Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 100 (2013)

Heft: 5: Dauerhaft = Durable = Sustainable

Rubrik: werk-material

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: 30.11.2025

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

Standort: Winterthurerstrasse 476/478, 8051 Zürich Bauherrschaft: Wohnbaugenossenschaft Wogeno Zürich Architekt: Edelaar Mosayebi Inderbitzin Architekten ETH SIA, Zürich;

Mehrfamilienhäuser mit üblichem Ausbau und normalen Wohnungen, 01.02/614

Mitarbeit: Jonathan Roider (Projektleitung/Bauleitung), Samuele Tirendi (Projektarchitekt), Michael Reiterer (Wettbewerb) Bauingenieur: APT Ingenieure GmbH, Zürich (Massivbau);

Timbatec GmbH, Zürich (Holzbau)

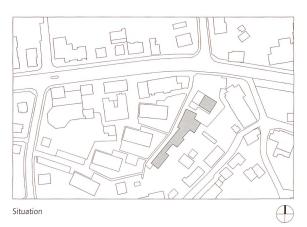
Bauphysik: Architektur und Ingenieur Kollektiv, Zürich Landschaftsarchitektur: Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau, Zürich

Projektinformation

Die Bauten befinden sich in der Kernzone von Zürich-Schwamendingen, in der zahlreiche landwirtschaftliche Bauten erhalten geblieben sind. Der kleinere Neubau ersetzt den Ökonomieteil eines ehemaligen Bauernhauses an der Winterthurerstrasse. Der grössere Neubau befindet sich rückwärtig in der zweiten Reihe auf einem ehemaligen Gartengrundstück. Der langgestreckte Baukörper folgt einem kleinen Bachlauf sowie dem leicht abfallenden Gelände und bildet zwei unterschiedliche Seiten aus: Auf der Seite neben einem freigelegten Bach strukturieren ein Knick sowie die zwei offenen Treppenhäuser die Länge des Volumens; auf der Gartenseite ist die Fassadenabwicklung ausgeprägter und definiert zwei Gartenräume sowie einen Platz, die Bezug nehmen auf die Kleinmassstäblichkeit der Garten- respektive Hofsituation. Architektonisch ordnet sich dieser Neubau den Bauten an den Strassen unter und orientiert sich am gewachsenen, dispersen und informellen Bestand des Gartenraumes.

Raumprogramm

Das Projekt umfasst zwei Häuser: Einen langgestreckten Neubau mit 13 Wohnungen sowie einen Ersatzneubau mit 4 Wohnungen. In



beiden Häusern werden 2- und 3-Zimmer-Wohnungen angeboten, die das Angebot der benachbarten Familiensiedlung Bockler (ebenfalls im Eigentum der Wogeno) um Kleinwohnungen für ältere Menschen, Singles und Paare sowie Alleinerziehende ergänzt. Im Untergeschoss befinden sich gemeinschaftliche Räume, eine natürlich belichtete Waschküche und ein grosser Veloraum. Mittels eines Mobilitätskonzeptes konnte die Parkplatzzahl reduziert werden: Anstelle einer Tiefgarage wurden lediglich vier oberirdische Parkplätze realisiert.

Konstruktion

Über einem in Ortbeton erstellten Untergeschoss wurde ein zweigeschossiger Holzbau in Elementbauweise (Fassaden, Innenwände und Decken) errichtet. Auf den Elementbau wurde ein Kaltdach gebaut, bestehend aus Nagelbindern und einer Eindeckung in Eternit. Spenglerarbeiten in Kupferblech. Das Fassadenkleid besteht aus einer vertikalen, sägerohen und mit einer Vorvergrauungslasur behandelten Bretterschalung sowie in vier Grüntönen farbig lackierten Blechfeldern um die Holz-Metall-Fenster. Die offenen Treppenhäuser und Balkone sind aus abgekanteten, gelb lackierten Stahlblechen konstruiert und direkt am Holzbau montiert.



Ansicht der Nordostfassade am freigelegtem Bach

Erdgeschoss

Mehrfamilienhäuser mit üblichem Ausbau und normalen Wohnungen, 01.02/614

werk, bauen + wohnen 5 | 2013



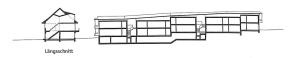


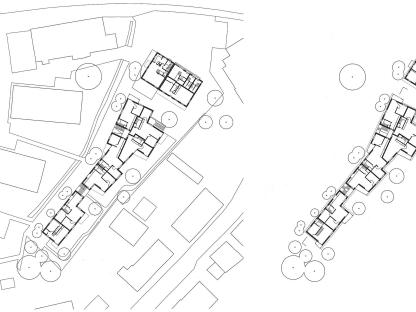


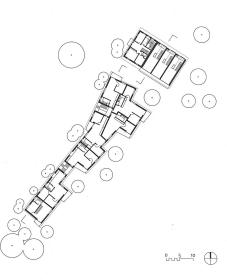
2.7 cm

28 cm 2.7 cm

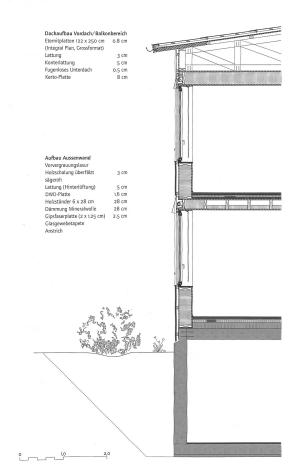
werk, bauen+wohnen 5 | 2013







1. Obergeschoss



Bodenaufbau OG Linoleum 0.3 cm Fliessestrich Anhydrit 4.5 cm PE-Folie Trittschalldämmung (Mineralwolle) 2.5 cm Installationsschicht 3.0 cm Installationschicht mit 4.0 cm Zementplatten (Schallschutz) Dreischichtplatte 2.7 cm Holzrippen 6 x 20 cm 20 cm Hohlraumdämmung 8.0 cm (Steinwolle) Dreischichtplatte 2.7 cm Anstrich Bodenaufbau EG unterkellert Fliessestrich Anhydrit PE-Folie Trittschalldämmung 2.5 cm (Mineralwolle) Installationsschicht 6 cm Wärmedämmung Stahlbeton, Abtaloschiert 25 cm Bodenaufbau UG Überzug Hartbeton Bodenplatte Ortbeton Magerbeton 25 cm 5 cm

Deckenaufbau über OG Dreischichtplatte

Holzrippe Dämmung (Mineralwolle) 3-Schichtplatte Anstrich

Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik folgt einem «low-tech»-Ansatz; es wurde bewusst auf eine kontrollierte Wohnraumlüftung verzichtet. Stattdessen bestehen einfache, konventionelle Abluftanlagen in den Küchen und in den Bädern. Die Fenster sind mit Nachströmventilen ausgestattet, die beim Betrieb der Küchenabluft Unterdrucksituationen vermeiden und für eine minimale Durchströmung der Wohnungen mit Frischluft sorgen. Die Bauten werden mit Fernwärme beheizt, Wärmeverteilung über Radiatoren.

Organisation

Auftragsart: Wettbewerb mit Präqualifikation, 2010, 1. Preis Auftraggeberin: Wohnbaugenossenschaft Wogeno, Zürich Projektorganisation: konventionell, Planung und Bauleitung beim Architekten

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

-		
Grund	CTIIC	· k·
Orania	June	· /\ .

GSF	Grundstücksfläche	2 166 m²
GGF	Gebäudegrundfläche	834 m²
UF	Umgebungsfläche	1 332 m²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	1 332 m²

Gebäude:

GED	auae.		
GV	Gebäudevolumen SIA 416	6 319 m³	
GF	UG	345 m²	
	EG	692 m²	
	1. OG	694 m²	
	2. OG	122 m²	
GF	Geschossfläche total	1 853 m²	100.0%
NGF	Nettogeschossfläche	1540 m²	83.1 %
KF	Konstruktionsfläche	313 m²	16.9%
NF	Nutzfläche total	1 472 m²	79.4%
	Wohnen	1 235 m²	
	Veloraum	80 m²	
	Waschküche	38 m²	
	Wohnungskeller	119 m²	
VF	Verkehrsfläche	44 m²	2.4%
FF	Funktionsfläche	24 m²	1.3%
HNI	F Hauptnutzfläche	1 211 m²	65.3%
NNI	F Nebennutzfläche	261 m²	14.1%

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF

R	K	P	

DIG			
1	Vorbereitungsarbeiten	179 000	2.8 %
2	Gebäude	5 194 000	82.6%
4	Umgebung	268 000	4.3%
5	Baunebenkosten	642 000	10.2%
9	Ausstattung	8 000	0.1%
1-9	Erstellungskosten total	6 291 000	100.0 %

GF 100%	
NGF 83.1%	KF _{16.9} %
NF 79.4%	VF _{2.4%} FF _{1.3%}
HNF 65.3%	NNF _{14.1%}

2	Gebäude	5 194 000	100.0%
20	Baugrube	139 000	2.7 %
21	Rohbau 1	2 118 000	40.8%
22	Rohbau 2	475 000	9.1 %
23	Elektroanlagen	206 000	4.0 %
24	Heizungs-, Lüftungs-		
	und Klimaanlagen	235 000	4.5%
25	Sanitäranlagen	299 000	5.8%
27	Ausbau 1	449 000	8.6 %
28	Ausbau 2	360 000	6.9%
29	Honorare	913 000	17.6%

Kostenkennwerte in CHF

KUSL	enkennwerte in Crii	
1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	822
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	2 803
3	Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416	201
4	Zürcher Baukostenindex	
	(4/2005 = 100) 4/2010	112.2

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Gebäudekategorie	und	Standardnutzuna:

Energiebezugsfläche	EBF	1502 m²
Gebäudehüllzahl	A/E	BF 1.72
Heizwärmebedarf	Q_h	116.0 MJ/m²a
Wärmebedarf Warmwasser	Q_{ww}	70.0 MJ/m²a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C		50°C

Bautermine

Wettbewerb: April 2010 Planungsbeginn: Juni 2010 Baubeginn: November 2011 Bezug: Dezember 2012 Bauzeit: 13 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 5 | 2013, S. 50



Das offene Treppenhaus ermöglicht Durchblicke von der Bach- zur Gartenseite

U

Genossenschaftliches Wohnen 55+, Bonaduz, GR

Standort: Obere Bahnhofstrasse 4/6, 7402 Bonaduz

Bauherrschaft: in buona compagnia, Genossenschaft Wohnen 55+, Bonaduz

Architekt/Gesamtplaner: Bürgi Schärer Architektur und Planung AG, Bern (vormals BSR Bürgi Schärer Raaflaub Architekten sia AG); Mitarbeit: Peter Raaflaub, Michael Rom, Christian Liechti, Hansruedi

Jegerlehner, Josef Schuler, Bruno Hari (Energie), Stefan Schärer,

Hanspeter Bürgi

Bauleitung: Architekt Schumacher AG, Chur Bauingenieur: Ingenieurbüro Peter Flütsch, Chur

Gebäudetechnik-Ingenieure: Balzer Ingenieure AG, Chur und

Scherler AG, Chur

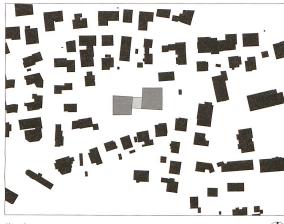
Bauphysik: Erik Bernhard, Chur



Zwischen altem Ortskern und Bahnhof ergänzen zwei Neubauten das dörfliche Siedlungsmuster von Bonaduz. Die schlichten drei- und viergeschossigen Holzbauten nehmen typologisch Bezug zu den traditionellen landwirtschaftlichen Hofstätten des Dorfes und vermitteln ein gleichermassen vertrautes und neues Bild. «In buona compagnia» ist das erste genossenschaftliche Projekt im Kanton Graubünden für das Wohnen im Alter ab 55.

Raumprogramm

Die beiden Häuser bieten 26 Wohnungen für Paare und Singles mit 2 ½-, 3 ½- und 4 ½ Zimmern. Weiter stehen Büroräume, ein allgemein verfügbares Gästezimmer, ein Gemeinschaftsraum, ein Wellnessbereich sowie ein Garten zur gemeinsamen Verfügung.



Situation

Konstruktion

Alle Wohnungen sind altersgerecht geplant und bieten mit grosszügigen, über Eck angeordneten Loggien differenzierte Aussenbezüge. Diese volumetrischen Ausprägungen, das Verhältnis von offenen und geschlossenen Teilen, feine Vorsprünge und die Materialität der vertikalen Lärchenschalung vermitteln einen präzisen und gleichzeitig kraftvollen Ausdruck. Über die Loggien wird auch der konstruktive Aufbau in Massivbauweise erkennbar.

Ökologie/Energiekonzept/Gebäudetechnik:

Kompaktheit, hoher Wärmedämmgrad und Nutzung erneuerbarer Energien sind Kernelemente des Energiekonzeptes. Eine Pelletsheizung sorgt für die Heizwärme, Solarkollektoren für das Warmwasser. Das Gebäude verfügt über eine kontrollierte Lüftungsanlage und wurde im Standard Minergie-P-ECO erstellt (Label: GR-004-P-ECO)



Ansicht von Westen mit der Hofstatt und dem drei- und viergeschossigen Neubau



0



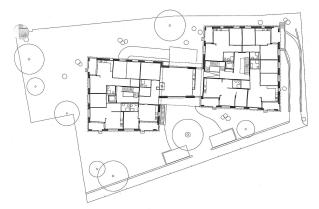


Gemeinschaftsraum

Mehrfamilienhäuser mit besonderem Ausbau oder speziellen Einrichtungen, 01.03/615







Erdgeschoss





Wohnung mit Loggia und Blick zum Dorf

Genossenschaftliches Wohnen 55+, Bonaduz, GR



Treppenhaus

80 mm

25 mm 45 mm

60 mm 340 mm 20 mm

10 mm

70 mm 20 mm

240 mm

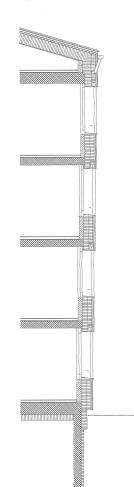
30 mm 30 mm 20 mm

200 mm





Aussenputz Schutzschicht



Proje	ektorganisation			25 Sanitäranlagen 8	64 000	10.6%
Auft	ragsart für Architekt: Studienau	ftrag		26 Transportanlagen 1	13 000	1.4%
Auft	raggeber: in buona compagnia,	Bonaduz		27 Ausbau 1 1 C	19 000	12.6%
Proje	ktorganisation: Gesamtplanerte	am		28 Ausbau 2 5	95 000	7.3%
				29 Honorare 14	09 000	17.3%
Grun	dmengen nach SIA 416 (2003)	SN 504 416		Kostenkennwerte in CHF		
	dstück:			1 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 41	6	674
GSF	Grundstücksfläche		2 601 m²	2 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 41		
GGF	Gebäudegrundfläche		891 m²	3 Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF S	A 416	141
UF	Umgebungsfläche		1710 m²	4 Zürcher Baukostenindex		
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläch	ie	1442 m²	(4/2005 = 100) 4/2009		110.9
	Unbearbeitete Umgebungsfl		268 m²			
				Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/	1	
Gebä	iude:			Gebäudekategorie und Standardnutzung:		
GV	Gebäudevolumen SIA 416	12 061 m³		Haus A		
GF	UG	832 m²		Energiebezugsfläche	EBF	1 334 m²
	EG	793 m²		Gebäudehüllzahl	A/E	BF 1.19
	1. OG	713 m²		Heizwärmebedarf	Q_h	65.16 MJ/m²a
	2. OG	718 m²		Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		82.0 %
	3. OG	397 m²		Wärmebedarf Warmwasser	\boldsymbol{Q}_{ww}	74.88 MJ/m²a
	4. OG	647 m²		Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C		42°C
GF	Geschossfläche total	4 100 m²	100.0%	Stromkennzahl: Wärme	Q	o.50 kWh∕m²a
NGF	Nettogeschossfläche	3 400 m²	82.9%			
KF	Konstruktionsfläche	700 m²	17.1%	Haus B		
NF	Nutzfläche total	2 914 m²	71.1 %	Energiebezugsfläche	EBF	1 896 m²
	Wohnen	1 899 m²		Gebäudehüllzahl	A/E	BF 1.10
	Büro	59 m²		Heizwärmebedarf	Q_h	60.84 MJ/m²a
	Gemeinschaftszone	171 m²		Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		82.0 %
VF	Verkehrsfläche	359 m²	8.7 %	Wärmebedarf Warmwasser	Q_{ww}	74.88 MJ/m²a
FF	Funktionsfläche	127 m²	3.1 %	Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°0		42°C
HNF	Hauptnutzfläche	2 129 m²	51.9%	Stromkennzahl: Wärme	Q	o.40 kWh/m²a
NNF	Nebennutzfläche	785 m²	19.2%			
				Bautermine		
Erste	llungskosten nach BKP (1997)	SN 506 500		Wettbewerb: 2007		
(inkl.	MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF			Planungsbeginn: Juli 2008		
BKP				Baubeginn: März 2010		
1	Vorbereitungsarbeiten	55 000	0.6 %	Bezug: Juli 2011		
2	Gebäude	8 129 000	84.9%	Bauzeit: 16 Monate		
3	Betriebseinrichtungen					
	(kont. Lüftung)	310 000	3.2%	Siehe auch Beitrag in wbw 5 2013, S. 52		
4	Umgebung	203 000	2.1 %			
5	Baunebenkosten	848 000	8.9 %			



30 000.-

9 575 000.-

8 129 000.-

2 454 000.-

854 000.-

385 000.-

352 000.-

84 000.-

0.3%

100.0%

100.0%

1.0%

30.2 %

10.5%

 $4.8\,\%$

4.3%

Ausstattung

Gebäude

Baugrube

Rohbau 1

Rohbau 2

Elektroanlagen

Heizungs-, Lüftungsund Klimaanlagen

2

20

21

22

23

Erstellungskosten total



Ansicht von Osten