

R22 Ausstieg

ASERCOM Mitgliedsfirmen haben sich in der Vergangenheit schon mit dem R22 Ausstieg eingehend befasst. In einer Revision wurden jetzt die Entwicklungen innerhalb der Industrie als auch in der Gesetzgebung mit integriert:

Die Verordnung EU2037/2000 verbietet den Einsatz von HFCKWs – sowohl Neuware als auch wiederverwertetes R22 (Totalverbot innerhalb der EU).

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

- Keine Maßnahmen: Betrieb der Kälteanlage bis zum Ende der Lebensdauer
- Nutzung von HFCKWs für Wartung oder Service: Verboten
- Umrüstung: Anpassung der Kälteanlage an ein geeignetes R22-Ersatzkältemittel unter Beachtung der F-Gase Verordnung und der sich daraus ergebenden Restriktionen, durch komplette Überarbeitung der Anlage. Wichtig: R22 muss fachgerecht abgesaugt und als Sonderabfall entsorgt werden.
- Neuanlage: Verwendung eines Kältemittels mit geringem Treibhauspotential wie z.B. Ammoniak, CO₂ 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, Öl-Management (u.a. Ölkühlung, Ölrückführung), Dichtungs- und Konstruktionswerkstoffe, Druckniveau und Druckverluste, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Kommerziell: Restlebensdauer der bestehenden Anlage, Betriebskosten, Installationskosten, Ausfallzeiten und Verfügbarkeit von Kältemitteln
- Sicherheit und Umweltaspekte: Sicherheitsstandards, nationale Bestimmungen, Toxizität und/oder Brennbarkeit des Kältemittels, GWP, ODP, TEWI
- Gesetzliche Bestimmungen: Kategorie der Druckgeräte-richtlinie, Zulassungen, Dokumentation, Phase down und Verfügbarkeit von Kältemitteln entsprechend der F-Gase Verordnung

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.

STATEMENT

Letzte Aktualisierung: April 2018



Dabei sind die speziellen Anforderungen der Kälteanlage zu berücksichtigen. Es wird außerdem dringend empfohlen, Umrüstmaßnahmen mit dem Verdichterhersteller abzustimmen.

ASERCOM ist davon überzeugt, dass eine 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
