

EFH, Unterägeri

2020



Timbatec unterstützte die Burkart trilegno AG bei der Statik eines Einfamilienhauses in Unterägeri. Schnell stellte sich heraus, dass das dreistöckige Gebäude in der Hanglage oberhalb von Unterägeri nicht ein gewöhnliches EFH wird, sondern eine moderne Villa.

Das Projekt

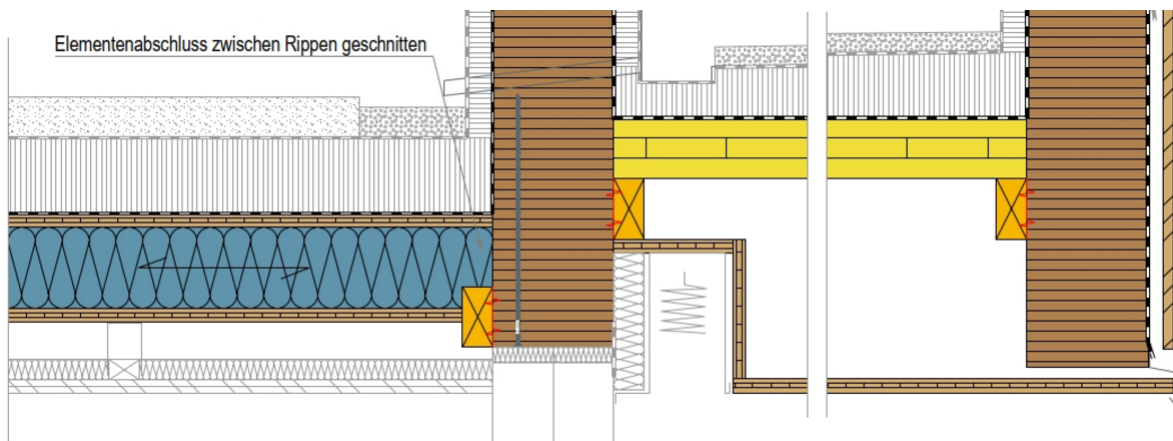
Durch die die verspielten Grundrisse des Gebäudes ergaben sich verschiedene Herausforderungen für das Tragwerk. Mit einer engen Zusammenarbeit zwischen Holzbauer, Bau- und Holzbauingenieur konnten jedoch alle gemeistert werden und die Bauherrschaft konnte sich über ein einzigartiges Gebäude freuen. Die Burkart trilegno AG entschied sich, den Holzbauingenieur sofort ins Boot zu holen. So konnten von Anfang an die Details des Ingenieurs und des Holzbauers zusammen entwickelt werden und damit den Aufwand auf beiden Seiten minimieren. Zu einem späteren Zeitpunkt unterstützte auch die Bauphysikabteilung von Timbatec die Architektur in Fragen zum sommerlichen Wärmeschutz.

Die Bauweise

Der Grossteil der Innenwände und alle Aussenwände sind als Holzrahmenbauelemente erstellt. Zum Teil wurden Brettspertholzplatten als Wandscheiben eingesetzt, um die Betonrückwand des Gebäudes zu stabilisieren. Die Geschossdecken und das Dach wurden als Hohlkastenelement ausgeführt. Die Hohlkästen für das Garagendach mussten mit Furnierschichtholz beplankt werden, um die Spannweite von neun Meter überbrücken zu können.

Die Herausforderung

Eine neun Meter breite Schiebetüre wurde zwischen Wohnbereich und Balkon eingesetzt. Die Überdachung des Balkons wurde mittels drei massiven Brettschichtholzträger hergestellt und flächig mit einer CLT-Platte geschlossen. Der Träger über der Schiebetüre wurde zusätzlich überhöht.



Detail Übergang Dach - Vordach

Baudaten

- Anzahl Geschosse 3
- Brutto Geschossfläche 615 m²
- Brettschichtholz 12 m³
- CLT Platten 7 m³
- Konstruktionsholz C24 28 m³
- Furnierschichtholz 7 m³
- Dreischichtplatte 18 m³

Baukosten

- BKP 214: 650'000.Schweizer Franken

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- SIA Phase 52 Ausführung
- Beratung Bauphysik Ausführungsprojekt

Architekt

q'bik AG 6331 Hünenberg

Bauherrschaft

Alkis Tzavaras 6341 Unterägeri

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG 8005 Zürich

Holzbau

BURKART AG trilegno 5644 Auw

Bauingenieur

Gruner Berchtold Eicher AG 6300 Zug

Bauleitung

q'bik AG 6331 Hünenberg

Photographie

BURKART AG trilegno 5644 Auw