

Informationsveranstaltung Kongresshaus Zürich

Zürich, 5. November 2013

Energetisch
sanieren
und Steuern
sparen.



Stadt Zürich
Umwelt- und Gesundheitsschutz



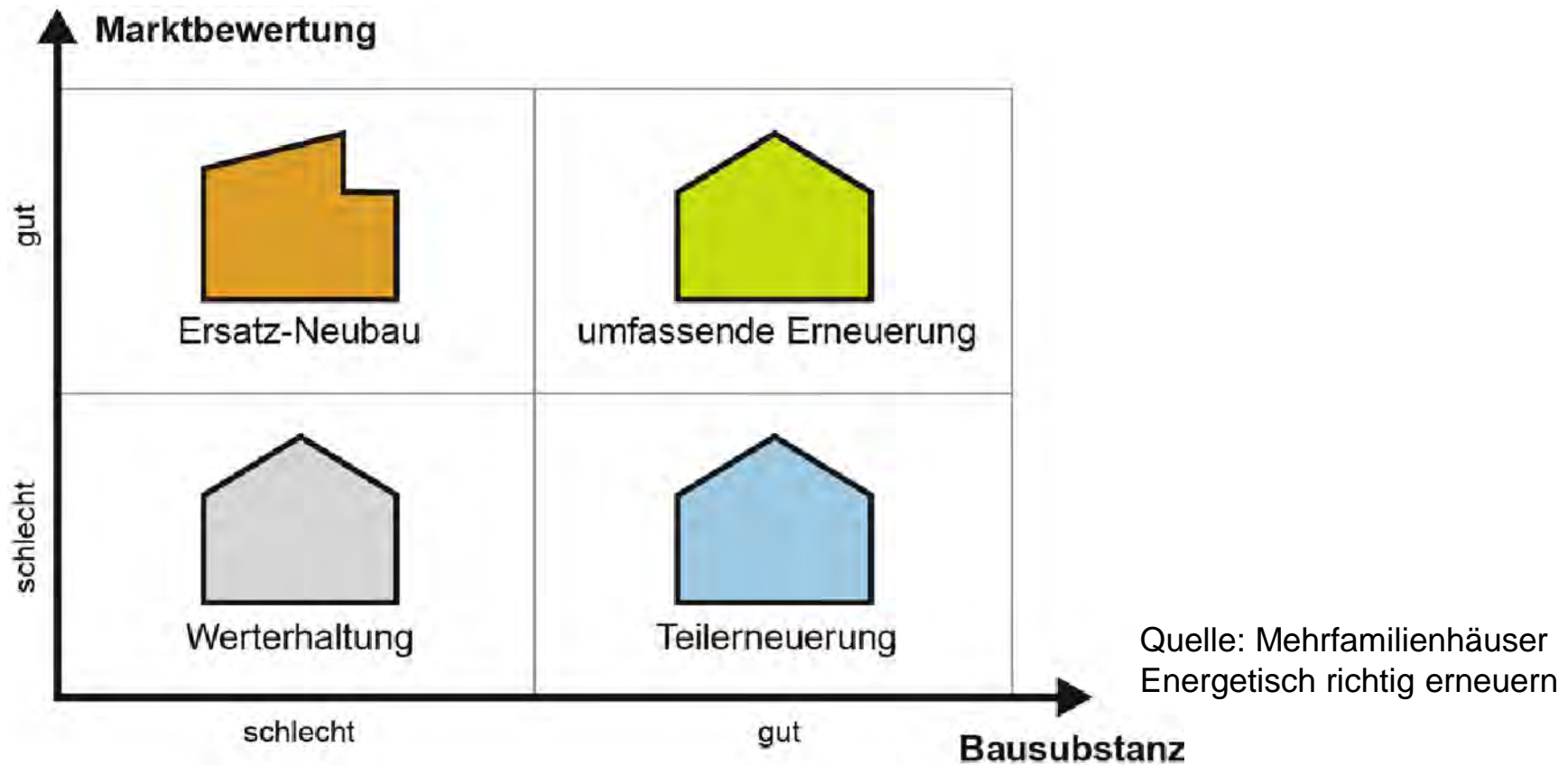
Energetische Sanierung am Beispiel eines Mehrfamilienhauses in Zürich aus Sicht der Beteiligten

Andreas Edelmann

Energie-Coach, edelmann energie



Erneuerungsstrategie

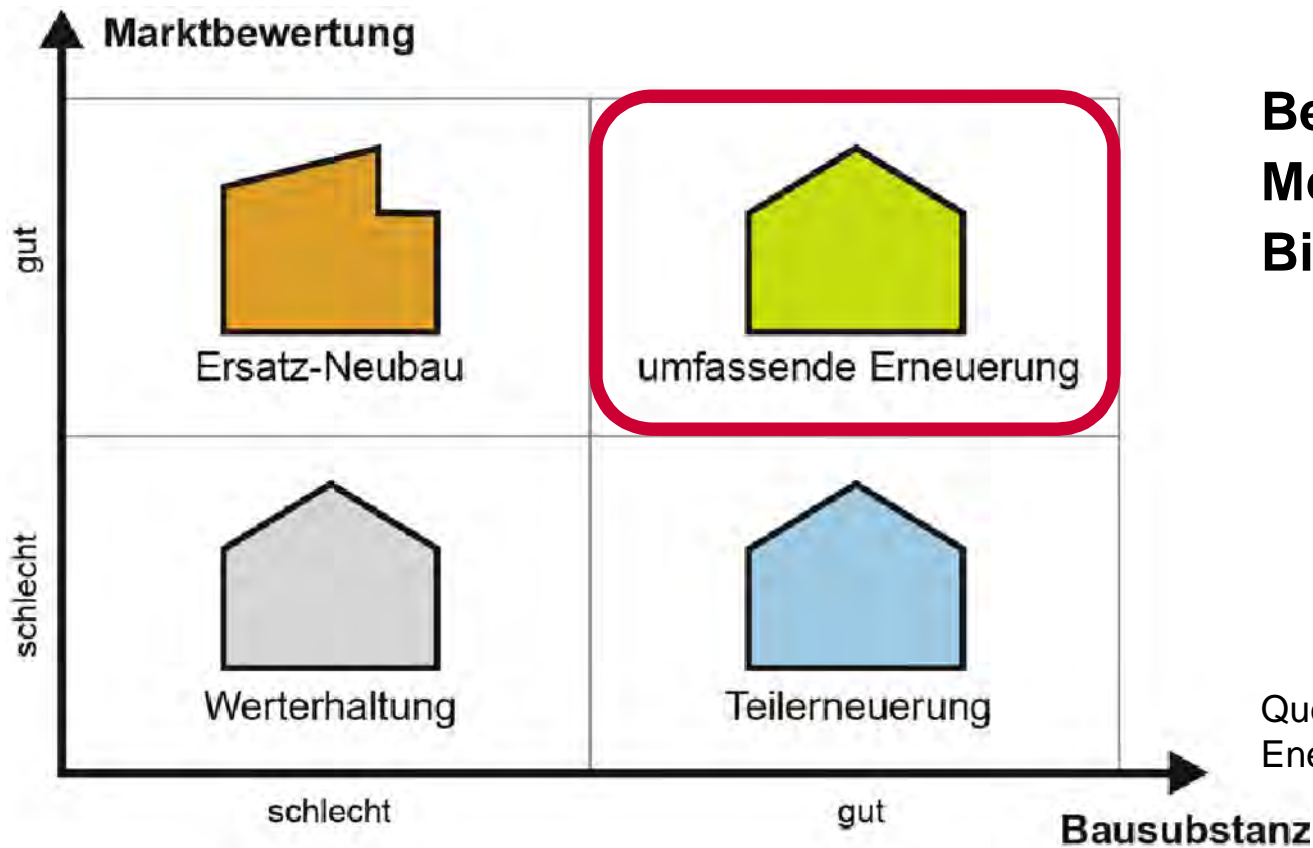


Erneuerungsstrategie – aber welche?

- Standort, Lage der Immobilie (lohnen sich Investitionen?)
- Baurechtlicher Rahmen zu Ausbaumöglichkeiten (Ausnutzungsreserve?)
- Baukulturelle Rahmenbedingungen (Denkmalschutz, Kernzone etc.)
- Baulicher Zustand (Gebäudehülle, Gebäudetechnik, Rohbau etc.)
- Mögliche Energieträger (insb. erneuerbare Energien prüfen)
- Ausbaustandard (entspricht dieser heutigen Bedürfnissen?)
- Grundrisse, Raumeinteilung, Nutzungsflexibilität
- Energieverbrauch (Heizung, Warmwasser, Elektrizität)
- Komfortprobleme (Sommer, Winter)



Erneuerungsstrategie



Beispiel
Mehrfamilienhaus
Billrothstrasse 14/16

Quelle: Mehrfamilienhäuser
Energetisch richtig erneuern



Energie sparen – aber wie?

1. Effizienz steigern
2. Erneuerbare Energien einsetzen



1. Effizienz steigern

- Sofortmassnahmen
 - Thermostatventile
 - Tür-/Fensterdichtungen
 - Isolation Heizleitungen
- Beurteilung Bauteile und Einsparpotential
 - Kellerdecke/Estrichboden
 - Aussenwand/Dach
 - Fenster
- Dämmperimeter
- Ausbaupotential



1. Effizienz steigern

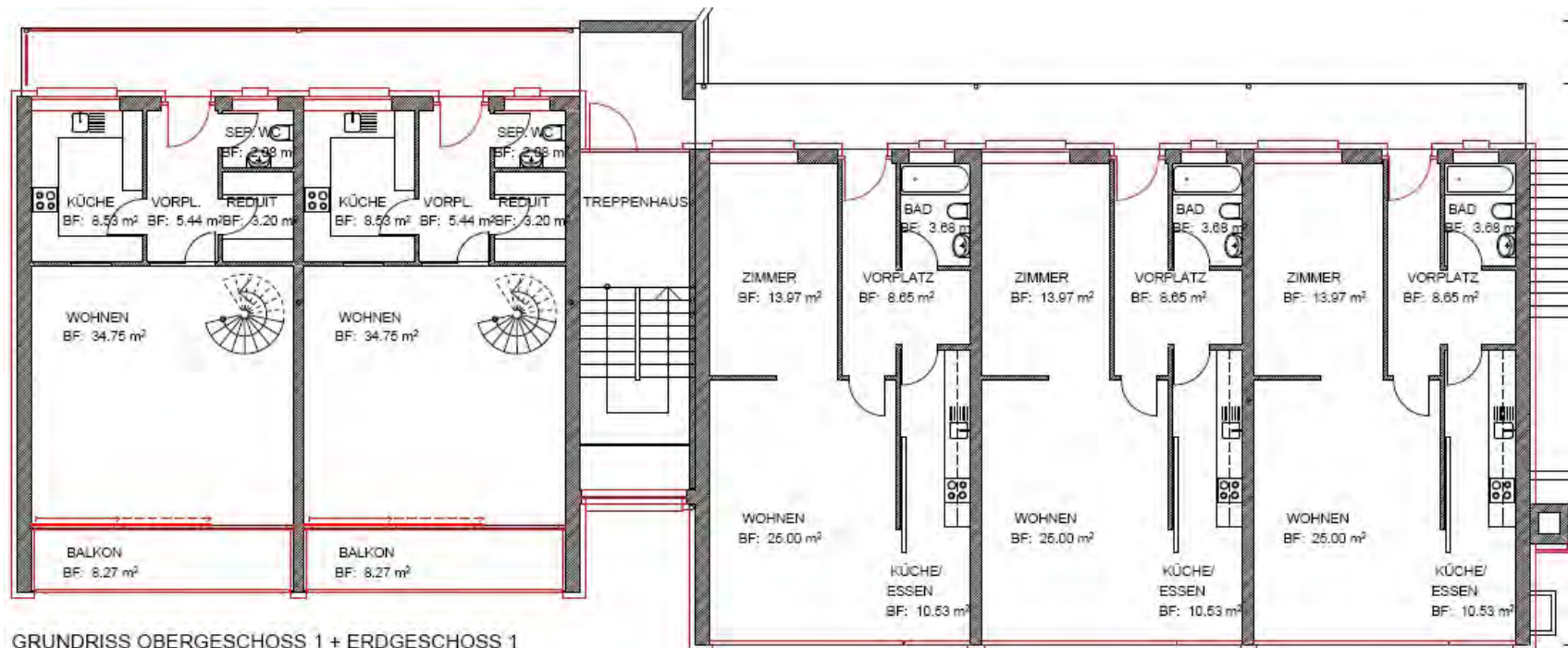
Beispiel Mehrfamilienhaus Billrothstrasse 14/16



1. Effizienz steigern

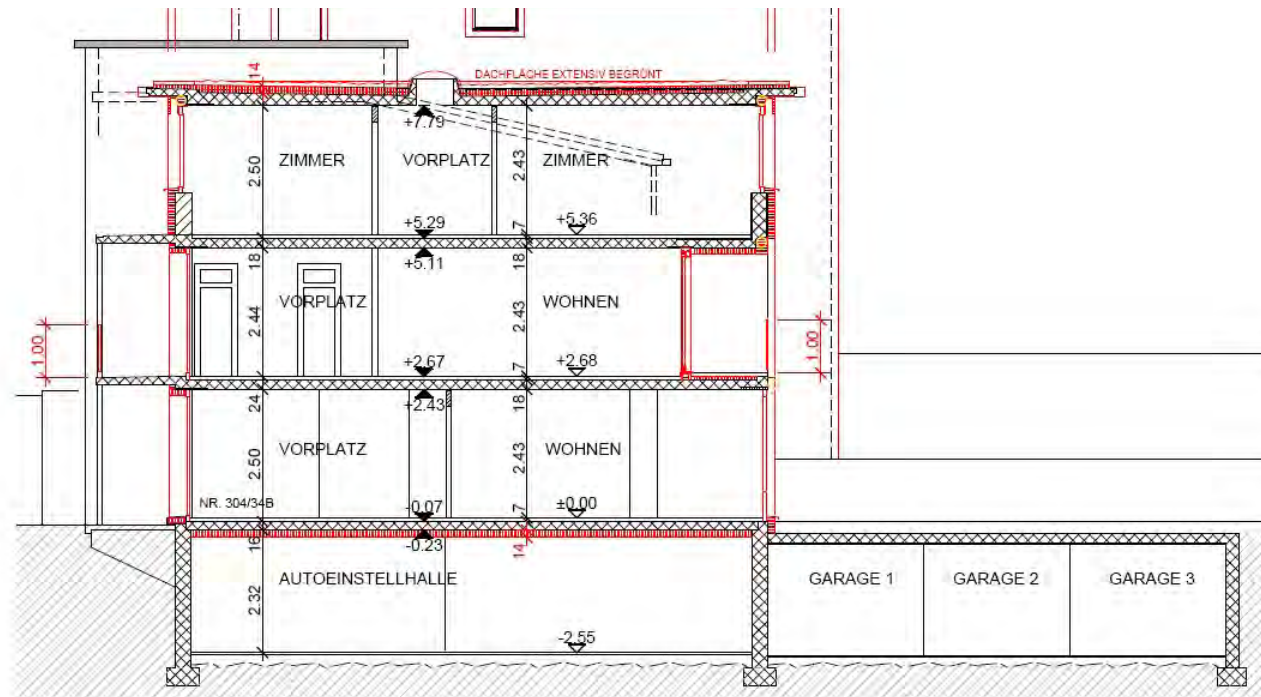
Beispiel Mehrfamilienhaus Billrothstrasse 14/16

Ausbau Treppenhaus verringert Gebäudehüllfläche und steigert Komfort



1. Effizienz steigern

Beispiel Mehrfamilienhaus Billrothstrasse 14/16 Dämmperimeter bestimmen, Wärmebrücken prüfen



2. Erneuerbare Energien einsetzen

Beispiel Mehrfamilienhaus Billrothstrasse 14/16

- Aus favorisierter Gasheizung wurde Erdsonden-Wärmepumpe
- Aus favorisierten Solarkollektoren wurde Fotovoltaik-Anlage (PV 20 kWp)
- reine Abluftanlage, ohne WRG, ohne Leitungen
- Praktisch Null-Energie-Gebäude (6kWh/m²a)
- Minergie-Zertifikat (ZH-5084)



Coaching Baubegleitung

Beispiel Mehrfamilienhaus Billrothstrasse 14/16

- Prüfung Baustelle (punktuell), Ausschreibungen, Konstruktionen, Projektänderungen – generell Hilfestellung und Diskussion zu allen energiespezifischen Themen
- Inbetriebnahmen, Schulung
- Messung Auswertung Energieverbrauchsdaten
- Solaranlage online



Nachhaltigkeit in drei Dimensionen

- **Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft**
- **Nachhaltigkeit Gesellschaft**
 - Rücksicht auf Mieter, frühe und transparente Kommunikation, Infoveranstaltung
 - Sanierung in durchgehend bewohntem Zustand, keine Kündigungen
 - Geringe Erhöhung der „warmen Miete“
- **Nachhaltigkeit Ökonomie**
 - Investitionen für langfristig stabile und zuverlässige Wertanlage
 - Zufriedene Mieter, wenig Fluktuation, wenig Aufwand und Ärger



Nachhaltigkeit MFH Billrothstrasse

Wettbewerb 2012: Nachhaltig Sanieren

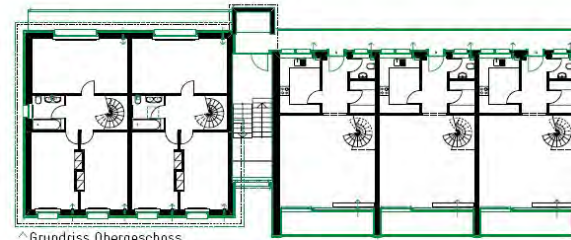


**HOCH
PART
ERRE**  Stadt Zürich
BEILAGE ZU HOCHPARTERRE NR. 11 / 2012
NACHHALTIG SANIEREN
Vorbildlich erneuerte
Wohnbauten in Zürich

BEILAGE ZU HOCHPARTERRE 11 / 2012 30/31 // ANERKENNUNGEN MODERNE ERNEUERT

Texte: Axel Simon, auf Basis der Juryberichte.
In einem Hinterhof in Hirslanden steht ein von Prof. Albert Heinrich Steiner 1963 erbautes Haus. Mit der vollumfänglichen Sanierung erreichen seine zehn Wohnungen nun sowohl den Minergie-standard als auch die Auflagen der 2000-Watt-Gesellschaft. Trotzdem blieb die hochwertige und präzise Gestaltungssprache des Laubenganghauses ohne merkliche Veränderungen erhalten. Die Sanierung erfolgte im bewohnten Zustand, ohne den Mietparteien zu kündigen, und wurde in drei Jahresetappen aufgeteilt, um so besser verträglich zu sein. Die private Bauherrschaft informierte die Mieterinnen und Mieter frühzeitig und kam den individuellen Wünschen kleinerer Anpassungen nach. Trotz der begehrten Lage des Hauses sind die Mieten weiterhin fair. Auch dank Einsparungen bei den Nebenkosten fielen die Aufschläge bescheiden aus.

WOHNHAUS BILLROTHSTRASSE
Billrothstrasse 14, 8008 Zürich
> Bauherrschaft: Johannes Steiner
> Architektur: Stöckli, Grenacher, Schäubli, Zürich
> Energie: Edelmann Energie, Zürich
> Akustik und Bauphysik: Wichser, Zürich
> Lüftung: Inotechnik, Dübendorf
> Sanitär und Heizung: Sutterlütli, Zürich
> Fotovoltaik: Sol-EM, Adliswil



Grundriss Obergeschoss.

> Das Laubenganghaus von A. H. Steiner an der Billrothstrasse sieht aus wie vor fünfzig Jahren.
Foto: Nina Mann

