

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 104 (2017)
Heft: 11: Im Gebrauch : wo Architektur beginnt

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: 12.01.2026

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

Effizienz und Ungehorsam

Pläne und Projektdaten
→ werk-material 01.09/702
→ werk-material 01.09/703



Wohn- und Pflegeheime in Zollikon und Arbon, von von Ballmoos Krucker und Raumfindung Architekten

Eva Stricker

Wohn- und Pflegeheime sind als Bauaufgabe, gelinde gesagt, fordernd. Schon die Planung altersunspezifischer Wohnbauten zwängt sich heute in ein enges Korsett aus Rahmenbedingungen; je nach Standort und Auftraggeber bleibt zwischen Wirtschaftlichkeitskalkulationen, Nachhaltigkeitsstandards, Lärmschutzmassnahmen und Barrierefreiheit in der Regel nicht viel Platz für architektonische Experimente. Bei der Planung eines Alters- beziehungsweise Pflegewohnheims wird dieses Korsett noch enger geschnürt. Besondere Bedürf-

nisse der betagten Bewohnerschaft schränken die Gestaltungsfreiheit weiter ein. Hinzu kommen Ansprüche an Raumprogramm und Raumaufteilung, die einem effizienten und rentablen Betrieb geschuldet sind. So legt die aus betrieblichen Überlegungen geforderte Anzahl und Anordnung der Pflegeplätze in Verbindung mit einer sackgassenfreien, ringförmigen und natürlich belichteten Erschliessung die Volumetrie des Gebäudes oft weitgehend *a priori* fest. In der Folge entstehen fast zwangsläufig sehr grosse und kompakte Häuser, deren Dimension und Struktur kaum mehr Verwandtschaft mit herkömmlichen Wohnbauten aufweisen.

Gleichzeitig dominiert jedoch der Wunsch, grösstmögliche Wohnnormalität bis ins hohe Alter anzubieten. Das Pflegeheim als würdiges Zuhause im Alter soll tunlichst jeden Ruch eines Anstalt- oder Spital-Charakters vermeiden und die best-

Die an den Betonpfeilern des Neubaus in Zollikon emporrankenden Kletterpflanzen verwandeln die gestaffelte Kontur der umlaufenden Balkone in eine Gartenfassade. Im Inneren (rechts) sind die Räume um zwei Betonkerne mit angelagerten Lichthöfen herum erschlossen.
Bilder: Georg Aerni

mögliche Integration ins Quartierleben suchen – eine städtebauliche und architektonische Herausforderung.

Allein auf weiter Flur

Das Wohn- und Pflegezentrum Blumenrain in Zollikon von von Ballmoos Krucker Architekten bietet am privilegierten Westhang des Zürcher Seebeckens 110 Pflegeplätze, ergänzt durch einige Alterswohnungen und diverse Serviceangebote. Direkt an der Grenze zur Stadt Zürich gelegen, bildet der 2016 fertiggestellte Bau mit vier Vollgeschossen und einem zurückversetzten Attikageschoss eine markante Zäsur im Grüngzug, der sich vom Burghölzli nach Süden erstreckt. Auf Zürcher Stadtgebiet wird der grüne Naherholungsraum von mehreren grossen, über Jahrzehnte gewachsenen Spitalanlagen flankiert. Jenseits der Stadtgrenze prägen kleinere, freistehende Mehrfamilienhäuser die Nachbarschaft. Von beiden Welten hebt sich der Neubau deutlich ab. Den Massstab der angrenzenden Wohnbauten sprengt er bei weitem, auch die repräsentative, in Trakte gegliederte Anlage der

Gesundheitsbauten greift er nicht auf. Vielmehr sucht er nach einem eigenständigen Ausdruck als öffentliche Institution, die ihrer städtebaulichen Sonderrolle gerecht wird. Die Volumetrie spiegelt dabei die innere Organisation: Um zwei aussteifende Betonkerne mit angelagerten Lichthöfen entwickelt sich die Erschliessung der Zimmer, die sich in Ring- beziehungsweise Dreiecksform um die beiden Kerne fächern. Im Süden entwickelt die zur Mitte rückgestaffelte Längsfassade eine repräsentative Geste des Empfangs. Die östliche Schmalseite mit dem öffentlichen Restaurant wirkt als Kopf des Hauses, der Kontakt zum angrenzenden Wohnquartier aufnimmt.

Domestizierter Brutalismus

Passend zur ungewöhnlichen Alleinlage im Grünenraum entwickelt das Gebäude einen ausgesprochen eigenständigen Charakter. Kraftvoll aufstrebende Betonpfeiler umstellen das Haus. Zusammen mit dem inneren Stützenkranz und den massiven, aussteifenden Betonkernen tragen sie die Geschossplatten. Gemein-

sam formen sie ein robustes räumliches Gerüst, das als aussenliegendes Tragwerk sowohl Statik als auch Ausdruck bestimmt. Die thermisch trennende Glasshaut ist wie ein Ausbauelement zwischen die ringsum gedämmten Geschossplatten gestellt. Mit ihren golden schimmernden Rahmen aus eloxiertem Aluminium bildet sie den – dank häufig gezogener Sichtschutzhänge erstaunlich hellen – Hintergrund, vor dem sich das Gerüst aus Betonpfeilern, blechverkleideten Deckenstirnen und Streckmetallbrüstungen dunkel abzeichnet.

Der beinahe brutalistischen Anmutung der Struktur nehmen die Details die Härte. Die Rohheit der Betonelemente wird durch sorgfältige Profilierung, Pigmentierung und sandgestrahlte Oberflächen domestiziert und im bürgerlichen Zollikon verortet. Je nach Standort unterschiedliche Kletterpflanzen ranken an den Betonpfeilern empor. Sie werden die Balkone bald in lauschige Lauben verwandeln und verwurzeln den Neubau buchstäblich im Park.

Umgekämpeltes Stadthaus

Trotz ihrer selbstbewussten Präsenz im Stadtraum weckt die gestaffelte Kontur der umlaufenden Balkone das Bild einer üppig begrünten, durch den individuellen Gebrauch geprägten Gartenfassade. Dahinter spreizen sich die intimen Bewohnerzimmer vollverglast nach aussen. Dank mehrschichtigem Sonnen- und Sichtschutz in Form innen- und aussenliegender Vorhänge und Storen bleibt die Balance von Lichteinfall, Aussicht und Discretion für den Einzelnen gewahrt.

Die eigentliche «Stadtansicht» wendet sich dagegen nach Innen: Nüchtern geraserte Lochfassaden umschließen die fünfgeschossigen Lichthöfe, um die sich die Erschliessung der Wohngruppen entwickelt. Lichtkunstbespielte, öffnungslose Wände für die Aussteifung gegen Erdbeben betonen die urbane Höhe und generieren einen optischen Kameneffekt, der die Ge-





schosse untereinander und mit der öffentlichen Eingangsebene verbindet. Ziel scheint es, ein gesellschaftliches Binnenleben zu forcieren, an dem auch wenig mobile Bewohner Anteil nehmen können, eine Art inneres Ersatzquartier. Dank seiner städtebaulichen Sonderrolle kann sich der Blumenrain solch offensive Eigenständigkeit erlauben im Umgang mit den programmatischen Zwängen der Bauaufgabe.

Hierarchie bleibt gewahrt

In Arbon hingegen steht mit dem neuen Pflegeheim von Raumfindung Architekten geradezu eine Gegenthese zu dieser Strategie im Raum, die explizit den Konsens mit ihrem Kontext sucht. Die historische Fabrikantenvilla Quisisana liegt wenige Schritte von der Arboner Altstadt entfernt an der Berglistrasse. Sie wurde bis Ende 2016 vom Büro Raumfindung Architekten umgebaut und durch das neue Bet-

tenhaus *Selma* zum Wohn- und Pflegeheim für die Bürgergemeinde Arbon erweitert. In der Villa mit bestehendem Anbau aus den 1970er Jahren sind der Speisesaal, einige Alterswohnungen sowie die Verwaltung untergebracht. Der Neubau beherbergt 25 Pflegezimmer sowie den neuen Haupteingang samt Empfang.

Das Grundstück grenzt im Süden an das freistehende Pfarrhaus der evangelischen Gemeinde Am Bergli, der zugehörige Kirchenbau erhebt sich gleich dahinter. Im Südosten wird der Perimeter vom dichten Baumbestand des Kirchengrundstücks räumlich begrenzt. Trotz seiner relativen Grösse versucht der Neubau, sich hierarchisch und formal respektvoll zwischen seinen historischen Nachbarn einzufügen und diese zum Ensemble zu ergänzen. Als Nebengebäude zur historischen Villa konzipiert, ersetzt er ein vormals bestehendes Pförtnerhaus. Nur

Eine grosszügige Loggia verbindet den Erweiterungsbau des Pflegeheims in Arbon mit dem Garten. Bild rechts: Über die Galerie ist auch das Obergeschoss an den zentralen Gemeinschaftsraum mit Oberlicht angeschlossen. Bilder: Ladina Bischof

ein schmaler, verglaster Korridor verbindet Alt- und Neubau. Die quartiertypische Mauereinfassung längs der Strasse wurde beibehalten und komplettiert. Sie schafft einen gemeinsamen Vorplatz für die ganze Anlage.

Der flache, hallenartige Baukörper des Neubaus ordnet sich den bestehenden Villenbauten unter, will als Zweckbau verstanden werden. Als Referenz dient das westlich angrenzende Strassengeviert, wo langgestreckte Werkstätten und Hallenbauten die freistehenden Wohnhäuser in der Tiefe des Blocks ergänzen. Im deutlich herrschaftlicheren, unmittelbaren Kontext des Neubaus nimmt dessen Gliederung mit artikuliertem Sockel und weitem Dachüberstand gleichwohl Elemente der repräsentativen Nachbarn auf; gleichzeitig gibt sich der Bau mit der Holzfassade bescheiden gegenüber der Villa, der steinernen Protagonistin des Ensembles. Der grazile Vorhang wird durch Lisenen strukturiert, in Verbindung mit dem überstehenden Dach und der leicht polygonalen Geometrie des Baukörpers rufen sie unwillkürlich das Bild von Hans Hofmanns

First Church of Christ Scientist am Zürcher Kreuzplatz in den Sinn. Natürlich kleiner und in bescheidenem Holz gearbeitet, aber doch mit einem Hauch sakraler Würde ausgestattet. Vielleicht liegt es an diesem Bild, dass die ruhigen, fensterlosen Fassadenabschnitte mit regelmässigem Lisenenrhythmus am meisten überzeugen, die die kompakte Effizienz der inneren Organisation weitgehend maskieren. Unregelmässigkeiten im «Faltenwurf» des Lattentvorhangs, die dem Innenraum geschuldet sind, erscheinen dagegen als Störung.

Fraktales (Eigen-)Heim

Die einzelnen Zimmer sind als komfortable Kleinstwohnungen angelegt, die auch bei Bewohnern mit minimalem Bewegungsradius das Gefühl vom Wohnen in den eigenen vier Wänden ermöglichen wollen. Entsprechend sind die komplett eingezogenen, holzverkleideten Loggien als geschützte Aussenzimmer konzipiert. Um ebenerdig Gemeinschaftsfläche zu generieren, sind möglichst viele Individualzimmer im Obergeschoss untergebracht – ganz in der Logik eines Einfamilienhau-

ses. Eine stimmige Sequenz von Windfang, Eingang und Empfang führt zum zentralen, zweigeschossigen Gemeinschaftsraum mit Oberlicht, der nicht nur der natürlichen Belichtung und Orientierung dient. Wie ein skaliertes Wohnzimmer öffnet er sich mit einer grosszügigen Loggia zum beschaulichen Garten. Dank der bequem möblierten Galerie hat auch das obere Geschoss räumlichen Anteil daran. Die offenen, zenital beleuchteten Treppen binden das Obergeschoss mit den Wohnungen räumlich noch stärker an die Gesellschaftsräume im EG an.

Laut Wettbewerbsprogramm wäre eine solche Aufteilung gar nicht möglich gewesen. Basierend auf standardisierten Wirtschaftlichkeitswerten waren zwei Wohngruppen identischer Grösse als Organisationseinheiten gefordert. Erst der Vorschlag der Architekten, alle Pflegeplätze angesichts der geringen Gesamtzahl in einer Organisationseinheit zusammenzufassen erlaubt die asymmetrische Aufteilung auf beide Geschosse. So konnte die Anzahl ergeschossiger Schlafräume, die für das Sicherheitsempfinden wenig förderlich sind, reduziert werden. Im Gegenzug konnten grosszügige Empfangs-, Gemeinschafts- und Aussenräume auf Erdgeschossniveau realisiert werden, die nun das Herz des Hauses bilden.

So sehr der Betrieb die Bauform auch diktiert, zeigen beide Häuser doch unverhoffte Spielräume auf. In Arbon schafft ziviler Ungehorsam gegenüber dem Programm Luft für ungewohnt reichhaltige Gemeinschaftsräume. In Zollikon dagegen eröffnet die extrem kompakte Effizienz der Anlage trotz Budgetrahmen und Nachhaltigkeitsstandard erstaunliche Freiheiten für Struktur und Fassade. —



Eva Stricker (1980) hat in Berlin und Zürich Architektur studiert. Sie arbeitet als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut Konstruktives Entwerfen der ZHAW sowie als freischaffende Architektin.

Impressum
104. /71. Jahrgang
ISSN 0257-9332
werk, bauen + wohnen
erscheint zehnmal jährlich

Verlag und Redaktion
Verlag Werk AG
werk, bauen + wohnen
Talstrasse 39
CH-8001 Zürich
T +41 44 218 14 30
redaktion@wbw.ch
www.wbw.ch

Verband
BSA/FAS
Bund Schweizer Architekten
Fédération des Architectes Suisses
www.bsa-fas.ch

Redaktion
Daniel Kurz (dk) Chefredaktor
Tibor Joanelly (tj)
Benjamin Muschg (bm)
Roland Züger (rz)

Geschäftsführung
Katrin Zbinden (zb)

Verlagsassistentin
Cécile Knüsel (ck)

Grafische Gestaltung
Art Direction
Elektrosmog, Zürich
Marco Walser, Marina Brugger

Druckvorstufe / Druck
galledia ag, Zürich

Redaktionskommission
Annette Spiro (Präsidentin)
Barbara Basting
Yves Dreier
Anna Jessen
Christoph Schläppi
Felix Wettstein

Druckvorstufe / Druck
galledia ag, Zürich

Korrespondenten
Matthias Ackermann, Basel
Silvio Ammann, Verscio
Olaf Bartels, Istanbul, Berlin
Xavier Bustos, Barcelona
Markus Bogensberger, Graz
Anneke Bokern, Amsterdam
Francesco Collotti, Milano
Rosamund Diamond, London
Yves Dreier, Lausanne
Mathias Frey, Basel
Paolo Fumagalli, Lugano
Tadej Glaz, Ljubljana
Momoyo Kaijima, Tokyo
Gerold Kunz, Luzern
Sylvain Malfroy, Neuchâtel
Raphaël Nussbaumer, Genf
Susanne Schindler, New York
Christoph Schläppi, Bern
Susanne Stacher, Paris
Paul Vermeulen, Gent
Klaus Dieter Weiss, Hannover
Anne Wermeille, Porto

Regelmässig Mitarbeitende
Recht: Dominik Bachmann,
Patrick Middendorf
Wettbewerbe: Tanja Reimer
Kolumne: Daniel Klos

Übersetzungen
J. Roderick O'Donovan
Eva Gerber

Anzeigen
print-ad kretz gmbh
Tramstrasse 11
Postfach
CH-8708 Männedorf
T +41 44 924 20 70
F +41 44 924 20 79
inserate@wbw.ch
www.printadkretzgmbh.ch

Abonnemente
galledia verlag ag
Burgauerstrasse 50
CH-9230 Flawil
T +41 58 344 95 28
F +41 58 344 97 83
abo.wbw@galledia.ch

Preise
Einzelheft: CHF 27.–
Print-Abo CHF 215.– / *CHF 140.–
Digital-Abo CHF 195.– / *CHF 126.–
Kombi-Abo CHF 235.– / *CHF 150.–
*Preisangebot für Studierende

Bezugsbedingungen Ausland auf Anfrage

Das Abonnement ist jederzeit auf das bezahlte Laufzeitende kündbar. Die Kündigung kann schriftlich sowie telefonisch erfolgen. Eine vorzeitige Auflösung mit Rückzahlung ist nicht möglich.



Bild: Danilo de Marco

Flora Ruchat-Roncati

Sie war nicht die erste bedeutende Architektin in der Schweiz, aber die erste Architekturprofessorin an der ETH Zürich und damit das *Role Model* für eine ganze Generation von Frauen. Flora Ruchat-Roncati (1937–2012) gehörte zu den führenden Figuren der Tessiner *Tendenza*; ihre Schulen und Privathäuser, ihre kollektiven Wohnbauten und die Kunstbauten entlang der neuen Gotthard-Bahnstrecke und der Autobahn Transjurane haben sich in den Kanon der Schweizer Architektur eingebettet. Das Team des Nationalfonds-Forschungsprojekts zu Flora Ruchat erschliesst in diesem Heft neue Aspekte ihrer Biografie, und zwei Tessiner Fotografen werfen einen aktuellen Blick auf ihr Werk.

Flora Ruchat-Roncati

Elle n'était pas la première femme architecte d'importance en Suisse, mais la première professeure d'architecture à l'EPF de Zurich, où elle a joué un rôle de modèle pour toute une génération de femmes. Flora Ruchat-Roncati (1937–2012) a fait partie des figures de proue de la *Tendenza* tessinoise; ses écoles et ses maisons privées, ses immeubles d'habitations et ses constructions le long de la nouvelle voie de chemin de fer du Gothard et de la Transjurane ont marqué le canon de l'architecture suisse. L'équipe du projet de recherche du Fonds national suisse sur Flora Ruchat défriche dans ce cahier de nouveaux aspects de sa biographie et deux photographes tessinois jettent un regard actuel sur son œuvre.

Flora Ruchat-Roncati

While not the first important woman architect in Switzerland she was the first woman professor of architecture at the ETH Zurich and consequently a role model for a whole generation of women. Flora Ruchat-Roncati (1937–2012) belonged to the leading figures of the Ticino *Tendenza*; her schools and private houses, her collective housing buildings and the engineering structures along the new Gotthard railway line and the Transjurane motorway have a fixed place in the canon of Swiss architecture. In this issue the team of the Nationalfonds research project on Flora Ruchat reveals new aspects of her biography, and two Ticino photographers take a look at her work from a current perspective.



Standort
Blumenrain 1, 8702 Zollikon

Bauherrschaft
Gemeinde Zollikon

Architekt
von Ballmoos Krucker
Architekten AG, Zürich
Mitarbeit: Franziska Müller (Projektleitung), Ilya Lindenberg, Sofia Pimentel, Cristiano Costantino, Martin Schiess, Patrick Meier, François Chammartin, Luis Sarabia, Pernille Scheuer, Thorsten Haack (Wettbewerb), Fatmire Skovrgani (Lernende)

Bauingenieur
Arge Pfyl Partner AG, Zürich /
Conzett Bronzini Gartmann AG, Chur
Spezialisten

Kosten/Bauleitung:
GMS Partner AG, Zürich
Haustechnik: Planungsbüro Roman Böni GmbH, Oberentfelden / Gut-knecht Elektroplanung AG, Au ZH
Bauphysik: 3-Plan Haustechnik AG, Winterthur / Raumanzug GmbH, Zürich (Vorprojekt, Bauprojekt)
Küchenplanung und gewerbliche
Kälte: Creative Gastro Concept & Design AG, Hergiswil NW
Landschaftsarchitektur: Balliana Schubert Landschaftsarchitekten AG, Zürich
Betonarbeiten, Elemente: Müller-Steinag Element AG, Rickenbach
Kunst und Bau: Olaf Breuning, Zürich / New York
Lichtinstallation Innenhöfe: Lukas Hofkunst, Saint-Chinian (F)
Sichtschutz innen: Myrtha Steiner, Zürich

Auftragsart
Wettbewerb
Projektorganisation
Einzelunternehmen

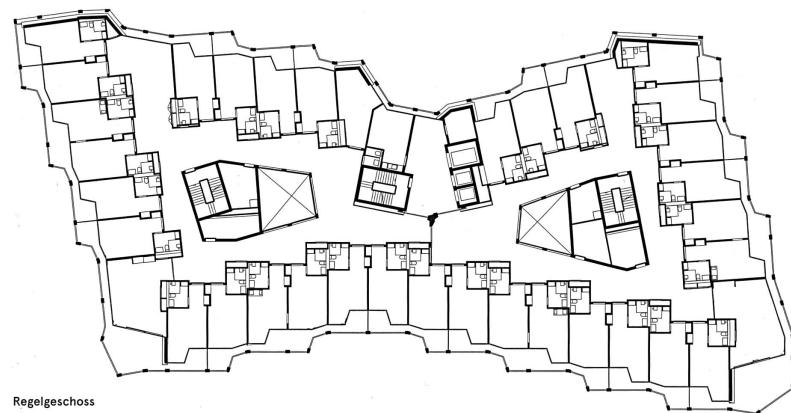
Wettbewerb
Dezember 2010
Planungsbeginn
Juli 2011
Baubeginn
November 2013
Bezug
Mai 2016
Bauzeit
30 Monate

Projektinformation

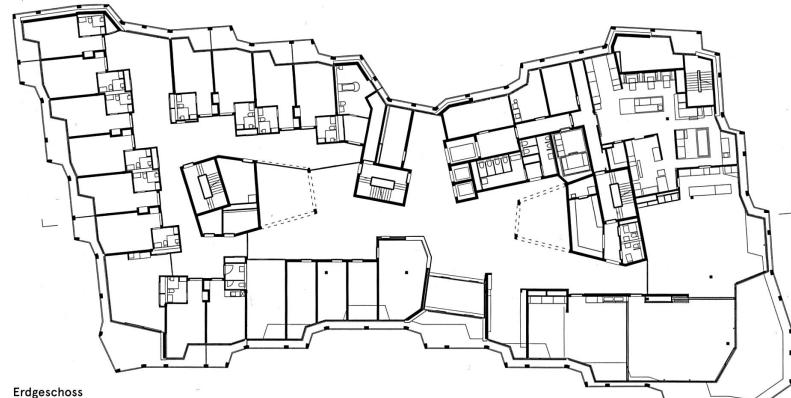


Halb Landschaft und halb Gehäuse schlägt das Altersheim domestiziert brutalistische Töne an.

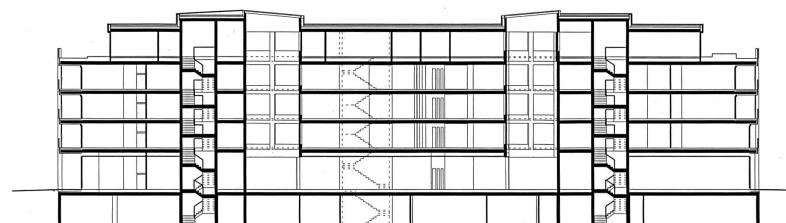
Der Bezug von innen und aussen wird durch eine organisch geknickte Fensterwand und den Balkon moderiert. Bilder: Georg Aerni



Regelgeschoss

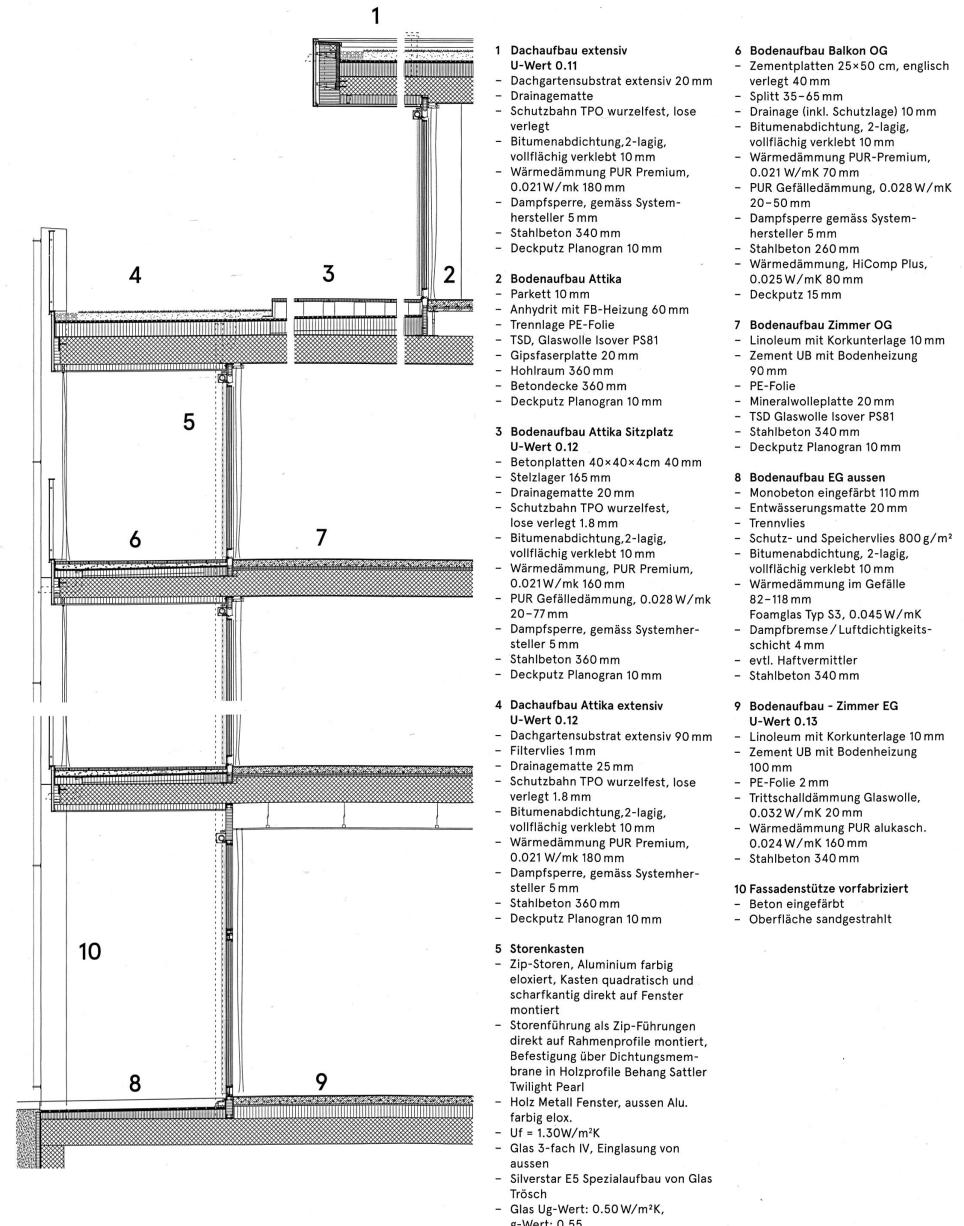


Erdgeschoss



Längsschnitt

0 10



Detailschnitt

0 1

- 1 Dachaufbau extensiv**
 U-Wert 0.11
 - Dachgartensubstrat extensiv 20 mm
 - Drainagematte
 - Schutzbahn TPO wurzelfest, lose verlegt
 - Bitumenabdichtung, 2-lagig, vollflächig verklebt 10 mm
 - Wärmedämmung PUR Premium, 0.021 W/mK 180 mm
 - Dampfsperre, gemäss Systemhersteller 5 mm
 - Stahlbeton 340 mm
 - Deckputz Planogran 10 mm

- 6 Bodenaufbau Balkon OG**
 - Zementplatten 25x50 cm, englisch verlegt 40 mm
 - Spalt 35-65 mm
 - Drainage (inkl. Schutzlage) 10 mm
 - Bitumenabdichtung, 2-lagig, vollflächig verklebt 10 mm
 - Wärmedämmung PUR Premium, 0.021 W/mK 70 mm
 - PUR Gefälledämmung, 0.028 W/mK 20-50 mm
 - Dampfsperre gemäss Systemhersteller 5 mm
 - Stahlbeton 260 mm
 - Wärmedämmung, HiComp Plus, 0.025 W/mK 80 mm
 - Deckputz 15 mm

- 7 Bodenaufbau Zimmer OG**
 - Linoleum mit Korkunterlage 10 mm
 - Zement UB mit Bodenheizung 90 mm
 - PE-Folie
 - Mineralwolleplatte 20 mm
 - TSD Glaswolle Isover PS81
 - Gipsfaserplatte 20 mm
 - Hohlräume 360 mm
 - Betondecke 360 mm
 - Deckputz Planogran 10 mm

- 3 Bodenaufbau Attika Sitzplatz U-Wert 0.12**

- Betonplatten 40x40x4cm 40 mm
 - Stelzlager 165 mm
 - Drainagematte 20 mm
 - Schutzbahn TPO wurzelfest, lose verlegt 1.8 mm
 - Bitumenabdichtung, 2-lagig, vollflächig verklebt 10 mm
 - Wärmedämmung, PUR Premium, 0.021 W/mK 160 mm
 - PUR Gefälledämmung, 0.028 W/mK 20-77 mm
 - Dampfsperre, gemäss Systemhersteller 5 mm
 - Stahlbeton 360 mm
 - Deckputz Planogran 10 mm

- 4 Dachaufbau Attika extensiv U-Wert 0.12**

- Dachgartensubstrat extensiv 90 mm
 - Filtervlies 1 mm
 - Drainagematte 25 mm
 - Schutzbahn TPO wurzelfest, lose verlegt 1.8 mm
 - Bitumenabdichtung, 2-lagig, vollflächig verklebt 10 mm
 - Wärmedämmung PUR Premium, 0.021 W/mK 180 mm
 - Dampfsperre, gemäss Systemhersteller 5 mm
 - Stahlbeton 360 mm
 - Deckputz Planogran 10 mm

- 9 Bodenaufbau - Zimmer EG U-Wert 0.13**

- Linoleum mit Korkunterlage 10 mm
 - Zement UB mit Bodenheizung 100 mm
 - PE-Folie 2 mm
 - Trittschalldämmung Glaswolle, 0.032 W/mK 20 mm
 - Wärmedämmung PUR alukasch, 0.024 W/mK 160 mm
 - Stahlbeton 340 mm

- 10 Fassadenstütze vorfabriziert**
 - Beton eingefärbt
 - Oberfläche sandgestrahlt

- 5 Storenkasten**

- Zip-Storen, Aluminium farbig eloxiert, Kasten quadratisch und scharfkantig direkt auf Fenster montiert
 - Storenführung als Zip-Führungen direkt auf Rahmenprofil montiert, Befestigung über Dichtungsmembran in Holzprofile Behang Sattler Twilight Pearl
 - Holz Metall Fenster, aussen Alu, farbig elox.
 - $U_f = 1.30 W/m^2K$
 - Glas 3-fach IV, Einglasung von aussen
 - Silverstar E5 Spezialaufbau von Glas Trösch
 - Glas Ug-Wert: 0.50 W/m²K, g-Wert: 0.55

Das Gebäude reagiert auf innere und äussere Bedingungen mit einer raumhohen Fassade, die den Bau als öffentliches, spezielles Gebäude erscheinen lässt, das aber gleichzeitig fast ephemero wirkt und zu einem Bestandteil der Landschaft wird. Aus dem Inneren heraus – und damit für den Alltag der Bewohnenden – bildet die tiefe Fassade kontrollierte Übergänge zwischen öffentlichen und privaten Ansprüchen. Die Schichtung der Fassadenbestandteile vom Fenster mit gut wahrnehmbarem Rahmen, zur Balkonzone bis zum Geländer ist Mittel, die menschlichen Bedürfnisse nach Privatheit und Diskretion bei gleichzeitigem Anteil an Licht, Sonne und öffentlichem Leben in Übereinstimmung zu bringen. In Analogie zu einem Dorf oder Quartier weist das Gebäude eine fein differenzierte Hierarchie zwischen öffentlichen und privaten Bereichen auf. In dieser ausgedehnten inneren Landschaft finden sich unterschiedliche Orte für Aufenthalt und Kommunikation. Zur Fassade hin zeigen die Räume in den Wohngeschossen ihre Eigenart: Ein Teilbereich liegt direkt an der Fassade, mit entsprechendem Sonneneinfall und Ausblick. Vor dem anderen Teil der Fassadenseite liegt ein grosszügiger Balkon, leicht eingezogen und geschützt. Die Zugänge zu den Zimmern sind paarweise mit einer kleinen Nische versehen, als Zone des Übergangs und Ort für individuelle Zeichen.

Raumprogramm

Individualbereich: 102 Wohneinheiten, Etageninfrastruktur, Ergänzungs- und Nebenräume; Dienstleistungsbereich: Lobby/Empfang, Therapieräume; Hotelierbereich: Restaurant, Mehrzweckraum, Küche, Wäschelager; Betriebbereich: Büros, Stationszimmer, Personalräume, Technischer Dienst, Nebenräume, Lager Betrieb

Konstruktion

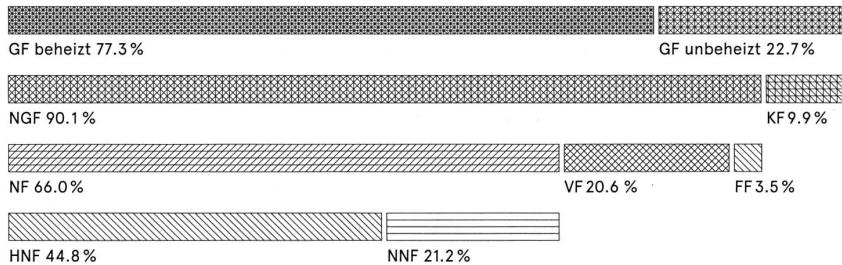
Die Tragstruktur ist ein langfristig flexibler Skelettbau mit fugenlosen Stahlbetondecken und tragenden Pendelstützen im Gebäudeinnern und entlang den Fassaden.

Die Geschossdecken werden als schlaff bewehrte Flachdecken von 34 cm ausgeführt. Die Vertikallasten werden dem Kräfteverlauf folgend durch vorfabrizierte, aussenliegende und architektonisch wirksame Betonstützen abgetragen, was zu einem günstigen Bauablauf und Tragverhalten führt. Gegen die horizontalen Einwirkungen aus Wind und Erdbeben wirken die Erdbebenscheiben und die Treppenhauskerne, die vom Dachgeschoss bis zur Bodenplatte durchlaufen. Die Anordnung erfüllt die Zielsetzungen an die Stabilität, an die Torsionsverdrehung und an die Zwängungen.

Gebäudetechnik

Das Gebäude wurde nach Minergie-P-Eco geplant. Zur Flexibilisierung der Grundrisse und Optimierung der Grauenergie wurde ein aussenliegendes Tragskelett eingesetzt. Wo möglich wurde Recyclingbeton verbaut. Die Energieerzeugung erfolgt über Erdsonden.

Flächenklassen



Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

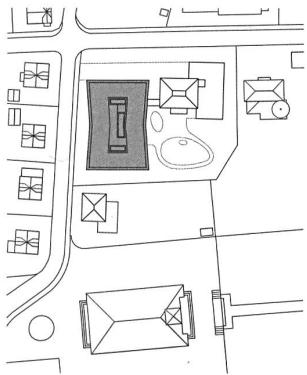
Grundstück		BKP	
GSF	Grundstücksfläche	9 051 m ²	
GGF	Gebäudegrundfläche	2 389 m ²	1 Vorbereitungsarbeiten 2 476 000.– 4.7 %
UF	Umgebungsfläche	6 662 m ²	2 Gebäude 42 600 000.– 80.8 %
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	7 221 m ²	3 Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung) 1 200 000.– 2.3 %
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	0 m ²	4 Umgebung 2 380 000.– 4.5 %
			5 Baunebenkosten 1 810 000.– 3.4 %
			9 Ausstattung 2 234 000.– 4.2 %
			1-9 Erstellungskosten total 52 700 000.– 100.0 %
GV	Gebäudevolumen SIA 416	47 457 m ³	
GF	UG	3 377 m ²	2 Gebäude 42 600 000.– 100.0 %
	EG	2 062 m ²	14 680 000.– 3.4 %
	1. OG	2 095 m ²	21 Rohbau 1 9 000 000.– 21.1 %
	2. OG	2 061 m ²	22 Rohbau 2 5 230 000.– 12.3 %
	3. OG	2 061 m ²	23 Elektroanlagen 3 660 000.– 8.6 %
	4. OG	1 317 m ²	24 Heizungs-, Lüftungs- und Kläranlagen 2 640 000.– 6.2 %
GF	Geschossfläche total	12 973 m ² 100.0 %	
	Geschossfläche beheizt	10 023 m ² 77.3 %	25 Sanitäranlagen 3 070 000.– 7.2 %
NGF	Nettогeschossfläche	11 692 m ² 90.1 %	26 Transportanlagen 302 000.– 0.7 %
KF	Konstruktionsfläche	1 281 m ² 9.9 %	27 Ausbau 1 6 390 000.– 15.0 %
NF	Nutzfläche total	8 566 m ² 66.0 %	28 Ausbau 2 4 200 000.– 9.9 %
VF	Verkehrsfläche	2 668 m ² 20.6 %	29 Honorare 6 640 000.– 15.6 %
FF	Funktionsfläche	458 m ² 3.5 %	
HNF	Hauptnutzfläche	5 810 m ² 44.8 %	
NNF	Nebennutzfläche	2 756 m ² 21.2 %	

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

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Energiebezugsfläche	EBF	9 355 m ²	1 Gebäudekosten/m ³	898.–
Gebäudehüllzahl	A/EBF	0.80	2 Gebäudekosten/m ²	3 284.–
Heizwärmebedarf	Qh	33 MJ/m ² a	BKP 2/m ² GF SIA 416	
Wärmebedarf Warmwasser	Qww	76 MJ/m ² a	3 Kosten Umgebung	330.–
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C		35°C	BKP 4/m ² BUF SIA 416	
Stromkennzahl gemäss SIA	Q	16 kWh/m ² a	4 Zürcher Baukostenindex (4/2010=100)	101.8
380/4: total				

Kostenkennwerte in CHF



Standort

Berglistrasse 13/15, 9320 Arbon

Bauherrschaft

Bürgergemeinde Arbon /

Stiftung Seevida, Arbon

Architekt

raumfindung architekten, Rapperswil

Mitarbeit: Beat Loosli (Gesamtleitung),
Fabian Jud (Projektleitung), Markus
Achermann, Luca Fontanella, Paul
Schurter

Bauingenieur

Wälli AG, St. Gallen

Spezialisten

Bauherrenberatung:

Buffoni Bühler AG, St. Gallen

Bauleitung / Termin- und Kosten-
planung:

Eggmann Bauführungen AG, Amriswil
Landschaftsarchitektur: Martin Klauser;

Landschaftsarchitekt, Rorschach
Holzbauingenieur/QSS2-Planung:

Pirmin Jung Ingenieure AG, Sargans

Bauphysik: Ingenieur-Büro M. Künzler,
Speicher

Elektroplanung: Inelplan AG, St. Gallen
HLSK-Planung: Vadea AG, St. Gallen

Auftragsart

Wettbewerb im Einladungsverfahren

Auftraggeberin

Bürgergemeinde Arbon /

Stiftung Seevida, Arbon

Projektorganisation

Einzelunternehmen

Wettbewerb

September 2013

Planungsbeginn

Mai 2014

Baubeginn

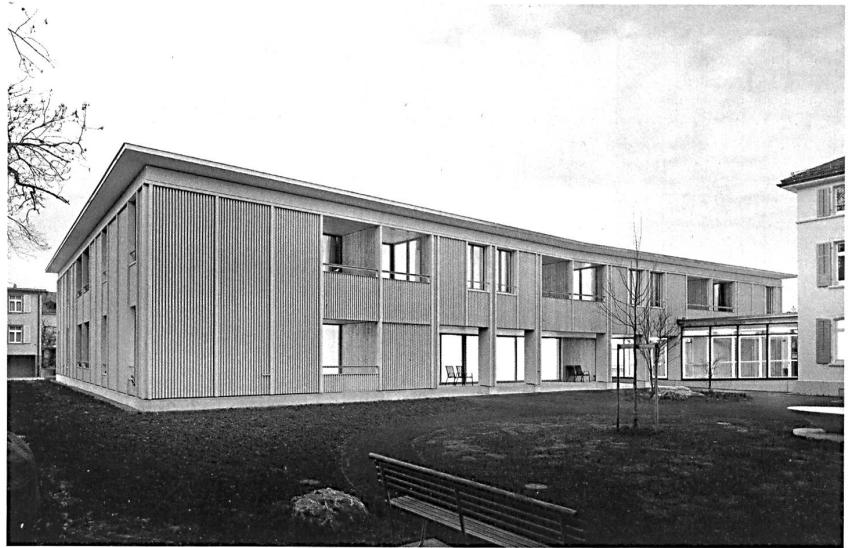
August 2015

Bezug

Dezember 2016

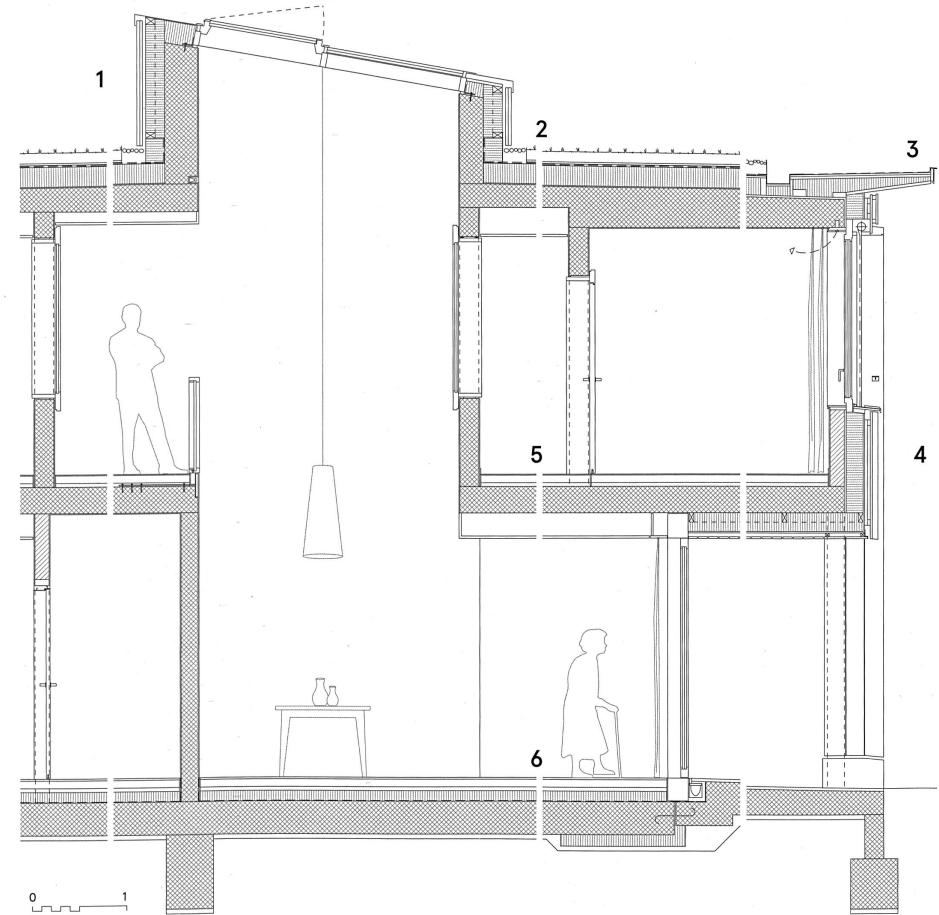
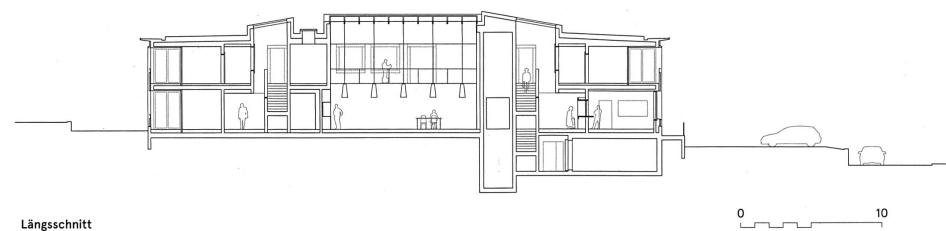
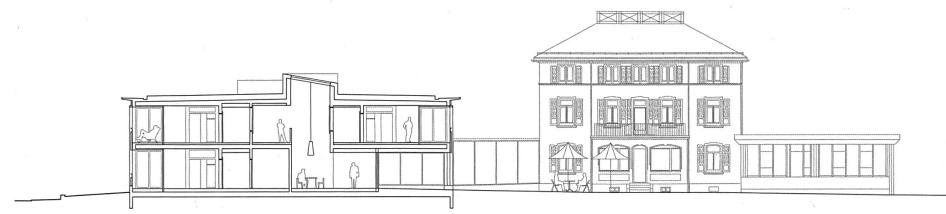
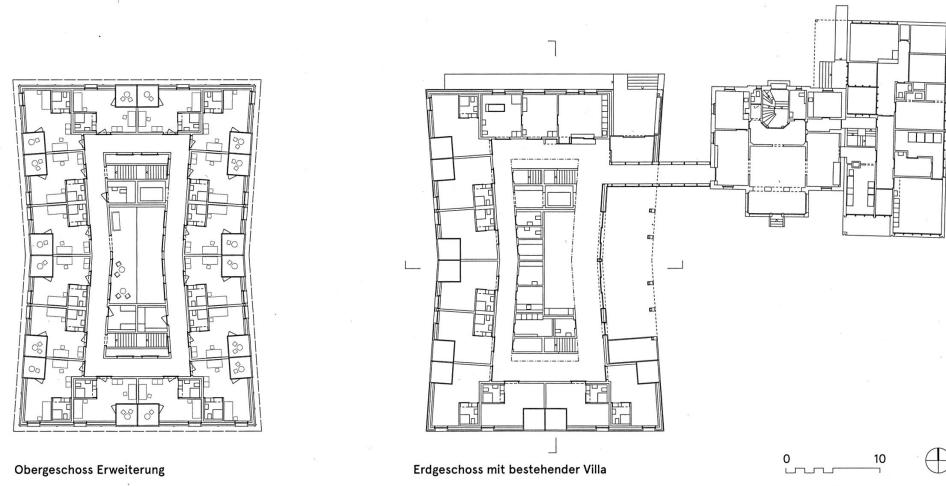
Bauzeit

17 Monate



Der stattliche Erweiterungsbau in Arbon
in feiner Architektsprache strahlt Wohn-
lichkeit aus.

Die Zimmer sind wie kleine Wohneinheiten
konzipiert, fast wie bei einem Eigenheim.
Bilder: Ladina Bischof



- 1 Wandaufbau Dach**
- Betondecke im Gefälle, min. 280 mm
 - Kupferblech, Stehfalz
 - Dreischichtplatte 27 mm
 - Hinterlüftung 30 mm
 - Konstruktionsholz in Querrichtung, Steinwolle, 100 mm
 - Konstruktionsholz in Längsrichtung, Steinwolle, 100 mm
 - Betonaufbordung min. 220 mm
 - Grundputz, Weissputz, Anstrich 10 mm
- 2 Dachaufbau**
- Substrat extensive Begrünung 110 mm
 - Drainagematte 20 mm
 - Bitumenbahndichtung zweilagig 15 mm
 - Wärmedämmung PUR 220 mm
 - Bitumenbahndichtung, Voranstrich
- 3 Vordach**
- Abdichtung bituminös, besandet, zweilagig 10 mm
 - Duripanel-Platte nbb 21mm
 - Dreischichtplatte 27 mm
 - Konstruktionsholz in Querrichtung, Steinwolle / Blitzschutz 40-200 mm, Steinwolle 180 mm
 - Holzständer C24 80/180 mm, Steinwolle 180 mm
 - Lattung horizontal/vertikal, Hinterlüftung 60 mm
 - Fassadenbahn Stamisol
 - DWD-Platte Nut/Kamm 15 mm
 - Holzständer C24 80/180 mm, Steinwolle 180 mm
 - MF-Dämmung 30 mm zur Toleranz-aufnahme 20 mm
 - Backstein 150 mm
 - Grundputz, Weissputz, Variolies, Anstrich 10 mm
- 4 Wandaufbau Aussenwände**
- Lamellen Weissstanne, vertikal 40/60 mm, Roggenmehllasur
 - Schalung Weissstanne, vertikal 20/80 mm, Nut/Kamm, Roggenmehllasur
- 5 Aufbau Decke EG/OG**
- Parkett Eiche, versiegelt 10 mm
 - Unterlagsboden Zement, Bodenheizung 80 mm
 - Trennlage
 - Polystyrol EPS 30, 20 mm
 - Iritschalldämmung Isocalor 20 mm
 - Wärmedämmung PUR 120 mm
 - Abdichtung, aluminiumverstärkte Bitumenbahn
 - Stahlbeton 350 mm
 - Sauberkeitsschicht Magerbeton 50 mm
- 6 Aufbau Boden EG**
- Parkett Eiche, versiegelt 10 mm
 - Unterlagsboden Zement, Bodenheizung 80 mm
 - Trennlage
 - Polystyrol EPS 30, 20 mm
 - Iritschalldämmung Isocalor 20 mm
 - Grundputz, Weissputz, Anstrich 10 mm
 - Stahlbeton, Leitungsführung 280 mm
 - Grundplatte, Weissputz, Anstrich 10 mm

Projektinformation

Das Projekt erweitert das bestehende Ensemble der Villa Quisisana (Fabrikantenvilla aus dem Jahr 1874) in Arbon mit einem zweigeschossigen Bau. Die Hierarchie im Ensemble bleibt trotz städtischer Gebäudeausdehnung des Erweiterungsbau gewahrt. Die strukturierte Holzfassade verleiht dem Gebäude die gewünschte Feingliedrigkeit, und die sanften Knicke in den Längsfassaden brechen optisch die Wirkung der statlichen Gesamtlänge des Erweiterungsbau. Die zweigeschossige Fassadengliederung begünstigt einen ruhigen Gesamteindruck und der auskragende Dachabschluss bezieht sich im Ausdruck auf die bestehende Gebäudesubstanz.

Raumprogramm

Die 25 Betten des Erweiterungsbau werden als Gesamtgruppe betreut. Die Pflegezimmer sind als Kleinwohnungen mit Nasszelle und individuellen Loggien ausgestaltet und um drei zentrale Lichthöfe angeordnet. In dem mittig gelegenen Aufenthaltsbereich als Galerie ergeben sich interessante Sichtbezüge in den Gemeinschaftsraum des Erdgeschosses. Der Aufenthaltsbereich im Erdgeschoss wird aufgrund der Projektidee übergross ausgestaltet und ist zusätzlich mit dem gedeckten Aussenbereich schaltbar. Über den Verbindungstrakt gelangt der Bewohner ins Erdgeschoss der sanierten Villa zum Esssaal.

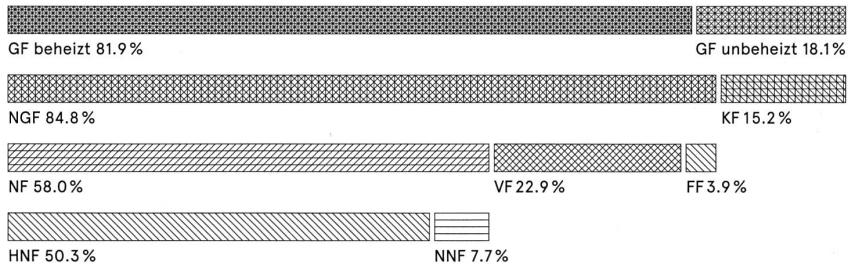
Konstruktion

Die Gebäudestruktur basiert auf einer wirtschaftlichen Konstruktion mit Betondecken und tragenden Beton- oder Backsteinwänden. Eine hinterlüftete Holzfassade aus präfabrizierten Holzelementen schützt und dämmt die Tragkonstruktion. Der aussenliegende Sonnenschutz verhindert eine sommerliche Überhitzung, und das Kragdach schützt die hinterlüftete Holzfassade.

Gebäudetechnik

Die gewählte Baustuktur, die ökologischen Baumaterialien und die gute Tageslichtnutzung in den Erschließungszonen garantieren einen sorgfältigen Umgang mit den Ressourcen und eine angenehme Behaglichkeit. Beheizt wird der gesamte Gebäudekomplex mit einer Gasheizung, die Warmwasseraufbereitung wird mit einer Solaranlage auf der Dachfläche der Erweiterung sichergestellt. Die Erweiterung wurde im MINERGIE-Standard mit den dafür notwendigen Gebäudetechnikanlagen erstellt.

Flächenklassen



Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF	Grundstücksfläche 3 447 m ²
GGF	Gebäudegrundfläche 916 m ²
UF	Umgebungsfläche 2 531 m ²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche 1 841 m ²
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche 690 m ²
Gebäude	
GV	Gebäudevolumen SIA 416 6 342 m ³
GF	UG 200 m ²
	EG 710 m ²
	1. OG 738 m ²
GF	Geschossfläche total 1 648 m ² 100.0 %
	Geschossfläche beheizt 1 350 m ² 81.9 %
NGF	Nettогeschossfläche 1 397 m ² 84.8 %
KF	Konstruktionsfläche 251 m ² 15.2 %
NF	Nutzfläche total 956 m ² 58.0 %
VF	Verkehrsfläche 377 m ² 22.9 %
FF	Funktionsfläche 64 m ² 3.9 %
HNF	Hauptnutzfläche 829 m ² 50.3 %
NNF	Nebennutzfläche 127 m ² 7.7 %

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

BKP	
1	Vorbereitungsarbeiten 87 000.– 1.2 %
2	Gebäude 6 234 000.– 85.0 %
3	Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung) 86 000.– 1.2 %
4	Umgebung 445 000.– 6.1 %
5	Baunebenkosten 408 000.– 5.6 %
9	Ausstattung 75 000.– 1.0 %
1-9	Erstellungskosten total 7 335 000.– 100.0 %
2	Gebäude 6 234 000.– 100.0 %
20	Baugrube 165 000.– 2.6 %
21	Rohbau 1 1 735 000.– 27.8 %
22	Rohbau 2 736 000.– 11.8 %
23	Elektroanlagen 495 000.– 7.9 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen 303 000.– 4.9 %
25	Sanitäranlagen 446 000.– 7.2 %
26	Transportanlagen 69 000.– 1.1 %
27	Ausbau 1 778 000.– 12.5 %
28	Ausbau 2 401 000.– 6.4 %
29	Honorare 1 106 000.– 17.7 %

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Energiebezugsfläche	EBF	1 449 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.75
Heizwärmebedarf	Qh	108 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungs-koefizient Lüftung		80 %
Wärmebedarf Warmwasser Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C	Qww	78 MJ/m ² a
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	3 kWh/m ² a

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten/m ³ BKP 2/m ³ GV SIA 416	983.–
2	Gebäudekosten/m ² BKP 2/m ² GF SIA 416	3 783.–
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	242.–
4	Zürcher Baukostenindex (4/2010=100)	101.0