

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 37 (1980)

Heft: 3

Artikel: Alternativtechnologien für Mehrfamilienhäuser?

Autor: Stulz, Roland

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-781866>

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: 12.02.2026

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

Alternativtechnologien für Mehrfamilienhäuser?

Roland Stutz, dipl. Arch. ETH, Zürich Beat Schaffner, dipl. Arch. ETH, Zürich

Durchforstet man Fachzeitschriften oder allgemeine Publikationen nach Beispielen über die Anwendung von Solar- oder anderen alternativen Technologien zur Wärmeaufbereitung, finden sich praktisch keine Mehrfamilienhäuser unter den dargestellten Bauten. Zum weitaus grössten Teil beschränkt sich in unseren Breitengraden die Realisierung von alternativen Heizungsanlagen und «Energiekonzepten» auf Einfamilienhäuser oder auf einige ausgewählte Gewerbegebäude. Woher kommt das? Welches sind die Gründe für diese Tatsache? Am Beispiel der Projektierung der Wohnüberbauung Fretz Men in Seon AG wollen wir die Möglichkeiten und die Grenzen der «Energieplanung im Mietwohnungsbau» skizzieren.

Technische Möglichkeiten

Wir können bei der Neubauplanung eine energiesparende Bauweise grundsätzlich auf drei Ebenen anstreben:

- durch eine auf die optimale Nutzung der Sonnenstrahlung ausgerichtete Anordnung der Gebäude in der Landschaft und eine entsprechende Grundrisskonzeption;
- durch eine Bauhülle, die einerseits die Wärmestrahlung der Sonne absorbiert und speichert und andererseits nordseitig optimal isoliert ist;
- durch Heizungsinstallationen, die möglichst wenig nicht erneuerbare Energieträger verbrauchen und eine maximale Nutzung der Energieträger (Wirkungsgrad) erlauben.

Passive Solar-Nutzung

Im Falle der Wohnüberbauung Fretz Men wurden eine Vielzahl von Elementen zur passiven Solar-Nutzung geprüft, fallengelassen, erneut diskutiert und schliesslich teilweise in das Projekt aufgenommen. In der folgenden Aufstellung sind eine Auswahl von Elementen, die schliesslich ausgeführt werden, mit ihren Vor- und Nachteilen stichwortartig aufgeführt.

Gebäudestellung:

Die vier Sechsfamilienhäuser sind nord-süd-orientiert und weisen die baugesetzlich maximalen Gebäudeabstände auf.



Vorteile:

Maximale Besonnung.

Nachteile: Lärmeinwirkung von der Kantonstrasse im Südwesten.

Offene Südfront:

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wie der Wintergarten,

wird auch die Pufferzone meist zur Ausnutzungsziffer zugerechnet.

Dachschrägen gegen Süden:

Gegen Süden wird das Dach mit 45° geneigt. Die optimale Neigung (Sonneninstrahlung) beträgt für April-September etwa 30° und November bis Februar etwa 60°.

Vorteile:

Die von der Sonneninstrahlung aufgewärmte Luft zwischen Dachhaut und Unterdach kann durch eine Wärmepumpe ohne Mehrkosten genutzt werden.

Sonnenkollektoren können jederzeit mit optimaler Neigung eingebaut werden.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wärmefänger».

Angenehmes Raumklima im Wohnzimmer. Zusätzlicher Wohnraum. Hoher Wohnkomfort.

Nachteile:

Wertig.

Die Südfront ist weitgehend verglast (zum Teil Dreifachverglasung).

Vorteile:

Gute Wärmebilanz tagsüber

(vor allem in der Übergangszeit).

«Offenes Wohnen».

Nachteile: Ungünstige Wärmebilanz nachts (isolierstoren fehlen auf dem Markt). Lärmeinwirkung von der Strasse.

Wintergarten:

Der Südbalkon kann im Herbst/Winter/Frühling einfach verglast werden.

Vorteile:

Guter «Wä