

# Zusammenfassung Verbotsbestimmungen gemäss ChemRRV Anhang 2.10 für Kälteanlagen und Wärmepumpen mit in der Luft stabilen Kältemitteln

Stand 1. Januar 2025

Anwendung	GWP-Wert <sup>1)</sup> Kältemittel	Kälteleistung in kW		Wärme- und Kälte-träger-Kreislauf (WTK, KTK)		Bemerkungen	Verbote nach Anhang 2.10 ChemRRV <sup>2)</sup>
Klimakälteanlagen für die Gebäudekühlung (inkl. rev. WPs mit geringerer Nutzung)	> 2100	> 0					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. a 2)
	≥ 750	> 0	Monosplit-Anlage (mit Aussen- und Inneneinheit)		Füllmenge < 3 Kg pro Kältekreislauf		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. a 3)
		> 0	Kaltluft Nutzung (zur Kälteerzeugung)	KTK – Vorschriften beachten	siehe unten „Direktverdampfung“		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 4 Bst. a+b)
		> 100 - 400	mit luftgekühltem Verflüssiger mit KM	WTK – Vorschriften beachten	siehe unten „luftgekühlte Verflüssiger“		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. a-c)
		> 400					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. a 1)
Kälteanlagen für die Kühlung von Lebensmitteln und verderblicher Waren (Gewerbe u. Industrie)	≥ 150	> 0	Plus-, Minus- oder Tiefkühlung			in sich geschlossene Anlage	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. b 4 ii)
	> 1500	> 0	Plus-, Minus- oder Tiefkühlung				<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. b 4 i)
	≤ 1500	> 8	Minus-/Tiefkühlung ist mit Pluskühlung kombinierbar	Minus- oder Tiefkühlung			<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. b 3)
	≤ 1500	> 10	ohne Technologie zur Reduktion des KM (min. 15%)	Plus-, Minus-, oder kombinierbare Plus-Minuskühlung (Heissgasverbund)	≥ 2 kg/kW Kältemittelmenge pro Kälteleistung		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 7)
	≤ 1500	> 30		Minus- oder Tiefkühlung	wenn nur Minus- oder Tiefkühlung oder nicht mit Pluskühlung kompatibel ist		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. b 1)
	≤ 1500	> 40		Pluskühlung			<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. b 2)
Industriekälteanlagen für die Prozesskühlung		> 0	Kaltluft Nutzung (zur Kälteerzeugung)	KTK – Vorschriften beachten	siehe unten „Direktverdampfung“		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 4 Bst. a+b)
	> 2100	≤ 100					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. c 2)
	> 1500	> 100					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. c 3)
		> 100 - 400	mit luftgekühltem Verflüssiger mit KM	WTK – Vorschriften beachten	siehe unten „luftgekühlte Verflüssiger“		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. a-c)
		> 400					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. c 1)
Wärmepumpen (Nutzung ausschliesslich zur Wärmeproduktion)	≥ 750	> 0	Monosplit-WP (mit Aussen- und Inneneinheit)		Füllmenge < 3 Kg pro Kältekreislauf		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. d 3)
	> 2100	> 0					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. d 2)
		> 600					<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. d 1)
		> 100 - 600	mit luftgekühltem Verflüssiger mit KM	WTK – Vorschriften beachten	siehe unten „luftgekühlte Verflüssiger“		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. a-c)
Kunsteisbahnen	Alle	> 0				Stationäre Anlagen (fest)	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. e 1)
	> 4000	> 0				Stationäre Anlagen (temporär)	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. e 2)
		> 100	mit luftgekühltem Verflüssiger mit KM	WTK – Vorschriften beachten	siehe unten „luftgekühlte Verflüssiger“		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. a-c)
Luftgekühlte Verflüssiger (ohne Wärmeträgerkreislauf)	> 1900	> 100	mit luftgekühltem Verflüssiger mit KM	ohne WTK	ohne Abwärmenutzung	> 0,18 kg/kW Kältemittelmenge pro Kälteleistung	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. a 1)
	≤ 1900	> 100			ohne Abwärmenutzung	> 0,4 kg/kW Kältemittelmenge pro Kälteleistung	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. a 2)
	> 1900	> 100			zur Abwärmenutzung oder freien Kühlung	> 0,22 kg/kW Kältemittelmenge pro Kälteleistung	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. b 1)
	≤ 1900	> 100			zur Abwärmenutzung oder freien Kühlung	> 0,48 kg/kW Kältemittelmenge pro Kälteleistung	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. b 2)
	> 1900	> 100			zum Heizen und Kühlen mit 2 oder mehr Luftwärmetauschern	> 0,37 kg/kW Kältemittelmenge pro Kälteleistung	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 6 Bst. c)
Direktverdampfung	≥ 150	> 0	Kaltluft Nutzung (zur Kälteerzeugung)	ohne KTK		in sich geschlossene Anlage	<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 4 Bst. c)
		> 80			mehr als 2 Verdampfeinheiten		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 4 Bst. a)
		> 0 – 80			mehr als 40 Verdampfeinheiten		<b>Verboten</b> (Ziff. 2.1 Abs. 4 Bst. b)

<sup>1)</sup> Treibhauspotenzial, Beispiele zu GWP-Werte: R134a (≤ 1500), R407C (> 1500 – 1900), R410A (> 1900 – 2100), R125 (> 2100 – 4000), R23 (> 4000)

<sup>2)</sup> Ausnahmen von Verboten nach Ziff. 2.1 Abs. 3: Wenn nach Stand der Technik die Normen SN EN 378 und SN EN IEC 60335 nur unter Anwendung eines in der Luft stabilen Kältemittels einzuhalten ist, kann das Bundesamt für Umwelt (BAFU) auf begründetes Gesuch hin eine Ausnahmebewilligung gewähren (Anh. 2.10 Ziff. 2.2 Abs. 8). Ausnahmen zu den jeweiligen Verboten sind im Anh. 2.10 Ziff. 2.2 geregelt.

Das vorliegende Dokument wurde vom Kantonalen Laboratorium Basel-Stadt mit aller Sorgfalt auf Richtigkeit und Vollständigkeit erstellt und wird laufend aktualisiert. Wir weisen jedoch darauf hin, dass die Angaben ohne Gewähr sind und dass der Gesetzestext gilt.