

MFH Blümlimattweg 15, Thun

2021



Am Blümlimattweg 15 in Thun entstand das schweizweit erste Mehrfamilienhaus mit einem Untergeschoss aus Holz. Das Gebäude ist zudem das Living Lab des Forschungsprojektes DeepWood und hat innovative bauphysikalische Ansätze.

Das Projekt

In Thun entstand ein Mehrfamilienhaus voller Innovationen. Im gesamten Haus mit 5 Wohneinheiten wurde kein Beton und kein Stahl verbaut - auch im Keller nicht. Auf einer 160 mm dicken Dämmplatte liegen Brettsperrholzplatten auf. Eine wasserdichte Folie ummantelt das Holz für den Feuchteschutz. Die Innenwände sind nicht tragend ausgebildet, Stützen und die Aussenwände tragen die Deckenplatte aus Brettsperrholz. So ist der Keller sehr nutzungsflexibel und kann dank des angenehmen Raumklimas vielseitig genutzt werden. Das Haus in Thun ist zudem das Living Lab des Forschungsprojekts DeepWood zusammen mit der Hochschule Luzern und der Berner Fachhochschule. Mit DeepWood werden die Planungsmethoden Building Information Modeling (BIM) weiterentwickelt. \$\$\$\$\$

Die Bauweise

Das Untergeschoss ist ein massiver Holzbau aus Brettsperrholzplatten. TS3-Verbindungen ermöglichen Geschossdecken als punktgestützte Flachdecken. Die Aussenwände in Holzrahmenbauweise sind bestens gedämmt, die Holzoberflächen sind warm, die Fenster hochdämmend und ein effizientes Lüftungsgerät mit Wärmeaustausch ermöglicht den Verzicht auf eine Heizung .

Die Herausforderung

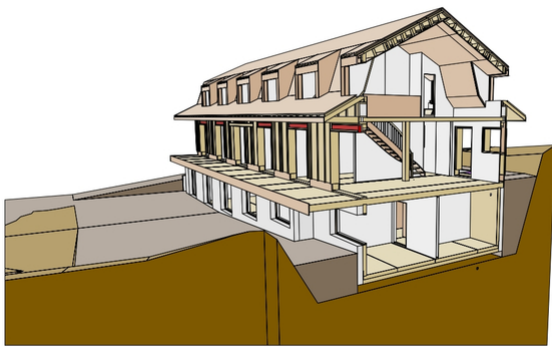
Beim Blümlimattweg wurden erstmals bei einem Bauprojekt TS3-Fugen mit 45° Gehrung vergossen. Erfahrungen damit hatte TS3 erst aus Forschungsprojekten. Eine weitere Herausforderung dieses Projektes waren die kalten Temperaturen beim Verguss. Dazu wurden Winterbaumassnahmen entwickelt und eingesetzt . Die Fugen wurden lokal geheizt.



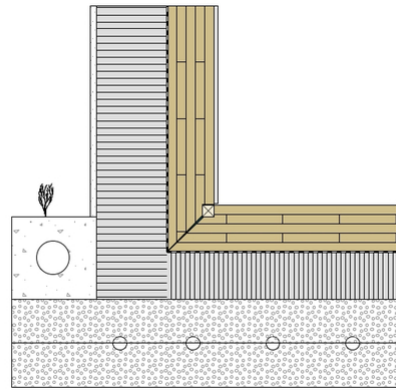
Untergeschoss aus Holz



Flugaufnahme Untergeschoss aus Holz



Schnitt durch das Gebäude aus CATIA 3DExperience



TS3 Gehrungsfuge beim Untergeschoss

Baudaten

- Anzahl Geschosse: 3
- Brutto Geschossfläche: 998 m²
- Brettschichtholz: 178 m³
- TS3-Technologie: 360 Laufmeter Fugen, 12 CLT-Stützenköpfe

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 11 Zustandsanalyse
- SIA Phase 21 Statische Überprüfung
- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- SIA Phase 52 Ausführung
- SIA Phase 53 Inbetriebnahme

Bauherrschaft

Yamanakako AG
3600 Thun

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zürich
8005 Zürich

Holzbau

Stuberholz AG
3054 Schüpfen

Architekten

HLS Architekten
8004 Zürich

Fotografie

Nils Sandmeier und André Maurer