

# Übersicht über die wichtigsten Kältemittel (Liste nicht abschliessend)

Beilage II

Ursprüngliche Kältemittel	Übergangs-/Service-Kältemittel	Kältemittel für neue Anlagen und Geräte															
<b>FCKW</b>  (chlorhaltig, halogeniert)  z.B. R11 R12 R502 R13B1  <b>Verboten</b>	<b>HFCKW / HFKW</b> (teilweise chlorhaltig)  <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="546 646 770 758">Einstoff-Kältemittel</th> <th data-bbox="770 646 1014 758">Gemische (Blends)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="546 758 770 1125">z.B. R22</td> <td data-bbox="770 758 1014 1125">Überwiegend R22-haltig R401A (MP 39) R402A (HP80) R402B (HP81)</td> </tr> </tbody> </table> <b>Verboten</b>	Einstoff-Kältemittel	Gemische (Blends)	z.B. R22	Überwiegend R22-haltig R401A (MP 39) R402A (HP80) R402B (HP81)	<b>FKW / HFKW</b> (chlorfrei)  <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="1064 646 1288 758">Einstoff-Kältemittel</th> <th data-bbox="1288 646 1491 758">Gemische (Blends)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1064 758 1288 1125">z.B. GWP R134a 1300 R125 3200</td> <td data-bbox="1288 758 1491 1125">z.B. GWP R404A 3800 R407A 1900 R407C 1600 R410A 1900 R417A 1950 R413A 1770 Isceon 29 2230 Isceon 79 2530</td> </tr> </tbody> </table> <b>OK</b>		Einstoff-Kältemittel	Gemische (Blends)	z.B. GWP R134a 1300 R125 3200	z.B. GWP R404A 3800 R407A 1900 R407C 1600 R410A 1900 R417A 1950 R413A 1770 Isceon 29 2230 Isceon 79 2530	<b>natürlich</b>  <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="1527 646 1751 758">Einstoff-Kältemittel</th> <th data-bbox="1751 646 1955 758">Gemische (Blends)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1527 758 1751 1125">z.B. R717 (NH<sub>3</sub>) R290 Propan R1270 Propylen R600a Isobutan R170 Ethan R744 (CO<sub>2</sub>) R718 (H<sub>2</sub>O)</td> <td data-bbox="1751 758 1955 1125">z.B. R290/R600a R600a R290/R170</td> </tr> </tbody> </table> <b>OK</b>		Einstoff-Kältemittel	Gemische (Blends)	z.B. R717 (NH <sub>3</sub> ) R290 Propan R1270 Propylen R600a Isobutan R170 Ethan R744 (CO <sub>2</sub> ) R718 (H <sub>2</sub> O)	z.B. R290/R600a R600a R290/R170
Einstoff-Kältemittel	Gemische (Blends)																
z.B. R22	Überwiegend R22-haltig R401A (MP 39) R402A (HP80) R402B (HP81)																
Einstoff-Kältemittel	Gemische (Blends)																
z.B. GWP R134a 1300 R125 3200	z.B. GWP R404A 3800 R407A 1900 R407C 1600 R410A 1900 R417A 1950 R413A 1770 Isceon 29 2230 Isceon 79 2530																
Einstoff-Kältemittel	Gemische (Blends)																
z.B. R717 (NH <sub>3</sub> ) R290 Propan R1270 Propylen R600a Isobutan R170 Ethan R744 (CO <sub>2</sub> ) R718 (H <sub>2</sub> O)	z.B. R290/R600a R600a R290/R170																
Bestehende Anlagen dürfen weiter betrieben, aber nicht mehr nachbefüllt werden. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht, Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung.	Verbot für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten. Bestehende Anlagen dürfen weiter betrieben und bis Ende 2009 nachgefüllt werden, mit recycelten Kältemitteln bis Ende 2014. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht, Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung.	Bewilligungspflicht für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten; Voraussetzung für eine Bewilligung: fehlende Alternativen mit natürlichen Kältemitteln. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht, Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung.		Natürliche Kältemittel sind für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten anzustreben. Nach Stoffverordnung keine Bewilligungspflicht und keine Meldepflicht für natürliche Kältemittel. Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft.													