

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 89 (2014)
Heft: 6: Energie

Artikel: Die richtige Lüftung bei einer Sanierung
Autor: Clémenton, Patrick
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-585885>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Eine Studie der Hochschule Luzern zeigt, worauf beim Einbau von Lüftungen zu achten ist

DIE RICHTIGE LÜFTUNG BEI EINER SANIERUNG

Für welches Lüftungssystem sollen sich Bauträger entscheiden, wenn sie ein Wohnhaus renovieren? Diese Frage beantwortet eine neue Studie der Hochschule Luzern. Die Broschüre dazu liefert eine praktische Planungshilfe.

Von Patrick Cléménçon*

ZUR PERSON

Bild: Patrick Cléménçon



Hanspeter Bürgi ist seit 2009 Dozent und seit 2011 Professor für Architektur an der Hochschule Luzern (HSLU) – Technik & Architektur. Er lehrt Entwurf und Konstruktion, ist Verantwortlicher Energie im Masterstudiengang Architektur und leitet Forschungsprojekte unter anderem zu Klima und Komfort. Hanspeter Bürgi ist ausserdem geschäftsleitender Partner der Bürgi Schärer Architektur und Planung AG, die auf nachhaltige Entwicklung spezialisiert ist.

Wohnen: Weshalb diese Untersuchung über Lüftungssysteme in Gebäuden?

Hanspeter Bürgi: Die Studie reiht sich ein in eine Serie von unabhängigen Untersuchungen, die an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur durchgeführt wurden rund um die Frage, wie sich äussere Einflüsse auf das Gebäude auswirken. Wir wollten herausfinden, welche Folgen bauliche Veränderungen auf das Gebäudeinnere haben. Insbesondere haben wir analysiert, wie sich das Innenraumklima durch Renovationen verändert.

Was bietet die Broschüre, die die Studienresultate zusammenfasst?

Die Broschüre bietet einerseits einen Gesamtüberblick über die Lüftungsthematik. Gleichzeitig schlägt sie Lösungsvarianten vor, die möglichst differenziert sind und der grossen Vielfalt an Situationen und Anforderungen Rechnung tragen. Die Checkliste im letzten Kapitel macht die Broschüre zum praktischen Hilfsmittel für die Planung. Sie richtet sich damit an Planer und Architekten, aber auch an alle Bauträger, die ihren Immobilienbestand erneuern wollen.

Wie sind Sie bei der Untersuchung vorgegangen?

Einerseits haben wir verschiedene Wohntypologien definiert. Andererseits haben wir die verschiedenen bekannten Lüftungskonzepte zusammengestellt, von der natürlichen Lüftung über Fassadenöffnungen bis zur modernen kontrollierten Komfortlüftung. Dann haben wir nach möglichen Korrelationen zwischen Wohntypologie und Lüftungskonzepten gesucht und diese an konkreten Fallbeispielen analysiert. An der Untersuchung waren verschie-

dene öffentliche und private Partner beteiligt, darunter die beiden Bundesämter für Wohnungswesen (BWO) und für Energie (BfE), Bauträger, eine grosse Baugenossenschaft und Hersteller von Lüftungssystemen.

Was zeigen die Resultate – eignen sich für bestimmte Wohnungstypen bestimmte Lüftungsarten besonders?

Das hatten wir zu Beginn der Untersuchung eigentlich angenommen. Es hat sich allerdings gezeigt, dass das Ganze um einiges komplexer ist. So gibt es keine technischen Standardlösungen, die den Wohnungstypen einfach zugeordnet werden können. Erst recht nicht, wenn man bei einer Renovation die bestehende architektonische Qualität erhalten oder gar verstärken möchte. Ein unangepasstes Lüftungssystem kann die Wohnqualität eines Gebäudes massgeblich beeinträchtigen und seinen architektonischen Wert vollständig zerstören. Deshalb haben wir unsere Untersuchung darauf ausgerichtet, ein Planungsinstrument zu liefern, das es erlaubt, jeweils dasjenige Lüftungssystem zu bestimmen, das auch das baukulturelle Erbe am besten würdigt.

Sie legen also einen richtigen Planungsführer für Lüftungssysteme vor. Was finden die Leser darin?

Zuallererst einige Überlegungen zu guter Luft im Gebäude, dann einen kurzen Überblick der Wohnbauentwicklung des 20. Jahrhunderts mit dem Fokus Raum und Luft. Damit möchten wir die Leser auf die Zusammenhänge des Themas sensibilisieren. Darauf stellen wir ihnen Strategien vor, die es ihnen erlauben, ein angepasstes Lüftungskonzept auszuwählen, so dass es den allgemeinen Sanierungszielen entspricht. Um diese Wahl zu optimieren, haben wir vier Analyseebenen definiert, die vom Allgemeinen hin zum Besonderen gehen: Vom Kontext, in dem sich ein Gebäude befindet, zum Gebäude selber, dann zur Wohnung und schliesslich zu den Bauelementen. Für jede dieser vier Ebenen geben wir nützliche Hinweise, um zu entschei-

den, welches System sich am besten für eine bestimmte Situation eignet. Dabei werden jeweils die Vor- und Nachteile jeder Lösungsvariante aufgezeigt, ebenso gibt es Hinweise, wie künftige Optimierungen aussehen könnten. Eine zweiseitige Checkliste fasst zum Schluss die verschiedenen Eigenschaften so zusammen, dass die Planenden ihre Wahl aufgrund aller wichtigen Aspekte treffen können, ohne den Überblick zu verlieren.

Was sind die wichtigsten Erkenntnisse?

Im Bereich der Lüftungen gibt es bei Erneuerungen keine eigentlichen Standardlösungen, die man unterschiedslos bei verschiedenen Gebäudetypen anwenden kann. Es ist uns sehr wichtig, das unseren Lesern bewusst zu machen. Gleichzeitig geben wir ihnen ein praktisches Hilfsmittel in die Hand, das sie beim Finden derjenigen Lösung unterstützt, die am besten auf den spezifischen Ort und die konkreten Sanierungsziele reagiert. Die Broschüre lädt zur Reflexion ein, letztlich auch mit dem Ziel, eigenen Vorstellungen über High- und Low-tech, Standards und Labels offen zu begegnen. So erweist sich in einer bestimmten Situation vielleicht eine natürliche Lüftung als angemessen, während in anderen Fällen eine kontrollierte Lüftung die perfekte Lösung darstellt – immer gemessen am Wohnkomfort und der

Würdigung der bestehenden Architektur. Letztlich wollten wir über den praktischen Nutzen hinaus bei den Lesern auch ihren Sinn für die Wertschätzung einer guten Bau- und Wohnkultur schärfen.

Zum Schluss: Was bringt die Broschüre den angesprochenen Zielgruppen konkret?

Planenden und Architekten soll sie helfen, geeignete Lösungen für möglichst verschiedene Situationen zu finden. Vor allem aber stellt sie Bauträgern eine konkrete Entscheidungshilfe zur Verfügung und erweitert ihre Sachkenntnisse. Damit können sie mit den Planenden, die sie mit einer Renovation beauftragen, einen konstruktiven Dialog führen. Schliesslich hoffen wir auch, dass unsere Schlussfolgerungen die Hersteller von Lüftungssystemen zu weiteren Forschungen motivieren, so dass künftig das Angebot an natürlichen, mechanischen und hybriden Lüftungen noch differenzierter wird. ■

* übersetzt von
Liza Papazoglou

ZUM WEITERLESEN



Hochschule Luzern / Energie
Schweiz / BfE (Hrsg.)

**Raum und Luft – Angemessene
Lüftungskonzepte bei der
Erneuerung von Wohnbauten**
38 Seiten, 59 Abb.

Kostenloser Bezug über www.bundespublikationen.admin.ch,
Art.-Nr. 805.310.d

ANZEIGEN



Wir machen mehr aus der Sonne

Zum Beispiel mit der Sonne Chemikalien sparen:
Die Alteno AG plante die solare Duschwasser-
Erwärmung, die für mehr Hygiene im Gartenbad
Bottmingen (BL) sorgt.

ALTENO AG

Ingenieure ETH/SIA Murbacherstrasse 34
Haustechnik und CH-4056 Basel
Solarenergie T +41 61 386 32 50
www.alteno.ch info@alteno.ch



wohnbagenossenschaften schweiz
verband der gemeinnützigen wohnbauträger



«Dank dem Manage-
mentlehrgang bin ich
gerüstet für die
Herausforderungen
im Vorstand.»

Diana Stadler-Arnold,
Vorstand Wohnbaugenossenschaft
Mühlebach, Riehen

Für Profis im gemeinnützigen Wohnungsbau.
Das Weiterbildungs- und Beratungsangebot
von Wohnbaugenossenschaften Schweiz.