

Serielles Sanieren nach dem Energiesprung- Prinzip

Erste Erfahrungen eines kommunalen
Wohnungsunternehmens

Kommunales Wohnungsunternehmen in Bochum (Gründung 1916)

- Mitarbeiter: ca. 150
- Fluktuationsquote: Ca. 9 %
- Bestand: Ca. 12.600 Wohnungen (davon über 30% öffentlich-gefördert)
- Zuhause für 40.000 Menschen in Bochum aller Einkommensklassen
- Durchschnittliche Nettokaltmiete: 5,74 EUR je m²
- Leerstandsquote marktbedingt: Ca. 1 %

Das Energiesprong-Prinzip

- In den Niederlanden entwickeltes Sanierungsprinzip
- NetZero-Standard im Mittelpunkt

«Hierbei erzeugt das energetisch sanierte und technisch neu ausgestattete Objekt die benötigte Energie für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Haushaltsstrom auf das Jahr gerechnet selbst.»

- Sanierung durch seriell vorgefertigte Bauteile (Gebäudehülle)
- Berücksichtigung von Mieterkommunikation und Verbrauchstransparenz
- Langfristige Performance



Pilotprojekt I: Bochum-Harpen (32 WE)

Start im Juli 2021



Pilotprojekt I: Maßnahmenumfang

Schwerpunkt energetische Modernisierung/ Heizkosteneinsparung

- Erneuerung der Fassaden und Fenster durch vorgefertigte Elemente
- Flachdacherneuerung und Photovoltaikanlage
- Einbau von dezentralen Zu- und Abluftwärmepumpen
- Austausch der Haus- und Wohnungseingangstüren

Schwerpunkt weitere bewohnerorientierte Maßnahmen:

- Einbau von Rollläden in den vorgefertigten Fassadenelementen
- Erneuerung Hauseingangsbereiche
- Erneuerung der Balkone
- Erneuerung der Außenanlagen



Pilotprojekt I: Baukosten & Förderung



■ Investition Eigenmittel ■ Förderung Interreg (EU) ■ KfW-Förderung

Investition pro m²: Ca. 1.850 EUR

Pilotprojekt I: Erfahrungen

Positive Erfahrungen

- Großer Erkenntnisgewinn für zukünftige Ansätze
- Qualität und Gesamterscheinung des Objektes mit Holz als wesentlichem Baumaterial
- Grundsätzlich schnelle Montage der vorgefertigten Elemente nach Anlieferung
- NetZero im Bestand ist möglich

Negative Erfahrungen

- Lange Bauzeit
- Viele manuelle Schritte (auch nach Montage der Elemente)
- Zu hoher Eingriff in die Wohnungen und Belastungen für die Mieter
- Hohe Anforderungen an Kommunikation und Organisation vor Ort
- Nicht in der Breite wiederholbar

Pilotprojekt II: Bochum-Grumme (18 WE)

Start im Juni 2022

Raum fürs Leben **VBW**



STADTWERKE
BOCHUM



Serielle Sanierung zum NetZero-Standard

Pilotprojekt II: Maßnahmenumfang

Schwerpunkt energetische Modernisierung/ Heizkosteneinsparung

- Erneuerung der Fassaden und Fenster durch vorgefertigte Elemente
- Dacherneuerung und Installation Photovoltaikanlage
- Einbau einer zentralen Luft-Wärmepumpe
- Austausch der Haus- und Wohnungseingangstüren

Schwerpunkt weitere bewohnerorientierte Maßnahmen:

- Einbau von Rollläden in den vorgefertigten Fassadenelementen
- Erneuerung Hauseingangsbereiche
- Erneuerung der Balkone
- Erneuerung der Außenanlagen

Pilotprojekt II: Zwischenfazit

- **Schnelle Montage der vorgefertigten Module nach Anlieferung**
- **Lange Bauzeit, u.a. wegen Lieferverzögerungen, Problemen in der Ausführung**
- **Hoher Kommunikationsaufwand**
 - Mitarbeiterin nur für Mieterkommunikation seitens Ecoworks
- **Minimalinvasives Konzept**
 - Trotzdem hohe Beeinträchtigungen in den Wohnungen (vor allem im Bereich der Fensterlaibungen)

Pilotprojekt II: Baukosten & Förderung



Investition pro m²: Ca. 2.700 EUR

Fazit Energiesprung

- **Differenzierte Betrachtung**
 - Serielle Fertigung hat grundsätzlich großes Potenzial für die Modernisierung
 - Für die Gebäudetechnik werden ebenso skalierbare Lösungen benötigt (auch auf Quartiersebene!)
 - Aktuell noch umfangreiche Planung mehrerer Fachplaner:
Hier entsteht pro Projekt noch hoher individueller Aufwand!
- **Projekte erfordern hohen internen Aufwand**
- **Fokus nach Fertigstellung: Begleitung der Mieter bei der Umgewöhnung und intensive Evaluation der technischen Lösung**
- **Fördermöglichkeiten für Finanzierung benötigt**
- **Wertvolle Möglichkeit zur Vernetzung**
- **Schärft interne und externe Wahrnehmung des Unternehmens im Hinblick auf nachhaltige Ausrichtung**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

VBW Bauen und Wohnen GmbH

Sebastian Eck

Teamleiter Portfolio/Innovation

Sebastian.eck@vbw-bochum.de