

LEONCE GRUBER & ALEX NAGEL

A detailed architectural rendering of a modern building. The main structure is a tall, rectangular tower with a facade made of horizontal wooden slats. To its left, a glass-enclosed walkway or ramp structure extends from the building down a slope. The walkway has a dark metal frame and a concrete floor. Several people are shown: one on the roof of the tower, one on the walkway, and one on the grassy slope to the right. The background shows a hazy mountain range under a blue sky with a few birds flying. The overall style is clean and modern, emphasizing natural materials and integration with the landscape.

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

HERBST 2021

GASTDOZENTUR ROGER BOLTSHAUSER
DEPARTEMENT ARCHITEKTUR ETH ZÜRICH

LEONCE GRUBER & ALEX NAGEL

BAUPLATZANALYSE 1. ZWISCHENKRITIK + KNOTEN



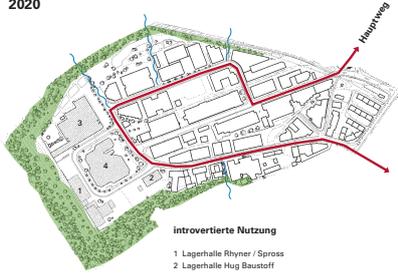
Analyse

Die Entwicklung der Binz lässt sich durch den ehemaligen Lehmabbau erklären. Im nördlichen Teil befindet sich das ursprüngliche Zentrum des Areals, zur südwestlichen Böschung bilden zwei Solitäre den neueren Teil. Letztere stellen in Bezug auf ihre Verknüpfung zum städtischen Raum eine Ausnahme dar. Aufgrund ihrer Masse und Introvertiertheit lassen sie den Binzring als eine vom restlichen Stadtteil abgesonderte Einheit erscheinen. Der U-förmige Grünraum wirkt im gesamtstädtischen Kontext als Grenze. Dieser ist grösstenteils nicht begehbar und nur im alten Bereich der Binz durchquerbar. Die bestehende Struktur am Binzring 10 wird durch die Firma Rhyner-Logistik als Hochregallager genutzt. Das Gebäude war um 1993 von den „Zürcher Ziegeleien“ in robuster Weise erstellt worden. Die Tragfähigkeit der Grundstruktur aus Stahlbeton ist über 3000 kg/m². Die Fassade hat keine Öffnungen.

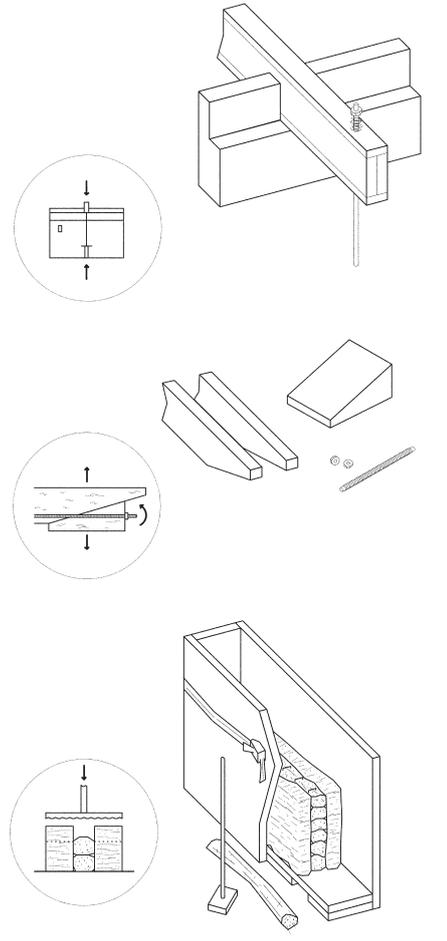
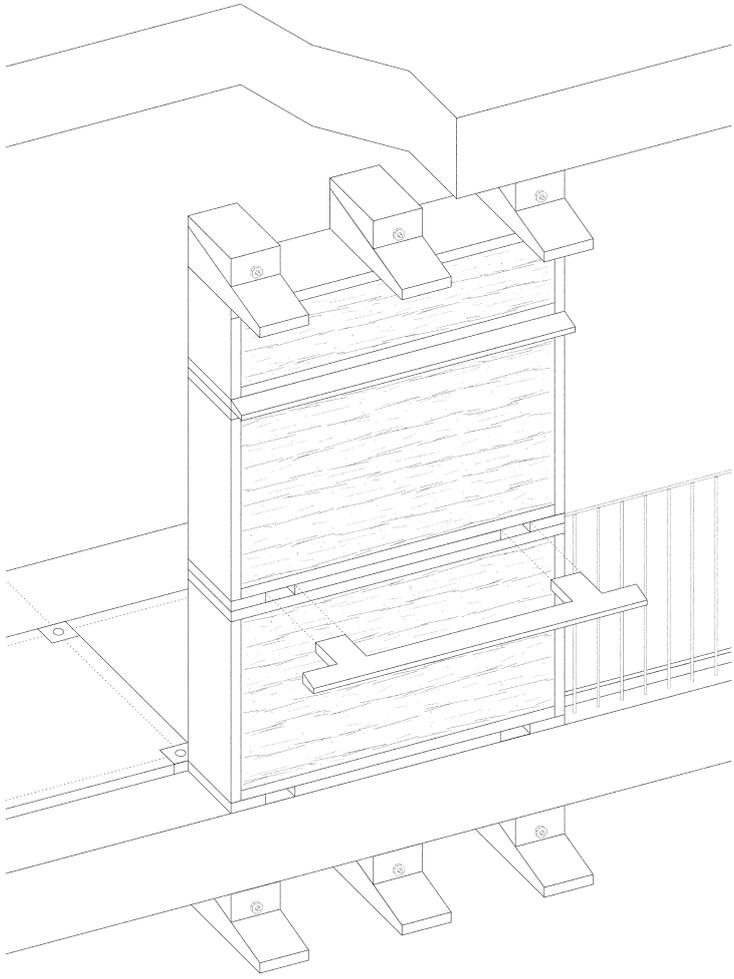
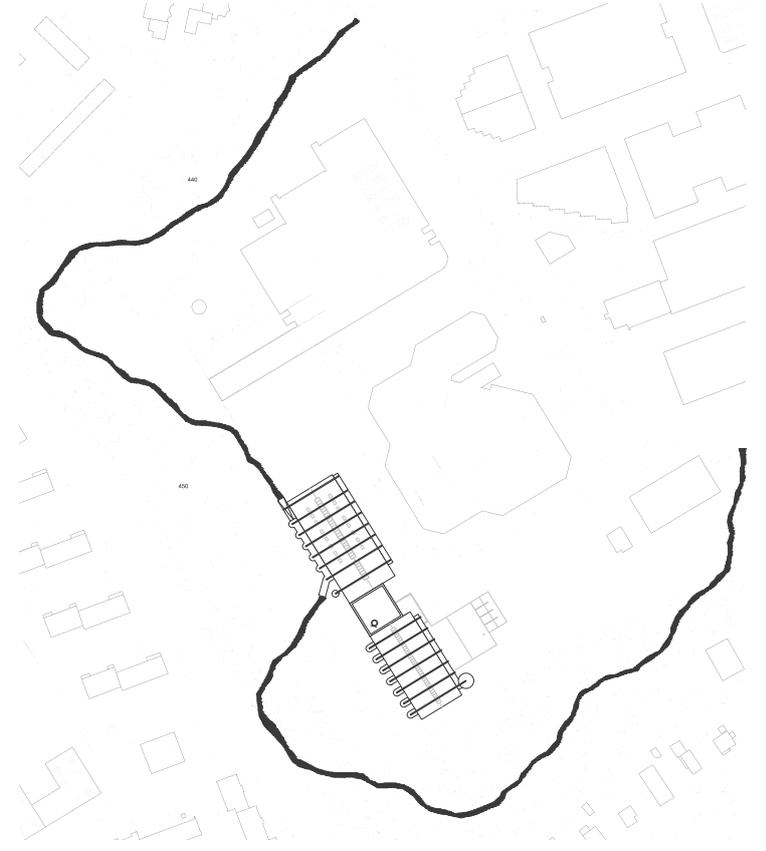
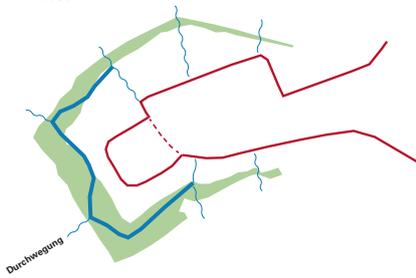
Knoten

Trotz hervorragender Materialeigenschaften, wie hoher Druckfestigkeit oder Feuchtigkeitsregulierung, bringt der Lehm durch das starke Schwinden (Reduktion in vertikaler Richtung aufgrund von Feuchtigkeitsentzug) Komplikationen in der Kombination mit anderen Bauteilen. Das Zusammenbringen diverser Bauteile sowie unterschiedlichen Materialeigenschaften wird durch das Deckensystem vollbracht. Die Deckenbalken als Verbindung der inneren und äusseren Struktur, werden im Wandaufleger unterkeilt. Dabei ist der Keil durch einen Stab mit Spannfeder an die innere Struktur zurückgebunden – das System ist somit permanent Eingespannt und reagiert auf vertikale Verformungen der äusseren Struktur selbstregulierend.

2020



2050

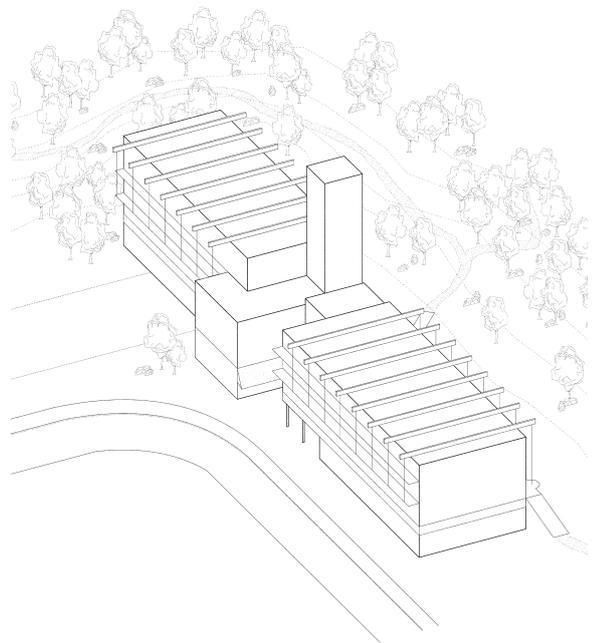
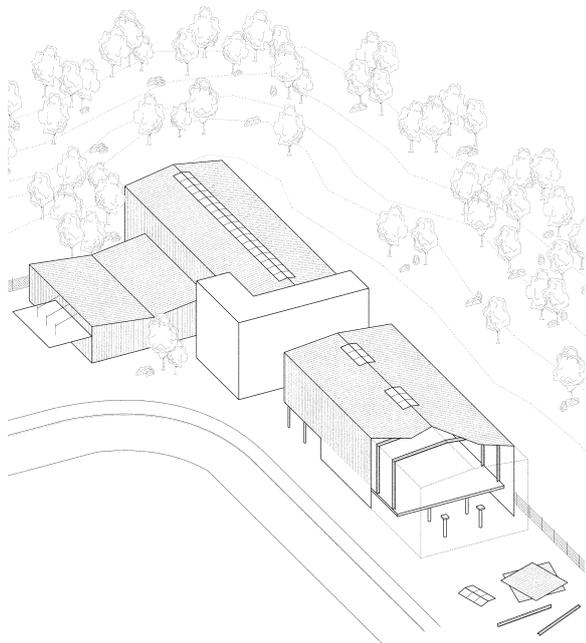


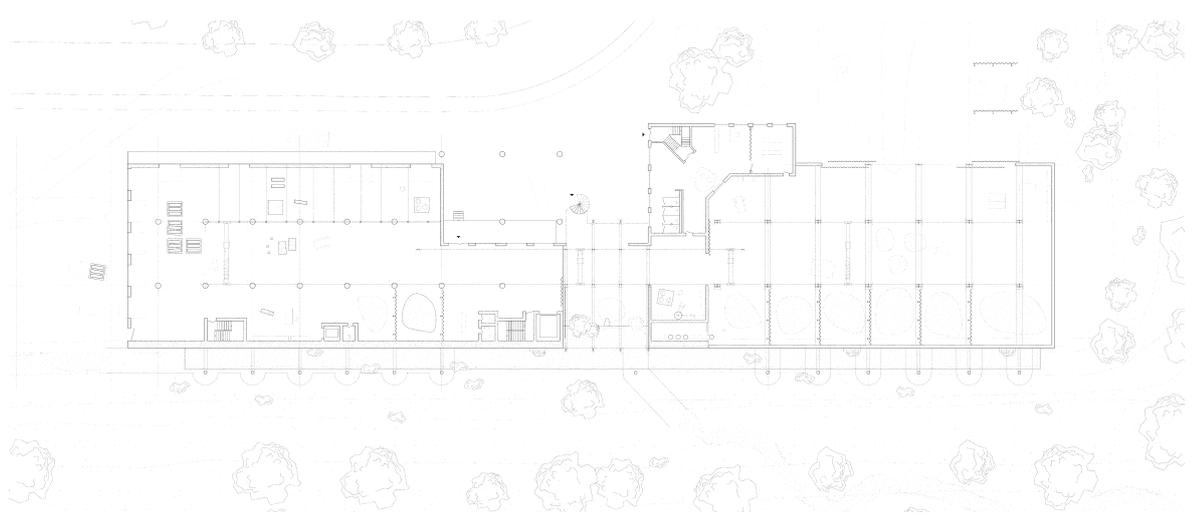
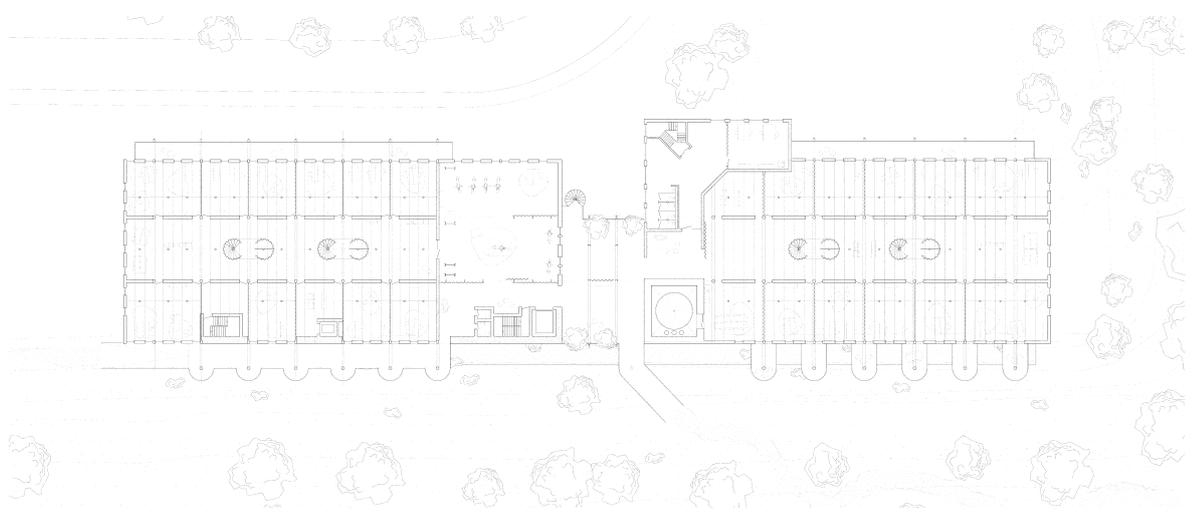
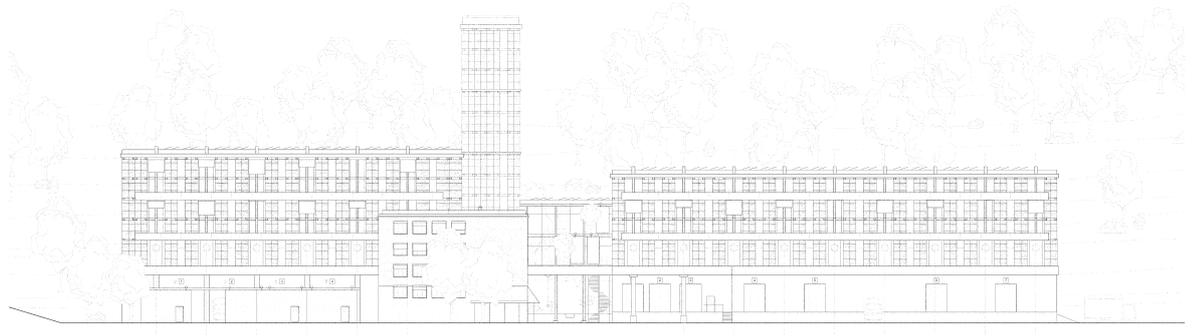
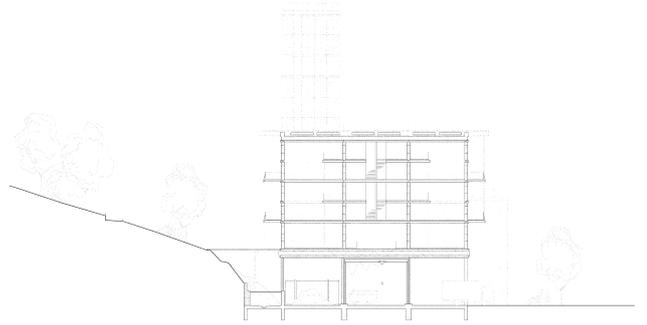
LEONCE GRUBER & ALEX NAGEL

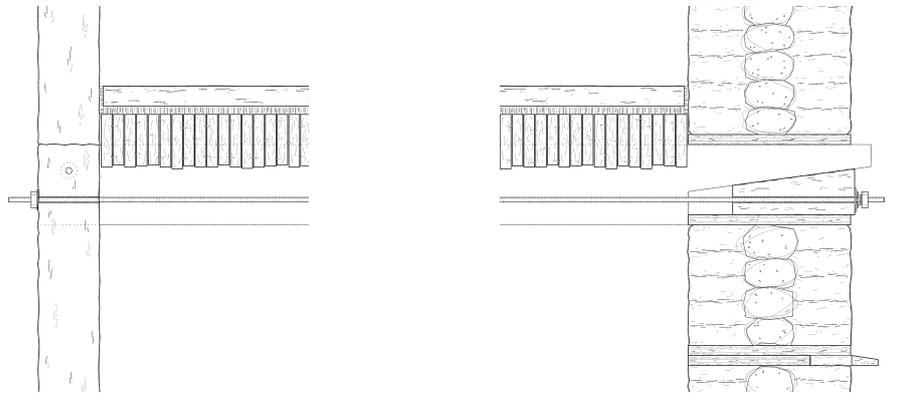
PROJEKT



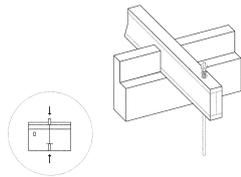
Der Grünraum in der Binz besitzt die qualitativen Voraussetzungen dem Ort nicht nur als romantische Zäsur, sondern als integraler Bestandteil der Stadtlandschaft zu dienen: Er soll dazu seinen natürlichen Charakter wahren und gleichzeitig vom Menschen erlebbar werden. Hierzu soll ein Weg das Erlebnis eines langen Spaziergangs ermöglichen und die umliegenden Quartiere mit der Binz als gemeinsamen Nenner verbinden. Unser Bau auf der Achse des südlichen Binzrings, übernimmt eine zentrale Rolle im Übergang zur Landschaft. Innerhalb der ehemaligen Hochregallager-Struktur der Firma Rhyner Logistik werden nun die Lehmelemente produziert. Die immense Robustheit des Massivbetonsockels der Struktur eignet sich hierzu ideal für diese industrielle Nutzungen ebenso wie für das Weiterbauen. Damit wird die örtliche Tradition des Lehmabbaus in die heutige Zeit überführt. Zudem soll im Zusammenspiel mit der Spross AG ein möglichst abfallfreier Umgang mit Recyclingmaterialien entstehen. Als verbindendes Element dieser zwei Seiten, ermöglicht eine Laufkatze entlang der Tischunterseite den Transport von schweren Lasten. Zudem vermittelt im Zentrum eine begehbare Plattform zwischen den diversen Nutzungen. Nebst dem Verbinden der zwei Seitenvolumen, nimmt der Raum auch die Vernetzung zwischen Natur- und Stadt-raum auf und eröffnet damit den Rückraum des Gebäudekonglomerates.



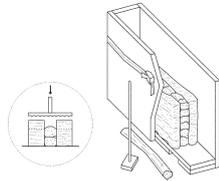




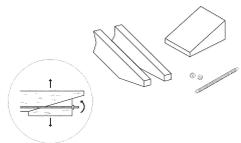
○ Ringanker



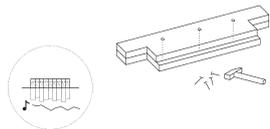
○ vorfabriziertes Element



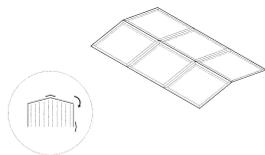
○ Keilsystem



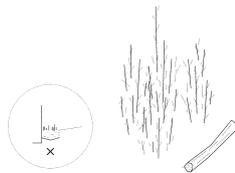
○ Brettstapeldecke



○ Re-use von Oblicht



○ Feuchtgebiet



○ Stützmauer

