

IHR PARTNER SEIT 1874

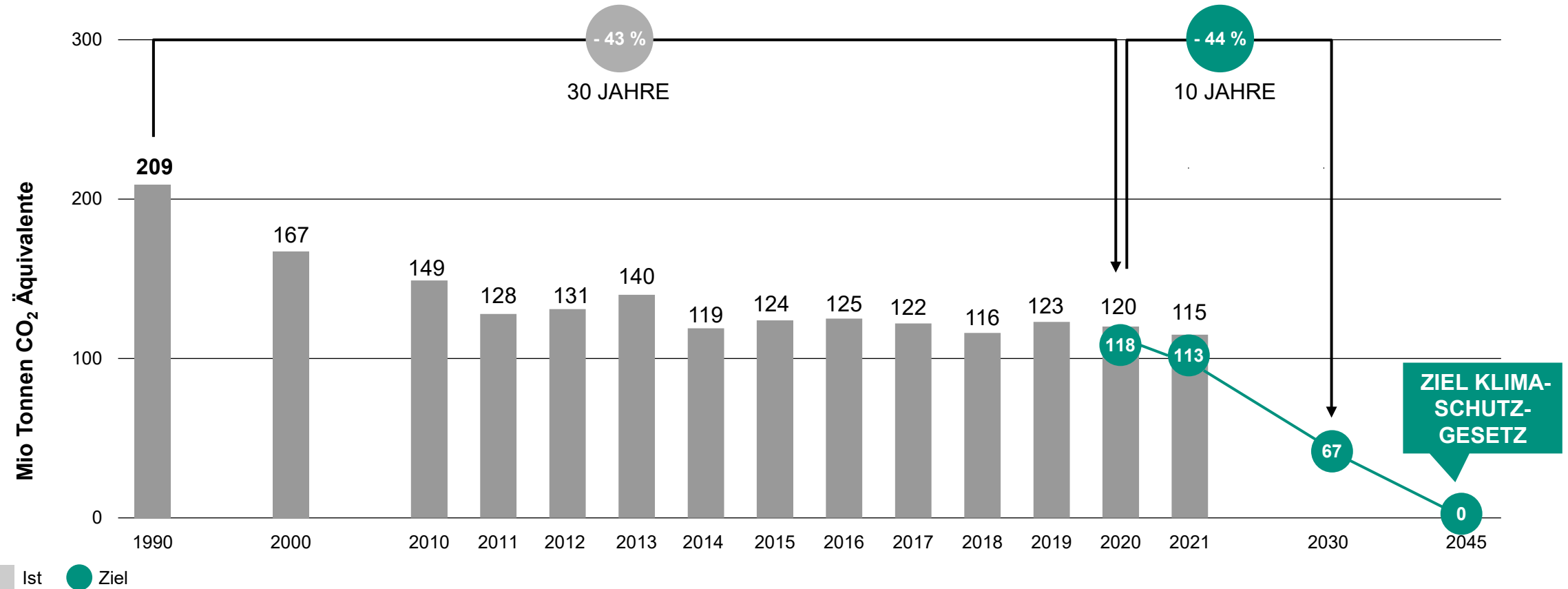
# Dezentrale und zentrale Hybrid-Lösungen in Mehrfamilienhäusern

Dominique Seeling



# NOTWENDIGKEIT EINER VERDREIFACHUNG DER SANIERUNGSGESCHWINDIGKEIT

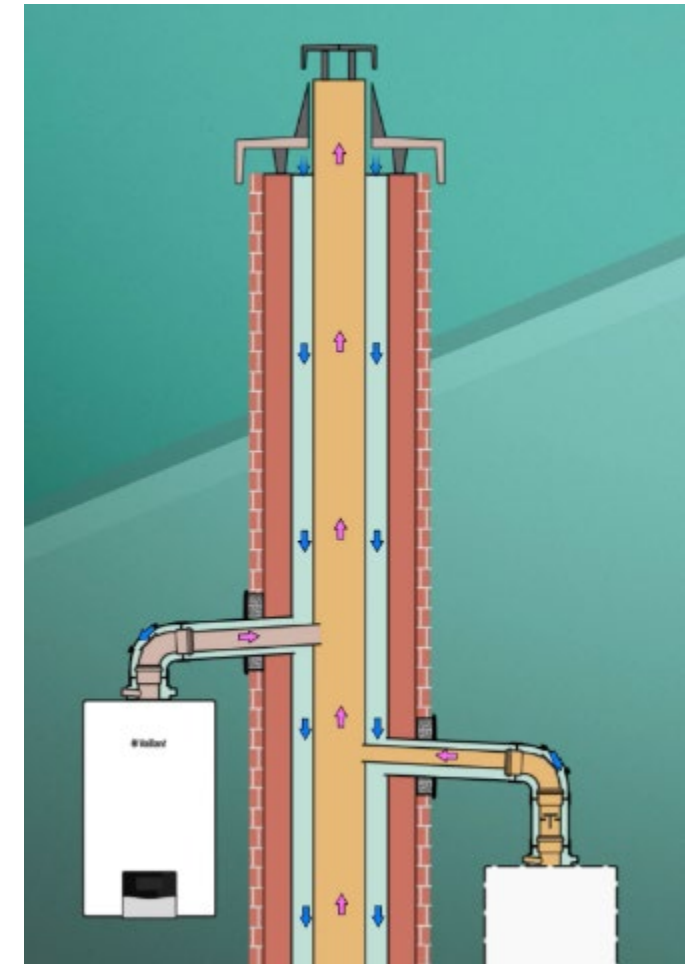
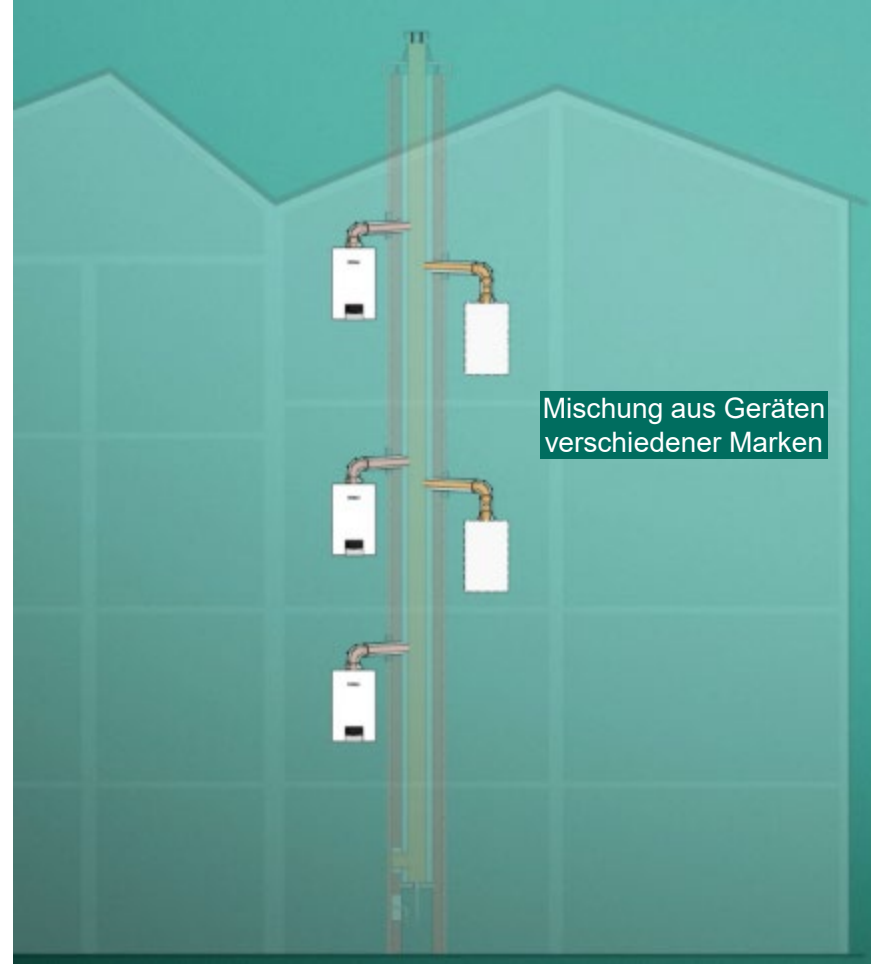
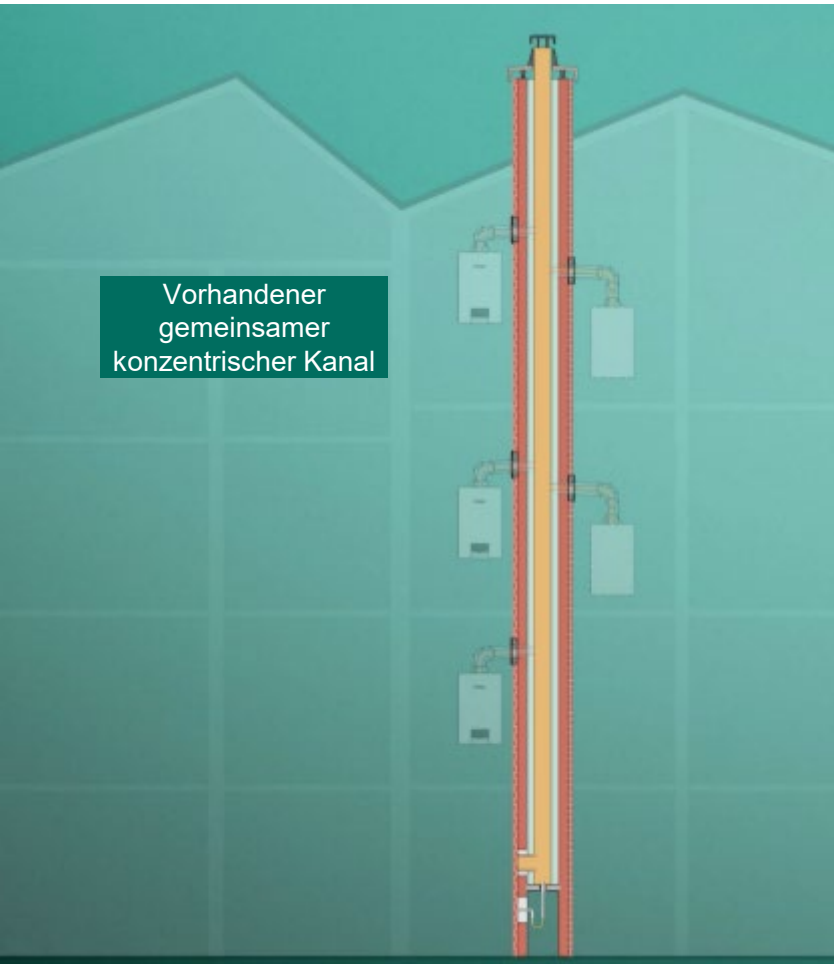
Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen im Gebäudesektor



Quellen: Umweltbundesamt (UBA) 15.03.2022, Klimaschutzgesetz 2021

# C<sub>(10)3X</sub> : Situation 1: Zuluft und Abgas durch einen gemeinsamen konzentrischen Abgasschacht

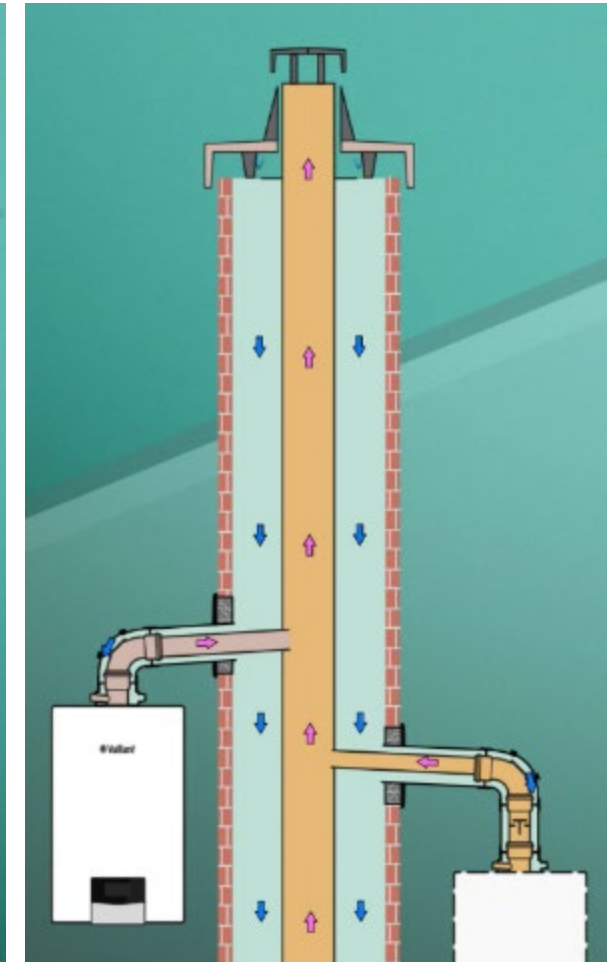
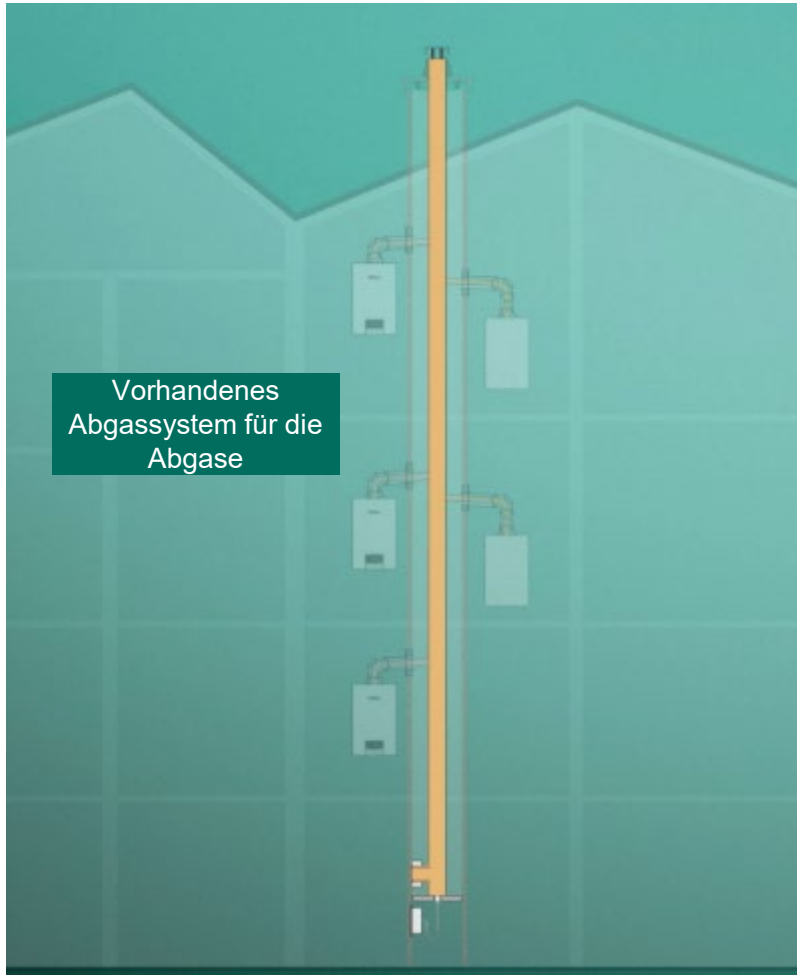
## System Beschreibung



- Installation des neuen Vaillant Geräts, wo bereits andere Brennwertgeräte von Mitbewerbern verbaut sind
- Zuluft und Abgase werden in einem bestehenden gemeinsamen konzentrischen Kanal geleitet
- 1 bis 2 Brennwertgeräte maximal pro Etage
- Horizontale Abgasführungen sind mit dem Gerät zertifiziert (Vaillant Kessel = Vaillant horizontale Abgasführung)

# C<sub>(10)3X</sub> : Situation 2: Zuluft wird direkt durch einen gemeinsamen Schornstein geleitet

## System Beschreibung



- Installation des neuen Vaillant Geräts, wo bereits andere Brennwertgeräte von Mitbewerbern verbaut sind
- Zuluft und Abgase werden in einem bestehenden gemeinsamen konzentrischen Kanal geleitet
- 1 bis 2 Brennwertgeräte maximal pro Etage
- Horizontale Abgasführungen sind mit dem Gerät zertifiziert (Vaillant Kessel = Vaillant horizontale Abgasführung)

# DIE ERGÄNZUNG ZUR WÄRMEPUMPE – WASSERSTOFF

- Erstes gasnetzbasierendes Feldtestprojekt in Bitterfeld läuft seit Januar mit grünem Wasserstoff
- Weitere große Projekte starten 2023 (z.B. mit der THÜGA)

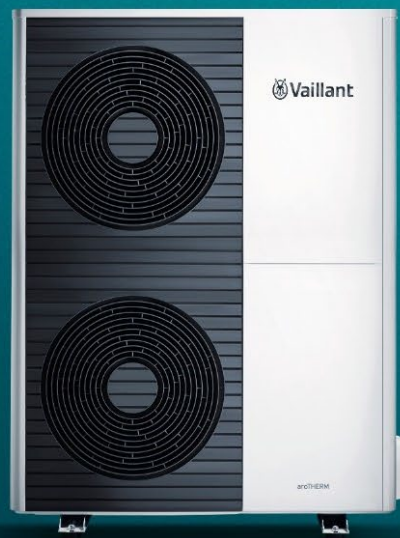


# PRODUKTE

- Wärmepumpenbaukasten für alle Leistungsklassen von 3 bis 12 kW
- Alle zukünftigen Neuentwicklungen ausschließlich mit R290 als Kältemittel



Mitarbeiterzahl in Forschung & Entwicklung um 400% erhöht seit 2016



# PRODUKTE



## Natürliches und umweltfreundliches Kältemittel R290

- Hohe Vorlauftemperaturen:  
Wärmepumpen auch in schlechter isolierten Bestandsgebäuden einsetzbar
- Sehr niedriges Treibhausgaspotential
- Keine schädlichen PFAS-Chemikalien

MODERNISIERUNG EFH



MODERNISIERUNG MFH



NEUBAU EFH



NEUBAU MFH



# TECHNOLOGIEFÜHRER BEI NATÜRLICHEN KÄLTEMITTELN



+5%  
BEG-Bonus  
**MAXIMALE  
FÖRDERUNG**

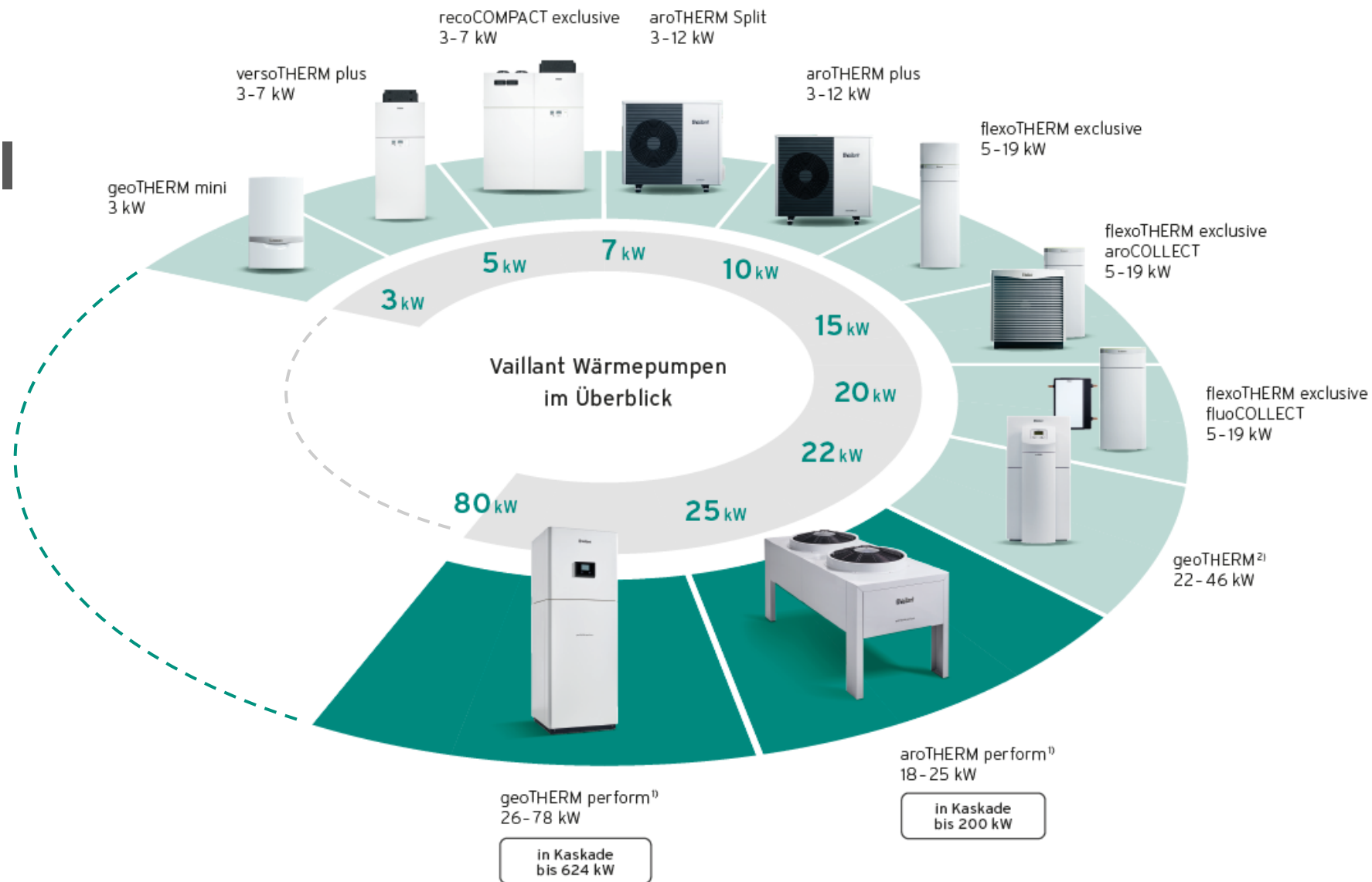
für natürliches  
Kältemittel

WÄRMEPUMPEN

# ZUKUNFTSSICHER UND UMWELTSCHONEND



# FÜR JEDE LEISTUNG ETWAS DABEI



# FLEXIBLE AUFSTELLUNG DER HEIZZENTRALEN

## Heizzentrale im Keller

Oft werden Heizzentralen unterirdisch oder ebenerdig geplant, da in diesen Bereichen baulich bedingt häufig Alternativen für die Situierung eines Heizraumes bestehen und energieführende Leitungen (Gas, Strom, Heizungsvor- und rücklauf) kurz geführt werden können.



## Heizzentrale im Dach oder als Containerlösung

Bei der Sanierung von Gebäuden bzw. bei einer Aufstockung ist es nicht immer möglich, neue oder zusätzliche haustechnische Anlagen im Keller unterzubringen. Eine sehr platzsparende Variante – insbesondere in der Sanierung – besteht darin, einen Heizraum im Spitzboden, im Dachgeschoß oder sogar als Containerlösung am Dach auszuführen.

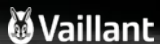
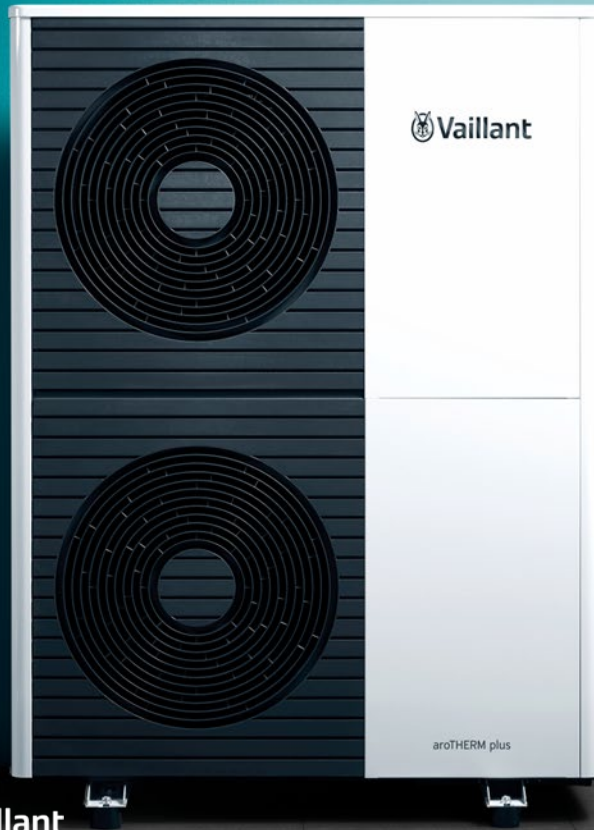


## Qualitativ hochwertiges Design

- Komplettes Gehäuse aus Metall
- Für alle Umweltbedingungen konzipiert
- Blaulack- und Nanobeschichtung

## Einfache Installation und Wartung

- Einfache Planung: gleicher Footprint für alle Leistungen
- Umfangreiches Zubehör und systemASSIST App
- Kein Kälteschein erforderlich



# LEISE, LEISER, aroTHERM plus



\* Heizleistung bei A-7/W35



## Die leiseste Wärmepumpe im Markt

- 29 dB(A) in 3 m Entfernung im Nachtmodus bei 5 kW
- Unterschreitet die TA Lärm Anforderung von 35 dB (A)
- Integriertes SoundSafeSystem zur Schallreduktion

## Mehr Warmwasser bei höchster Hygiene

- Bis zu 70°C Warmwasser im reinen Wärmepumpen-Betrieb
- Länger Duschen durch höhere Mischwassermenge
- Dauerhaft perfekte Trinkwasserhygiene / Legionellenschutz
- Die passende Wahl für Neubau / Modernisierung durch Vorlauf**bis 75°C**

## Umweltfreundlich und zukunftssicher

- Umweltschonendes natürliches Kältemittel R 290
- Energieeinsparung durch hohe Effizienz COP bis 4,6 bei A2/W35
- Zukunftssicher durch dauerhafte Verfügbarkeit und Preisstabilität

# aroTHERM plus RANGE

## In 5 Leistungsgrößen bei einem Fußabdruck

- Spezielle Blaulack- und Nano Beschichtung
- Zeitloses DesignSound
- SafeSystem: besonders leiser Betrieb
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PV) Gleicher Fußabdruck
- Kondensatwanne mit integrierter Heizung und definierten Ablauf
- Umweltschonendes natürliches Kältemittel R290
- Komplettes Gerät von Vaillant entwickelt (Made in Europe)
- Integrierte aktive Kühlfunktion
- Kaskade bis zu 7 Geräte möglich
- Modulierend durch Invertertechnologie
- Metallgehäuse und Rahmen



VWL 125/6 A  
VWL 105/6 A



VWL 75/6 A



VWL 55/6 A  
VWL 35/6 A



# aroTHERM split

Luft/Wasser-Wärmepumpe



## Wirtschaftlicher Einstieg in die effiziente Wärmepumpentechnologie

- Durch SoundSafeSystem extrem leise und daher in eng bebauten Reihenhaussiedlungen installierbar
- Hochwertige Verarbeitung und langlebige Produktqualität aus Europa
- Einfache und platzsparende Außenaufstellung bei gleichem Fußabdruck
- Warmwasserkomfort nach Maß
- Frostschutz durch Einsatz von Kältemittel
- Erweiterbar durch Lüftung, Photovoltaik und Batteriespeicher





# DAS VAILLANT PRODUKTPORTFOLIO



Abluft-  
Lüftung



Dezentrale  
Lüftung



Zentrales  
Deckengerät



Zentrale  
Wandgeräte



System-  
regelung



APP-  
Steuerung



All-in-one  
Lösung



Kanal-  
systeme



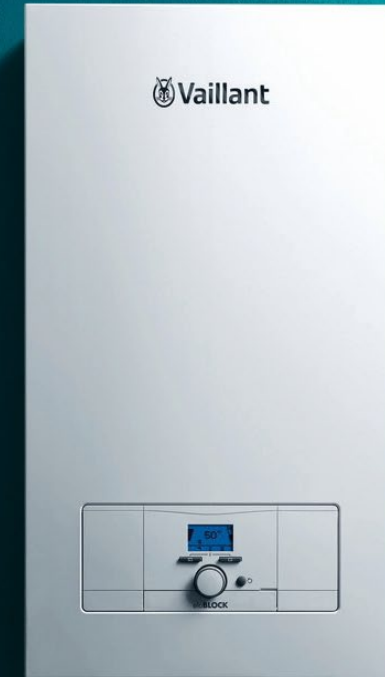
# eLoBLOCK

## Spitzenmodell für Spitzenlasten



Wenn zusätzliche Wärme schnell verfügbar sein soll, ist unser komplett überarbeitetes Elektro-Wandheizgerät eLoBLOCK die perfekte Wahl.

- Spitzenlastabdeckung in Wärmepumpensystemen – z. B. zusammen mit der aroTHERM Split
- Backup-Heizsystem
- Flexibles Heizgerät für die Estrich- bzw. Neubautrocknung
- Schnelle Wärmeversorgung in Ferien- und Gartenhäusern
- eBUS-Elektronik als Schnittstelle zur Vaillant-Systemregelung
- Digitales Informations- und Analysesystem
- Leistungsgrößen: 6 bis 28 kW



SERVICES FÜR EINE GRÜNE  
ZUKUNFT

# UNTERSTÜTZUNG RUND UM DIE WÄRMEPUMPE



# YOU´LL NEVER WALK ALONE.

## Umfassende Services für Sie

Wir sind immer an Ihrer Seite und unterstützen Sie in jeder Phase Ihrer Wärmepumpenprojekte.



Flexible Weiterbildung mit dem **LernPortal**

Anwendungsbeispiele durch „Hausonas“

## WISSEN ANEIGNEN

Vaillant Projekt App

Wärmepumpen-Schnellauslegungstool

## BERATEN & PLANEN

Betriebskostenvergleich mit **energiePROGNOSE**

Vaillant Fördergeld Service

Garantieverlängerung

Anlagenbetreuung aus der Ferne mit **myVAILLANT Pro**

Professionelle Installationsunterstützung

## INSTALLIEREN & IN BETRIEB NEHMEN

Servicequalität steigern mit **InteractiveServiceAssistant**

Fernoptimierung mit **HeizungCONNECT plus**

Unterstützung durch **Werkskundendienst**



Bestens informiert mit **Wärmepumpenunterlagen**

Schnelle Produktzusammenstellung mit **preislisteONLINE**

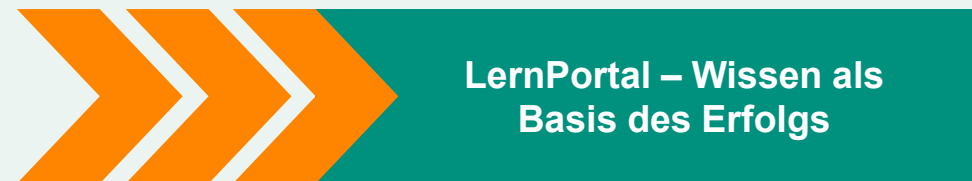
Persönliche **Planungsunterstützung**

## VERKAUFS-UNTERSTÜTZUNG

Hydraulikschemaschemata in **planNET**

Einfache Projektplanung mit **planSOFT**

Wärmepumpen-Systembeispiele



LernPortal – Wissen als Basis des Erfolgs

# WERKSKUNDENDIENST

## Immer und überall an Ihrer Seite

Unser Kundendienst ist 365 Tage im Jahr für Sie im Einsatz! Unsere Servicequalität wurde wiederholt vom TÜV Saarland ausgezeichnet.



Alternativ stehen Ihnen deutschlandweit rund 11.000 Vaillant Fachpartnerbetriebe zur Verfügung

## Leistungen

- Durchführung von **Inbetriebnahmen, Wartungen, Garantieeinsätzen und Reparaturen**
- **Garantieverlängerung - unser 5Plus Sorglos Versprechen**
- Schnelle und **einfache Terminvereinbarung** online oder telefonisch



> 60

Jahre Erfahrung

> 320

Kundendiensttechniker in ganz Deutschland

> 100

Kundenberater in der Auftragsannahme

365

Tage im Jahr für Sie im Einsatz

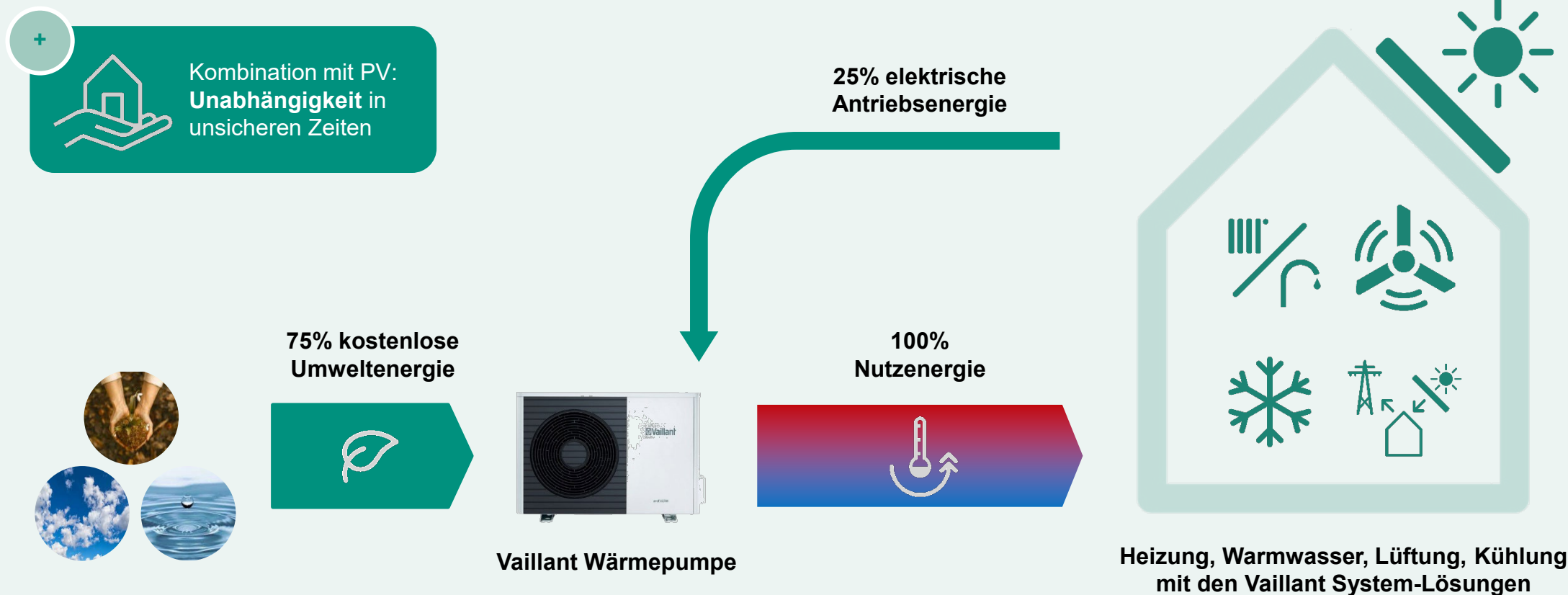
# SYSTEMERGÄNZUNG PHOTOVOLTAIK



# STARKES DUO

Kombination Wärmepumpe und PV –  
Öko-Wärmestrom vom eigenen Dach

CO<sub>2</sub> **-80%**  
CO<sub>2</sub>-äquivalente Ersparnis gegenüber  
eines Gas-Brennwertsystems



Lösungen für das  
Mehrfamilienhaus

# REFERENZOBJEKTE AUS DER WOHNUNGS- WIRTSCHAFT



# „FELDGARTENWEG BOCHUM“

WP-Hybridsystem aroTHERM Split + ecoTEC



# „KUHWEIDE 1 IN DORTMUND“

WP-Hybridsystem aroTHERM plus + ecoTEC



## Fakten zum Haus

- **Wohnfläche:** 1.063 m<sup>2</sup>
- **Ausstattung:** Plattenheizkörper
- **Primärenergiebedarf:**  
Primärenergiebedarf Q<sub>p</sub>:  
158,9 kWh/m<sup>2</sup>a
- **Heizwärmebedarf:** 131,7 kWh/m<sup>2</sup>a

## Installierte Heiztechnik

- Zwei Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM plus in Kaskade, 25kW
- Ein wandhängendes Gas-Brennwertgerät ecoTEC plus, 60kW
- Ein Multifunktionspeicher allSTOR, 800l
- Ein witterungsgeführter Regler sensoCOMFORT

# „VIVAWEST IN AHLEN“

Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM plus

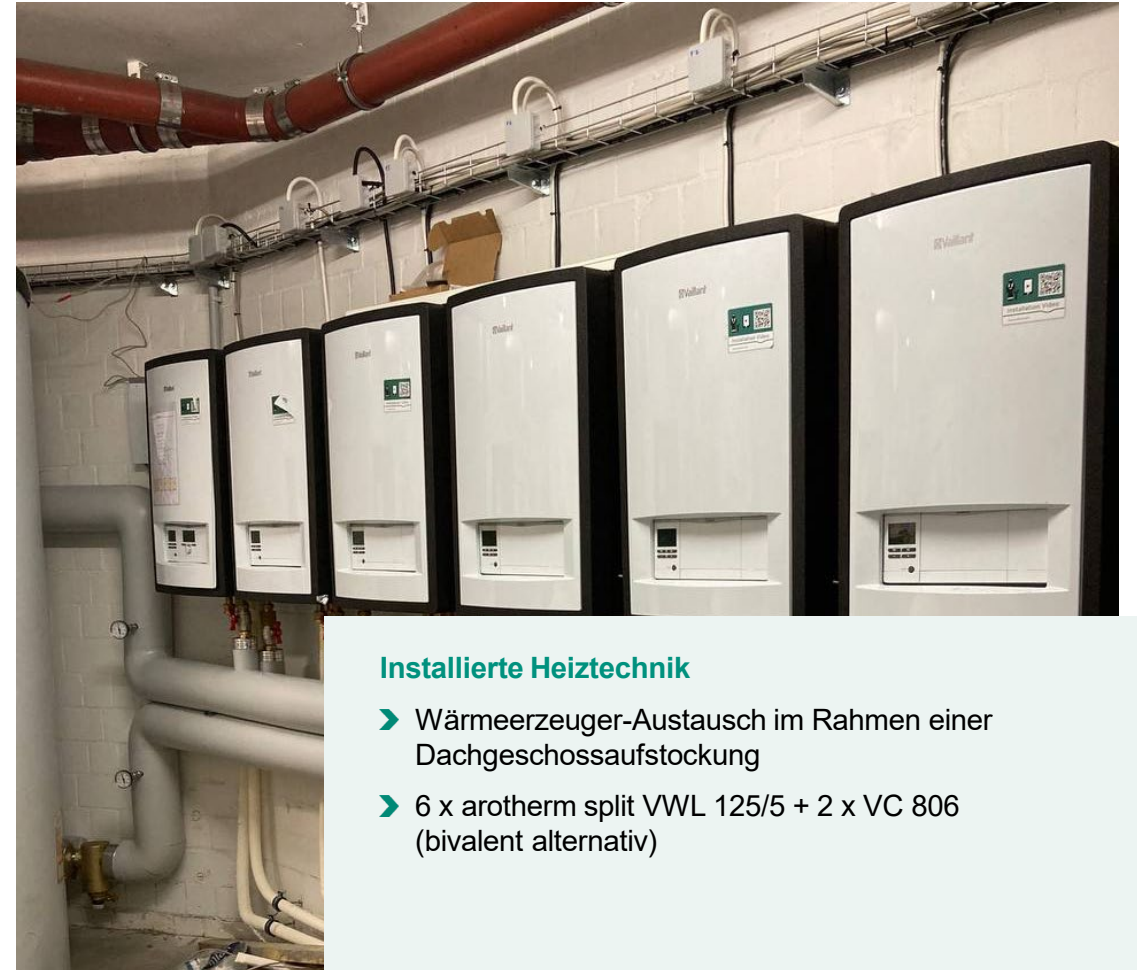


## Installierte Heiztechnik

- Effizienzhaus 55: Energiebedarf max. 40 kWh/m<sup>2</sup>
- Zwei in Kaskade geschaltete Luft/Wasser-Wärmepumpen (à 12 kW)
- Elektrodurchlauferhitzer (9 kW) für eventuelle Spitzenlasten
- Strom liefert hauseigene PV-Anlage mit 30 kWp
- 18 Wohneinheiten, energieautark

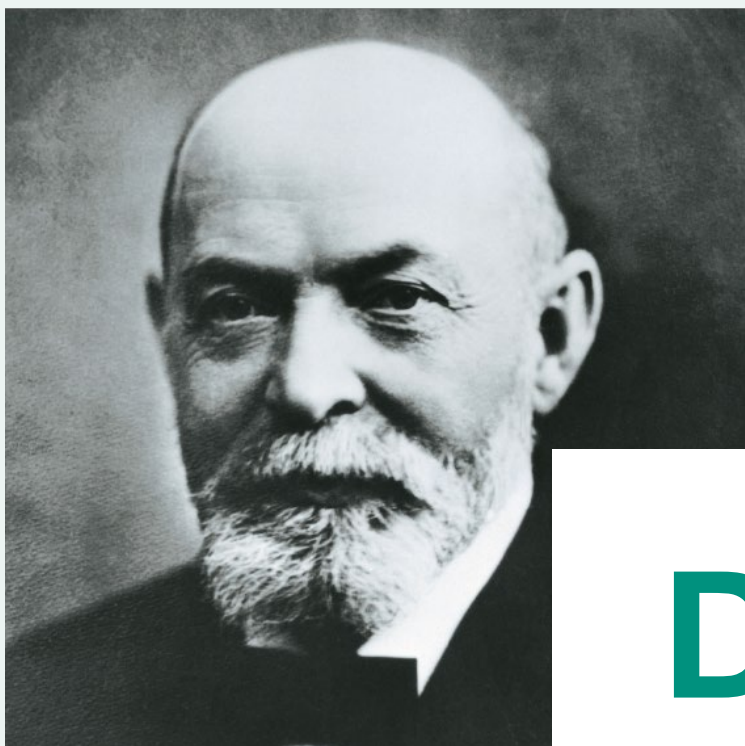
# „FELDSTRASSE BERLIN“

6x Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM split in Kaskade



## Installierte Heiztechnik

- Wärmeerzeuger-Austausch im Rahmen einer Dachgeschossaufstockung
- 6 x arotherm split VWL 125/5 + 2 x VC 806 (bivalent alternativ)



**DANKE!**