

5 Punkte

MINERGIE® für Wohnbauten

- 1 MINERGIE® ist ein Qualitätslabel für neue und sanierte Gebäude. Die Marke wird vom Bund, den Kantonen und der Wirtschaft gemeinsam getragen und ist vor Missbrauch geschützt.
- 2 Im Zentrum steht der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Bauhülle und eine systematische Lüfterneuerung.
- 3 Der spezifische Energieverbrauch gilt als Leitgrösse, um die geforderte Bauqualität zu quantifizieren. Dadurch ist eine zuverlässige Bewertung gegeben. Für Neubauten gilt ein spezifischer Endenergieverbrauch für Raumwärme und Wassererwärmung von maximal 42 kWh pro m² und Jahr respektive für Sanierungen von maximal 80 kWh pro m² und Jahr.
- 4 Der Baustandard MINERGIE® genießt eine breite Akzeptanz. Gründe gibt es viele, der wichtigste: Bauherrschaften, Architekten und Ingenieure sind in der Gestaltung, in der Materialisierung und in der inneren und äusseren Struktur eines Gebäudes völlig frei. Wichtigstes Kriterium ist der Energieverbrauch.
- 5 In der Baubranche hat sich mittlerweile ein vielfältiges Angebot an Dienstleistungen und Produkten für MINERGIE®-Bauten entwickelt. Zu den Anbietern zählen Architekten und Ingenieure, Hersteller von Materialien, Komponenten und Systemen. Die Breite dieses Marktes fördert die Qualität.

Allgemeine MINERGIE®-Informationen

Geschäftsstelle MINERGIE® Steinerstrasse 37 3000 Bern 16 Telefon 031 350 40 60 Fax 031 350 40 51 info@minergie.ch	MINERGIE® Agentur Bau Optingenstrasse 54 3013 Bern Tel. 031 340 35 30 Fax 031 340 35 36 agentur@minergie.ch
---	---

MINERGIE®-Telefon 0800 678 880
www.minergie.ch



MINERGIE® bringt Qualität.

Das Bundesamt für Energie und die Baudirektion des Kantons Zürich unterstützen die Siedlung Wehntalerstrasse als Demonstrationsobjekt MINERGIE®-Sanierung.

Beteiligte

Bauherrschaft

Baugenossenschaft Waidmatt
8046 Zürich
info@waidmatt.ch
www.waidmatt.ch

Architekten

Anne-Marie Fischer + Reto Visini
Dipl. Architekten ETH/SIA
8057 Zürich
info@fischer-visini.ch
www.fischer-visini.ch

Generalunternehmer

Halter Generalunternehmung
8048 Zürich
mail@halter-gu.ch
www.halter-gu.ch

MINERGIE

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

Siedlung an der Wehntalerstrasse, Zürich

Sanierung bringt hohen Wohnwert

- 1 Der Mietmarkt verlangt intelligente Grundrisse
- 2 Tageslicht und grosse Balkone als Pluspunkte
- 3 Qualität der Bauhülle ist für den Komfort entscheidend
- 4 Komfortlüftung reduziert Aussenlärmbelastung
- 5 MINERGIE® liefert verlässliche Leitplanken

Moderne Architektur mit traditionellen Materialien kombiniert:
hinterlüftete Holzverschalung an einem der fünf Mehrfamilienhäuser.



abeller.ch



Ausgangslage

In die Jahre gekommen ...

Zwischen dem Kern und dem weiten Umland einer Stadt liegen diese Siedlungen. Und oft liegen sie an Ausfallstrassen, wie die 1949 erbaute Siedlung an der Wehntalerstrasse in Zürich-Affoltern. Der Lärm drückt auf den Wohnwert, der ohnehin – aufgrund unpraktischer Grundrisse und veralteter Bäder und Küchen – stark eingeschränkt war. Ungenügender thermischer Komfort und Schimmelpilz zeigten Baumängel. Mit einem 15 m² grossen Wohnzimmer sind Familienwohnungen nur noch schwer zu vermieten. Die Folge ist eine soziale Entmischung der Bewohnerschaft – zweifelsohne eine schlechte Entwicklung.

Der Vorstand der Baugenossenschaft Waidmatt, dem die Siedlung anvertraut ist, handelte: Das erklärte Ziel war mehr Komfort durch

- geringere Lärmbelastung
- intelligente Grundrisse
- mehr Behaglichkeit
- neue Bäder und Küchen

60 Wohnungen in 5 Doppel-Mehrfamilienhäusern

Vorher	Nachher
12 mit 3 Zimmer	12 mit 3½ Zimmer
48 mit 4 Zimmer	36 mit 4½ Zimmer
	12 mit 5½ Zimmer
4 200 m ² Netto-Wohnfläche	5 676 m ² Netto-Wohnfläche

Die Siedlung an der Wehntalerstrasse vor der Gesamtsanierung.



Grundrisse und Bautechnik

Wohnzimmerfläche verdoppelt

Die Wohnzimmer messen jetzt 30 m² und sind sehr gut mit Tageslicht versorgt. Möglich wurde dies durch einen verglasten Anbau, der den Raum erweitert und gleichzeitig einen Windschutz für die benachbarten Balkone bildet. Durch den offenen Grundriss zwischen Gang, Küche und Wohnraum entsteht jene Grosszügigkeit, die bei Vermietungen oft den Ausschlag gibt. Da liegen Schlafzimmer in der ursprünglichen Grösse durchaus drin. Bäder und Küchen wurden vollständig erneuert. Neben der umfassenden Sanierung waren im Bauprogramm Neu- und Anbauten, die die Nutzfläche um 35% vergrösserten, darunter ein Gemeinschaftsraum für Feste.

Eine bessere Bauhülle war das zweite, ganz zentrale Postulat der Gesamtsanierung. Heute bildet Mineralwolle einen hervorragenden Wärmeschutz: In den Aussenwänden sind es 14 cm, in den Böden über den Kellern 10 cm, in der Decke unter dem (kalten) Estrich 12 cm. Bei Neubauteilen wurden sogar 20 cm Wärmedämmung eingebaut. Hochwertige Fenster in den neuen Aussenbauteilen (U-Wert 1,4 W/m² K) mindern den Kaltluftab-

fall in den Wohnräumen. Leider wurden die Fenster in den Altbauanteilen als Einzelmassnahme vor wenigen Jahren ausgetauscht, sie wurden nicht ersetzt. Entlang der stark befahrenen Wehntalerstrasse schützt eine Wand aus Glasbausteinen den Siedlungsraum vor Lärm.

Wohnzimmer in zwei Richtungen erweitert: Durch einen Neubauteil (gelb) und durch eine Verbindung mit der Küche (blau).



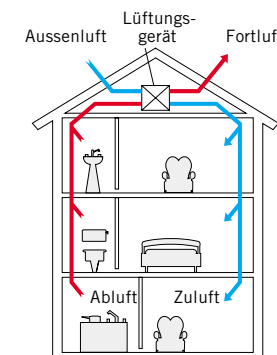
Haustechnik

Lärmbelastung elegant reduziert

Eine sanfte Komfortlüftung bringt vor allem frische Luft und reduziert die Feuchtigkeit und damit die Gefahr von Schimmelpilzen. Doch an der Wehntalerstrasse hat die Anlage zur systematischen Lüfterneuerung zusätzlich eine immissionsmindernde Funktion: Wohnen ohne Lärm. In jedem der fünf Wohnhäuser steht im Estrich eine Anlage mit Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung (Wirkungsgrad mindestens 80%). Sie setzt ein Luftvolumen von 1530 m³ pro Stunde um, was einer Zulufrate von 30 m³ je Zimmer und Stunde entspricht. In Küche und Bad verlässt die verbrauchte Luft über Auslässe die Wohnungen und gibt im Lüftungsgerät Wärme an die Zuluft ab. Feststellbar sind die sanften Luftströmungen zwischen den Räumen nicht. Dies ist durch Messungen in anderen Objekten belegt; zudem bestätigen die Mieter in der Siedlung diesen Sachverhalt. Die Wassererwärmung erfolgt in zwei Stufen, was ökologische Vorteile bietet: Sonnenkollektoren mit einer Fläche von 146 m² wärmen das Wasser vor, vom Gaskessel kommt die Wärme für die Nachheizung.

Weitere haustechnische Massnahmen:

- Sanierung von Küchen und Bädern mit Ersatz der Warmwasserleitungen
- Erneuerung der Heizzentrale (neu: kondensierender Erdgaskessel)
- Neue Fernleitungen für die Heizwärme zu allen Häusern
- Ersatz der Kanalisationsleitungen auf dem ganzen Grundstück



So funktioniert die Komfortlüftung.

Kosten

Nicht billig, aber langfristig kostengünstig

Mit Baukosten von 13 Mio. Franken ist die Sanierung keineswegs billig. Die Sanierung schafft aber ein Potenzial bei der Vermietung, das die Kosten mehr als rechtfertigt. Dies zeigt sich im erhöhten Interesse an den sanierten Wohnungen.

Siedlungsdaten

Bauvolumen	32 274 m ³
Geschossflächen	7 295 m ²
Anzahl Wohnungen	60
Gesamtkosten	13 Mio. Fr.
Kosten pro Wohnung	ca. 216 000 Fr.

Mieten vorher und nachher

Wohnungen mit	Nettomiete vorher	nachher
3 Zimmer (neu: 3½)	Fr. 656.–	Fr. 1 301.–
4 Zimmer (neu: 4½)	Fr. 737.–	Fr. 1 478.–
5½ Zimmer (neu)	–	Fr. 1 758.–

Erfahrungen

Hoher Wohnwert als Zielsetzung hat sich bewährt

Ernst Graf, Geschäftsführer der Baugenossenschaft Waidmatt.



«Wohnungen mit hohem Wohnwert haben zwei Vorteile: Die Vermietung ist problemlos – die Zahl der Mietinteressenten war sehr gross. Mindestens so wichtig für die Genossenschaft: Behagliche und geräumige Wohnungen geben unseren Mieterinnen und Mietern das Gefühl, im richtigen Haus, in der richtigen Siedlung und beim richtigen Vermieter zu wohnen.» Ernst Graf

