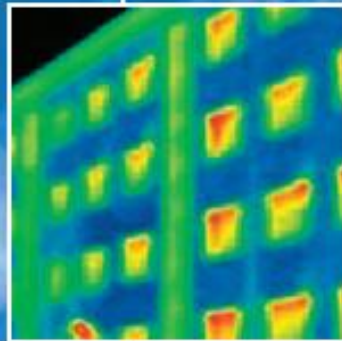


# Sanierung mit Lüftung



Gesundheit für Mensch und Gebäude

## Sanierungsbeispiele mit Lüftung

### Sanierungsprojekt Nürnberg

Wohnung für Wohnung – individuelles Raumklima nach Wunsch



**Kenndaten**

**Baujahr:** um 1930

**Sanierung:** um 2002

**Umfang:** Komplettsanierung und  
Modernisierung zum Passivhaus-  
Standard

**Technik:**

**Kontrollierte Lüftungsanlage mit  
Wärmerückgewinnung**

**Gesamtwohnfläche:** 895 m<sup>2</sup>

**Sanierungskosten:** 460.925,- €

**Kosten für  
die Lüftung:** 41.760,- €

**Anteil der  
Lüftung:** ca. 9 %

**Warmmiete vor der**

**Sanierung pro Monat** 3,68 €/m<sup>2</sup>

**Warmmiete nach der**

**Sanierung pro Monat** 4,88 €/m<sup>2</sup>

**Anteil der Lüftung**

**an der Mieterhöhung** 0,11 €/m<sup>2</sup>

**Bauträger:** wbg-Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Nürnberg

### Sanierungsprojekt Nürnberg

#### Projektbeschreibung Nürnberg

Im Rahmen der EU-Ziel 2- Förderung wählte die WBG Nürnberg ein 6-Familien- Wohnhaus aus den 30er-Jahren aus, das mit Passivhauskomponenten modernisiert werden sollte. Ziel war es, den Energiebedarf auf 1/10 des gegenwärtigen Verbrauchswertes zu reduzieren.

#### Vorgehensweise/Ziel

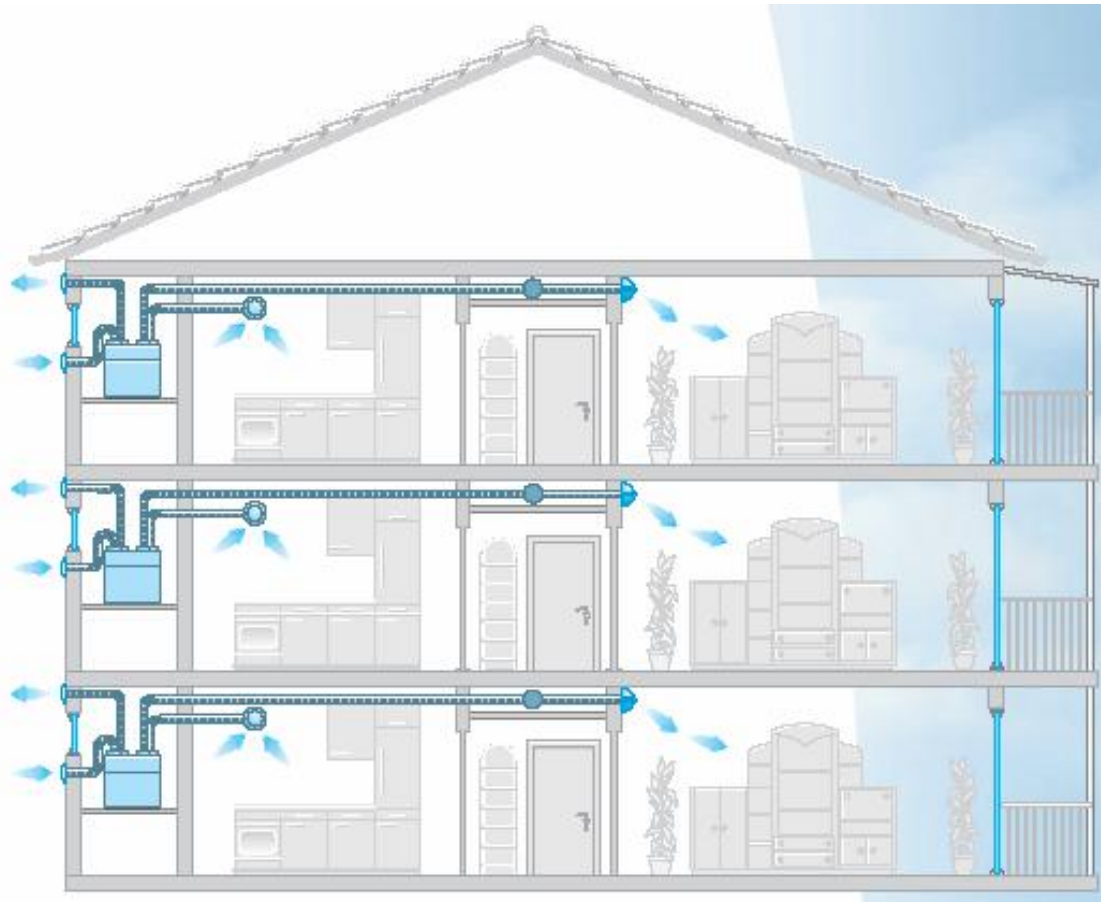
Die Installation erfolgte aufgrund der räumlichen Beschränkungen im oberen Bereich des Abstellraums mit direkter Anbindung nach außen. Die Kanäle für Zu- und Abluft liegen über einer abgehängten Decke im Flur. Frischluft gelangt in die Wohnräume über spezielle Weitwurfdüsen. Abgesaugt wird in Bad, WC, Küche und Abstellraum. Die gesamte Luftmenge pro Wohnung beträgt 140 – 150 m<sup>3</sup>/h. Die Inbetriebnahme erfolgte durch Werksvertreter und wurde im Rahmen der Begleitforschung vom Passivhaus-Institut überprüft. Wichtig und von hoher Bedeutung für eine einwandfreie Funktion ist die Einregulierung der Anlage.

### Technik

Ein Wohnungslüftungssystem mit Wärmerückgewinnung wurde in allen Wohnung installiert und garantiert damit Wohlfühlatmosphäre bei hoher Energieeinsparung. In der Übergangszeit dient das Aggregat als Zusatzheizung.



### Sanierungsprojekt Nürnberg

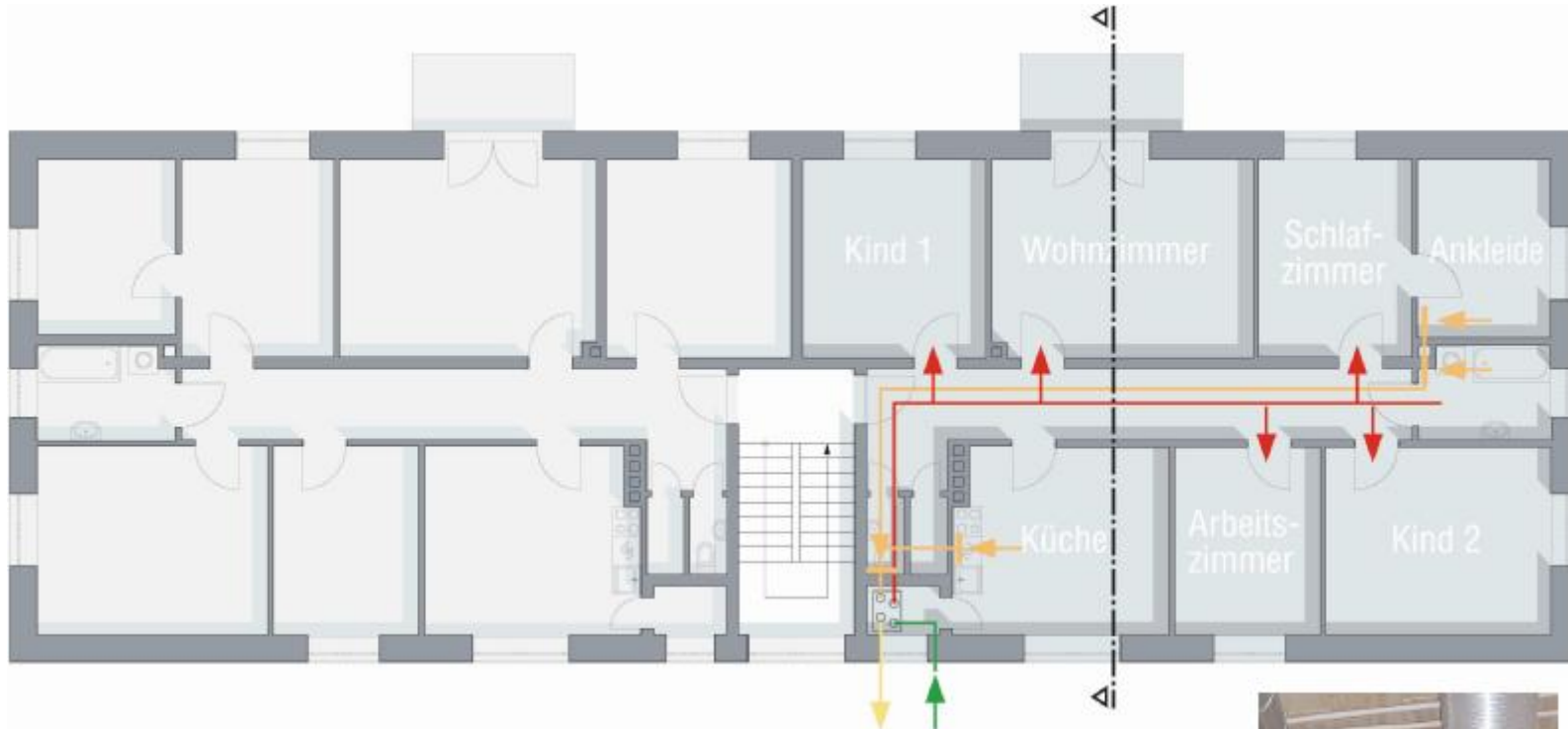




## Sanierungsbeispiele mit Lüftung

### Technik

### Sanierungsprojekt Nürnberg



Lüftungsleitung im Flur, hier werden auch die neuen Elektro Und Heizungsleitungen verlegt. Im Anschluß erfolgt eine Trockenbauverkleidung.



### Sanierungsprojekt Nürnberg

#### Fazit

- Die angestrebte Energieersparnis auf 1/10 des alten Verbrauchswertes wurde erreicht. Auch aus primärenergetischer Sicht und hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Reduktion ist das Resultat überaus erfreulich
- Hygienisch hochwertige Raumlufte
- Vermeidung der Schimmelpilz problematik
- Sehr hoher Wohnkomfort
- Umbau im bewohnten Zustand möglich, dadurch Einsparung von Kosten für Mieterumsetzung und Leerstand (ca. 25 % der Gesamtkosten)
- Rechnerische Jahresheizkennzahl vorher bei 204 kWh/m<sup>2</sup>
- Rechnerische Jahresheizkennzahl nachher bei 27 kWh/m<sup>2</sup>