

## Handbuch «Energie und Baudenkmal» – gemeinsam Lösungs- ansätze finden

Einerseits sollen bedeutende Baudenkmäler möglichst unversehrt erhalten bleiben, andererseits will man über den Weg von Gebäudesanierungen Klimaziele erreichen. Um das gegenseitige Verständnis für die jeweiligen Bestrebungen zu stärken, haben die Denkmalpflege-Fachstellen der Kantone Bern und Zürich gemeinsam ein Handbuch verfasst.

Roger Strub  
Stv. Ressortleiter Bauberatung kantonale  
Denkmalpflege  
Amt für Raumentwicklung ARE  
Baudirektion Kanton Zürich  
Stettbachstrasse 7, 8600 Dübendorf  
Telefon 043 259 69 79  
roger.strub@bd.zh.ch

Download Handbuch unter:  
[www.denkmalpflege.zh.ch/publikationen](http://www.denkmalpflege.zh.ch/publikationen)



Beispiel für eine energetische Verbesserung ohne Substanzverlust: zusätzliches, inneres Isolationsfenster, das vor dem historischen Schiebefenster installiert wurde (Gossau, Allenwinden).

Quelle: ARE

Im Bereich der bestehenden Gebäude liegt nachweislich ein hohes Potenzial, um den Energieverbrauch zu verringern und damit zum Klimaschutz beizutragen. Die Normen und Zielwerte im Bauwesen sind in den letzten Jahren entsprechend verschärft worden. Mit diversen Förderprogrammen unterstützt die öffentliche Hand finanziell Sanierungsmassnahmen an Bauten und den Umstieg auf die klimaneutrale Gewinnung von Energie.

### **Energetische Verbesserungen an historischen Gebäuden**

Es gibt jedoch rund fünf Prozent des Gebäudebestandes, die als materielles Zeugnis der Vergangenheit und als Kulturgut einen besonderen Wert haben: Sie sind als Baudenkmäler in Inventaren aufgeführt oder geschützt. Der historische Wert dieser ausgewählten Gebäude ist an den Erhalt der baulichen Substanz gebunden und beschränkt sich nicht auf eine oberflächliche Erscheinung.

Energetische Verbesserungen sind auch bei historischen Gebäuden anzustreben und in den meisten Fällen möglich. Damit dies ohne Verlust von Substanz und historischer Aussagekraft gelingen kann, braucht es jedoch eine engagierte Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung und einen intensiven Austausch unter den beteiligten Spezialistinnen und Spezialisten.

### **Zusammenarbeit zweier Kantone und verschiedener Disziplinen**

Die Fachstellen für Denkmalpflege der Kantone Bern und Zürich haben zu diesem Zweck gemeinsam ein Handbuch

erarbeitet. Die umfassende Publikation vermittelt fachliches Grundwissen und die Zielsetzungen aus den Bereichen Energie und Denkmalpflege. Entsprechend ist sie unter der Mitarbeit von Fachleuten aus den Bereichen Energie, Bauphysik, Baustoffe und der Denkmalpflege entstanden.

Das Handbuch richtet sich in gleichem Masse an die Denkmalpflegenden selber, an die Expertinnen und Spezialisten energetischer Bausanierungen sowie an die Eigentümerinnen und Eigentümer historisch bedeutender Gebäude. Es leistet einen Beitrag zu einer Fachdiskussion, die auf dem gegenseitigen Verständnis der Zielsetzungen beruht. Dank der gemeinsamen Wissensbasis soll die Erarbeitung von Baumassnahmen zum Zwecke energetischer Verbesserungen im interdisziplinären Austausch und auf hohem fachlichem Niveau erfolgen.

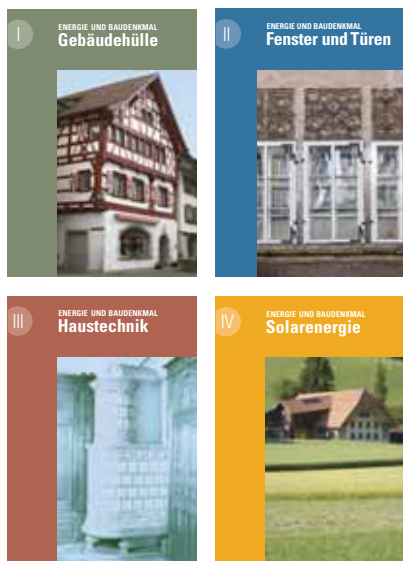
### **Elektronische Publikation**

Die technologischen Entwicklungen, das laufend steigende Fachwissen und die sich verändernden gesetzlichen und politischen Rahmenbedingungen verlangen nach einer regelmässigen Nachführung der Publikation. «Energie und Baudenkmal. Ein Handbuch» wird daher ausschliesslich in elektronischer Form publiziert. Die PDF-Dokumente stehen auf den Internetseiten der Fachstellen für Denkmalpflege der Kantone Bern und Zürich zum Download zur Verfügung.

## Bauliche sowie nicht bauliche Massnahmen

Das Handbuch ist in vier Hefte gegliedert, die den Schwerpunkten «Gebäudehülle», «Fenster und Türen», «Haustechnik» und «Solarenergie» gewidmet sind. Das gemeinsame, einleitende Kapitel dient der Einführung und der Vermittlung der Grundlagen und ist jedem Heft vorangestellt, so dass gezielt auch nur ein einzelnes Heft heruntergeladen und konsultiert werden kann. Diese Kapitel schaffen ein Basiswissen und erläutern das Fachvokabular und die Maximen der beiden Disziplinen Energie und Denkmalpflege.

Ein besonderer Fokus wird jeweils auf die Möglichkeiten nichtbaulicher Massnahmen gelegt: mit geeigneten Gebäudenutzungen, mit der Optimierung von technischen Anlagen und einem geregelten Unterhalt können in der Regel bereits namhafte Reduktionen des realen Energieverbrauchs von Gebäuden erzielt werden. In den anschliessenden themenspezifischen Kapiteln werden vor dem Hintergrund von Praxis-Erfahrungen Möglichkeiten der baulichen Verbesserung aufgezeigt.



«Energie und Baudenkmal. Ein Handbuch.»

I. Gebäudehülle, II. Fenster und Türen, III. Haustechnik, IV. Solarenergie. Download unter: [www.denkmalpflege.zh.ch/publikationen](http://www.denkmalpflege.zh.ch/publikationen).

Quelle: ARE



## INTERVIEW

Roger Strub  
Stv. Ressortleiter  
Bauberatung kantonale Denkmalpflege  
Telefon 043 259 69 79  
[roger.strub@bd.zh.ch](mailto:roger.strub@bd.zh.ch)

## «Massnahmen muss man massschneidern»

### Warum soll man historische Substanz bewahren?

Gebäude sind dann schützenswert, wenn sie in besonderem Mass Zeugnis über frühere Zeiten und Verhältnisse ablegen. Ihre andersartige und vielfältige Erscheinung bereichert unser Lebensumfeld tagtäglich. Die Substanz der einzelnen Bauelemente hält aber noch viel mehr bereit: Ähnlich einem alten Schriftdokument ist sie eine historische Quelle. So führt eine Hobelspur nicht nur zu einem bestimmten Aussehen. Sie gibt zum Beispiel auch Aufschluss über die verwendeten Werkzeuge, handwerkliche Techniken oder die Verfügbarkeit von Materialien zur Entstehungszeit. Ersetzt man das gehobelte Brett oder dokumentiert es nur, geht ein grosser Teil der historischen Information unwiederbringlich verloren.

### Auf welche Schwierigkeiten stossen Sie?

Es ist ein Problem, wenn man mit allen heutigen technischen Ansprüchen auf historische Gebäude zugeht. Man muss überlegen: Welchen Nutzungen kann ein Gebäude sinnvollerweise genügen, und welche Absichten haben geplante Verbesserungen? Feste Normwerte überfordern das Baudenkmal oft, das Ziel einer Norm – zum Beispiel eben die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses – kann jedoch in vielen Fällen durchaus erreicht werden. Gebäude sind bauphysikalisch komplexe Systeme. Greift man nur an einem Element ein, kann das System aus dem Gleichgewicht geraten. Typisches Beispiel: Werden hochisolierende Fenster eingesetzt, sind plötzlich andere Oberflächen des Innenraums die kältesten, wo sich Kondensate und in der Folge Feuchteschäden bilden können.

### Und wie löst man das?

Mit massgeschneiderten Lösungen. Bei einem jüngst restaurierten Bauernhaus des 18. Jahrhunderts im Besitz des Kantons zum Beispiel wurden Dachboden und Kellerdecke optimal isoliert. Weitere Isolationen sind hingegen in reduzierter Stärke so montiert und austariert, dass die besonders wertvollen Täferungen nicht gefährdet werden. Zudem wurden feuchtigkeitsabsorbierende Isolationsmaterialien verwendet, welche den Ungenauigkeiten eines alten Hauses gegenüber tolerant sind.

### Wo setzt das Handbuch an?

In erster Linie soll das Handbuch Verständnis schaffen für die Zielsetzungen des anderen. Versteht man diese, kann man zielorientiert und jenseits von Grundsatzdebatten miteinander Lösungen erarbeiten. Es soll befähigen, Probleme und Auswirkungen abzuschätzen und will geeignete, bewährte Lösungen bekannt machen: Schützenswerte Gebäude dürfen kein Experimentierfeld sein für den Einsatz von Materialien, deren Langzeitbewahrung nicht bekannt ist. Die Energiediskussion ist oft sehr massnahmenorientiert und auf bauliche Verbesserungen aus. Schon aus ökonomischen Überlegungen sollte aber erst betrieblich optimiert werden. Den Unterhalt und die Effizienz zu verbessern, bietet ein grosses Potenzial, das unterschätzt wird.