

Koordinationsstelle ChemRRV / Kältemittel

Daniel Laupper

Vorstellung

Daniel Laupper

- **Ausbildung:**
 - BA in Politikwissenschaft UZH
 - BSc in Maschinenbau FHZ
- **Beruf:**
 - Projektingenieur Alera energies AG, Ballwil
- **Aufgaben bei der FWS:**
 - Leiter Koordinationsstelle ChemRRV / Kältemittel
 - Trainer «Praxiskurs Wärmepumpen für Heizungsfachleute» und «Einsatz von Wärmepumpen mit gering toxischen, brennbaren Kältemitteln»



Wie können wir Sie unterstützen?

- **Anlaufstelle für alle Fragen zum Thema Kältemittel**
 - Gesetzliche Grundlagen zur Verwendung von Kältemitteln in Wärmepumpen (Fristen, Grenzwerte, Kontrollen)
 - Fragen zum Phase Down von in der Luft stabilen Kältemitteln und zum Umstieg auf natürliche Kältemittel
- **Verfolgung von nationalen und internationalen Normen, Gesetzen, Vollzugshilfen, etc.**
 - Austausch mit Arbeitsgruppe zur Revision der ChemRRV und zum «Stand der Technik»
- **Antworten auf die häufigsten Fragen finden Sie in unserem FAQ «Kältemittel in Wärmepumpen»:**
(https://www.fws.ch/wp-content/uploads/2024/10/20241003_Kaeltemittel-FAQ.pdf)
- **Die Beratung steht für Privatpersonen, Fachleute (Installateure, Lieferanten, Hersteller) und Behörden offen**

Anzahl der Anfragen

- Durchschnittlich 2-3 telefonische Auskünfte und eMails pro Woche
- Fragen werden aus der ganzen Schweiz entgegengenommen (DE, FR, IT)
- Die häufigsten Anfragen kommen von Privatpersonen und betreffen die Frage, bis zu welchem Zeitpunkt die gewünschte Wärmepumpe in Verkehr gebracht werden darf.

Wie entwickelt sich die Gesetzgebung bei den Kältemitteln?

- Die Verwendung von Kältemitteln wird in der Schweiz durch Anhang 2.10 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) geregelt.
- Die ChemRRV wird regelmässig überarbeitet und an das europäische und internationale Recht angeglichen.
- Die neuen Regulierungen von Kältemitteln in der ChemRRV zielen auf eine Harmonisierung mit der europäischen F-Gas-Verordnung ab.
- Die überarbeitete ChemRRV **schränkt die Verwendung von in der Luft stabilen Kältemitteln und Kältemitteln mit hohem Treibhauspotential (GWP)** schrittweise ein.

Überblick über die neuen Regelungen der ChemRRV

- Die Verbotszeitpunkte sind abhängig von:
 - Der Bauart der Wärmepumpe (Kompakt/Monoblock oder Split)
 - Der Heizleistung Q_H
 - Der Art der Wärmequelle und -senke bei Split-Wärmepumpen (L/L, L/W, W/L)
- Die Verbotsdaten beziehen sich auf den Zeitpunkt der Inverkehrbringung einer Wärmepumpenanlage
- Die Verbotsdaten gelten vorbehältlich Bundesratsentscheids (erwartet Herbst 2025)
- BAFU sieht Abverkaufsfrist und Übergangsregelung für innenaufgestellte Wärmepumpen in Betracht

ChemRRV: Zusammenfassung der geplanten Verbote

ChemRRV ORRChim ORRPChim 06.12.2024

Verordnungspaket / Paquet ordonnance

Anforderungen für Anlagen und Geräte / Requis pour les installations et les appareils

Ziff. 2.1 Abs. 3d Wärmepumpen (Nutzung hauptsächlich zur Wärmeerzeugung)
Pompes à chaleur (principalement utilisées pour la production de chaleur)

Color Legend			
Aktuelle Regeln	Betrifft ChemRRV Schweiz und F-Gas Verordnung EU	Betrifft nur ChemRRV Schweiz	Betrifft nur F-Gas-Verordnung EU

EN	DE	FR
Monobloc (including Hydrosplit)	In sich geschlossen	Scellés
A2A	Luft-Luft	Air-air
A2W	Luft-Wasser	Air-eau

Heizleistung

Q_H from Q_H to	Unit	Application	Remarks	GWP actual	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Monosplit <3kg		Monosplit all		2100	< 750		≤ 150								
≤ 12	kW	Monobloc		2100			≤ 150					HFO Verbot Ausser Ausnahmefälle (Stand der Technik...)			
≤ 12	kW	Split A2W		2100			≤ 150								HFO Verbot Ausser Ausnahmefälle (Stand der Technik...)
≤ 12	kW	Split A2A	(5)	2100			GWP ≤ 750		ILNS (Natural / HFO) (F-Gas-Verordnung ≤ 150)						HFO Verbot Ausser Ausnahmefälle (Stand der Technik...)
> 12	250 kW	Split A2A & W2A	(7) Refrigerant charge limit air condenser 2.6 Qo	2100					≤ 750				≤ 150		
> 12	250 kW	Split A2W	(7)	2100					≤ 750				≤ 150		
> 12	≤ 50	Monobloc		2100			≤ 150								
> 50	250 kW	Monobloc	(8)	2100						≤ 150					
250 kW	kW	All		2100 (Qo 600kW)			ILNS (Natural / HFO)								

Kontakt

- Gerne nehmen wir Ihre Fragen telefonisch oder per eMail entgegen:

FWS Koordinationsstelle ChemRRV

Daniel Laupper

Tel.: 041 / 911 22 97

eMail: daniel.laupper@fws.ch

Fragen?

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!