

# werk-material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **99 (2012)**

Heft 9: **Holz als Kleid = Du bois comme vêtement = Wood as garment**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

## Siedlung «Frieden», Zürich-Affoltern

**Standort:** Wehntalerstrasse 440, 8046 Zürich  
**Bauträgerschaft:** Stiftung Alterswohnungen der Stadt Zürich, SAW  
**Architekt:** pool Architekten, Zürich; Mitarbeit: Dieter Bachmann, Mathias Heinz, Peter Wassmer, Danijela Jovicic  
**Baumanagement:** Perolini Baumanagement AG, Zürich  
**Bauingenieur:** APT Ingenieure GmbH, Zürich  
**Landschaftsarchitekt:** Appert & Zwahlen GmbH, Cham  
**HLS-Ingenieur:** Hobler Engineering GmbH, Zürich  
**Elektro-Ingenieur:** Elprom AG, Dübendorf  
**Bauphysik, Akustik:** Bakus GmbH, Zürich  
**Farbkonzept:** Yasmina Belhassan, Zürich  
**Beschriftung:** Bringolf Irion Vögeli GmbH, Zürich  
**Lichtplaner:** TT Licht, Zürich



Situation



### Projektinformation

An der Wehntalerstrasse, mitten im Zürcher Stadtquartier Affoltern, bildet die neue Siedlung Frieden mit Alterswohnungen, Kinderkrippe und einem Eltern-Kind-Zentrum ein neues lokales Zentrum. Die lockere Bebauungsstruktur und die starke Durchgrünung von Mittel-Affoltern erinnern an ein gartenstadtähnliches Raumgefüge. Diesem Aspekt wurde durch die Setzung dreier in der Höhe abgestufter Baukörper Rechnung getragen. Die Gebäude sind zueinander versetzt angeordnet und erlauben so Durchblicke in alle Richtungen. Die Baukörper sind im Erdgeschoss durch einen Sockel horizontal erweitert, dort befinden sich die publikumsnahen Nutzungen. Der Gemeinschaftsraum der Alterssiedlung, das Café im Eltern-Kind-Zentrum und der Eingang der Kinderkrippe treffen alle zentral aufeinander. So entsteht im Siedlungszentrum ein wichtiger Begegnungsort. Den Bewohnern ist es freigestellt, wie sie am gemeinschaftlichen Leben der Siedlung teilhaben wollen, denn die Eingänge der Wohnhäuser sind an den äusseren Zugangswegen der Siedlung positioniert. In der Alterssiedlung wird ein Wohnungsmix aus Zweizimmerwohnungen und kleinen Dreizimmerwohnungen auf jedem Stockwerk angeboten. Jeweils vier Wohnungen pro Geschoss sind übersichtlich

von einer Halle aus erschlossen. Durch den etagenweisen Wechsel der Wohnungen erhalten die einzelnen Wohnungstypen unterschiedliche Ausrichtungen. Sämtliche Wohnungen sind an den Gebäudeecken angeordnet. So profitiert jede Einheit vom Ausblick in verschiedene Richtungen.

### Raumprogramm

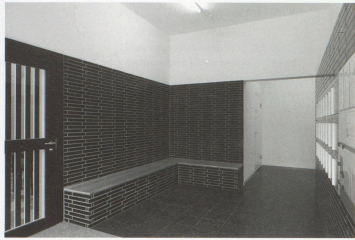
69 Alterswohnungen  
 Eltern-Kind-Zentrum, Café, Kinderkrippe, Spitex,  
 Hauseingänge SAW mit Gartenzimmern

### Konstruktion

- Massivbau: Aussen- und Innenwände mehrheitlich in Stahlbeton (teilweise Mauerwerk), Stahlbetondecken
- Fassade: Aussendämmung mit Kratzputz, im Sockelbereich Klinkerriemchen
- Fenster: Im EG Holz-Metall-Fenster, in den OG Holzfenster
- Sonnenschutz: Stoffmarkisen, teilweise mit Sonderdruck
- Dächer: Warmdach mit extensiv und intensiv begrünten Dachflächen



Ansicht vom Park im Westen



Eingang Wohnhaus in Haus B



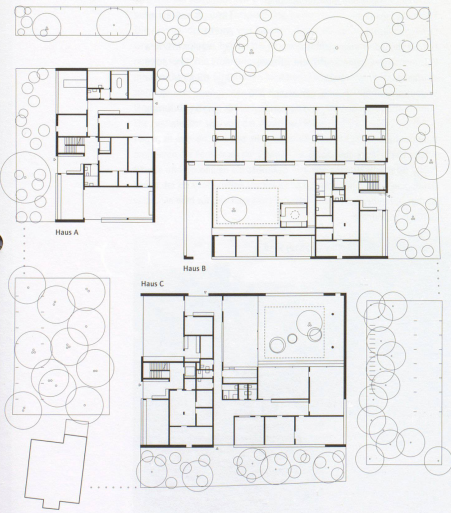
Spielkorridor Kinderkrippe im Haus B



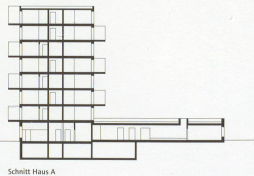
Zweizimmerwohnung in Haus A



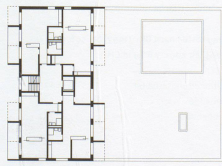
Nebeneingang im Erdgeschoss von Haus A



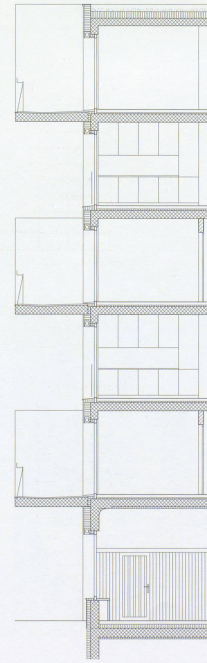
Grundriss Erdgeschoss



Schnitt Haus A



Regelgeschoss Haus A



<b>Dachaufbau</b>	Substrat, extensive Begrünung	80 mm
	Fiberglas	30 mm
	Abdichtung	1,8 mm
	Wärmedämmung EPS	200 mm
	Dampfsperre	1,5 mm
	Stahlbeton	200 mm
	Weissputz	10 mm
<b>Wandaufbau OG</b>	Kerzputz	20 mm
	Wärmedämmung EPS	200 mm
	Stahlbeton	220 mm
	Weissputz	15 mm
<b>Bodenaufbau Wohnung</b>	Parquet	10 mm
	Unterlagsboden	80 mm
	PE-Folie	20 mm
	Trittschalldämmung	20 mm
	Wärmedämmung	20 mm
	Stahlbeton	240 mm
	Weissputz	10 mm
<b>Bodenaufbau Balkon</b>	Horizontale	30 mm
	Stahlbeton im Gefälle	240-270 mm
<b>Wandaufbau EG</b>	Klinkerreiches Einbettung	20 mm
	Wärmedämmung XPS	150 mm
	Stahlbeton	220 mm
	Weissputz	15 mm
<b>Bodenaufbau</b>	Feststreich	10 mm
	Unterlagsboden	90 mm
	PE-Folie	20 mm
	Trittschalldämmung	100 mm
	Wärmedämmung	100 mm
	Stahlbeton	250 mm
	Wärmedämmung	50 mm



**Gebäudetechnik**

- Minergie-Standard
- Heizungsanlage: Bivalente Anlage mit Holzschnitzel (80 % Heizlast) und Gas
- Wärmeverteilung: Bodenheizung mit Einzelraumregulierung
- Warmwasser: pro Haus eine Unterstation mit Wärmetauscher und WW-Speicher, solare Brauchwarmwasser-Vorwärmung

**Organisation**

- Auftragsart: Projektwettbewerb im selektiven Verfahren
- Auftraggeberin: Stiftung Alterswohnungen der Stadt Zürich, SAW
- Projektorganisation: Einzelunternehmen

**Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416***Grundstück:*

GSF	Grundstücksfläche	6 000 m <sup>2</sup>
GGF	Gebäudegrundfläche	2 128 m <sup>2</sup>
UF	Umgebungsfläche	3 872 m <sup>2</sup>
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	3 872 m <sup>2</sup>

*Gebäude:*

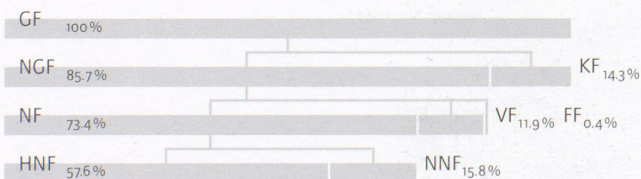
GV	Gebäudevolumen SIA 416	29 287 m <sup>3</sup>	
GF	UG	1 265 m <sup>2</sup>	
	EG	2 121 m <sup>2</sup>	
	1. OG	1 065 m <sup>2</sup>	
	2. OG	1 065 m <sup>2</sup>	
	3. OG	1 065 m <sup>2</sup>	
	4. OG	1 065 m <sup>2</sup>	
	5. OG	978 m <sup>2</sup>	
	6. OG	623 m <sup>2</sup>	
	7. OG	268 m <sup>2</sup>	
GF	Grundfläche total (inkl. Loggien)	9 515 m <sup>2</sup>	100.0 %
NGF	Nettogeschossfläche	8 150 m <sup>2</sup>	85.7 %
KF	Konstruktionsfläche	1 365 m <sup>2</sup>	14.3 %
NF	Nutzfläche total	6 983 m <sup>2</sup>	73.4 %
	Wohnen	4 480 m <sup>2</sup>	
	Eltern-Kind-Zentrum	430 m <sup>2</sup>	
	Krippe	503 m <sup>2</sup>	
	Spitex	70 m <sup>2</sup>	
VF	Verkehrsfläche	1 128 m <sup>2</sup>	11.9 %
FF	Funktionsfläche	39 m <sup>2</sup>	0.4 %
HNF	Hauptnutzfläche	5 483 m <sup>2</sup>	57.6 %
NNF	Nebennutzfläche	1 500 m <sup>2</sup>	15.8 %

**Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500**

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF

**BKP**

1	Vorbereitungsarbeiten	341 110.-	1.4 %
2	Gebäude	22 823 570.-	90.7 %
4	Umgebung	1 227 380.-	4.9 %



5	Baunebenkosten	679 140.-	2.7 %
9	Ausstattung	101 640.-	0.4 %
1-9	Erstellungskosten total	25 172 840.-	100.0 %
2	Gebäude	22 823 570.-	100.0 %
20	Baugrube	554 400.-	2.4 %
21	Rohbau 1	5 303 760.-	23.3 %
22	Rohbau 2	3 508 120.-	15.4 %
23	Elektroanlagen	1 339 800.-	5.9 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 620 080.-	7.1 %
25	Sanitäranlagen	2 377 760.-	10.4 %
26	Transportanlagen	294 910.-	1.3 %
27	Ausbau 1	2 736 580.-	12.0 %
28	Ausbau 2	2 056 670.-	9.0 %
29	Honorare	3 031 490.-	13.3 %

**Kostenkennwerte in CHF**

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416 (inkl. ESH)	779.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	2 399.-
3	Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	317.-
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005 = 100) 4/2010	112.2

**Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1***Gebäudekategorie und Standardnutzung:*

Energiebezugsfläche	EBF	8 046.40 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.12
Heizwärmebedarf ungewichtet	Q <sub>h</sub>	121.40 MJ/m <sup>2</sup> a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		75-80 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q <sub>ww</sub>	68.57 MJ/m <sup>2</sup> a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C		40°C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	17.63 kWh/m <sup>2</sup> a

**Bautermine**

- Wettbewerb: September 2006
- Planungsbeginn: Januar 2007
- Baubeginn: September 2009
- Bezug: Dezember 2011
- Bauzeit: 28 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 9 | 2012, S. 52



Ansicht von der Wehntalerstrasse

## «Wohnen am Bad», Adliswil, ZH

**Standort:** Badstrasse 6, 8134 Adliswil

**Bauherrschaft:** Stiftung für Altersbauten, Adliswil

**Architekten:** Elmiger Tschuppert Architekten, Luzern/Zürich;

Mitarbeit: Denise Fenger Barbara Ott, Astrid Roenike,

Gaspar Fernàndez Dominguez, Riccarda Müller

**Bauleitung:** B+P Baurealisation, Zürich

**Bauingenieur:** Walt & Galmarini, Zürich; Ernst Basler und Partner, Zürich

**Landschaftsarchitektur:** Appert & Zwahlen, Cham

**Bauphysik:** Mühlebach, Wiesendangen

### Projektinformation

Die Konzentration der Gebäudemasse im Osten des Grundstücks erzeugt eine starke Beziehung zum Kontext und unter den beiden Neubauten. Als Ergebnis dieser örtlichen Verdichtung wird das Grundstück in einen der Strasse zugewandten Grünbereich und einen grosszügigen Freiraum im Westen geteilt. Für das Wohnen im Alter sind die Grünräume ein wichtiger Bestandteil, nimmt doch die Bedeutung der unmittelbar zugänglichen Erholungsflächen zu. Das im Aussenraum angelegte Konzept mit unterschiedlich definierten Bereichen, das zu einem ungezwungenen Austausch der Bewohner beitragen soll, wird im Gebäude weiterentwickelt: Das zusammenhängende Wegnetz mit verschiedenen Verengungen und Ausweitungen findet seine Fortsetzung und Entsprechung im Inneren.

Die Aneinanderreihung von Räumen resultiert in einer einfachen Grundrisstypologie, bei der die Eingangshalle im Zentrum der Wohnungen steht. Die Wohnungsgrundrisse wurden auf dieser Basis in die verschiedenen Situationen hineinentwickelt. Zahlreiche tief platzierte Fenster ermöglichen den Bewohnern auch bei längerer Bettlägrigkeit, den Bezug zur Umgebung nicht zu verlieren.

Die Fassade löst sich von der modernen Vorstellung, die Funktionen zeigen zu müssen. Aus den differenzierten Positionen im Innenraum projizieren die Fenster an der Fassade die Individualität der jeweiligen Räume und generieren ein abstraktes Gesamtbild. Die horizontalen Linien der konventionellen Dachziegel entziehen der Fassade das Gewicht. Sie wird zur geschuppten Haut und integriert die Fenster in



Situation



ihrer Zeichnung. Die Dachziegel werden im Laufe der Zeit von einer natürlichen Patina überzogen.

### Raumprogramm

56 altersgerechte Wohnungen

Siedlungsassistenz

Medix Gruppenpraxis

Therapieräume

Wohnpflegegruppe mit 10 Plätzen

Coiffuresalon

Ateliers

### Konstruktion

Massivbauweise in Beton, nicht tragende Backsteinwände, Dach mit extensiver Begrünung, Holz-Metall-Fenster, hinterlüftete Ziegelfassade



Ansicht von Nordosten mit der Einfahrt der Tiefgarage

Bilder: Rasmus Norlander / Heinrich Heffenstein



Wohnung im 1. OG von Haus B



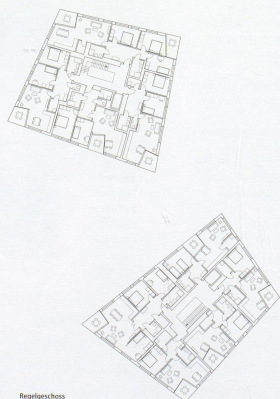
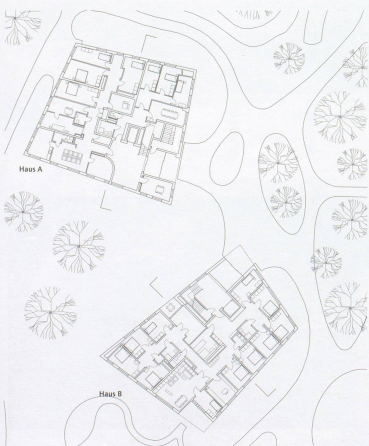
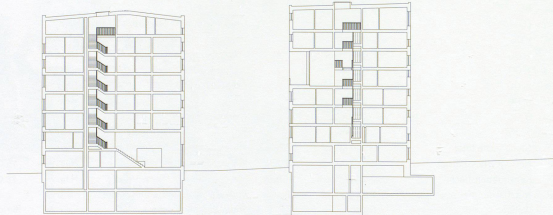
Wohnung im 7. OG von Haus A



Treppenhaus im 7. OG von Haus B

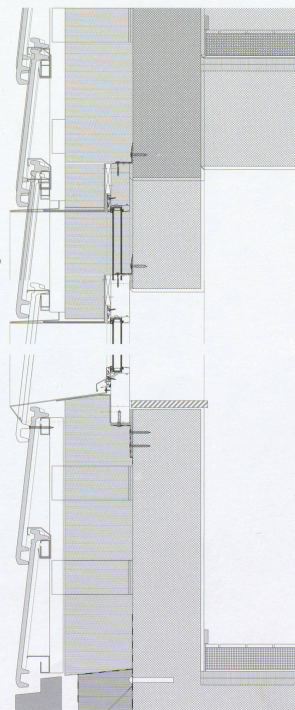


Doppelgeschossiger Raum im Treppenhaus



Regelgeschoss

Endgeschoss



lokaler Trägerwinkel, verzinkt, 3 mm zur Befestigung der Sturzange, am Fensterrahmen über Unterkonstruktion befestigt

Sturzange Aluminium natur eloxiert im Gefälle, mit Perforation zum Wasserabtritt

Fensterbank Aluminium natur eloxiert Ziegelbefestigung durch spez. Kuglammer und seitlichen Spanndraht

lokaler Trägerwinkel, verzinkt, 3 mm zur Befestigung der Fensterbank, am Fensterrahmen befestigt; Metallwinkel als Auflager

Wandaufbau  
- Weispace 10 mm  
- Beton 200 mm  
- Wärmedämmung 200 mm  
- Mineralfaser 45 mm  
- Hinterlüftung aus Metall 27 mm  
- Flachziegel

## Gebäudetechnik

kontrollierte Lüftung

## Organisation

Auftragsart für Architekt: Studienauftrag nach Präqualifikation

Auftraggeberin: SABA Stiftung für Altersbauten in Adliswil

Projektorganisation: Einzelunternehmer

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

### Grundstück:

GSF Grundstücksfläche	6 807 m <sup>2</sup>
GGF Gebäudegrundfläche	772 m <sup>2</sup>
UF Umgebungsfläche	6 035 m <sup>2</sup>
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	6 035 m <sup>2</sup>

### Gebäude:

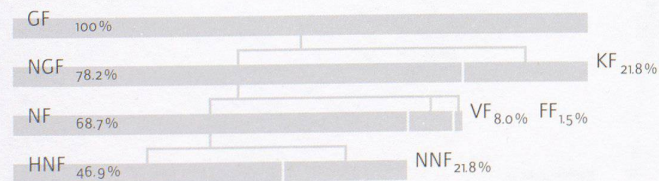
GV Gebäudevolumen SIA 416	33 816 m <sup>3</sup>	
GF UG	3 136 m <sup>2</sup>	
EG	950 m <sup>2</sup>	
1. OG	895 m <sup>2</sup>	
2. OG	921 m <sup>2</sup>	
3. OG	921 m <sup>2</sup>	
4. OG	915 m <sup>2</sup>	
5. OG	880 m <sup>2</sup>	
6. OG	926 m <sup>2</sup>	
7. OG	706 m <sup>2</sup>	
GF Grundfläche total	10 250 m <sup>2</sup>	100.0 %
NGF Nettogeschossfläche	8 017 m <sup>2</sup>	78.2 %
KF Konstruktionsfläche	2 233 m <sup>2</sup>	21.8 %
NF Nutzfläche total	7 043 m <sup>2</sup>	68.7 %
Wohnen	6 500 m <sup>2</sup>	
Therapieräume	320 m <sup>2</sup>	
Büro	80 m <sup>2</sup>	
Mehrzwecksaal	100 m <sup>2</sup>	
VF Verkehrsfläche	823 m <sup>2</sup>	8.0 %
FF Funktionsfläche	151 m <sup>2</sup>	1.5 %
HNF Hauptnutzfläche	4 813 m <sup>2</sup>	46.9 %
NNF Nebennutzfläche	2 230 m <sup>2</sup>	21.8 %

## Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF

### BKP

1 Vorbereitungsarbeiten	465 000.-	1.6 %
2 Gebäude	24 100 000.-	80.7 %
3 Betriebseinrichtungen	850 000.-	2.9 %
4 Umgebung	1 335 000.-	4.5 %
5 Baunebenkosten	2 588 000.-	8.7 %
6 Reserve	238 370.-	0.8 %
9 Ausstattung	281 600.-	0.9 %
1-9 Erstellungskosten total	29 857 970.-	100.0 %
2 Gebäude	24 949 500.-	100.0 %
20 Baugrube	1 115 000.-	4.5 %



21 Rohbau 1	7 394 000.-	29.6 %
22 Rohbau 2	3 162 000.-	12.7 %
23 Elektroanlagen	1 424 000.-	5.7 %
24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 849 000.-	7.4 %
25 Sanitäreanlagen	1 860 000.-	7.5 %
26 Transportanlagen	308 000.-	1.2 %
27 Ausbau 1	2 208 000.-	8.9 %
28 Ausbau 2	1 944 500.-	7.8 %
29 Honorare	3 685 000.-	14.8 %

## Kostenkennwerte in CHF

1 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416 (inkl. ESH)	738.-
2 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	2 434.-
3 Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	221.-
4 Zürcher Baukostenindex (4/2005 = 100) 4/2009	112.2

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

### Gebäudekategorie und Standardnutzung:

Energiebezugsfläche	EBF	Haus A	3 947.00 m <sup>2</sup>
		Haus B	3 772.00 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	A/EBF	Haus A	0.93
		Haus B	0.97
Heizwärmebedarf	Q <sub>h</sub>	Haus A	128 m <sup>2</sup>
		Haus B	133 m <sup>2</sup>
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung			0.90 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q <sub>ww</sub>	Haus A	75.00 MJ/m <sup>2</sup> a
		Haus B	75.00 MJ/m <sup>2</sup> a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C			40°C
Stromkennzahl Wärme	Q		16.50 kWh/m <sup>2</sup> a

## Bautermine

Wettbewerb: September 2007

Planungsbeginn: Januar 2008

Baubeginn: Juli 2009

Bezug: Dezember 2011

Bauzeit: 29 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 9 | 2012, S. 55



Südansicht mit Park