

Am 13.03.2014 hat das Plenum des Europäischen Parlaments die neue F-Gase-Verordnung endgültig beschlossen. Eine Veröffentlichung der Verordnung, die damit bestehendes EU-Recht wurde, ist im Mai 2014 erfolgt. Damit tritt die Verordnung zum 01.01.2015 in Kraft.

Ziele der Verordnung

Es wird europaweit eine CO₂-arme Wirtschaft angestrebt, um verheerende Folgen des Klimawandels zu vermeiden. Im Sektor Industrie sollen die Emissionen einschließlich der F-Gase bis 2030 um 70% verringert werden.

Wesentliche Elemente der Verordnung

1. Emissionsminderungsmaßnahmen

- Regelmäßige Dichtheitskontrollen – Betreiberpflicht
- Pflicht zur sofortigen Reparatur von Leckagen
- Protokollierungspflicht
- Rückgewinnungspflicht der F-Gase
- Nur durch zertifizierte Unternehmen/Personen (Ausbildungs-/Zertifizierungsprogramme durch Mitgliedstaaten)

2. „Phase-Down-Szenario“

Die in der EU in Umlauf gebrachte H-FKW-Gesamtmenge (in Tonnen CO₂-Äquivalent) soll stufenweise bis 2030 auf 21% begrenzt werden. Als Basis gilt der Mittelwert der verkauften Menge aus den Jahren 2009 – 2012.

ab 2015	bis 2017	bis 2020	bis 2023	bis 2026	bis 2029	bis 2030
Reduzierung auf	93 %	63 %	45 %	31 %	24 %	21 %

3. Inverkehrbringungsverbote (Anwendungsverbote)

2020

Betrifft stationäre Kälteanlagen (gewerblich und industriell)

- Keine Kältemittel mit GWP ≥ 2500 zulässig
- Keine Neuinstallationen mit R 404A
- Ausnahme Kälteanlagen zur Produktkühlung tiefer -50 °C

2022

Betrifft Verbundkälteanlagen für die Gewerbekälte ≥ 40 kW

- Keine Kältemittel mit GWP > 150 zulässig
- Ausnahme: Im Primärkreislauf von Kaskadenanlagen ist ein Kältemittel mit GWP bis 1500 erlaubt. (Die technische Ausführung der Kaskadenanlagen ist noch in Diskussion.)

4. Verwendungsverbote – Service an Bestandsanlagen

2020

- Kältemittel (Neuware) mit einem GWP > 2500 ist verboten
- Es darf noch recyceltes Kältemittel verwendet werden.
Alternativ: Tausch des Kältemittels, Modernisierung der Anlage (Retrofit)

2030

- Generelles Verbot von Kältemitteln mit einem GWP > 2500
- Das Kältemittel ist durch ein anderes Kältemittel zu ersetzen.

Auswirkungen und Ausblick

Kältemittel mit einem GWP-Wert ≥ 2500 (u.a. R 404A, R 507, R 422A und R 422D) werden künftig keine Rolle mehr spielen. Laut einer Studie des Umweltbundesamtes wird ab 2015 ein **Preisanstieg der H-FKW-Kältemittel im Schnitt um 120 %** erwartet.

Als kurzfristig verfügbare Alternativen für R 404A kommen R 407A (GWP = 2107) oder R 407F (GWP = 1824) in Frage. Neue Kältemittel auf HFO-Basis mit **niedrigen GWP-Werten oder brennbare Kältemittel, sowie R744 (CO₂)** werden die **Kältemittel der nahen Zukunft**. Hierfür heißt es gerüstet zu sein. Nicht nur in der Technologie der einzusetzenden Anlagen, sondern auch im Know-how bei Installation, Wartung und Optimierung.

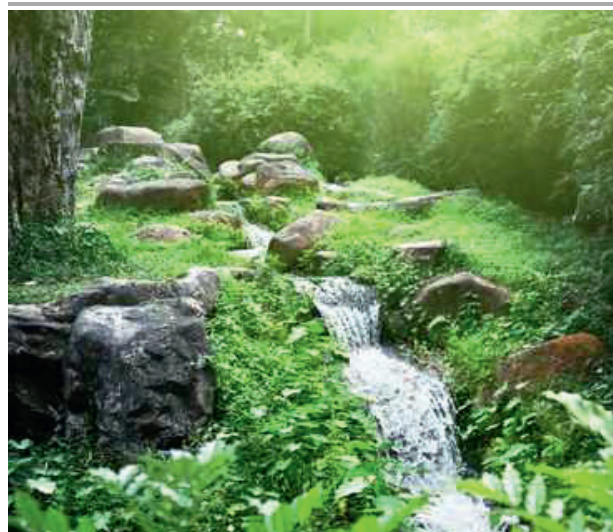
Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau- und Reaktorsicherheit (BMUB – ehemals BMU) hat sich in seinem Energiekonzept anspruchsvolle klima- und energiepolitische Ziele gesetzt. Hierzu kann die Kälte- und Klimatechnik einen wichtigen Beitrag leisten. Zur Erreichung dieser Ziele hat das BUMB ein neues Förderprogramm zum 01. Januar 2014 aufgelegt. Dieses ist stark vereinfacht und der Bereich der förderfähigen Anlagen wurde ausgeweitet. Die ausführende Stelle ist die BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausführung).

Wichtigste Inhalte auf einen Blick

Gefördert werden...

- Beratungsmaßnahmen zur Emissionsminderung
- Energieeffizienzausweis – Istzustand – und nachfolgende Maßnahmen
- Kompressions-Kälteanlagen 5 bis 150 kW elektrischer Leistungsaufnahme
- Kompressions-Klimaanlagen 10 bis 150 kW elektrischer Leistungsaufnahme
- Sorptions-Kälteanlagen 5 bis 500 kW Kälteleistung
- Abwärmenutzung aus Produktionsprozessen und Kälteanlagen

Die **Basisförderung** beträgt **maximal 100.000 €**. Die **Bonusförderung** **maximal 50.000 €**. Die **Höchstgrenze** für ein Objekt inkl. Basis- und Bonusförderung beträgt **insgesamt 100.000 €**. Bitte beachten Sie dabei, dass die Anlagen innerhalb von neun Monaten nach Antragstellung betriebsbereit installiert sein müssen.



Hafner-Muschler: nachhaltige Kälte- und Wärmesysteme

Basis-Fördersatz	Förderfähigkeit der Nettoinvestitionskosten	Voraussetzung	
		Maximalpunktzahl des Energieeffizienzstatus	Kältemittel
Bestandsanlagen	15 %	85 %	GWP < 2500 halogenfrei
	20 %	85 %	
Neuanlagen	20 %	95 %	halogenfrei
	25 %	Sorptionskälteanlage	
Beratungskosten*	80% der Rechnung – maximal 1.000 €		

* Anträge auf Förderung von Beratungsmaßnahmen sind innerhalb von sechs Monaten durchzuführen.

Baumaßnahmen dürfen vor Antragstellung nicht beauftragt worden sein. Nach erfolgter Förderung muss die Anlage mindestens 5 Jahre zweckentsprechend betrieben, darf nicht stillgelegt und nur unter bestimmten Bedingungen veräußert werden.

Die Bonusförderung betrifft die Abwärmenutzung aus Produktionsprozessen und Kälteanlagen. Die **Bewilligung der Basisförderung ist Grundvoraussetzung für einen Zuschlag.**

Bonus-Fördersatz	Förderfähigkeit der Nettoinvestitionskosten	Voraussetzung Kältemittel
Wärmeübertrager	15 %	
Wärmepumpen	20 %	GWP < 2500 halogenfrei
	25 %	

Alle Informationen zu diesen Richtlinien, eine Liste anerkannter Sachkundiger und weitere Details wie z.B. Bewertung der Energieeffizienz oder den Kälteanlagen-Energieeffizienz-Ausweis erhalten Sie auf der Internetseite www.bafa.de/bafa/de/energie/kaelte-anlagen/publikationen.

Eine Förderung durch die BAFA ist nur in Deutschland möglich.