

Der Wärmepumpen Cube

Baustein für die serielle Wärmewende

Vonovia
Portfoliomanagement - Klimaneutraler Gebäudebestand
27. Juni 2025



Besondere Herausforderungen für die Wärmewende im Gebäudebestand

Heizungskeller im Bestand

- ausgelegt auf fossile Versorgungstechnik
= oft zu klein für regenerative Systeme
- Geringe Deckenhöhen
- Eingeschränkte Zugänglichkeit



Fachkräftemangel

Engpassfaktor
für die Wärmewende



Installationszeit

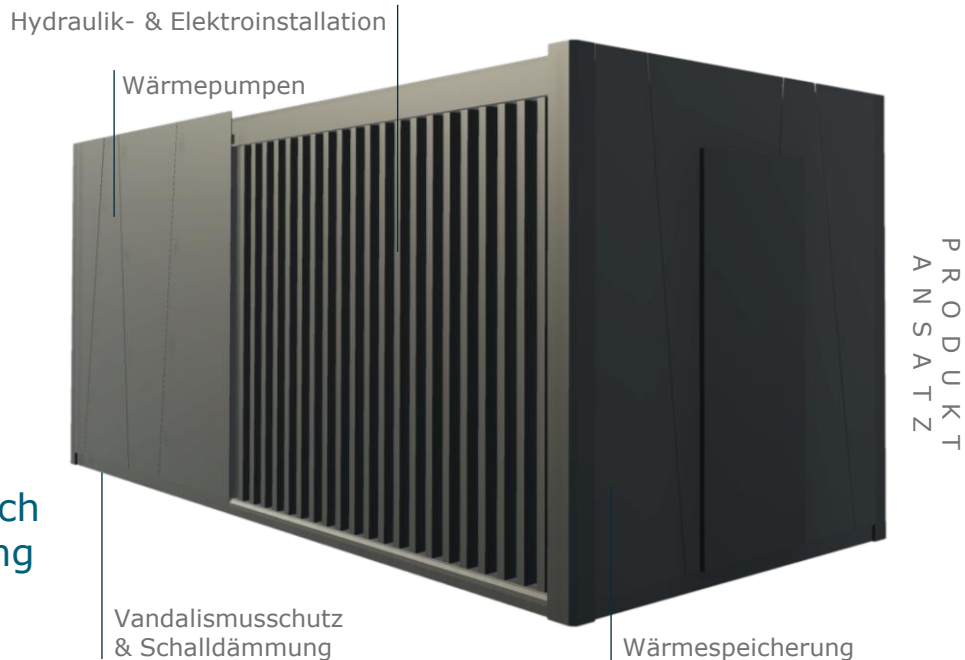
Installation von Wärmepumpensystemen
verursacht hohen Aufwand



DIE LÖSUNG

Vereinfachung der Heizungsmodernisierung
durch Standardisierung

- Implementierung eines skalierbaren Ansatzes für eine technisch-wirtschaftlich effiziente, nachhaltige Wärmeversorgung



Wärmepumpen-Cube: Von der Not zum skalierbaren Standard für die Beschleunigung der Wärmewende

VONOVIA

Serielle Wärmewende

- Standardisierung ermöglicht serielle Wärmewende
- Kurze Umbauzeiten
- Skaleneffekte & Kostensicherheit

Weniger Komplexität

- Produktansatz
- Kein Platzbedarf im Gebäude
- Einfache Wartung
- Weniger Fehlerpotenzial



Produktvorteile

- Einfacher Transport
- Natürliche Kältemittel
- Wenig invasiv
- Anlagenkonzepte für höchste Effizienz
- Leise durch integrierten Schallschutz

Standardisierte Wärmewende

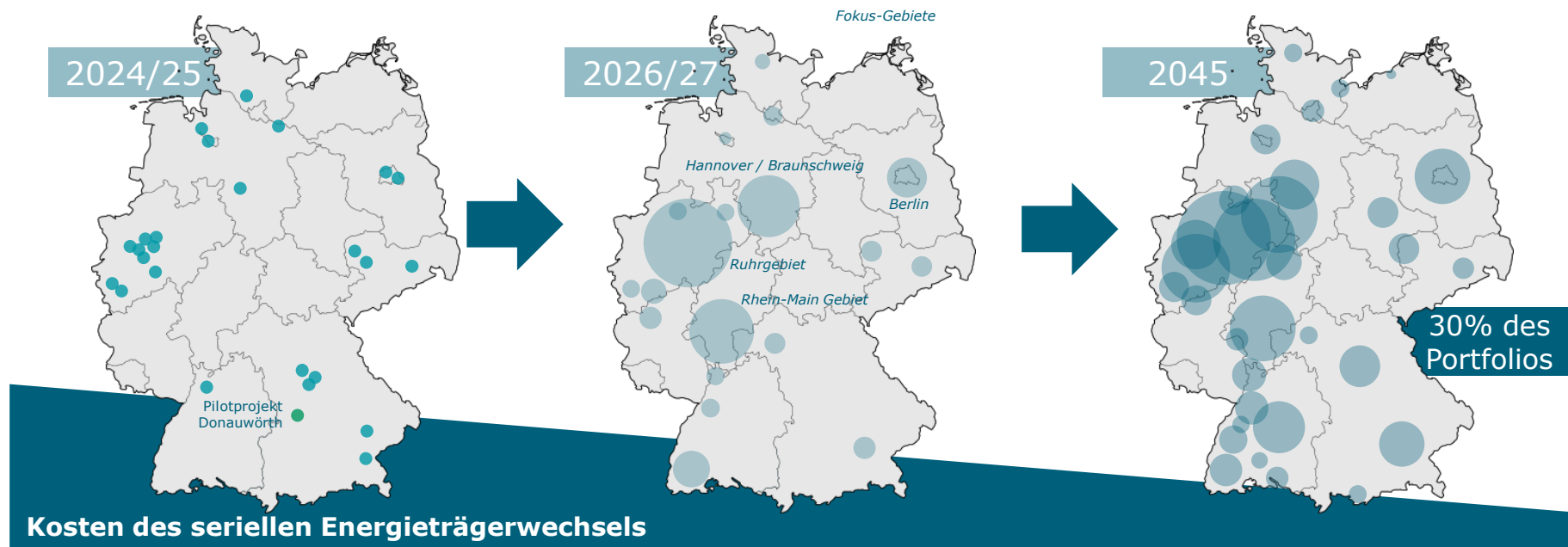
Hochlauf zum Serienprodukt in 2026/2027

VONOVIA

Pilotprojekt

Pilotphase bis Serienreife

Skalierung der seriellen Wärmewende



Wärmepumpen Cube – Pilotprojekt „Donauwörth“

1 Jahr in Betrieb

VONOVIA



Februar 2024:
Anlieferung & Installation



Mai 2024:
Inbetriebnahme

Installationsarbeiten vor Ort:

- >~ 1 Tag Vorbereitung Anbindung an Bestand
- >~ 2 Tage Elektroanlage im Gebäude
- >~ 2 Tage Anbindung, Umschluss & hydr. Abgleich

May 2025:
1 Jahr in Betrieb



Nach einem vollen Jahr Betrieb: Das Pilotprojekt bestätigt unsere Hypothese und zeigt deutliche Vorteile

VONOVIA



Mai 2025:
1 Jahr in Betrieb

- Warmwasserversorgung während Installation nur für 6 Stunden unterbrochen
- Effiziente Installation: Mietrendite höher als budgetiert
- Reduktion der monatlichen Heizkosten der Mieter: $1,11 \text{ €/m}^2 \searrow 0,65 \text{ €/m}^2$
- Jahresarbeitszahl* übertrifft die Erwartungen
Warmwasserversorgung = 3,1
Heizung = 4,1
} = $\varnothing 3,5$
- Keine Betriebsstörungen
- Wenige Kompressorstarts indizieren Langlebigkeit



* Definition: Wärmeertrag (kWh) geteilt durch Stromeinsatz (kWh)

Rechtlicher Hinweis. Disclaimer.

Diese Präsentation ist von der Vonovia SE und/oder ihren Tochtergesellschaften (zusammen „Vonovia“) für interne Zwecke erstellt worden. Sie kann daher nicht als ausreichende oder angemessene Grundlage für Zwecke Dritter angesehen werden.

Diese Präsentation ist nur für informatorische Zwecke bestimmt. Sie darf nur in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht, wie z.B. den Regeln zum Insiderhandel, verwendet werden.

Diese Präsentation enthält Aussagen, Schätzungen, Meinungen und Vorhersagen mit Bezug auf die erwartete zukünftige Entwicklung („zukunftsgerichtete Aussagen“), die verschiedene Annahmen wiedergeben betreffend z. B. Ergebnisse, die aus dem aktuellen Geschäft von Vonovia oder von öffentlichen Quellen abgeleitet worden sind, die keiner unabhängigen Prüfung unterzogen oder von Vonovia eingehend beurteilt worden sind und die sich später als nicht korrekt herausstellen könnten. Alle zukunftsgerichteten Aussagen geben aktuelle Erwartungen gestützt auf den aktuellen Businessplan und verschiedene weitere Annahmen wieder und beinhalten somit nicht unerhebliche Risiken und Unsicherheiten. Sie sollten daher nicht als Garantie der zukünftigen Performance oder Ergebnisse verstanden werden und stellen ferner nicht unbedingt genaue Anzeichen dafür dar, dass die erwarteten Ergebnisse auch erreicht werden. Alle zukunftsgerichteten Aussagen beziehen sich nur auf den Tag der Aushändigung dieser Präsentation an den Empfänger. Es ist Angelegenheit des Empfängers dieser Präsentation eigene nähere Beurteilungen über die Aussagekraft der zukunftsgerichteten Aussagen und zugrunde liegenden Annahmen anzustellen.

Vonovia ist unter keinem rechtlichen Anspruchsgrund dafür haftbar zu machen, dass die zukunftsgerichteten Aussagen und Annahmen erreicht werden oder eintreffen.

Vonovia schließt jedwede Haftung im gesetzlich weitestgehenden Umfang für jeden direkten oder indirekten Schaden oder Folgeschaden oder jede Strafmaßnahme aus, die dem Empfänger durch den Gebrauch der Präsentation, ihres Inhaltes oder im sonstigen Zusammenhang damit entstehen könnten.

Vonovia gibt keine Garantie oder Zusicherung (weder ausdrücklich noch konkludent) in Bezug auf die mitgeteilten Informationen in dieser Präsentation oder darauf, dass diese Präsentation für die Zwecke des Empfängers geeignet ist.

Die Zurverfügungstellung dieser Präsentation enthält keine Zusicherung, dass die darin gegebenen Informationen auch nach dem Datum ihrer Veröffentlichung zutreffend sind.

Vonovia hat keine Verpflichtung, die Informationen, zukunftsgerichteten Aussagen oder Schlussfolgerungen in dieser Präsentation zu aktualisieren, korrigieren oder nachgekommene Ereignisse oder Umstände aufzunehmen oder Ungenauigkeiten zu berichtigen, die nach dem Datum dieser Präsentation bekannt werden.