

**Regenerative Energieerzeugung, Serielle
Modernisierung und Aufstockung in
Holzbauweise –
Ein Pilotprojekt der GEWOBAU in Erlangen Süd**

 **REIT IM WINKL**

DIE GEWOBAU ERLANGEN

FAST JEDE(R) VIERTE
ERLANGER(IN) FINDET
BEI UNS EIN ZUHAUSE!

ca. **9.000** Wohnungen
rund **125** Mitarbeiter*innen
10 Mio. € Stammkapital

Stadt Erlangen



96 %

GEWOBAU

Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Erlangen mbH

4 %



Stadt- und Kreissparkasse
Erlangen-Höchstadt
Herzogenaurach

GEWOBTG

Beteiligungsgesellschaft mbH

100 %

GEWOLAND

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

est. 09.05.2018

HAUPTAUFGABE

Eine **sichere** und **sozial verantwortbare** Wohnungsversorgung von breiten Schichten der Bevölkerung zu **gesamtwirtschaftlich** vertretbaren Bedingungen.

- ✓ Schaffung neuen, barrierefreien Wohnraums
- ✓ Bestandsaufwertung
- ✓ offener Dialog mit den Mieterinnen und Mietern
- ✓ Klimaschutz



KARTE

OBJEKTDATEN

Baujahr	1955
Denkmalschutz	-
Letzte Objektbegehung	18.08.2023
Planungsstrategie	-
Wohnungen	16 Stk
Gewerbeeinheiten	0 Stk
Heizleistung	81,9 kW
Primärenergiebedarf Summe	127.939 kWh
spez. Primärenergiebedarf	65,91 kWh/m²
CO2-Emissionen Summe	26.769 kg

IST-ZUSTAND

- Alle
- Baukonstruktion
- Nutzfläche
- Verkehrsfläche
- Technische Gebäudeausrüstung

OBJEKTFOTOS

GEOMETRIEN

Bruttogrundfläche	2.645 m²
WIE	101
Gebäudegrundfläche	529 m²
oberirdische Geschosse	3 Stk
Fassadenfläche	1.265 m²
Gesamte verglaste Fläche	350,55 m²
Dachneigung	35 °

BERICHTE ANZEIGEN

- Objektinfo
- Erfassungsbogen
- Erfassungsbogen für zyklische Erfassung
- Erfassungsbericht
- Zustandsbericht
- Ausführlicher Zustandsbericht
- Ist-Zustand Kostendetailbericht

Verbesserung von

- ✓ Standortqualität
- ✓ Objektqualität
- ✓ Vermietungserfolg



Klimaneutralität in Erlangen bis 2030

- Zukunftssichernde Verbesserungen der Wohngebäude
- Weichenstellung für langfristig niedrigen Energieverbrauch
- Effizientere Energienutzung
- Minderung vom Emissionen

SERIELLE SANIERUNG



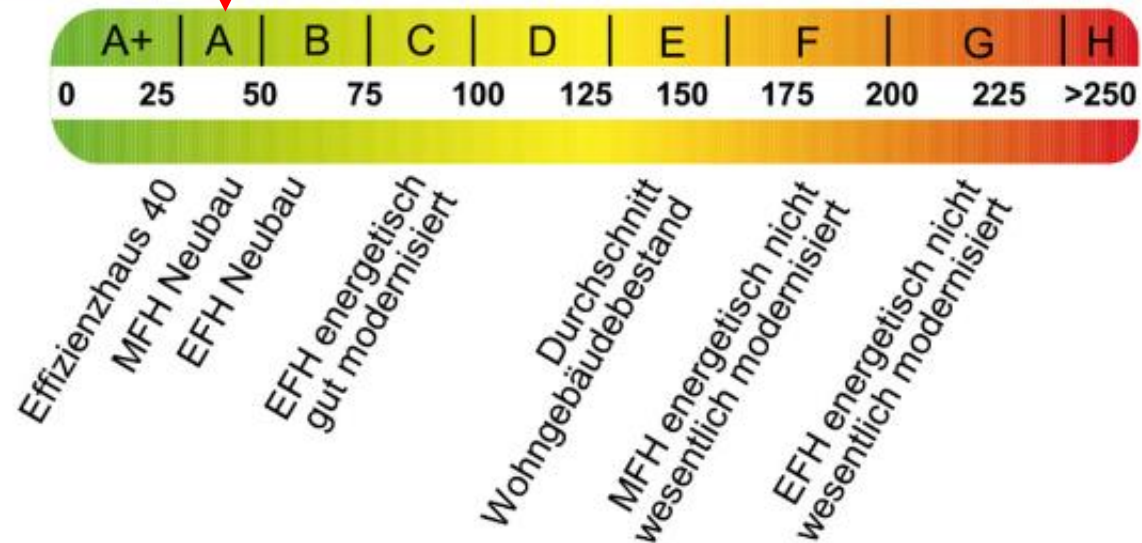
„ENERGIESPRUNG“

- „Förderung der seriellen Sanierung“ (BMWK)
- kurze Bauzeit
- Sanierung im bewohnten Zustand mit vertretbarer Belastung der Mieterschaft
- dauerhaft möglichst niedrigen Nebenkosten
- Umsetzung erster Pilotprojekte





Vergleichswerte Endenergie



www.verbraucherzentrale.de

- Vor der Sanierung z.B. Gebäude der Energieeffizienzklasse G
- Nach Sanierung (Effizienzhaus 55 EE) Energieeffizienzklasse A



- Hohe Geschwindigkeit (Vorfertigungsgrade)
- Nachhaltige Baustoffe
- Montage ohne Gerüst
- Senkung des Energieverbrauchs

- ✓ Montage von 120 m² Fassade / Tag
- ✓ Dämmung: 18 cm Mineralwolle – plus 8 cm Styropor im Bestand





- Schlechter Energetischer Zustand
- Unsaniert bzw. geringe Dämmstärke
- 1950/60er Baujahr („quadratisch, praktisch, gut“)
- Beschaffenheit der Fassade (wenige Versprünge / auskragende Balkone)
- Gebäudehöhe / Dachform
- Möglichkeit zur Strangsanierung



- Denkmalschutz
- Viele Versprünge / auskragende Balkone ab 70er Jahre
- Elektroleitungen im Bestand
- Altlasten / Schadstoffe
- Statik
- Baukosten, Lieferzeiten, Inflation, Zinsanstieg
- Innenliegende Bäder

PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

Serielle Sanierung von 475 WE + Aufstockung von 135 WE (EOF)



PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

Serielle Sanierung von 475 WE + Aufstockung von 135 WE (EOF)



KOMPONENTEN



PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“





Fassadenelement

- seriell vorgefertigt
- Fenster integriert

Strang:

- Entwässerung
- Kaltwasser
- Heizung (Vor-/Rücklauf)
- Wohnungsstation (Lüftung mit WRG)
- Elektro-Steigleitung
- Glasfaser

Anlagentechnik

- Wärmepumpe
- Speicher
- Energiepfahl/ Fernwärme

Photovoltaik

Dämmen DG vs. Aufstockung



Dämmung Kellerdecke

Abbruch Kellerabgang

Wärmenetz

- hygienisch unbedenklich
- kompl. „Strangsanierung“ und Wartung/Revision ohne Zugang zur WE
- außerhalb Brandabschnitt / innerhalb thermischer Hülle
- Nur noch ein HK-Verteiler / Messstelle
- 3 – 5 Hochleistungsenergiepfähle (HEP) je Quartier
- ein HEP ersetzt bis zu 3000 Sondenmeter
- Schlankeres Netz gegenüber Sondenausbau
- patentiert und wissenschaftlich zertifiziert
- Einsatz von H²O als Speichermedium
- 28 Meter lang, Durchmesser 1,42 m – i.d.R. keine Bohrtiefenbeschränkung
- Geringerer Untergrundeingriff im Unterschied zur konventionellen Erdsonde

Baderneuerung

- Demontage/Montage
- Anbindung Küche
- Anpassung Elektro

PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

→ AUFSTOCKUNG



© architekturfarbe C. Brandstädter

89

Paul-Gossen-Straße

91

Ostansicht

Nordansicht

PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“



AUFSTOCKUNG



© architekturfarbe C. Brandstädter

Westansicht

Südansicht

PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

→ AUFSTOCKUNG



HERZLICHEN DANK FÜR
IHRE AUFMERKSAMKEIT!

→ FRAGEN?