



*Voller Laden für den Brownbag Lunch in der Baumuster Centrale Zürich.* Fotos: Schweizer Baumuster-Centrale Zürich

Im Auftrag von Jansen

# Weit über den geprüften Systemgrenzen

**Am Brownbag-Lunch in der Baumuster-Centrale Zürich zeigten Jansen AG und Boltshauser Architekten, wie sie die Doppelhautfassade am Forschungsgebäude GLC der ETH Zürich umsetzen konnten.**

Redaktion Hochparterre 05.09.2022 13:27

Es ist Brownbag-Lunch: vor der Baumuster-Centrale in Zürich stapeln sich kurz nach zwölf Uhr die Fahrräder an der Hauswand, drinnen sind alle Plätze belegt, das Publikum, mit braunen Sandwich-Tüten bewaffnet, wartet auf den Vortrag. Und hört vom ersten Referenten gleich die Zauberworte: «Die Architektur ist viel zu stark eingeschränkt durch

Vorschriften, Systeme und Verordnungen. Wir bieten massgeschneiderte Lösungen, damit die Architekten wieder frei gestalten können.» Der das sagt, heisst Jerome Knubel, ist Objektmanager bei der Firma Jansen und stellt zusammen mit Armin Baumann von Boltshauser Architekten das neue Forschungsgebäude GLC der ETH Zürich vor.

### **Geschosshohe Stahlelementen**

Genauer geht es um dessen Doppelhautfassade, die das Haus in verschiedenster Weise prägt. An ihr präsentieren die beiden Vortragenden, wie sich die technischen Anforderungen und normativen Zwänge in Architektur übersetzten. Am Gebäude wechseln sich Bänder aus Glasbausteinen und Fenstern ab. Unter den breiten Kastenfenstern liegen schmale Stahlkassetten mit profilierten Glasbausteinen. Dazwischen, unter den tiefen Lüftungsflügeln, liegen quadratische «Broschen» mit drei Sorten von Glasbausteinen.



*Armin Baumann von Boltshauser Architekten das neue Forschungsgebäude GLC der ETH Zürich vor.*



*Jerome Knubel, Objektmanager bei Jansen, erklärt die Speziallösungen.*

Die Fassade wurde in geschosshohen Stahlelementen mitsamt Luftklappen, Fenstern und Storen auf die Baustelle geliefert. Diese tragen auch die geschossübergreifenden Glasbausteinrahmen. Die Stahlrahmen-Elemente des Tragwerks werden wiederum an der Geschossdecke aufgehängt. «Dabei half uns das JanisolSystem mit seinem schlanken Profil», erinnert sich Baumann. Der Architekt freut sich nachträglich, dass er den Entwurf der Fassade bei der Generalunternehmung durchgebracht hat. Bei der Ausführung durch die Firma Aepli seien die Stahlprofile zudem noch einmal schlanker geworden.

### **1200 Zyklen geprüft**

«Diese Anwendung ging weit über die geprüften Systemgrenzen hinaus», erklärt Jerome Knubel. Normalerweise seien die Elemente etwa 160 Kilogramm schwer, diese dagegen 280 Kilogramm. Zusätzlich führe die Auskragung von 3 Metern zu extremen Drehmomenten auf die Beschläge. «Um die Funktionalität nachzuweisen, mussten wir 1200

Zyklen überprüfen.» Normalerweise mache das ein Roboter. In diesen passte das übergrosse Element aber nicht rein, diese Aufgabe wurde schliesslich von einem Lehrling übernommen.



*Die Fassade des GLC-Gebäude im Modell.*



*Das Publikum bespricht am Modell das eben Gehörte.*

Auch was den Brandschutz anbelangt, brachte die Doppelhautfassade Herausforderungen mit sich. Damit die Luft vertikal über mehrere Geschosse zirkulieren kann, ist der Fassadenzwischenraum nicht segmentiert. Trotzdem darf sich dieser nicht überhitzen. Also baute man Klappen ein, die sich im Brandfall schliessen. Marktübliche Klappen waren zu klein und Jansen entwickelte eine Speziallösung. Diese greift auf ein geprüftes System zurück, verfügt aber über eine Notstromzufuhr und einen Sensor, der den Öffnungszustand misst.

## **Zurück an die Arbeit**

Eine knappe Dreiviertelstunde nach dem Start schliesst Baumuster-Centrale-Boss Stefan Baumberger die Veranstaltung, das Publikum entsorgt die braunen Tüten, schwingt sich auf die Räder und geht wieder arbeiten. Mit dem guten Gefühl, dass sich vieles, was sie entwerfen in Zusammenarbeit mit den Spezialisten auch umsetzen lässt.

### **In Stahl gehalten**

Der Brownbag-Lunch vom 1. September 2022 [im Video](#).

### **Maison de l'air**

Das Forschungsgebäude GLC der ETH ist ein Kraftakt aus Beton, Stahl, Glas und Technik. Doch Boltshauser Architekten nutzen auch die Erde, Luft und Licht. Ein Lehrstück über kühle Sinnlichkeit und Klima-Aikidō.

[Mehr lesen \(mit Abo\)](#).

**Brownbag-Lunch**

## **Kommentare**

Hochparterre verwendet Cookies, um Ihr Online-Erlebnis zu verbessern.

Mit der weiteren Nutzung von hochparterre.ch akzeptieren Sie unsere [Datenschutzbestimmungen](#)