



environmental
investigation
agency

KLIMA

April 2026

FÄLSCHUNGEN, BETRUG UND FLUORIERTE TREIBHAUSGASE

Wie der anhaltende illegale Handel mit besonders klimaschädlichen fluorierten Kältemitteln Klimaziele und Lieferketten von Unternehmen gefährdet.

**TROTZ
STRENGERER
VORSCHRIFTEN
FÜR
FLUORIERTE
GASE HÄLT DER
ORGANISIERTE
ILLEGALE
HANDEL AN**

ZUSAMMENFASSUNG

Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), die häufig in Kühl- und Klimaanlage verwendet werden, sind starke Treibhausgase, deren Einsatz gemäß dem Montrealer Protokoll weltweit schrittweise eingestellt wird.

Die Erfahrungen mit dem Ausstieg aus Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) und anderen ozonschädigenden Stoffen (ODS) sowie die frühzeitigen ehrgeizigen Maßnahmen Europas zum Ausstieg aus HFKW zeigen, dass diese Übergänge ohne robuste politische Maßnahmen zu großangelegtem illegalem Handel führen können. Angetrieben von hohen Gewinnen und uneinheitlicher Durchsetzung sind organisierte kriminelle Netzwerke eng mit dem illegalen Handel mit HFKW verbunden, was zu erhöhten Emissionen führt und die Wirksamkeit der Klimapolitik untergräbt.

Als Reaktion darauf hat die Europäische Union (EU) die 2024 verabschiedete F-Gas-Verordnung überarbeitet und eine Reihe von „Best Practice“-Maßnahmen zur Bekämpfung des illegalen Handels eingeführt. Dazu gehören Echtzeit-Quotenprüfungen für Zollbehörden, neue Anforderungen für Rücknahmesysteme für Gaszylinder, erweiterte Verbote für die Verwendung der klimaschädlichsten HFKW und zusätzliche Verbote für Geräte, die die Gesamtnachfrage reduzieren sollen.

Aufbauend auf früheren Untersuchungen in den Jahren 2021 und 2023 führte die EIA im Jahr 2025 eine eingehende Untersuchung des italienischen Kältemittelmarktes durch. Italien ist sowohl einer der größten Kühlmärkte Europas als auch der Mitgliedstaat mit dem höchsten gemeldeten Volumen an HFKW-Beschlagnahmungen. Die Untersuchung identifizierte mehrere Unternehmen, die an verschiedenen Punkten der Lieferkette tätig sind, von Importeuren bis hin zu regionalen Händlern, die offen Praktiken wie die Überschreitung von Quoten, die Fälschung von Rechnungen, die falsche Kennzeichnung von neuen Kältemitteln als wiederaufbereitete Kältemittel und die Umgehung der Mehrwertsteuer (MwSt.) zugaben. Einige dieser Unternehmen gaben an, große Hersteller, Transportunternehmen und Supermarktketten zu beliefern, darunter die italienische Staatsbahn, Carrefour und Lidl, was die Befürchtung aufkommen lässt, dass illegale Kältemittel in die gängigen kommerziellen Lieferketten gelangen.

Trotz verstärkter Durchsetzungsmaßnahmen in ganz Europa bekräftigen die Ergebnisse der EIA erneut die enge Verflechtung des illegalen HFKW-Handels über die Grenzen der Mitgliedstaaten hinweg. Die Untersuchungen dokumentierten die fortgesetzte Anwendung von Techniken ähnlich bei Geldwäsche. Illegale HFKW werden zunächst in Mitgliedstaaten mit schwächeren Zollkontrollen wie Bulgarien oder Rumänien geschmuggelt und dann in der gesamten EU verteilt.

Während die überarbeitete F-Gas-Verordnung bereits positive Auswirkungen zeigt, insbesondere einen Rückgang des offenen Verkaufs von Gasen mit sehr hohem Treibhauspotenzial (GWP), decken die Ergebnisse der EIA neue Lücken und aufkommende Trends auf. Dazu gehören die weit verbreitete falsche Kennzeichnung von neuen HFKW mit hohem GWP als wiederaufbereitet sowie der wachsende Verkauf von gefälschten F-Gas-Gemischen mit niedrigerem GWP.

Der illegale Handel wird durch die hohen HFKW-Preise stark angeheizt, die sich seit Beginn der EU-Reduzierung verzehnfacht haben. Da die HFKW-Quote der EU bis 2027 um fast die Hälfte sinken soll, dürften sich der Preisdruck und die Anreize für den illegalen Handel noch verstärken. Diese Risiken werden durch die Tatsache verstärkt, dass HFKW, sobald sie auf den EU-Markt gelangen, in der Lieferkette nicht mehr nachweisen müssen, dass sie mit einer Quote verbunden sind. Dies macht es für Endverbraucher schwierig, sicher zu sein, dass sie legale Produkte kaufen. Eine verbesserte Rückverfolgbarkeit der Lieferkette und eine stärkere Digitalisierung der Aufzeichnungen könnten dazu beitragen, dieses Problem zu lösen.

Da Länder auf der ganzen Welt mit der Reduzierung von HFKW beginnen, bietet die Erfahrung Europas wichtige Lehren. Neben strengen Maßnahmen zur Bekämpfung des illegalen Handels ist es entscheidend, die Nachfrage durch frühzeitige Verbote von Geräten und Beschränkungen für die Verwendung von HFKW mit hohem Treibhauspotenzial zu reduzieren, um extreme Preisanstiege zu vermeiden, die illegale Aktivitäten begünstigen. Letztendlich wird der illegale Handel durch die Nachfrage angetrieben. Politische Entscheidungsträger, insbesondere in Ländern des Globalen Südens, die mit dem Ausstieg aus HFKW beginnen, sollten sich nicht nur auf die Durchsetzung konzentrieren, sondern auch darauf, die Abhängigkeit von F-Gasen auf strategische Weise zu verringern.



EMPFEHLUNGEN

1. MASSNAHMEN AUF EU-EBENE

- Sicherstellung einer einheitlichen Umsetzung der EU-F-Gas-Verordnung durch koordinierte Maßnahmen von Zollbehörden, Umweltbehörden, Marktüberwachungsbehörden und Finanzkriminalitätsbekämpfungsstellen.
 - Ausweitung risikobasierter Inspektionen und Tests von Kältemittelzylindern; Beschlagnahmung illegaler oder falsch gekennzeichnete Produkte und Durchsetzung von Rücknahmeverpflichtungen.
 - Stärkung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit.
 - Integration von Ermittlungen im Bereich der Finanzkriminalität mit Durchsetzungsmaßnahmen gegen den illegalen Handel mit HFKW.
 - Verhängung abschreckender Strafen und strafrechtlicher Sanktionen
 - Anschluss aller Mitgliedstaaten an die Single-Window-Umgebung der EU für F-Gase
 - Vollständige Digitalisierung der Berichts- und Lizenzierungssysteme
 - Einführung einer obligatorischen Rückverfolgbarkeit der in der EU in Verkehr gebrachten HFKW, mit den rechtmäßigen Quotenzuteilungen über die Import hinaus verknüpft
 - Schließung von Schlupflöchern, die eine falsche Kennzeichnung von neuen HFKW mit hohem Treibhauspotenzial als wiedergewonnen ermöglichen
 - Ausweitung der Mechanismen der vorherigen informierten Zustimmung bei Importen/Exporten
 - Verstärkte Durchsetzung gegen illegale Online-Verkäufe von HFKW, einschließlich Händlerüberprüfung, proaktiver Überwachung und Strafen für die Nichteinhaltung von Plattformvorschriften
- ## 2. MONTREALER PROTOKOLL / GLOBALE MASSNAHMEN
- Festlegung und Durchsetzung von Mindeststandards für nationale Lizenzierungssysteme, einschließlich eindeutiger Sendungsreferenznummern und Meldepflicht

für geregelte Stoffe (einschließlich recycelter und zurückgewonnener Stoffe)

- Verbot von nicht wiederbefüllbaren Zylinder und Verpflichtung zu Rücknahmesystemen für wiederbefüllbare Zylinder
- Ausbau und Formalisierung der Mechanismen der vorherigen informierten Zustimmung bei Importen/Exporten
- Verstärkung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der Zollbehörden zur Zerschlagung von Schmugglernetzwerken
- Einbeziehung von Finanzermittlungen zur Bekämpfung von Steuerhinterziehung, Mehrwertsteuerbetrug und Geldwäsche
- Verhängung abschreckender Strafen und strafrechtlicher Sanktionen
- Standardisierte Berichterstattung über illegalen Handel vorschreiben, einschließlich Methoden, Durchsetzungsmaßnahmen und Strafen
- Verbesserung der Transparenz in der Lieferkette durch digitale Nachverfolgung und Quotenkontrolle
- Frühzeitige und umfassendere Verbote für HFKW-Geräte einführen, um die Nachfrage und Anreize für illegalen Handel zu reduzieren
- Förderung natürlicher Kältemittel durch Anreize, Kapazitätsaufbau und technische Hilfe

3. MASSNAHMEN FÜR ENDVERBRAUCHER UND MARKT

- Sorgfaltspflicht in der Lieferkette durchführen, um sicherzustellen, dass Lieferanten, Produkte und Dokumentation konform sind
- Vermeidung des Kaufs von Kältemitteln oder Geräten aus nicht verifizierten oder informellen Quellen
- Beschleunigung des Ausstiegs aus HFKW in neuen und bestehenden Geräten, um die Anfälligkeit für Preisschwankungen, Lieferengpässe und Risiken des illegalen Handels zu verringern
- Einführung sektorspezifischer Transformationswege zur Abkehr von HFKW mit Best-Practice-Maßnahmen





62-63 Upper Street, London, N1 0NY, UK
eia-international.org
+44 (0)20 7354 7960