsparpotentiale von über 30 % (teilweise auch bedeutend höher) liegen. Nimmt man den Istzustand, sind diese Werte erschreckend und eindeutig zu hoch. Um nun aber den Sollwert zu erreichen und vor allem, um diesen zu halten, liefert der „Check-Up“ das Handwerkszeug und auch ausreichend Argumente für eine regelmäßige Wartung bzw. Leckdichtheitsprüfung von Kälte- und Klimaanlage.

Vergleicht man diese Maßnahmen in der Schweiz mit der geplanten Einführung eines Leckdichtheitsriegels für Kälteanlagen in Deutschland, so zielen beide in die gleiche und sicher auch richtige Richtung. Was sie jedoch voneinander unterscheidet, ist die Basis der Umsetzung. So ist das Leckdichtheitsriegel eine Maßnahme, die auf einer freiwilligen Selbstverpflichtung beruht. Der Check-Up basiert hingegen auf der praktischen Umsetzung staatlicher Reglementierungen, die im Einklang zwischen den legislativen und den exekutiven Kräften abgestimmt wurden. Außerdem führt der Check-Up mit der Einführung einer umfassenden Anlagendokumentation weiter. Alle Bemühungen laufen in der Schweiz darauf hinaus, Kältetechnik möglichst ökologisch und auch ökonomisch einzusetzen, weshalb auch der Einsatz natürlicher Kältemittel massiv propagiert wird. Hierfür existiert seit Anfang dieses Jahres beim SVK ein neues Schulungsangebot speziell für den Umgang mit Propan. Angesprochen werden sowohl Firmeninhaber, Planer und Betreiber als auch Monteure. In Egerkingen wurde dieses Weiterbildungsangebot ebenfalls kurz vorgestellt.

A. F.