Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten

**Band:** 93 (2006)

**Heft:** 10: Burkard, Meyer et cetera

**Artikel:** Der genius loci und die Inneräume : Wohnhäuser von Daniel

Tschuppert, Roman Brunner, Pasquale Zarriello in Luzern und von

Covas Hunkeler Wyss Architekten in Teufen

Autor: Penzel, Christian

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1867

## 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: 21.11.2025** 

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

# Der genius loci und die Innenräume

Wohnhäuser von Daniel Tschuppert, Roman Brunner, Pasquale Zarriello in Luzern und von Covas Hunkeler Wyss Architekten in Teufen Vgl. auch das werk-Material in diesem Heft.

Zwei kürzlich fertig gestellte Wohnungsbauten wagen die Verbindung von zwei meist ausschliesslich behandelten Entwurfsthemen: Zum einen die innovative Entwicklung von Wohnungen im Schnitt, zum anderen die Integration des Werks in einen gewachsenen, lokalen Kontext. Da beide Gebäude über ihre thematische Verbindung hinaus eine annähernd identische Grösse aufweisen, liegt eine gegenüberstellende Diskussion nahe, auch deshalb, weil die Antworten der Architekten auf die impliziten Fragen kaum unterschiedlicher hätten ausfallen können. Ein Vergleich wird also helfen, die jeweiligen Positionen deutlicher aufzuzeigen und gegeneinander abzugrenzen.

#### Unterschiedliche Zweispänner

Das Projekt der Architekten Daniel Tschuppert, Roman Brunner und Pasquale Zarriello ging aus schaft der Eisenbahner Luzern hervor. Es befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu deren Siedlung vom Anfang des letzten Jahrhunderts und zu einer Anzahl weiterer Zeilenbauten aus den sechziger Jahren, die eine Reihung gleicher Gebäude bilden, für die es gewissermassen einen Abschluss bildet. Die Zeilen stehen senkrecht zu einem nach Süden ansteigenden Hang und werden von einer Strasse auf der nördlichen, also tiefer liegenden Seite erschlossen. Die bestehenden Bauten sind als Zweispänner mit einem in Längsrichtung mittigen Treppenhaus organisiert, so dass die Wohnungen in Ost-West-Richtung zu den relativ dichten Zwischenräumen gewendet sind. Der Neubau schlägt demgegenüber eine Orientierung nach Süden vor; ebenso als Zweispänner, aber mit einer Teilung des Volumens der Länge nach und mit einer Treppe an der Stirnseite. Diese Längsteilung liesse nun eine gestreckte Form von Wohnungen erwarten, wäre nicht zusätzlich ein anderes Problem zu lösen gewesen: Auf den zulässigen vier Etagen waren fünf Wohnungen unterzubringen. Dies gelingt den Architekten durch eine Splittung und Überschiebung der Grundrisse im Schnitt, wobei alle Wohnungen mit Ausnahme der Dachwohnung zweigeschossig aufgebaut sind. Eine längs liegende, einläufige Wohnungstreppe verbindet jeweils zwei gleich grosse Dielen, die ihrerseits den Eingang, die Wohnräume und die Bäder bedienen. Durch diese Anordnung erstrecken sich fast alle Wohnungen über die ganze Länge des Baukörpers

einem Wettbewerb zur Ergänzung der Genossen-

Der Bau der Architekten Christine Covas, Pascal Hunkeler und David Wyss ist dagegen als Investorenprojekt für Eigentumswohnungen konzipiert worden. Er befindet sich am Rand von Teufen, in einer eher heterogenen Umgebung von traditionellen Häusern und diversen Wohnund Gewerbegebäuden der letzten Jahrzehnte. Die Parzelle liegt auch hier in einer nach Süden ansteigenden Hanglage und der gleichfalls längliche Baukörper ist ebenso als Zweispänner orga-

und erhalten zudem eine Orientierung zu allen

vier Himmelsrichtungen.



Tschuppert, Brunner, Zarriello: Mehrfamilienhaus am Höhenweg Luzern. Ansicht und Eingangshalle

nisiert, allerdings wie üblich in Querrichtung geteilt. Somit können die normalerweise niveaugleich liegenden Wohnungen entsprechend des Geländeverlaufes halbgeschossig versetzt werden. Durch weitere halbgeschossige Versetzungen erhalten die Wohnräume zum Teil einen Niveauversprung, immer aber einen überhohen Bereich, der ihnen eine spürbare Grosszügigkeit verleiht. Im Zusammenspiel mit den alternierenden Höhen unter dem gefalteten Dach ergibt sich für den Gebäudeschnitt ein mehrfacher Wechsel von drei zu vier Wohngeschossen.

#### Räumliche Komplexitäten

Bei beiden Projekten stellt offensichtlich das Interesse, die Wohnungen im Schnitt zu denken, die entscheidende Bedingung für die Konfiguration der Räume und ihre Zuordnungen - wenn auch mit ganz unterschiedlichen Ergebnissen: In Luzern transformieren die Architekten den internen Versatz, der immer ein ganzes Vollgeschoss umfasst, vor allem in ein räumlich-kombinatorisches Potential, das über die Zahl der Zimmer, ihre Lage im Baukörper, ihre Schaltung und die relative Position des Wohnungszuganges ausgespielt wird. Die Module für dieses Bauprinzip bilden zwei Grössen von Individualräumen sowie ein stets gleicher Typ von Wohn- und Essraum. Jeweils zwei platzartige Verteiler kommunizieren über die Geschosse und übersetzen die erwähnte längliche Streckung der Wohnung in eine bipolare Anordnung. Die räumliche Staffelung und Verzahnung der Wohnungen im Gebäudeschnitt wird auf diese Weise eher mittelbar erfahrbar und ihr Reichtum schlussendlich vor allem über die jeweils vierseitige Orientierung der Wohnungen ausgeschöpft.

Ganz anders in Teufen, wo die Architekten unmittelbar mit den räumlichen Effekten von Niveau- und Höhenversprüngen operieren. Angefangen mit den Zimmern unter dem Dach, die wie Nester herunterhängen, setzt sich über das gesamte Gebäude ein Geflecht von halbgeschossigen Versprüngen fort, das durch entsprechende Hohlstellen eineinhalbgeschossige Räume frei-

gibt oder durch Niveauwechsel eine Separierung der Individualräume erlaubt. Die Geometrie in Grundriss und Schnitt ist dabei weniger regelhaft als in Luzern, sondern wirkt weit situativer und bewegter - bis hin zu den räumlichen Manierismen in den oberen Wohnungen, bei der die schiefwinkligen Räume unter den schrägen Dachflächen über eineinhalb Geschosse reichende, mehrfach versetzte Treppenkaskaden erschlossen werden. Das eminent räumliche Interesse bei diesem Projekt spiegelt sich aber vor allem in der Vielzahl von Varianten, mit denen Wohn- und Essraum durch einen Höhensprung spannungsvoll aufeinander bezogen werden. Unterstützt werden die Raumfiguren zwischen gepresstem und überhohem Bereich durch ein korrelierendes Fensterpaar: während der niedere Teil ein liegendes Fenster mit weit nach unten gezogener Brüstung erhält, wird die Bewegung in den höheren Raum durch ein übergrosses Fenster mit deutlich gestreckter Proportion und leicht angehobener Brüstung vollzogen. Beide Fenster orientieren und öffnen die Räume auf sehr grosszügige Weise fast ausnahmslos nach Westen, zum Blick auf den Säntis. Von einer Ausnahme an der Südostecke abgesehen, wird die Schnittfigur der Wohnräume also entlang der Fassade entwickelt. Die lokale Orientierung in den einzelnen Bereichen bleibt jedoch stets senkrecht zur ihr, über die grossen Fenster direkt nach Aussen gerichtet. Die Loggien schliesslich befinden sich an den Gebäudeecken als zweiseitig offene, luftige Aussenräume.

Auch in Luzern verzichten die Architekten auf eine denkbare Durchorientierung der Wohnräume zugunsten einer Entfaltung entlang der Aussenwand. Anders als in Teufen werden hier die Küchen aber als Element zwischen Wohnund Essraum eingeführt, was trotz der Offenheit dieses Einbaus zu einer etwas unglücklichen Teilung des an sich grossen Raumes in zwei annähernd gleich kleine Bereiche führt. Die intendierte Längsausrichtung der Raumfolge nach Süden – die seitliche Schliessung der Loggia und die raumhohe Verglasung zu ihr legen diese Absicht nahe – wird so leider geschwächt. Die Band-



fenster schaffen hier aufgrund der relativ hohen Brüstung und fehlenden Fokussierung keine Abhilfe, so dass die Orientierung der Raumsequenz letztlich unklar bleibt. Dieser Umstand ist umso bedauerlicher, als darin eine der wesentlichen Innovationen gegenüber den benachbarten Zeilen liegt. Die wichtigste Legitimation für die Drehung der Gebäudeausrichtung zur Längsseite wird hier am entscheidenden Punkt wieder in Frage gestellt. Die zughörigen Individualräume dagegen sind von der äusseren Fassadenebene zurückgesetzt, wodurch eine schmale Loggia mit geschlossener Brüstung als bepflanzbarer Filter zu den nahen Nachbarbauten geschaffen wird. Zusammen mit den angenehmen Raumproportionen ergibt dies sehr brauchbare und flexible Zimmer.

In Teufen dagegen sind die Individualräume nicht auf beide Seiten, sondern in der Mehrzahl nach Osten ausgerichtet. Hier befindet sich auch die öffentliche Treppe in leicht gespreizter Figur – ein Tribut an den halbgeschossigen Lauf zwischen den Wohnungseingängen. Diese Spreizung generiert zusammen mit der verzogenen Grundgeometrie des Baukörpers eine Reihe von unterschiedlich grossen, schiefwinkligen Zimmern. Während die verzogene Geometrie vom Eingang bis zu den Wohnräumen eine fliessende und informelle Raumbildung gestattet, führt dies bei den geschlossenen Zimmern, bedingt auch durch die verhältnismässig kleinen Fenster, leider zu gefühlten Zwängungen und Einschränkungen im Gebrauch, vor allem in den allzu spitzwinkligen Ecken.

#### Bindung an den Ort

Obwohl die umgebenden Bauten weder in Luzern noch in Teufen eine auch nur ähnlich komplexe innere Struktur aufweisen, versuchen die Architekten in beiden Fällen zugunsten einer lokalen Einbindung gewisse dieser Merkmale zu adaptieren. Der genossenschaftliche Zeilenbau steht über sein Volumen, das mehr oder weniger aus den baurechtlichen Vorgaben hervorging, ohnehin in direkter Verbindung zu den anliegenden Bauten identischen Umfangs. Um diesen Zusammenhang noch zu stärken, erhält er als Abschluss auch eines der üblichen Satteldächer. Seine Aussenwände sind aber nicht einfach verputzt und gestrichen, was in der Nachbarschaft immerhin Gebäude aus unterschiedlichen Jahrzehnten miteinander verbindet, sie wurden vielmehr in Sichtbeton erstellt, worin sich materiell, über die Perfektion der Ausführung und den Massstab der verwendeten Grosstafelschalung ein Bruch zur Umgebung manifestiert. Das Format der einzelnen Fensterflügel scheint sich zwar am Bestand zu orientieren, die Annäherung wird aber über die Reihung zu Bändern gleich wieder unterlaufen. Schliesslich wird vor allem durch die Ausbildung der Ecken, die auf die Struktur eines Scheibenbaus anspielen, der Typus der umliegenden Massivbauten trotz der Analogie der grossen, geschlossenen Fassadenbereiche so weit strapaziert, dass am Ende ein eher ambivalentes Bild zwischen Annäherung und Eigenständigkeit

Etwas anders liegt der Fall in Teufen. Um einen eher allgemeinen Bezug zur Identität des Ortes



herzustellen, werden gewisse typologische Eigenarten der traditionellen Bürgerhäuser aufgenommen, wie etwa die stark unterschiedliche Organisation von Vorder- und Rückfassade oder die Verkleidung mit weiss gestrichenem Holz. Im Vordergrund steht hier aber mehr die Aufgabe einer massstäblichen Vermittlung des Neubaus zur Umgebung, die ausnahmslos aus kleineren Gebäuden besteht. Durch Knicke in der Fassade und eine bewegte Dachlandschaft werden Teilflächen und Subsysteme geschaffen, die die absolute Dimension des Gebäudevolumens buchstäblich «brechen» sollen. Obwohl dies je nach Betrachtungswinkel zum Teil erstaunlich gut gelingt, kann die Assoziation zu einem Jumbochalet aber gerade wegen der latent zitatartigen Bezüge und der silhouettenhaften Ausbildung des Daches nicht ganz vermieden werden. Obwohl also an beiden Orten die selbstbewusste Integration am Ende nicht ohne weiteres gelingt, ist die Verbindung mit der strukturellen Innovation im Inneren sehr anregend und scheint ein viel versprechendes Potenzial für diesen Bautyp und sein vornehmliches Umfeld darzustellen. Christian Penzel



Covas Hunkeler Wyss Architekten: Wohnhaus in Teufen. Ansicht und Wohnraum

# Mehrfamilienhaus am Höhenweg, Luzern

Standort:

Höhenweg 1, 6005 Luzern

Bauherrschaft: Architekt:

Eisenbahner Baugenossenschaft, Luzern Daniel Tschuppert, Roman Brunner,

Pasquale Zarriello, Luzern

Mitarbeit: Vinh Ly, Rolf Christen

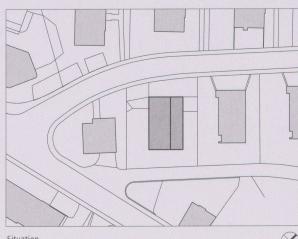
Bauingenieur: Spezialisten:

Dr. Schwartz Consulting AG, Zug Kostenplanung: Max Lehmann, Luzern Elektroingenieur: Jules Häfliger, Luzern

HLS-Ingenieur: Markus Stolz, Luzern Landschaftsarchitekt: Koepfli Partner

GmbH, Luzern

Bildende Kunst: Erich Häfliger, Luzern



#### Situation

#### Projektinformation

Bauaufgabe war der Ersatzbau für ein bestehendes Zweifamilienhaus mit fünf bis sechs grosszügigen Wohnungen auf dem Geissenstein in Luzern. Das projektierte Haus gliedert sich als Teil des Ganzen in die bestehende Baustruktur ein. Analog zur Ausrichtung der bestehenden Zeilenbauten wird ein Satteldach in Längsrichtung gesetzt. Der Baukörper ist in Beton konstruiert. Das äussere statische System mit den Loggien und das innere mit den Wandscheiben bedingen einander. In die versetzt angeordneten, grossen Öffnungen im monolithischen Volumen wird eine feine, vertikale Fenstereinteilung eingefügt. In der Mittelzone des Hauses befinden sich alle Nasszellen und Erschliessungsräume. Seitlich dazu sind die Zimmer angeordnet. Die Wohnungen sind innerhalb dieser strengen Struktur ineinander verschränkt. Die Differenzierung der Verschachtelung im Schnitt zeigt sich über ein ganzes Geschoss und ist allein im Bereich der Treppen erfahrbar. Die Beschränkung auf identische Raumhöhen verschafft den einzelnen Räumen vertraute Qualitäten und steigert gerade

damit die unvertraute Qualität des Ganzen, nämlich das Gefühl, ein weit verzweigtes Haus zu bewohnen, das immer wieder neu entdeckt werden will. Zu dieser Empfindung trägt die Erfahrung bei, dass in jeder Wohnung die gesamten Gebäudeabmessungen durchschritten werden können und dass jede Wohnung zu allen vier Himmelsrichtungen ausgerichtet ist. Die Aussenfläche des Gebäudes wird durch Granitplatten gestaltet, die mit unterschiedlich breiten, begrünten Fugen verlegt sind. Eine Baumreihe (Zierbirne) grenzt das Gebäude auf der Westseite zum Nachbargrundstück ab. Der schmalkronige Wuchs sowie der späte Austrieb dieser Bäume unterstützt einerseits die Privatsphäre der Wohnungen, gewährleistet andererseits auch eine optimale Besonnung.

### Raumprogramm

- 1 4 1/2-Zi-Wohnung, 2 4 1/2-Zi-Maisonette-Wohnungen,
- 2 5 1/2-Zi-Maisonette-Wohnungen



| ٠, |  |  | 39 |  |  |   |  |
|----|--|--|----|--|--|---|--|
|    |  |  |    |  |  | 0 |  |
|    |  |  |    |  |  |   |  |

Massivbauweise: äussere Schale 20 cm Sichtbeton, hydrophobiert. Innendämmung Wärmedämmung XPS 120 mm, vollflächig aufgeklebt, Stösse verklebt, Vorsatzkonstruktion mit Mineralwolldämmung 45mm, beplankung aus zweilagigen Gipskartonplatten, verspachtelt und gestrichten. Fenster aus Holz, Oberfläche deckend weiss gestrichen. Vertikalmarkisen mit Stoffbehang. Dach über unbeheiztem Estrich: Sparrenlage, Bretterschalung und fugenloses Unterdach, Betonziegel dunkelgrau. Blecheinfassung in vorbewittertem Zink.

| c 1         | 1 614    | 6 1       | CN1    |     |
|-------------|----------|-----------|--------|-----|
| Grundmengen | nach SIA | Alb Hadal | 3N 50A | 410 |

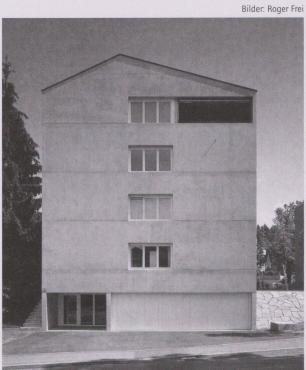
| Grundstück: | Grundstücksfläche           | GSF      | 757     | m <sup>2</sup> |
|-------------|-----------------------------|----------|---------|----------------|
|             | Gebäudegrundfläche          | GGF      | 222     | m²             |
|             | Umgebungsfläche             | UF       | 535     | m²             |
|             | Bearbeitete Umgebungsfläch  | ne BUF   | 535     | m²             |
|             | Bruttogeschossfläche        | bgf      | 806     | m <sup>2</sup> |
|             | Ausnützungsziffer (bgf/GSF) | az       | 1.06    |                |
|             | Rauminhalt SIA 116          |          | 3345    | m³             |
|             | Gebäudevolumen SIA 416      | GV       | 3 2 7 6 | m³             |
|             |                             |          |         |                |
| Gebäude:    | Geschosszahl 1 UG, 1 EG, 2  | OG, 1 DG |         |                |
|             | Geschossflächen GF          | UG       | 214     | m²             |
|             |                             | EG       | 183     | m <sup>2</sup> |
|             |                             | 1. OG    | 186     | m²             |
|             |                             | 2. OG    | 183     | m <sup>2</sup> |
|             |                             | DG       | 191     | m²             |
|             | GF Total                    |          | 957     | m <sup>2</sup> |
|             | Aussengeschossfläche        | AGF      | 137     | m <sup>2</sup> |
|             | Nutzflächen NF              | Wohnen   | 610     | m²             |

#### Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 7.6%)

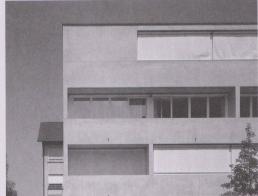
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | Fr. | 270 000 |
|---|-----------------------|-----|---------|
| 2 | Gebäude               | Fr. | 1857000 |
| 4 | Umgebung              | Fr. | 113 000 |

86 000.-Baunebenkosten Fr. 5 Fr. 2326 000.-Anlagekosten total 1-9 Gebäude 2 Fr. 46 000.-20 Baugrube Rohbau 1 Fr. 650 000.-21 Rohbau 2 235 000.-22 Fr. Elektroanlagen 53 800.-23 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen Fr. 47 200.-153000.-25 Sanitäranlagen Fr. Ausbau 1 Fr. 187000.-27 Ausbau 2 201000.-28 Fr. Honorare 284000.-29 Kennwerte Gebäudekosten 1 Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Fr. 555.-2 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 567.-3 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Fr. 1940.-4 Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416 Fr. 211.-5 Zürcher Baukostenindex (04/1998 = 100)04/2005 110.2 Bautermine Wettbewerb 2003 Mai 2003 Planungsbeginn April 2004 Baubeginn Bezug April 2005 Bauzeit 12 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 10 | 2006, S. 54

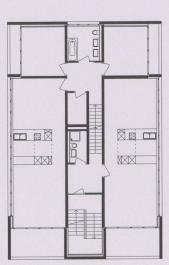




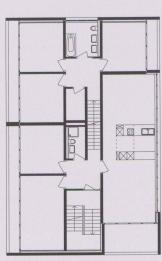




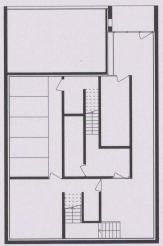




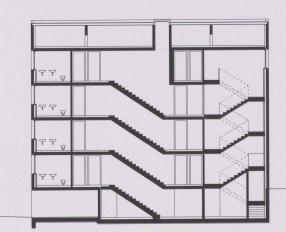




2. Obergeschoss







Längsschnitt

XX

Dachgeschoss

#### Fassadenschnitt

Dachaufbau:

Betonziegel dunkelgrau. Ziegellattung 24/48. Konterlattung 50/50. Fugenloses Unterdach. Bretterschalung 24 mm. Sparrenlage 16/8 cm

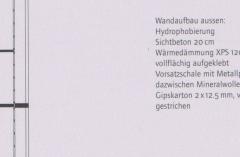
Blecheinfassung in vorbewittertem Zink

Senkrechtmarkise mit Stoffbehang

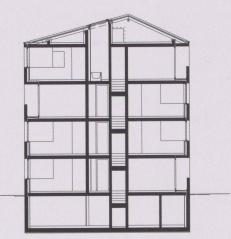
Holzfenster, Oberfläche deckend weiss behandelt

Wärmedämmung XPS 120 mm vollflächig aufgeklebt Vorsatzschale mit Metallprofilen dazwischen Mineralwolle 45 mm Gipskarton 2 x 12.5 mm, verspachtelt

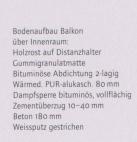
Bodenaufbau: Parkett 10 mm Zementüberzug 80 mm PE Folie Trittschalldämmung 30 mm Beton 220 mm

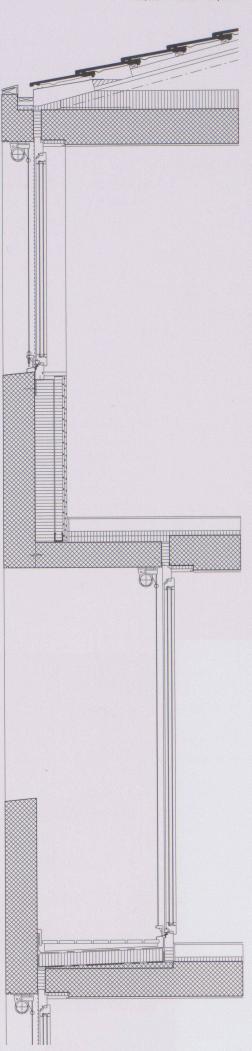


Weissputz gestrichen



Querschnitt





# Wohnhaus in Teufen, AR

Mehrfamilienhäuser mit besonderen Wohnungen, 01.03/483

Standort: 9053 Teufen AR Allreal AG Bauherrschaft: Allreal AG Ausführung:

Architekt: Covas Hunkeler Wyss Architekten, Zürich

Christine Covas, Pascal Hunkeler,

David Wyss

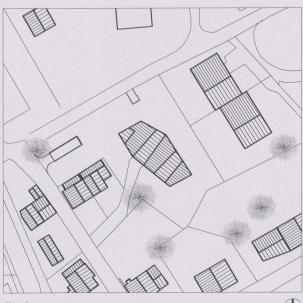
Mitarbeit: Marlene Wallimann, Barbara Hurschler, Ursina Naef

Wieser + Stacher, St. Gallen Bauingenieur:

Spezialisten: Baumanagement:

Christian Blumer, Dipl. Arch. ETH Elektro: EBH GmbH, Ottoberg Heizung: Roland Felix, Wil Sanitär: Herbert Hagen, Wil

Bauphysik: Dörig Bauphysik AG, Mörschwil



Situation



An der Nahtstelle zwischen einer Wohn- und Gewerbezone wurde ein bestehender Werkhof aufgehoben. Mit dem Mehrfamilienhaus ergab sich die Möglichkeit, die über Jahrzehnte inmitten von Wohnhäusern entstandene Landschaft aus Betonterrassen, Zivilschutzunterbau und Werkgebäuden zu reparieren. Der Wille, den Baukörper allseitig in der Situation zu verorten, führt zusammen mit den Baulinien und der bestehenden, teilweise bis knapp unter die Wohngeschosse reichenden Zivilschutzanlage zu einem polygonalen Baukörper. Basierend auf dem früheren Terrainverlauf ergibt sich im Schnitt eine halbgeschossige Staffelung vom oberen zum unteren Gebäudeteil. Im Gebäudeinnern wird das Thema des Versatzes durch ein System von ineinander gefügten Wohnungen weitergeführt. Die Splitlösung ermöglicht jeder Wohnung einen

überhohen Wohnraum. Damit wird dem Wunsch der Bauherrschaft nach gehobenem Wohnraum entsprochen. Um den aufgrund des Raumprogramms voluminösen Baukörper mit den umliegenden Bauten zu verweben, wird das in diesem Kontext naheliegende Thema der mehrfach gebrochenen Dachlandschaft und eine Materialisierung der Fassade in Holz gewählt. Dem inneren Aufbau des Gebäudes entsprechend, ergeben sich unterschiedliche Fenstertypen. Die vertikale Täferung wirkt wie ein feingespanntes Orientierungssystem zur Positionierung und Dimensionierung aller Öffnungen.

# Raumprogramm

6 Wohnungen auf 1 Geschoss oder mehreren Halbgeschossen organisiert, 1 Gewerberaum, Kellerräume und Einstellhalle



#### Konstruktion

Massivbauweise: Tiefgarage und Keller Beton. Wohngeschosse: Aussenwand und Kernaussenwand tragender Backstein. Hinterlüftete Fassadenkonstruktion und Innenbereich der Balkone mit vertikaler Holzschalung. Fensterleibung und Fensterbrett weiss, Fensterrahmen lichtgrau. Um eine möglichst lange Haltbarkeit zu garantieren, wurde die Farbe (Nanotechnologie) im Werk aufgetragen. Hinterlüftungsebene mit einer nach aussen unsichtbaren permanenten Nachströmöffnung zu allen Räumen, Sonnenschutz und weitere technische Erfordernisse. Luft-/Wärmepumpe in jeder Wohnung.

### Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

| Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416 |                         |                |         |                |  |
|--|-------------------------|----------------|---------|----------------|--|
| Grundstück:                                | Grundstücksfläche       | GSF            | 2 2 5 0 | m²             |  |
|  | Gebäudegrundfläche      | GGF            | 370     | m²             |  |
|  | Umgebungsfläche         | UF             | 1880    | m²             |  |
|  | Bearbeitete Umgebungs   | sfläche BUF    | 1880    | m <sup>2</sup> |  |
|  | Bruttogeschossfläche    | bgf            | 1391    | m²             |  |
|  | Ausnützungsziffer (bgf/ | 'GSF) az       | 0.60    |                |  |
|  | Rauminhalt SIA 116      |                | 9 650   | m³             |  |
|  | Gebäudevolumen SIA 4    | 16 GV          | 8 6 8 5 | m <sup>3</sup> |  |
|  |                         |                |         |                |  |
| Gebäude:                                   | Geschosszahl 2 UG, 2    | EG, 2 OG, 1 DG |         |                |  |
|  | Geschossflächen GF      | UG (Parking)   | 690     | m <sup>2</sup> |  |
|  |                         | UG (Keller)    | 253     | m <sup>2</sup> |  |
|  |                         | EG 1           | 267     | m²             |  |
|  |                         | EG 2           | 312     | m <sup>2</sup> |  |
|  |                         | OG 1           | 334     | m <sup>2</sup> |  |
|  |                         | OG 2           | 309     | m <sup>2</sup> |  |
|  |                         | DG             | 169     | m²             |  |
|  | GF Total                |                | 2334    | m²             |  |
|  |                         |                |         |                |  |
|  | Aussengeschossfläche    | AGF            | 82      | m <sup>2</sup> |  |
|  | Nutzflächen NF          | Wohnen         | 1225    | m²             |  |
|  |                         | Gewerbe        | 166     | m <sup>2</sup> |  |
|  |                         | Garage/Keller  | 943     | m²             |  |
|  |                         |                |         |                |  |

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

| 1   | Vorbereitungsarbeiten | Fr. | 60 000    |
|-----|-----------------------|-----|-----------|
| 2   | Gebäude               | Fr. | 4 600 000 |
| 3   | Betriebseinrichtungen | Fr. | 138 000   |
| 4   | Umgebung              | Fr. | 225 600   |
| 5   | Baunebenkosten        | Fr. | 220 000   |
| 9   | Ausstattung           | Fr. | 600 400   |
| 1-9 | Anlagekosten total    | Fr. | 5 844 000 |

#### Kennwerte Gebäudekosten

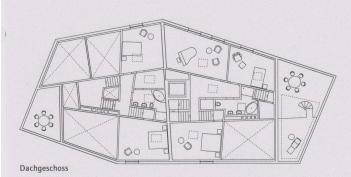
| 1 | Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116     | Fr.     | 476   |
|---|------------------------------------|---------|-------|
| 2 | Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416  | Fr.     | 530   |
| 3 | Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416  | Fr.     | 1970  |
| 4 | Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 4 | 416 Fr. | 120   |
| 5 | Zürcher Baukostenindex             |         |       |
|   | (10/1998 = 100)                    | 4/2004  | 107.6 |
|   |                                    |         |       |

#### Bautermine

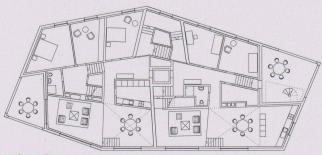
| Planungsbeginn | Juni 2003    |
|----------------|--------------|
| Baubeginn      | Mai 2004     |
| Bezug          | Oktober 2005 |
| Bauzeit        | 16 Monate    |

Siehe auch Beitrag in wbw 10 | 2006, S. 54

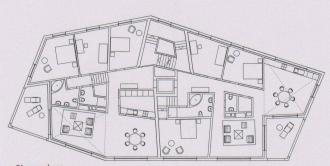




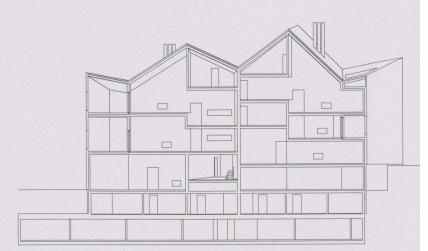








1. Obergeschoss



Längsschnitt

