

# Werk, Luzern Nord-Süd

bauen + wohnen

Wo heute Stadt wächst

Traditionalismus und Moderne in Kriens  
Aufbruch mit Hürden in Luzern-Süd  
Planungswunder am Seetalplatz Emmen  
Und: Atelier FALA – Raumcollagen in Porto

10-2019

Lucerne nord et sud  
Lucerne North and South



CHF 27,-/EUR 23,- 9 770257 935000





Innenraum ist Aussenraum: Der durchgehende Wohnraum lässt sich dank Schiebefenstern vollständig öffnen; Der Beton hat dank der Schalung mit OSB-Platten bereits Patina.

## Wohnhaus in Zürich von Gus Wüstemann

Eva Stricker  
Bruno Helbling (Bilder)



Adrett verputzte Wohnzeilen aus der Nachkriegszeit mit Satteldach stehen an der Langgrütstrasse in Zürich-Albisrieden mal längs, mal quer zur Strasse, umgeben von grünen Gärten. Teils schliessen sie sich zu Winkeln zusammen, so auch an der Kreuzung zum Letzigraben. Der lose gefasste Zwischenraum wird neuerdings von der scharfkantigen Betonskulptur eines Neubaus forsch besetzt. Im Osten stösst der Neubau von Gus Wüstemann Architekten an die Sportanlage Letzi, die eine denkbar gemischte Nachbarschaft umringt: Links neben Ernst Gisels zauberhaft zergliedertem





Das Relief der Wand und die rauen, direkten Materialien des Ausbaus erzeugen Räume, die wenig individuelle Habe erfordern und verkraften können. Unbelastetes, nomadisches Wohnen ist ihr Thema.

Schulhaus ragt ein schlanker Wohnturm in die Höhe, zur Rechten tauchen die terrasierten Betonriegel einer Göhnersiedlung wie Urzeitwale aus den Wogen ihrer Gärten – formale Experimente haben in dieser Gesellschaft gewissermassen Tradition.

### Zeichen aus Beton

Der neue Zaungast am Sportplatz drängt sich schräg ins Blickfeld. Seine Schiefelage zum Platz ist der Parzellenform geschuldet, deren baurechtliche Möglichkeiten er ausreizt. Die südöstliche Hausecke krägt als Erker über den Grenzabstand. Ein Staffelgeschoss schöpft den Spielraum der Wohnzone W<sub>3</sub> in der Höhe aus. So finden insgesamt vier 4-Zimmer-, drei 3-Zimmer- und zwei 2-Zimmerwohnungen Platz im

kompakten Bau, der seine buchstäblich zeichenhafte Gestalt weniger aus dem Kontext entwickelt als aus der Reibung zwischen baurechtlichen Gegebenheiten und innerer Struktur.

Der polygonale Block scheint vertikal in drei dicke Scheiben geschnitten, die optisch nur durch die Dachkante zusammenhalten. Wie ein dickes, gekentertes E liegt er im Garten, einzig verfremdet durch das asymmetrisch rückspringende Dachgeschoss. Die äusseren beiden Raumschichten nehmen Schlafkammern und Bäder auf, deren streng gereichte quadratische Fenster die Nord- und Südfassade gliedern. Die mittlere Schicht beherbergt Vertikalerschliessung und Küchen. Dazwischen schieben sich von Ost nach West die Bodenplatten der Wohnräume, die, wo baurechtlich möglich, als Balkone auskragen.

### Wie Glamping zuhause

Raumhöhe, seitlich versenkbare Schiebefenster öffnen den Wohnraum im Sommer komplett. Auch formal wird er als Aussenraum inszeniert: Der Sichtbeton seiner Wände ist wie die Fassaden mit geschosshohen OSB-Tafeln geschalt, und die Zugänge zum Treppenhaus schmiegen sich in Verwandtschaft zum Hauseingang als plastische Nische mit massiver Sitzbank in die Wand. So entsteht eine wohltuende Mehrdeutigkeit, die die knapp dimensionierten Wohnungen grosszügiger macht. Dank der polygonalen Grundform unterscheidet sich die Raumwirkung in den beiden Wohnungen des Regelgeschosses deutlich. Der Wohnraum der kleineren Wohnung öffnet sich trichterförmig nach Osten. Die tiefe Leibung des hier ausnahmsweise eingezogenen Balkons rahmt effektiv den Blick auf das Spielfeld.

In der grösseren Wohnung streckt sich der Wohnraum wie ein überbreiter bewohnter Laubengang von einem Schiebefenster zum anderen und erschliesst die an der Längswand aufgereihten Zimmer. Gemein ist beiden Wohnungen die spartanisch inszenierte Kochnische aus Sperrholz

und Edelstahl, die mit nur fünf Elementen, ausklappbarer Arbeitsfläche und mobilem Herd gängigen Komfortstandards lässig abwinkt. Der nomadische Charme des Reduzierten, Provisorischen passt gut in die fotogene Welt dieser Wohnungen, deren Grundstimmung durch die rohen Betonflächen an Decke, Wand und Boden vorgezeichnet ist. In den Wohnräumen entwickeln sich effektiv unterleuchtete Sitzbänke plastisch aus der Wand und skizzieren die Möblierung. Die fast klösterlichen Schlafkammern empfehlen mit einem Feld eingelegter Holzdielen den Standort des Bettes. Eine Handvoll Möbel reicht, um loszuwohnen in diesen Räumen, die zu viel individuelle Habe weder erfordern noch verkraften.

#### Sparsam dank gezieltem Luxus

Die Architekten treten mit diesem Bau an, einen Beweis zu führen. Aufreizend selbstbewusst versprechen sie, «gute Architektur für alle» möglich zu machen. Ein Haus als architektonisches und gesellschaftliches *Mission Statement* – das bietet Angriffsfläche. So kann man durchaus hinterfragen, ob seine zeichenhafte Monumentalität im gegebenen Kontext angemessen ist.

Auch wird sich nicht jeder Mieter gleich gern von der determinierten Atmosphäre der Räume führen lassen. Trotzdem ist dieses Haus ein wichtiger Beitrag zur aktuellen Diskussion um Strategien für bezahlbaren Wohnraum. Das dominante formale Konzept, die im Wortsinn betonierten Grundrisse, die zweischaligen Sichtbetonfassaden und voll versenkbaren Aluschiebefenster scheinen wenig geeignet, die Kosten tief zu halten. Umso bemerkenswerter ist es, dass die Wohnungen in der Tat preislich mit geförderten Projekten konkurrieren können, trotz des geringen Bauvolumens.

#### Raum für Einfachheit schaffen

Zum einen liegt dies sicher an den diszipliniert gesetzten Prioritäten der Architekten, die ihr Projekt in weiten Teilen über den Rohbau definieren und haushälterisch mit dem Einsatz von Ausbau und Technik umgehen. Das entlastet das Budget, erklärt aber nicht vollständig die im Vergleich günstigen Mieten von rund 2000 Franken pro 4-Zimmerwohnung (92 m<sup>2</sup>). Wie erwähnt, tragen die luxuriösen Fenster wohl nicht zur Kostensenkung bei. Freilich ermöglichen sie grosszügige Wohnungen bei sehr sparsam kalkulierten Flächen, worin

letztlich wiederum der Schlüssel für die günstigen Mieten liegen dürfte.

Kostenbewusstes Bauen bedeutet nicht zwingend, jede BKP-Position so günstig wie möglich auszuführen – das hätte ein Projekt wie dieses ruiniert. Es lohnt sich vielmehr, klare Prioritäten zu setzen, in Schlüsselqualitäten zu investieren und dafür an anderer Stelle Raum für Einfachheit zu schaffen. Das setzt jedoch selten gewordenen Vertrauen in die ökonomische Urteilsfähigkeit des Architekten voraus sowie die Erkenntnis, dass Kostenplanung und architektonischer Entwurf untrennbar verbunden sind. —

---

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

**Bauwelt Kongress 2019**

# Die ganze Stadt

**5. + 6. Dezember 2019**

Akademie der Künste, Hanseatenweg : Berlin

**Jetzt  
anmelden!**  
[www.bauwelt.de/kongress](http://www.bauwelt.de/kongress)





**Standort**

Langgrütstrasse 107, 8047 Zürich

**Bauherrschaft**

Isabel + Balz Baechi Stiftung, Zollikon

**Architekt**

gus wüstemann architects AG, Zürich und Barcelona. Mitarbeit: Bianca Kilian (Projektleitung), Panagiota Sarantinoudi, Daniel Pelach, Valentin Kokudev

**Bauingenieure**

Born Partner AG, Kilchberg

**Fachplaner**

HLSK Planer: Frei + Partner, Baden  
Bauphysik: Gartenmann Engineering AG, Zürich

Baumeister: Corti AG, Winterthur

**Auftragsart**

Direktauftrag

**Auftraggeberin**

Isabel + Balz Baechi Stiftung

**Projektorganisation**

Architektur und Bauleitung gus wüstemann architects AG (100% sia 102)

**Planungsbeginn**

Oktober 2016

**Baubeginn**

August 2017

**Bezug**

Februar 2019

**Bauzeit**

17 Monate



In den kompakten Block des Mehrfamilienhauses sind die Wohnräume wie Brücken eingeschnitten.

Direkte, einfache Materialien wie Sichtbeton, Hartbeton und Sperrholz prägen die lebhafteste Topografie der Wohnräume.  
Bilder: Bruno Helbling

## Projektinformation

Der Ersatzneubau befindet sich im durchgrünten Stadtkörper in der Zone W3. Die Siedlungsstruktur ist von schlichten Zeilenbauten aus den 50er Jahren mit grosszügig bemessenen Gärten geprägt. Die Parzelle befindet sich in zweiter Bautiefe des Letzigabens, über die Langgrütstrasse erschlossen. Die städtebauliche Leseart des Letzigabens als wichtige Achse lässt zukünftig durchaus auch einige grössere Baukörper zu, während in der zweiten Bautiefe die kleinteiligeren, schlanken Zeilenbauten mit ihren grosszügigen Freiräumen weiterhin dominieren werden.

Das Projekt soll beweisen, dass mit gezielten Interventionen in Licht und Raum, bei gleichzeitiger Reduktion der Standards, grosszügige Wohnräume möglich sind. Dies ohne wirtschaftlichen Mehraufwand. In der heutigen Zeit braucht es ein Umdenken. Nachhaltigkeit im Sinne von weniger für den einzelnen aber mehr für die Gemeinschaft wird immer wichtiger. Die Verlagerung des Schwerpunkts in der Architektur weg von Konnotationen und Standards hin zu Raummoment und Raumqualität ermöglicht eben dies.

Morphologisch ist die Baute ein massiver Betonblock, organisch geschalt, aus dem zwei Höfe herausgeschnitten wurden. In diesen Höfen schweben die Wohnräume wie Brücken. Es entsteht in durchgehender Raum, der das Gefühl erzeugt, der Wohnraum sei eigentlich ein Aussenraum. Dies erzeugt ein Moment von Grösse in einem an sich kleinen Raum.

Die Peripherie des Wohnraums ist topographisch bearbeitet. Daher werden die raumdefinierenden Elemente nicht als Trennwände empfunden, sondern als kommunikative Protagonisten. Der Eingang zu jeder Wohnung wird von einem massiven Betonunterzug komprimiert; man wird geführt, der Moment des Eintritts wird erfasst. Der Mensch wird in die Topographie der Masse mit einbezogen. Die Topographie umfasst Programme wie Garderoben, Wohnzimmerbank bis zur Küche.

## Raumprogramm

9 Wohnungen:  
2 × 2.5 Zimmer je 54 m<sup>2</sup>  
3 × 3.5 Zimmer je 60 m<sup>2</sup>  
3 × 4.5 Zimmer je 94 m<sup>2</sup>  
1 × 4.5 Zimmer 92 m<sup>2</sup>  
Dachterrasse 52 m<sup>2</sup>

## Konstruktion

Zweischalige Sichtbetonkonstruktion 16/16/12 (von innen nach aussen). Innenschale Typ 2 16 cm tragend, 16 cm XPS Isolation. Die Aussenschale Typ 4.1 (mit OSB Schalung) wurde mit Kragplatten an die Innenschale befestigt. Zum Teil wurde Recycling-Beton verwendet.

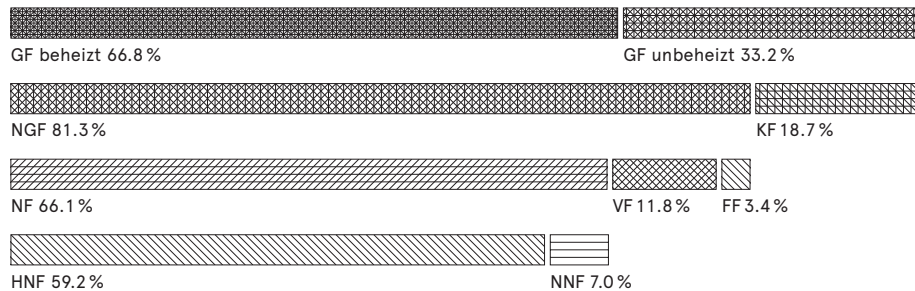
Zimmerinnentrennwände aus Backstein, mit Grundputz. Sanitärinstallationswände mit zementgebundenen H2O-Platten und Grundputz. Nassräume, gleiche Materialisierung wie die Wohn- und Schlafräume, Grundputz bzw. Beton mit einem transparenten 2K Lack versiegelt. Böden aus geschliffenem und versiegeltem Hartbeton.

## Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik wurde unter Einhaltung aller Normen und Auflagen so einfach wie möglich gehalten.

Fussbodenheizung mit Wärmepumpe (Erdsonde) und Freecooling. Keine kontrollierte Lüftung. Analoge Elektroinstallationen. Sanitäranlagen: Pro Wohnung eine Dusche und ein WC (in der 4.5 Zimmerwohnung als separater Raum).

## Flächenklassen



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

Grundstück			
GSF	Grundstücksfläche	1 505 m <sup>2</sup>	
GGF	Gebäudegrundfläche	201 m <sup>2</sup>	
UF	Umgebungsfläche	1 304 m <sup>2</sup>	
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	1 304 m <sup>2</sup>	
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	0 m <sup>2</sup>	
Gebäude			
GV	Gebäudevolumen SIA 416	3 243 m <sup>3</sup>	
GF	UG	185 m <sup>2</sup>	
	EG	201 m <sup>2</sup>	
	1. OG	211 m <sup>2</sup>	
	2. OG	211 m <sup>2</sup>	
	3. OG	211 m <sup>2</sup>	
	DG	102 m <sup>2</sup>	
GF	Geschossfläche total	1 121 m <sup>2</sup>	100.0 %
	Geschossfläche beheizt	749 m <sup>2</sup>	66.8 %
NGF	Nettogeschossfläche	911 m <sup>2</sup>	81.3 %
KF	Konstruktionsfläche	210 m <sup>2</sup>	18.7 %
NF	Nutzfläche total	741 m <sup>2</sup>	66.1 %
VF	Verkehrsfläche	132 m <sup>2</sup>	11.8 %
FF	Funktionsfläche	38 m <sup>2</sup>	3.4 %
HNF	Hauptnutzfläche	663 m <sup>2</sup>	59.2 %
NNF	Nebennutzfläche	78 m <sup>2</sup>	7.0 %

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

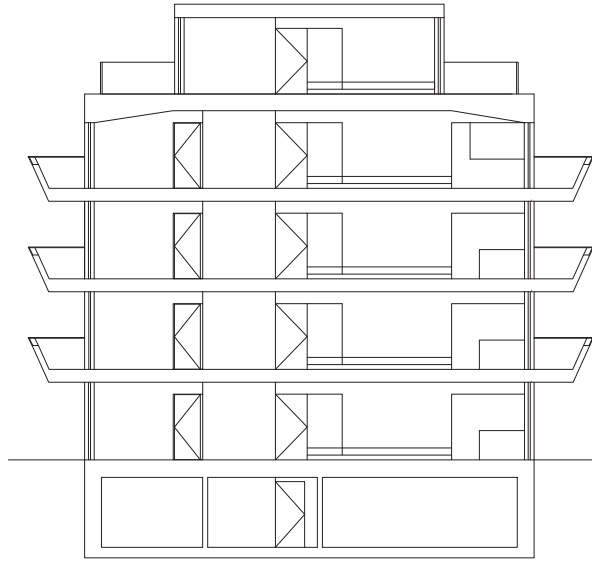
Energiebezugsfläche	EBF	949 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.34
Heizwärmebedarf	Qh	36 kWh/m <sup>2</sup> a
Anteil erneuerbare Energie		74 %
WRG-Koeffizient Lüftung (keine kontrollierte Lüftung)		0 %
Wärmebedarf Warmwasser	Qww	20 kWh/m <sup>2</sup> a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C		30 °C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	30 kWh/m <sup>2</sup> a
Stromkennzahl: Wärme	Q	20 kWh/m <sup>2</sup> a
Anteil Fotovoltaik		0 %

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

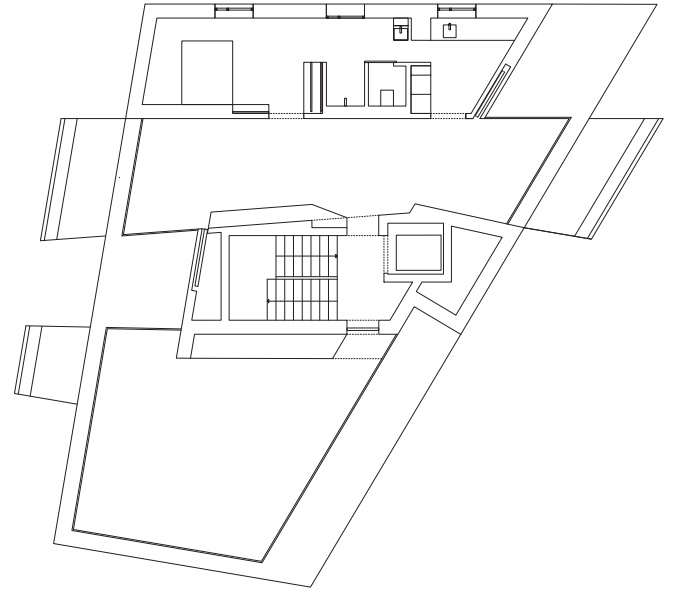
BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	105 000.—	2.9 %
2	Gebäude	3 396 000.—	92.2 %
3	Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung)	0.—	0.0 %
4	Umgebung	64 000.—	1.7 %
5	Baunebenkosten	119 000.—	3.2 %
1-9	Erstellungskosten total	3 684 000.—	100.0 %
2	Gebäude	3 396 000.—	100.0 %
20	Baugrube	162 000.—	4.8 %
21	Rohbau 1	1 058 000.—	31.2 %
22	Rohbau 2	471 000.—	13.9 %
23	Elektroanlagen	153 000.—	4.5 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	153 000.—	4.5 %
25	Sanitäranlagen	232 000.—	6.8 %
26	Transportanlagen	45 000.—	1.3 %
27	Ausbau 1	324 000.—	9.5 %
28	Ausbau 2	161 000.—	4.7 %
29	Honorare	637 000.—	18.8 %

## Kostenkennwerte in CHF

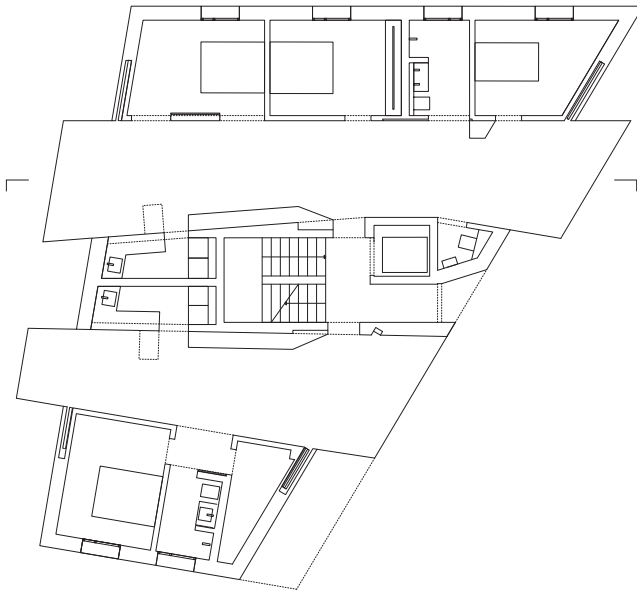
1	Gebäudekosten/m <sup>3</sup> BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	1 047.—
2	Gebäudekosten/m <sup>2</sup> BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	3 030.—
3	Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	49.—
4	Zürcher Baukostenindex (4/2010=100)	100.0



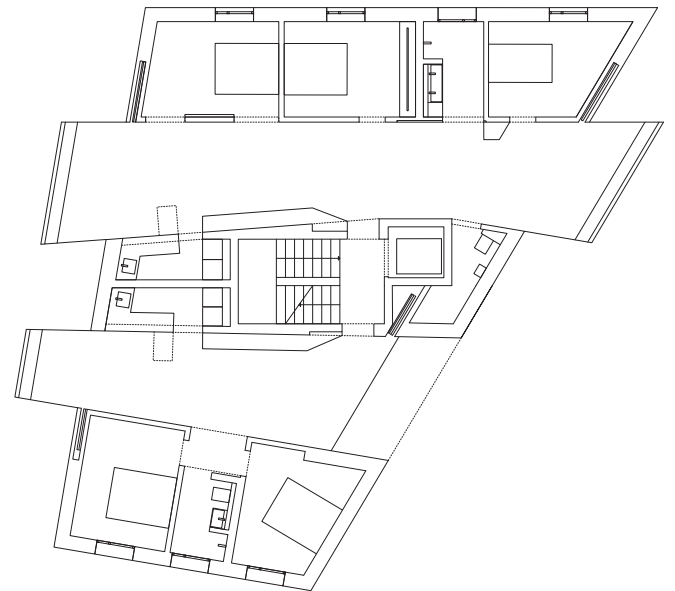
Schnitt West-Ost



Dachgeschoss

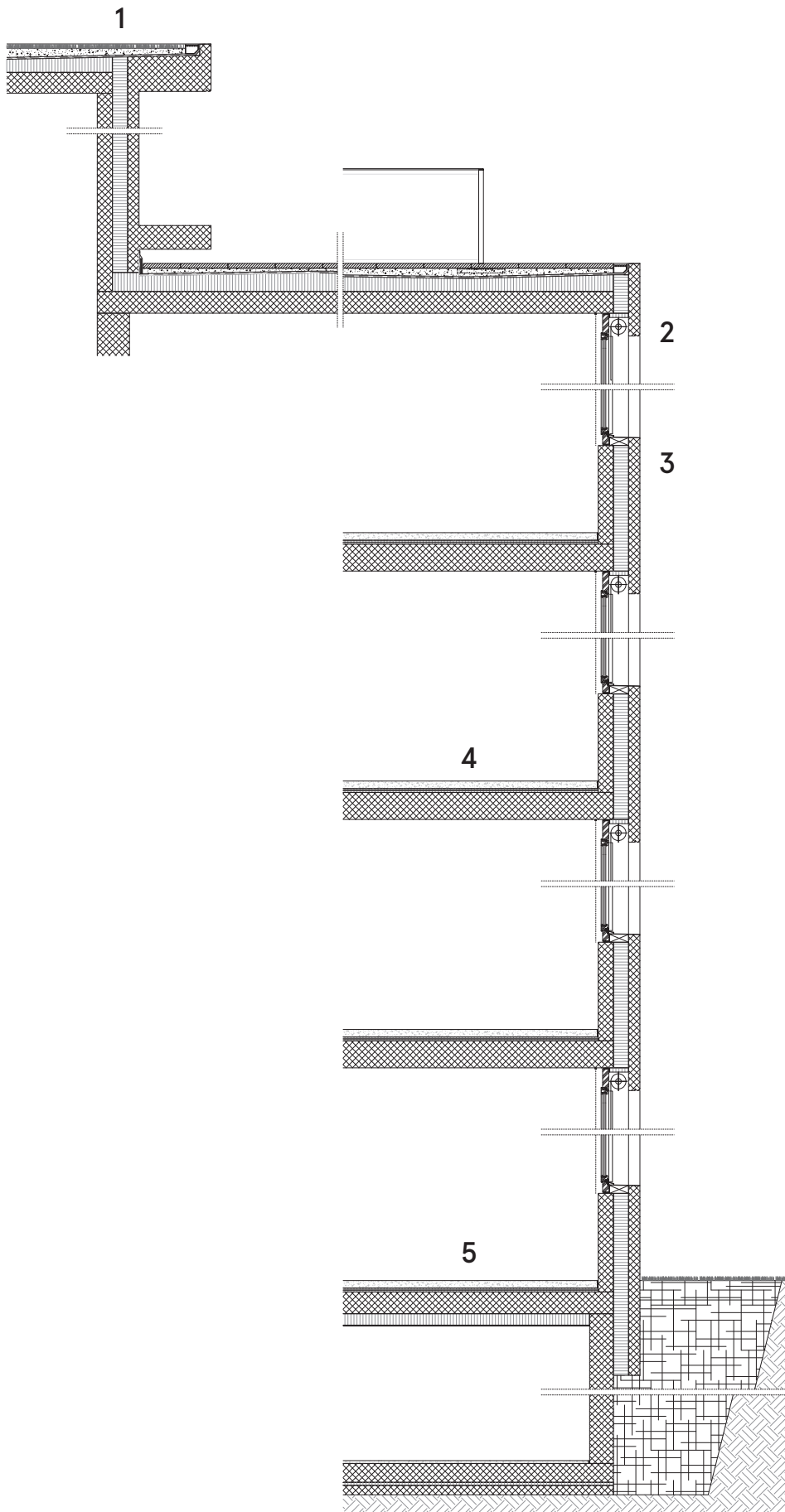


Erdgeschoss



Regelgeschoss





#### 1 Dachaufbau

- Extensive Begrünung/  
Substrat 80 mm
- Delta Terrax Trennlage 10 mm
- Dichtungsbahn zweilagig bituminös  
10 mm
- Wärmedämmung im Gefälle PU  
120 - 160 mm in Heissbitumen verlegt
- Dampfsperre
- Sichtbetondecke 22 cm

#### 2 Wandaufbau Sturz

- Äussere Betonschale Typ 4.1  
(OSB geschalt) 120 mm
- Holzrolladen Lärche in Isolations-  
ebene / seitlich gedämmt
- Holzfenster mit isolierter Rahmen-  
verbreiterung an Betondecke
- Holzfenster Fichte Natur geölt,  
3-fach isolierverglast
- Vorhangschiene

#### 3 Wandaufbau - Brüstung

- Fensterbank / Gesandeter FK  
Anstrich über äusserer Beton-  
schale (120 mm) mit Holzanschlag  
zu Fenster, alles im Gefälle.
- Isolation Mineralwolle und XPS  
160 mm
- Sichtbeton Typ 2 160 mm

#### 4 Typischer Bodenaufbau

- Hartbeton mit Bodenheizung 80 mm
- PE Folie
- Trittschalldämmung 20 mm
- Dämmung 20 mm
- Sichtbetondecke Typ 2 280 mm

#### 5 Bodenaufbau zum Keller

- Hartbeton mit Bodenheizung 80 mm
- PE Folie
- Trittschalldämmung 20 mm
- Dämmung 20 mm
- Sichtbetondecke Typ 2 280 mm
- Dämmung Steinwolle 120 mm
- Gebundene Holzwohleplatten 10 mm