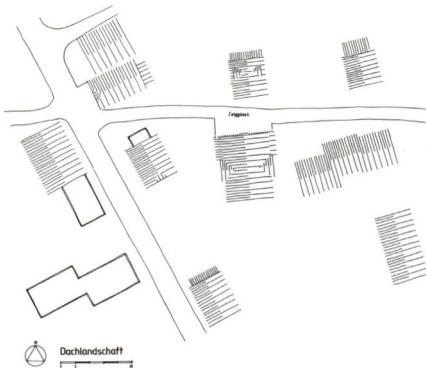


## 4-Familien-Haus mit Ateliers 3613 Steffisburg/BE

### Bâtiment de 4 habitations avec ateliers 3613 Steffisburg/BE

Bauherr Maître de l'ouvrage	Bau-Atelier Schranz, Steffisburg
Architekten Architectes	Willi Schranz Architekt SIA/REG A Schafrainweg 14 3612 Steffisburg Tel. 033/37 16 65
Mitarbeiter Collaborateurs	Hans Peter Würsten
Bauingenieur Ingénieur civil	Aeberhard + Sohn AG, Thun
Fachingenieure Ingénieurs	Heizung Alfred Wyttensbach, Thun
Projekt Conception	1984
Ausführung Réalisation	1986
Koordinaten Coordonnées	613 535 / 180 760
Adresse	Zelggässli 93 3613 Steffisburg 2



#### Beschreibung / Description

Die nächste Umgebung ist geprägt durch eine kleinmassstäbliche neue Reihenhaus-Siedlung, Nachkriegsgewerbegebauten grösseren Volumens, 2 bis 3-Familien-Häuser der Jahrhundertwende (Bau der Bahn Thun-Burgdorf 1899) und behäbige Berner-Bauernhäuser vergangener Jahrhunderte. Auf der relativ schmalen Nord-Südparzelle war ein Wohn- und Gewerbehaus zu realisieren, das eine nicht alltägliche Wohnqualität für Familien bietet. Der hohe Bodenpreis, die nahe Bernstrasse, die Forderung kein störendes Gewerbe anzusiedeln und die heterogene Nachbarschaft bereicherten die Entwurfs-Randbedingungen. Anstelle von schematischen Reihenhäusern steht hier ein Haus, das vier Einfamilienhäuser mit 150 m<sup>2</sup> Atelierfläche in einem einzigen Baukörper vereint. Die massstäbliche Einpassung ins Quartier wird erreicht durch feingliedrige Laubengärten, Fensterteilungen und Auflösung der Hauptdachflächen. Verputz, Holz und Ton sind ebenfalls die Materialien der nächsten Umgebung.

Das Mehrzonen-Energiekonzept zur passiven Sonnen-Nutzung bringt gem. den Abrechnungen wesentliche Energieeinsparungen (min. 30%): die Wohnbereiche liegen im Süden, sämtliche Schlafzimmer bilden die Mittelzone und die nach Norden liegenden unbeheizten Nebenräume puffern den Baukörper ab. Technische Solarbausteine und Wintergartenverglasungen können zur weiteren Energieeinsparung später addiert werden. Die Abgrenzung der Energiezonen bildet eine selbstverständliche Einheit mit dem statischen Tragsystem und dem gewählten Installationsprinzip und ist zudem an den Fassaden deutlich ablesbar. Die Forderung zum verdichteten Bauen (Baulandverknappung) im vorstädtischen Siedlungsraum wurde ernst genommen. Der Gedanke «Wohnen und Arbeiten unter einem Dach», um Arbeitswege und Verkehrsaufkommen zu reduzieren oder um eine bessere Vater-Mutter-Kind-Beziehung durch vermehrte Präsenz des (der) erwerbstätigen Elternteile(s) erwirken zu können, wartet noch auf eine spätere Verwirklichung.

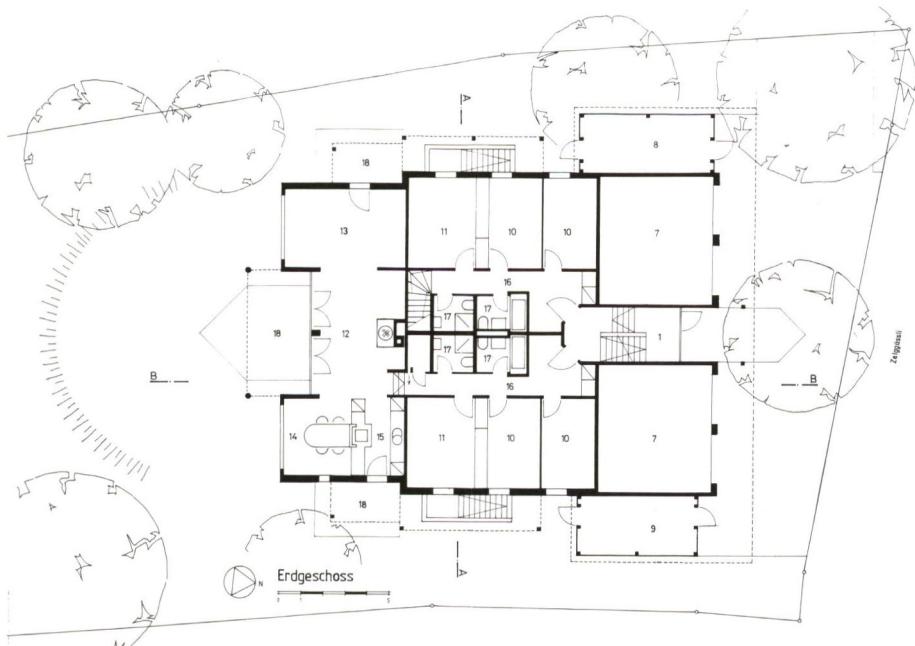
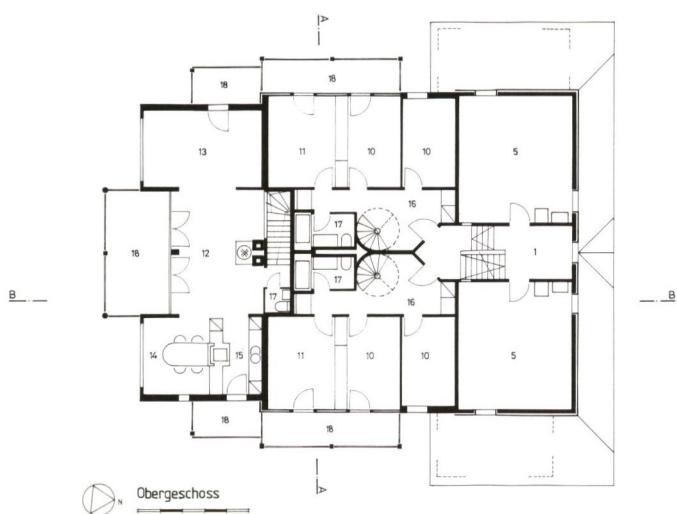
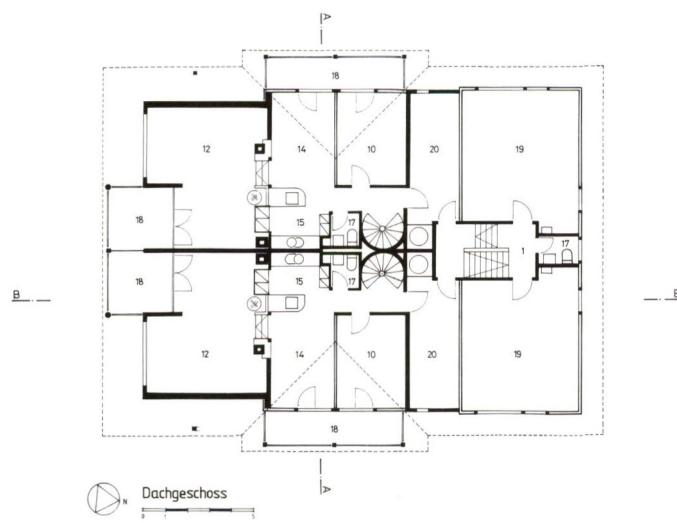
Les alentours sont caractérisés par des constructions récentes, en ordre contigu et de dimensions relativement petites, par des immeubles industriels et artisanaux de grand volume, datant de l'après-guerre, par des immeubles d'habitation de 2 ou 3 logements datant du tournant du siècle (construction de la ligne de chemin de fer Thun-Burgdorf en 1899) et par des fermes bernoises cossues des siècles passés. Sur la parcelle nord-sud relativement étroite, il fallait réaliser un bâtiment d'habitation et d'exploitation artisanale offrant une qualité d'habitation peu banale à ses occupants. Le prix élevé du terrain, la proximité de la route de Berne, l'interdiction d'établir une exploitation créant des nuisances et les

constructions avoisinantes hétérogènes étoffèrent les conditions restrictives au projet. Au lieu d'ériger un ensemble en ordre schématique contigu, on a construit un bâtiment abritant quatre maisons unifamiliales ainsi qu'une surface de 150 m<sup>2</sup> destinée à des ateliers, le tout réuni dans une seule enveloppe. Une articulation subtile réalisée par des éléments en arcades, la disposition des fenêtres et la division des surfaces principales de la toiture a permis d'adapter la construction à l'échelle du quartier. Crépi, bois et argile sont également les matériaux utilisés dans les constructions environnantes.

D'après les calculs, le concept énergétique à plusieurs zones permettant l'utilisation de l'énergie solaire passive offre la possibilité de réaliser de substantielles économies d'énergie (30% au minimum): les séjours se situent au sud, toutes les chambres à coucher dans la zone centrale et les locaux secondaires non chauffés se trouvent au nord et forment une zone tampon. En vue d'augmenter les économies d'énergie, on a prévu la possibilité d'ajouter ultérieurement des pierres de construction solaires et des vitrages de jardins d'hiver.

La délimitation des zones énergétiques est en relation directe avec le système porteur statique et le principe choisi pour les installations, et elle est en outre clairement visible en façades.

On a pris au sérieux l'exigence de construction compacte en raison de la raréfaction des terrains à bâtir dans cette zone de banlieue. Mais il semble bien que l'idée «d'habiter et de travailler sous le même toit» pour réduire les trajets et le trafic ou pour améliorer la relation père-mère-enfant grâce à une augmentation de la présence des parents professionnels actifs doive encore faire son chemin avant d'entrer dans les mœurs.

**Raumprogramm / Programme**

4 Einfamilienhäuser mit grosszügigem Nebenraumangebot:  
1 grosser Mehrzweckraum pro Wohnung  
Holzschöpfli  
Veloschöpfli  
Schöpfli für Gartenwerkzeuge  
150 m<sup>2</sup> Atelierräume (unterteilbar)

*4 maisons individuelles et d'importants locaux secondaires sous un seul toit:  
1 grand local polyvalent par habitation  
bûcher  
hangar à vélos  
remise à outils de jardin  
locaux d'atelier de 150 m<sup>2</sup>, pouvant être cloisonnés*

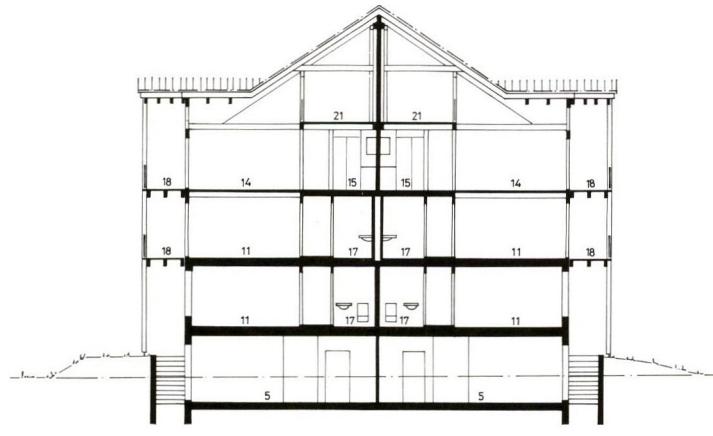
**Konzeption / Conception**

Mehrzonen-Energiekonzept zur passiven Sonnennutzung.

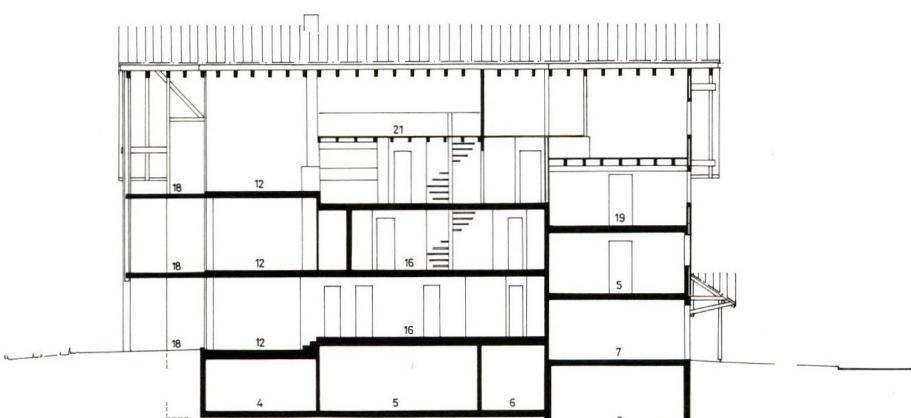
*Concept énergétique à plusieurs zones permettant l'utilisation de l'énergie solaire passive.*

- 1 Treppenhaus
- 2 Schutzraum
- 3 Technische Zentrale
- 4 Wohnungskeller
- 5 Mehrzweckraum
- 6 Reserveraum
- 7 Autoeinstellraum
- 8 Velo- und Geräteschöpfli
- 9 Holzschopf
- 10 Kinderzimmer
- 11 Elternzimmer
- 12 Wohnraum
- 13 Musik- und Arbeitsraum
- 14 Essraum
- 15 Küche
- 16 Vorraum
- 17 Nassraum (Bad/Dusche/WC)
- 18 Sitzplatz/Laube
- 19 Atelier
- 20 Estrich
- 21 Galerie





Querschnitt A-A



Längsschnitt B-B

- 1 Treppenhaus
- 2 Schutzraum
- 3 Technische Zentrale
- 4 Wohnungskeller
- 5 Mehrzweckraum
- 6 Reserveraum
- 7 Autoeinstellraum
- 8 Velo- und Geräteschöpfli
- 9 Holzschnopf
- 10 Kinderzimmer
- 11 Elternzimmer
- 12 Wohnraum
- 13 Musik- und Arbeitsraum
- 14 Essraum
- 15 Küche
- 16 Vorräum
- 17 Nassraum (Bad/Dusche/WC)
- 18 Sitzplatz/Laube
- 19 Atelier
- 20 Estrich
- 21 Galerie

**Besonderheiten / Problèmes particuliers**

Einfamilien-Wohneinheiten und Atelierräume in einem kompakten Baukörper verpackt. Günstige Baukosten dank optimalem statischem System und kompakter Bauweise.

*Unités d'habitation individuelles et ateliers réunis dans une enveloppe de bâtiment compacte.*

*Coût de construction avantageux grâce à un système statique optimisé et à un type de construction compact.*

**Daten / Caractéristiques**

Kubus nach SIA	4085 m <sup>3</sup>
Volume SIA	
Grundstückfläche	1041 m <sup>2</sup>
Surface du terrain	
Überbaute Fläche	311 m <sup>2</sup>
Surface bâtie	
Geschossfläche	1034 m <sup>2</sup>
Surface brute	
Kubikmeterpreis	Fr. 290.—
Prix au m <sup>3</sup>	
Gesamtkosten (excl. Land)	
Prix total	Fr. 1 273 660.—
(terrain non compris)	
Kosten für Vorbereitungsarbeiten	
Coût des travaux préparatoires	Fr. 5 278.—
Gebäudekosten	
Coût du bâtiment	Fr. 1 182 694.—
Umgebungskosten	
total und pro m <sup>2</sup>	
Coût total des	
aménagements extérieurs	
et par m <sup>2</sup>	Fr. 58 933.—/Fr. 80.70 m <sup>2</sup>
Nebenkosten	
Frais secondaires	Fr. 26 755.—
	Fr. 1 273 660.—
Basisjahr und Punkte	
Année de base et points	ZH 1939 = 100
Bezugsjahr und -monat	
nach 2/3 der Bauzeit	
und Punkte	
Année et mois de référence	
au 2/3 de la durée de la	
construction et points	01.10.85 = 685.0

**Konstruktion / Construction**

Beton, Backstein (Zweischalenmauerwerk) verputzt und Holzkonstruktionen.  
Béton, briques crépies (mur composé) et structures en bois.

**Bibliographie**

**as** Schweizer Architektur Nr. 94  
Oktober 1990

Fotos / Photographe: H. P. Erb, Steffisburg