

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 129 (2003)  
**Heft:** 44: Brücke Siggenthal

## **Sonstiges**

### **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:** 18.02.2026

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

## LESERBRIEF

«Umbau statt Abbruch» von Hansjörg Gadien, tec21 35/2003, S. 5

### Neu bauen statt Sanieren?

Unter diesem Titel ist 2002 ein Forschungsbericht erschienen<sup>1</sup>, der die im «Standpunkt» von Hansjörg Gadien erwähnte Fragestellung untersucht. Dabei wurden Aspekte der Nachhaltigkeit – neben den umweltrelevanten auch die ökonomischen, sozialen und planerisch-städtebaulichen Sichtweisen – beleuchtet.

Die von Hansjörg Gadien dargelegten Überlegungen zu den Stoffkreisläufen sind sicher richtig. Obwohl Umbauten, die zeitgemässen Ansprüchen nach Wohnform und Komfort Rechnung tragen, oft auch massive Eingriffe und somit grosse Stoffflüsse zur Folge haben, verschärft die Variante Rückbau mit Ersatzneubau die Abfall-Problematik zusätzlich. Dass jedoch Umbau statt Abbruch, wie im Artikel gefolgt wird, grundsätzlich die ökologisch bessere Strategie sei, greift zu kurz. Ein detaillierter Vergleich des Energieverbrauchs verschiedener Sanierungsvarianten von Wohnbauten zeigt, dass Ab-

bruch und Ersatzneubau eine interessante Alternative zur Sanierung darstellen kann. Zwar wird durch die Massnahme selbst (Rückbau, Neubau) mehr Energie umgesetzt als bei der Sanierung; da jedoch der Neubau bessere Betriebsenergie-Kennzahlen aufweisen muss (und in der Praxis auch tatsächlich aufweist) als die Sanierung, wird dieser anfängliche Energie-Mehraufwand meist bereits nach wenigen Jahren mehr als eingespart (siehe Grafik).

Dieser Aspekt wurde bereits im Artikel «Wohnbausanierung im Vergleich» dargelegt, welcher im «Schweizer Ingenieur und Architekt» Nr. 42/1999 veröffentlicht wurde (siehe auch Anmerkung 2). Wie bereits eingangs erwähnt, verlangt eine Betrachtungsweise, welche sämtliche Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt, neben der Diskussion der oben ausgeführten energetischen Aspekte weitere Vertiefungen. Grundsätzlich muss also die Frage beantwortet werden, ob die energetischen Vorteile der Variante Rückbau und Ersatzneubau gegenüber der Variante Sanierung durch die vermehrten Stoffflüsse zunichte gemacht werden. Nach unseren Erkenntnissen ist dies im Einzelfall möglich, aber keineswegs generell der Fall. Interessant ist die Situation ja geworden, weil in den

letzten Jahren die Produktivität im Neubau höher war als im Sanierungsbereich, heute die Alternative, neu zu bauen, also auch ökonomisch immer attraktiver wird und der Ersatz eines erheblichen Teils unserer Bausubstanz auch architektonische Chancen böte. Es würde hier jedoch zu weit führen, sämtliche Untersuchungen und Schlussfolgerungen des Forschungsberichts darzulegen.

Ein Punkt scheint uns dennoch besonders erwähnenswert: Wie Hansjörg Gadien in seinem «Standpunkt» erwähnt, wird uns in naher Zukunft die Fragestellung «Neu bauen statt Sanieren?» vermehrt beschäftigen, da gleichzeitig mit den in die Jahre gekommenen Bauten aus den Vorkriegsjahren auch die kurzlebigeren Nachkriegsbauten zu sanieren sind. Sehr viele davon sind bautechnisch oder strukturell unbrauchbar oder entsprechen unseren gewachsenen Anforderungen nicht. Wir alle kennen die Siedlungen, entstanden in den 1960er- und 1970er-Jahren, und die in gewissen Gemeinden vorherrschenden unbefriedigenden sozialen Verhältnisse. Gesamterneuerungen, oder eben Ersatzneubauten, können hier langfristig auch positive Auswirkungen auf die Soziostruktur der Quartiere haben. Die Rückbaurate liegt heute in der Schweiz bei etwa 0,15 %. Würde sie konstant bleiben, hiesse das, dass die Bauten im Durchschnitt 650 Jahre bestehen blieben. Dies wird wohl nicht der Fall sein. (Und vielen Bauten werden wir auch nicht nachtrauern.)

Wir werden also, ob wir das wollen oder nicht, in Zukunft mit viel grösseren Stoffflüssen im Bauwesen leben müssen. Vielleicht kann dies aber auch zum Anlass genommen werden, aus den mahnenden Worten von Hansjörg Gadien eine proaktive Strategie abzuleiten: Es muss uns gelingen, den immer grösser werdenden Stoffflüssen im Bauwesen die Bedenklichkeit zu nehmen. Frei nach P. Baccini (Eawag) muss die bestehende Bausubstanz vermehrt als das Baustofflager der Zukunft betrachtet werden. Die Fortschritte der Baustoff-Recycling-Industrie in den letzten Jahren lassen hoffen, dass wir zügig vorankommen auf diesem Weg. Damit beschleunigen wir auch den Pro-

zess, energietechnisch absolut ungenügende Altbauten durch hochwertige Neubauten zu ersetzen.

Armin Binz, Prof. dipl. Arch. ETH/SIA

André Moosmann, dipl. Arch. ETH/SIA, Energieing. NDS-FH

Fachhochschule beider Basel, Institut für Energie

1 A. Binz, A. Moosmann (FHBB, Institut für Energie); W. Ott, B. Seiler, Y. Kaufmann (econcept Zürich): Neubauen statt Sanieren? Im Auftrag des Bundesamtes für Energie (Forschungsprogramm Energiewirtschaftliche Grundlagen), März 2002. Download unter [www.fhbb.ch/energie](http://www.fhbb.ch/energie) (Forschung, ausgewählte Forschungsprojekte).

2 A. Binz, M. Erb, G. Lehmann (FHBB, Institut für Energie): Ökologische Nachhaltigkeit im Wohnungsbau. Im Auftrag des Bundesamtes für Energie (Forschungsprogramm «Rationelle Energie Nutzung in Gebäuden»), April 2000.

## IN KÜRZE

### St. Gallen: SOB-Doppelspur

(sda/de) Das erste Neat-Projekt im Kanton St. Gallen ist abgeschlossen: Mit dem zweispurigen Abschnitt zwischen Degersheim und dem Waldbachviadukt hat die Südostbahn den ersten zweispurigen Abschnitt der AlpTransit-Zufahrt Ostschweiz zwischen St. Gallen und Arth-Goldau in Betrieb genommen. Doppelspurstrecken sind auch bei Pfäffikon SZ und Sattel SZ im Bau oder geplant.

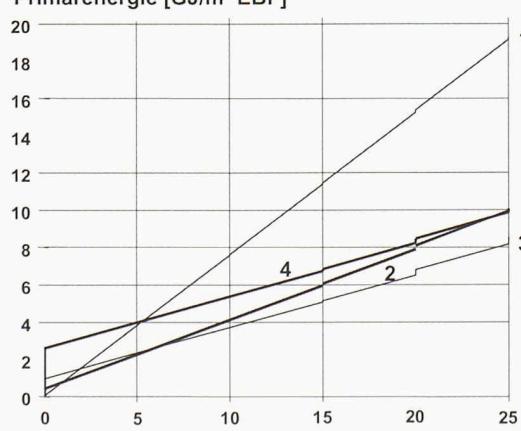
### Winterthur: Stadthaus wird renoviert

(sda/rw) Das Winterthurer Stadthaus, 1865–1870 von Gottfried Semper erbaut, wird renoviert. Der Zürcher Regierungsrat hat Mitte September eine Subvention von einer Million Franken aus dem Denkmalpflegfonds für die Außenrenovation zugesichert. Ohne Restaurierung wäre das denkmalgeschützte Gebäude gefährdet. Die erste Etappe (Westfassade) kostet 10 Mio. Franken.

### Karl Steiner kauft Haldengut

(sda/rw) Heineken Switzerland hat das 36 000 m<sup>2</sup> grosse Haldengut-Areal in Winterthur der Karl Steiner AG verkauft. Diese soll unter Schonung alter Bausubstanz für gehobenen Wohnungsbau sorgen.

Aufsummierter Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasser, Haushaltstrom und Graue Energie für verschiedene Erneuerungsvarianten für ein 24-Familien-Haus aus den 50er-Jahren (inkl. Graue Energie für periodische Unterhaltsarbeiten)



1 Nur Unterhalt  
2 Minergie-Sanierung  
3 Sanierung Minergie-Neubaustandard  
4 Minergie-Ersatzneubau