

Energie und Baukultur

Frischzellenkur und halbiertes Energieverbrauch

Buchackerstrasse 84–104, Sanierung 2008



Reiheneinfamilienhäuser aus den 60er-Jahren

Baugeschichte

Die Siedlung Buchackerstrasse besteht aus zwei Häuserzeilen – eine mit vier und eine mit sieben Reiheneinfamilienhäusern. Sie befindet sich im Besitz der Stadt Winterthur und wurde 1969 mit dem Ziel erstellt, günstigen Wohnraum für kinderreiche Familien zu schaffen. Für die geforderte Mindestbelegung von vier Personen sind die Häuser knapp bemessen und weisen nur eine Nasszelle auf. Abgesehen vom Ersatz der Fenster im Jahre 2002, wurden bis heute keine grösseren Renovationen oder Sanierungen vorgenommen. Das äussere Erscheinungsbild, mit der für die 60er-Jahre typischen Architektur, ist weitgehend erhalten geblieben.

Baurechtliche Grundlagen

Die Reiheneinfamilienhäuser an der Buchackerstrasse stehen in einer zweigeschossigen Wohnzone W2/2.0. Es gelten die gestalterischen Grundanforderungen gemäss § 238 PBG, die eine «befriedigende Gesamtwirkung» verlangen. Die Wärmedämmvorschriften des Kantons Zürich für Umbauten waren bei den betroffenen Bauteilen einzuhalten.

Zielsetzungen des Projekts

Auf der Basis einer sorgfältigen Analyse wurde ein Sanierungskonzept ausgearbeitet. Ziel war es, den Energieverbrauch massgeblich zu senken und mit intelligenten Massnahmen die Gebrauchstauglichkeit der Wohnungen an heutige Bedürfnisse anzupassen. Das Resultat der Sanierungsmassnahmen kann als beispielhaft bezeichnet werden: Mit einem adäquaten Aufwand wurde den Anforderungen bezüglich Energieverbrauch, Wohnqualität, Architektur des Bestandes und Wirtschaftlichkeit optimal Rechnung getragen.

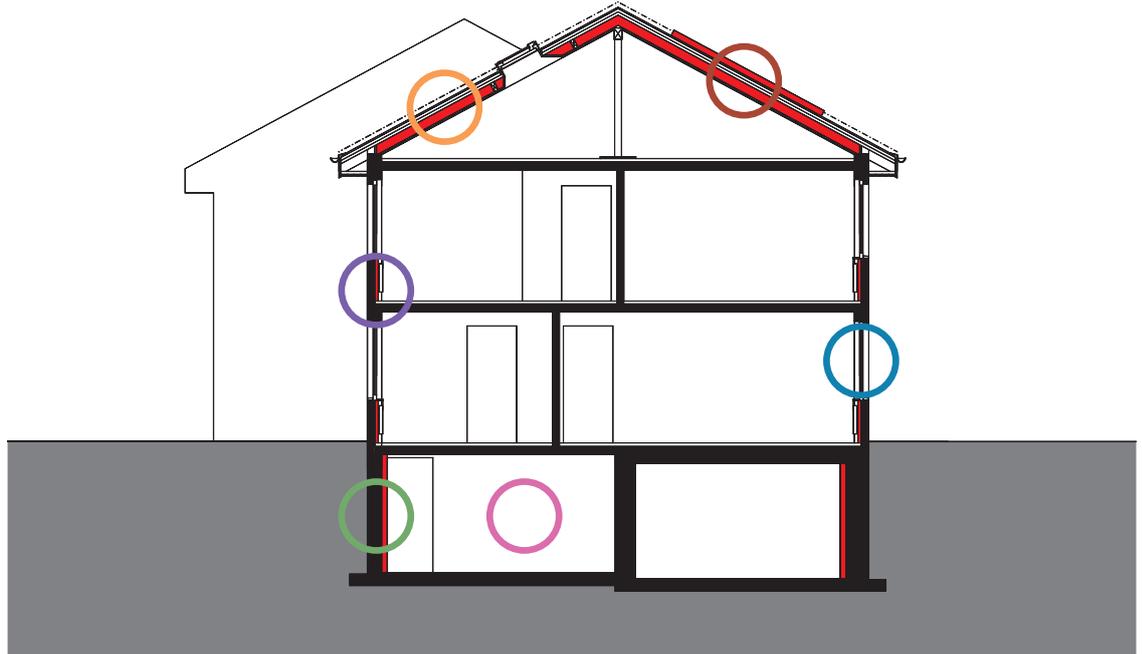
Die Sanierung der Gebäudehülle umfasste eine teilweise Erneuerung des Putzes und wärmetechnische Verbesserungen mit zusätzlichen thermischen Isolationen im Bereich der Dächer, Giebelfassaden und der Untergeschosse. Sämtliche Elektro- und Sanitärinstallationen wurden erneuert. Ein zusätzliches Lavabo im Korridorbereich steigert den Komfort und entlastet die einzige Nasszelle von der dichten Personenbelegung. Die Wärmeerzeugung wurde von Öl auf Gas umgestellt. Eine zentrale Warmwasseraufbereitung mit Solarunterstützung ersetzt die Küchenboiler und die Durchlauferhitzer in den Bädern. Die Bereiche Küche, Bad und Korridor erhielten einen Neuanstrich sowie neue Bodenbeläge.

Zustandsanalyse

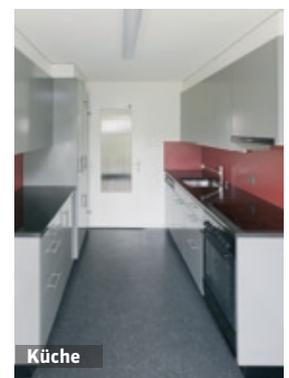


Bauteil	Beschrieb
Aussenwand	Einsteinmauerwerk (Backstein), verputzt
Fenster	Kunststofffenster mit 2-fach-Isolierverglasung (2003)
Dach	Satteldach mit Ziegeleindeckung, Unterdach, ohne Wärmedämmung
Kellerwand	Bestehende Kellerwand ohne Wärmedämmung
Haustechnik	Ölheizkessel als Wärmeerzeuger, Warmwasseraufbereitung mit kleinem Elektroboiler bzw. Durchlauferhitzer (Bad)

Sanierungskonzept



	Bauteil	Beschrieb
○	Aussenwand	Giebfassaden: 14 cm EPS-Wärmedämmung, Brüstungsdämmung hinter Radiatoren 6 cm Misapor
○	Fenster	Bestehende Kunststofffenster mit 2-fach-Isolierverglasung (2003)
○	Dach	Mit 18 cm Isofloc-Wärmedämmung ausgeblasen
○	Kellerwand	Wärmedämmplatten, 10 cm extrudierter Polystyrol (XPS)
○	Heizung	Gasheizkessel
○	Sonnenkollektoren	60 m ² Solarkollektoren zur Warmwasseraufbereitung





Wärmedämmung Giebelfassaden



Neue Wärmeerzeugung (Gas)



Montage Sonnenkollektoren



Wärmedämmung Kellerwand

Empfehlungen

- Städtische Beratungsstellen kontaktieren (Energiefachstelle, Stadtgestaltung, Baupolizei)
- Energetische Zustandsanalyse und Sanierungskonzept durch einen in technischen und architektonischen Fragen kompetenten Planer erstellen lassen
- Etappierungen prüfen
- Vergleichbare Offerten einholen
- Finanzierungsmodelle abklären
- Subventionsbeiträge beantragen
- Ausführungskontrolle sicherstellen

Nutzen für die Eigentümerin/den Eigentümer und die Bewohnerinnen/Bewohner

- Energieeinsparungen von ca. 50% bei richtigem Benutzerverhalten
- Verbesserte Behaglichkeit und gesteigerte Wohnqualität
- Gute Vermietbarkeit
- Erhalt von preisgünstigem Wohnraum
- Angemessene Rendite
- Sichere Kapitalanlage

Bauherrschaft Immobilien Stadt Winterthur
Architektur Bellwald Architekten AG, Winterthur
Bauphysik BWS Labor AG, Winterthur

Bezugsquelle Amt für Städtebau Winterthur, Postfach, 8402 Winterthur,
 052 267 54 62, www.staedtebau.winterthur.ch, Juli 2009