

2 Einfamilienhäuser unter einem Dach 3127 Mühlethurnen/BE

2 villas sous un seul toit 3127 Mühlethurnen/BE

Bauherren Fam. H.M. + K.
Maîtres de l'ouvrage Stähli-Kehrli
Fam. K. + H. Zuber-Kehrli

Architekten Bauart Architekten
Architectes Falkenplatz 7,
3012 Bern
Tel. 031/23 99 01

Bauingenieur Weber, Angehrn,
Ingénieur civil Meyer,
Münzrain 10,
3005 Bern

Projekt
Conception 1984

Ausführung
Réalisation 1986

Topographische
Koordinaten
Coordonnées
topographiques 605.900/184.950

Adresse Thurnenweg 10/12



Beschreibung / Description

Mühlethurnen – Ein ländlicher Ort

Die Lage: Mühlethurnen, im Gürbetal, zwischen Bern und Thun.



Die Bauparzelle – An die Gürbe angrenzend

Die Situation: Am Dorfrand, in der Ebene des Gürbenmooses.

Das Verhalten an diesem Ort

Die Gebäudegruppe: Das Haupthaus und das Nebengebäude bilden zusammen mit der Linde einen Hof, wie er in dieser ländlichen Gegend typisch ist. Das Nebengebäude ersetzt zudem den fehlenden Keller.

Das Volumen: Das langgezogene Satteldach und die entsprechende Gebäudehöhe bilden ein dem Bauernhaus vergleichbares Volumen.

Der Pfahlbau: Der äusserst schlechte Baugrund erforderte eine Pfahlfundation. Die

Überschwemmungsgefahr durch die Gürbe sowie der hohe Grundwasserspiegel führten zudem zur Pfahlbauweise ohne Unterkellerung.

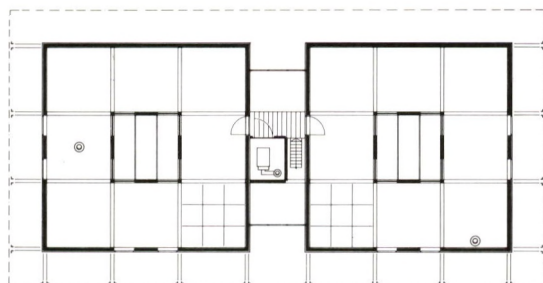
Zwei Häuser unter einem Dach – und dennoch eigenständig

Das Quadrat: Durch die reine geometrische Form wird das einzelne Haus klar erfassbar und ablesbar.

Die Treppe: Die lichtdurchflutete Vertikalerschliessung bildet den Schwerpunkt des Hauses.

Der Zwischenbau: Die zurückversetzte Verglasung des Zwischenbaues lässt die Einzelvolumen auch nach aussen klar sichtbar werden.

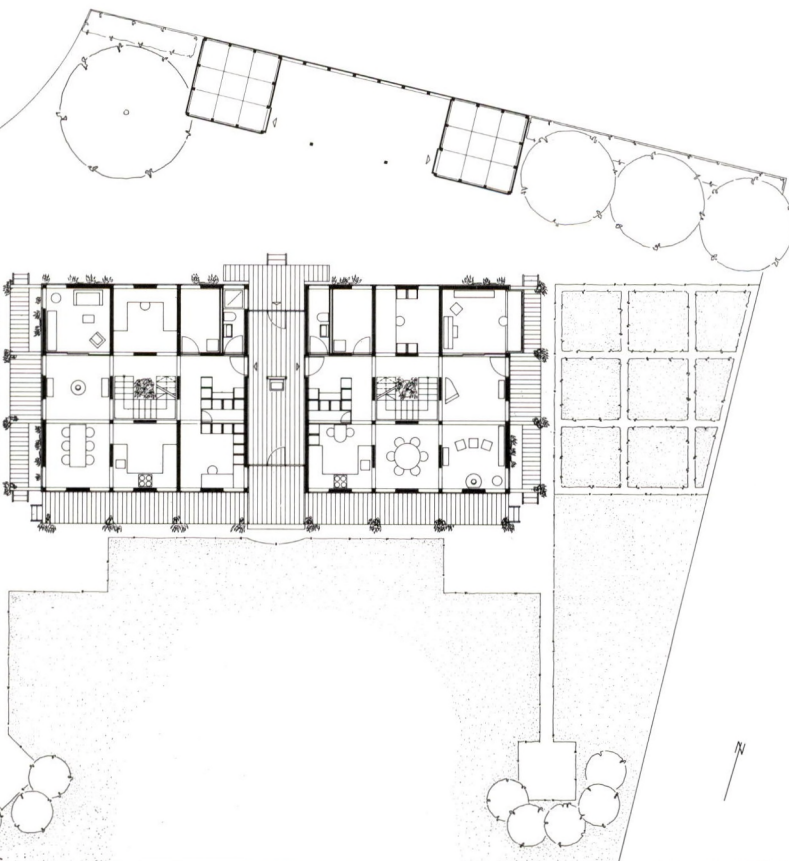




DACHGESCHOSS



OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS



Mühlethurnen – un site campagnard

Le lieu: Mühlethurnen, dans la vallée de la Gürbe, entre Berne et Thoun.

La parcelle constructible – contiguë à la Gürbe

La situation: à l'extrémité du village, dans la plaine du Gürbenmoos.

Les particularités de cet endroit

Le groupe formé par les bâtiments: le bâtiment principal et l'annexe forment, avec le tilleul, une cour comme elles sont typiques dans cette région campagnarde. En outre, l'annexe remplace l'absence de cave.

Le volume: étiré dans le sens de la longueur, le toit à deux pans et la hauteur du bâtiment donnent un volume comparable à celui d'une ferme.

La construction sur pilotis: excessivement mauvaise, la nature du sol a nécessité des fondations sur pilotis. De plus, le risque d'inondation par les eaux de la Gürbe ainsi que le niveau élevé de la nappe phréatique ont conduit à construire sans excavation.

Deux maisons sous un seul toit – et pourtant indépendantes

Le carré: par sa forme purement géométrique, chacune des deux maisons est nettement distincte.

L'escalier: baigné de lumière, l'accès vertical constitue le centre de gravité de la maison.

L'élément intermédiaire: en retrait par rapport aux façades, le vitrage de l'élément intermédiaire permet de visualiser clairement les deux volumes, depuis l'extérieur également.

Daten / Caractéristiques

Umbauter Raum nach SIA 116

Volume SIA

Hauptgebäude

Bâtiment principal

1502 m³

Zwischenbau

Elément intermédiaire

170 m³

Nebengebäude

Annexe

Total

260 m³

1932 m³

Grundstückfläche

Surface du terrain

Überbaute Fläche

Surface bâtie

222 m²

Geschossfläche Brutto

Surface brute

Hauptgebäude

Bâtiment principal

468 m²

Zwischenbau

Elément intermédiaire

Nebengebäude

Annexe

Total

50 m²

556 m²

Kubikmeterpreis SIA

Prix au m³

Fr. 344.20

Gebäudekosten BKP 2

Prix total CFC 2

Fr. 665 000.—

Indexbasis

Indice de base

1.4.86: 136.9

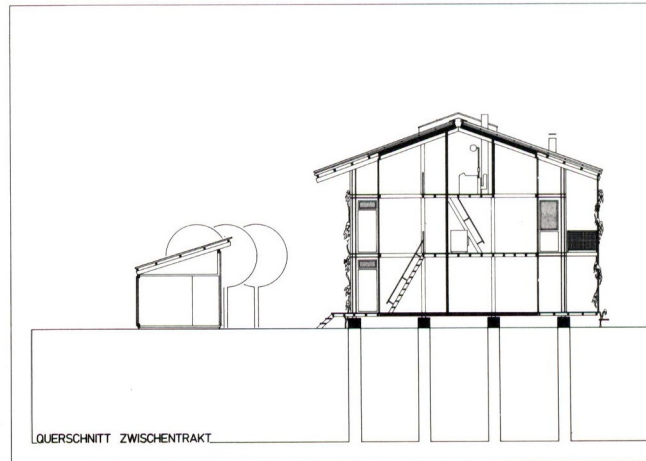
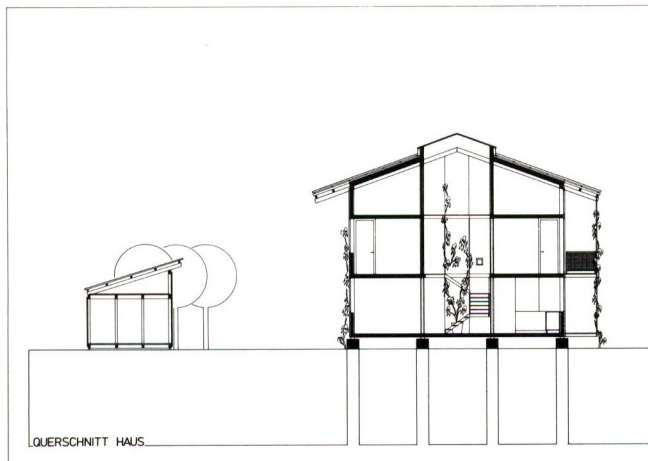
Basis

Base

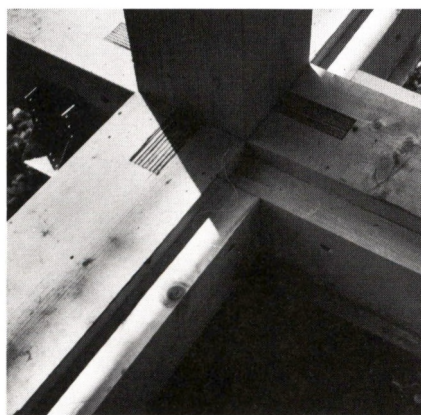
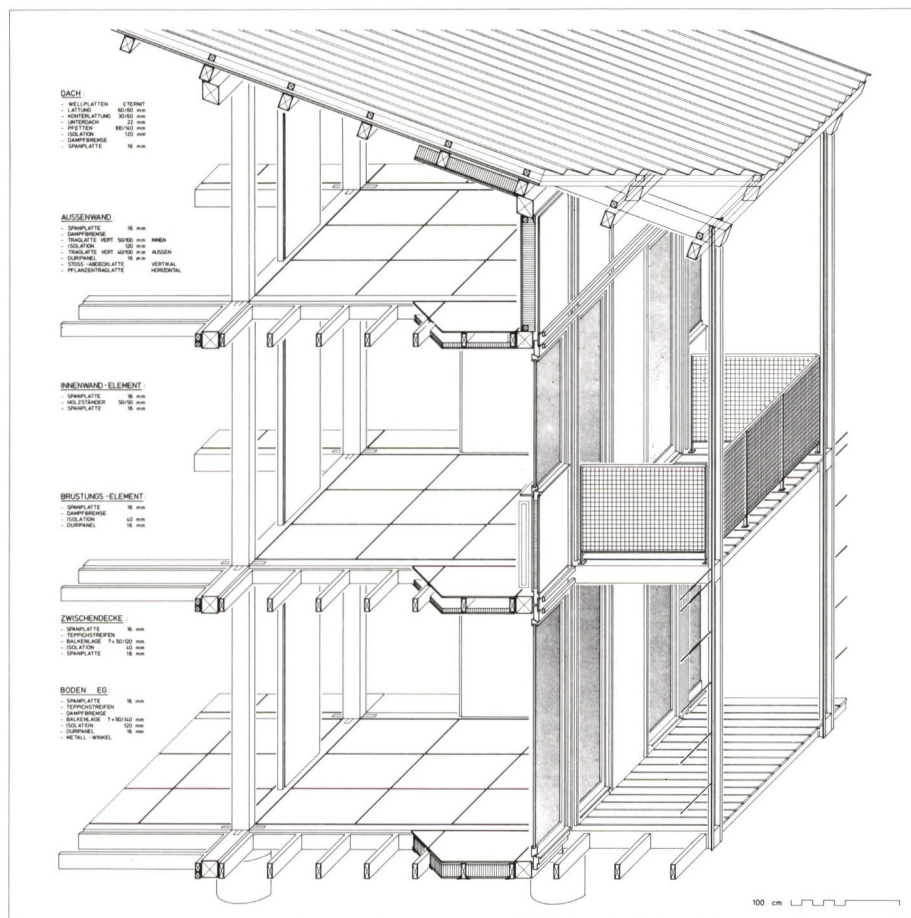
1.4.1977

Bibliographie

 Schweizer Architektur Nr. 90
Dezember 1989



Massstab wie Grundrisse



Konstruktion / Construction

Die Leichtbauweise und das Skelett – eine Folge der Pfahlfundation

Die Leichtbauweise: Um die setzungsempfindlichen, «schwimmenden» Pfähle nicht unnötig zu belasten, wurde eine Leichtbauweise gewählt.

Das Skelett: Das auf einem Raster von 2.90×2.90 m aufgebaute Holzskelett ermöglichte eine direkte und ökonomische Kraftübertragung in die Pfahlfundation.

Die Leichtbauweise und das «Barackenklima» – Schutz durch integrierte Bepflanzung

Der Pflanzen-«Vorhang»: Beschattung der Fassade.

Der Pflanzen-«Pelz»: Schutz vor Wind und Wetter.

Das Projekt

Der Zwischenbau: Im gemeinsam genutzten Zwischenbau sind im EG die Hauseingänge und ein Werkraum, im OG die Waschmaschine und im DG die Heizung untergebracht.

Der Zwischenbau dient zugleich als grosser Windfang, akustische Trennung der Häuser und als zusätzliche Erschliessung der Obergeschosse (sep. Zugang der Zimmer im OG).

Das offene Erdgeschoss: Die grösste Dimension des kleinen Hauses, die Diagonale, wird im offenen Grundriss sichtbar.

Die Schlafkoiien im Obergeschoss: Die drei analogen Zimmereinheiten sind so konzipiert, dass ein Durchschreiten entlang der Fassaden die Dimension der Gebäudeabwicklung fühlbar werden lässt.

Die Konstruktion

Die «schwimmende» Pfahlfundation:
Ortbeton-Rammpfähle, Länge ca. 10 m.

Das Skelett, die Primärkonstruktion:
Verleimtes Brettschichtholz 16/16 cm mit
spez. Holzverbindungen industriell
hergestellt, vom ortsansässigen
Zimmermann aufgerichtet.

Die Ausfachung, die Sekundärkonstruktion:
Serielle, einfachste Zimmermannsarbeit.

Die Fassade: Hinterlüftete Platten
DURIPANEL, Stossfugen mit Holzlatten
abgedeckt, teilweise ergänzt zu Pflanzenrost.

Das Dach in Leichtbauweise: Pfettendach, Unterdach ISOROOF, Bedachung Wellplatten ETERNIT.

La méthode de construction légère et l'ossature – une conséquence des fondations sur pilotis

La méthode de construction légère: on a choisi une méthode de construction légère afin de ne pas charger inutilement les pilotes «flottants», sujets au tassement.

L'ossature: édiflée sur une trame de 2.90 m $\times$ 2.90, l'ossature de bois a permis de transmettre les charges d'une manière directe et économique aux fondations sur pilotis.

La méthode de construction légère et le « climat de baraque » – une protection assurée par l'intégration de végétation

Le rideau de plantes: procure de l'ombre aux façades.

La «fourrure» végétale: protège contre le vent et les intempéries.

Le projet

L'élément intermédiaire: utilisée en commun, cette partie du bâtiment abrite les entrées et un atelier au rez-de-chaussée, la buanderie à l'étage, et le chauffage dans les combles. Cet élément intermédiaire sert simultanément de grand tambour, de séparation acoustique entre les deux maisons et d'accès supplémentaire aux étages (entrée indépendante dans les locaux des niveaux supérieurs).

Le rez-de-chaussée ouvert: la plus grande dimension de chacune des deux maisons, la diagonale, est visible dans le plan ouvert.

Les zones de nuit à l'étage: les trois unités analogues de locaux sont conçues de manière que l'on perçoive le développement du bâtiment en longeant les façades.

La construction

La fondation «flottante» sur pilotis: pieux battus, en béton fabriqué sur place, longueur env. 10 m.

L'ossature, le gros œuvre: lames de bois collées de 16/16 cm avec assemblages spéciaux, en bois, fabriqués industriellement; montage par un charpentier du lieu.

Le remplissage, le second œuvre: travail de charpentier, le plus simple et de série.

Les façades: panneaux ventilés DURIPANEL, joints plats recouverts de lattes en bois, complétés ci et là par des treillis servant de support aux plantes.

Le toit en construction légère: toit à pannes, sous-toiture ISOROOF, couverture de plaques ondulées ETERNIT.