

SEREN ARBER & FRIEDERIKE MERKEL



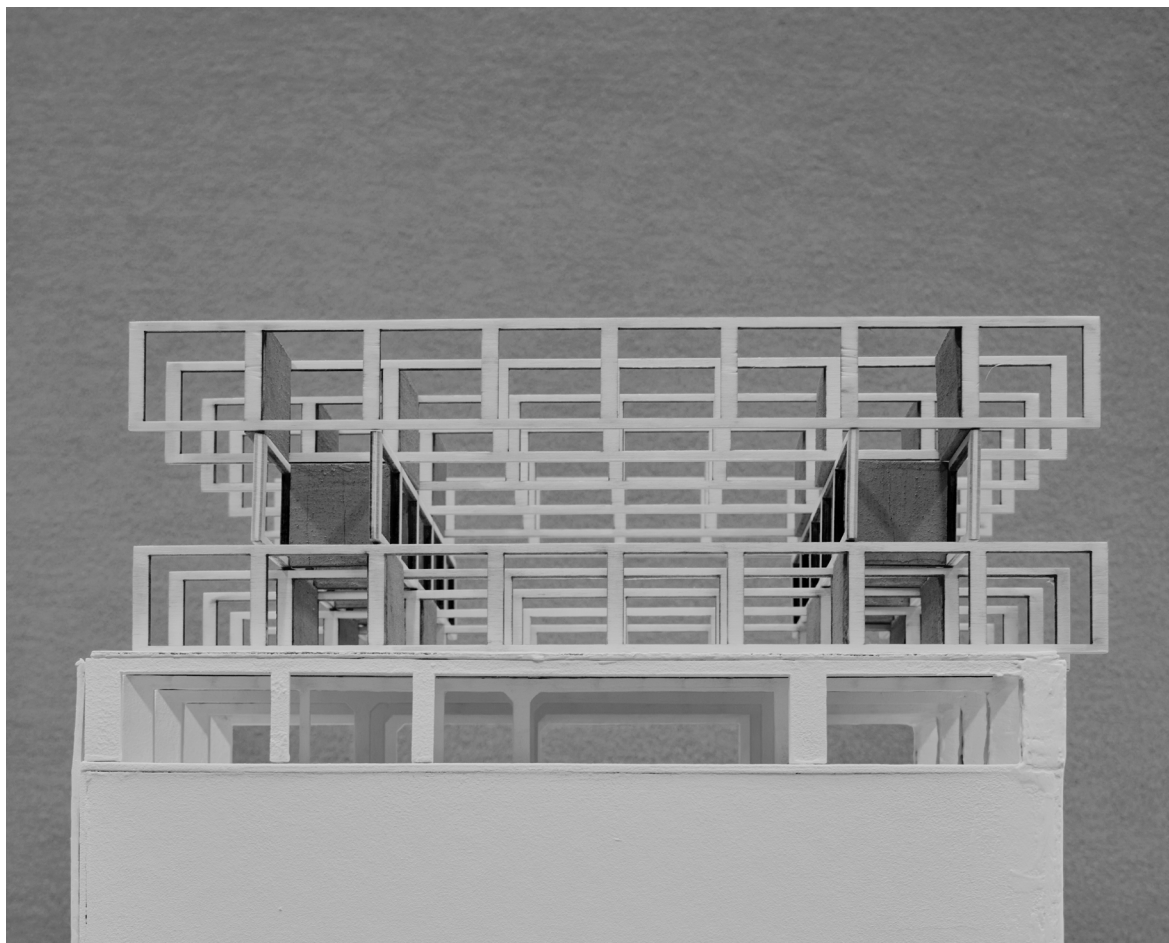
ENTWURFSKURS
ZIRKULÄR
VOM MATERIAL ZUM ORT
DIE BINZ, EINE EHEMALIGE LEHMGRUBE

HERBST 2021

GASTDOZENTUR ROGER BOLTSHAUSER
DEPARTEMENT ARCHITEKTUR ETH ZÜRICH

SEREN ARBER & FRIEDERIKE MERKEL

BAUPLATZANALYSE 1. ZWISCHENKRITIK + KNOTEN

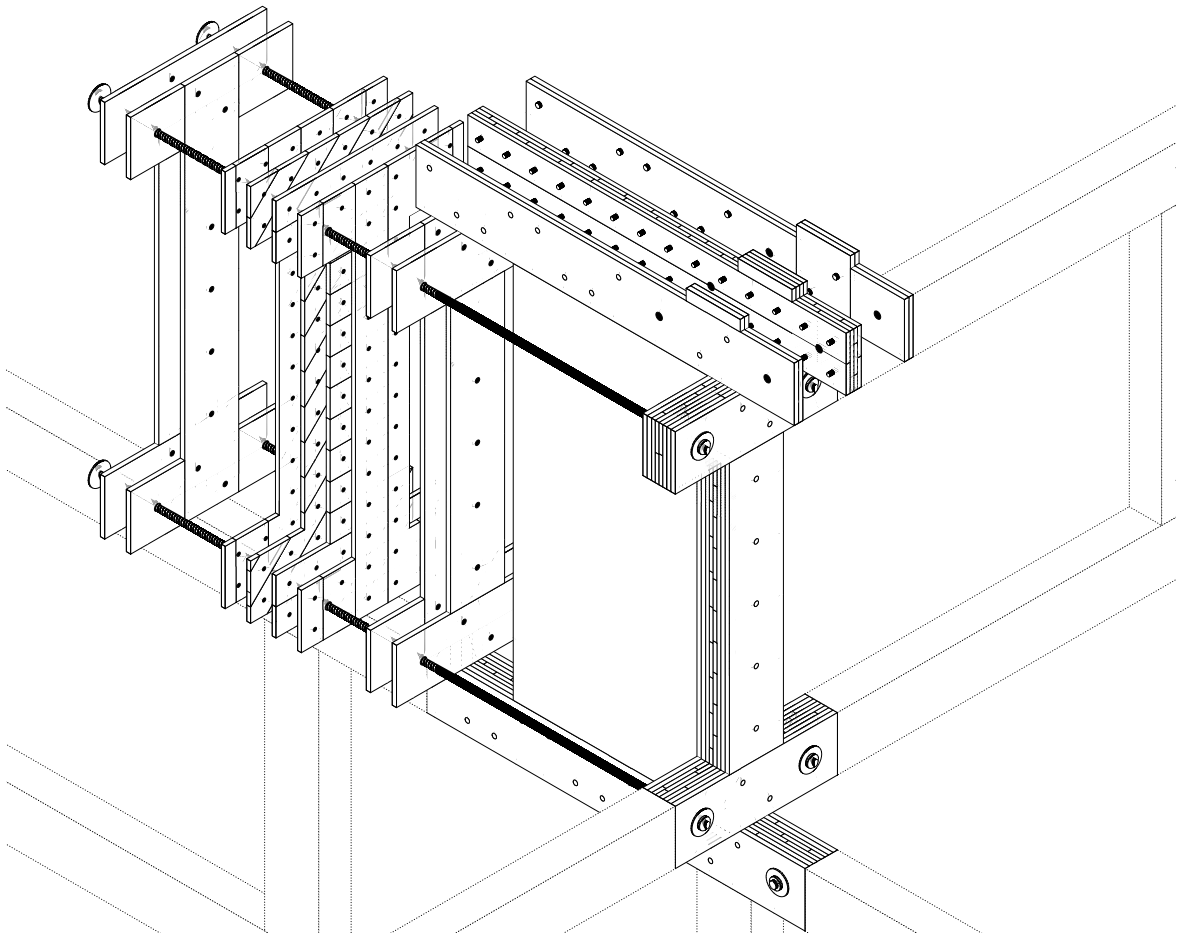
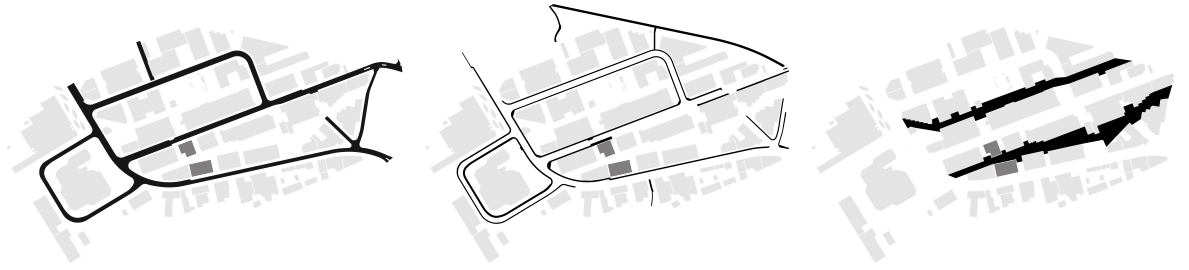


Analyse

Die Binz, eine ehemalige Lehmgrube, wird durch einen Niveauunterschied gegenüber der Stadt gekennzeichnet. Durch das Abtragen des Lehms, befindet sich die Dachhöhe der Gebäude in der Binz auf der Höhe des Terrains der Umliegenden Gebäude. Im Hang der Westseite hat sich eine Terrassierung gebildet, welche das Gebiet von den Umliegenden Wohnsiedlungen abgrenzt. Dieser Grüngürtel ist unbebaut. Das Industrie- und Gewerbegebiet ist ein Ort des Arbeitens geblieben. Büros und Produktionsstätten finden in der Binz günstige Mietflächen. Zwischen den Gebäuden in den Innenhöfen sind noch Schienen zu erkennen, welche dem damaligen Warentransport dienten und sich in zwei Strängen durch die Binz ziehen. Der Gleisbetrieb ist heute eingestellt und die Rampen auf der Rückseite werden oft als Abstellort genutzt.

Knoten

Die grossen Spannweiten der Betonskelettstruktur des Bestandes werden mit raumhohen Trägern aus Holz überbrücken. Um diese vor dem Kippen zu bewahren, werden Lehmwände orthogonal dazu gestellt und mit Zugstangen eingespannt. Da die Träger geschossweise um 90 Grad gedreht werden, dreht sich jeweils auch die Ausrichtung der Lehmwände auf jedem Geschoss. Das System kann zum einen auskragen und zum anderen einen grossen Raum überspannen. Im Inneren müssen sich die Wände in einem bestimmten Abstand wiederholen, können jedoch recht frei gesetzt werden. Der enge Verbund von Holzträgern und Lehmwände trägt das Gewicht auf das darunterliegende Gebäude ab, um die bestehende Struktur gleichmässig zu belasten. Die Träger bestehen aus kreuzweise verdübeltem Vollholz.



SEREN ARBER & FRIEDERIKE MERKEL

PROJEKT



Es wird ein neues Wegenetz für den Langsamverkehr vorgeschlagen, welches sich auf den ehemaligen Geleisen befindet. Der Gleiszwi-
schenraum birgt das Potential ein Treffpunkt zu werden, vor allem für
die ansässige Kreativbranche. Wegen dem hohen Grad an versiegelter
Fläche werden Umbau und Aufstockung einem Neubau vorgezogen.
Der Bauplatz liegt im westlichen Abschnitt des südlich gelegenen
Gleisraums und rahmt den Gleisraum ein. Hier soll eine Pflanzfabrik
entstehen, welche sich mit der Begrünung der Stadt auseinander-
setzt. Geprägt wird die Aufstockung durch einen Innenhof, der sich
aus dem Bestand her in der Aufstockung zu einem dreigeschossigen
Raum öffnet. In diesem Zwischenklima können Bepflanzungen über
einen längeren Zeitraum beobachtet werden. Das nun achtgesos-
sige Gebäude hat nach drei Geschossen einen Rücksprung in der süd-
lichen Fassade. In den ersten drei Geschossen, welche im Moment
komplett leer stehen, soll eine Werkstatt für elektronische Geräte ent-
stehen. Die Geschosse vier und fünf sollten weiter als jüdische Schule
zischengenenutzt, mit der Möglichkeit, in Zukunft die Werkstatt darun-
ter zu vergrössern. Die drei neuen Geschosse sind als Kreativatelier
abgedacht. Der Lehm soll eine tragende Rolle in der Tragstruktur ein-
nehmen. Die Binzstrasse wird zusätzlich neu gedämmt und auf der
Westfassade statisch aufgerüstet. Ansonsten ist der tragfähige
Bestand zu erhalten. Die Masse des Lehms wird durch integrierte
Heizschlaufen thermisch aktiviert. Die Heizelemente sind in der
äussersten Schicht der Lehmwand befestigt und fungieren wie ein
Kachelofen. Der hohe Grad an Vorfabrikation ermöglicht eine schnelle
Bauzeit auf den Bestandesbauten. So können die Lehmwände und die
Holzträger innert kurzer Zeit auf dem Bestand platziert werden, und
der Boden kann unkompliziert in das Trägersystem eingefügt werden.

