«vis-à-vis»

Neubau MFH, Deitingen
März 2017 - September 2018

luna *productions*
hofuhrenstrasse 12 4543 deitingen 032 623 44 44 info@luna-productions.ch

Fakten

Projekt	MFH vis-à-vis, Deitingen SO
Bauherrschaft	Schreinerei Gebr. Frei AG, Deitingen
Wohnungen	2 x 2.5- und 2 x 5-Zimmer
Planung und Ausführung	03.2017 - 09.2018
Bruttogeschossfläche	435 m^2
Gebäudevolumen (SIA 416)	1‘860 m^3
Gebäudekosten (BKP 2)	CHF 1.3 Mio.
Deckleistenschalung	CH Fichte / Tanne roh 350m^2
Innentäfer	CH Fichte / Tanne roh 700m^2

Beteiligte

Architekt	luna productions GmbH, Deitingen
Ingenieur	SPI Planer und Ingenieure AG, Luterbach
Baumeisterarbeiten	Bernasconi Bau AG, Luterbach
Gerüst	Menz Gerüste AG, Günsberg
Zimmerarbeiten	Schärli Holzbau AG, Wangenried
Schreinerarbeiten	Schreinerei Gebr. Frei AG, Deitingen
Holzlieferant	Schärer Holz AG, Langenthal
Fenster aus Holz	Meister Fenster AG, Matzendorf
Spenglerarbeiten	René Brügger Gebatec AG, Aeschi
Elektroanlagen	Elektro Aebi AG, Deitingen
Heizungsanlage	Brügger Haustechnik GmbH, Aeschi
Sanitäre Anlagen	Michel & Weber AG, Solothurn
Metallbauarbeiten	Martin Kaufmann Metallbau, Leuzigen
Bodenbeläge	H. + U. Roos AG, Riedholz
Malerarbeiten	Menz AG, Luterbach
Gärtnerarbeiten	Flury Emch Gartenbau AG, Deitingen

Ausgangslage

Für die Schreinerei Gebr. Frei AG wurde in Form einer Studie ein Projekt erarbeitet und schliesslich realisiert. Ziel war es ein Gebäude zu realisieren, dass:
- eine hohe und langfristige Wirtschaftlichkeit aufweist.
- mit viel Eigenleistung erbaut werden kann (Schreinerei).
- nebst der bestellten Wohnfläche, fürs Quartier attraktive Lebensräume schafft.

Inspiration

Die wichtigste Inspirationsquelle war die ländliche beziehungsweise dörfliche Baukultur vergangener Zeiten mit ihrem enormen Identifikationswert: Die ursprüngliche Dorfarchitektur mit den grossen, jedoch zurückhaltenden Bauernhäusern und Ökonomiegebäuden, die durch halbprivate Vorplätze und Höfe als Ankunfts- und Begegnungsort geprägt sind.
EEs ging uns um Einfachheit und Pragmatismus; unser Ziel war eine selbstverständliche, nachvollziehbare Bauweise, die sich in gewachsene Strukturen einfügt ohne den Bestand zu konkurrenzieren oder gar abzuwerten und doch den Ort schärft und auszeichnet. Eine tragende Rolle spielten hierbei die regionale Bautradition und Handwerkskunst sowie die Verwendung ortstypischer Materialien.

Projekt

Der Neubau bildet den Abschluss der gebauten Struktur und definiert einen gemeinsamen Hof. Das Mehrfamilienhaus ist zur Strasse hin orientiert. Der Strassenraum in dieser hofartigen Situation bildet zusammen mit dem Gegenüber einen Begegnungsraum für die ganze Nachbarschaft.
In dem von der Strasse abgekehrten Raum entsteht ein privater Aussenraum, am Bach mit Blick in die Natur.
Auf einem Betonfundament und unter einem Satteldach stehen die beiden Holzkuben mit einspringender Ecke abgewinkelt zueinander. Der Zwischenraum bildet die Eingangsbereiche. Durch das Aufbrechen und Abwinkeln des Volumens entstehen Räume und Proportionen, die der Umgebung entsprechen. Trotz der hohen Dichte haben die Bewohner ihre eigenen vier Wände und die Aussenräume sind grosszügig und nutzbar. Im Zentrum der Wohnungen ist der gegen Süden und zum „Hof“ hin orientierte Essbereich, um den alle Zimmer angeordnet sind. Materialien in ihrer rohen Form dominieren und werden sichtbar altern. Zwei Obstbäume wurden verpflanzt und in die neue Umgebung integriert. Ein Kirschbaum wurde gefällt und nur wenige Meter daneben wieder errichtet. Er trägt mit seinen Ästen das Dach.

Material und Konstruktion

Rohe Materialien dominieren und werden sichtbar altern. Im Laufe der Zeit soll der Bau so immer mehr zu einem Teil seiner natürlichen Umgebung werden. Das Gebäude wurde in Mischbauweise (Massiv - Holz) konzipiert. Die Aussenwände der beiden Wohnkuben sind aus gemauertem Kalksandstein, welche aussen gedämmt und mit einer sägerohen Fichtenschalung verkleidet wurden. Die Wände zur Erschliessung sind zweischalig, mit einer äusseren Schicht aus rohem Beton konstruiert. Diese gewährt als aussteifendes Element die Erdbebensicherheit und übernimmt die hohen Anforderungen an Akustik und Brandschutz. Mit der unbewehrten, dampfdiffussionsoffenen Konstruktion aus Kalksandstein und Holzverkleidung konnten im Wohnbereich hohe Ansprüche an das Wohnklima erfüllt werden. Die Innenwände aus einer Holzständerkonstruktion sind nichttragend und mit Fichtenriemen beplankt. Dies ermöglichte dem Bauherr ein hohes Mass an Eigenleistung unabhängig von Witterung und Bauprogramm zu leisten und gewährleistet eine Anpassungsfähigkeit im Innenraum für zukünftige Bedürfnisse. Das Prinzip des Verbindens von Massiv- und Holzbau mit ihren unterschiedlichen Stärken und Eigenschaften wird auch im Innern weitergeführt. So sind die Nasszellen wiederum Massiv, mit Kalksandsteinen und mit einer wasserfesten Beschichtung, ausgeführt. Das Haus wurde nach baubiologischen Grundsätzen konzipiert. So wurde nebst der differenzierten Materialwahl, die Materialien wenn immer möglich roh oder mit schadstoffarmen Anstrichen (Kalkfarbe) verbaut und auf Schweizer Holz und Rohstoffe gesetzt. Die Elektroverteilung / erschliessung wurde so geplant, dass sich keine Leitungen unter den Schlafräumen befinden und die Wohn- und Schlafräume stromfrei geschaltet werden können.

Auch bei der Umgebungsgestaltung wurde auf einen sorgsamen, ressourcenarmen Umgang mit dem Bestand geachtet. So wurde ein bestehender Kirschbaum zwar gefällt, aber neu ins Haus integriert und trägt als konstruktiv und optisch prägendes Element das Dach.
Auch die zwei Obstbäume die für den geplanten Parkplatz weichen mussten, wurden mit einer spezialisierten Firma ausgegraben und im neuen Umgebungskonzept wieder eingebunden und neu verpflanzt.

Herausforderungen

Eine Herausforderung war die Durchdringung der sichtbaren Dachkonstruktion aus Holz mit den Wänden aus rohem Beton in der Erschliessungszone. Damit die geforderte Genauigkeit trotz der komplexen Abwinkelung der Dachkonstruktion und den einspringenden Ecken der Wandkonstruktion realisiert werden konnte, wurde die gesamte Konstruktion dreidimensional im Computer aufgebaut und die Aussparungen für die Sparren nach diesem Modell berechnet und vorfabriziert. Auf der Baustelle wurden dann die einzelnen Holzformen mittels Theodolit genau ausgemessen und montiert. (Zusammenspiel Holzbau - Baumeister - Planung)
Auch für die Platzierung des bestehenden Baumes unter der Dachkonstruktion war eine enge und gute Zusammenarbeit der verschiedenen Akteuren wichtig. So wurde der Baum vom Architekt vermessen und dreidimensional erfasst, mit dem Holzbauplaner die statischen Anforderungen und Auflagerpunkte definiert und schlussendlich gemeinsam von Allen, in verschiedenen Arbeitsschritten, platziert und montiert.

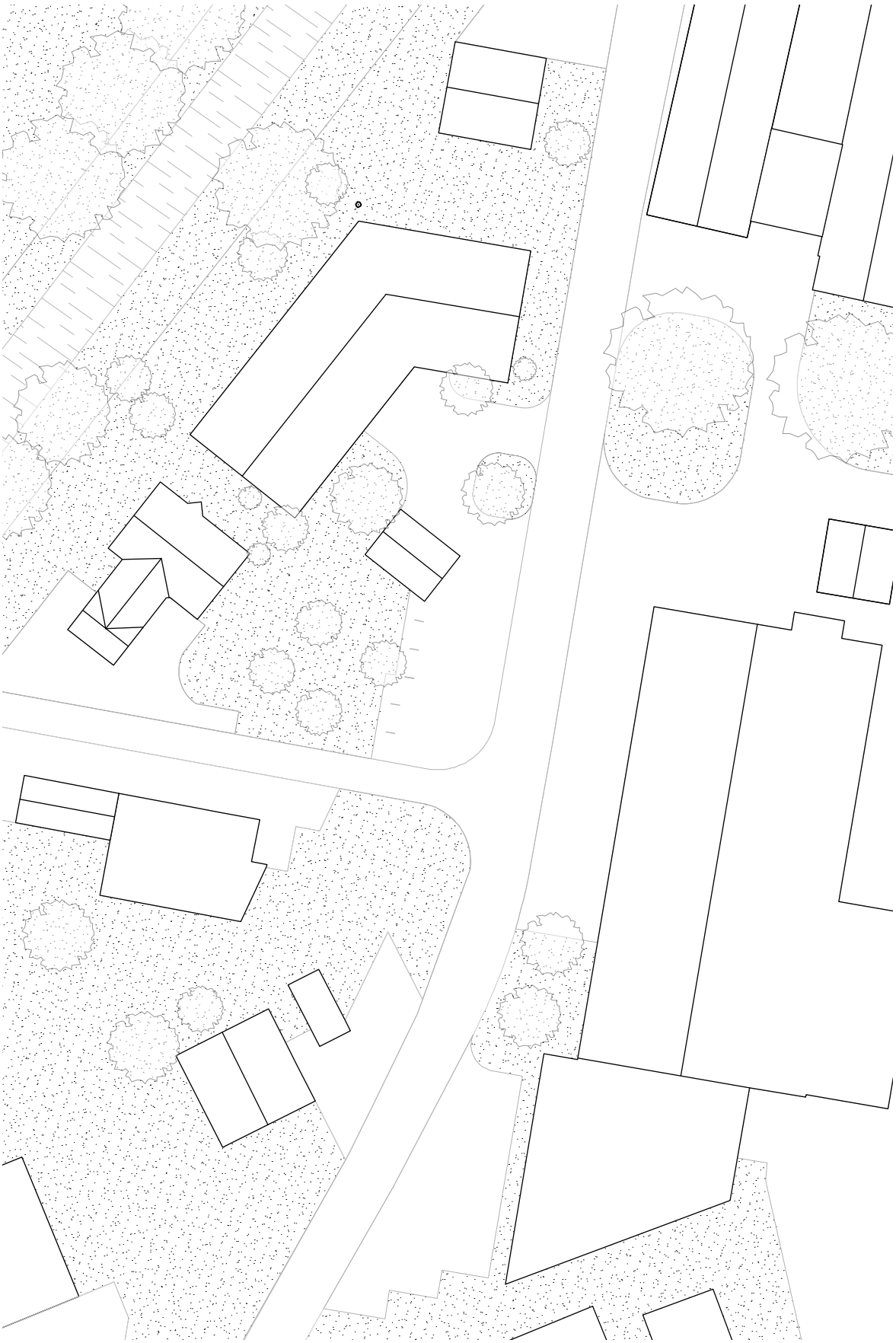
Aussparungen Betonwand

Kirschbaum

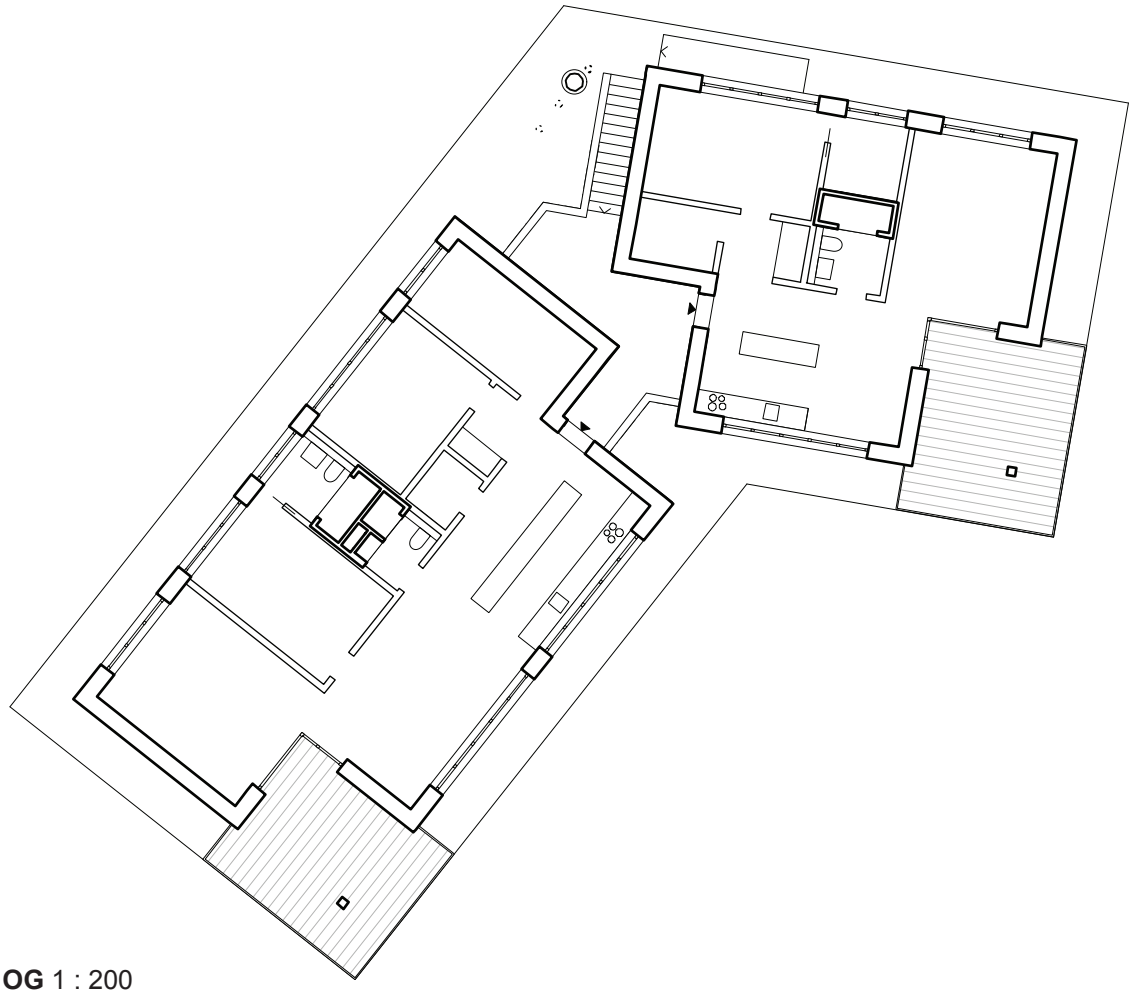
luna productions

Wir sind Lukas und Nadja Frei. Geboren 1989 in Bern und 1988 in Herzogenbuchsee, haben wir beide nach abgeschlossener Matura (2008 - 2011 bzw. 2014 - 2016) in Burgdorf an der Fachhochschule Architektur studiert. Im September 2014 haben wir „luna productions“ gegründet.

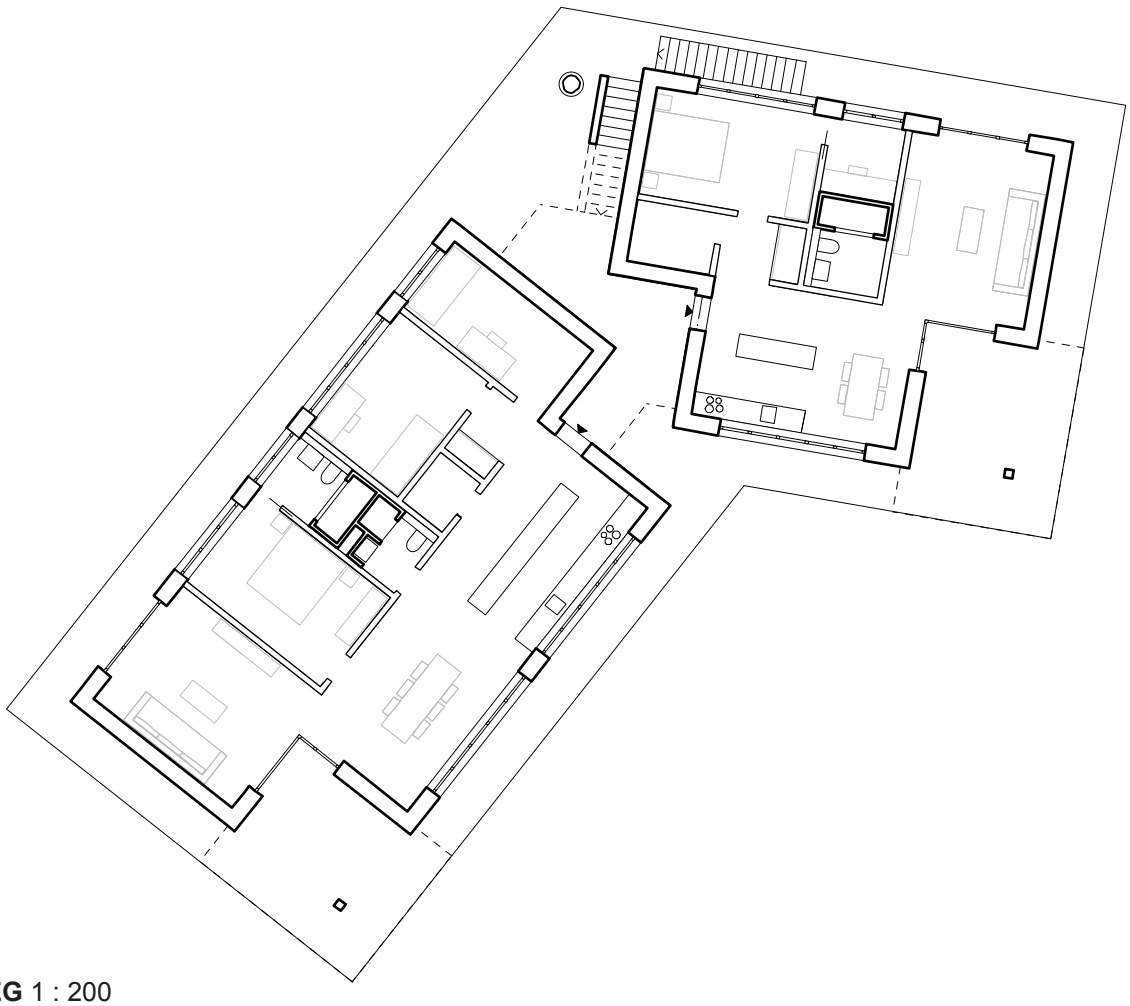
Die Verankerung im Ort und die Auseinandersetzung mit diesem ist, egal wo wir bauen, zentral. Das Interesse und die Kritik an der Umwelt ist ausschlaggebend. Unser Betrachtungsperimeter endet nicht an der Parzellengrenze. Wir haben den Anspruch, beim Eingriff in bestehende Situationen nicht nur auf die Bedürfnisse des Einzelnen zu achten, sondern mit unserer Intervention die Situation so zu verbessern, dass eine lebendige Nachbarschaft entstehen kann. Wir suchen den Dialog zur Natur und ordnen uns dieser nicht über. Unsere Bauten sollen nicht im Vordergrund stehen, sondern die Menschen, die darin und rundum wohnen. Wir bauen Bühnen, auf denen das Leben die Hauptrolle spielt.
Wir leben und arbeiten im Dorf - aus Überzeugung, dass es unbedingt nötig ist, sich auch hier mit Architektur und eben Dorfbau statt Städtebau zu beschäftigen.
Was sind die Qualitäten vom Leben im Dorf und wie können wir durch raumverändernde Eingriffe diese Qualitäten steigern? Mit diesen Fragen setzen wir uns auseinander und versuchen, durch unsere eigenen Erfahrungen vom Leben im Dorf, uns der Antwort anzunähern.
Die fehlende Auseinandersetzung der Raumplanung für eine qualitative Entwicklung im ländlichen Raum sehen wir als Problem. Mit der daraus resultierenden Baukultur in den ländlichen Gebieten sind wir unzufrieden. Wir übernehmen Verantwortung und wollen mit unseren Werken Lösungsansätze aufzeigen, wie die bauliche und räumliche Entwicklung in ländlichen Gebieten qualitativ gestaltet und damit verbessert werden kann.



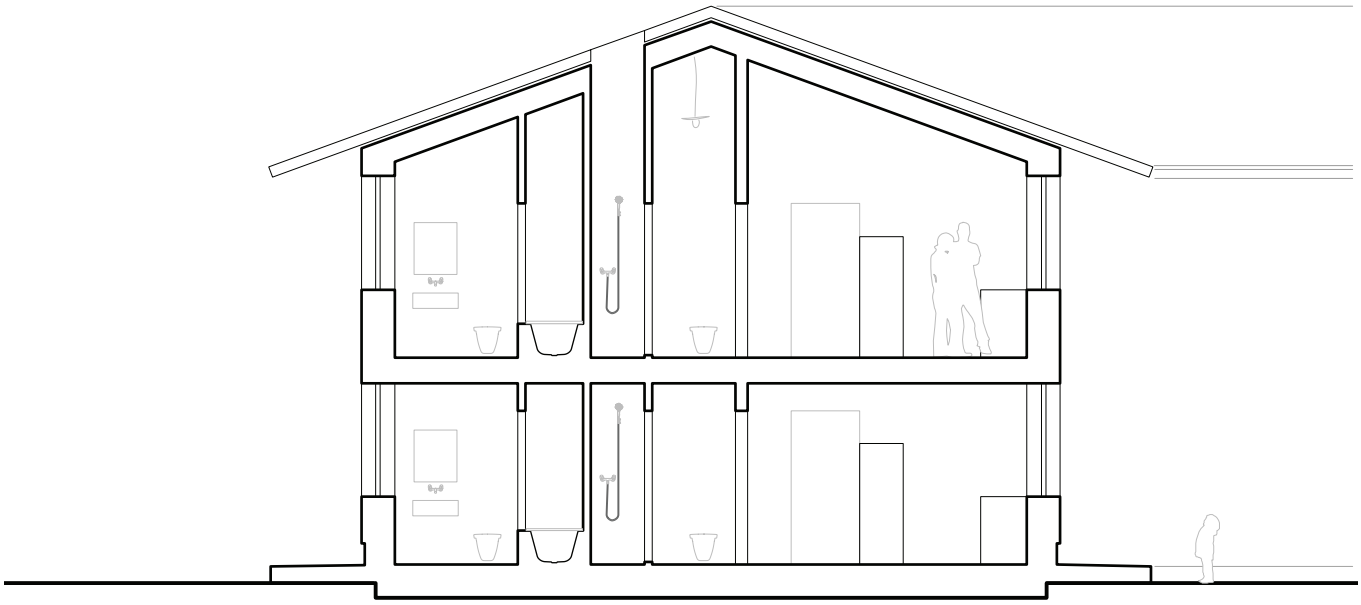
Situation 1 : 500



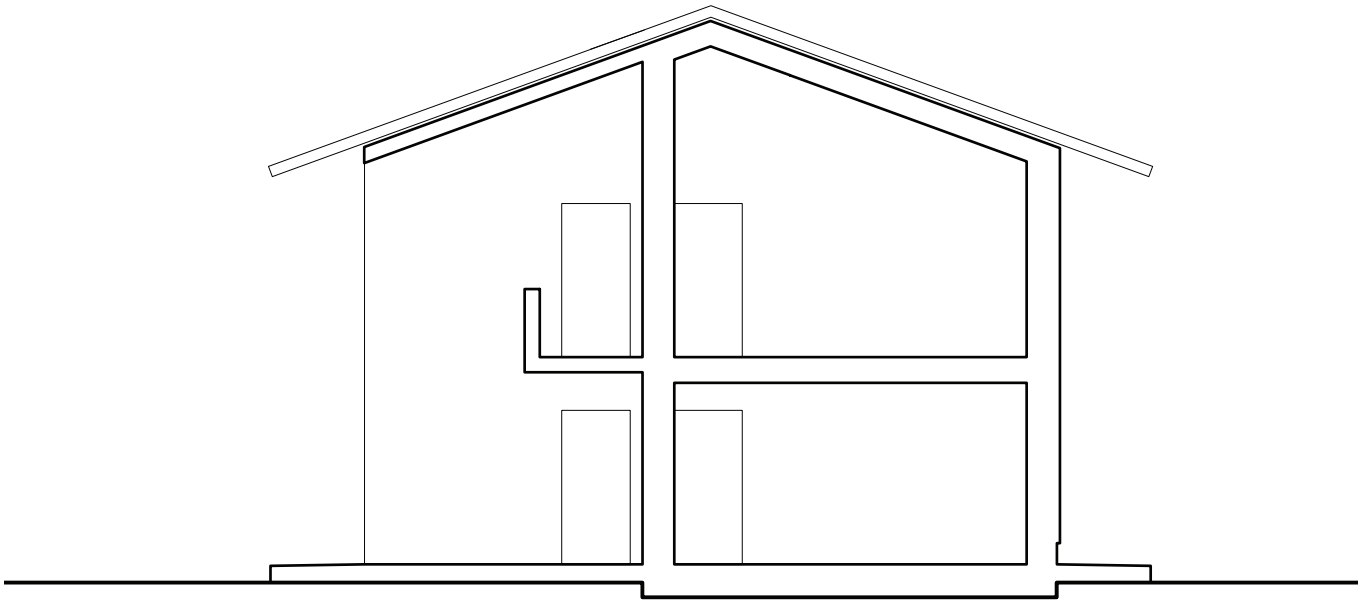
OG 1 : 200



EG 1 : 200



Schnitt Wohnung 1 : 100



Schnitt Erschliessung 1 : 100

Erschliessung

Erschliessung | Kirschbaum

Hof

Terrassen

Nordfassade
CH Fichte / Tanne roh

Nordfassade mit Bach

Erschliessung

Wohnungseingang
Beton Typ 2, CH Fichte / Tanne roh

Innen
CH Fichte / Tanne roh, Anhydritboden

Bad
Kalksandstein gestrichen, CH Fichte / Tanne