# Aufwertung von Wohngebieten kooperativ: Technische Lösungen für den Einzelheizungsersatz in Neuruppin am Beispiel WBS 70

Stadtwerke Neuruppin GmbH
Neuruppiner Wohnungsbaugesellschaft mbH

# Agenda

- Sanierungskonzept thermische Hülle
- Versorgungskonzept dezentrale FW-HAST
- Fazit

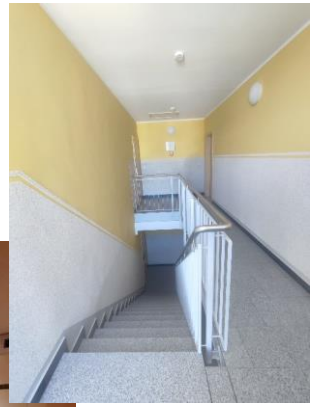
# Sanierungskonzept thermische Hülle

- Dämmung der Gebäudehülle (18 cm MiWo + 6 cm vorhanden WBS 70)
- Erneuerung der Dämmung der Keller- und oberen Geschossdecken
- Installation von bedarfs- und feuchtigkeitsgeführten Abluftanlagen
- Austausch/Erneuerung der Fenster (3-Fachverglasung U-Wert 0,8 W/m²K)
- Nach Sanierung durchschnittlicher Wärmeenergieverbrauch von **40 kWh/m²/a**

# Weitere Sanierungsmaßnahmen



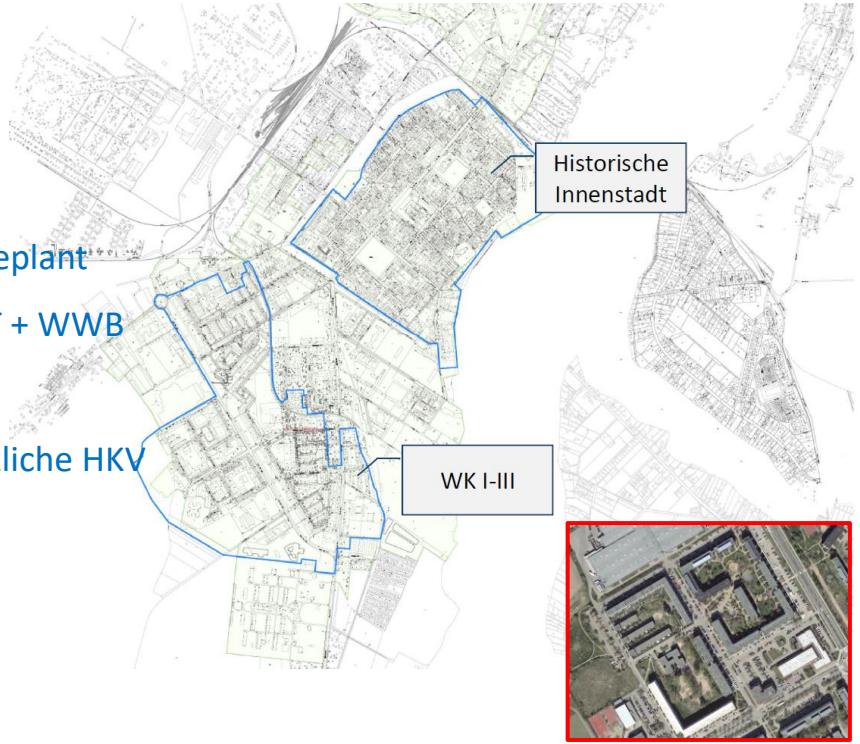
- Erneuerung der Treppenräume / Anbau von Aufzugsanlagen
- Komplette Entkernung und Sanierung der Wohneinheiten
- Neugestaltung der Grundrisse
- Dadurch  weitestgehende Barrierefreiheit des Gebäudes
- Glasfaserausbau zukunftssicher vorbereitet



# Versorgungskonzept dezentrale FW-HAST

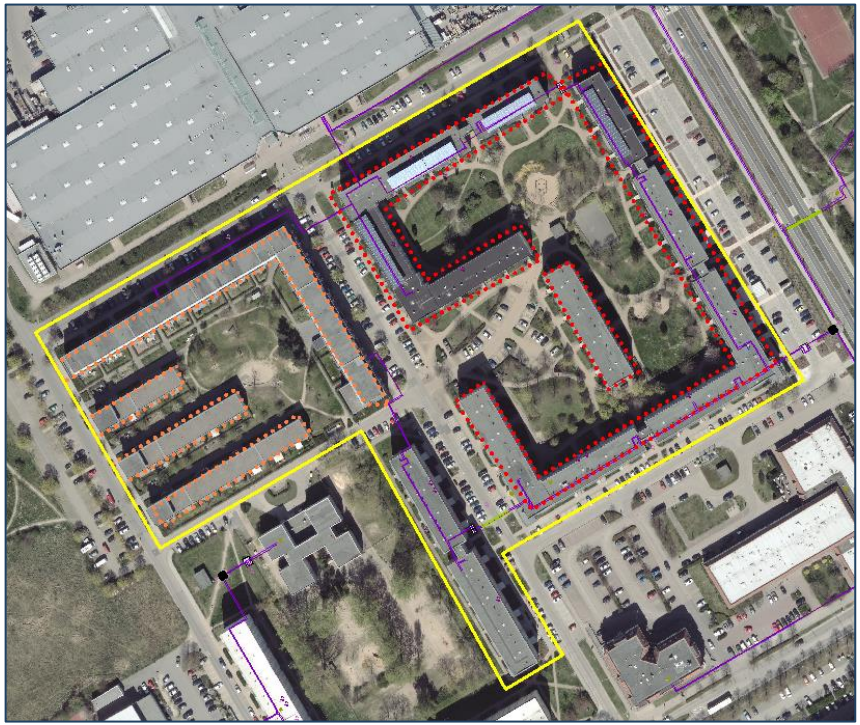


- **Ausgangssituation:**
- Wohnkomplex 3 mit bestehendem FW-Netz
- ursprünglich als Niedertemperaturnetz (Geothermie) geplant
- bislang Versorgung über Fernwärme mit zentraler HAST + WWB
- keine Einbindung von dezentraler Solarthermie
- Abrechnung der Fernwärme direkt an WoWi d.h. zusätzliche HKV



# Versorgungskonzept dezentrale FW-HAST





Niedertemperaturnetz WKIII

Ursprüngliche Auslegung und vertragswirksame Parameter primärseitig:
70 °C/40 °C (VL/RL)

Neubau nach 1990:
70°C/ 50°C (VL/RL)

Fahrweise heute:
Primärseitig 90°C/65°C

Ziel:
Betrieb des Teilnetzes mit Auslegungsparametern, Verringerung der Netzverlustleistung

# Versorgungskonzept dezentrale FW-HAST



- **Zielstellung:**
- Einbindung dezentraler Solarthermie
- Verbesserung der thermische Desinfektion durch dezentrale WWB
- Senkung der Rücklauftemperaturen + Effizienzsteigerung
- Einbindung Fußbodenheizung und Dezentralisierung der Heizungssteuerung
- Abrechnung der Fernwärme direkt mit den Mietern

# Versorgungskonzept dezentrale FW-HAST

schematische Darstellung

# Fazit



- innovatives und nachhaltiges Versorgungskonzept
- Win-Win-Situation für FW-Versorger und WoWi da:
  - Einsparung Heizkostenverteilung (z.B. Techem)
  - Mieterdirektabrechnung stärkt Kundenbindung zum Stadtwerk
  - wohnungsweise Steuerung der Wärmeversorgung (Raumregler)
- deutliche Aufwertung der Immobilie

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Stadtwerke Neuruppin GmbH**

Guido Gerlach
Kaufm. Leiter/Prokurist

Heinrich-Rau-Straße 3
16816 Neuruppin

Tel. 03391 511 400
Fax. 03391 511 181
gerlach@swn.aov.de

**Neuruppiner Wohnungs-baugesellschaft mbH**

Thomas Schultz
Technischer Leiter

Kränzliner Straße 32a
16816 Neuruppin

Tel. 03391 8407-0
Fax. 03391 8407-03
t.schulz@nwg-neuruppin.de