

# 03 DIE HVAC-INDUSTRIE

## TRANSFORMATIONS-DRUCK DURCH ESG-ANFORDERUNGEN



**Dominik Bahr**  
Senior Manager, Accracy



**Adrian Sievers**  
Manager, Accracy

**Die Klimakrise ist eines der bedeutendsten Themen des 21. Jahrhunderts mit potenziell gravierenden Folgen für Umwelt und Gesellschaft. Nicht nur in den Medien wird mit einer häufigeren Regelmäßigkeit über die aktuellen Entwicklungen und Folgen berichtet, auch in der Politik spielt die Klimakrise eine immer größer werdende Rolle. Zunehmend strengere erlassene Verordnungen beeinflussen auch maßgeblich die Wirtschaft, darunter auch die Industrie für Heating, Ventilation, und Air Conditioning (HVAC). Hat die Branche vor diesem Hintergrund ein attraktives Investmentprofil?**

**W**ährend hierbei meistens der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Mittelpunkt steht, gibt es weitere schädliche Treib-

hausgase, wie z. B. Fluorkohlenwasserstoffe (F-Gase), welche ein weitaus erheblicheres Treibhauspotenzial aufweisen. Das Treibhauspotenzial (GWP) der F-Gase ist bis zu 14.000 Mal höher, als das von CO<sub>2</sub> (GWP = 1). F-Gase werden besonders als Kältemittel für HVAC-Systeme (Heating, Ventilation, Air Conditioning) verwendet. Diese können bei unsachgemäßer Handhabung, schlechter Wartung oder falscher Entsorgung leicht in die Atmosphäre gelangen. Deshalb hat die Europäische Union eine Reihe weitreichender Vorschriften eingeführt, die darauf abzielen, die Emissionen von F-Gasen schrittweise zu reduzieren. Die ursprünglich im Jahr 2006 eingeführte F-Gas-Verordnung wurde 2015 grundlegend überarbeitet und seit ihrer Einführung sind die F-Gas-Emissionen stetig zurückgegangen.

## 1. Fluorierte Gase: Rechtliche Entwicklungen



Quelle: Europäische Union

Durch die Kigali-Ergänzung aus 2018 wurde eine entscheidende Veränderung angestoßen. In dieser wurde angeordnet, dass teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW) im Rahmen des Montrealer Protokolls in die Liste der regulierten Stoffe aufgenommen werden. Infolgedessen begann die EU-Kommission mit der Ausarbeitung einer neuen Verordnung. In der neuen (EU) Verordnung 2024/573, die am 11. März 2024 in Kraft trat, wurden umfassende Konsultationen mit Herstellern und Händlern von F-Gasen berücksichtigt.

Die Zielsetzung der neuen Gesetzgebung beinhaltet:

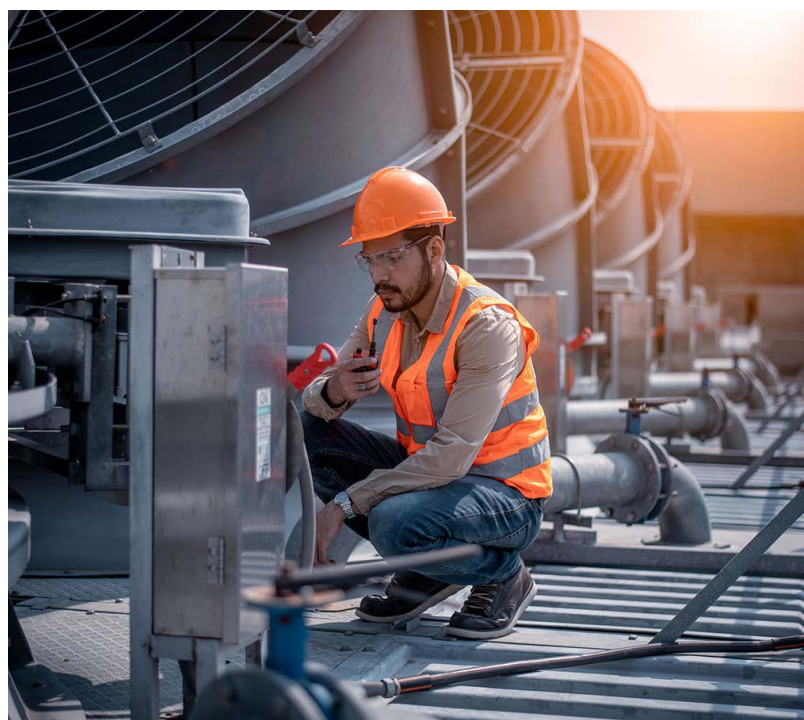
- ▶ Ausrichtung an den Zielen des EU Green Deals, einer 55% Reduzierung der Emissionen bis 2030 und der Erreichung von Klimaneutralität bis 2050.
- ▶ Verbesserung der Durchsetzung und konkreten Umsetzung durch ein Quotensystem sowie Gewährung von Zeit und Ressourcen für beteiligte Akteure zur Einführung von Alternativen zu F-Gasen.
- ▶ Etablierung eines innovativen und attraktiven Marktumfelds für umweltfreundliche Alternativen.

## 2. Größe und Konzentration des Kältemittelmarktes 2023

F-Gase dienen hauptsächlich als Kältemittel in HVAC- und industriellen Produktionsbetrieben. Folglich können Kältemittel, und insbesondere der HVAC-Markt, als Indikator für die Bewer-

tung der zukünftigen Auswirkungen von F-Gasen dienen.

Der globale Kältemittelmarkt wurde im Jahr 2023 auf rund \$20,3 Mrd. geschätzt. Aufgrund der verschärften Verordnungen wird ein starkes Wachstum erwartet, sodass sich das Marktvolumen bis 2032 voraussichtlich auf etwa \$40 Mrd. nahezu verdoppeln könnte. In Europa lag das Marktvolumen bei rund \$3,28 Mrd., wobei von 2023 bis 2030 eine Wachstumsrate von 4,5% prognostiziert wird.<sup>2</sup>

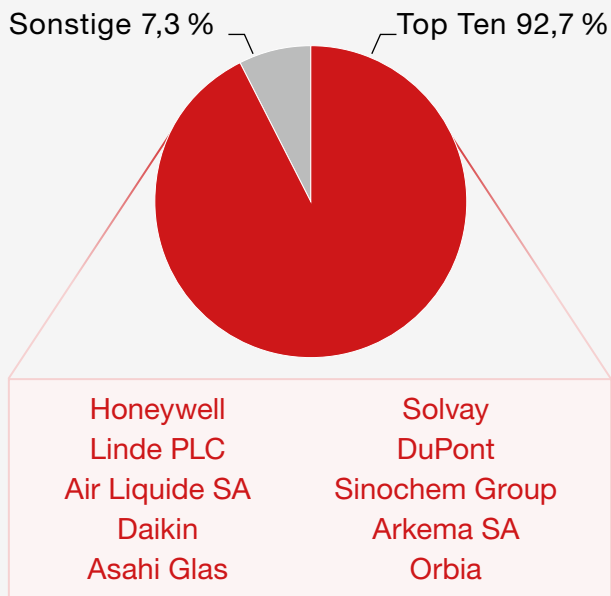


<sup>1</sup> Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe: bauen die stratosphärische Ozonschicht nicht ab, haben jedoch teilweise hohe GWP-Werte von 12.000 bis 14.000.

<sup>2</sup> IMARC Group

### Konzentration der Lieferanten

Marktanteil Kältemittel 2023



| Marktkonzentration |                  |
|--------------------|------------------|
| Unternehmen        | Marktanteil in % |
| Honeywell          | 15,8             |
| Linde PLC          | 14,8             |
| Air Liquide SA     | 14,2             |
| Daikin             | 13,4             |
| Asahi Glass        | 6,9              |
| Solvay             | 6,4              |
| DuPont             | 5,8              |
| Sinochem Group     | 5,6              |
| Arkema SA          | 5,5              |
| Orbia              | 4,3              |
| Sonstige           | 7,3              |

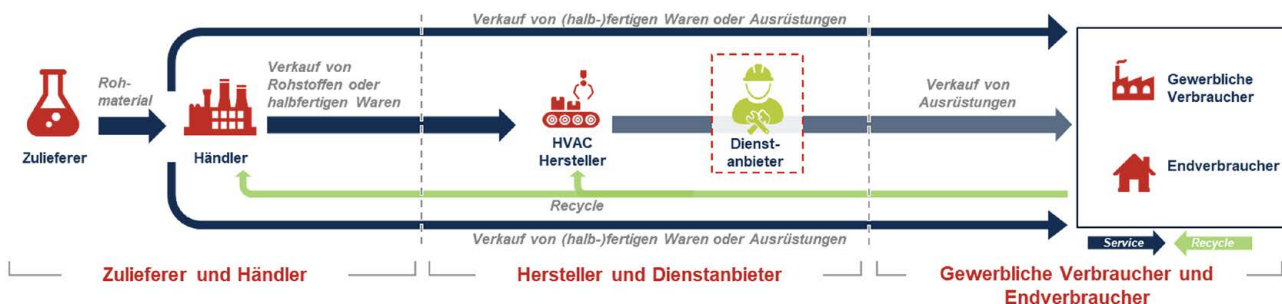
**Die 10 größten Unternehmen machen bereits 92,7% des globalen Marktes aus.**

Quelle: Interne Ausarbeitung der Konzentration der Kältemittellieferanten auf dem Markt, S&P Cap. IQ

Im deutschen Markt zeigt sich ein wachsendes Interesse an Investitionen im HVAC-Segment. Dies wird vor allem an der Anzahl abgeschlossener M&A-Transaktionen ersichtlich. Allein bei deutschen Unternehmen fanden seit März 2023 zehn Kauf-, sowie Verkaufstransaktionen statt. Die Gesamtzahl der Transaktionen steigt auf 37, wenn internationale Deals miteinbezogen werden, bei denen mindestens eine Partei aus dem deutschen Umfeld stammt.

Trotz des enormen Marktpotentials herrscht auf der Lieferantenseite ein starker Wettbewerb und eine hohe Marktkonzentration. Die zehn größten Unternehmen halten einen Anteil von 92,7% am weltweiten Kältemittelmarkt, wobei die Top 4 bereits 58,2% ausmachen (siehe Tabelle oben rechts). Die Marktkonzentration bringt mehrere Herausforderungen für neue Marktteilnehmer mit sich. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung und Veränderung des Markts sehen wir dennoch vielfältige neue Chancen.

### 3. Wertschöpfungskette der HVAC und Auswirkungen der Regulierung



Quelle: Interne Analyse

In der Grafik wird die Wertschöpfungskette dargestellt sowie die Beziehung der unterschiedlichen Akteure untereinander. Zulieferer und Händler sind meistens etablierte und internationale Chemieunternehmen, welche in dem Segment in beiden Rollen fungieren. Hieraus ergeben sich folgende Implikationen:

- ▶ Erhöhung der Forschungs- und Entwicklungskosten, neue und strengere Anforderungen zu erfüllen sowie der Anpassung des Rohstoffbeschaffungsprozesses und der Schulung von Mitarbeitenden
- ▶ Händler spielen eine wesentliche Rolle bei der Rückgabe von Produkten für das Recycling.

Hersteller und Dienstleister umfassen Gerätehersteller sowie Installations-, Wartungs- und Entsorgungsanbieter. Unternehmen in diesem Segment müssen auf die folgenden Implikationen vorbereitet sein:

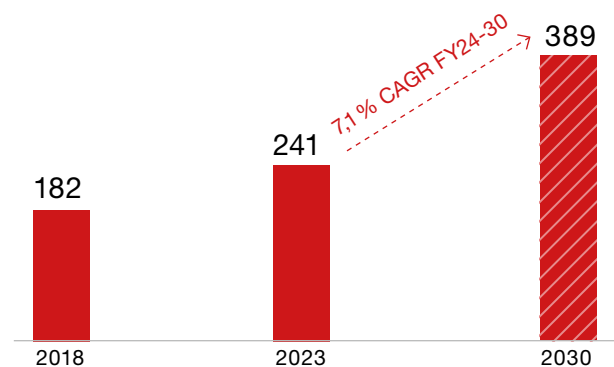
- ▶ Stark fragmentierte Akteure müssen ihren Marktanteil nicht nur ausbauen, sondern vor allem festigen, um wettbewerbsfähig zu bleiben
- ▶ Technologische Entwicklung, Erhöhung von Kundenloyalität, Forschung und Entwicklung für alternative Kühlsysteme und Recycling sollten als Schwerpunkte betrachtet werden.

Industrie- oder Einzelhandelsverbraucher sind meist Unternehmen im Bausektor und private Haushalte (Klimaanlage, Lüftung). Die strengeren Verordnungen stellen Reparatur- und Entsorgungsprozesse vor zunehmende Herausforderungen:

- ▶ Preiserhöhung für neue Geräte und der damit verbundene Margendruck, die höheren Preise an die Kunden weiterzugeben
- ▶ Erhöhung der Kosten für Wartung, Reparatur und Entsorgung

#### 4. Gesamtmarktausblick und Investmentopportunitäten

Anhand der Jahresberichte der wesentlichen Akteure lässt sich prognostizieren, dass der globale Markt für HVAC von \$241 Mrd. im Jahr 2023 auf \$389 Mrd. im Jahr 2030 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 7,1% wachsen wird. Neben diesem Wachstum bietet die zunehmende Signifikanz von ESG-relevanten Themen ein attraktives Investmentprofil für Investoren.<sup>3</sup> ▶



<sup>3</sup> Accuracy Research based on Annual Reports