

Nachhaltigkeit und Serielles Sanieren

Exzellenzregion Nachhaltiges Bauen

25. März 2026 | Mönchengladbach

➤ NACHHALTIGES BAUEN & SANIEREN

Ökologische,
wirtschaftliche und
soziale Ziele

über den gesamten
Lebenszyklus eines
Gebäudes hinweg



Designed by Freepik

➤ NACHHALTIGES BAUEN & SANIEREN

1. **Geringer Ressourcenverbrauch** in Energie, Wasser und Baustoffen
2. **Geringe Umweltbelastungen** wie CO₂-Emissionen, Abfall und Flächenverbrauch
3. **Lang nutzbare, anpassbare und rückbaufähige** Gebäude planen
4. Gebäude schaffen mit **gesunder Raumluft, Komfort, barrierefrei, bezahlbar in Betrieb und Unterhalt**

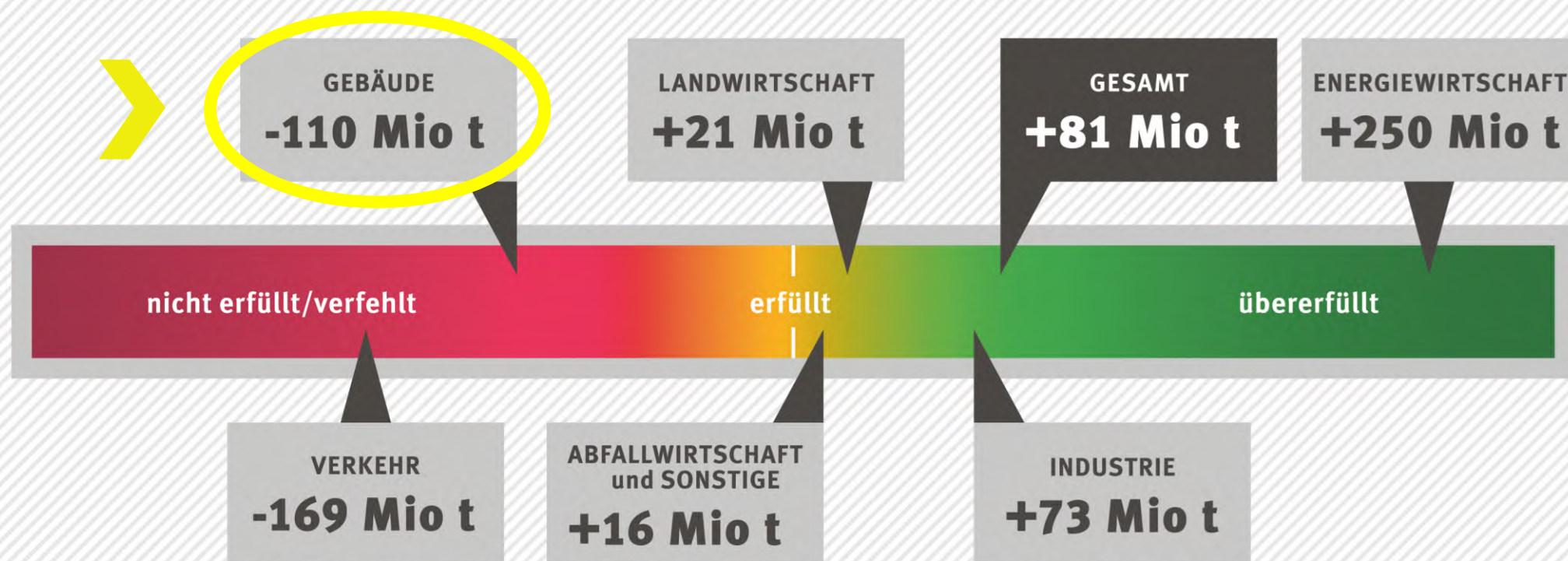


Designed by Freepik



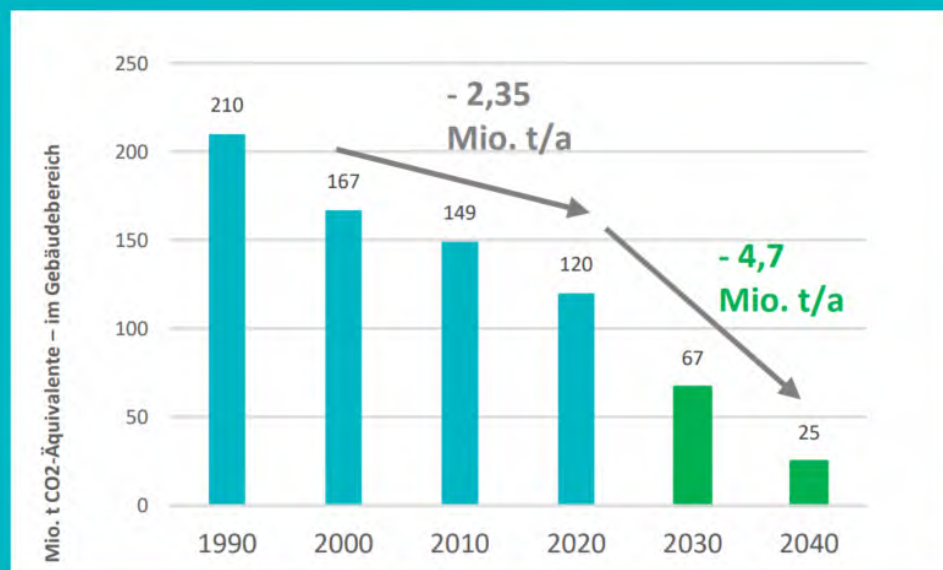
**Die Bau- und Gebäudewirtschaft ist für
37% der globalen CO2-Emissionen
verantwortlich**

Zielerreichung/Zielverfehlung der KSG-Sektoren und gesamt nach Projektionsdaten 2025 (2021-2030)



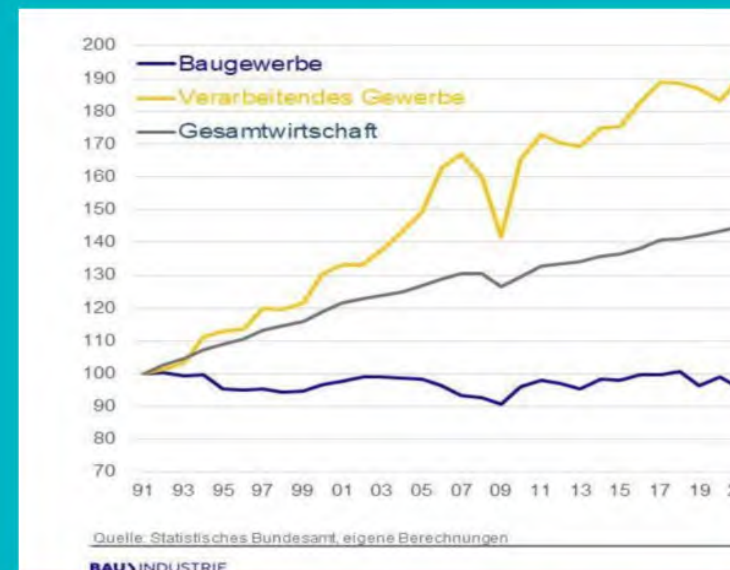
> Weiter wie bisher?

Jährliche CO2 Einsparungen verdoppeln.



CO2 Zielpfad im Gebäudebereich

Produktivität im Baugewerbe verdoppeln.



Produktivität Baugewerbe im Vgl. zu anderen Gewerben

Verarbeitendes Gewerbe



x2!

Baugewerbe

➤ **Zusätzliche Motivatoren für Neues**

Finanzierung

- Steigende Baukosten
- Hohes Zinsniveau
- Beleihungsabschläge bei Finanzierungen

Marktbedingungen

- Hohe Energiekosten
- Fachkräftemangel
- Lehrstellen unbesetzt
- Sanierungsrate <1%

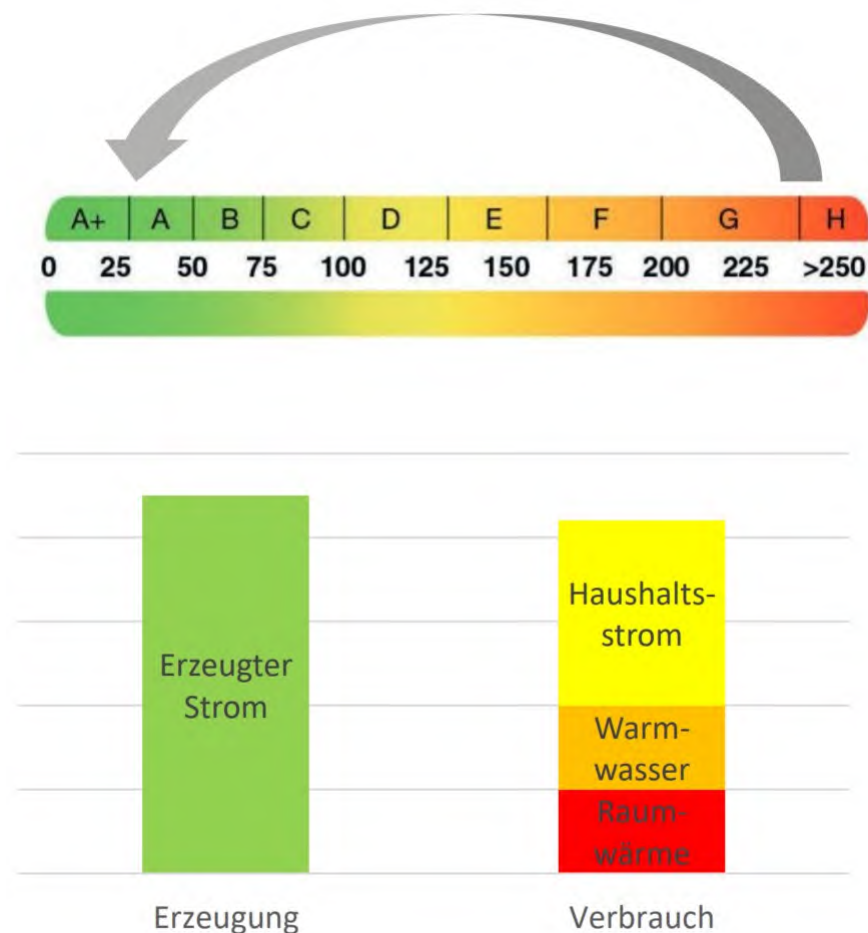
> WPB zu NetZero?

1. Sanierungsziel festlegen:

- Endenergiebedarf des Gebäudes senken
- Wartungskosten senken
- Niedrige Anfangsinvestition
- Photovoltaikanlage mit Eigennutzung für z.B. dezentrale Warmwasseraufbereitung

2. Bestandsanalyse:

- Leistungsphase 0 nutzen
- Kenne Deinen Bestand!

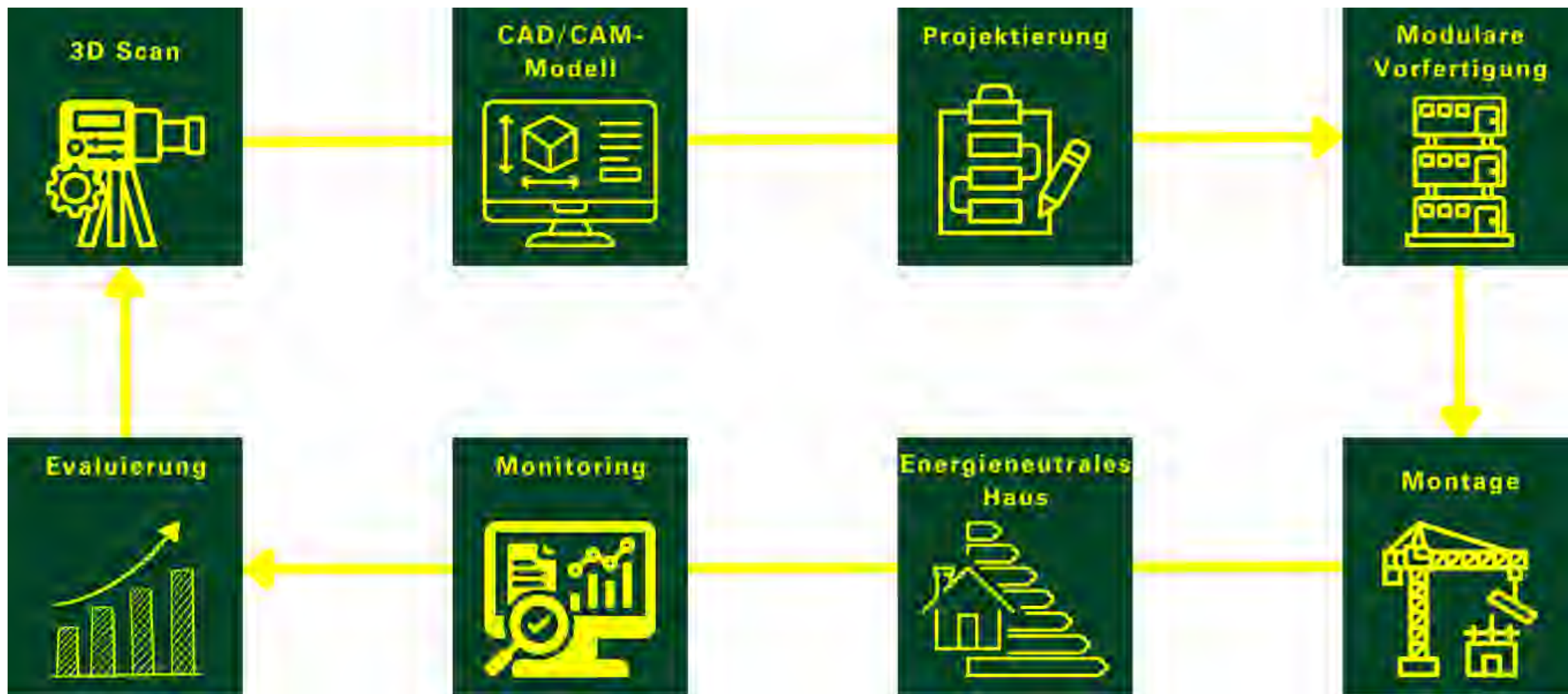


➤ Zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2045 müssten allein im Bereich Mehrfamilienhäuser mit Energieklasse F, G, H jährlich 72.600 Häuser oder 200 Häuser pro Tag saniert werden.



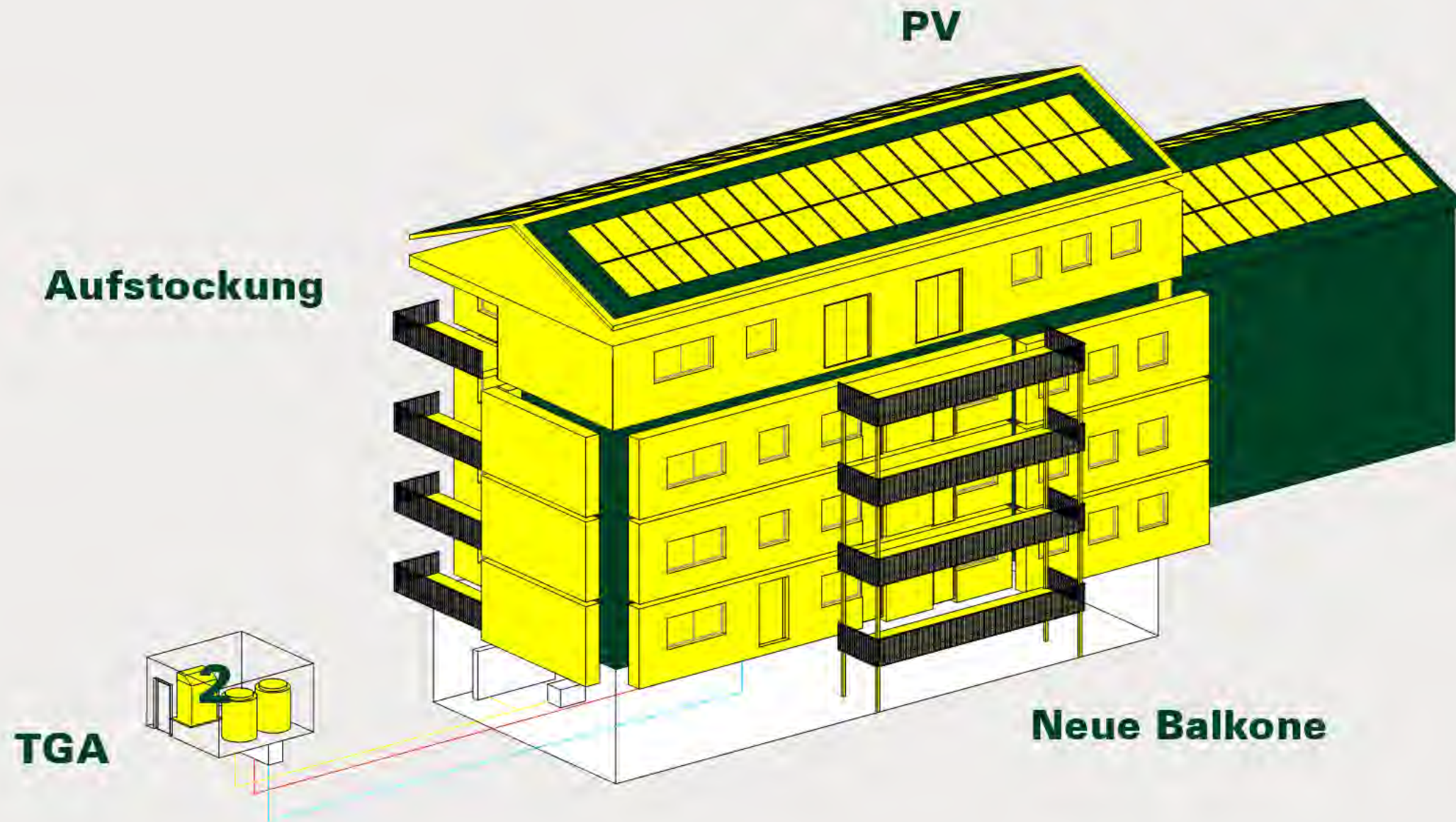
➤ Schneller mit serieller Sanierung

➤ skalierbarer Ablauf



neue Hülle und TGA

1. **Neue Gebäudehülle:** 100% serienl vorgefertigt in Holzbauweise
2. **Neue TGA:** Energie aus erneuerbaren Energiequellen
3. **Sanierung bei laufendem Betrieb:** kein Leerzug nötig
4. **Sanierungsdauer:** Wochen statt Jahre
5. **Mieterbelastung:** gering mit minimal-invasivem Ansatz
6. **Erweiterung:** Geschoßaufstockung in modularer Holzbauweise
7. **Kosten:** Warmmietenneutral und SerSan Förderbonus



> Fassadenlösungen

Holztafelbauweise vorgefertigt

- Einblasdämmung aus Zellulose oder Mineralwolle
- Ausgleichsschicht
- Fenster + Rollläden
- Wohnraumlüftung mit / ohne Wärmerückgewinnung

Fassadengestaltung

- Holzverschalung
- Kunststeinplatten
- Putz
- Glas
- Aluminiumplatten



➤ Dachlösungen

3D Module

- Dachaufstockung
- Dachgeschoßausbau

Holzrahmenbauweise vorgefertigt

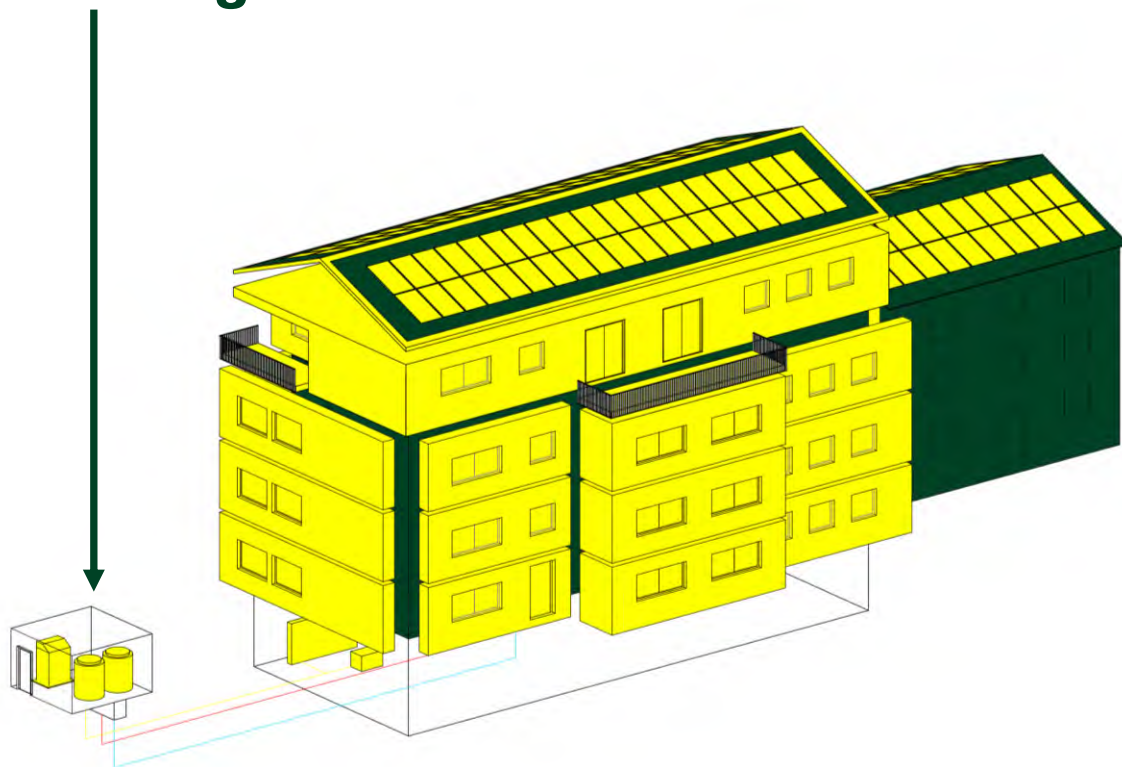
- Photovoltaik-Anlage integriert
- In-Dach-PV (BEG förderfähig)



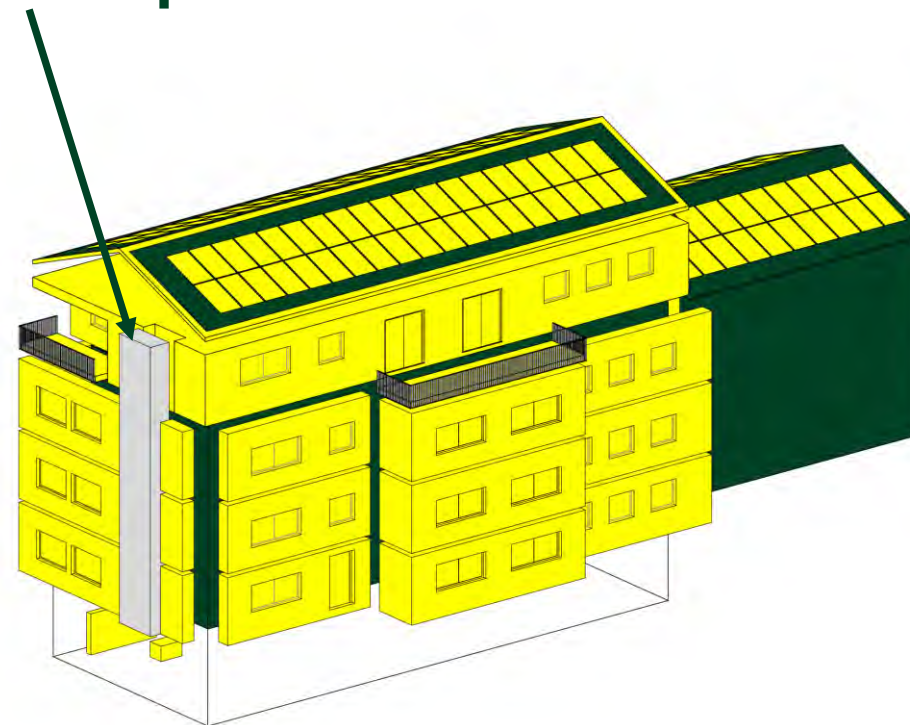


> TGA Lösungen

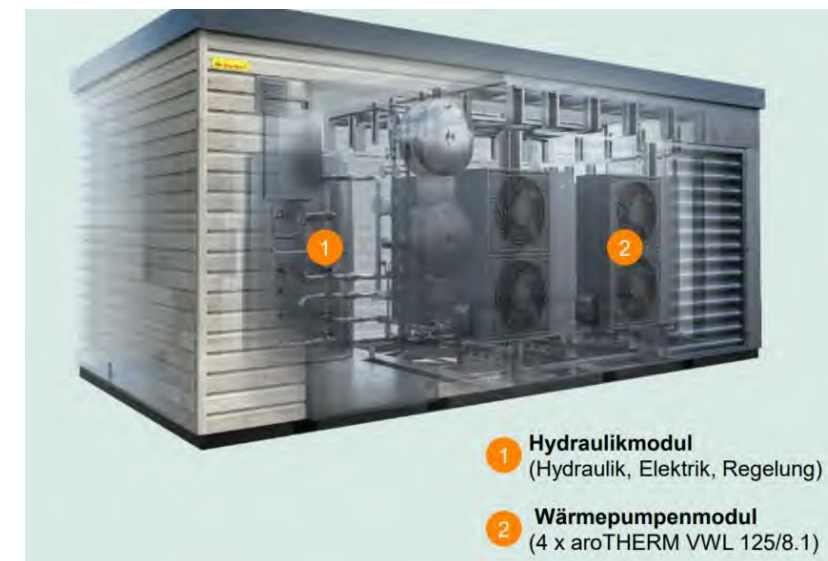
Energie Unit



Backpacker



Energy Unit 2.0



1 **Hydraulikmodul**
(Hydraulik, Elektrik, Regelung)

2 **Wärmepumpenmodul**
(4 x aroTHERM VWL 125/8.1)





Serielle Planung

Digitaler SerSan Baukasten

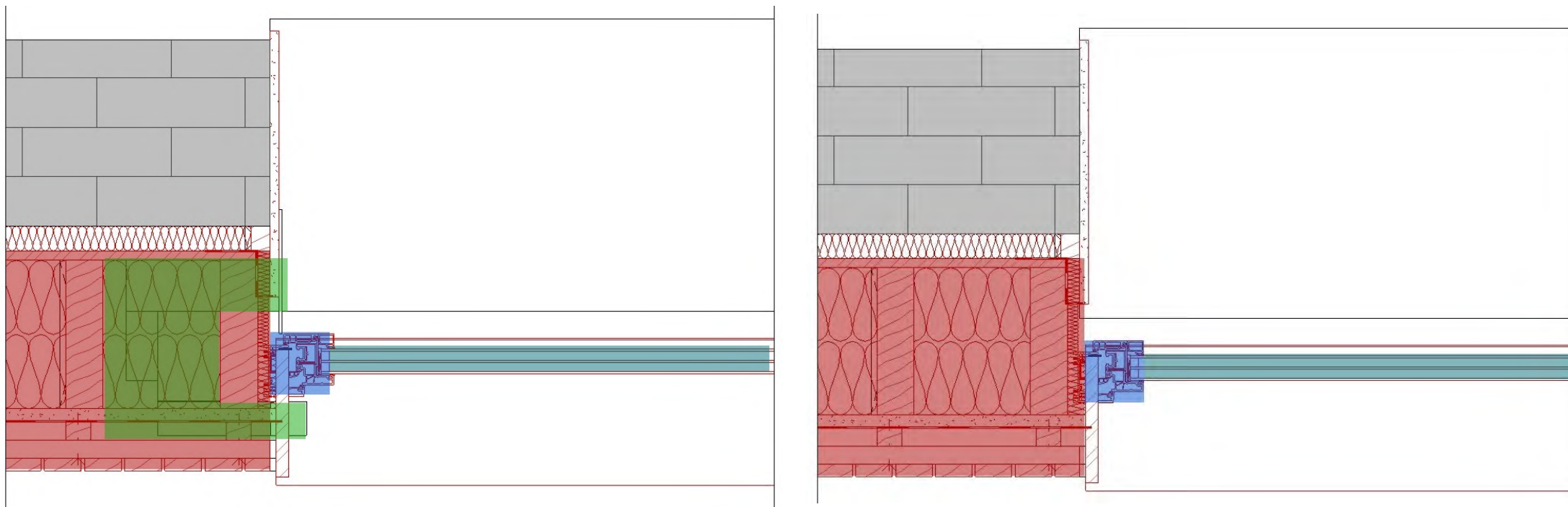
- Fassadenelemente
- Dachelemente
- Anschlusspunkte
- Detaillösungen

für die "serielle" Planung

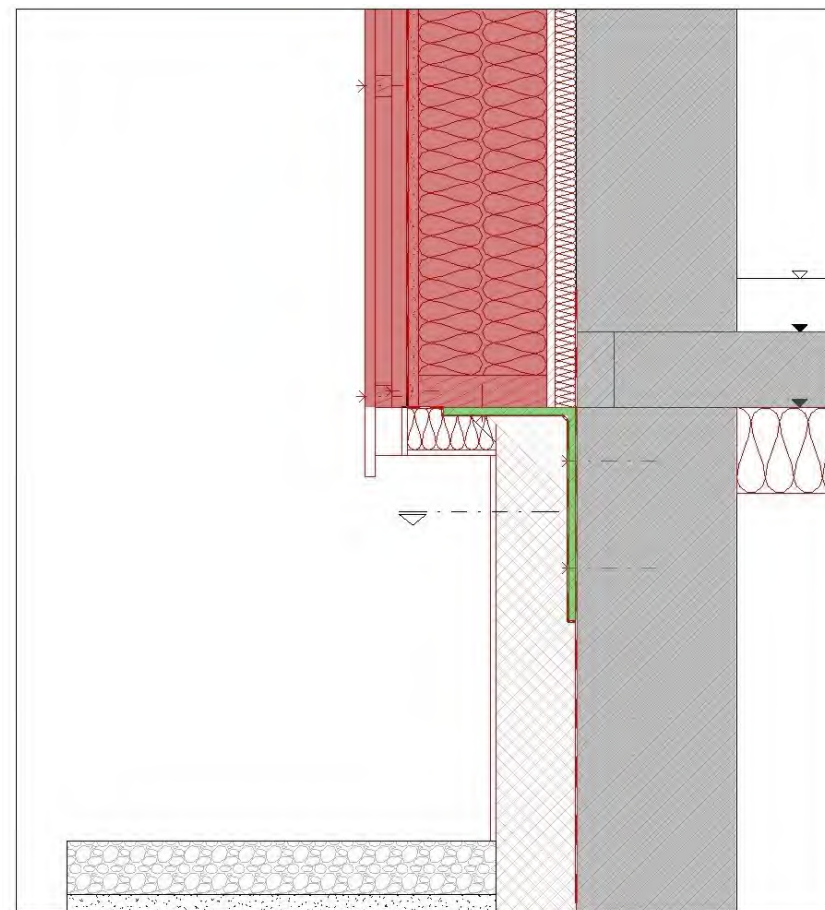
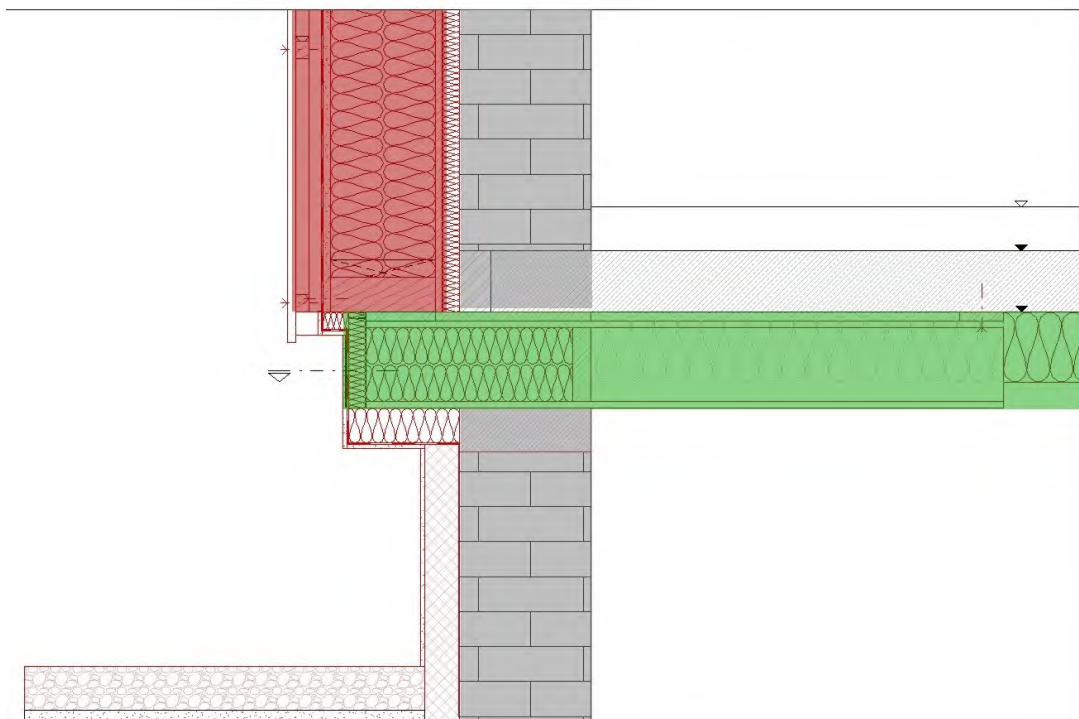




> Fensterdetail mit/ohne Lüfter



> Montagedetail



Gefördert durch

Förderprogramm „Innovation in der Bauwirtschaft“

Ministerium für Heimat, Kommunales,
Bau und Digitalisierung
des Landes Nordrhein-Westfalen



> Geeignete Gebäude

- >800 m² Nutzfläche
- >130 kWh/m²a Wärmeverbrauch (WPB)
- Einfach Gebäudegeometrie
- Wohn- und Nicht-Wohngebäude
- Gut erreichbar
- ausreichend Dachfläche für PV-Anlage



➤ Wohngebäude

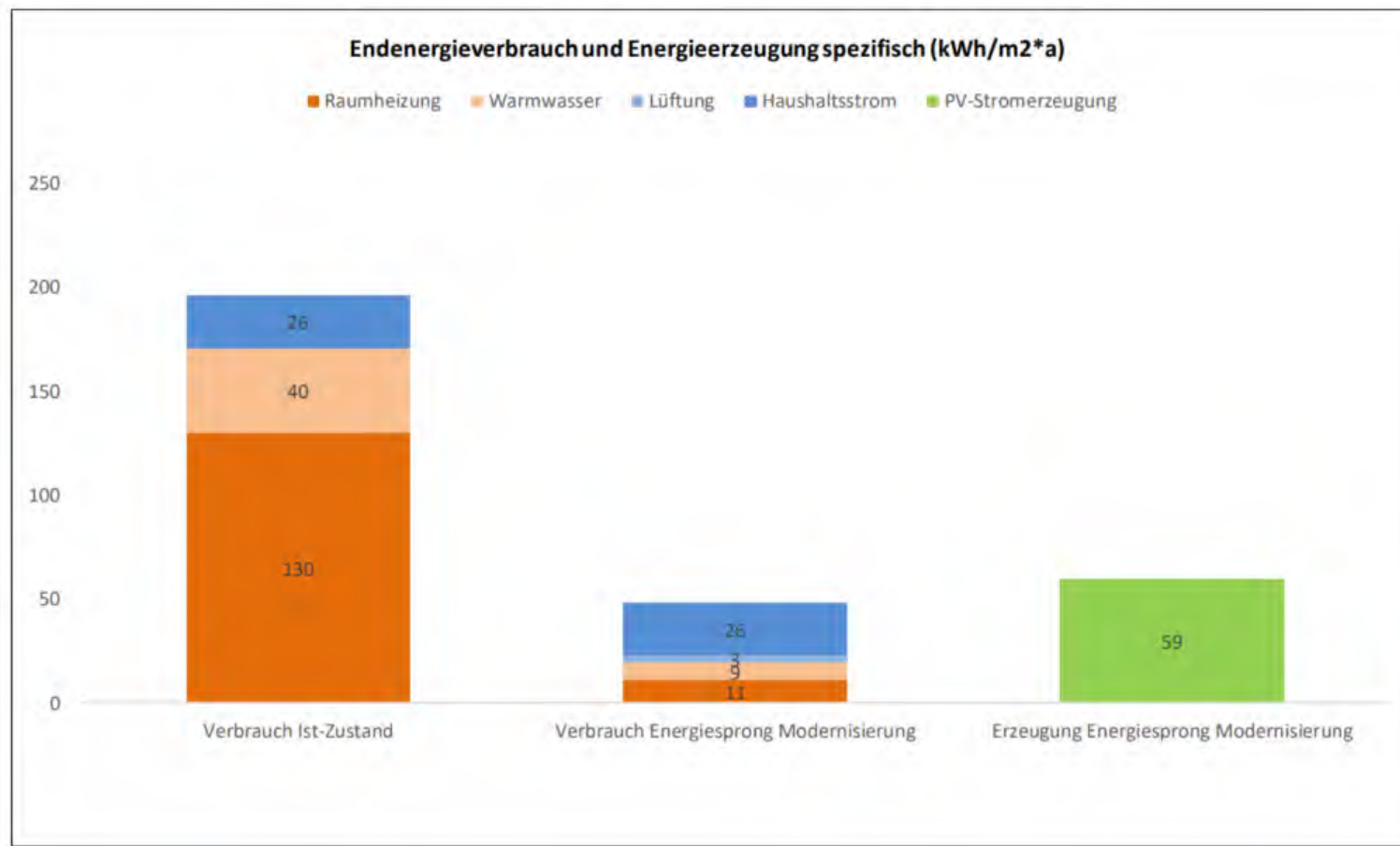
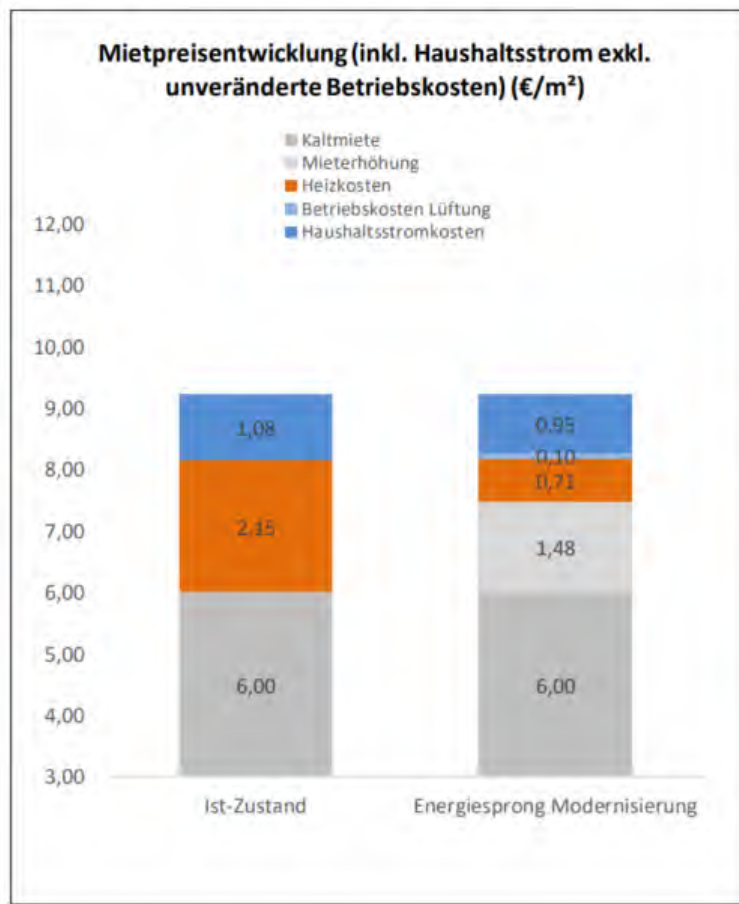


bis zu 90% Energieeinsparung

> Nicht-Wohngebäude



Wärmietenneutralität



> Vorteile



Beleihungswert erhalten

Abschläge auf den Beleihungswert des Gebäudes durch energetische Sanierung vermeiden



NO stranded asset

Attraktivität eines Gebäudes erhalten für Verkauf an potenzielle Interessenten



Verkürzte Bauzeiten

Schnelle Umsetzung durch vorgefertigte Elemente



Geringe Mieterbelastung

Minimalinvasive, zügige Sanierung im bewohnten Zustand



Erhöhte Qualität

Präzision und Zuverlässigkeit durch digitale Planung und industrielle Vorfertigung



Erreichung der Klimaziele

Zur Erreichung der Klimaziele ist die Bestandssanierung ein wichtiger Hebel

> Nachhaltigkeits- potentiale

- Gebäude in 2. Lebenszyklus bringen
- Warmkostenneutralität erreichen
- CO2-optimierte Sanierungsplanung
- Kreislauffähigkeit sanieren
- Leichter Bauweise für Ressourcenschonung
- Nachwachsende Rohstoffe nutzen
- Biodiversität fördern



green **NXT**

Planungsbüro für Serielles Sanieren

> greenNXT Leistungen

1. **SerSan Machbarkeitsprüfungen**
inkl. Fördermittelberatung
2. **SerSan Baukasten**
3. **SerSan Planungen**
inkl. Aufstockungen und Nachverdichtungen



ethical ecological efficient



greenNXT

greenNXT gmbh
Derendorfer Straße 52
40479 Düsseldorf
tel 0211 819 74 00
contact@greenNXT.eu
www.greenNXT.eu

