

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 23

Artikel: Logements économiques en terrasse, Castel "Zur Linde"/Schmitten (Fribourg): architectes: H.R. Spycher & Sons, Flamatt; Martin Wagner, Carona, Tessin
Autor: Wagner, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-77663>

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: 14.01.2026

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

Logements économiques en terrasse, Castel «Zur Linde»/Schmitten (Fribourg)

Architectes : H. R. Spycher & Sons, Flamatt ; Martin Wagner, Carona, Tessin

Les logements sont situés sur une colline orientée au sud entre une autoroute qui passe au pied de la colline et une route de quartier au sommet. La route de quartier permet l'accès pour les personnes qui arrivent en automobile, tandis que les piétons venant de la gare située à proximité ou de la petite ville de Schmitten, arrivent, eux, par le bas.

C'est pourquoi le projet prévoit deux accès principaux à la rue piétonne desservant les habitations (galerie) : l'un vers le haut, l'autre vers le bas de la colline. Douze maisonnettes aux entrées situées le long de cette rue piétonne donnent accès aux logements et celle-ci fait office de serre et de sas en hiver. Les deux façades dont les loggias regardent vers le sud ont leurs entrées sous le portique qui suit l'entrée du quartier.

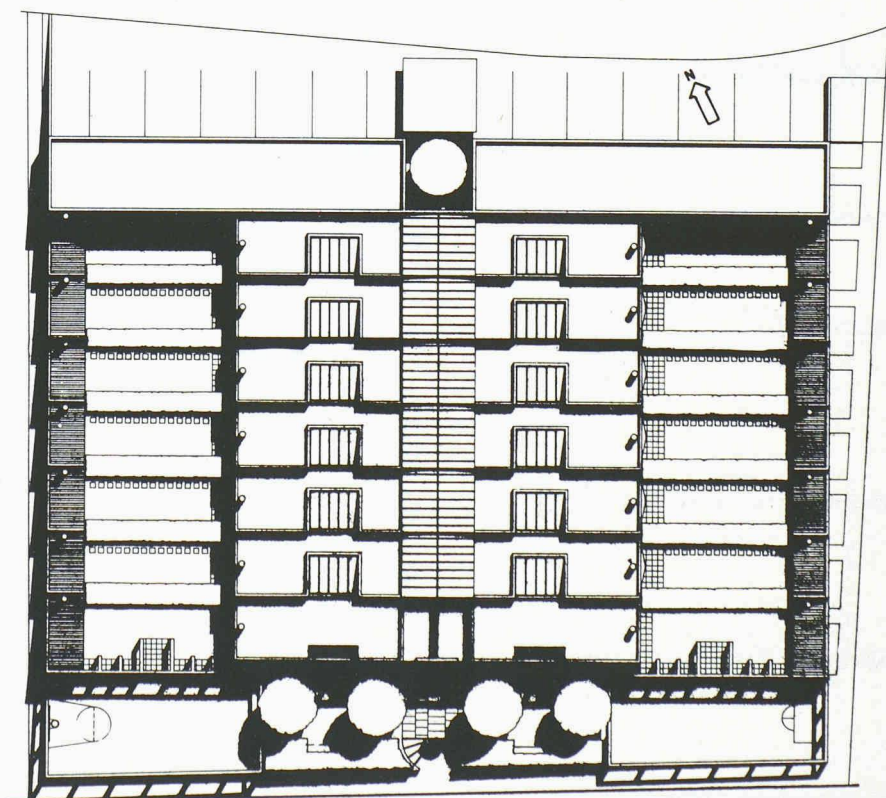
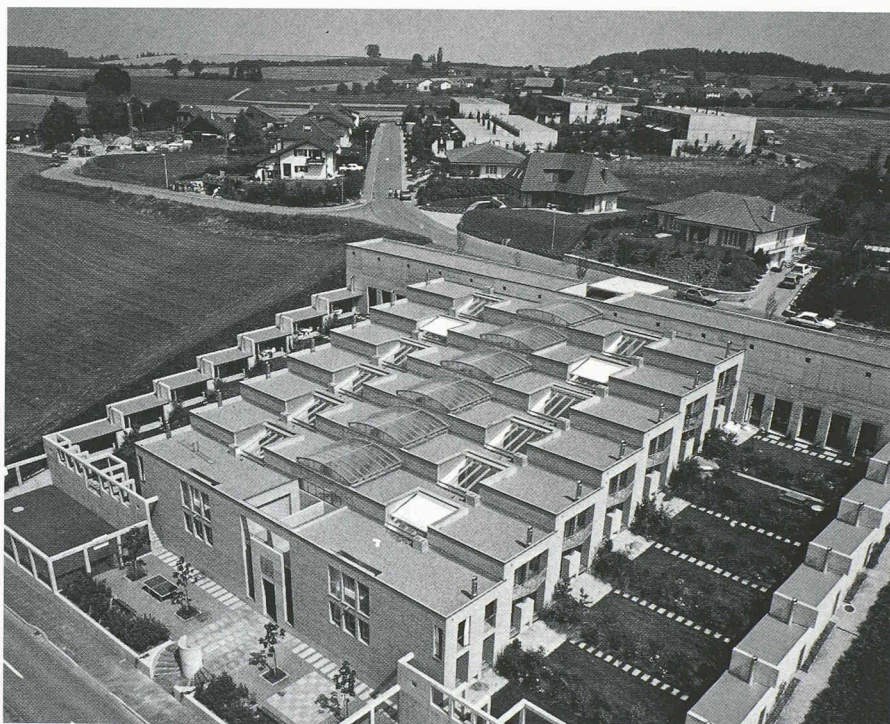
Du fait que la vue vers le sud de la vallée est obstruée par des voies de chemin de fer, des entrepôts industriels et par un énorme silo à grain, les quatorze maisonnettes avec leur jardin ont été construites sur sept terrasses dont le profil suit les lignes topographiques et orientées est/ouest, si bien qu'elles bénéficient d'une vue en direction des Alpes et du Jura.

Chacune des terrasses est occupée par deux appartements qui comportent quatre chambres à coucher, trois salles de bains, un séjour, une salle à manger, une cuisine, un local technique et une cave. Leurs plans longitudinaux symétriques sont reliés par des arcades et un toit en verre qui recouvre la galerie. Toutes les salles de bains et les cuisines ainsi que les escaliers et les espaces de circulation sont situés au centre ; une lumière zénithale qui se poursuit sur la façade sud éclairant les trois niveaux à la fois en y laissant pénétrer la lumière et l'énergie.

Cette énergie solaire passive ainsi que le volume d'air échangé de la maisonnette sont reliés à un système de ventilation lui-même relié à une pompe à chaleur de 2,5 kW qui maintient la température de la pièce à 20°C, même lorsque la température extérieure est de -10°C seulement.

La consommation d'énergie extrêmement basse est due tant à cette nouvelle technologie de l'échange de chaleur qu'à la typologie «gothique» du plan qui présente un minimum de surface extérieure et dont la forme urbaine se réfère à la «Siedlung».

Martin Wagner



Volume (SIA) 12 975 m ³	Volume chauffé 7000 m ³		Positif: <ul style="list-style-type: none"> - Accès aux logements au travers d'un atrium central. - Compacité du projet limitant les pertes de chaleur en hiver. - Gestion énergétique individuelle par logement. - Récupération de chaleur sur l'air extrait. - Qualité de l'éclairage naturel (rue, toiture et éclairage direct).
	Système de chauffage: pompe à chaleur individuelle par logement	Récupération sur air extrait: oui	Problématique: <ul style="list-style-type: none"> - Risques de surchauffe en été résultant de l'importance des surfaces vitrées à l'est et à l'ouest.

