

Serielles Sanieren

Marktentwicklung
in der Region Hannover



KLIMASCHUTZ
AGENTUR
REGION HANNOVER

target



hannoverimpuls



proKlima

Wir engagieren
uns bei

energie
sprong
de

Powered by

dena
German Energy Agency

Warum Serielles Sanieren?

Herausforderungen der Wohnungswirtschaft

Nachfrage

- Mangel an bezahlbarem Wohnraum
- Demographischer Wandel

Kosten


- Hohe Bau- und Finanzierungskosten
- Belastung durch Energiekosten / CO2 Preis
- Fachkräftemangel

Geschwindigkeit

- Komplexe Bauprozesse - viele Schnittstellen
- Bürokratischer Aufwand
- Sanierungsstau, niedrige Sanierungsrate - Wertverlust



Der Elefant im Raum



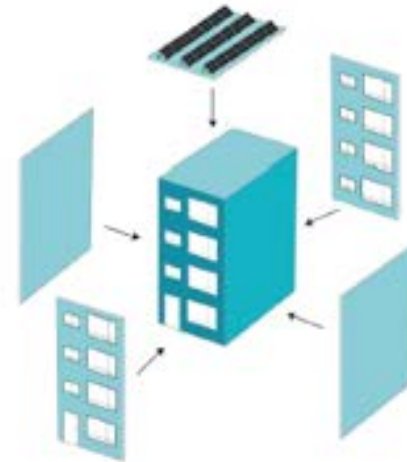
Zu
wenig
Klimaschutz
ist die teuerste
Option

- Deutlich häufigere **Extremwetterereignisse**
- Mehr und längere **Hitzewellen**
- Höherer Bedarf an Ausstattung mit **Kühlung** und höherer Strombedarf
- Deutlich höheres Risiko für **Schäden am Bestand** durch Überschwemmungen (und Feuer)
- Höhere **Versicherungsprämien**
- Störung öffentlicher Infrastruktur und Lieferketten - **höhere Produktkosten**
- **Höherer Bedarf an günstigem Wohnraum** durch Migrationsbewegungen
- **Weitere gesellschaftliche Folgen:** Belastung der Haushalte durch teurere Nahrungsmittel, höhere Kosten im Gesundheitswesen, stärkere Belastung öffentlicher Haushalte, mehr Gewalt und weitere Polarisierung der Gesellschaft

Serielles Sanieren ein Teil der Lösung

Optimale Voraussetzungen für Serielles Sanieren

- ✓ 2-8 Vollgeschosse
- ✓ Ab 1.000 qm Wohnfläche (auch mehrere Gebäude je Quartier)
- ✓ Umlaufend Platz für Dämmung und Kran
- ✓ Geringe Verschattung Dachflächen für Photovoltaik
- ✓ Einfache Kubatur („Quadratisch, praktisch, gut!“)
- ✓ Kein Denkmal-/Ensembleschutz
- ✓ Hoher Energieverbrauch ($> 130 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$)



Haben Sie solche Gebäude? Sprechen Sie uns an !

Was sind die Vorteile von Seriellen Sanieren?

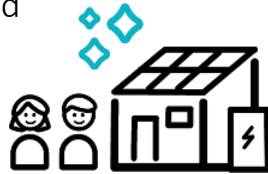
Der neue Ansatz für die Sanierung

> Modulare Planung

Einfach/attractiv

> Optimierte Schnittstellen und Prozesse

> Standardisierung, wiederkehrender Prozesse

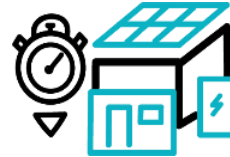


Schnell

> Tempo auf der Baustelle

> Sanierung im bewohnten Zustand

> Geringe Belastung der Mieter und Mieterinnen



SKALIERBAR

> Bauliche Qualität

Gut

> Energieeffizienz

> Gleichbleibende, erwartbare Qualität



Bezahlbar > Momentan Kostenneutral durch Förderung

> In den letzten 12 Monaten starke Kostensenkungen

> Perspektivische Kostensenkung durch Skalierungseffekt

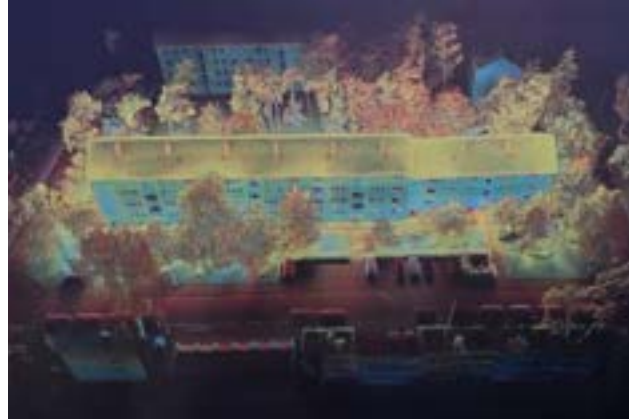


Wie funktioniert Serielles Sanieren?

Es gibt fünf wesentliche Arbeitsschritte

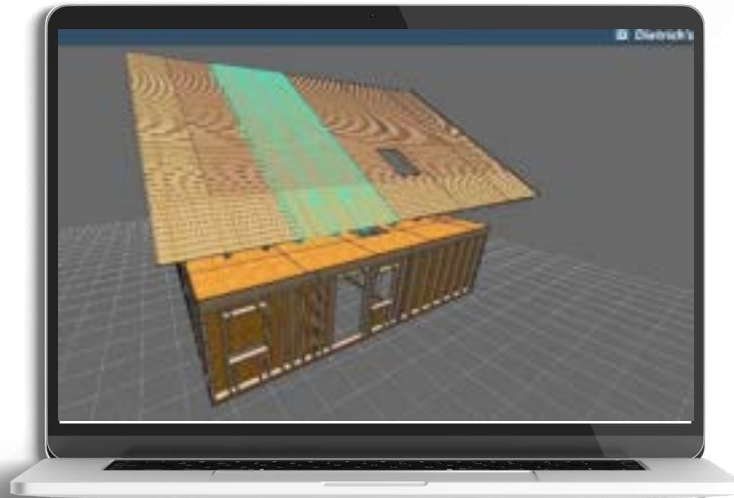


3D-Laserscan für ein digitales 3D-Modell



Bildnachweis: Deutsche Energieagentur - dena (Farbe und Bildausschnitt geändert); Klaus-Dieter Schreiter (2); dotscene

Digitale Planung der Fassaden- und Dachelemente



Modulare Vorfertigung der Fassaden- und Dachelemente auf Basis der digitalen Planung



Bildnachweis: Deutsche Energieagentur - dena (Farbe und Bildausschnitt geändert); Stephan Klonek für Knau Elements <https://knauf-elements.com/news/eastwood-messe-leipzig/#/>

Montage der vorgefertigten Fassaden- und Dachelemente auf der Baustelle



Bildnachweis: Deutsche Energieagentur - dena (Farbe und Bildausschnitt geändert); ecoworks GmbH; Energiesprung International



Serielles Sanieren light ?



Drei Beispiele

Projekt „Quartier Bruch und Erlangen Süd“ in Erlangen



Bildnachweis: Schmitt Photodesign

Steckbrief

- 2 Quartiere, 4 Geschosse aus dem Jahr 1950-1960, insgesamt über 769 Wohneinheiten.
- Bauherr: GEWOBAU Erlangen, Bauunternehmen: Niersberger GmbH, Ecoworks GmbH.
- Sanierung im bewohnten Zustand
- Fassadensanierung mit Holzrahmenelemente, Dach und Kellersanierung, Baderneuerung, teilweise Aufstockung.
- Zentrale Heiztechnik, Ground-Cube und High Energy-Pole, PV-Anlage, 1. Bauabschnitt: integrierte Lüftung
- Manuelle Sanierung der Balkone, Sanierung ohne Gerüst

Senkung
des CO₂ Ausstoßes von > 200
158 kWh/m²/a auf < 50
kWh/m²/a.
Pro Gebäude 4 Wochen
Bauzeit
Erhöhung der Wohnfläche







Bildnachweis: Schmitt Photodesign

Projekt „Robert-Kratz-Weg“ in Düsseldorf



Bildnachweis: Renowate

Steckbrief

- 1 Gebäude, 3 Vollgeschosse aus dem Jahr 1974, 18 Wohnungen.
- Bauherr: Düsseldorfer Wohnungsgenossenschaft eG, Bauunternehmen: Renowate GmbH.
- Fassadensanierung mit Holzrahmenelementen und Faserzementplatten, Dachsanierung und Umstieg von Kalt- auf Warmdach, PV.
- Objekt ist an die Fernwärme angeschlossen. Erneuerung der Verteilleitungen und der Speichertechnik, dezentrale Lüftungstechnik in den Fensterleibungen
- Bauphase Q2/2024-Q4/2024

Sanierung von
Energieeffizienzklasse D zu A
Kurze Sanierungszeit
KFW 55 wird erreicht



Bildnachweis: Renowate





Projekt „Schwalbacher Straße“ in Köln



Bildnachweis: Jens Willebrand; Öko-Zentrum NRW (2)

Steckbrief

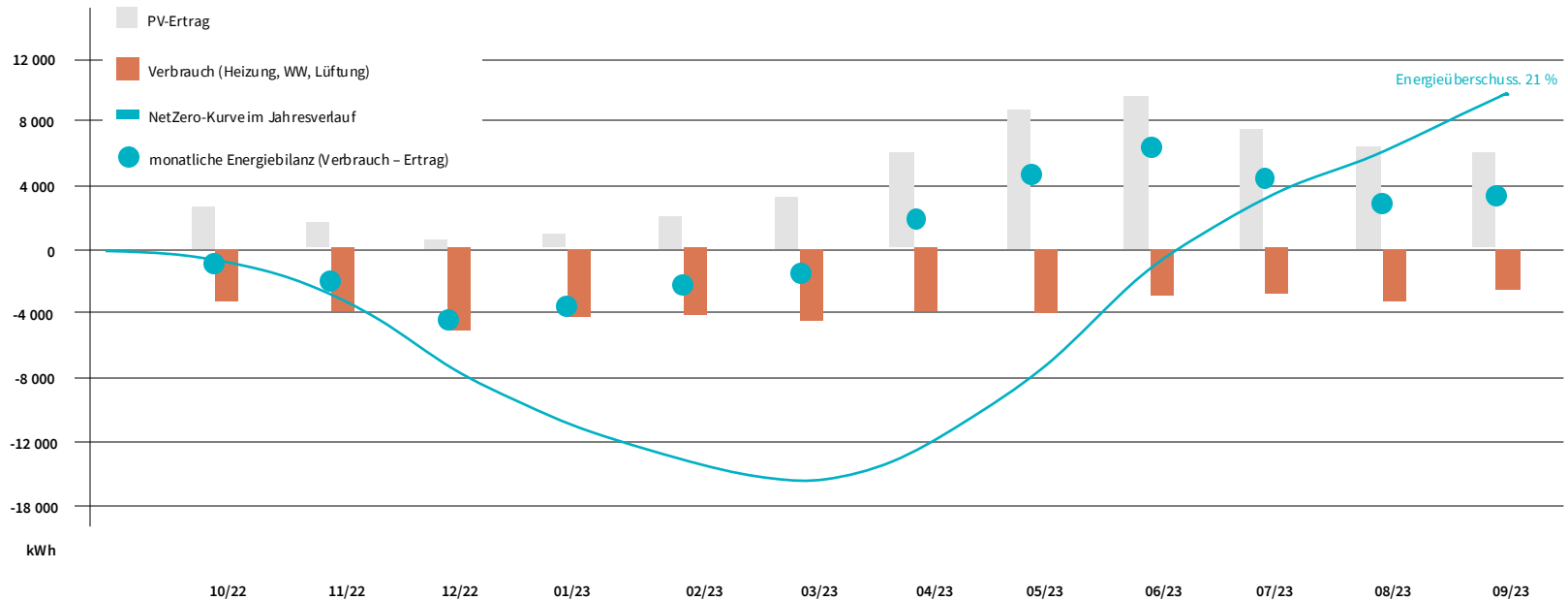
- Reihenendhaus mit 4 Vollgeschossen aus dem Jahr 1961 - 16 Wohneinheiten.
- Bauherr: Wohnungsgenossenschaft am Vorgebirgspark eG, Bauunternehmen: Korona Holz & Haus GmbH.
- Planungsbüro / Generalplaner: Zeller & Kölmel Architekten aus Köln.
- Sanierung im bewohnten Zustand.
- Wärmepumpe, Photovoltaik, Heizkörperaustausch, dezentrale Lüftungselemente mit Wärmerückgewinnung in der Fassade, ca. 38 cm dicke Fassadenelemente mit Zellulosedämmung.
- Genossenschaft plant zweites Projekt

NetZero-Standard
1. & 2. Jahr erreicht.
Von 47.137 CO₂e Kg
auf - 4.004 CO₂e kg.
Halbierung der Bauzeit.



NetZero als Optimum: Energieüberschuss

Energiebilanz / NetZero-Bilanz Projekt Schwalbacherstraße 24 bis 26, Köln



Kosten und Förderung für das Serielle Sanieren?

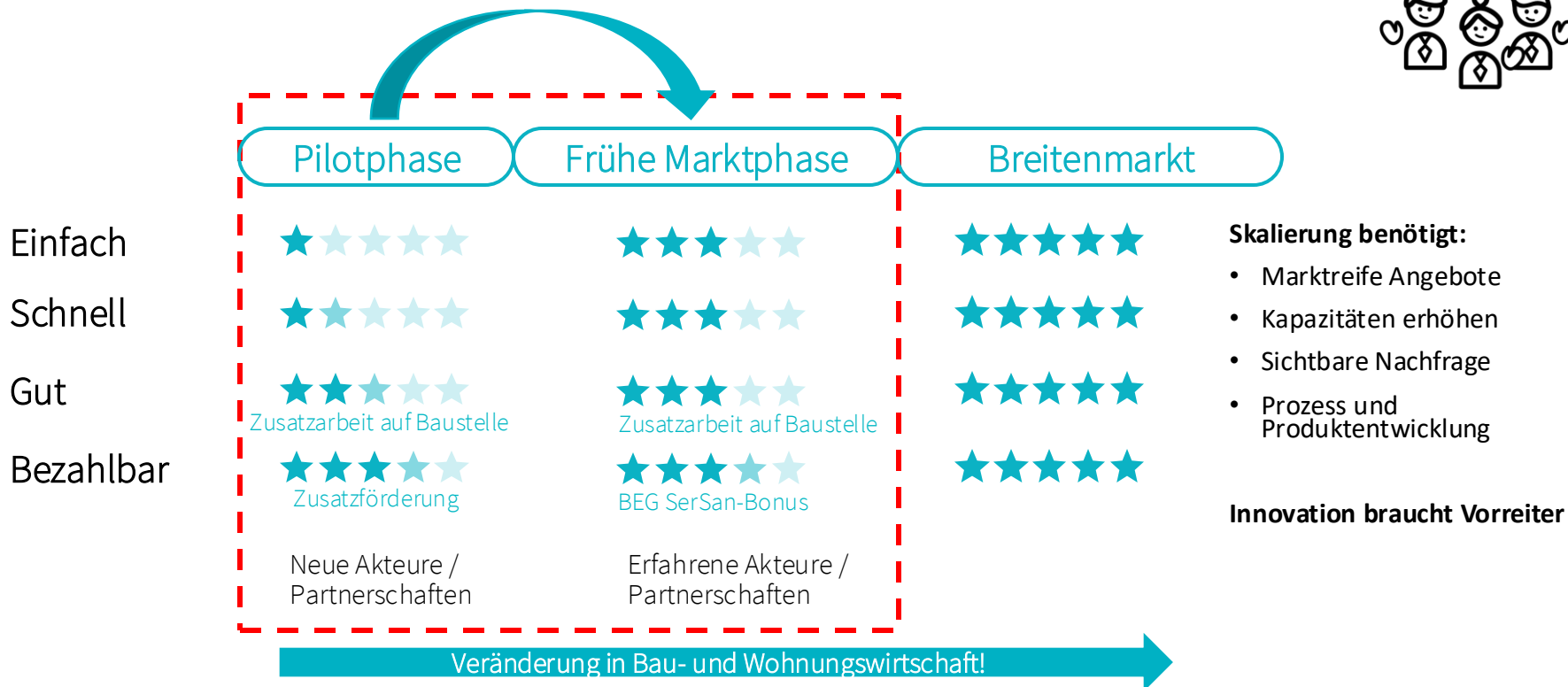
Was kostet es?

Es kommt darauf an!

KFW Förderung

	Zinsvorteil	Tilgungszuschüsse				
Förderstufen Sanierung Kredit ab 1.1.2023	Standardförderung für Erreichung Effizienzhausstandard		Klassen	Boni (kumuliert max. 20%)		
	Zinsvorteil max. bezogen auf die Sanierung skosten	Tilgungs- zuschüsse	EE-Klasse (nicht kumulierbar)	WPB	SerSan (Wohngebäude)	Tilgungs- zuschüsse max
EH/EG Denkmal	15%	5%	5%	-	-	10%
EH 85	15%	5%	5%	-	-	10%
EH/EG 70	15%	10%	5%	10% (nur 70 EE)	-	25%
EH/EG 55	15%	15%	5%	10%	15%	40%
EH/EG 40	15%	20%	5%	10%	15%	45%

Wo stehen wir?



Wie fängt man an
mit der Seriellen Sanierung?

Hannover: Eine von nur 2 Clusterregionen in Deutschland

- **Finanzierung:** Beauftragt durch die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) im Rahmen eines Auftrages des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.
- **Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH:** Auftragnehmerin und verantwortlich für Netzwerkarbeit, Öffentlichkeitsarbeit und Projektmanagement.
- **Unterauftrag: Target GmbH.** Berät und begleitet die Wohnungswirtschaft (z.B. Machbarkeitsstudien, Förder- und Umsetzungsberatung).
- **Unterauftrag: hannoverimpuls GmbH.** Berät und begleitet die Bauwirtschaft (z.B. Gründung, Business-Case-Analysen und Fördermittelbeantragung).
- **Berät: proKlima - Der enercity-Fonds:** Assoziierter Partner. Unterstützt punktuell bei fachlichen Fragen, Veranstaltungen oder im Rahmen seiner Fördertätigkeit.
- **Unterstützungsangebot:** Portfolioanalysen, Beratung/Begleitung bei der Beantragung von Fördermitteln und im Umsetzungsprozess, Vernetzung und Information



target



Ich freue mich auf
Ihre Fragen!



target



Wir engagieren
uns bei

energie
sprong
de

Powered by

dena
German Energy Agency