

BEWERBUNG



Ersatzneubau Einfamilienhaus
Talacherstrasse 43, 6340 Inwil bei Baar

Die Identität des Ortes ist mit dem Erscheinungsbild verbunden. Das gesunde Wohnen ist mit einer klaren Architektursprache verknüpft. Die natürlichen Materialien sind mit modernster Technik kombiniert. Der Neubau liefert viele Antworten auf aktuelle gesellschaftliche Themen.

Gesamtprojektleitung
martin Lenz ag
Langgasse 47b, 6340 Baar
041 766 78 78 | www.martinlenzag.ch

Architektur
Samuel Métraux Architektur. GmbH
Schlossstrasse 122A, 3008 Bern
031 533 47 78 | www.samuelmetraux.ch
@samuelmetrauxarchitektur

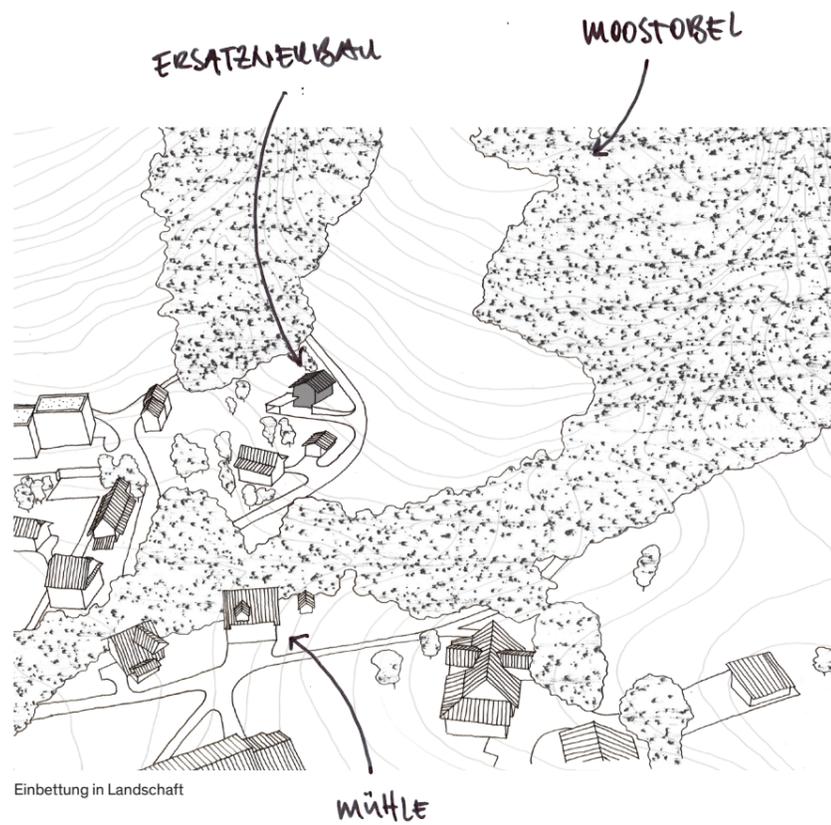
Fachplanung
Bauingenieur Lukas Fritz und Partner AG, Baar
Holzbaingenieur Abt Holzbau AG, Baar
HLKS-Ingenieur Haustechnik Alfred Meier AG, Baar
Elektroingenieur ELO-PLAN AG, Baar
Bauträgerschaft privat

Gebäudekennwerte nach SIA 416
Gebäudevolumen 931 m³
Geschossfläche 270 m²

Chronologie
Vorprojekt-Bauprojekt Januar - Mai 2020
Bewilligungsverfahren Mai - August 2020
Realisierung September 2020 - August 2021
Bezug August 2021



Ersatzneubau EFH - Inwil b. Baar



Ersatzneubau, Drohnenaufnahme

SANFTE EINBETTUNG
IN LANDSCHAFT



Ersatzneubau, Talseite

NATÜRLICHE
UMGEBUNG



Mühle Inwil b. Baar, Fassadeninspiration

HORIZONTALE
GLIEDERUNG

T-LEISTEN

MASSIVER
SOCKEL

Der Ersatzneubau integriert sich in den historischen, topografischen und landwirtschaftlich geprägten Kontext. Respektvoll und unaufdringlich.

Das Haus steht am Hangfuss des Moostobels, an der Grenze zum Dorf Inwil bei Baar. Es bettet sich sanft in die Landwirtschafts- und Landschaftsschutzzone ein. Die diversen umliegenden denkmalgeschützten Bauten und Ensembles werden gewürdigt, indem sie als Inspiration für Gebäudeausdruck und Erscheinungsbild dienen.

Ortsbedingt sinnvoll, fügt sich das Gebäude in die Topografie und den gebauten Kontext ein: Talseitig der sichtbare und massive Sockel, darüber die zwei Geschosse in Holzbauweise und darauf das symmetrische Satteldach.

Die hinterlüftete Holzfassade übernimmt ausgewählte Elemente der Schalungen und Profilierungen der umliegenden traditionellen landwirtschaftlichen Bauten: Fassadenbretter, T-Leisten und horizontale Gliederungen. Die Fenster sind eingerahmt und erhalten vor den Öffnungsflügeln feine, festinstallierte, halbtransparente Fortsetzungen der Fassadengliederung. Diese dienen auch der geforderten Absturzsicherung. An die ortstypischen Nebenbauten erinnernd, ist der gedeckte Autoabstellplatz mit schrägen Streben gebaut.

INWIL/BAAR



Ersatzneubau, Hangseite

Identität und Verortung



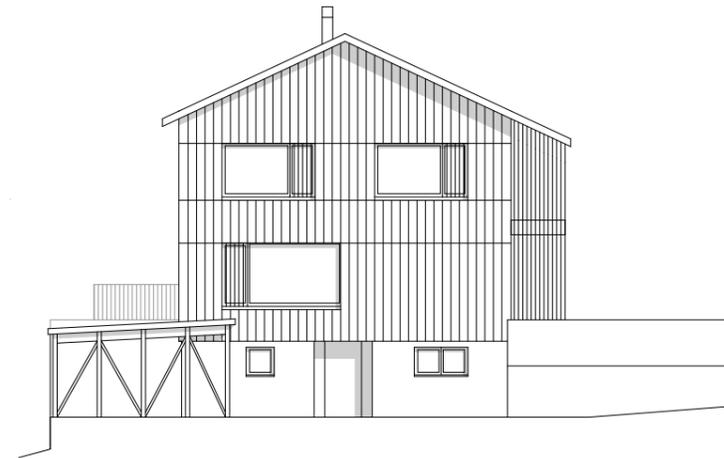
Treppenhaus

OFFENES ERDGESCHOSS

SICHTBARE TRAGKONSTRUKTION

FENG SHUI:
LEERE MITTE

Erdgeschoss



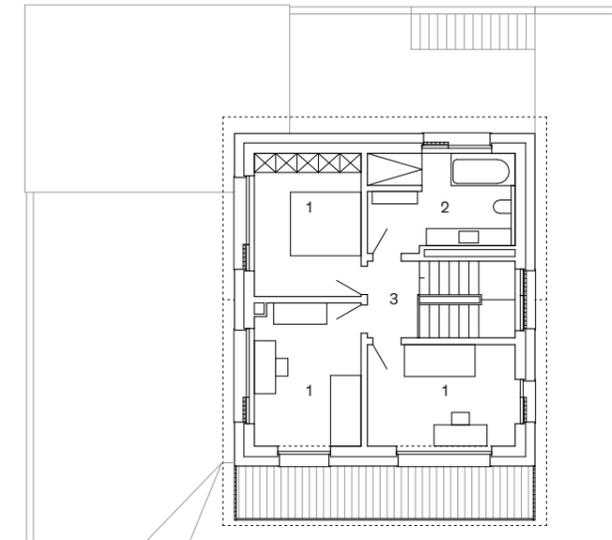
Ansicht Nordwest 1:200

Die Übereinstimmung von Architektur und Natur wird auf unterschiedlichen Ebenen realisiert. Der Bau vermittelt Harmonie.

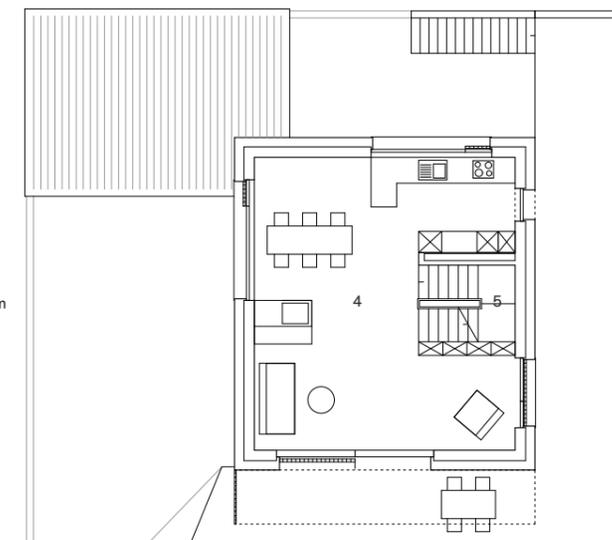
Die unterschiedliche Nutzung der Geschosse ist klassisch und sinnvoll: Im Sockel befinden sich die Nebenräume, das südorientierte Erdgeschoss ist offen und im Obergeschoss befinden sich die Schlafzimmer. Die Fenster gewähren präzise Blicke in die Landschaft und schaffen mit ihrer asymmetrischen Anordnung ein wohlproportioniertes Fassadenbild. Die Dimensionen des Hauptdachs sind auf die Größe der PV-Modulen abgestimmt. So sind keine zusätzlichen Materialien oder Füllstücke verwendet worden.

In der Planung und Realisierung ist auf Themen wie Feng Shui, Elektromagnetismus und Currylinien geachtet worden. Die Fensteranordnungen und die freie Mitte harmonisieren Mensch und Umgebung im Sinne des Feng Shuis. Strom-, Wasser- und Heizleitungen wurden bewusst nicht durch die vordefinierten Schlafbereiche geführt. Die Steckdosen sind in angemessener Distanz zu den Betten platziert. Zum Schluss liegen keine Aufenthaltsbereiche auf Currylinien, einem Netz der Erdmagnetfeldlinien.

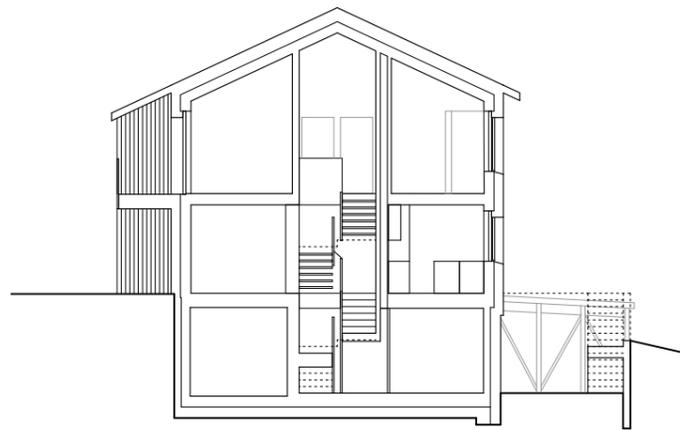
Die Umgebung ist natürlich, so weit wie möglich unversiegelt und mit örtlichen Materialien gebaut. Die Natursteinpflasterung, Trockensteinmauern und Bepflanzungen harmonieren mit dem Ort.



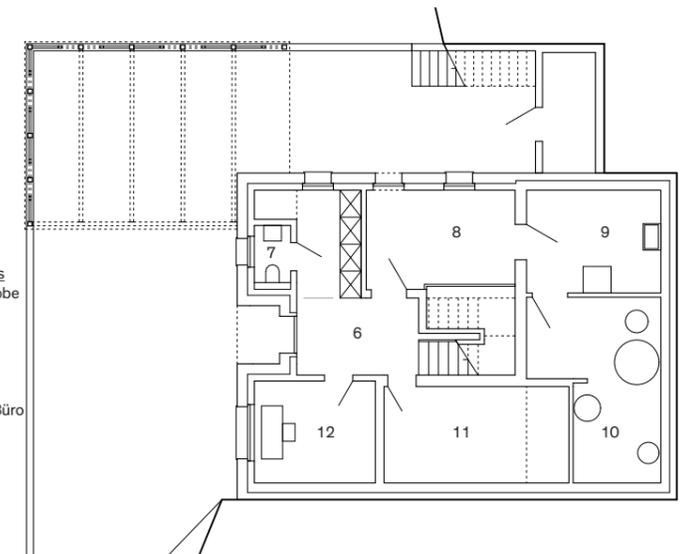
- Obergeschoss
- 1 Schlafzimmer
- 2 Bad
- 3 Treppenhaus



- Erdgeschoss
- 4 Wohn-/Essraum
- 5 Treppenhaus



Längsschnitt 1:200



- Sockelgeschoss
- 6 Entrée/Garderobe
- 7 sep. WC
- 8 Bastelraum
- 9 Waschräum
- 10 Technik
- 11 Keller
- 12 Gästezimmer/Büro

Organisation und Gesundheit



Schlafzimmer zur Laube

VOLLHOLZ-DIELEN



Anschluss Gebäude zu Umgebung

VORVERGRAUTES MOND HOLZ

Die intelligente, biologische und gesunde Bauweise reicht bis ins Detail. Der planerisch-konzeptionelle Kern des Projekts ist die Vision eines möglichst ökologischen und autarken Neubaus.

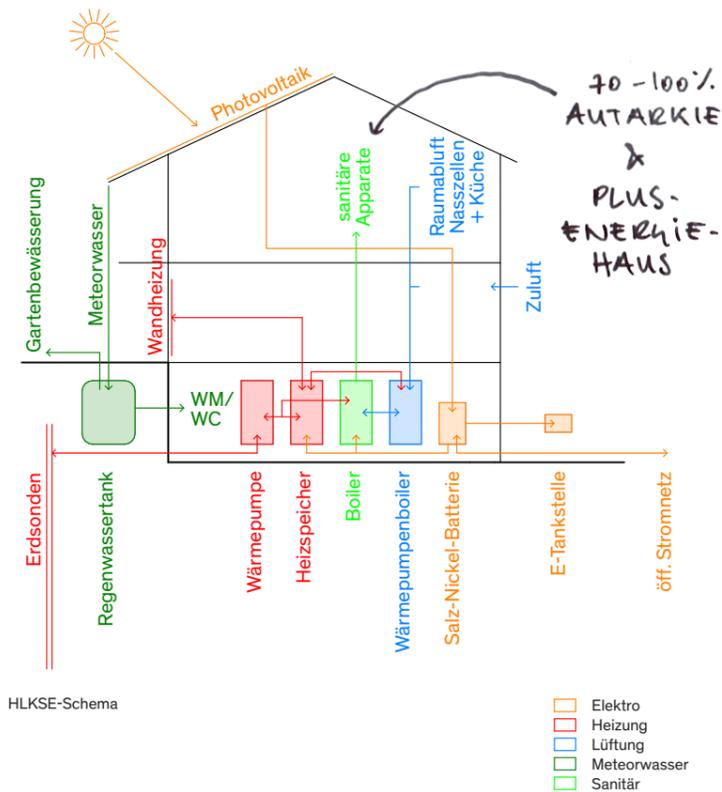
Das ethische Selbstverständnis der BauTrägerschaft manifestiert sich in der Wahl der Materialien, der Baumethoden und der ausgeklügelten Konzeption der Haustechnik, welche darauf abzielt, möglichst effizient und ressourcenschonend zu sein.

Die graue Energie wird reduziert, indem das Haus mit lokalem Handwerk, schweizerischen Produkten, regionalen Materialien und möglichst geringem Einsatz an Zement gebaut ist. Beispielsweise verkleidet das vorvergraute, aus regionaler Produktion stammende Mondholz die Fassade und die mit Milchsäure anstelle von Borsalz behandelte Schafwolle dämmt ebendiese.

Die verwendeten Baumaterialien beinhalten so wenig Leim wie möglich, um die Wiederverwertung zu begünstigen. So sind die Holzdecken mittels gedübelten Brettstapeldecken realisiert, keine 3-Schichtplatten sondern 1-Schichtplatten eingesetzt und Vollholzdiele statt Parkett verlegt. Lehmbauelemente und -putz mit integrierter Wandheizung tragen zum angenehmen Klima bei.

Regenwasser wird eingefangen und für die WC-Spülung, die Waschmaschine und das Giessen der Umgebung verwendet. Die Gartengestaltung besteht aus ausschliesslich einheimischen und bestehenden Pflanzen.

Der angestrebte maximale Autarkiegrad ist mit dem Einsatz verschiedener Apparate erreicht. Die Erdsonden bringen Wärme zum Heizen. Die Photovoltaikanlage auf dem Dach generiert Strom, der sowohl für die direkte Nutzung verwendet, als auch in einer Salz-Nickel-Batterie gespeichert wird. Die über einen Wärmetauscher geführte Abluft der Nasszellen und Küche erzeugt Warmwasser.



- Dachaufbau**
- 30 Eindeckung (PV/Ziegel)
 - 30 Dachlattung
 - 80 Konterlattung, Unterdachfolie
 - 180 Pavatex Holzwolle
 - 200 Fisolan Schafwollämmplatte/Sparrenlage
 - 24 Einschichtplatte Fichte (Dampfbremse)
 - 40 Unterkonstruktion und Leitungsführung
 - 15 Fermacell
 - 2 Lehmfarbe

- Erd-/Obergeschossfassaden**
- 18 T-Leisten, Fichte vorbehandelt
 - 22 Bretterschalung, Fichte, vorbehandelt
 - 44 Hinterlüftung und UK vertikal/horizontal
 - 180 Pavatex Holzwolle
 - 200 Fisolan Schafwollämmplatten/Tragkonstruktion
 - 24 Einschichtplatte, Fichte
 - 40 Installationsraum und UK horizontal
 - 25 WEM Klimatelement zum Heizen und Kühlen
 - 5+3 WEM Lehm-Grundputz + Deckputz

- Bodenaufbau Obergeschoss**
- 22 Vollholzdiele
 - 50 UK + Fisolan Schafwollämmplatte
 - 68 UK + Schüttung
 - 20 Trittschalldämmung
 - 160 Brettstapeldecke, Untersicht lasiert/geseift

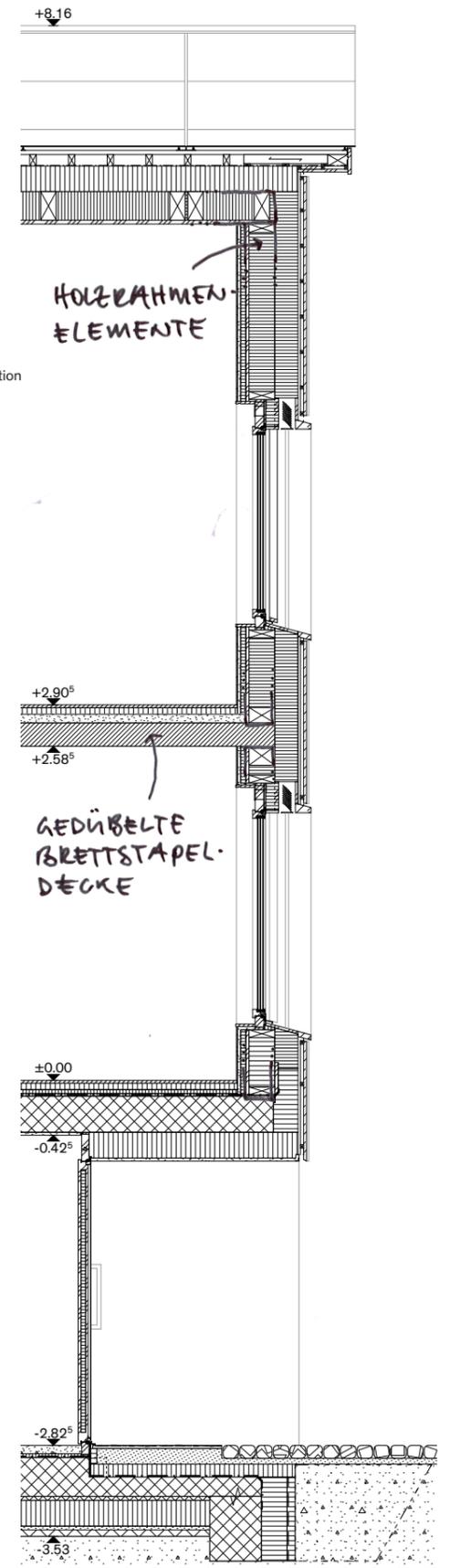
- Bodenaufbau Erdgeschoss**
- 22 Vollholzdiele
 - 50 Dämmung und UK
 - 50 Dämmung und UK
 - 3 Dampfbremse
 - 280 Stahlbeton
 - 5+3 WEM Lehm-Grundputz + Deckputz

- Sockelfassade über Terrain**
- 25 Deckputz inkl. Netzeinbettung
 - 267 Steinwolle
 - 170 Backstein
 - 23 Grund- und Deckputz

- Sockelfassade unter Terrain**
- 80 Filterplatte doppelwandig
 - 200 Foamglas (Floor Board T4+)
 - 3 Foliendichtungsbahn, Dampf-/Wasserdicht Dichtigkeitsklasse 1
 - 250 Stahlbeton
 - 23 Lehm/Sumpfkalkgrund- und Deckputz

- Bodenaufbau Sockelgeschoss**
- 60 Fliessestrich geschliffen/FBH Zuleitungen
 - 40 Trittschalldämmung
 - 5 Feuchtigkeitssperre
 - 300 Stahlbeton
 - 3 Foliendichtungsbahn, Dampf-/Wasserdicht Dichtigkeitsklasse 1
 - 30 SCC Beton
 - 200 Foamglas (Floor Board T4+)
 - 30 Sand/Splitt
 - 50 Magerbeton

Bauteilbeschreibung [mm]



Fassadenschnitt 1:50

Ökologie und Autarkie