Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 18 (2005)
Heft: 3

Artikel: Einblick hinter die Fassaden : ökologisch bauen
Autor: Westermann, Reto
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-122596

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Einblick hinter die Fassaden

Text: Reto Westermann
Illustration: Jerzovskaja

Wer ein energiesparendes Gebäude plant, sollte nicht nur mit dem Ölpreis rechnen. Erfahrungen von Architekten, Bauherren und Banken zeigen, dass in die Rechnung langfristig wirkende Massnahmen, wie zum Beispiel die Art des Mauerwerks, der Wärmedämmung und der Heizanlagen, gehören.

: Noch setzen Bundesrat und Parlament bei der Umsetzung des Kioto-Protokolls auf Freiwilligkeit. Doch das Ziel, bis 2010 den Ausstoss an CO^2 gegenüber 1990 um zehn Prozent zu senken, ist gefährdet. Notfalls wird nichts anderes übrig bleiben, als eine CO^2-Abgabe einzuführen. Mitverantwortlich für die Produktion des Gases sind auch Öl- und Gasheizungen. Rund einen Drittel unseres Energieverbrauchs verwenden wir, um Stuben, Kinderzimmer und Büros warm zu halten. Entsprechend hoch wäre das Sparpotenzial: Untersuchungen des Centre for Energy Policies and Economics (CEPE) der ETH, des Beratungsbüros Econcept, des Paul-Scherrer-Instituts und des Instituts für Hochbautechnik der ETH – zusammengefasst in der Broschüre ‹Kosten und Nutzen – Wärmeschutz bei Hochbauten› – zeigen, dass sich mehr als die Hälfte der Heizenergie einsparen liesse. Angesetzt werden müsste der Hebel vor allem bei den vorhandenen Bauten. «Bei einer wärmetechnischen Erneuerung wäre eine markante Verbesserung möglich», sagt Projektleiter Martin Jakob vom CEPE. Ein Blick in die Wohnbaustatistik zeigt die grosse Bedeutung der Altbauten: 3,6 Millionen Wohneinheiten gibt es in der Schweiz, nur rund 30000 kommen jährlich dazu. Wie Erhebungen bei je 1000 Ein- und Mehrfamilienhäusern zeigen, werden die bestehenden Gebäude zwar instand gehalten, ihre Energiebilanz verbessert sich aber nicht, obwohl es möglich wäre. «Mehrheitlich werden Fassaden nur gestrichen und nicht zusätzlich isoliert», sagt Jakob vom CEPE. Dass dem so ist, hat unter anderem mit fehlendem Wissen, fehlender Beratung und fest zementierten Vorurteilen zu tun.

Wissenslücken füllen

«Das rechnet sich doch nie!» lautet ein viel gehörtes Argument gegen eine wärmetechnische Sanierung. Verbreitet wird dieses nicht nur von Liegenschaftenbesitzern sondern auch von Architekten. Auf den ersten Blick scheint die Argumentation stichhaltig: Wer den Preis der eingesparten Ölmenge den Investitionen für eine Isolation gegenüberstellt, kann rein rechnerisch noch viele Jahre mit dem höheren Verbrauch weiterheizen. Doch wer so kalkuliert, macht nur eine Milchmädchenrechnung anstatt einer korrekten Buchhaltung. Wichtige Faktoren werden dabei ausser Acht gelassen. Einige Beispiele:

— Wird eine Fassade aus ästhetischen Gründen instand gesetzt, fallen Initialkosten wie das Gerüst oder der Verputz sowieso an. Wird im gleichen Arbeitsgang zusätzlich eine Wärmedämmung aufgebracht, ist nur der Aufpreis in die Bilanz einzurechnen. So betrachtet reduzieren sich die Kosten für die Wärmedämmung um 30 Prozent.

— Mehr isolieren rechnet sich: Wer 16 statt 12 Zentimeter dick isoliert, spart mehr Energie und fährt deshalb trotz Mehrinvestitionen wirtschaftlich.

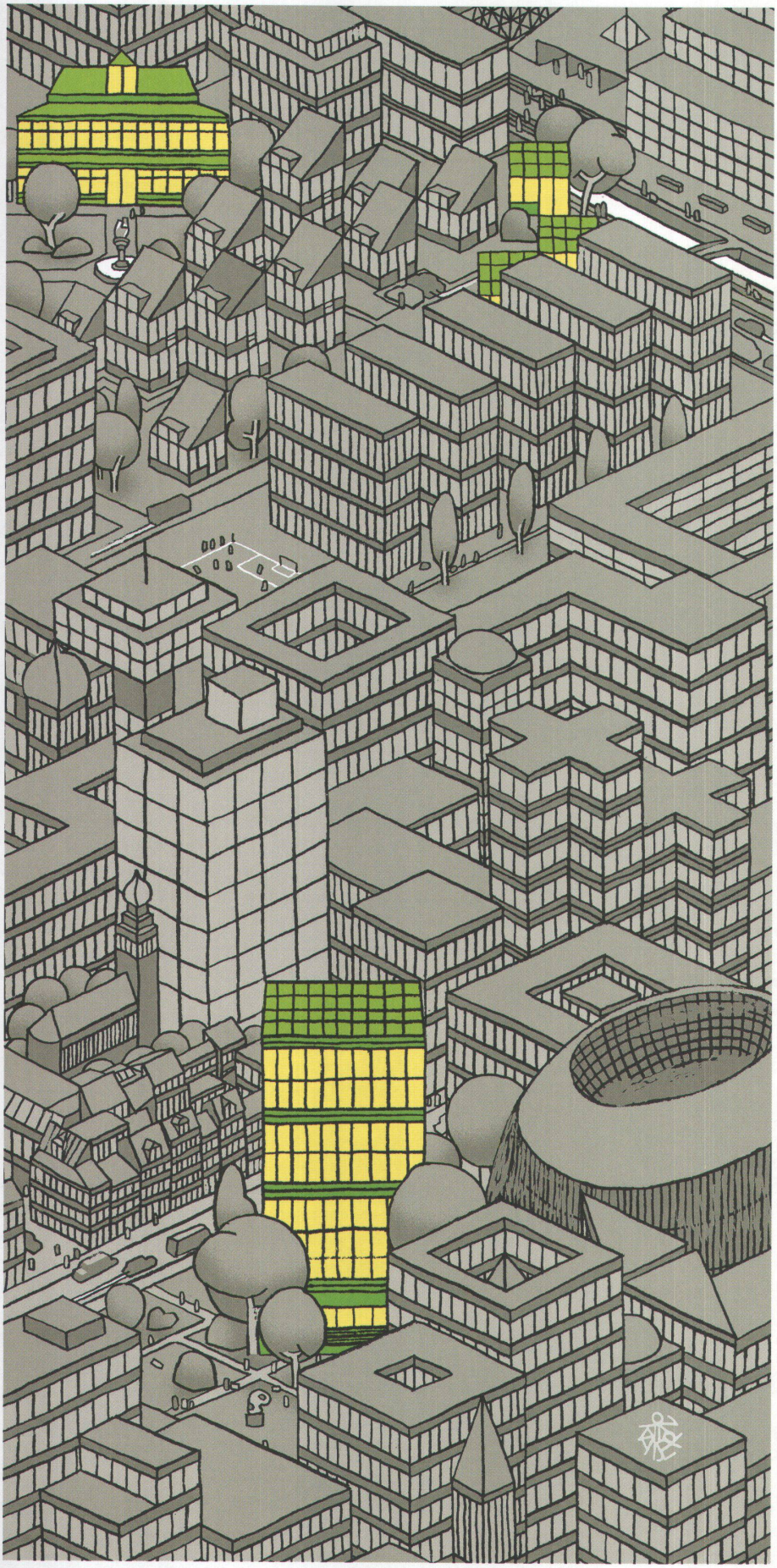
— Die Einsparung an Energiekosten durch eine bessere Wärmedämmung darf nicht einfach mit dem Energiepreis errechnet werden, sondern mit den gesparten Wärmekosten. Sie berücksichtigen auch die Verluste der Heizanlage und Einsparungen durch den Einsatz kleinerer Geräte.

— Gut isolierte Bauten bieten nicht nur tiefere Energiekosten, sondern auch ein Mehr an Komfort und Lärmschutz. Solche Faktoren steigern den Wert des Objekts, erhöhen die Miet- oder Verkaufserträge und verbessern die Bilanz.

— Langfristig ist mit höheren Preisen für fossile Brennstoffe zu rechnen. Einen Vorgeschmack lieferte der gestiegene Erdölpreis im letzten Sommer. Statt 30 bis 40 Franken kosteten 100 Liter plötzlich 60 bis 80 Franken. Solche Preissprünge gehören in eine saubere Investitionsplanung.

«Werden diese Faktoren in die Berechnung einbezogen, sind Investitionen in einen verbesserten Wärmeschutz wirtschaftlich interessant. Vor allem bei der Gebäudesanierung gilt es, solche schlummernden Potenziale zu wecken», fasst Martin Jakob vom CEPE die Erkenntnisse zusammen. Trotzdem fragt er sich manchmal, ob er nicht Eulen nach Athen trägt. Denn zur Präsentation seiner Studienergebnisse kommen viele, die bereits für das Thema sensibilisiert sind. So bleibt der Wissensstand in der Bau- und Immobilienbranche weiterhin derselbe und bei den anderen halten sich die Vorurteile.

Diese Erfahrung macht auch ein anderer Vorkämpfer für energiesparendes Bauen: «Bei meinen Berufskollegen und bei Bauherren sind Vorurteile weit verbreitet», sagt Guiseppe Fent. Er betreibt in Wil SG ein Architekturbüro und engagiert sich seit Jahren für Bauten, die wenig oder keine Energie verbrauchen. Auch bei Neubauten, so seine Beobachtung, würden Investitionen für einen tieferen Energieverbrauch meist nur durch einen Vergleich zwischen den gesparten Energiekosten und dem baulichen Mehraufwand errechnet. «Viele Architekten wissen nicht, wie man rechnet, und lassen Faktoren wie Minderinvestitionen, Steuervorteile, Energiegewinne oder Wertsteigerungen beiseite», sagt Fent. Den Beweis dafür, dass die Rechnung aufgeht, liefert er gleich selbst: Die durch sein Büro geplante Mehrzweckhalle im thurgauischen Wängi mit einer speziell energiesparenden Fassade verbraucht – bei konkurrenzfähigen Erstellungskosten – 90 Prozent weniger Energie als eine nach den aktuellen Vorschriften erstellte Halle. Und die Käufer der von Fent kürzlich erstellten Eigentumswohnungen in Wil erhielten mit den Kaufunterlagen eine detaillierte zweiseitige Berechnung, die ihnen Mehr- und Minderinvestitionen für energiesparende Massnahmen auflistete. Bilanz der Rechnung: Minderinvestitionen, Steuerersparnisse und Einnahmen durch den Verkauf



von Solarstrom wiegen die höheren Investitionen mehr als auf. Und am Ende des Jahres darf sich jeder Wohnungsbesitzer über ein Plus von gut 1000 Franken in der Nebenkostenabrechnung freuen.

Weniger Risiko für die Banken

Ganz alleine sind Vorreiter wie das CEPE oder Fent nicht mehr. Verschiedene Banken haben gemerkt, dass sich energiesparende Bauten rechnen. Zu den Pionieren gehört die Zürcher Kantonalbank (ZKB), die bereits seit Anfang der Neunzigerjahre speziell günstige Hypothekarkredite für energiesparende Bauten anbietet. Besitzer, deren Häuser den gestellten Bedingungen genügen, sparen jährlich bis zu 1000 Franken. Ganz uneigennützig sind die Vorzugsbedingungen nicht: Energiesparende Bauten mit dem Minergie-Label, so die Prognosen der ZKB, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit in den nächsten dreissig Jahren deutlich mehr wert sein als Bauten nach geltenden Normen. Das heisst: Für die Bank ist das Risiko bei der Finanzierung von Minergie-Häusern kleiner als bei üblichen Bauten. Und auch bei der Amortisation von Mehrkosten stützen die ZKB-Zahlen die Erkenntnisse der anderen Vorreiter: Die Mehrinvestitionen für den Minergie-Standard lassen sich – je nach Entwicklung der Energiepreise – nach heutigen Erkenntnissen innert sieben bis zwölf Jahren amortisieren. Kommt dazu, dass der Markt gut auf energiesparende Häuser reagiert: «Minergie-Häuser verkaufen sich sehr gut, häufig sogar besser als andere Objekte», sagt Claudio Müller, Leiter der Abteilung Immobilienberatung bei der Zürcher Kantonalbank.

Wertzunahmen und vertretbare Abschreibungszeiten, wie sie die ZKB prognostiziert, sollten für Bauherren, Investoren und Architekten ein Ansporn sein, es besser zu machen. Aber es ist auch eine Mahnung: «Künftig wird es bei den Energiepreisen immer wieder grosse Ausschläge geben. Bauten, die viel Energie verbrauchen, können deshalb längerfristig zu einem finanziellen Risiko für Investoren und Banken werden», bringt es der Spezialist Claudio Müller auf den Punkt. Grund genug, die falschen Milchmädchenrechnungen beiseite zu legen und den Wert energiesparender Investitionen sauber zu berechnen. •

Literaturtipps

--> ‹Kosten und Nutzen – Wärmeschutz bei Wohnbauten›. Bundesamt für Bauten und Logistik, Bern; Bestellen 031 325 50 50, CHF 10.–, oder PDF gratis unter www.energie-schweiz.ch

--> ‹Preise, Mieten und Renditen – Immobilienmarkt transparent gemacht›. ZKB 2004. Bestellen unter Tel. 0844 850 860, gratis, oder PDF gratis unter www.zkb.ch

Fachtagung

Fachtagung ‹Energieeffizientes Bauen: Bauen für die Zukunft› anlässlich der Immo-Messe Ostschweiz

--> Datum: 11. März 2005, St.Gallen

--> Anmeldung: Lanz und Partner, Frauenfeld, lanz.partner@bluewin.ch, 052 722 44 55