

Limeco Hybridkraftwerk, Dietlikon

2021



Die neue Power-to-Gas-Anlage von Limeco leistet einen positiven Beitrag zum Klimawandel. Aus Abfällen und Abwasser produziert sie künftig erneuerbares Gas und speist dieses ab Winter 2021-22 ins Netz. Ab der Parkingdecke ist das Anlagegebäude ein reiner Holzbau.

Das Projekt

Die Anlage, die in Zusammenarbeit mit acht Schweizer Energieversorgern und Swisstopower gebaut wird, soll im Winter 2021-22 in Betrieb gehen. Sie nutzt die Ressourcen der bestehenden Kehrverbrennungs- und Abwasserreinigungsanlage, um speicherbare, CO₂-neutrale Energie in Form von Gas zu erzeugen. Das Hybridkraftwerk ist ein Novum in der Schweiz und leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Auch bei der Wahl der Baumaterialien haben sich die Verantwortlichen für den ökologischen Holzbau entschieden.

Die Bauweise

Der Limeco Holzbau zeichnet sich durch seine Einfachheit und Leistungsfähigkeit aus. Die Wände sind aus Brettsperrholzplatten gefertigt, die sichtbar bleiben. Diese bewusst ressourcenschonenden Platten wurden aus Käferholz hergestellt. Die bis zu 12 Tonnen schweren Anlagenteile werden von einer Decke aus horizontalem Brettchichtholz getragen. Das einfache, aber anspruchsvolle Gebäude ist mit einer Aussenhülle aus horizontaler Holzschalung ummantelt.

Die Herausforderung

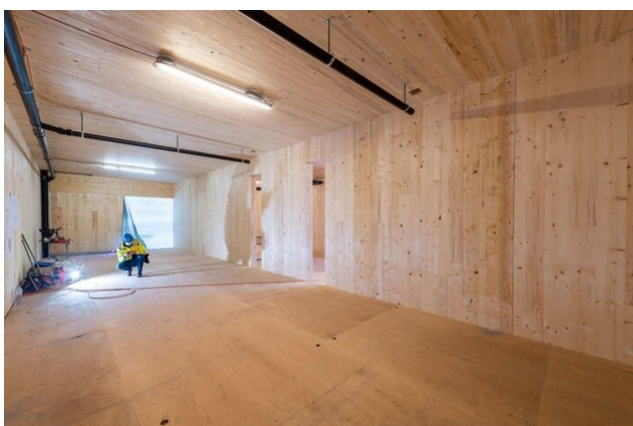
Die hohen Punktlasten der Anlagenteile würden zu unterschiedlichen Setzungen in den Brettchichtholzelementen führen. Um dies zu verhindern, wurden Buchenholzplatten aufgedoppelt, wodurch die Verformung der Elemente harmonisiert werden konnte.



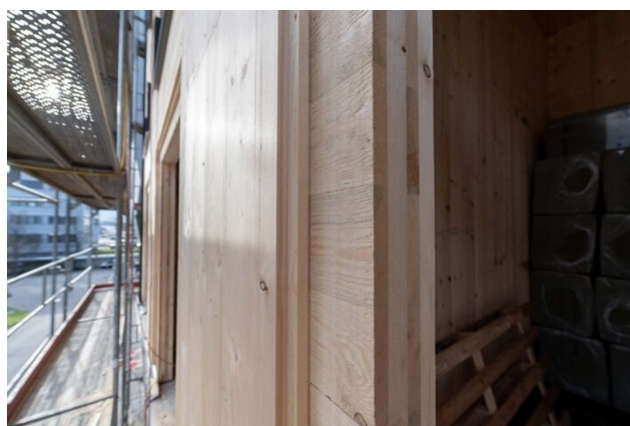
2. Obergeschoss (Quelle: Limeco)



Obergeschoss



Rohbau



Aussenwand

Baudaten

- Bauvolumen 1800 m³
- Brettschichtholz 75 m³
- CLT 130 m³
- Hohlkastenelemente 150 m²

Baukosten

- BKP 214: CHF 400'000.-

Leistungen Timbatec

- 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

Limeco
8953 Dietlikon

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG
8005 Zürich

Holzbau

STRABAG Holzbau AG
8315 Lindau