

## R22 Ausstieg

ASERCOM Mitgliedsfirmen haben sich mit dem Thema R22 Ausstieg eingehend befasst und sind zu folgendem Schluss gekommen:

Die Verordnung EU2037/2000 verbietet den Einsatz von HFCKWs. Bereits heute ist der Einsatz von R22 als Neuware untersagt. Zum 1.1.2015 wird auch der Einsatz von wiederverwertetem R22 verboten (Totalverbot innerhalb der EU).

Das Totalverbot von HFCKWs führt im Gewerbe zu den folgenden vier Szenarien:

- Keine Maßnahmen: Betrieb der Kälteanlage bis zum Ende der Lebensdauer
- Einsatz eines Retrofit-Ersatzkältemittels: Austausch des Kältemittels ohne jegliche Änderungen an der Kälteanlage wie z.B. Wechseln des Öls
- Umrüstung: Anpassung der Kälteanlage an ein geeignetes R22-Ersatzkältemittel, z.B. durch Austausch des Öles, aber auch anderer Komponenten der Kälteanlage
- Neuanlage: Verwendung eines Kältemittels mit geringem Treibhauspotential wie z.B. Ammoniak, CO<sub>2</sub> oder Kohlenwasserstoffe

Während gewerbliche Kälteanlagen mit einem Ersatzkältemittel zufriedenstellend betrieben werden können, sind im industriellen Bereich individuelle Lösungen, je nach Priorität, zu erwarten:

- Technisch: Komplexität der Anlage, Bauart des Verdichters, Art der Verdampfung, Kälteleistung, Ölregelung, Dichtung, Druckniveau und Druckverluste, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Kommerziell: Restlebensdauer der bestehenden Anlage, Betriebskosten, Installationskosten, Ausfallzeiten
- Sicherheit und Umweltaspekte: Sicherheitsstandards, nationale Bestimmungen, Giftigkeit, Brennbarkeit, GWP, ODP, TEWI
- Gesetzliche Bestimmungen: Kategorie der Druckgeräterichtlinie, Zulassungen, Dokumentation, Unsicherheit über die Zukunft bestimmter neuer Kältemittel

Die o.g. Faktoren stellen keine vollständige Auflistung, sondern lediglich die Hauptkriterien dar.

Beim Einsatz von Retrofit-Ersatzkältemitteln oder der Umrüstung der Kälteanlage ist eine gründliche und oft sehr komplexe Analyse der Eigenschaften neuer Kältemittel notwendig. Dabei sind die speziellen Anforderungen der Kälteanlage zu berücksichtigen. Es ist außerdem dringend empfohlen mit dem Verdichterhersteller Kontakt aufzunehmen.

# STATEMENT

Letzte Aktualisierung: Mai 2011



*ASERCOM* ist davon überzeugt, dass die Neuanlage in den meisten Fällen zu bevorzugen ist, um höchste Effizienz, Leistung und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

---

Diese Empfehlungen richten sich an Fachleute, Hersteller und Installateure von industriellen, gewerblichen und Haushaltskälteanlagen. Dieser Entwurf stützt sich auf die aktuellen wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse, die nach Meinung des *ASERCOM* zum Zeitpunkt des Entwurfs galten, jedoch übernehmen weder der *ASERCOM* noch seine Mitgliedsunternehmen die Verantwortung dafür und insbesondere keine Haftung für alle Maßnahmen – Handlungen oder Unterlassungen –, die auf der Grundlage dieser Empfehlungen ergriffen werden.

---