

# Klimaneutraler Gebäudebestand - zukunftsfähig gestalten -

 **3. NETZWERKTAGUNG  
GEBÄUDEFORUM KLIMANEUTRAL**

# 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 von Emissionen

# SERIELLE SANIERUNG



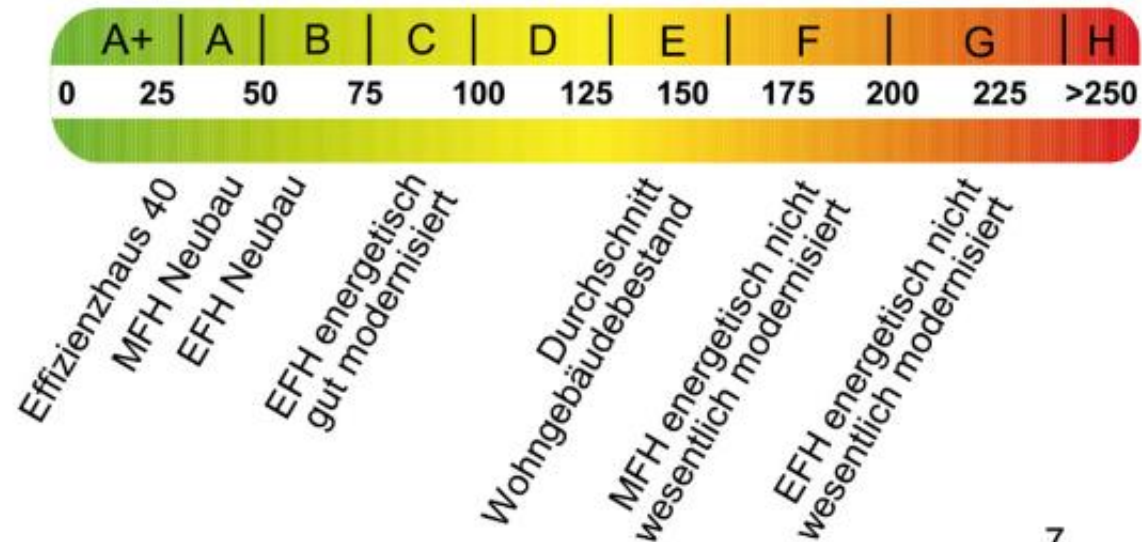
„ENERGIESPRUNG“

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





## Vergleichswerte Endenergie



7

- Vor der Sanierung z.B. Gebäude der Energieeffizienzklasse G
- Nach Sanierung (Effizienzhaus 55 EE) Energieeffizienzklasse A
- Die Vergleichswerte haben die Einheit kWh/(m²a)



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

- ✓ Montage von 120 m<sup>2</sup> Fassade / Tag
- ✓ Dämmung: 18 cm Mineralwolle – vorher 8 cm Styropor







- 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
- Elektroleitungen
- Altlasten / Schadstoffe
- Baukosten, Lieferzeiten, Inflation, Zinsanstieg

# PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

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



# PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

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



# PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

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





### Fassadenelement

- seriell vorgefertigt
- Fenster integriert

### Backpacker / Strang:

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

### Anlagentechnik

- Wärmepumpe
- Speicher
- Energiepfahl

### Baderneuerung

- Demontage/Montage
- Anbindung Küche
- Anpassung Elektro

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

# PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“



# AUFSTOCKUNG





# PILOTPROJEKT „ENERGIESPRONG“

→ AUFSTOCKUNG



HERZLICHEN DANK FÜR  
IHRE AUFMERKSAMKEIT!

FRAGEN?