

# Software für Konformität von Kälteanlagen

**Die Methodik zur CE-Konformität wirft viele Fragen auf und schafft regelmässig grosse Unsicherheiten in vielen Planungsbüros für Kälteanlagen. Dass mit dem Expertensystem ein wertvolles Tool für Kälteplaner erhältlich ist, bestätigte das interessante Gespräch mit Thomas Enzmann, Gründer und Lizenzgeber von TEE Management.**

Mit Thomas Enzmann sprach  
Andreas Widmer

Seit mehreren Jahren arbeitet TEE Management zusammen mit Kältefachfirmen an Lösungen für eine effiziente Konformitätsbewertung und Dokumentation der Anlagen. Dank der engen Zusammenarbeit mit Kältefachleuten wissen die Spezialisten von TEE Management genau, wo gezielte Unterstützung am meisten Nutzen bringt. Die CE-Konformität ist ein grosses Thema in der Planung sowie in der Ausführung. Die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie (DGRL) 97/23/EG wurden von der EU übernommen und müssen auch in der Schweiz umgesetzt werden. Ohne geeignete Methodik können technische oder gesetzliche Risiken in der Produkthaftung entstehen und dadurch erhebliche Mehraufwendungen wie beispielsweise eine erschwerte Abnahme der Anlage oder eine aufwendige Berichtigung der Dokumentation nach der Kontrolle durch eine benannte Stelle entstehen.



## Expertensystem – Die Planungs-Software von Profis für Profis

Durch das Aufkommen natürlicher Kältemittel wie CO<sub>2</sub> und durch die entsprechend angepasste Gesetzgebung entstand ein hoher Bedarf an professioneller Unterstützung in der Planung und Konformitätsbewertung von Kälteanlagen.

Das Team um Enzmann entschied, eine geeignete Software zu entwickeln, welche die Planung bis zur Abnahme oder Zertifizierung deutlich erleichtern wird.

Die Software soll interaktiv durch die Methodik der Konformitätsbe-

wertung führen und die gesamte Dokumentation ohne grossen Aufwand erstellen können. Der Anwender sieht auch beispielsweise die besonderen Vorschriften für den Einsatz von CO<sub>2</sub> als Kältemittel und lernt es, diese zu verstehen und zu beherrschen. Die Software berücksichtigt gemäss Enzmann alle gesetzlichen Anforderungen, stuft die Anlage richtig ein und arbeitet mit allen Konformitätsmodulen von A bis H1.

Sie unterstützt die Erstellung der gesamten technischen Dokumentation, welche die Abschnitte

Einstufung und Kategorisierung, Modulwahl, Berechnung des Sicherheitsventils, Risikoanalyse, Prüfprotokoll, Betriebsanleitung, Konformitätserklärung, Typenschild und Übergabeprotokoll umfasst und ermöglicht so eine massive Zeitersparnis bei der Inkonformitätsetzung von Kälteanlagen aller Kategorien.

Die auf der Basis einer Excel-Lösung aufgebaute Software ist sehr gut verständlich und einfach zu bedienen. Dank häufiger Anwendung in der Praxis wurde die Dokumentation inzwischen durch alle relevanten Zertifizierstellen erfolgreich geprüft.

Als weitere Dienstleistung bietet TEE Management den Aufbau der Dokumentationen oder die Begleitungen von Baumusterprüfungen an. Weiter unterstützt TEE die Erlangung der Zertifizierung nach Modul H – Kat. III oder kombiniert mit ISO 9001. Auf Kundenwunsch überprüft TEE Management auch den Sicherheitsstand von Anlagen vor Ort. Gemäss Gesetzgebung muss jede Anlage, welche der Druckgeräterichtlinien untersteht (Behälter mit PS >0.5 bar) über eine entsprechende Dokumentation verfügen.

Das Dienstleistungspaket von TEE Management ermöglicht Zeitein-



Anlagen auf dem neusten Stand der Technik – Kälte 3000 AG.



Eine Tiefkühl-Schockanlage steht versandbereit im Lager.



**Aussenkondensatoren für Schockfroster.**

sparungen von bis zu 80% pro Anlage. Der Kunde hat die Sicherheit, dass jede Anlage Normkonform ist und die Abnahme einwandfrei vollzogen werden kann.

#### **TEE Management – Eine Unternehmung mit grosser Erfahrung in der Planung**

TEE Management hat 16 Jahre Erfahrung im Aufbau, Umsetzung von Managementsystemen aller gängigen Normen bei KMU wie ISO 9001 Qualitätsmanagement, ISO 14001 Umweltmanagement oder ISO 31000 Risikomanagement und OHSAS 18001 Arbeitssicherheit.

Die Organisation arbeitet in zwei Sprachregionen (D/F) und hat über 200 Referenzen aufbauen können.

Seit über vier Jahren begleitet TEE Management Kältefachbetriebe bei der Zulassung von Kälteanlagen, ergänzt Thomas Enzmann. Die hohe Qualifikation des Teams

wie Lizenz UNIL mit Master als «Quality System Manager» und Maschinen-Ingenieur HTL bilden die Basis für die anspruchsvollen Dienstleistungen.

Unternehmungen wie beispielsweise Christof Fischer Kälte-Klima AG, Walter Meier (Climat Suisse) SA, Leutwyler Kühlanlagen AG, Schönenberger Kühlanlagen AG oder Kälte 3000 AG bauen auf die wertvollen Dienstleistungen von TEE Management.

#### **Kälte 3000 AG – Diese Software überzeugt auf der ganzen Linie**

Die Kälte 3000 AG steht für umweltbewusste und energieeffiziente Kälte- und Energietechnik. Die in Landquart ansässige Kältefirma ist mit aktuell 48 Mitarbeitern in der ganzen Deutschschweiz tätig. Der Geschäftsleitung war es schon immer ein wichtiges Anliegen, auf dem neusten Stand der Technik zu arbeiten oder mit eigenen Ent-



**Thomas Enzmann von TEE Management.**

wicklungen gar einen Vorsprung zu gewinnen. Die Kältetechnik hat sich rasant weiterentwickelt und natürliche Kältemittel werden immer häufiger eingesetzt.

Für Kälteanlagen, bei welchen CO<sub>2</sub> als Kältemittel eingesetzt werden, gelten besondere Vorschriften und die Planungsarbeiten sind dadurch sehr aufwendig geworden. Die Druckgeräteverordnung bei solchen Anlagen ist sehr komplex und so wurden die Verantwortlichen von TEE Management zu einer Besprechung eingeladen. Die Präsentation der Software hat die Spezialisten von Kälte 3000 AG auf Anhieb überzeugt. Nur schon bei der Erstellung der Druckgeräteverordnung konnte viel Zeit eingespart und mögliche Fehlerquellen im Vorfeld eliminiert werden.

Inzwischen ist diese Software bei Objekten der Kälte 3000 AG

mehrfach eingesetzt worden und die Vorteile sprechen für sich. Die Bedienung ist sehr einfach und man benötigt jeweils nur eine Excel Datei, egal für welches Modul. Der Zeitaufwand hat sich wesentlich verringert und es sind Komponentenlisten mit allen Zertifikaten im Programm hinterlegt. Zusätzlich wird der schnelle und kompetente Support durch TEE Management sehr geschätzt. Mit dieser Software lassen sich die Druckgeräteverordnungen bis zu 95% vor Fertigstellung einer Anlage erstellen. Bei der Projektübersicht ist rasch erkennbar, welche Punkte noch nicht erledigt sind. Die Verantwortlichen von Kälte 3000 AG sind sich einig, dass die Software von TEE Management AG eine äusserst wertvolle Unterstützung für jede Kältefirma sein wird. ■

[www.management-system.com](http://www.management-system.com)

## **Der besondere Leserservice!**

Unter [www.vssh-ag.ch](http://www.vssh-ag.ch) können Sie via «Online lesen» direkt die jeweiligen und bisherigen Ausgaben anklicken, Seiten herauskopieren, Inhalte nach Stichworten, auch Inserate, suchen usw. **Nutzen Sie diesen Zusatzservice!**