

## **VRV Innovationen von Daikin übertreffen EU F-Gase-Verordnung und Ökodesign-Richtlinie ENER LOT21**

### **VRV Wärmepumpen tragen zur Eindämmung des Klimawandels bei**

**In 2021 erhalten die gesetzlichen Vorgaben der EU F-Gase-Verordnung und der Ökodesign-Richtlinie ENER LOT21 eine deutliche Verschärfung. Neben vielen anderen Vorhaben wird die F-Gase-Quote der EU weiter gesenkt, um die Industrie auch fortan zu Alternativen mit niedrigerem GWP-Wert zu bewegen und um direkte CO<sub>2eq</sub>-Emissionen zu reduzieren. Darüber hinaus schreibt die zweite Stufe von ENER LOT21 strengere Energieeffizienz-Grenzwerte vor, um die Effizienz von HLK-Systemen weiter zu erhöhen und indirekte CO<sub>2eq</sub>-Emissionen durch den Betrieb zu verringern. Daikin hat deshalb auf verschiedenen Ebenen gehandelt, um die Heizungs- und Kälte-Klima-Branche auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit zu unterstützen: Dies geschieht durch die neue VRV 5 S-Serie mit dem Niedrig-GWP Kältemittel R-32, die Einführung einer Kreislaufwirtschaft für Kältemittel durch L<sup>∞</sup>P by Daikin sowie dank kontinuierlicher Innovation bei der VRV Technologie mit ihrer weltweit anerkannten Energieeffizienz.**

EU F-Gase-Verordnung und Ökodesign-Richtlinie LOT21 nehmen an Fahrt auf: Beide ergänzen sich 2021 bei der Reduzierung der direkten und indirekten CO<sub>2eq</sub>-Emissionen, um den Klimawandel einzudämmen.

#### **Reduzierung von direkten Emissionen<sup>1</sup>**

Die EU F-Gase-Verordnung zielt darauf ab, direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, indem der Verbrauch von fabrikneuen F-Gasen, die in neuen Geräten und bei der Wartung verwendet werden, schrittweise verringert wird. Die Reduzierung des F-Gase-Verbrauchs wird in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgedrückt, die durch Multiplikation des Kältemittels in kg mit dem GWP-Wert des Kältemittels berechnet werden.

---

<sup>1</sup> Direkte Emissionen entstehen in seltenen Fällen, wenn während des Betriebs der Geräte undichte Stellen an defekten Bauteilen auftreten, während unsachgemäßer Wartung oder wenn bei einer Einheit am Ende der Lebensdauer das Kältemittel nicht fachgerecht entnommen wird. Deshalb ist es wichtig, dass Klima- und Kältegeräte von Profis eingebaut, regelmäßig gewartet und vorschriftsmäßig entsorgt werden.

Im Januar 2021 wurde die jährliche F-Gase-Quote auf 45 % im Vergleich zum Basisjahr 2015 reduziert. Für das Basisjahr ist der durchschnittliche HFKW (teilfluorierte Kohlenwasserstoffe)-Verbrauch zwischen 2009 und 2012 als Ausgangsmenge für die Reduktionsschritte festgelegt worden. Bis 2030 soll die jährliche F-Gase-Quote im Vergleich zum Basisjahr um zwei Drittel sinken. Ziel ist es, den Markt zu Lösungen zu bewegen, bei denen Kältemittel mit niedrigerem GWP zum Einsatz kommen und gleichzeitig von der hohen Energieeffizienz, der sicheren Anwendung und der Kosteneffizienz zu profitieren, die F-Gase bieten können. Vorausschauend auf die Ziele für 2030 verwendet Daikin zum Beispiel R-32 in neuen VRV 5 Systemen. Dadurch wird das GWP im Vergleich zu R-410A um zwei Drittel reduziert.

### **Reduzierung von indirekten Emissionen**

Die EU-Ökodesign-Richtlinien haben zum Ziel, die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Die Strategie besteht darin, den Markt zu energieeffizienteren Produkten zu treiben, was sich in Mindestanforderungen an die saisonale Energieeffizienz ausdrückt. Für VRV Systeme, die unter die Richtlinie LOT21 fallen, ist durch die Anforderungen der 2. Stufe die Mindesteffizienz von 181 % auf 189 % im Kühl- und von 133 % auf 137 % im Heizbetrieb erhöht worden. Daikin VRV Luft-Luft-Wärmepumpen übertreffen diese Mindesteffizienzwerte und bieten eine Effizienz von bis zu 302 % bei der Kühlung und 170 % bei der Heizung. Bei der Baureihe der wassergekühlten VRV werden diese Werte noch einmal deutlich übertroffen. Die VRV Wärmepumpe ist somit eine nachhaltige und besonders effiziente Wahl für das Kühlen und Heizen.

„Wir veröffentlichen zuverlässige und repräsentative Daten auf unserer Website, um über die Effizienzen unserer Produkte zu berichten“, sagt George Dimou, VRV Produktmanager bei Daikin Europe. „Bei der Ermittlung unserer Daten haben wir nicht den theoretischen Spielraum zur Ermittlung der größtmöglichen Werte ausgenutzt, sondern unsere Daten repräsentieren so genau wie möglich die tatsächliche Effizienz, die das System im realen Einsatz erreichen kann. Wir tun dies, indem wir unsere meistverkauften Gerätekombinationen in unseren Effizienztests verwenden. Das gibt den Kunden die beste Grundlage, um eine bewusste und nachhaltige Wahl zu treffen.“

### **Einführung von Kältemittel mit niedrigerem GWP**

Mit den Produktinnovationen und Daikins Wahl des Kältemittels werden die Reduktionsschritte, die in der F-Gase-Verordnung verankert wurden, frühzeitig und vorausschauend umgesetzt. Darüber hinaus wird durch das ausgewählte Kältemittel die Leistung der Daikin Produkte erheblich erhöht und damit eine sichere und einfache Anwendung der Produkte gewährleistet. Für VRV Systeme sind zwei nachhaltige Optionen verfügbar: Die erste Option ist mit der VRV 5 S mit dem Kältemittel R-32 und einem GWP von nur einem Drittel im Vergleich zum GWP des üblicherweise verwendeten R-410A gewählt worden. Außerdem ist R-32 ein Ein-Komponenten-Kältemittel, welches leicht zurückzugewinnen und aufzubereiten ist.

### **Wiederverwendung gebrauchter Kältemittel: L<sup>∞</sup>P by Daikin**

Die zweite Option ist das Kreislaufwirtschaftsprogramm L<sup>∞</sup>P by Daikin, bei dem aufbereitetes Kältemittel wiederverwendet wird und damit im Einklang mit dem europäischen Green Deal steht, eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft zur Schonung natürlicher Ressourcen aufzubauen. Gleichzeitig sind aufbereitete Kältemittel von der Quotenreduktion im Rahmen der F-Gase-Verordnung ausgenommen. Durch den Einsatz von aufbereitetem Kältemittel mit L<sup>∞</sup>P by Daikin kann aktuell jährlich die Neuproduktion von 250.000 kg Kältemittel eingespart werden. Aufbereitete Kältemittel erfüllen dieselben Qualitätsstandards wie neu produzierte Kältemittel. Eine unabhängige Zertifizierung garantiert diesen Qualitätsstandard sowie, dass sie den ausgewiesenen L<sup>∞</sup>P by Daikin VRV Einheiten korrekt zugeteilt werden.

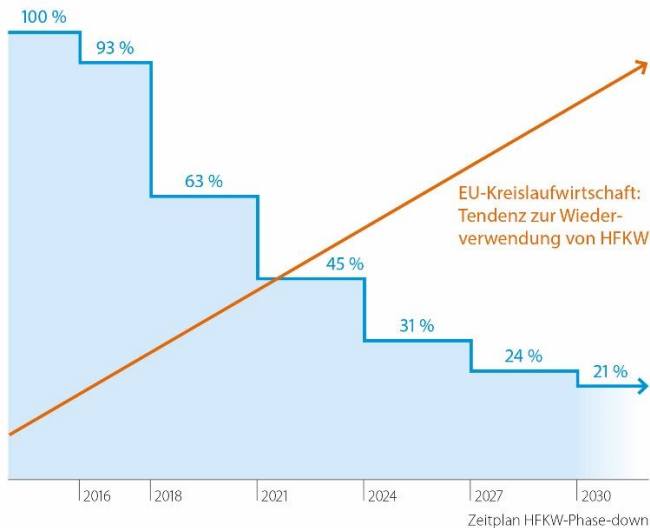


*Daikin bietet bei VRV Systemen gleich zwei nachhaltige Optionen an: Das Kältemittel R-32 mit niedrigem GWP in der Daikin VRV 5 S und aufbereitetes Kältemittel R-410A in allen seit November 2020 in Europa hergestellten und verkauften VRV Systemen durch das Kreislaufwirtschaftsprogramm L<sup>∞</sup>P by Daikin. © DAIKIN*

„Daikin handelt im Geist der europäischen Klimaziele“, sagt George Dimou, VRV Produktmanager bei Daikin Europe. „Für uns geht es weiter, als bloß Europas höher gesteckte Klimaziele zu erfüllen. Wenn wir wirklich bis 2050 CO<sub>2</sub>-neutral werden wollen, erfordert dies ein starkes Engagement, schon heute in nachhaltige Systeme und die Kreislaufwirtschaft zu investieren. Mit unseren VRV 5 Systemen und dem Kreislaufwirtschaftsprogramm L<sup>∞</sup>P by Daikin ebnen wir den Weg und laden alle unsere Partner ein, sich mit uns zusammenzuschließen, um eine klimaneutrale Heizungs- sowie Kälte- und Klimaindustrie in Europa Realität werden zu lassen.“

Phase-down nach EU F-Gase-Verordnung

Reduktionsschritte für das Inverkehrbringen von F-Gasen \*



\*Basis = zwischen 2009 und 2012 in Verkehr gebrachte durchschnittliche jährliche Gesamtmenge an fluorierten Kältemitteln (bezogen auf CO<sub>2</sub>-Äquivalente)

© DAIKIN

### Weitere Informationen:

Informationen zur Saisonalen Effizienz von Daikin Systemen finden Sie hier:

[https://www.daikin.de/de\\_de/ueber-daikin/fuehrende-technologien/saisonale-effizienz.html](https://www.daikin.de/de_de/ueber-daikin/fuehrende-technologien/saisonale-effizienz.html)

Mehr zur Umweltverantwortung von Daikin erfahren Sie hier:

[https://www.daikin.de/de\\_de/ueber-daikin/umweltverantwortung.html](https://www.daikin.de/de_de/ueber-daikin/umweltverantwortung.html)

6.527 Zeichen inkl. Leerzeichen, 90 Zeilen

Diese und weitere Presseinformationen stehen unter <http://news.cision.com/de/daikin-airconditioning-germany-gmbh> zum Download zur Verfügung.

Weitere Informationen zu Daikin finden Sie unter [www.daikin.de](http://www.daikin.de)

### Pressekontakt:

modem conclusa gmbh

Jutastr. 5, 80636 München

Barbara Gremmler, Tel. 089 - 746 308 36, [gremmler@modemconclusa.de](mailto:gremmler@modemconclusa.de)

Maike Schäfer, Tel. 089 - 746 308 37, [schaefer@modemconclusa.de](mailto:schaefer@modemconclusa.de)

[www.modemconclusa.de](http://www.modemconclusa.de)

### **Daikin Airconditioning Germany GmbH**

Die Daikin Airconditioning Germany GmbH mit Sitz in Unterhaching bei München vertreibt hochwertige, energieeffiziente Heizsysteme, Wärmepumpen sowie Klimaanlage für Privatmarkt, Gewerbe und Industrie. Für den gewerblichen Bereich bietet Daikin zudem Produkte für Normal- und Tiefkühlung sowie Lüftungsanlagen und Kaltwassersätze an. Seit Juli 2020 sind die Vertriebs- und Serviceleistungen von Daikin Germany und der Rotex Heating Systems GmbH zusammengeführt. Mit rund 370 Mitarbeitern und einem Umsatz von ca. 220 Millionen Euro (2019/2020) ist die Deutschland-Tochter von Daikin Europe N.V. in Deutschland Marktführer auf dem Gebiet der VRV Klimatechnologie.

### **Daikin Europe N.V.**

Daikin Europe N.V. mit Sitz im belgischen Ostende beschäftigt europaweit etwa 6.500 Mitarbeiter und produziert an zehn Produktionsstätten in Belgien, Tschechien, Deutschland, Italien, Österreich, Spanien, Türkei sowie Großbritannien.

### **Daikin Industries Ltd.**

Daikin Industries Ltd. hat Sitz in Osaka, Japan, beschäftigt weltweit rund 80.000 Mitarbeiter und erzielte 2019/2020 einen Umsatz von etwa 21,1 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist weltweiter Marktführer für Wärmepumpen- und Klimasysteme.

### **Marktführer für Wärmepumpentechnologie in Europa**

Mit über 90 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Heiz- und Klimälösungen ist Daikin heute Marktführer für Wärmepumpentechnologie. So sind die Produktserien Daikin VRV für Gewerbe und Daikin Altherma für private Anwendungen mit über 500.000 verkauften Geräten die meist verkauften Wärmepumpensysteme in Europa. Über 85 % der Geräte für den europäischen Markt werden auch in Europa produziert. Daikin ist weltweit der einzige Klimaanlagehersteller, der alle wichtigen Komponenten wie Kältemittel, Kompressoren und Elektronik selbst entwickelt und produziert.

In den letzten Jahren hat Daikin sein Produktportfolio komplettiert und in Europa seine Marktpresenz in der Heiztechnik sowie Gewerbe- und Industriekälte stark ausgebaut. Mitte 2016 übernahm Daikin Europe N.V. die Zanotti S.p.A., einen italienischen Hersteller von Industrie- und Transportkühlung sowie Systemen zur Luftbehandlung und -entfeuchtung. Im Februar 2018 erfolgt die Übernahme von Tewis Smart Systems S.L., eines der führenden Unternehmen Spaniens für standardisierte und kundenspezifische Kältelösungen und im Januar 2019 wurde die Akquisition des österreichischen Kältetechnik-Produzenten AHT abgeschlossen. Bereits seit 2008 ist die Rotex Heating Systems GmbH eine Tochter von Daikin. Seit Januar 2020 tragen die Produkte des Heiztechnikspezialisten den Markennamen Daikin.