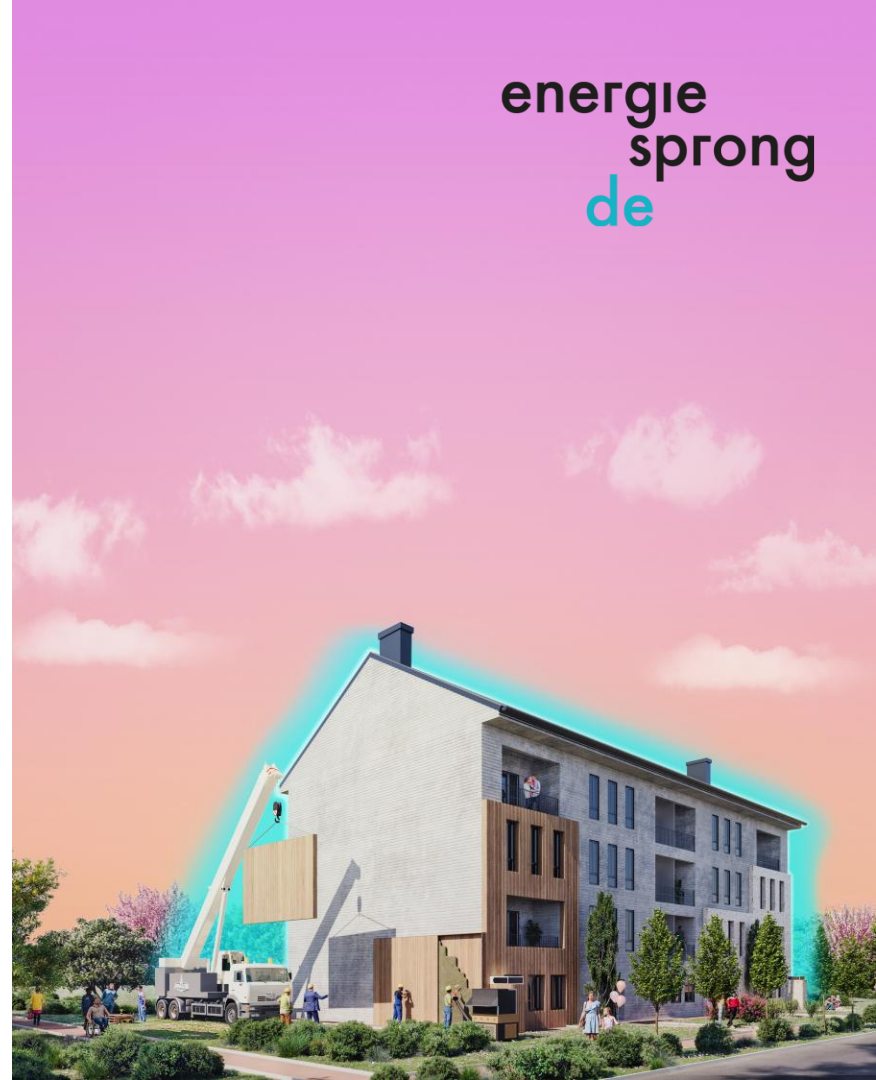


Innovationssprünge

Erfolge & Potenziale

Ein Projekt der

dena



Serielle Sanierung als Katalysator für Innovationen



Ein stetig wachsender Innovationsraum



Community von Wirtschaft, Wissenschaft & Gesellschaft



1:1 Anwendung in Projekten



Vernetzung & Fachaustausch



Rückhalt mobilisieren



Gemeinsame Weiter-Entwicklung



Lernzyklen verkürzen



Erkenntnisse teilen



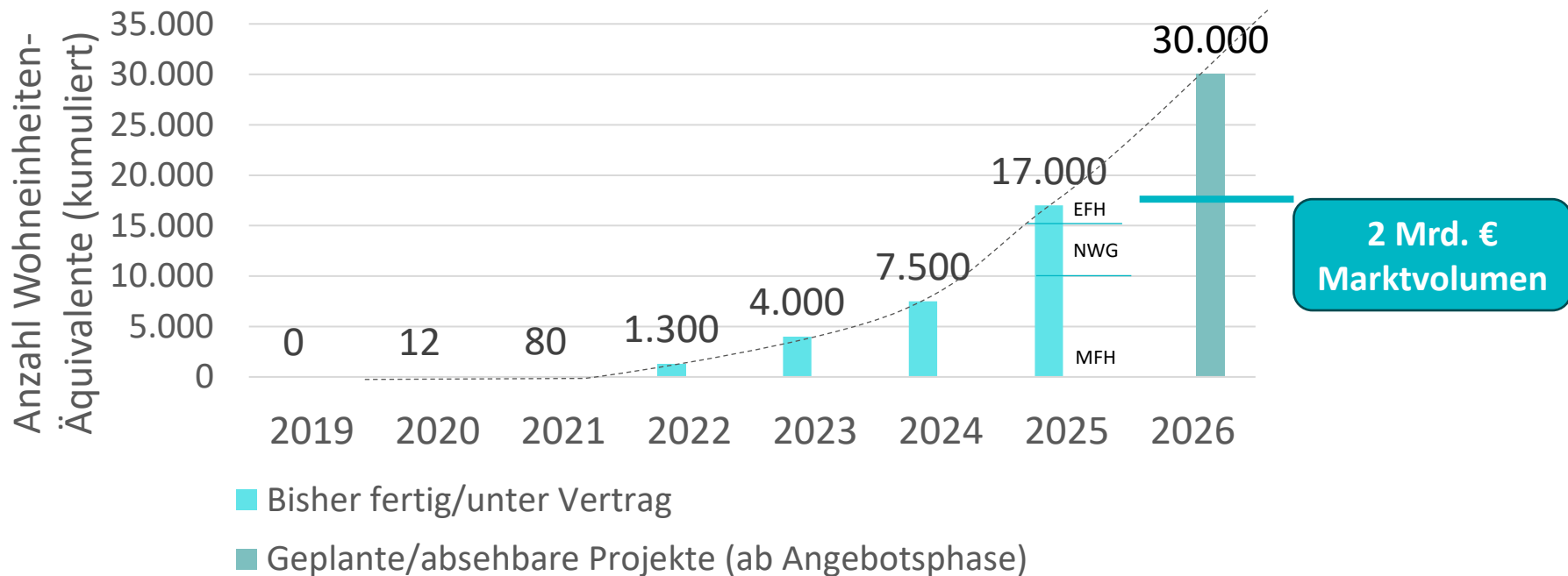
Sichtbarkeit stärken



Stand und Entwicklung

energie
sprong
de

2 Mrd. € Auftragsvolumen bisher – ein neuer Wirtschaftszweig.



Serielle Sanierungsprojekte 12/2022

Fertiggestellt Im Bau Planung & Vorbereitung



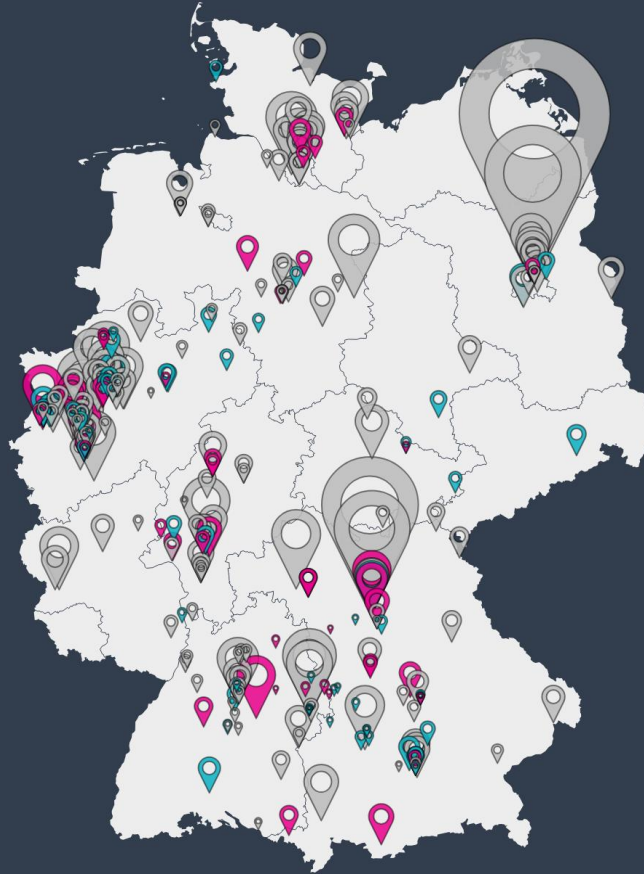
Serielle Sanierungsprojekte bis November 2024

Fertiggestellt Im Bau Planung & Vorbereitung



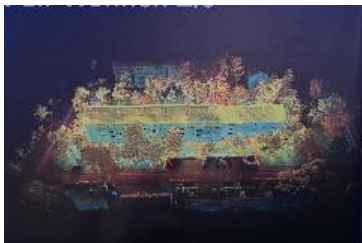
Serielle Sanierungsprojekte MFH bis September 2025

Fertiggestellt Im Bau Planung und Vorbereitung



Quelle: dena • Erstellt mit Datawrapper

Etablierte Prozesse & Entwicklung von Standards



Quelle: Gewobau Erlangen/ Klaus Dieter Schreiter



Quelle: dena / Ariane Steffen



Quelle: Tamara Pribaten/dena



Quelle: VBW Bochum

Standardisierte
(Online-) Akquise

3D-Scan + auto-
matisierte Planung

Vorfertigung Dach,
Fassade, Technik

Montage der
Elemente

Fertiges Null-
energiehaus



Quelle: Gewobau Erlangen, Klaus Dieter Schreiter



Quelle: FactoryZero



Quelle: Tamara Pribaten/dena



Quelle: Ecoworks

Integrierte Energie-Systeme



Montagewerkzeuge & Baustellenlogistik



Fotos: denaphotothek / Felix Zahn

Lösungsorientierung bis ins Detail

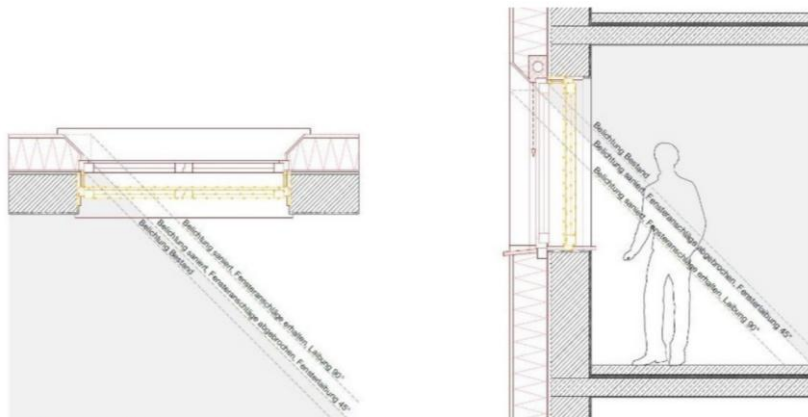
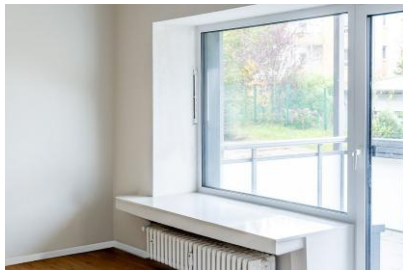


Abbildung 142 Belichtungsvarianten Außenlaibung (eig. Darstellung)

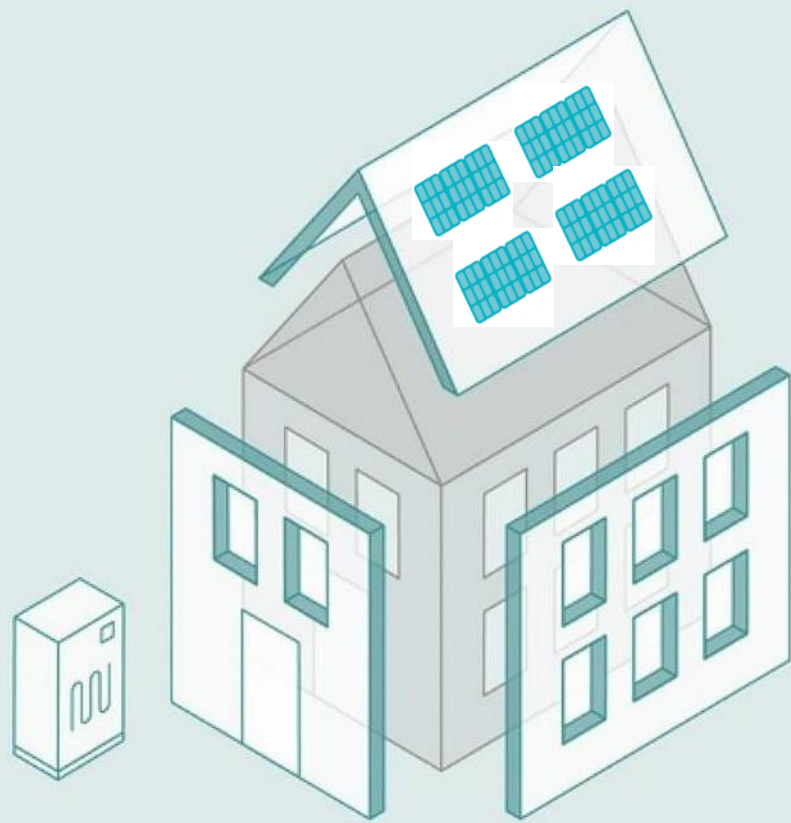
Darstellung: Planungshandbuch Baukosten Energiesprung / Zeller Kölmel Architekten GmbH



Fotos: links: Ecoworks GmbH / rechts: Seeria Renova



Fotos: Saint-Gobain preformance

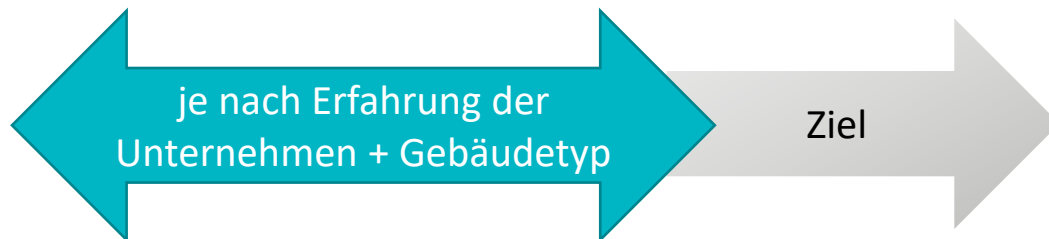


Erfolge und Etappenziele

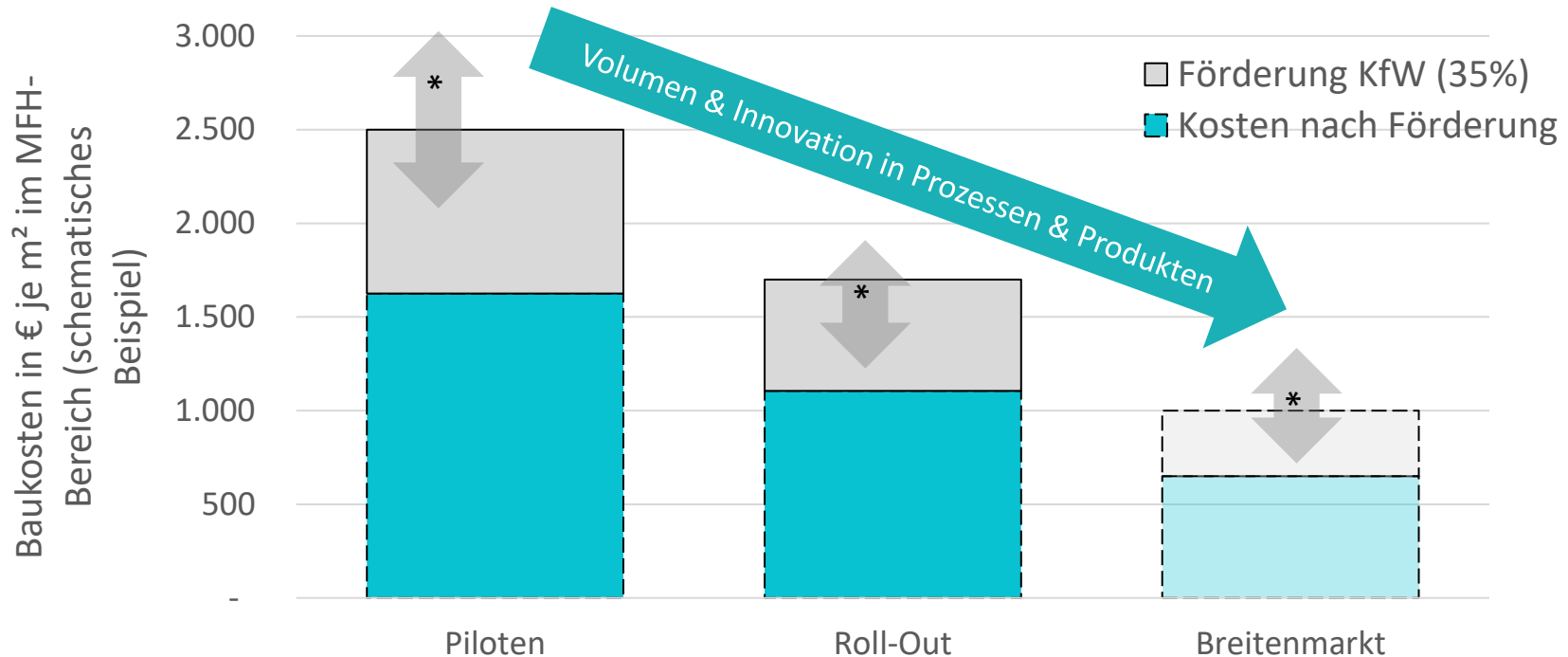
Marktentwicklung: nach Piloten jetzt Roll-Out im Mehrfamilienhausbereich



<u>Zielkriterien</u>	Pilotprojekte	Roll-Out	Breitenmarkt
Einfach	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Schnell	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Bezahlbar	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Gut	★★★★★	★★★★★	★★★★★



Trotz steigender Materialpreise erhebliche Kostensenkungen erreicht + weitere angekündigt.



*große Varianz der Kosten je nach Zielstandard, Gebäudeeigenschaften, -größe etc.

Alle Kosten je m² Wohnfläche, Brutto-Projektkosten für alle LP, alle energetisch relevanten Arbeiten, Niveau: i.d.R. EH55 EE

Erfolgsfaktor Geschwindigkeit

Hohe Geschwindigkeit & geringe Mieterbelastung

> Sanierungskonzept + Grobplanung:

Von **mehreren** Monaten > **wenige** Wochen

> Mieterbeeinträchtigung:

Mehrere Monate (oft Leerzug) > **1-2 Tage** in der Wohnung

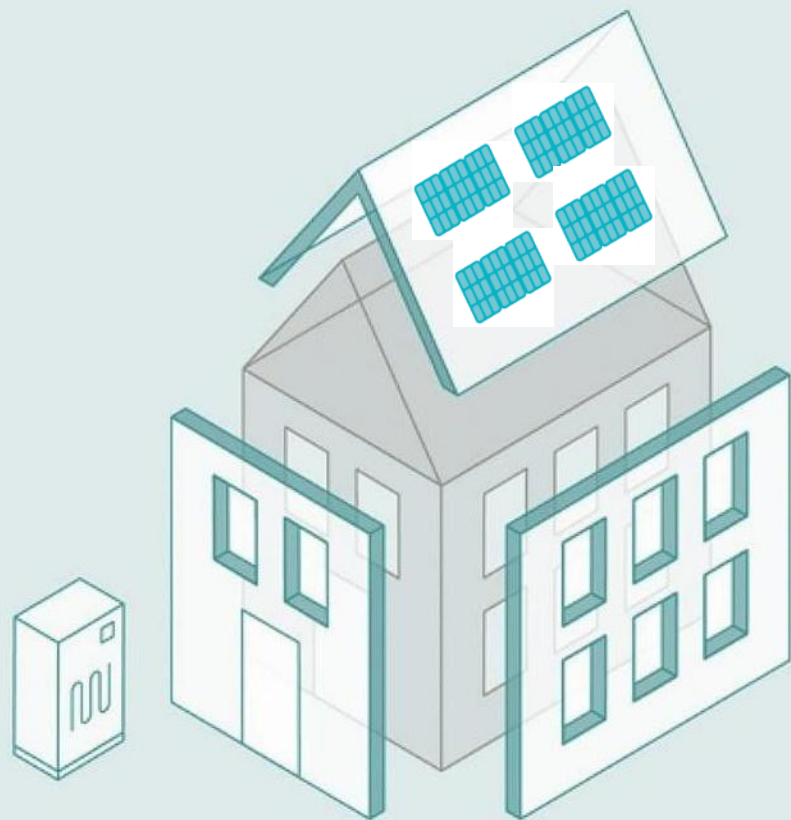
> Montage Fassadenfläche:

Von weniger als **120m²** > **300 - 500m²** pro Tag

- Know-How-Transfer / Lessons Learned
- Digitale Tools / Planungshilfen

- Stetige Produkt- und Prozessverbesserungen
- Feste Kooperationen & eingespielte Teams





Ausblick Innovationsfelder

Innovationsfelder: Welche Themen benötigen Optimierung?



Digitale Planung:

Detaillierte Bestandsaufnahme mit minimalem Aufwand

→ Intelligente Schnittstellen & Automatisierung



Industriestandards:

Leicht adaptierbare, industrialisierbare Produkte und effiziente Logistik

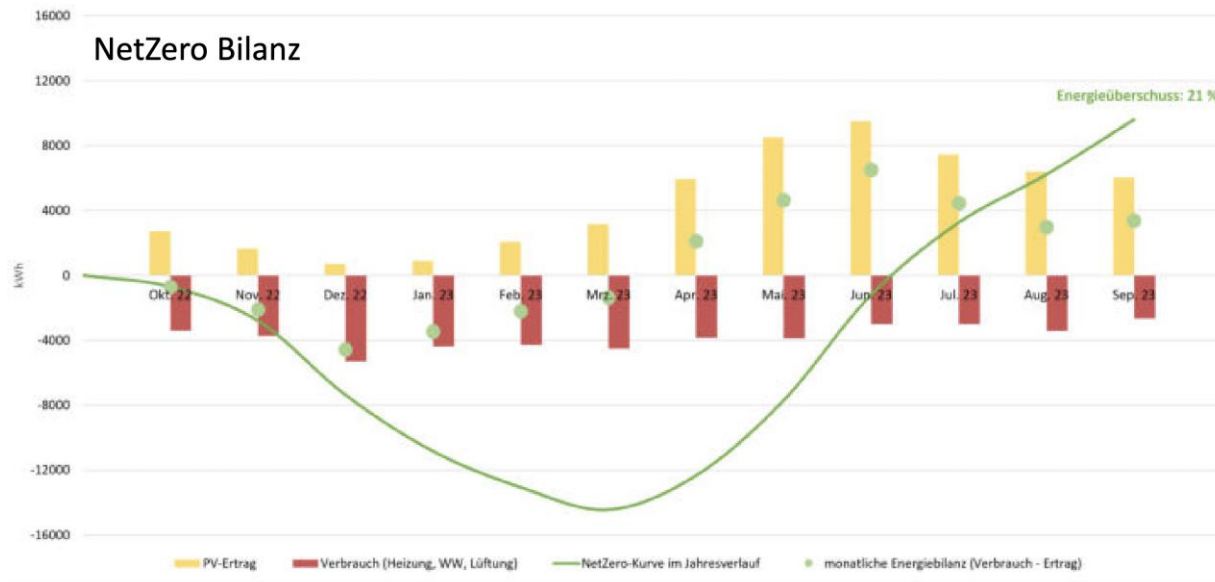
→ Einfache Plug 'n Play Lösungen



Ressourceneffizienz & Leichtigkeit:

Materialaufwand und Zirkularität, statische Vielseitigkeit, einfache Befestigung

Gebäude werden zu EEE-Erzeugern



Monitoring

Gebäude, die zusätzlich mit PV-Anlage ausgerüstet sind, weisen in aller Regel jährliche Energieüberschüsse auf

Herausforderung

Netzdienlichkeit oder Autarkie ermöglichen – etwa durch wirtschaftliche Speicherlösungen

Sieht so die Zukunft aus?

