



Faktenblatt Stand der Technik Kältemittel

Warum werden die bestehenden/synthetischen Kältemittel durch natürliche Kältemittel abgelöst?

Im Zuge der Klimadebatte wird ab 2027 der Einsatz von synthetischen Kältemitteln bei neuen Anlagen immer weiter eingeschränkt. Natürliche Kältemittel sind umweltfreundlich, benötigen aber teilweise einen höheren Sicherheitsaufwand.

Was sind Vor- und Nachteile der natürlichen Kältemittel?

Vorteile: umweltfreundlich, nicht ozonabbauend, kein Treibhauseffekt, sicher für Oberflächengewässer

Nachteile: teilweise brennbar und/oder giftig

Kann ich jetzt noch eine Wärmepumpe mit synthetischen Kältemitteln installieren oder sanieren?

Ja. Bis zum Stichtag können Wärmepumpen mit synthetischen Kältemitteln installiert werden. Nach dem Stichtag ist der Betrieb, Reparatur und Nachfüllung von synthetischen Kältemitteln über den Lebenszyklus der Wärmepumpe gewährleistet.

Ist die Wartung und die Reparatur von aktuellen oder bestehenden Wärmepumpen mit synthetischen Kältemitteln zukünftig gewährleistet?

Auf jeden Fall. Die kommenden Regulierungen beschränken oder verbieten nur das Installieren von Wärmepumpen mit synthetischen Kältemitteln. Bereits installierte oder heute verkaufte Wärmepumpen können über den gesamten Lebenszyklus mit synthetischen Kältemitteln betrieben und bei Bedarf repariert werden. Das Nachfüllen während einer Reparatur oder einem Servicegang ist auf lange Zeit gewährleistet.

Gibt es für gewisse Kältemittel schon Nachfüllverbote?

Ja, ab 2030 für Kältemittel mit einem GWP (Global warming Potential) von 2500 oder höher. Diese Kältemittel werden jedoch von der Branche seit längerer Zeit nicht mehr eingesetzt und es betrifft nur ganz alte Anlagen.

Soll ich warten, um meine Heizung mit einer Wärmepumpe mit natürlichem Kältemittel zu sanieren?

Nein. Durch die Sanierung z.B. einer Ölheizung mit einer aktuellen Wärmepumpe können jährlich mehrere Tonnen CO₂ eingespart werden – unabhängig vom verwendeten Kältemittel. Trotz zurzeit hoher Strompreise lassen sich durch Wärmepumpen deutlich Energiekosten einsparen. Warum also warten.

Ab wann MÜSSEN Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln verwendet werden?

Das ist von der Bauart und der Leistung der Wärmepumpe abhängig.

Grob zusammengefasst:

- Kleine bis mittlere Leistungen (EFH, kleine MFH) ab 1.1.2027
- Grosse Leistungen (grosse MFH, Industrie) ab 1.1.2030

Es gibt Ausnahmen, wenn die Sicherheitsanforderungen nicht eingehalten werden können.

Sind Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittel effizienter?

Dies hängt vom eingesetzten Produkt ab. Grundsätzlich sind Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln mindestens ebenso effizient wie die heutigen Geräte.

Diese Aussagen beziehen sich auf den aktuellen Bearbeitungsstand der ChemRRV. Diese ist noch nicht veröffentlicht. Änderungen vorbehalten.

Welche natürlichen Kältemittel gibt es?

R-170	Ethan	C ₂ H ₆
R-290	Propan	C ₃ H ₈
R-717	Ammoniak	NH ₃
R-718	Wasser	H ₂ O
R-744	Kohlenstoffdioxid	CO ₂
R-600	Butan	C ₄ H ₁₀
R-600a	Isobutan	C ₄ H ₁₀
R-1270	Propen	C ₃ H ₆

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.gebaeudeklima-schweiz.ch, www.FWS.ch

Detailliertere Fragen finden Sie auf folgendem FAQ:

https://www.fws.ch/wp-content/uploads/2024/03/20240314_Kaeltemittel-FAQ.pdf