

Fasanenhof, Frenkendorf

2021



In Frenkendorf entstand die erste viergeschossige Stützen-Platten-Konstruktion aus Holz. Dank TS3 kann das einst in Beton geplante Gebäude in Holz gebaut werden. Die Planung mit den mehrachsig tragenden Brettsperrholzplatten ist ähnlich wie bei Stahlbeton.

Das Projekt

Die viergeschossige Wohnüberbauung mit 15 komfortablen Wohnungen liegt in Frenkendorf in Basel-Land. Das nachhaltig gebaute Holzgebäude ist bis heute das höchste Gebäude, bei dem die TS3-Technologie eingesetzt wurde. Das bedeutet: Die Geschossdecken bestehen aus grossformatig zugeschnittenen Brettsperrholzplatten, die mit der TS3-Technologie stirnseitig miteinander verbunden sind. Dies ermöglicht den Gebäudenutzern nebst einem angenehmen Raumklima eine maximale Nutzungsflexibilität.

Durch die vorgefertigten Bauteile und der exakten Planung, konnte das ganze Gebäude innert nur drei Wochen aufgerichtet werden.

Die Bauweise

Der Fasanenhof ist eine Stützen-Platten Konstruktion wie sie vom Stahl-Beton bekannt ist – einfach aus Brettsperrholzplatten und mit runden Holzstützen. Dies ermöglicht eine schnellere Bauzeit, da keine Austrocknung nötig ist. Einzig der Treppenhaukern wurde betoniert. Hier wurde jedoch die bis anhin übliche Reihenfolge gedreht: Der Holzbau wurde zuerst aufgerichtet und diente später als verlorene Schalung für den flüssigen Beton.

Die Herausforderungen

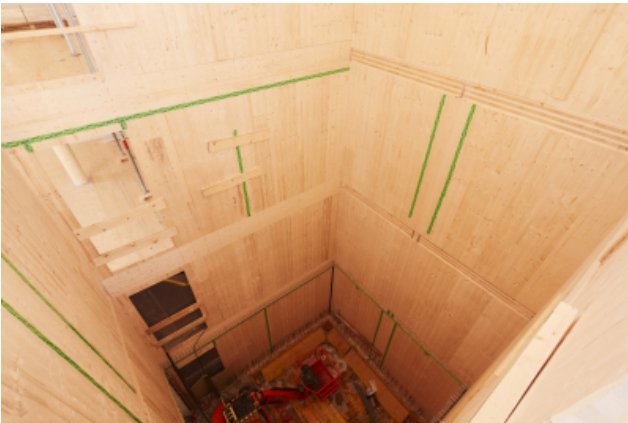
Die kalten Temperaturen beim Verguss der CLT-Platten bedingten Winterbaumassnahmen. Dazu wurde das Gebäude temporär eingepackt und beheizt. So konnten die nötigen Temperaturen beim Verguss und der Aushärtung sichergestellt werden.



Während dem Aushärten des Gießscharzes müssen die Geschossdecken zusätzlich abgestützt werden.



Montage der vorbehandelten CLT-Platten auf den runden Holzstützen.



Der Treppenhaukern steht. Der flüssige Beton wird nachträglich eingegossen.



Als Montagehilfe wurden X-Fix eingesetzt.

Baudaten

- Anzahl Geschosse: 4
- Geschossfläche: 1221.5 m²
- Brettschichtholz: 293.16 m³
- TS3-Technologie: 567 Laufmeter Fugen

Architektur

Scherer Architekten
4410 Liestal

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG
3012 Bern

Bauleitung

Scherer Architekten
4410 Liestal

Photographie

Nils Sandmeier
2500 Biel