

INFOBLATT August 2026

Kältemittel für Wärmepumpen und Klimakälteanlagen Änderungen per 1. Januar 2027

Die Schweiz hat sich mit der Ratifizierung der 5. Erweiterung des Montrealer Protokolls (des sogenannten Kigali-Amendments) im Jahr 2018 zur schrittweisen Reduktion der Verwendung und Emissionen bestimmter fluorierter, klimawirksamer Kältemittel verpflichtet. Die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) beschränkt deshalb das Inverkehrbringen bestimmter Anlagen mit in der Luft stabilen Kältemitteln zunehmend.

Wärmepumpen und Kälteanlagen sollen baldmöglichst grösstenteils mit natürlichen Kältemitteln betrieben werden. Diese Vorgaben sind in der ChemRRV des Bundes festgeschrieben und treten in Anlehnung an die Verordnung 2024/573 der EU am 1. Januar 2027 in Kraft.



Fristen für das das Inverkehrbringen und die Abgabe von Wärmepumpen und Klimakälteanlagen mit in der Luft stabilen Kältemitteln (synthetische Kältemittel)

Wärmepumpen und Klimakälteanlagen mit synthetischen Kältemitteln, die von den neuen Verboten betroffen sind, dürfen noch bis zum 30. Juni 2027 an Dritte abgegeben werden, sofern keine abweichende Übergangs- oder Ausnahmeregelung gilt. Massgebend sind die rechtlichen Begriffe und Voraussetzungen nach Anhang 2.10 ChemRRV.

Danach gelten, abhängig von Bauart und Heizleistung der Wärmepumpen- und Klimakälteanlagen, verschärfte Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes von in der Luft stabilen Kältemitteln. Diese verschärften Vorgaben lassen sich in der Regel nur mit natürlichen Kältemitteln einhalten.

Wärmepumpen – Nutzung hauptsächlich zur Wärmeerzeugung	Heizleistung Q_{OH}	GWP (zulässig ab Stichtag)	Abgabe an Dritte (Endkunden) zweites Inverkehrbringen
Split Luft/Wasser	≤ 12 kW	< 750	01.07.2027
Split Luft/Luft	≤ 12 kW	≤ 750 < 150	01.07.2027 01.01.2029 ⁹
Split Luft/Wasser und Luft/Luft	> 12 kW bis ≤ 250 kW	< 750	01.01.2029 ⁹
Aussenaufgestellt in sich geschlossene (Monoblock)	≤ 50 kW	< 150	01.07.2027
Aussenaufgestellt in sich geschlossene (Monoblock)	> 50 kW bis ≤ 250 kW	< 150	01.01.2030 ¹⁰
Aussenaufgestellt in sich geschlossene (Monoblock) und Split	> 250 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Innenaufgestellt in sich geschlossen (Monoblock)	≤ 50 kW	< 150	01.01.2029 ¹ Ausnahme gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik ¹
Innenaufgestellt in sich geschlossen (Monoblock)	≤ 750 kW	< 2100	Ausnahme gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik ¹
Innenaufgestellt in sich geschlossen (Monoblock)	> 50 kW bis ≤ 250 kW	< 150	01.01.2030 ¹⁰ Ausnahme gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik
Innenaufgestellt in sich geschlossen (Monoblock)	> 250 kW bis ≤ 750 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.01.2029 ¹ Ausnahme gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik
Innenaufgestellt in sich geschlossen (Monoblock)	> 750 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Andere Bauarten	≤ 12 kW	< 150	01.07.2027
Andere Bauarten	> 12 kW	In der Luft nicht stabile Kältemitte	01.07.2027

Erläuterungen zu den Fussnoten siehe Seite 6.

Klimakälteanlagen	Kälteleistung Q_{0K}	GWP (zulässig ab Stichtag)	Abgabe an Dritte (Endkunden) zweites Inverkehrbringen
Gebäudekühlung (inkl. reversible Wärmepumpen mit Nutzung hauptsächlich zur Luftkühlung)	$\leq 12 \text{ kW}$	< 150	01.07.2027
Split-Anlagen mit Direktverdampfung und Direktverflüssigung	$\leq 12 \text{ kW}$	≥ 150 bis < 750	01.01.2029 ⁷
Gebäudekühlung (inkl. reversible Wärmepumpen mit Nutzung hauptsächlich zur Luftkühlung)	$> 12 \text{ kW}$ bis $\leq 200 \text{ kW}$	< 150	01.07.2027 ² Ausnahmen gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik
Gebäudekühlung in sich geschlossen (Monoblock), ohne Kälte trägerkreislauf	$> 12 \text{ kW}$ bis $\leq 200 \text{ kW}$	< 750	Ausnahme gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik ²
Gebäudekühlung innenaufgestellt, in sich geschlossen (Monoblock)	$> 12 \text{ kW}$ bis $\leq 400 \text{ kW}$	< 750	Ausnahme gemäss dem aktuell festgelegten Stand der Technik ³
Direktverdampfungssysteme zur Kälteerzeugung (inkl. VRV-VRF)	$\leq 80 \text{ kW}$ VE ≤ 40	< 150	01.07.2027
Direktverdampfungssysteme zur Kälteerzeugung (inkl. VRV-VRF)	$\leq 80 \text{ kW}$ VE > 40	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Direktverdampfungssysteme zur Kälteerzeugung (inkl. VRV-VRF) in sich geschlossene Anlage	$\leq 80 \text{ kW}$	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Direktverdampfungssysteme zur Kälteerzeugung (inkl. VRV-VRF)	$> 80 \text{ kW}$ VE < 3 oder Kälte kreisläufe < 3	< 150	01.07.2027
Direktverdampfungssysteme zur Kälteerzeugung (inkl. VRV-VRF)	$> 80 \text{ kW}$ mind. 3 VE oder mind. 3 Kälte kreisläufe	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Direktverdampfungssysteme zur Kälteerzeugung (inkl. VRV-VRF) in sich geschlossene Anlage	$> 80 \text{ kW}$	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
luftgekühlter Verflüssiger	$\leq 50 \text{ kW}$	< 750	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger ohne AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} \leq 0,40 \text{ kg/kW}$	$> 50 \text{ kW}$	< 750	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger ohne AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} > 0,40 \text{ kg/kW}$	$> 50 \text{ kW}$	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger mit AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} \leq 0,48 \text{ kg/kW}$	$> 50 \text{ kW}$	< 750	01.07.2027

Erläuterungen zu den Fussnoten siehe Seite 6.

Klimakälteanlagen (Fortsetzung)	Kälteleistung Q_{0K}	GWP (zulässig ab Stichtag)	Abgabe an Dritte (Endkunden) zweites Inverkehrbringen
Luftgekühlter Verflüssiger mit AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} > 0,48 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger, Anlagen zum gleichzeitigen Heizen/Kühlen mit ≥ 2 LWT wenn $m/Q_{0K} \leq 0,48 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	< 750	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger, Anlagen zum gleichzeitigen Heizen/Kühlen mit ≥ 2 LWT wenn $m/Q_{0K} > 0,48 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger ohne AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} \leq 0,18 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	≥ 750	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger ohne AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} > 0,18 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger mit AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} \leq 0,22 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	≥ 750	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger mit AWN oder freie Kühlung, wenn $m/Q_{0K} > 0,22 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger, Anlagen zum gleichzeitigen Heizen/Kühlen mit ≥ 2 LWT wenn $m/Q_{0K} \leq 0,37 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	≥ 750	01.07.2027
Luftgekühlter Verflüssiger, Anlagen zum gleichzeitigen Heizen/Kühlen mit ≥ 2 LWT wenn $m/Q_{0K} > 0,37 \text{ kg/kW}$	> 50 kW	In der Luft nicht stabile Kältemittel	01.07.2027

Erläuterungen zu den Fussnoten siehe Seite 6.

Fristen für das Inverkehrbringen und die Abgabe von Wärmepumpen und Klimakälteanlagen mit HFO-Kältemitteln

Wärmepumpen – Nutzung hauptsächlich zur Wärmeerzeugung	Heizleistung Q_{OH}	Zulässigkeit des Inverkehrbringens ab dem Stichtag	Abgabe an Dritte (Endkunden) zweites Inverkehrbringen
In sich geschlossene Anlage (Monoblock)	$\leq 12 \text{ kW}$	nicht zulässig	01.01.2032 ⁵
Split-Wärmepumpen	$\leq 12 \text{ kW}$	nicht zulässig	01.01.2035 ⁵
Übrige Bauarten	$\leq 12 \text{ kW}$	zulässig	
Alle Bauarten	$> 12 \text{ kW}$	zulässig	

Klimakälteanlagen für die Gebäudekühlung (inkl. reversible Wärmepumpen mit Nutzung hauptsächlich zur Luftkühlung)	Kälteleistung Q_{OK}	Zulässigkeit des Inverkehrbringens ab dem Stichtag	Abgabe an Dritte (Endkunden) zweites Inverkehrbringen
In sich geschlossene Anlage (Monoblock)	$\leq 12 \text{ kW}$	nicht zulässig	01.01.2032 ⁵
Split-Klimaanlagen	$\leq 12 \text{ kW}$	nicht zulässig	01.01.2035 ⁵
Übrige Bauarten	$\leq 12 \text{ kW}$	zulässig	
Alle Bauarten	$> 12 \text{ kW}$	zulässig	

Fristen für das Inverkehrbringen und die Abgabe von Wärmepumpen und Klimakälteanlagen mit ozonschichtabbauenden Kältemitteln

Alle Anlagen	ODP		Abgabe an Dritte (Endkunden) zweites Inverkehrbringen
Alle Bauarten	$\leq 0,0005$	nicht zulässig	01.07.2027 ⁶
Alle Bauarten	$> 0,0005$	nicht zulässig	01.07.2027

Erläuterungen zu den Fussnoten siehe Seite 6.

Ausnahmen

Eine Ausnahme von den Verboten besteht, wenn folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

- die nach dem Stand der Technik anerkannten Normen nicht eingehalten werden können, ohne dass ein in der Luft stabiles Kältemittel angewendet wird,
- nach dem Stand der Technik das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt worden ist,
- die nach dem Stand der Technik verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind.

Der Stand der Technik wird im vierten Quartal 2027 überprüft und im Hinblick auf den 1. Januar 2028 aktualisiert.

Folgende Ausnahmen sind für Heizungs- und Klimakälteanwendungen relevant

- 1 Innenaufgestellte, in sich geschlossene Wärmepumpen mit einer Heizleistung von nicht mehr als 750 kW, deren Kältemittel ein Treibhauspotenzial von weniger als 2100 aufweist.
- 2 In sich geschlossene Anlagen zur Gebäudekühlung und Prozesskühlung mit einer Kälteleistung zwischen 50 und 200 kW, die nicht mit einem Kälte-trägerkreislauf ausgestattet sind und deren Kältemittel ein Treibhauspotenzial von weniger als 750 aufweist.
- 3 Innenaufgestellte, in sich geschlossene Anlagen zur Gebäudekühlung und Prozesskühlung mit einer Kälteleistung zwischen 12 und 400 kW, die mit einem Kälte-trägerkreislauf ausgestattet sind und deren Kältemittel ein Treibhauspotenzial von weniger als 750 aufweist.
- 4 Wenn nach Stand der Technik die jeweils aktuellen Normen SN EN 378-1, -2 und -3, SN EN IEC 60335-2-89 sowie IEC 60335-2-40 nicht ohne in der Luft stabile Kältemittel eingehalten werden können, das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima gewählt worden ist und die verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind. Siehe dazu auch das Dokument über den Stand der Technik zu stationären Anlagen mit Kältemitteln
- 5 Wenn nach dem Stand der Technik die jeweils aktuellen Normen SN EN 378-1, -2 und -3, SN EN IEC 60335-2-89 sowie SN IEC 60335-2-40 nicht ohne HFO-Kältemittel eingehalten werden können und die verfügbaren Massnahmen zur Vermeidung von Emissionen des Kältemittels getroffen worden sind.
- 6 Wenn kein Ersatz nach dem Stand der Technik verfügbar ist und Massnahmen zur Emissionsreduktion getroffen werden.

Übergangsregelungen (befristete Ausnahmen)

- 7 Bis 31. Dezember 2028 befristete Ausnahme für Split-Anlagen mit Direktverdampfung und Direktverflüssigung
- 8 Bis 31. Dezember 2029 befristete Ausnahme für in sich geschlossene Anlagen mit Direktverdampfung und Direktverflüssigung und einer Kälteleistung von mehr als 50 kW
- 9 Bis 31. Dezember 2028 befristete Ausnahme für Split-Anlagen
- 10 Bis 31. Dezember 2029 befristete Ausnahme für in sich geschlossene Anlagen mit einer Heizleistung von mehr als 50 kW

Übergangsregelungen

Die Übergangsregelung der Ausnahmen regelt die Übergangsfristen für die Einfuhr und die Abgabe an Dritte, sobald ein Ersatz nach dem Stand der Technik besteht:

- | | |
|--|---|
| – Herstellung | 6 Monate |
| – Einfuhr zu beruflichen oder gewerblichen Zwecken | 6 Monate nachdem ein Ersatz nach dem Stand der Technik besteht |
| – Abgabe an Dritte | 12 Monate nachdem ein Ersatz nach dem Stand der Technik besteht |

Stand der Technik

Unter «Stand der Technik» wird verstanden, dass für die jeweiligen Anwendungen mehrere am Markt verfügbare Alternativen unterschiedlicher Anbieter vorhanden sind. Diese Alternativen sind hinsichtlich technischer Qualität, Kompatibilität mit bestehenden Anlagen, Geräten und Infrastrukturen, Sicherheit, Umweltverträglichkeit sowie wirtschaftlicher Tragbarkeit gleichwertig oder vergleichbar.

Fortschreibung des Stands der Technik

Der Stand der Technik ist erstmalig per 1. Januar 2026 in der ChemRRV festgelegt. Eine Überprüfung des Stands der Technik ist für das Quartal 4/2027 vorgesehen, im Hinblick auf eine Aktualisierung zum 1. Januar 2028. Anschliessend erfolgt die Überprüfung bei Bedarf jährlich jeweils im vierten Quartal. Nach einer Änderung des Stands der Technik dürfen Anlagen, für welche nach dem bis dahin geltenden Stand der Technik kein Ersatz zur Verfügung stand, noch innerhalb von 6 Monaten eingeführt werden und noch innerhalb von weiteren 6 Monaten abgegeben werden.

Übergangsregelungen

Die Übergangsregelung der Ausnahmen regelt die Übergangsfristen für die Einfuhr und die Abgabe an Dritte, sobald ein Ersatz nach dem Stand der Technik besteht:

- Herstellung 6 Monate
- Einfuhr zu beruflichen oder gewerblichen Zwecken 6 Monate nachdem ein Ersatz nach dem Stand der Technik besteht
- Abgabe an Dritte 12 Monate nachdem ein Ersatz nach dem Stand der Technik besteht

Einteilung von üblichen gering toxischen, brennbaren Kältemitteln im Bereich von kleineren Wärmepumpen und Kälteanlagen

Kältemittel	GWP ¹	LFL (UEG) ² in kg/m ³	Sicherheitsklasse
R170/Ethan	6	0,038	A3
R290/Propan	3	0,038	A3
R600/Butan	4	0,038	A3
R600a/Isobutan	3	0,043	A3
R1270/Propen	2	0,046	A3
R1234yf ³	< 1	0,289	A2L
R1234ze ³	< 1	0,303	A2L
R32	675	0,307	A2L
R454B ⁴	466	0,297	A2L
R454C ⁴	146	0,293	A2L
R455A ⁴	146	0,431	A2L

1 Treibhauspotenzial (GWP) über den Zeitraum von 100 Jahren

2 Unterer Explosionsgrenze, nach WCF für 2L klassifizierte Gemische

3 Hydrofluorolefine (HFO)

4 Gemisch aus HFO und HFKW

Bildquelle: BAFU; Auszug aus «Übersicht über die wichtigsten Kältemittel»; Stand 2020 ergänzt mit der unteren Explosionsgrenze

Begriffserklärung

GWP	Global Warming Potential - Treibhauspotenzial
ODP	Ozone Depletion Potential - Ozonabbaupotenzial
Q0K	Effektive Nutzkälteleistung einer Anlage bei Spitzenverbrauch und einer Anlagenauslegung gemäss dem Stand der Technik
Q0H	Effektive Nutzheizleistung einer Anlage bei Spitzenverbrauch und einer Anlagenauslegung gemäss dem Stand der Technik
Monoblock – in sich geschlossen	Eine Anlage gilt als «in sich geschlossen» (nach ChemRRV) bzw. «dauerhaft geschlossen» (nach SN EN 378), wenn sie oder ihre Kältekreisläufe vollständig und werksgefertigt sich in einem geeigneten Rahmen oder Gehäuse befinden und vor Ort nicht mit Kältemittel enthaltenden Teilen verbunden werden.
m	Kältemittelfüllmenge
VE	Verdampfereinheiten
AWN	Abwärmenutzung
LWT	Luftwärmetauscher
VRV-VRF	System mit variablem Kältemitteldurchfluss
HFO-Kältemittel	Hydrofluorolefine
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
BAFU	Bundesamt für Umwelt
EN	Europäische Norm
SN	Schweizer Norm

Weitere Informationen

- BAFU, SR 814.81 «Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)»
- BAFU, «Erläuterungen zur Änderung der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81)»
- BAFU, SR 814.81 «Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)»; Anhang 2.10 «Kältemittel»
- BAFU, «Stand der Technik stationäre Anlagen mit in der Luft stabilen Kältemitteln»; Stand: 1. Januar 2026
- BAFU, «Grafische Zusammenfassung der Regelungen zum Inverkehrbringen stationärer Anlagen mit Kältemitteln»; Stand Mai 2026
- SN EN 378-1 + A1 «Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 1: Grundlegende Anforderungen, Begriffe, Klassifikationen und Auswahlkriterien»
- SN EN 378-1 bis 4 «Kälteanlagen und Wärmepumpen» Kälteanlagen - Anforderungen in Bezug auf den Aufstellungsort
- SN EN IEC 60335-2-40 (inkl. diverser Ergänzungen) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-40: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluft-Entfeuchter
- SN EN IEC 60335-2-89 (inkl. diverser Ergänzungen) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2 - 89: Besondere Anforderungen für gewerbliche Kühl-/Gefriergeräte mit eingebautem oder getrenntem Verflüssigersatz oder Motorverdichter
- SN EN IEC 60079-10-1 «Explosionsgefährdete Bereiche-Teil 10 - 1: Einteilung der Bereiche-Gasexplosionsgefährdete Bereiche»
- suissetec, Merkblatt «Umgang mit Wärmepumpen und Kälteanlagen mit gering toxischen, brennbaren Kältemitteln»
- SVK, Merkblatt «Umgang mit Wärmepumpen und Kälteanlagen mit gering toxischen, brennbaren Kältemitteln der Sicherheitsklasse A3 und A2L»