

# **werk-material**

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **102 (2015)**

Heft 11: **Dorfgeschichten = Histoire de village = Village stories**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

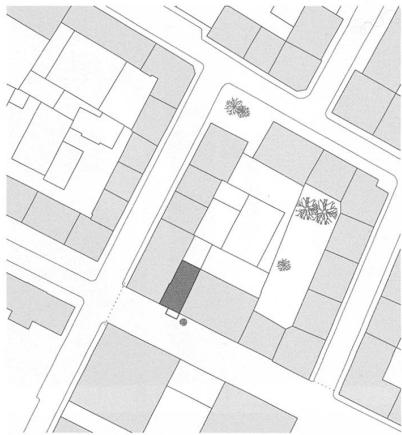
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Maison multifamiliale aux Pâquis, Genève

wbw  
11-2015



Lieu  
Rue du Môle 22, 1201 Genève

Maître de l'ouvrage

Privé

Architecte

atelier Bonnet architectes epfl,fas,  
Genève; Collaboration: Stefana Balan  
Semadeni, Nicolas Duperron

Ingénieur civil

Ott et Uldry ingénieurs civils, Thônex

Ingénieur acoustique

AcouConsult, Genève

Physique du bâtiment

Sorane, Genève

Ingénieur sécurité incendie

Marcel Torre, Meyrin

Début des études

mai 2010

Début des travaux

octobre 2012

Achèvement

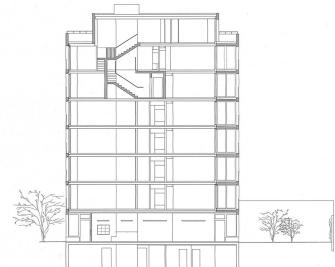
décembre 2014

Durée des travaux

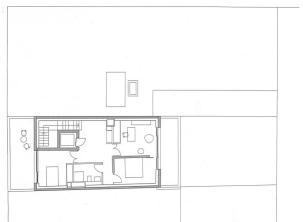
27 mois



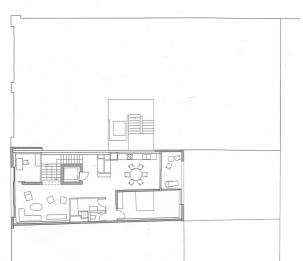
La maison étroite à grandes fenêtres avec  
la façade en «béton artisanal» et les balust-  
rades aux lignes très fines à la rue du Môle.  
Image: Yves André



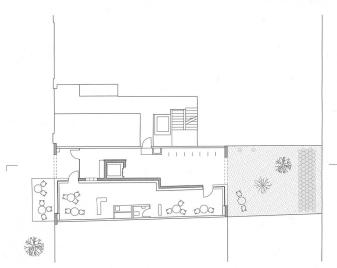
Coupe longitudinale



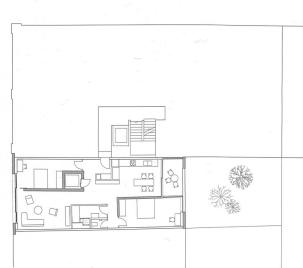
7e étage



6e étage

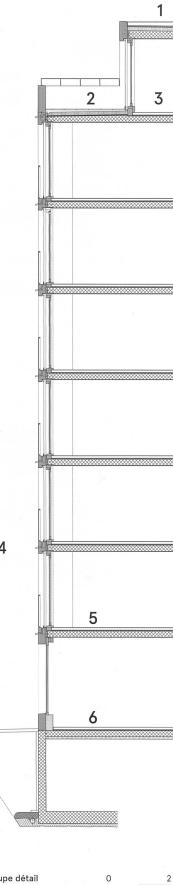


Rez-de-chaussée



1e étage

0 10



Coupe détail

0 2



Vue traversante de la cuisine au séjour (haut) et ouverture sur la rue.

Images: Yves André

- 1 Dalle toiture**
- 60 mm gravier rond
  - matte géotextile protectrice / à conf.
  - 10 mm étanchéité
  - 120 mm isolation thermique PUR Premium
  - pare-vapeur
  - 200 - 260 mm béton armé, pente intégrée
  - 10 mm plâtre

- 2 Terrasse**
- 30 mm dalles béton type terrazzo hefti
  - 25 - 65 mm calage dalles étanchéité (matte géotextile protectrice)
  - 120 mm isolation thermique PUR Premium
  - barrière vapeurs
  - 200 - 230 mm béton, pente intégrée
  - 10 mm plâtre

- 3 Dalle 330mm**
- 5 mm sol fini-résine
  - 70 mm chape béton avec serpentines chauffage intégrés
  - barrière vapeurs (kraft)
  - 20 mm isolation thermique polystyrène (Swisspor EPS30 1x20 mm)
  - 20 mm isolation acoustique polystyrène (Roll Eps-T 1x22/20 mm type 2 ALU)
  - 200 mm béton armé
  - 10 mm plâtre

- 4 Dalle 400mm**

- 10 mm parquet

- 75 mm chape béton avec serpentines chauffage intégrés

- barrière vapeurs (kraft)

- 20 mm isolation thermique polystyrène (Swisspor EPS30 1x20 mm)

- 20 mm isolation acoustique polystyrène (Roll Eps-T 1x22/20 mm type 2 ALU)

- 200 mm béton armé

- 80 mm isolation thermique laine de bois Dietrichsoll Unitex L-EPS KD

## Informations sur le projet

Le nouvel immeuble remplace une petite maison dans le contexte particulier d'un îlot des Pâquis, insérée entre la rue du Môle et l'angle de la cour intérieure. Face à l'école des Pâquis, l'immeuble profite du large dégagement orienté sud. L'enjeu typologique a été développé selon le thème de l'espace traversant entre rue et cour. Malgré l'étroitesse de la parcelle et grâce à une servitude d'accès par l'escalier de l'immeuble voisin, ce thème a pu être valorisé.

Au rez, un passage sous l'immeuble relie directement la rue à la cour-jardin. A l'instar de la situation existante, cette cour avec son annexe permet l'appropriation des habitants dans une ambiance calme et arborisée. Un petit café-exposition participe à la vie de la rue et de la cour.

Aux étages, on accède directement par un ascenseur au centre de l'appartement, et un lien avec la cage d'escalier de l'immeuble voisin est aussi possible. La disposition alternée des chambres dont l'une orientée sur rue et l'autre sur cour permet un séjour continu et ouvert traversant toute la profondeur de l'immeuble. La cuisine et la loggia sur cour profitent du calme et de la fraîcheur de l'été, quant au séjour, il bénéficie de la lumière du sud et d'une vue sur la ville. Aux deux derniers étages, un duplex s'organise selon le même principe.

En façade, une grande fenêtre qui réunit deux usages (chambre et séjour) procure une «grande échelle» à ce petit immeuble. D'un point de vue intérieur, la sensation d'être enserré entre deux murs parallèles est déjouée par la réunion des deux pièces à l'extrémité, l'ouverture sur le paysage urbain est ainsi élargie.

## Programme

- 1 commerce (café-exposition), surface nette env. 54 m<sup>2</sup>
- 5 appartements de 4 pièces (cuisine, salon, 2 chambres), surface nette env. 100 m<sup>2</sup>
- 1 appartement duplex de 6,5 pièces (cuisine, salon, 4 chambres, 1 bureau), surface nette env. 165 m<sup>2</sup>

## Construction

- Murs porteurs extérieurs en béton teinté coulé sur place et doublage et isolation intérieure.
- Murs latéraux participent à la résistance aux séismes.
- Murs porteurs intérieurs centraux en béton teinté coulé sur place.
- Murs latéraux porteurs contre immeubles voisins en brique terre cuite avec enduit au plâtre.
- Fenêtres coulissantes en bois-métal avec thermopoudrage.
- Garde-corps en acier inox plein avec thermopoudrage.

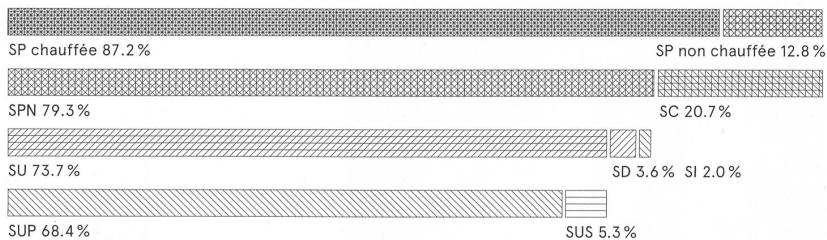
## Technique

- Production de chaleur au gaz et panneaux solaires thermiques.
- Ventilation mécanique centralisée.
- Chauffage au sol, thermostat d'ambiance/pièce.

## Organisation

Type de mandat pour l'architecte: mandat direct  
Maître de l'ouvrage: privé  
Organisation du projet: conventionnelle

## Surfaces et volumes du bâtiment



## Quantités de base selon SIA 416 (2003) SN 504 416

Parcelle		
ST	Surface de terrain	221 m <sup>2</sup>
SB	Surface bâtie	133 m <sup>2</sup>
SA	Surface des abords	88 m <sup>2</sup>
SAA	Surface des abords aménagés	88 m <sup>2</sup>
Bâtiment		
VB	Volume bâti SIA 416	3 386 m <sup>3</sup>

## Frais d'immobilisation selon CFC (1997) SN 506 500 (TVA inclus dès 2011: 8%) en CHF

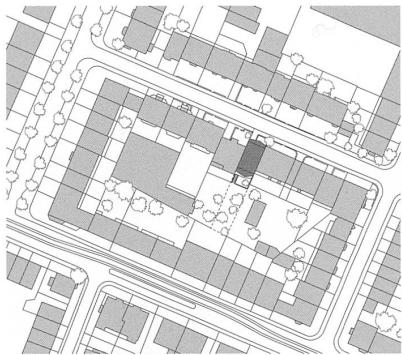
CFC		
1	Travaux préparatoires	212 000.– 4.8%
2	Bâtiment	4 066 240.– 92.5%
4	Aménagements extérieurs	10 000.– 0.2%
5	Frais secondaires	106 000.– 2.4%
1-9	Total	4 394 240.– 100.0%
Sous-sol		
	134 m <sup>2</sup>	
	Rez-de-chaussée	74 m <sup>2</sup>
	1 <sup>er</sup> étage	123 m <sup>2</sup>
	2 <sup>e</sup> étage	123 m <sup>2</sup>
	3 <sup>e</sup> étage	123 m <sup>2</sup>
	4 <sup>e</sup> étage	123 m <sup>2</sup>
	5 <sup>e</sup> étage	123 m <sup>2</sup>
	6 <sup>e</sup> étage	124 m <sup>2</sup>
	7 <sup>e</sup> étage	97 m <sup>2</sup>
SP	Surface de plancher totale	1 045 m <sup>2</sup> 100.0%
	Surface de plancher chauffée	911 m <sup>2</sup> 87.2%
SPN	Surface de plancher nette	829 m <sup>2</sup> 79.3%
SC	Surface de construction	216 m <sup>2</sup> 20.7%
SU	Surface utile	770 m <sup>2</sup> 73.7%
	Services	55 m <sup>2</sup>
	Habitations	661 m <sup>2</sup>
	Commerces	54 m <sup>2</sup>
SD	Surface de dégagement	38 m <sup>2</sup> 3.6%
SI	Surface d'installations	21 m <sup>2</sup> 2.0%
SUP	Surface utile principale	715 m <sup>2</sup> 68.4%
SUS	Surface utile secondaire	56 m <sup>2</sup> 5.3%

## Valeurs énergétiques SIA 380/1 SN 520 380/1

Valeurs énergétiques		
	SIA 380/1 SN 520 380/1	
Surface de référence énergétique	SRE	873 m <sup>2</sup>
Rapport de forme	A/SRE	0.85
Besoins de chaleur pour le chauffage	Qh	67 MJ/m <sup>2</sup> a
Coefficient d'apports thermiques ventilation		0.70
Besoins de chaleur pour l'eau chaude	Qww	71 MJ/m <sup>2</sup> a
Température de l'eau du chauffage, mesurée à -8 °C		35 °C

## Valeurs spécifiques en CHF

1	Coûts de bâtiment CFC 2/m <sup>3</sup> VB SIA 416	1 220.–
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m <sup>2</sup> SP SIA 416	3 429.–
3	Coûts des abords aménagés CFC 4/m <sup>2</sup> SAA SIA 416	115.–
4	Indice genevois	101.4

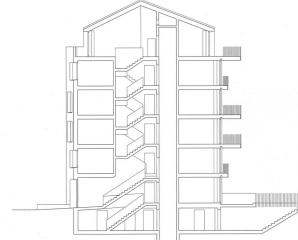


**Standort**  
Arlesheimerstrasse 20, 4053 Basel  
**Bauherrschaft**  
Erbengemeinschaft Kleiber, Therwil  
**Architekt**  
Oliver Brandenberger Architekten AG,  
Basel  
Mitarbeit: Margarethe Müller  
**Bauingenieur**  
Jürg Merz, Maisprach  
**Elektroplanung**  
Selmoni AG, Basel  
**Heizungsplanung**  
Haizmann Haustechnik GmbH,  
Münchhausen  
**Lüftungsplanung**  
Werner Gasser Ingenieurbüro für  
Haustechnik, Reinach  
**Bauphysik/Akustik**  
Ehrsam Partner AG, Pratteln

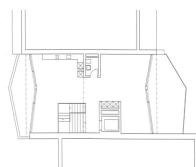
**Studie**  
2010  
**Planungsbeginn**  
2011  
**Baubeginn**  
April 2013  
**Bezug**  
Juli 2014  
**Bauzeit**  
15 Monate



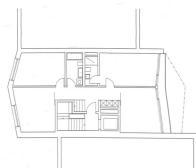
Städtebau im Blockrand: Der in den Straßenraum ragende Knick in der Fassade verbindet die Baulinie mit dem zurückversetzten Nachbarhaus. Bild: Basile Bernand



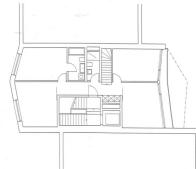
Längsschnitt



5. Obergeschoss/Dachgeschoss

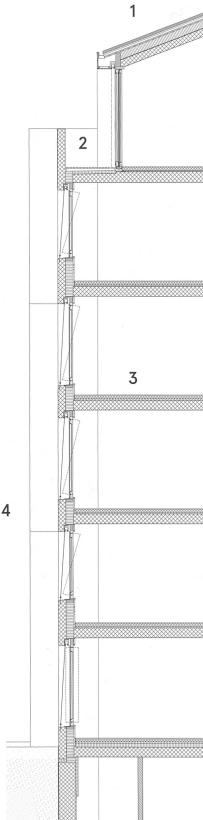


4. Obergeschoss



1. Obergeschoss

0 10



Strassenfassade 0 2,5



Innenausstattung in Eiche: Blick vom Hof in Richtung Strasse in einer Geschosswohnung. Bild: Basile Bonnard

- 1 Dachaufbau**  
- Ziegel 7cm  
- Konstruktion 30x60 3cm  
- Lattung 45x60 4,5cm  
- Unterdrachbahn (verschweißt)  
- Dämung Flumroc 2,2cm  
- Dämung Flumroc 20cm  
- Stahlbeton Typ 2,120cm
- 2 Balkonauflauf Attika**  
- Holzbela 2,5cm  
- Unterkonstruktion 3,5-7,5cm  
- Abdichtungsbahn  
- Dämung im Gefälle 8cm  
- Dampfbremse  
- Betondecke Typ 2.1i. M. ca. 32cm
- 3 Bodenaufbau OG**  
- Parkett 2cm  
- Untergeschosboden beheizt 8cm  
- Trennschicht  
- Trittschalldämmung 4cm  
- Betondecke 28cm
- 4 Wandaufbau Strassenfassade**  
- Stahlbeton Typ 2.1; 20cm  
- Dämung Flumroc: 18cm  
- Dampfbremse  
- Gipskartonplatten: 4cm

## Projektinformation

Der Neubau im Basler Gundeldingen-Quartier hat für eine klare Strassenfront zwingend an die Baulinie vorzurücken – mithin um den Blockrand wahrzunehmen, von dem aber das unmittelbare Nachbarhaus deutlich zurückversetzt ist. Die Vermittlung zwischen den unterschiedlichen Fassadenfluchten erfolgt über einen vom Baugesetz ermöglichten, über die gesamte Gebäudubreite gefalteten Risaliten.

Die Verschiebung zweier Fensteröffnungen und das Abknicken der Strassenfront relativieren den monolithischen Ausdruck. Die wenigen, aber grossen Öffnungen durchbrechen die schwere, massive Fassade und adaptieren die Lochfassaden der Nachbarbauten.

Horizontale Fugenlinien unterteilen die Strassenfassade und machen die drei Betonieretappen sichtbar. Erschliessungs- und Sanitärkerne gliedern den Grundriss. Raumöffnende, partiell einsetzbare Schiebe- und Tapentüren sowie der Verzicht auf Sockelleisten entlang der langen Flurwände ermöglichen in der Tiefe einen durchfliessenden Raum zwischen Strassen- und Hoffassade.

## Raumprogramm

- EG/1.OG: 6-Zimmer-Maisonette-Wohnung
- 2.OG: 3½-Zimmer-Wohnung
- 3.OG: 3½-Zimmer-Wohnung
- 4.OG/DG: 6-Zimmer-Maisonette-Wohnung

## Konstruktion

Der Neubau ist von den Nachbarbauten abgekoppelt. Die konstruktiven Elemente sorgen sowohl statisch, schall- wie brandschutztechnisch für eine unabhängige Lösung. Die eingezogenen Deckenplatten übertragen die Gebäude lasten auf den betonierten Treppenhaukern, zwei Betonscheiben für die Erdbebensicherung und auf Stahlstützen. Drei Materialien sind im Innenbereich bestimmt: der Sichtbeton der Decken und der tragenden Wände, die weissen Leichtbauwände und das Eichenholz der Parkettböden, der Küchen und der Schreinerarbeiten. Im Aussenbereich dominiert zur Strasse die Sichtbetonfassade; die Gestaltung prägen die zweigeschossigen Betonieretappen, welche die innere Nutzung in den Strassenraum vermitteln.

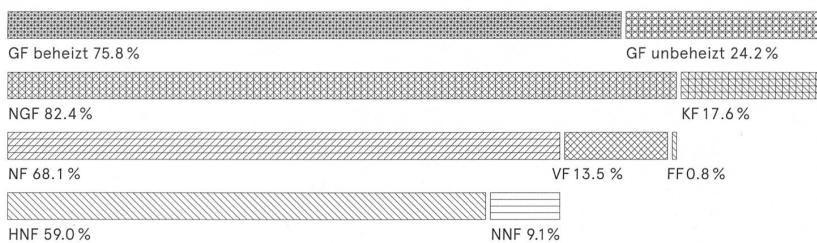
## Gebäudetechnik

Sämtliche Wohnungen sind mit einer zentralen kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Zu-, und Abluft werden vom Dach zu den einzelnen Wohneinheiten geführt. Wärme und Warmwassererzeugung erfolgt mittels Gastherme/Sonnenkollektoren und Fußbodenheizung mit Einzelraumregulierung.

## Organisation

- Auftragsart für Architekt: Studienauftrag/Direktauftrag
- Auftraggeber: Erbgemeinschaft Kleiber, Therwil
- Projektorganisation: Einzelunternehmen

## Flächenklassen



## Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF	Grundstücksfläche
GGF	Gebäudegrundfläche
UF	Umgebungsfläche
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche

Gebäude	
GV	Gebäudevolumen SIA 416
GF	UG
	EG
	1.OG
	2.OG
	3.OG
	4.OG
	5.OG/Attika
GF	Geschossfläche total
	Geschossfläche beheizt*
NGF	Nettогeschossfläche
KF	Konstruktionsfläche
NF	Nutzfläche total
	Wohnen
VF	Verkehrsfläche
FF	Funktionsfläche
HNF	Hauptnutzfläche
NNF	Nebennutzfläche

## Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 8%) in CHF

BKP	
1	Vorbereitungsarbeiten
2	Gebäude
4	Umgebung
5	Baunebenkosten
1-9	Erstellungskosten total
2	Gebäude
20	Baugrubе
21	Rohbau 1
22	Rohbau 2
23	Elektroanlagen
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klamaalagen
25	Sanitäranlagen
26	Transportanlagen
27	Ausbau 1
28	Ausbau 2
29	Honorare

## Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten/m <sup>3</sup>	990.–
BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416		
2	Gebäudekosten/m <sup>2</sup>	3204.–
BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416		
3	Kosten Umgebung	236.–
BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416		
4	Zürcher Baukostenindex (4/2010=100) 4/2013	101.8

## Energiekennwerte SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	801 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.18
Heizwärmbedarf	Qh	48.60 MJ/m <sup>2</sup> a
Wärmerückgewinnungs-koeffizient Lüftung		92%
Wärmebedarf Warmwasser	Qww	9.72 MJ/m <sup>2</sup> a
Vorlauftemperatur Heizung,		33 °C
gemessen -8°C		