



**Die Aussenhülle ist bei nicht sanierten Gebäuden oft die Schwachstelle: Ersatz von Fenstern an einem Mehrfamilienhaus in Zürich.**

## Politik will Altbauten sanieren

Der Gebäudebestand in der Schweiz wächst, doch die Umweltemissionen durch die Nutzung sinken. In den Fokus geraten nun die älteren Häuser.

**Von David Strohm**

Nichts bleibt ohne Folgen für das Klima: die angenehm temperierte Stube, das Lüften von Innenräumen oder das verwendete Material beim Bau. Unbestritten ist: Wenn Gebäude erstellt und genutzt werden, geben sie mit der austretenden Wärme auch Treibhausgase wie CO<sub>2</sub> an die Umwelt ab. Fast 750 Mio. m<sup>2</sup> Nutzflächen gibt es in der Schweiz, die Energie be-

nötigen. Nach dem Verkehr und vor der Industrie gehört der Gebäudepark in der Schweiz zu den grössten Verursachern von CO<sub>2</sub>-Emissionen. 12,7 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente entweichen dem Gebäudepark Schweiz im Jahr. Etwa die Hälfte der Wärmeverluste entfallen auf Wände und Böden. 30% gehen über die Fenster verloren, 20% mit der Lüftung.

Mit dem Fortschritt der Bautechnik, den Sanierungsbemühungen der Hauseigentümer und den Fördermassnahmen der öffentlichen Hand sowie mit den Standards und Initiativen wie Minergie oder dem Gebäudeenergieausweis der Kantone (Geak) haben sich die unerwünschten Umweltauswirkungen pro m<sup>2</sup> Fläche in den letzten Jahren deutlich reduziert. Ein heute gebautes Haus emittiert dank

besserer Heizungen und Fassadendämmung nur noch halb so viel Treibhausgase wie ein gleichartiges Haus aus dem Jahr 1980.

Doch parallel dazu ist der Häuserbestand wegen der intensiven Bautätigkeit laufend grösser geworden. Im Vergleich zu 1990 gibt es heute mehr als 1,2 Mio. mehr Wohneinheiten zu beheizen. Dazu kommen zahllose neue Gewerbe- und Infrastrukturbauten. Die Energiebezugsfläche ist seither um 30% gewachsen.

Handlungsbedarf besteht denn auch vor allem, da sind sich die Fachleute einig, bei den unsanierten Altbauten. Geschätzte 70% der durch Immobilien verursachten Kohlendioxid-Emissionen stammen aus Gebäuden, die vor 2003 gebaut worden sind und mit fossilen Brennstoffen beheizt werden (Grafik links). Ohne deren Erneuerung werden die ehrgeizigen, bis ins Jahr 2030 definierten Klimaziele kaum zu erreichen sein. Dafür nötig wäre eine Erhöhung der Sanierungsrate und deutlich mehr Ersatzneubauten.

Das am 21. Mai zur Abstimmung stehende revidierte Energiegesetz zielt denn auch auf den Immobiliensektor ab:

- Die maximalen Beiträge des Bundes an das kantonale Gebäudeprogramm würden sich um 50% auf 450 Mio. Fr. erhöhen und neben Massnahmen für die Gebäudehülle neu auch die Gebäudetechnik umfassen.
- Die eigene Stromproduktion, zum Beispiel mittels Photovoltaik auf dem Dach, würde stärker gefördert als bis anhin.

• In den Genuss von Fördermassnahmen käme neu auch der Ersatzneubau von bisher nicht sanierten Gebäuden.

• Energetische Sanierungen wären neu über drei Jahre von den Steuern abzugsfähig.

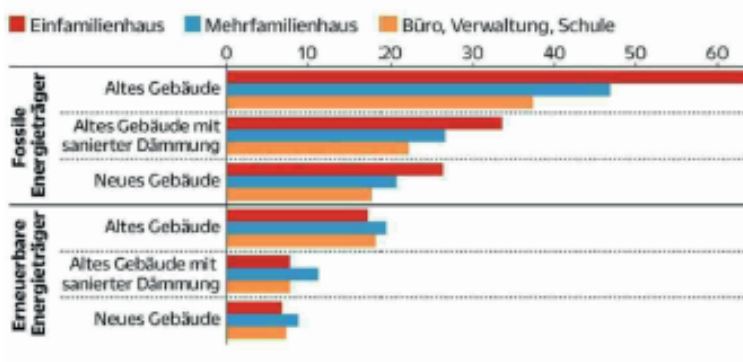
«Mit moderner Gebäudetechnologie lassen sich die Emissionen der älteren unsanierten Gebäude deutlich reduzieren», sagt Ivan Anton, Leiter Nachhaltigkeit beim Beratungsunternehmen Wüest Partner. Ob die Sanierungen sich für den Hausbesitzer rechnen, hängt von mehreren Fragen ab, die Anton im «Immo-Monitoring» des Unternehmens auflistet. Im gegenwärtigen Marktumfeld mit sinkenden Mieten und steigenden Leerständen spielen unter anderem diese eine Rolle:

- Lassen sich die wertvermehrenden Investitionen auf Mieter und Mietzins überwälzen?
- Wie hoch sind die Fremdkapitalzinsen für die Finanzierung der Sanierung?
- Wie hoch sind die in Aussicht stehenden Subventionen von Kanton und Gemeinde?
- Wie entwickeln sich die Energiepreise und die Höhe der CO<sub>2</sub>-Abgabe?

«Die finanziellen Überlegungen sind bei energetischen Massnahmen stets relevant, aber nicht allein entscheidend», sagt Anton. Weitere wichtige Faktoren seien Zustand und Lebenszyklus des Gebäudes, eigene, ideologische Motive oder die geltenden Gesetze und Regularien. Zudem entstehe ein Komfortgewinn, weil Zugerscheinungen vermindert und die Raumtemperatur konstant gehalten werden könnten.

## Grosse Unterschiede

CO<sub>2</sub>-Ausstoss nach Gebäudekategorie und Art der Wärmeerzeugung (in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten je m<sup>2</sup> p. a.)



Quelle: GEAK / Wüest Partner

## Deutliche Verbesserung

CO<sub>2</sub>-Ausstoss und Gebäude-Energiebezugsfläche seit 1990



Quelle: Bafu / Wüest Partner

## Minergie

### Geringerer Mehrwert

Über 40 000 Gebäude in der Schweiz tragen das Minergie-Label, 85% davon sind Wohnhäuser. Der Energie-Standard ist damit mit Abstand der populärste unter den inzwischen zahlreichen Auszeichnungen, die es für ökologisch vorbildliche Bauten gibt. Eine aktuelle, von Wüest Partner erstellte Analyse des Mehrwerts, der sich mit dem Label ergibt, zeigt, dass für Gebäude ab dem Jahr 2000 eine mittlere Preisdifferenz von 2,6% für Einfamilienhäuser entsteht. Bei Neubauten beträgt sie 4,2%, bei bestehenden Gebäuden nur 0,6%.

Bei Mietwohnungen beträgt die Prämie im Schnitt 0,6%, wobei diese nahezu ausschliesslich für die Auszeichnung Minergie-P-Eco gezahlt wird (+3,8%). Im Vergleich zu einer früheren, 2010 erstellten Studie sind die Aufpreise deutlich zurückgegangen – ein Indiz dafür, dass energieeffizientes Bauen heute schon Standard ist. (dst.)