

## FREILAGER ZÜRICH: URBANISIERUNG DES HOLZES

Auf dem Areal des ehemaligen Zollfreilagers in Zürich-Albisrieden erstellte die Zürcher Freilager AG zwischen 2013 und 2016 ein neues Stadtquartier mit insgesamt 800 neuen Wohneinheiten sowie Räumen für gewerbliche Nutzung. Für den Holzbau sind die drei sechsgeschossigen Langhäuser aus Schweizer Holz ein Meilenstein, da sie eindrücklich die Konkurrenzfähigkeit von Holz bei Grossprojekten aufzeigen. Am 24. Oktober 2016 stellte Lignum Zürich die Objekte mittels Referaten und einem Rundgang rund 70 Fachleuten vor. Dabei überreichte der Präsident der Lignum Zürich, Hansbeat Reusser, der Bauherrschaft für die Fassaden das Zertifikat «Herkunftszeichen Schweizer Holz».



Hansbeat Reusser überreicht Jean-Claude Maissen, CEO der Zürcher Freilager AG, für die Fassaden das Zertifikat «Herkunftszeichen Schweizer Holz».

### NACHHALTIGKEIT ALS OBERSTES GEBOT

«Ich würde einen Holzbau immer vorziehen, denn mit Holz zu bauen ist spannender», bringt es der CEO der Zürcher Freilager AG, Jean-Claude Maissen, gleich zu Beginn seines Referates auf den Punkt. Die drei Langhäuser sind aber auch deshalb Holzbauten geworden, weil die gesamte Arealüberbauung nach den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft konzipiert ist und Nachhaltigkeit einen grossen Stellenwert geniesst. So wurde rund die Hälfte der insgesamt 250 000 Tonnen Abbruch- und Aushubmaterials mit der Bahn abtransportiert, wodurch sich 6000 LKW-Fahrten mit 300 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden liessen. 44 000 Tonnen Beton aus dem Rückbau bestehender Gebäude fanden, vor Ort zu Recycling-Kies gebrochen, Verwendung als Strassenfundamentierung und für die Herstellung von Magerbeton. Alle Gebäude sind nach Standard MINERGIE®-ECO oder MINERGIE®-P-ECO erstellt und zertifiziert, und die Auswahl und der Einsatz der Baumaterialien erfolgten nach streng ökologischen Kriterien.

Auch die Energieversorgung ist optimiert: Im Sommer fliesst Abwärme aus einem nahen Rechenzentrum ins Freilager, wo sie in einem Erdsondenfeld gespeichert wird. Im Winter erzeugen Wärmepumpen in der Heizzentrale die notwendige Energie, welche über ein Anergienetz zu den einzelnen Gebäuden gepumpt wird. Wo früher Güter und Fahrzeuge «zollfrei» lagerten, leben und arbeiten heute 2500 Menschen. Für diese Umnutzung bedurfte es eines Investitionsvolumens von rund 360 Mio. Franken.



Ein Merkmal der Längsbauten sind die unterschiedlich tiefen Veranden.

### DAS HOLZ KEHRT ZURÜCK INS FREILAGER

«Holzbau ist ehrlich. Wer sich für einen Holzbau entscheidet, muss genau Bescheid wissen über das Material und bereit sein, tief in die Konstruktion hineinzugehen». Mit diesen Worten beschrieb der Architekt und Gesamtplaner Rolf Mühlethaler seine Motivation für und seine Erfahrungen mit dem Baustoff Holz. Im Fall der drei Langhäuser reizte es ihn, eine unkonventionelle Mischung aus Handwerk, Innovation und Nachhaltigkeit zu schaffen, welche dem eher heterogenen Zürcher Aussenquartier Albisrieden eine uneitle, aber neue Mitte mit starker Ausstrahlung anzubieten vermag. Die Systematisierung und Standardisierung der Elemente führte zu vergleichsweise günstigen Erstellungskosten. Dieser Elementbau war nur möglich, weil der Architekt eine entsprechende Typologie des Grundrisses und der Gebäude wählte mit hundertfacher Wiederholung derselben Wand- und Bodenelemente wählte, welche den Holzbau sehr konkurrenzfähig machten. Voraussetzung dafür waren auch eine einfache Struktur, wenig Steigzonen, hohen Fenstern und eine einfache Ableitung der Kräfte.

Die Holzarchitektur bildet den ausdrucksstarken, aber ruhigen Rahmen für ein dem Massstab angemessenes Wohnen. Raumhohe, einfach schöne, doppelflügelige Holzfenster lassen Licht und Wärme auf den Boden der Wohnungen fluten, lassen aber auch den in diesem städtebaulichen Kontext notwendigen Rückzug zu. Unterschiedlich tiefe Veranden und je nach Ausrichtung unterschiedlich breite Fenster thematisieren die MINERGIE®-ECO-Anforderungen, aber auch den Schutz und Unterhalt der Holzfassade. So bildet die Holzarchitektur einen ausdrucksstarken, aber ruhigen Rahmen für ein dem Massstab angemessenes Wohnen. Für den Architekten hat sich mit den Langhäusern ein Kreislauf geschlossen. «Schon die ersten Lagerschuppen auf dem Freilagerareal waren Holzschuppen. Mit den neuen Langhäusern ist der Baustoff Holz einfach wieder ins Freilager zurückgekehrt», so Rolf Mühlethaler.



Mit dem Einzug der ersten Mieter setzt die Belebung der Verandenarchitektur durch Topfpflanzen, Möbel etc. ein.

### KOSTENREDUKTION DANK REPETITION UND KONZEPTUELLER KLARHEIT

«Ein grosser Vorteil des Holzbaus liegt darin, dass er den Entwurfswillen der Planer deutlich sichtbar werden lässt», ist der Holzbauplaner Daniel Indermühle überzeugt. Holzbau zwingt zwar zu intensiver Planung und Auseinandersetzung mit den Details, dafür aber bleiben Überraschungen und Improvisationen in der Ausführung aus. Das Beispiel der drei Langhäuser zeigt eindrücklich, wie eine ideale Architektur für die Holzrahmenbauweise auszusehen hat: Klar, schnörkellos und mit relativ wenigen Details, welche zudem dank Repetition kostengünstiger ausfallen. Als erstes springen dem Betrachter von aussen die Fassadenelemente, Säulen und Holzroste aus druckimprägnierter und geölter Schweizer Weisstanne ins Auge. Verborgen bleiben die Holzrahmenlemente der Innen- und Aussenwände sowie die trittschallgedämmten Brettstapel für die Deckenelemente. Insgesamt wurden 1300 m<sup>3</sup> Konstruktionsholz verarbeitet. Die bis zu 12 Meter hohen Holzrahmenlemente wurden im Werk der Firma Renggli AG inklusive Fenstern und Elektroinstallationen vorgefertigt und mittels 5 bis 8 LKW-Ladungen pro Tag «just in time» angeliefert und montiert. «Die knappen Platzverhältnisse auf der Baustelle waren auch hier ein ständiges Diskussionsthema und machten eine Koordination der Arbeiten umso wichtiger», fasst Matthias Kaufmann, Projektleiter der Firma Renggli AG, seine Erfahrungen zusammen.

### ECKDATEN

**Objekt** Freilager Zürich-Albisrieden, Langhäuser Teilgebiet A  
**Bauherrschaft** Zürcher Freilager AG, Zürich  
**Architektur/Gesamtplanung** Rolf Mühlethaler, Bern  
**Totalunternehmer** Allreal Generalunternehmung AG, Zürich  
**Holzbauingenieur** Daniel Indermühle, Indermühle Bauingenieure GmbH, Thun  
**Holzbau** Renggli AG, Schötz  
**Bauzeit** 2013–2016



**Geschäftsstelle**  
 LIGNUM Zürich  
 c/o Holzenergie Schweiz  
 Andreas Keel  
 Neugasse 6  
 8005 Zürich

Telefon 044 250 88 10  
 info@lignum-zh.ch