energie
sprong
de

Kurzüberblick serielle Sanierung

Energiesprong on Tour Berlin
28.01.2025

Powered by

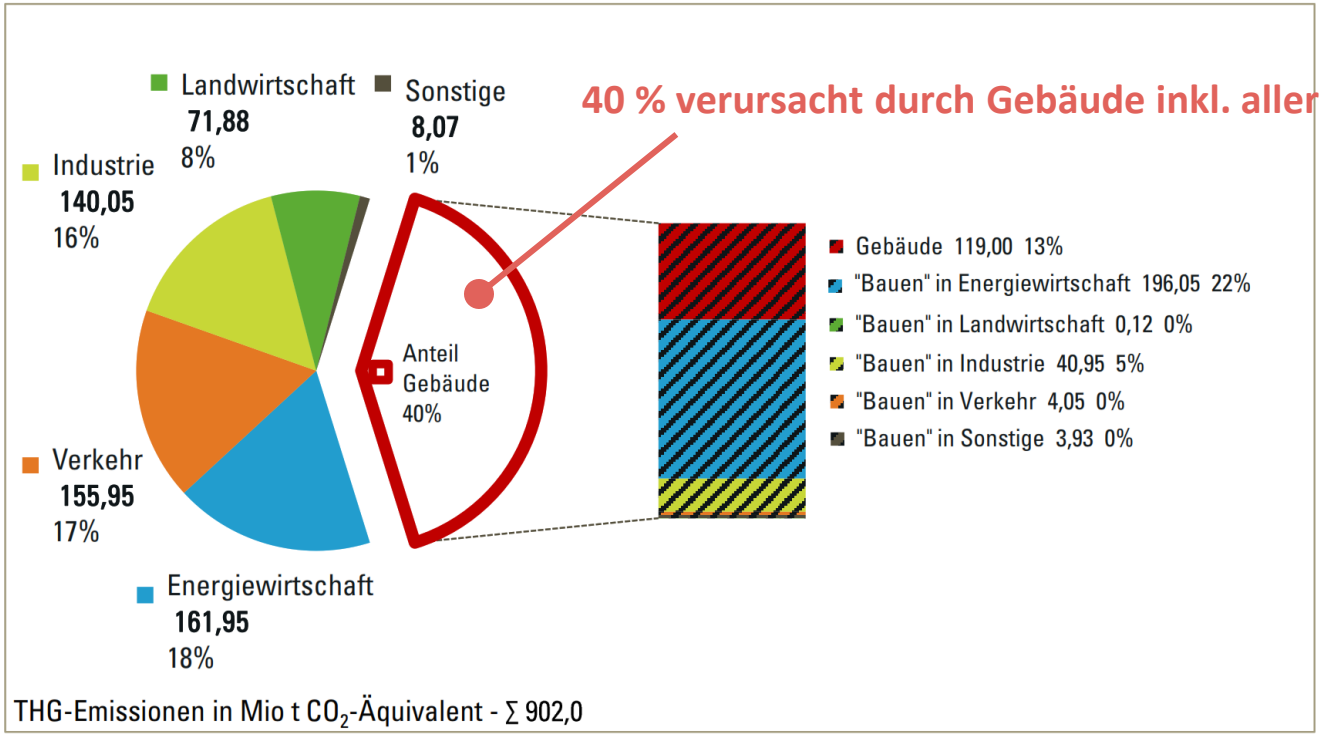
dena
Deutsche Energie-Agentur

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

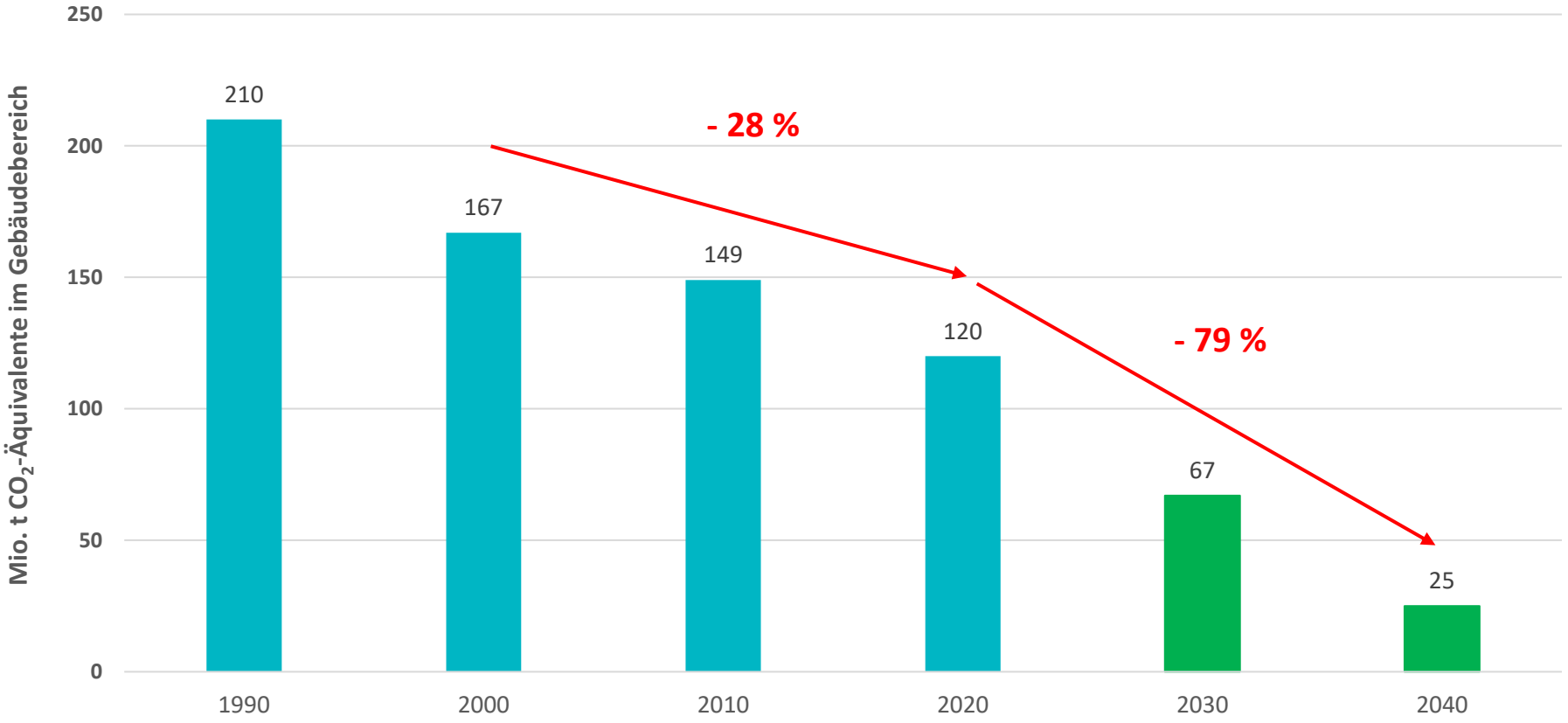
Interreg North-West Europe
Mustbe0

Anteil Gebäudesektor am Klima-Einfluss



Quelle: BBSR

Herausforderung: CO_2-Emissionen im Gebäudesektor

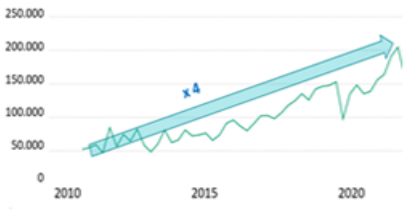


Vielfältige Hürden für die Sanierung

Hohe Komplexität im Prozess

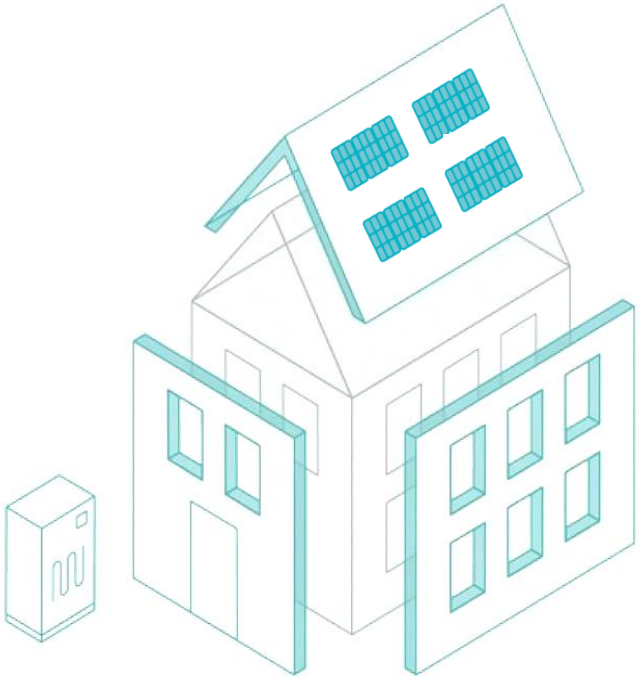
Preissteigerungen am Bau

Belastung durch Energiekosten



Steigender Fachkräftemangel

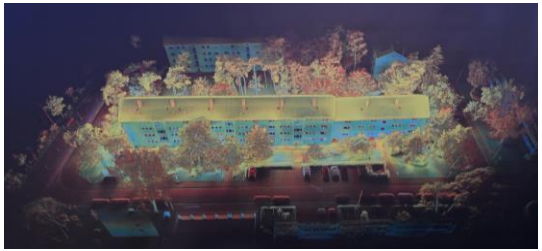
Sanierungsrate 2023: 0,7 % ≠ 3 %



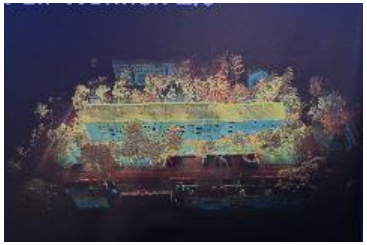
Der Energiesprong-Ansatz

energie sprong de

Sanierung als Baukasten



Neue Prozesse für die serielle Sanierung



Quelle: Gewobau Erlangen/ Klaus Dieter Schreiter

Quelle: Opitz Holzbau

Quelle: Tamara Pribaten/dena

Quelle: VBW Bochum

3D-Scan+ automatisierte Planung → Vorfertigung Dach, Fassade, Technik → Montage der Elemente → NetZero-Gebäude

Quelle: Gewobau Erlangen, Klaus Dieter Schreiter

Quelle: FactoryZero

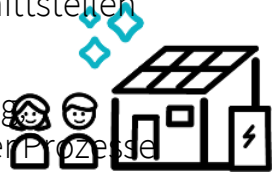
Quelle: Tamara Pribaten/dena

Quelle: Tamara Pribaten/dena

Der neue Ansatz für die Sanierung

Einfach/attraktiv

- Modulare Planung
- Optimierte Schnittstellen und Prozesse
- Standardisierung wiederkehrender Prozesse



Schnell

- Betrieb auf der Baustelle
- Sanierung in Ferienzeiten und im Betrieb
- Vermeidung von Ausweichflächen

SKALIERBAR

Gut

- Bauliche Qualität
- Energieeffizienz
- CO_2-Fußabdruck der Konstruktion
- Gleichbleibende, erwartbare Qualität

Bezahlbar

- Zumindest Kostenneutral durch Förderung
- Perspetivische Kostensenkung durch skalierungseffekt

Unsere Rolle

Eignung der Gebäude

30 %

Der Gebäude in Deutschland

- 3-4 Geschosse (max. 5, OKF < 13m)
- 50er-70er Jahre
- Einfache Kubatur
- Einfaches und möglichst unbebautes Dach
- Keine oder nur wenig erfolgte Hüllsanierungen
- Gute Zuwegung
- Min. 1.000 m², besser 5.000-10.000 m²
- Einfache Haustechnik

Bildquelle: Midjourney | dena

Fotos: Arsago Gruppe / Ecoworks / dena_Energiesprong

Fotos: VBW Bauen und Wohnen GmbH / B&O Gruppe

Fotos: WWS Herford / GAP Solutions GmbH / Pribaten-Freitag

Fotos: Gewobau Erlangen

Fotos: WGaV / ZK Architekten

42 Projekte **fertiggestellt**: 972 Wohneinheiten
33 Projekte in **Umsetzung**: 1,164 Wohneinheiten
>200 Projekte in **Planung**: > 10.000 WE

Stand: 01/2025

Bildquelle: Vonovia / Fischbach Gruppe / Simon Bierwald

Fotos: WWS Herford / GAP Solutions GmbH / Pribaten-Freitag

Bildquelle: Vonovia / Fischbach Gruppe / Simon Bierwald

Fotos: Gewobau Erlangen

Fotos: LEG / Renowate

Ausweitung auf weitere Marktsegmente

Nichtwohngebäude

- Öffentliche NWG – BImA, Kommunen
- Schwerpunkte:
  - Unterkunft
  - Büro und Verwaltung
  - Schulen & Sporthallen – bereits ca. 20 Projekte in DE

Bildquelle: dena_Energiesprong

Einfamilienhäuser

- Start dena-Aktivitäten 2023
- Erste Projekte bereits umgesetzt
- Hohes Interesse durch Förderung
- Durch Menge/Masse interessant für Hersteller

Bildquelle: dena_Energiesprong

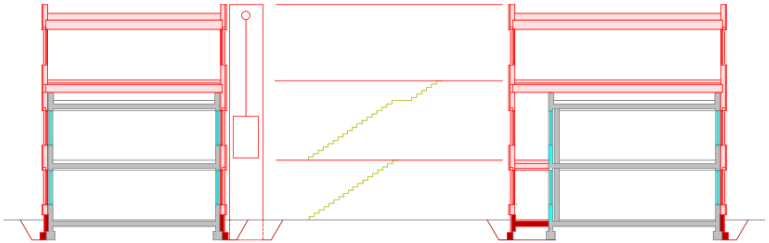
Marienfelder Grundschule, Berlin

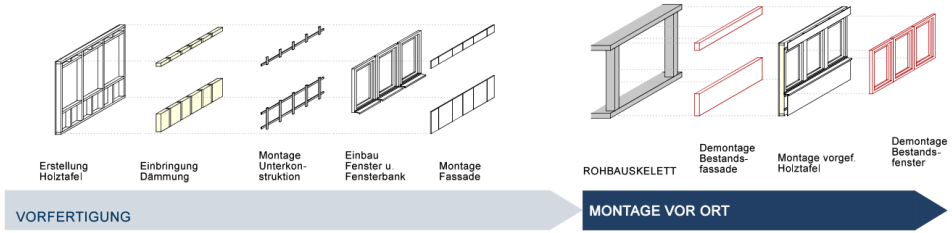
- Fassadensanierung Stahlbeton-Sandwichelemente
- Holztafelbauweise
- Dezentrale maschinelle Lüftung durch Fassadenelemente
- 4 Geschosse
- Architekten/Fachplaner/Beteiligte:
  FDA; dlw Architekten; SIEVEKE GmbH

Bildquelle: Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
Fotograf: © Stefan Meyer

Regenbogenschule Sinzig (in Planung)

- Energetische Sanierung einer Schule aus dem Jahr 1980
- Inkl. Aufstockung und Anbau
- 6.245 m^2 BGF
- Neue Fassadenelemente in Holztafelbauweise in Vorfertigung





Bildquelle: ACMS Architekten GmbH

Verwaltungsgebäude Tierpark, Berlin

- Energetische Sanierung
- Bauweise /Tragstruktur: Holzrahmenbau
- Baujahr 2019
- 3 Geschosse
- 3.556 m^2 BGF
- Kosten/m^2 BGF: 843 Euro
- Beteiligte: ZRS Architekten; ZRS Ingenieure, IGZ; Zimmerei Sieveke

Bildquelle: © ZRS Architekten Ingenieure & Tierpark Berlin-Friedrichsfelde, Fotograf: Matthew Crabbe
https://holzbauatlas.berlin/sanierung-verwaltungsgebaeude-tierpark_zrs-architekten/

Hybridsanierung Kaiserslautern

- Hybride Sanierung eines Geschäftshauses
- Bauweise /Tragstruktur: Brettsperrholzelemente
- Baujahr 2023
- 8 Geschosse
- Beteiligte: Architekturbüro pg1, CLTech

Bildquelle: © Architekturbüro pg1

Kontakt

> Timo Sengewald (dena)
030 / 66 777 392
timo.sengewald@dena.de
Nichtwohngebäude, technische Optimierung

energiesprong.de