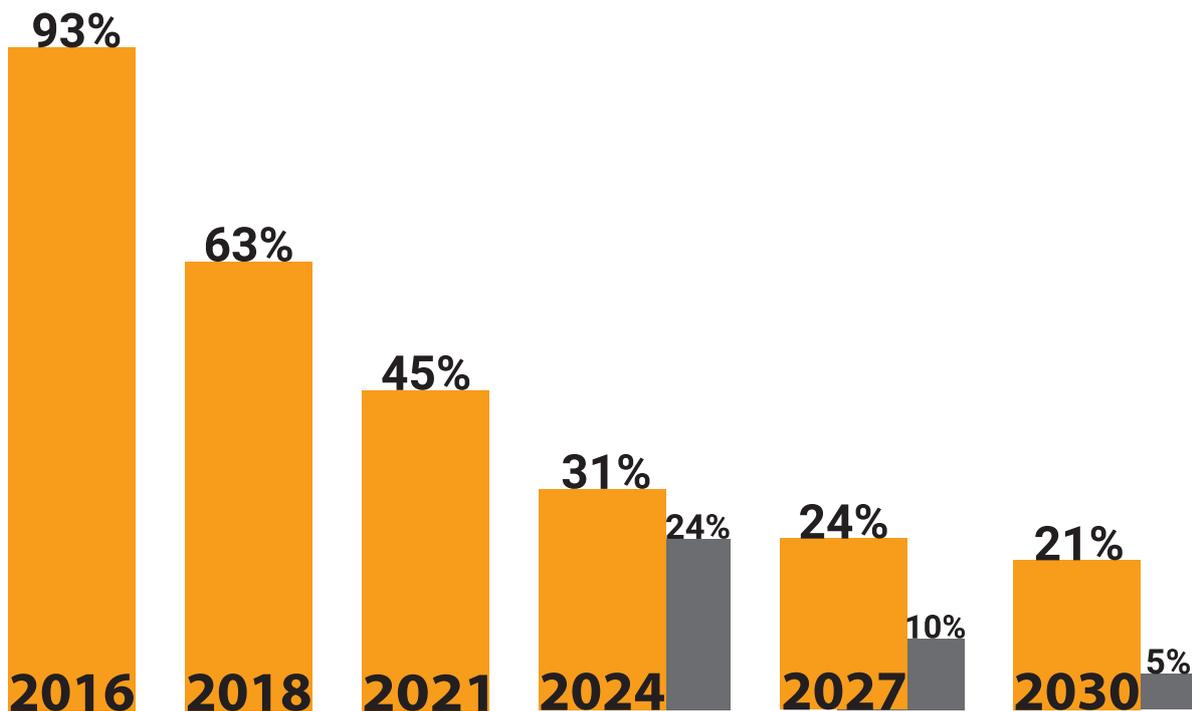


F-Gas Verordnung

Im Zeichen des Wandels

Phase Down - Reduzierung der HFKW-Kältemittel

*Aktueller Vorschlag der EU-Kommission



Treibhausproblematik

Nach dem Verbot der ozonabbauenden Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), steht die europäische Kältebranche seit 2015 neuen Herausforderungen gegenüber. Laut der F-Gas-Verordnung ist es das Ziel, bis zum Jahr 2030 die Emissionen fluoriierter Treibhausgase (F-Gase) in der EU um ca. 70 Prozent gegenüber 1990 zu verringern. Dies soll zum einen durch effizientere Anlagentechnik vor allem aber durch das Reduzieren der hergestellten Mengen an fluorierten Treibhausgasen geschehen.

Global Warming Potential

Das Global Warming Potential (GWP), oder auch Treibhauspotential, ist ein Referenzwert, der in Bezug auf Kohlenstoffdioxid (CO₂: GWP = 1) den relativen Einfluss eines Kältemittels auf den Treibhauseffekt angibt. Mengenangaben erfolgen daher immer als sogenanntes CO₂-Äquivalent. Beispielsweise besitzt R134a ein GWP von 1430, somit hätte 1 kg des Kältemittels einen genauso hohen Beitrag zum Treibhauseffekt wie 1430 kg CO₂.

Phase Down

Um die ambitionierten Ziele zu erreichen wird im sogenannten Phase Down (siehe Abb.), eine stufenweise Reduzierung der hergestellten HFKW (z.B. R134a, R404A, etc.) vorgeschrieben. Der im April 2022 veröffentlichte Vorschlag der EU-Kommission zur Novellierung der F-Gas-Verordnung sieht vor diese Ziele sogar noch weiter zu verschärfen. Dies bedeutet, dass Kältemittel mit höherem GWP-Wert sukzessive vom Markt verschwinden und gleichzeitig Low-GWP-Kältemittel, die allerdings brennbar sind, an Bedeutung gewinnen. Auch werden natürliche Kältemittel wie z.B. R717 (Ammoniak) oder Kohlendioxid (R744) immer beliebter. Es lohnt sich rechtzeitig umzudenken und sich nach adäquaten Alternativen zu erkundigen. Schick steht Ihnen als verlässlicher Ansprechpartner hierbei gerne zur Verfügung.

Alternativen

Übersicht

Kältemittel	GWP AR4	GWP AR5	ASHRAE Sicherheitsgruppe	Alternative für
R1234yf	4	< 1	A2L	R134a (GWP = 1.430)
R32	675	677	A2L	R410A (GWP = 2.088)
R134a	1.430	1.300	A1	R12 (GWP = 10.900)
R407C	1.774	1.620	A1	R22 (GWP = 1.810)
R410A	2.088	1.924	A1	R22 (GWP = 1.810)
R449A	1.397	1.280	A1	R404A (GWP = 3.922) R507A (GWP = 3.985)
R452A	2.140	1.945	A1	R404A (GWP = 3.922) R507A (GWP = 3.985)
R513A	631	573	A1	R134a (GWP = 1.430) R404A (GWP = 3.922)
R448A	1.387	1.270	A1	R507A (GWP = 3.985)
R450A	605	547	A1	R134a (GWP = 1.430)

Punkten mit Natürlichkeit

Natürliche Kältemittel

Kältemittel	GWP AR4	GWP AR5	ASHRAE Sicherheitsgruppe	Alternative für
R290 Propan	3	3	A3	R134a (GWP = 1.430) R404A (GWP = 3.922) R507A (GWP = 3.985)
R717 Ammoniak	0	0	B2L	R404A (GWP = 3.922) R507A (GWP = 3.985)
R744 Kohlendioxid	1	1	A1	Diverse

Diese Informationen geben unseren aktuellen Kenntnisstand wieder und stellen lediglich eine generelle Beschreibung unserer Produkte und möglicher Anwendungen dar. Schick GmbH + Co. KG übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Fehlerfreiheit und Angemessenheit dieser Informationen und ihren Gebrauch. Die Beurteilung der Eignung eines Schick Produkts für eine bestimmte Anwendung liegt in der Verantwortung des Anwenders. Soweit keine anderweitige schriftliche Vereinbarung getroffen wurde, gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (Schick GmbH + Co. KG), die durch diese Informationen nicht geändert oder ausser Kraft gesetzt werden. Rechte Dritter sind zu beachten. Eine Änderung dieser Informationen sowie der Produktangaben insbesondere aufgrund Änderungen gesetzlicher Bestimmungen bleibt jederzeit vorbehalten. Sicherheitsdatenblätter, die bei der Lagerung oder Handhabung von Schick Produkten zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen enthalten, werden zur Verfügung gestellt. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Firma Schick GmbH + Co. KG.