

## **In Punkto Brand- / Schall- und Wärmeschutz kernsaniertes Gründerzeithaus**

### **Ausgangssituation:**

- Objekttyp: Mehrfamilienhaus (4 WE)
- Objektadresse: Düsseldorf-Derendorf
- Baujahr: 1902
- Bauteilstandard: größtenteils 1902
- Anlagentechnik: wohnungszentrale Thermen; diverse Baujahre

### **Planung/ Beratung:**

- Vor-Ort-Energieberatung (BAFA)
- KfW-Nachweise
- Beantragung SAGA-Fördermittel (Programm „Klimafreundliches Wohnen und Arbeiten in Düsseldorf“)
- Ausschreibung und Vergabe
- Bauleitung

### **Konzepterstellung, Planung, Koordination und Bauleitung folgender Maßnahmen:**

- Durchführung der Maßnahmen im – bis auf das EG - unbewohnten Zustand
- Energetische Komplettsanierung - z.T. nach *KfW-Einzelmaßnahmen* - folgender Bauteile
  - Außenwand hinten: WDVS 16 cm, WLG 035
  - Flachdach Anbau: Dämmung 16 cm, WLG 027 und neues Brüstungsgeländer
  - Schrägdach 12 cm Zwischensparrendämmung WLG 032 plus 10 cm Holzfaser-Aufsparrendämmung WLG 045; inkl. Dämmung der Loggia
  - Fenster: Holz, 3-fach Wärmeschutzverglasung  $U_w = 0,95$   $W/(m^2 \cdot K)$
  - Dämmung der Innen-Laibungen zur Straßenseite (Denkmalfassade) im Zuge des Fenstereinbaus
- Demontage der wohnungszentralen Thermen; Demontage der dezentralen Trinkwarmwasserbereitung
- Heizungs- und Trinkwarmwasserleitungen: Erneuerung aller Leitungen im Gebäude (Verbindungs-/ Steig- und Sticleitungen) samt Nebenarbeiten
- Umstellung auf zentrale Gas-Brennwertheizung mit Solarthermie für TWW und zur Heizungsunterstützung
  - Installation einer Gas-Brennwertzentralheizung
  - Installation von 4 Solarkollektoren auf dem Schrägdach

### **Brand- und Schallschutztechnische Maßnahmen**

- Erneuerung aller Geschossdecken
  - Abbruch der Spalierdecke von unten
  - Entnahme der Originalschüttung
  - Abbruch der oberseitigen Schalung
  - Herstellung von F90-Zwischendecken im Trockenbau mit Schallschutz auf Neubauniveau