

Kies- & Betonwerk in Bonaduz

Struktur & Prozess
Schlusskritik Frühlingssemester 2018
Iso Tambornino



Prozessbroschüre

I Ausgangslage

Analyse

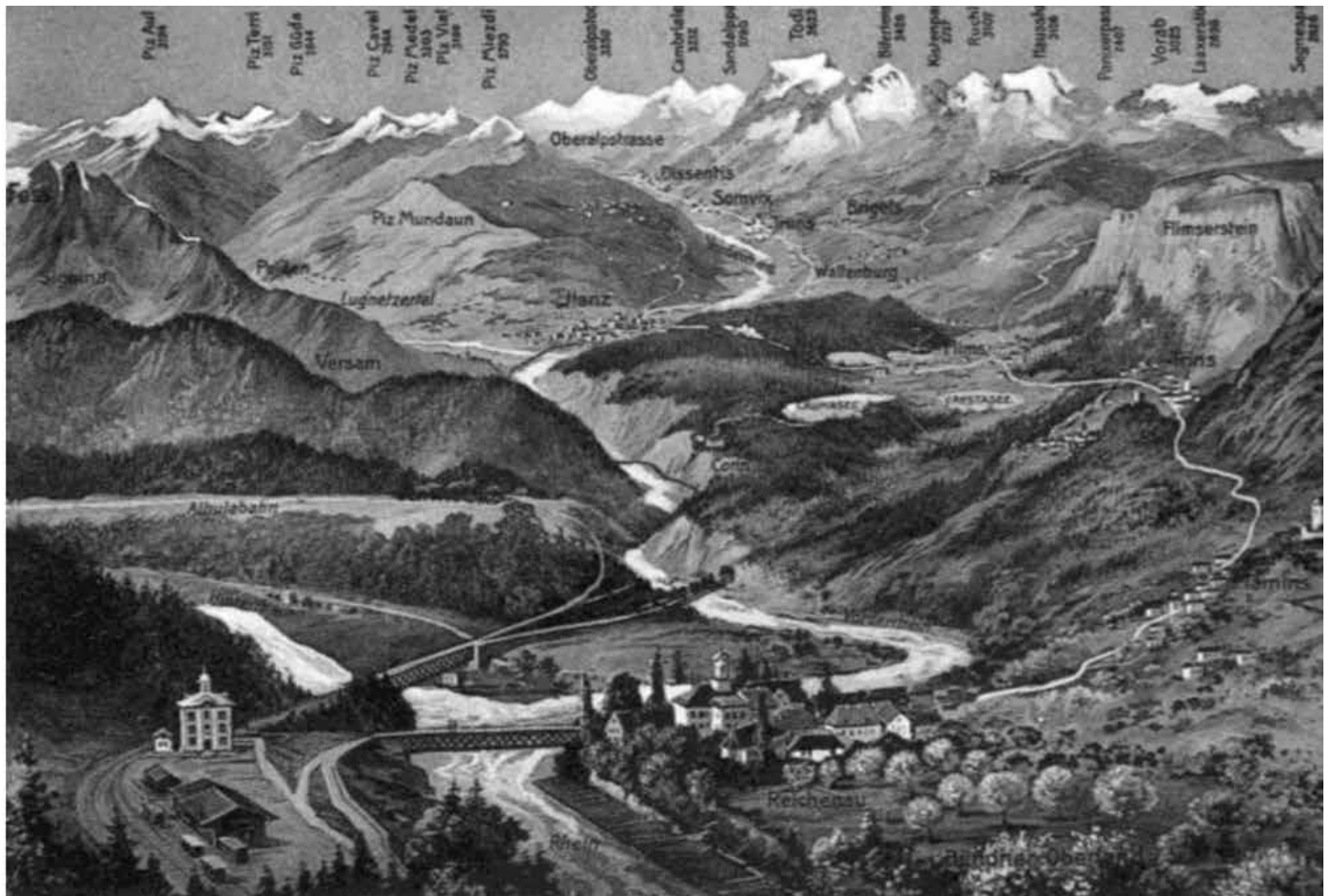
Gelegen im Südosten der Schweiz war das kleine Dorf Reichenau-Tamins lange ein einflussreicher Standort für die Nord-Süd Traversierung der Alpen. Günstig gelegen am Zusammenfluss von Vorder- und Hinterrhein und geprägt von den geografischen und geologischen Gegebenheiten, liessen sich im Verlauf der Jahrhunderte mehrere Adelsleute hier nieder und errichteten ein Schlosskomplex, welches noch heute vorhanden ist.

So ist das Schloss Tscharner Denkmal und zugleich auch Zeitzeuge für die Wichtigkeit dieses Standortes. Natur und Tradition sind ständige Begleiter und beeinflussen die Dorfstrukturen wie auch die Bebauung von Reichenau-Tamins.

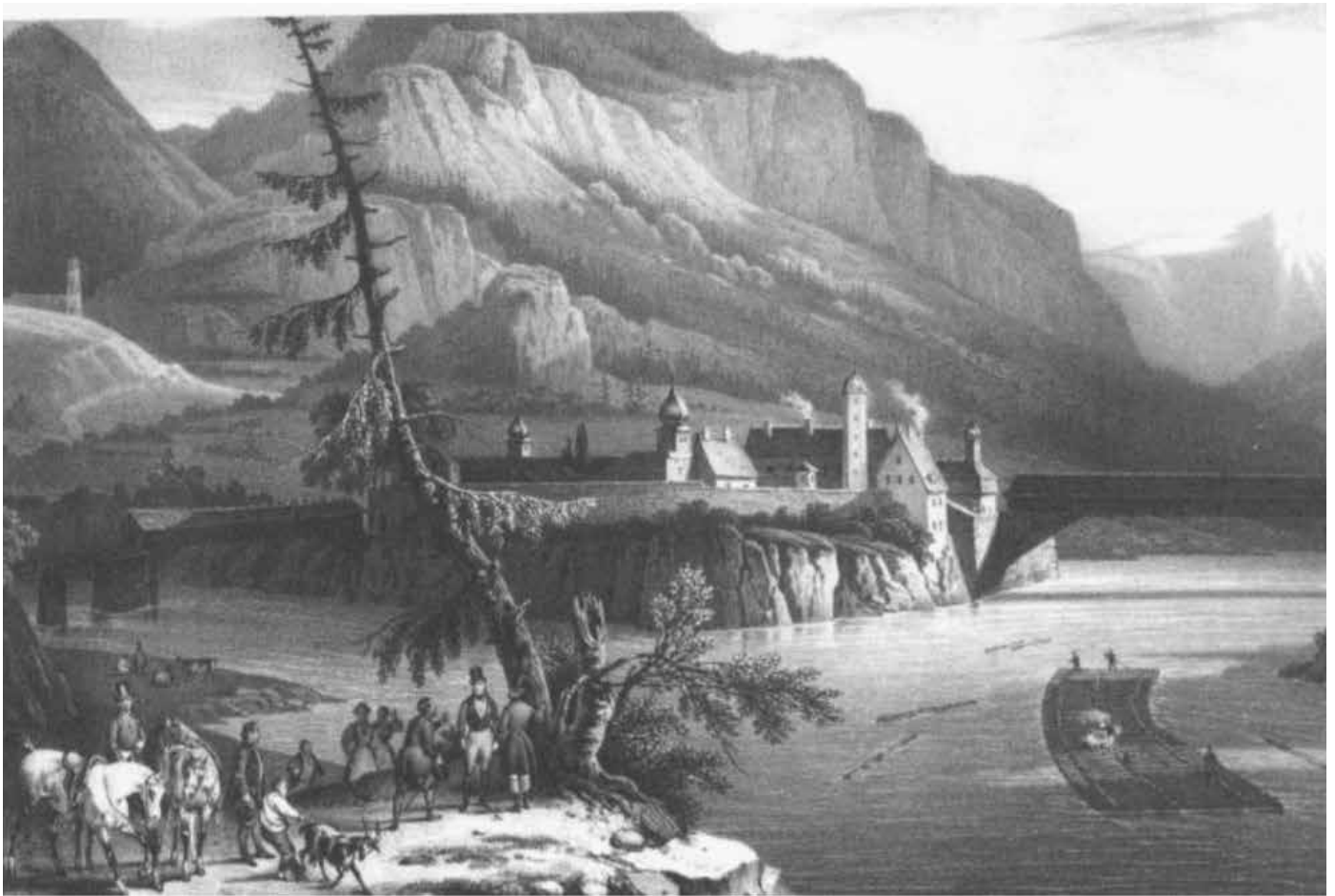
Reichenau-Tamins wurde im Laufe der Jahrtausende durch zahlreiche Felsstürze heimgesucht. Am Ende der Rheinschlucht gelegen grub sich das Wasser durch die verschiedenen Gesteinsschichten und erschuf so die bekannten 12 Tomahügel in der Umgebung von Domat-Ems und Reichenau-Tamins.

Geschichtliche Gegebenheiten

Reichenau-Tamins



Schloss Tscharner

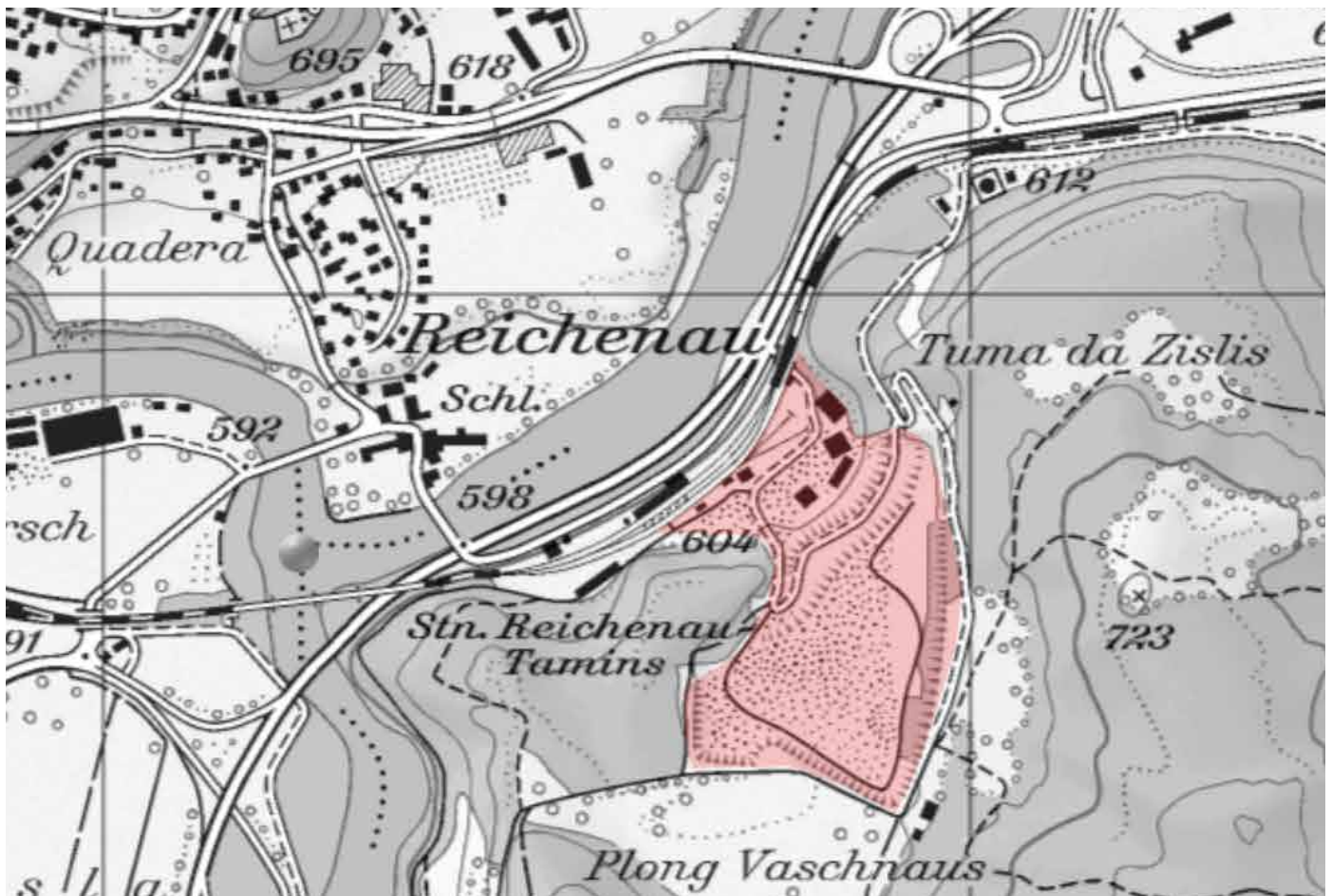


Geografische & geologische Gegebenheiten

Zusammenfluss Vorder- & Hinterrhein



Bauplatz „Bonaduz“



II Annäherung

Studien

Die drei Projektstudien Tomahügel, Fliesen und Schloss sind Versuche einer neuen Platzierung eines Kies- und Betonwerkes in Reichenau. Die natürlichen Gegebenheiten und geschichtlichen Hintergründe einer geografisch so wichtigen Lage bedingen einen sorgsamsten Umgang mit dem Entwurf. Die drei Projektstudien, in sich sehr radikal und Abstrakt, jedoch stets mit einem verzweigten Verständnis für die Lage und Geschichte, bilden die Grundlage für die weitere Bearbeitung einer Industriellen Produktionsstätte inmitten von Grünraum und umgeben von Bergen.

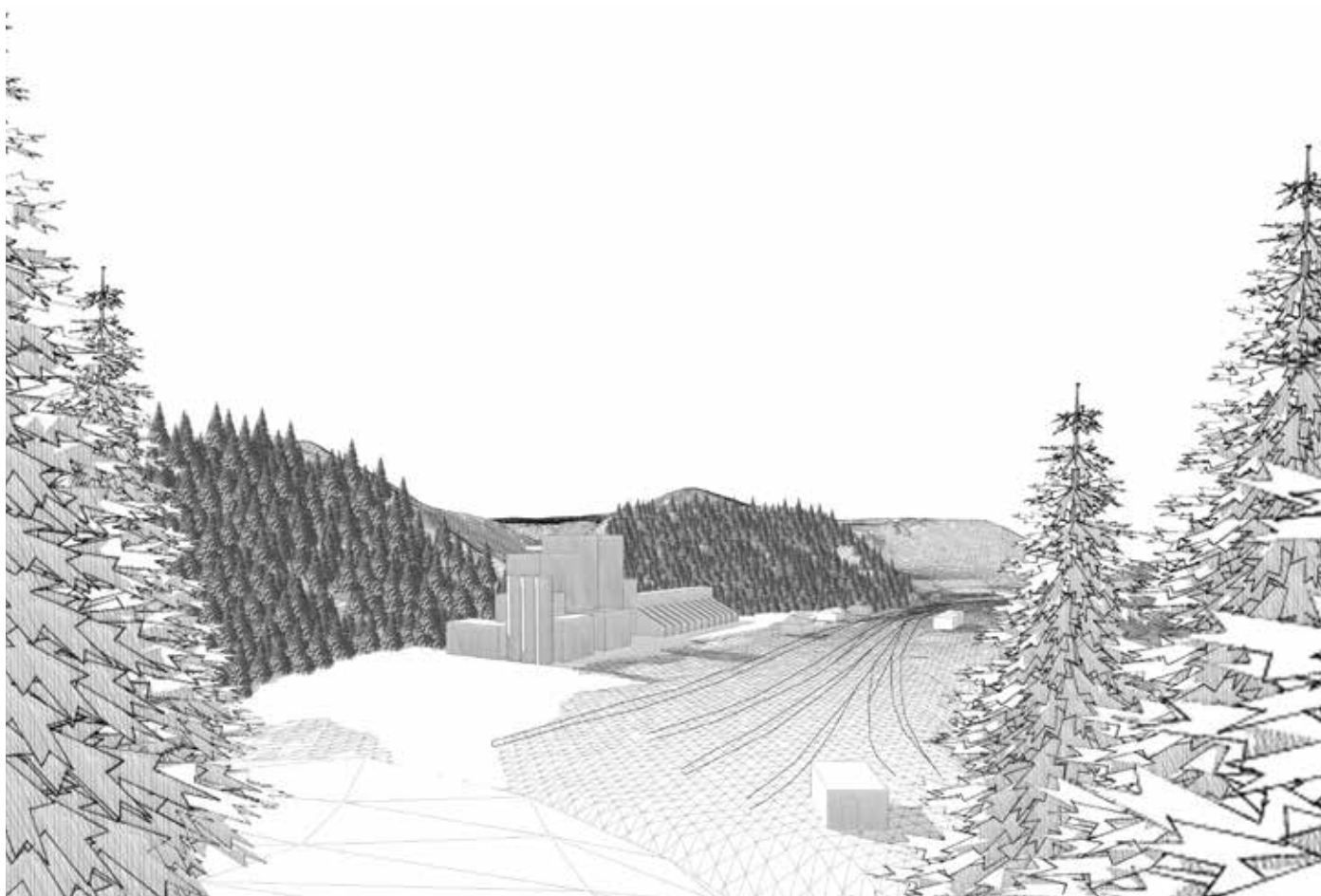
Der architektonische Ausdruck einer Industriellen Anlage ist in einer solchen Idyllischen Landschaft umso höher zu Gewichten.

Volumenstudie „Schloss“

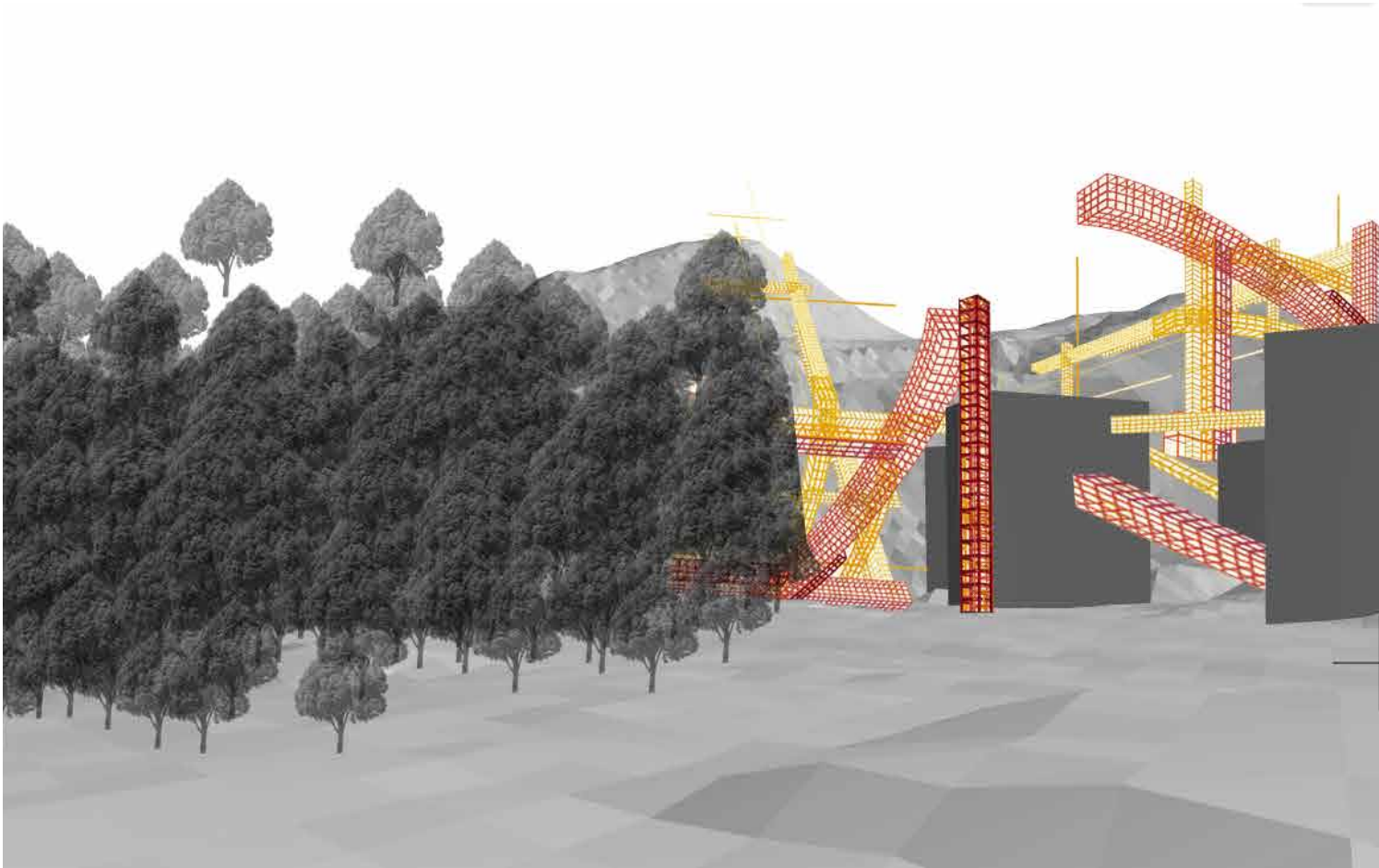
Situation

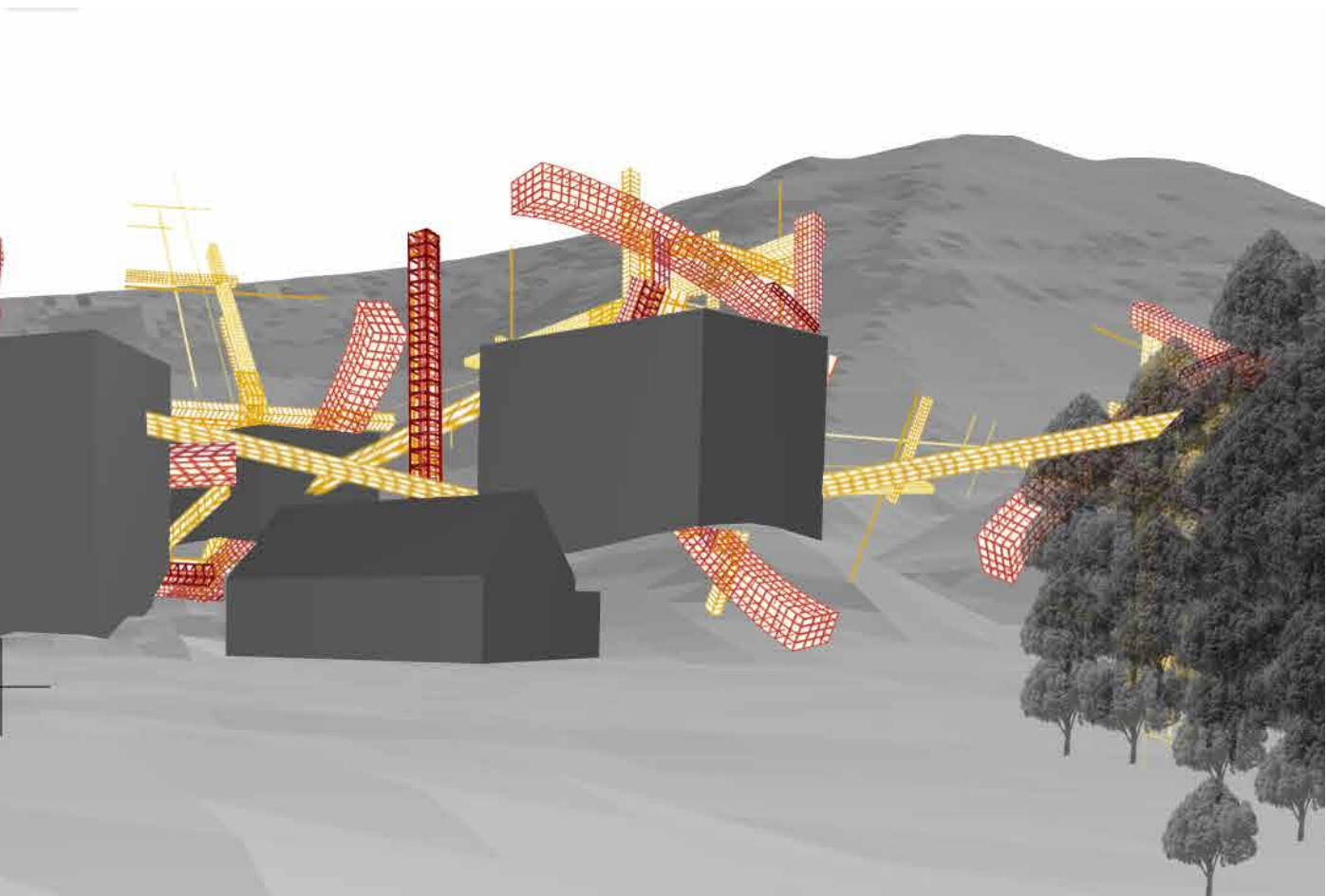


Perspektive von Osten



Konzeptcollage





III Kies & Betonwerk Tuma

Projektbeschreibung

Zwei Thesen definieren das neu entstehende Kies- & Betonwerk in Bonaduz. Zum einen die These das ein Kies- & Betonwerk vergänglich ist und somit auf- und abbaubar sein muss. Zum anderen der Glaube an der Wiederherstellung einer intakten Natur nach einem industriellen Eingriff.

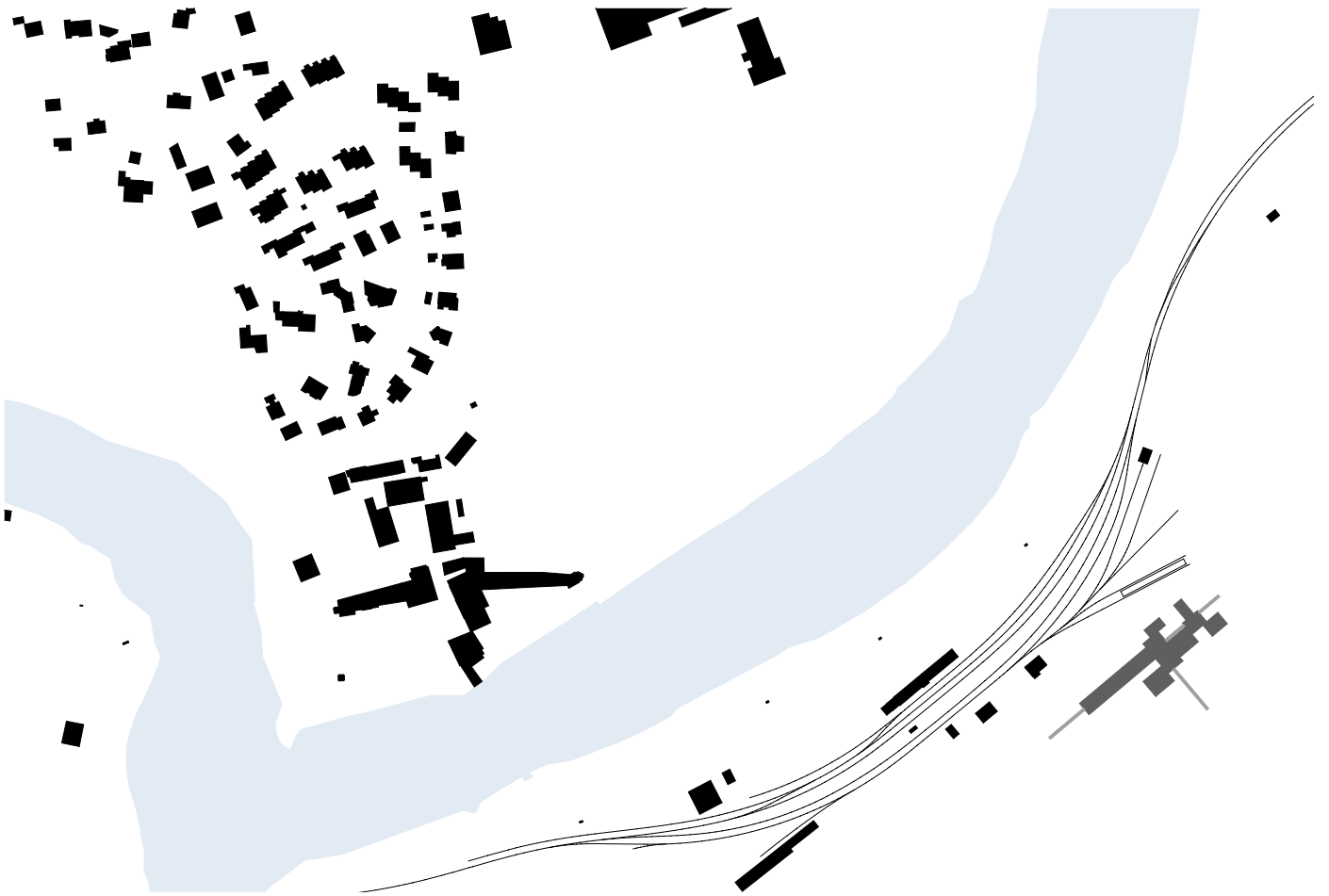
Das Projekt beruht auf einem additiven System, der gefügt ist und aus einzelnen, vorgefertigten Stahlelementen zusammengelegt wird. Die einzelnen Elemente sind in der Dimension und Materialität identisch. Sie werden nach Norm produziert und gelangen so auf den Bauplatz. Das System ist beliebig erweiterbar und somit sehr flexibel.

Aus diesen Gegebenheiten entsteht ein Baukörper der als Konglomerat bezeichnet werden kann. So spielt sich der ganze Prozess des Kies- & Betonwerkes innerhalb der bebauten Struktur ab. Abgeschlossen wird das Volumen mit einer aus Bahnschwellen bestehender Fassade. Die Öffnungen sind dabei in Profilitbauglas ausgeführt.

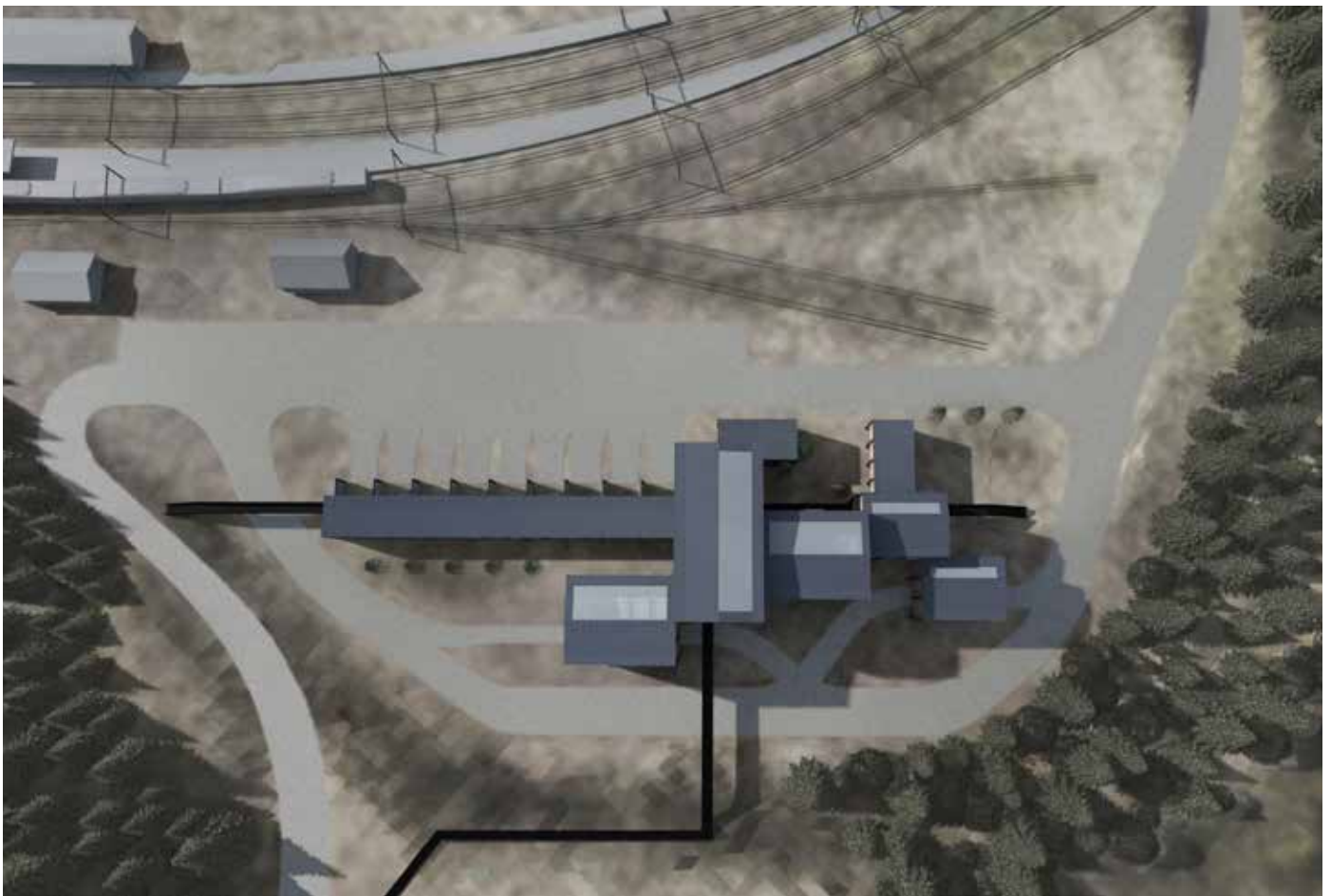
Ziel ist es ein Gebäudekomplex mit einer hohen architektonischen Qualität zu generieren und gleichzeitig ökonomische und ökologische Ansprüche zu genügen.

Situation

Schwarzplan



Situationsplan

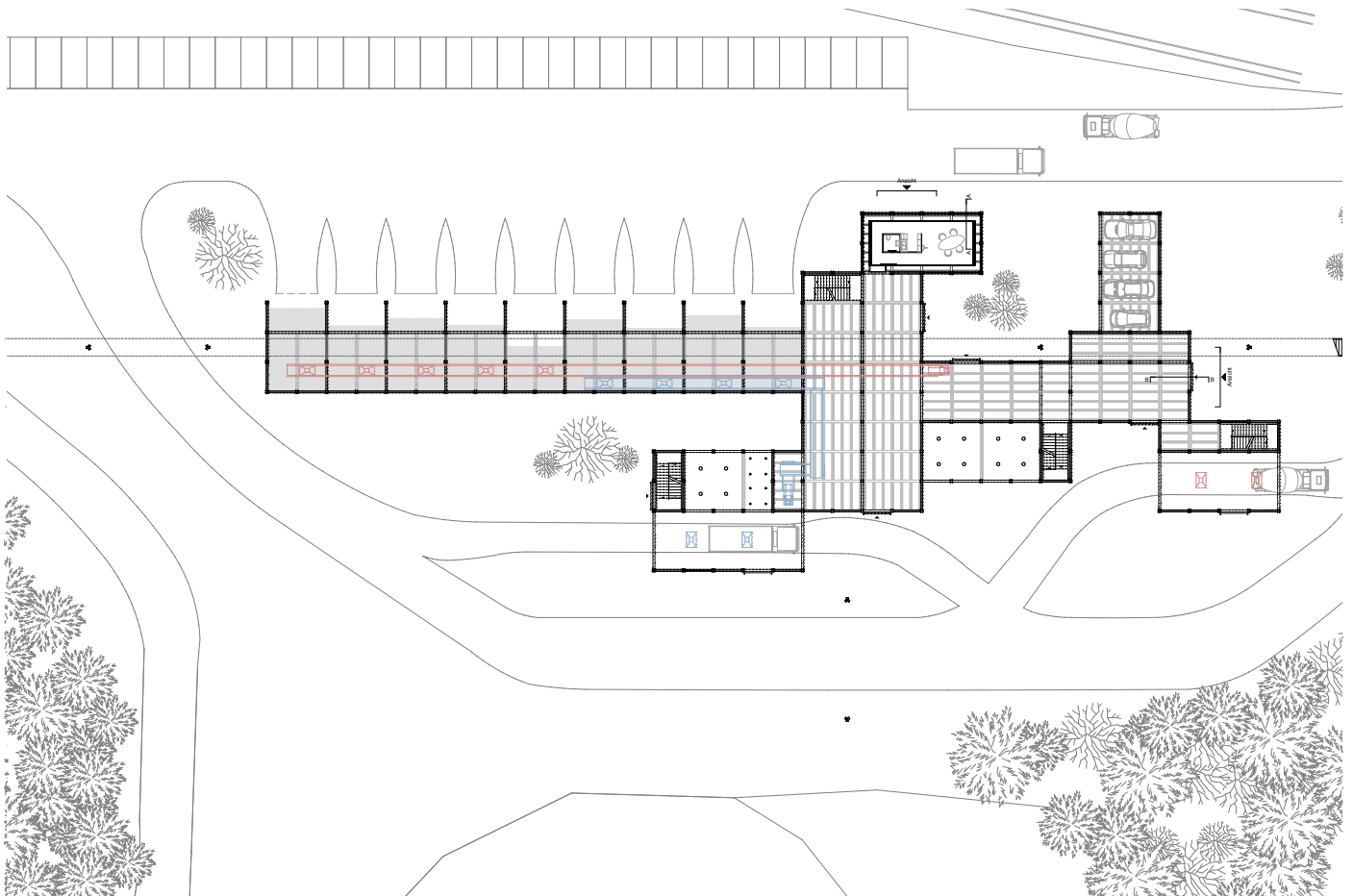


Situationsperspektive

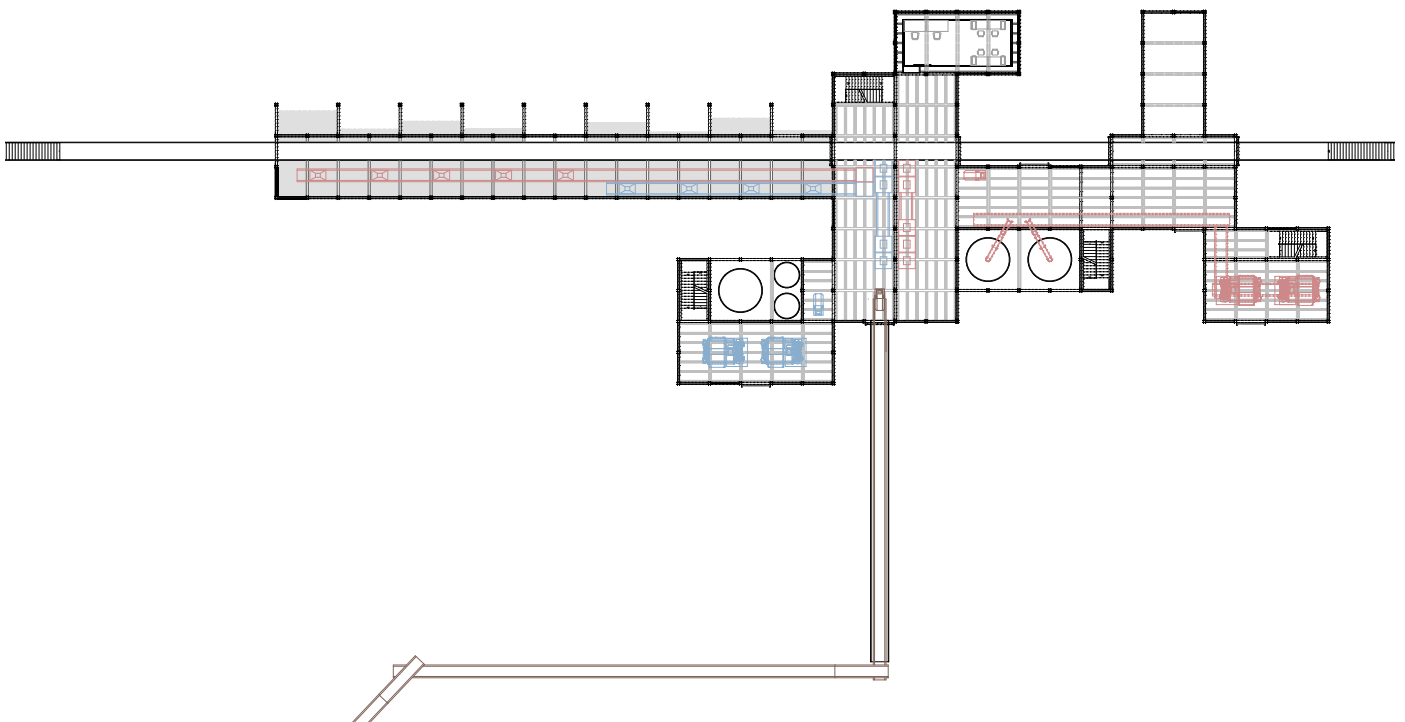


Prozess Kies & Betonwerk

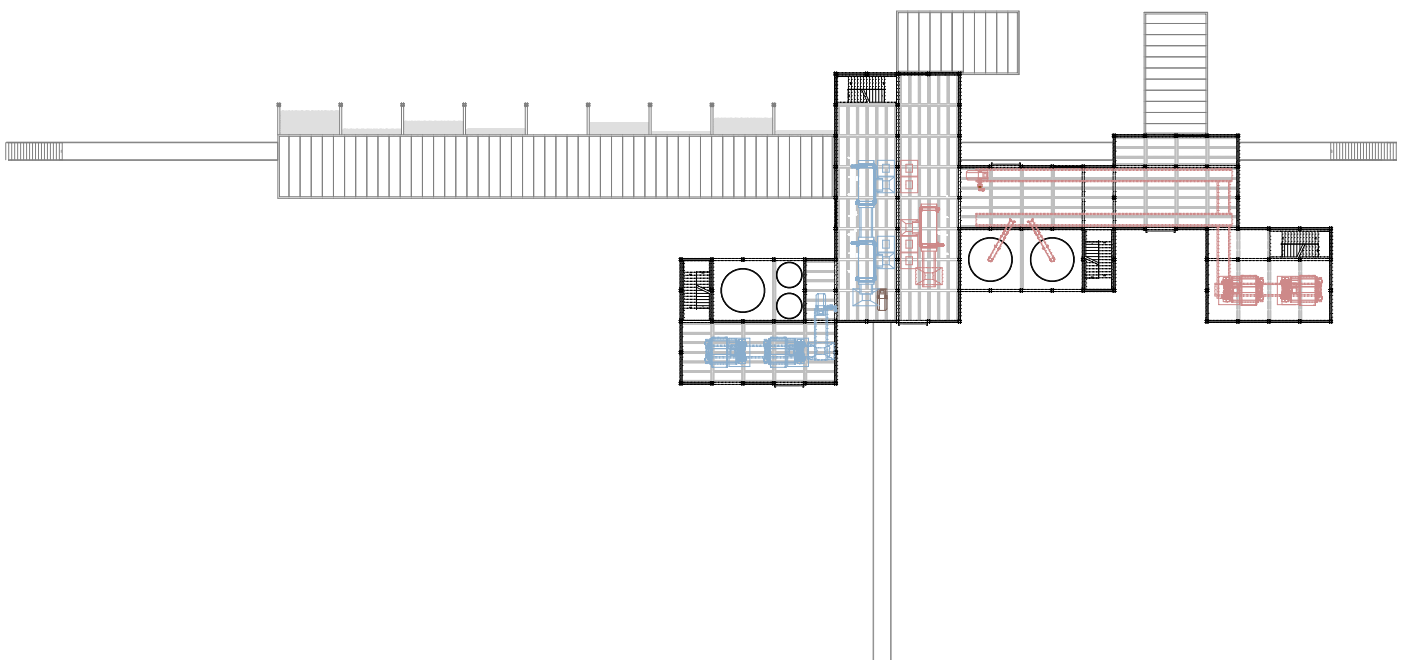
Grundriss Erdgeschoss



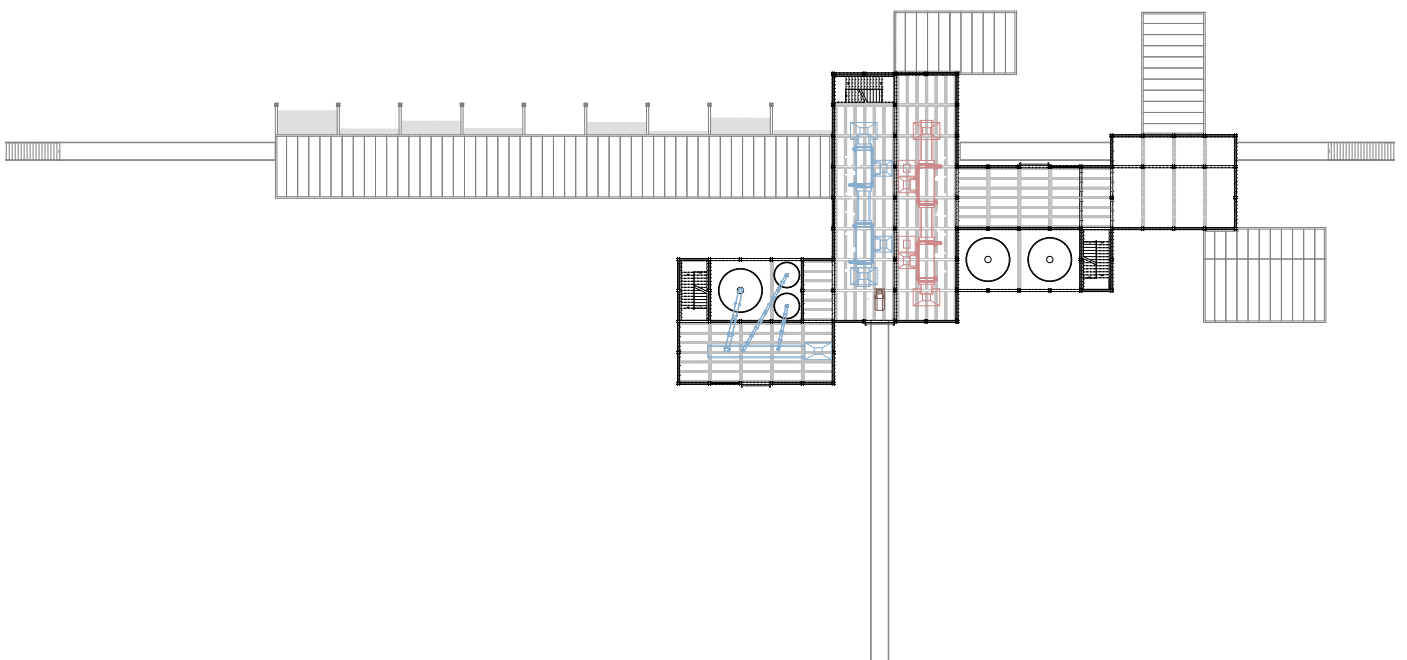
Grundriss 1.Obergeschoss



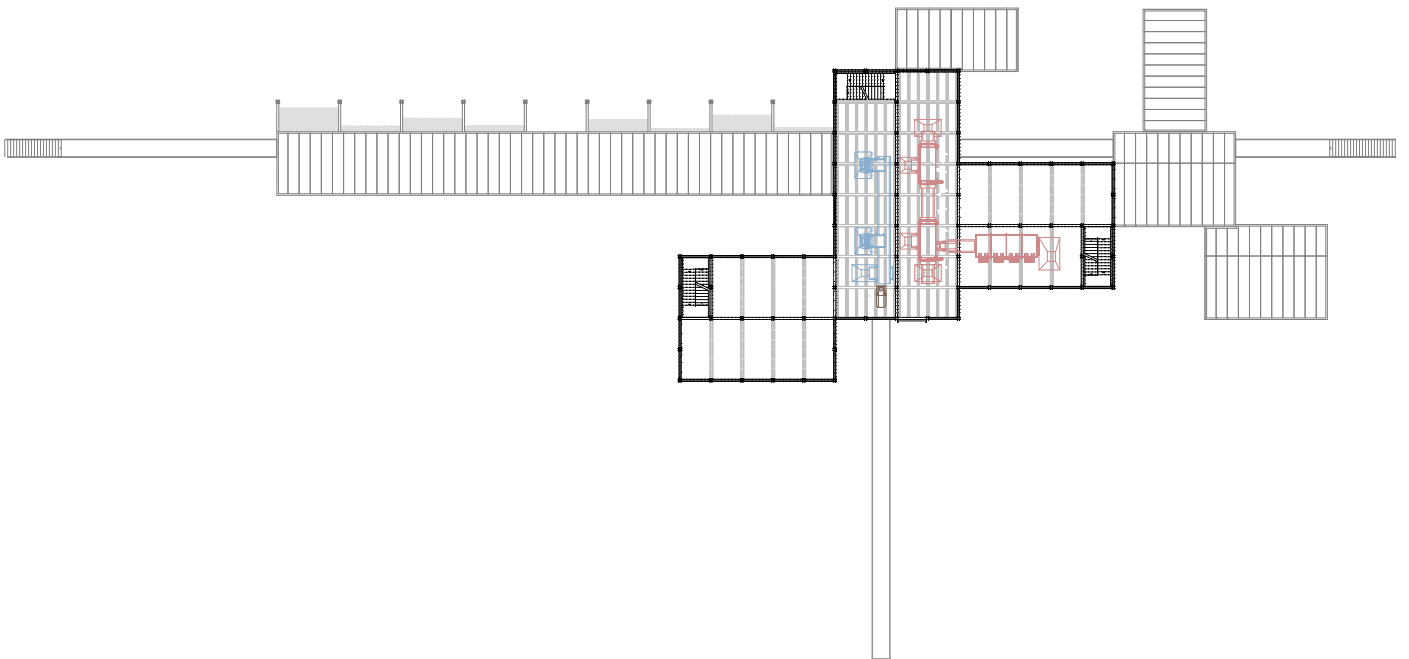
Grundriss 2.Obergeschoss



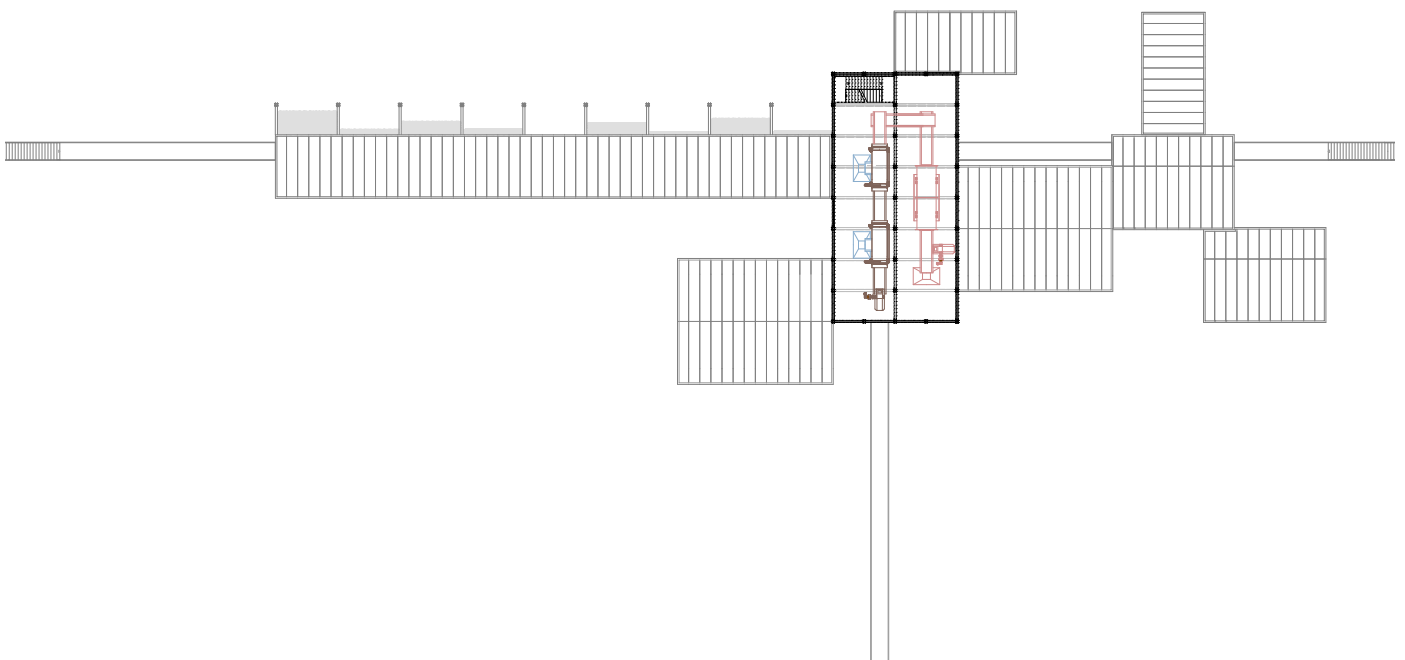
Grundriss 3.Obergeschoss



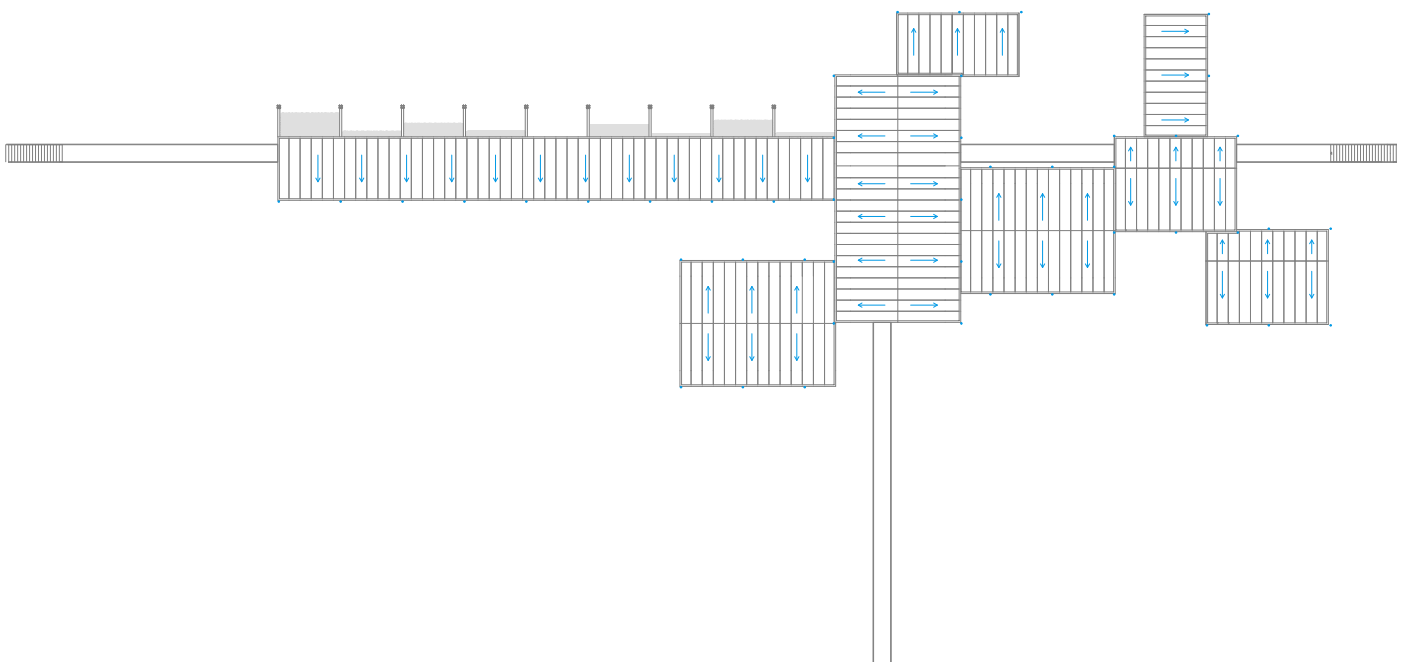
Grundriss 4.Obergeschoss



Grundriss 5.Obergeschoss

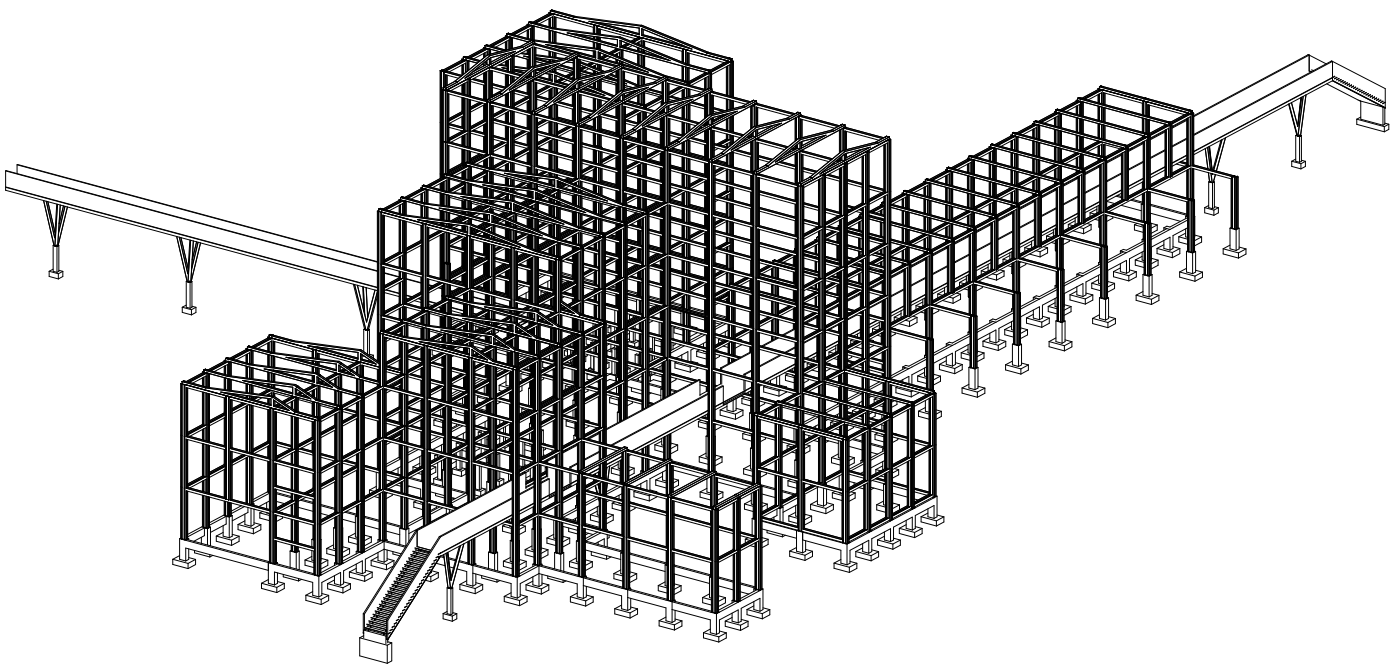


Grundriss Dachgeschoss (Entwässerung)

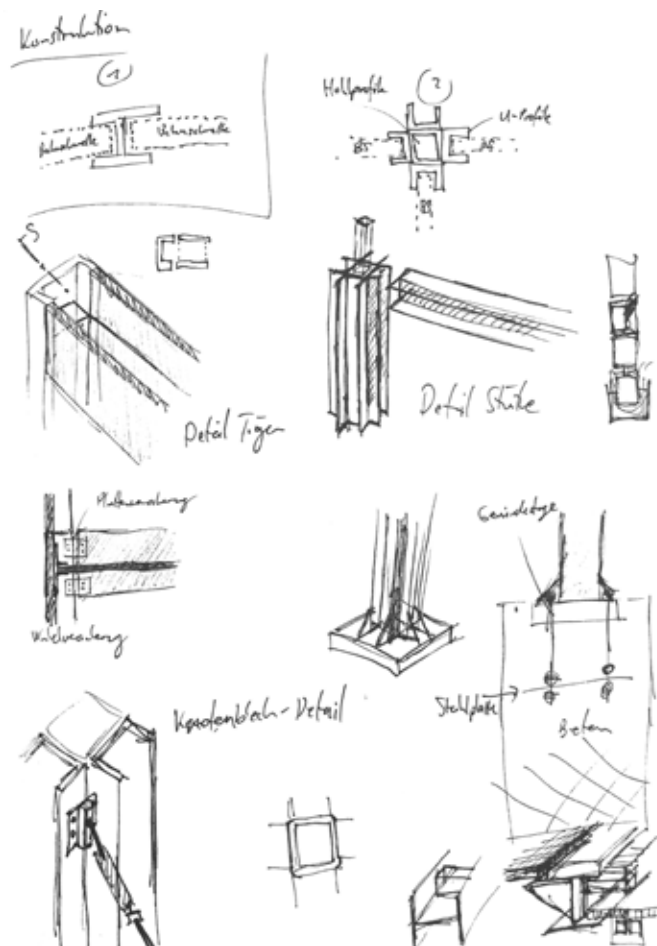


Tragwerk

Axonomie Haupttragwerk

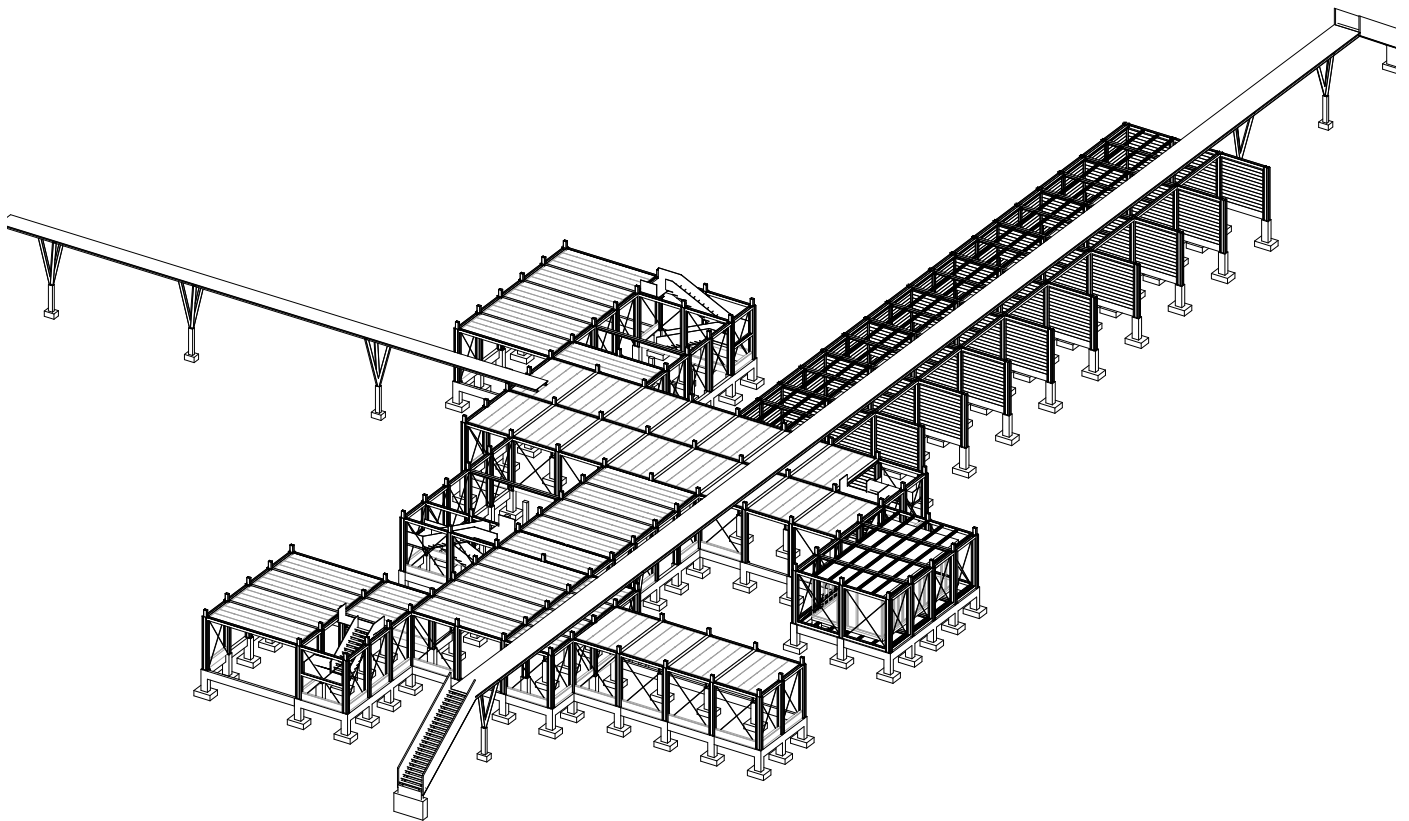


Tragwerksprofile Skizze



Verwaltungsräume

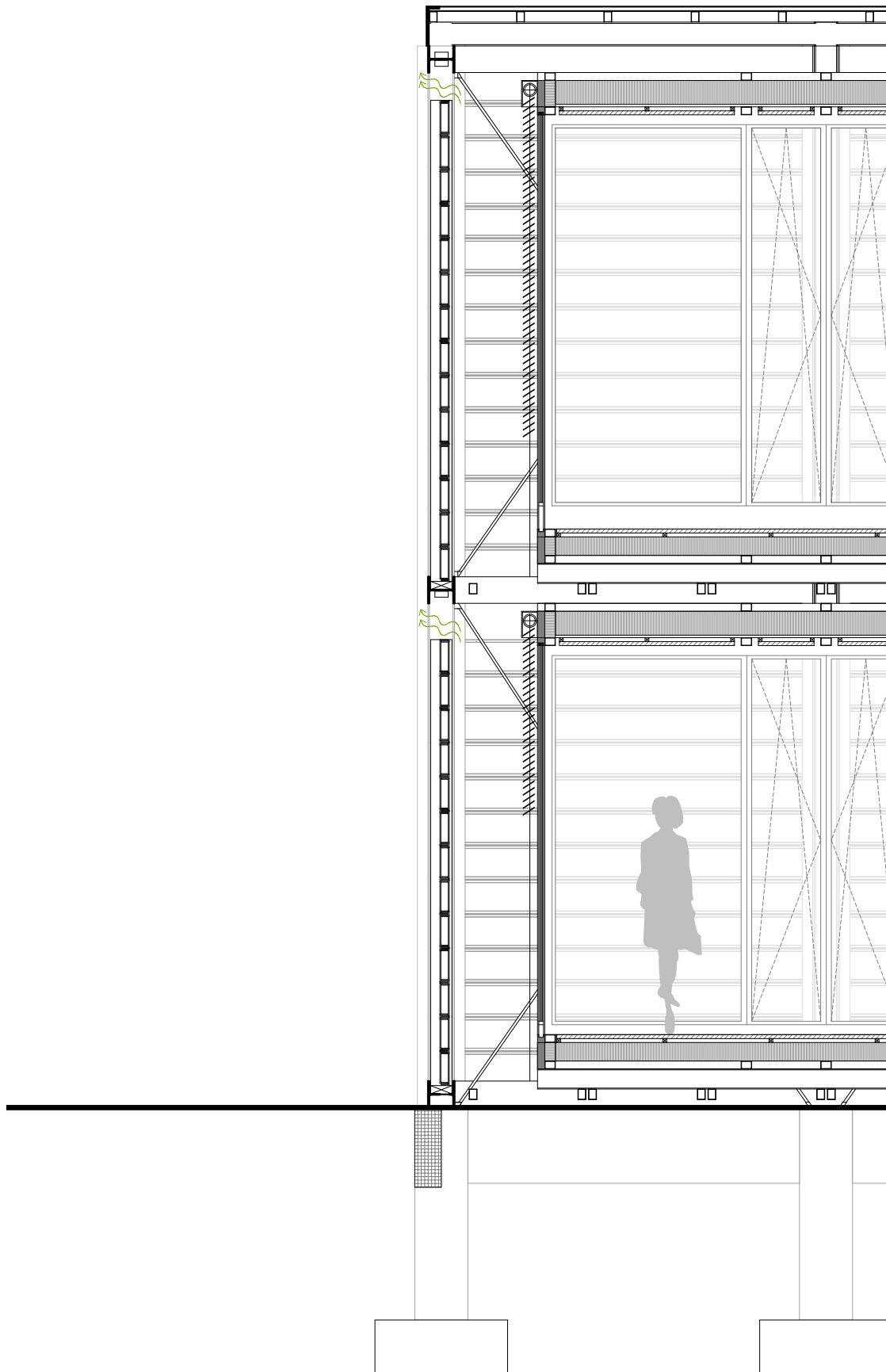
Axonometrie Erdgeschoss



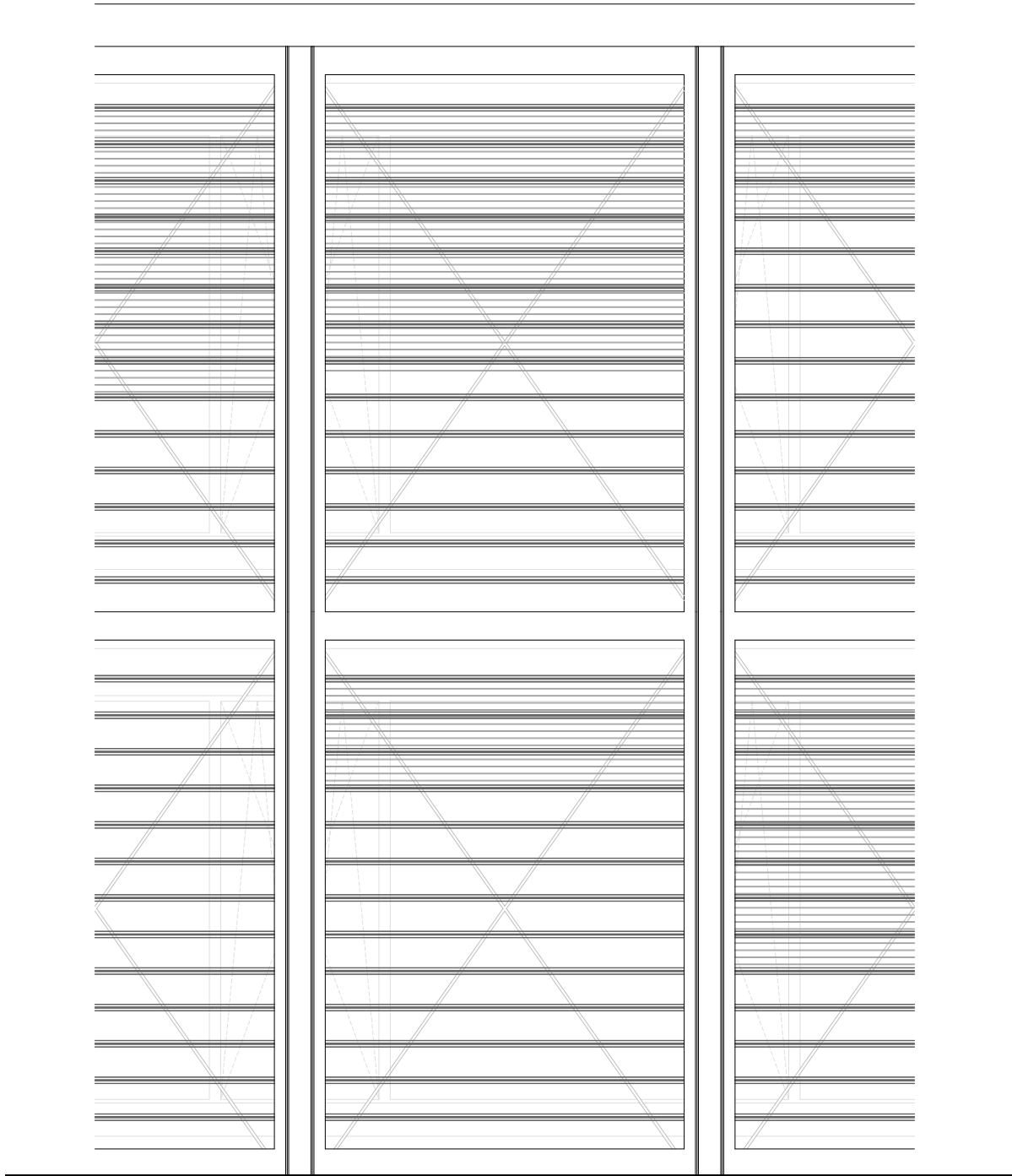
Innenhof/Haupteingang



Schnitt Büroräume

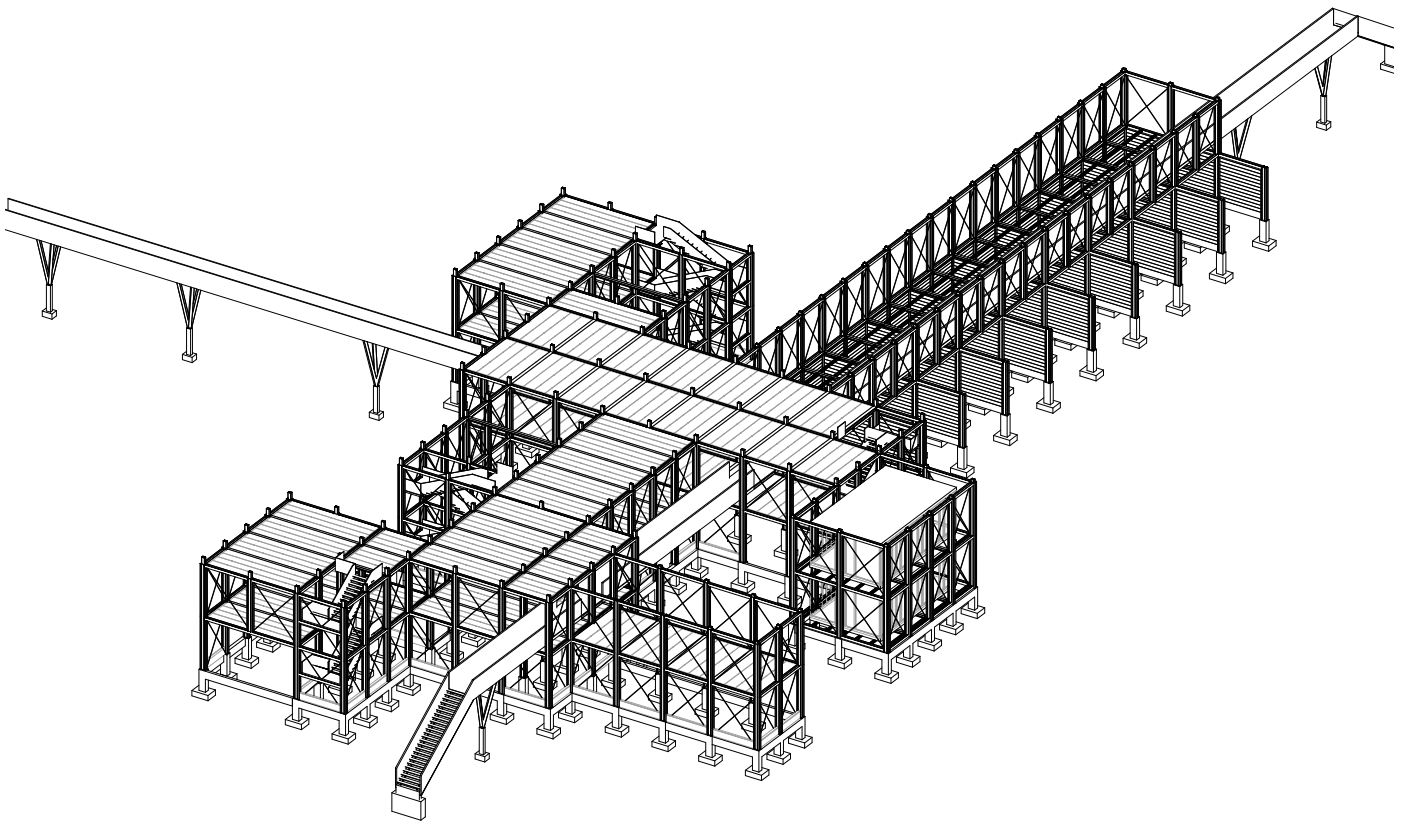


Ansicht Büroräume

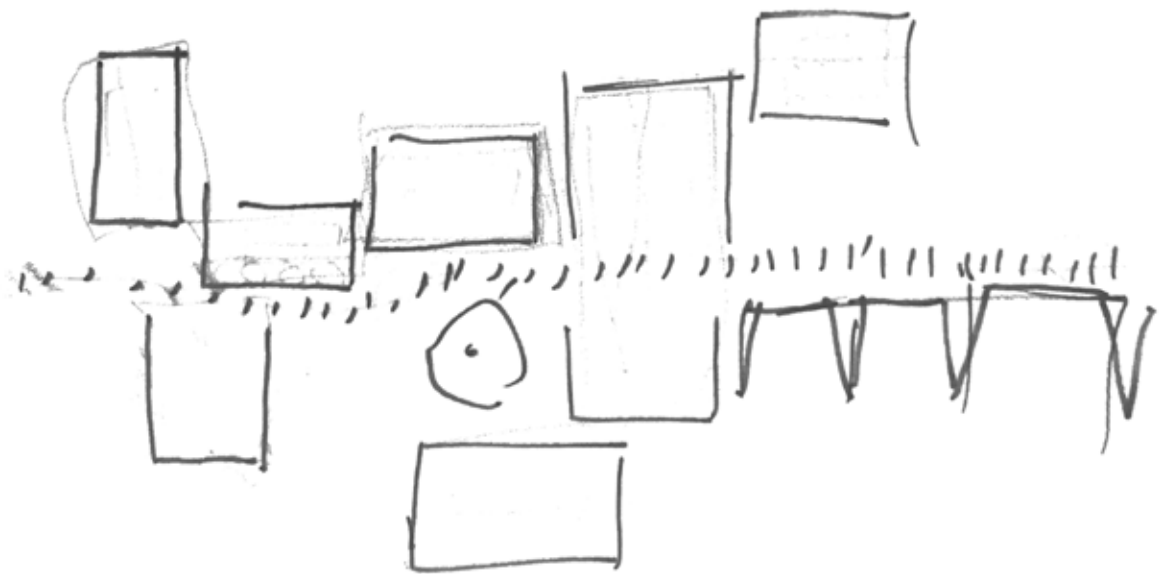


Wanderweg

Axonometrie 1.Obergeschoss



Wanderweg Skizze



Wanderweg Aufgang

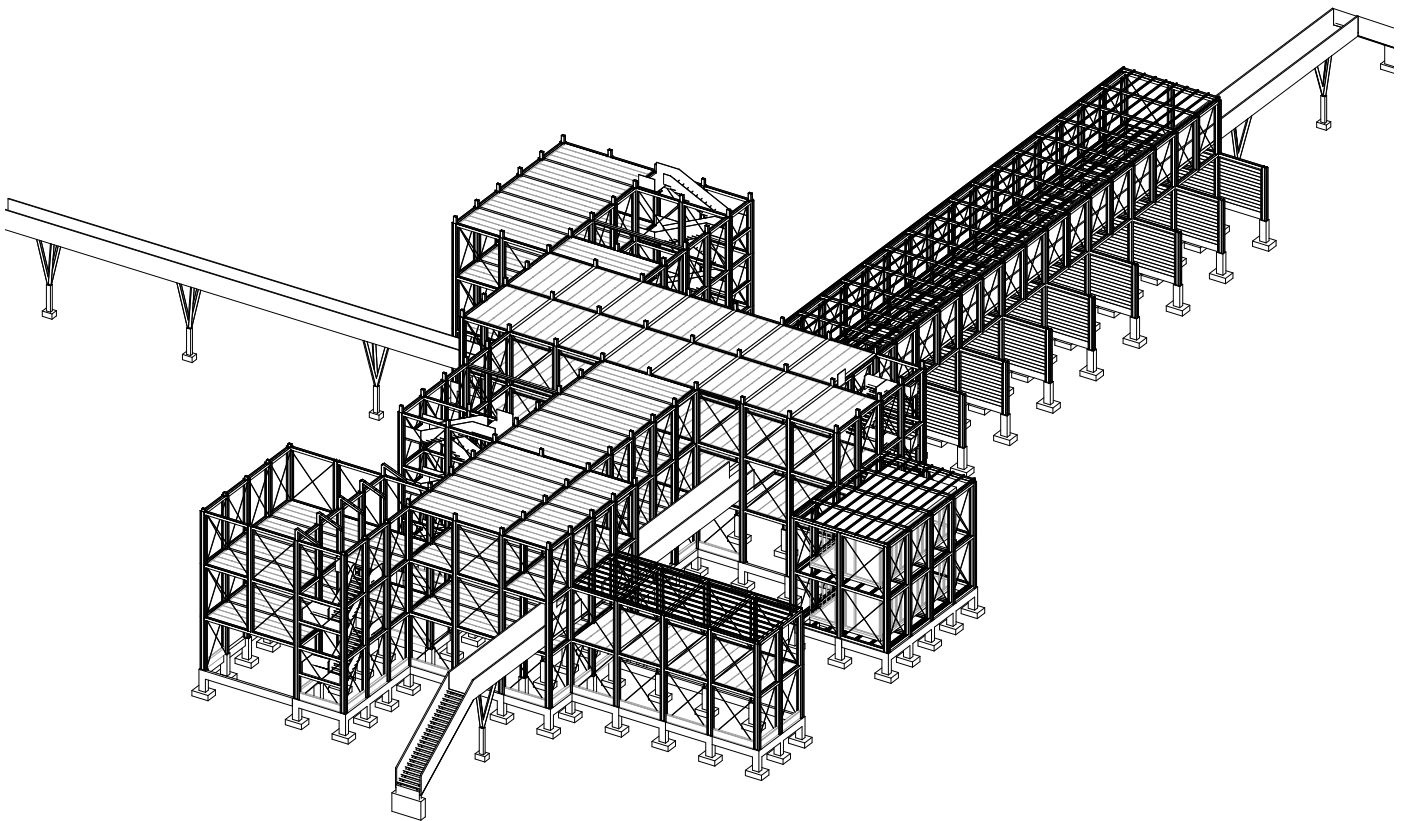


Wanderweg Innenhof

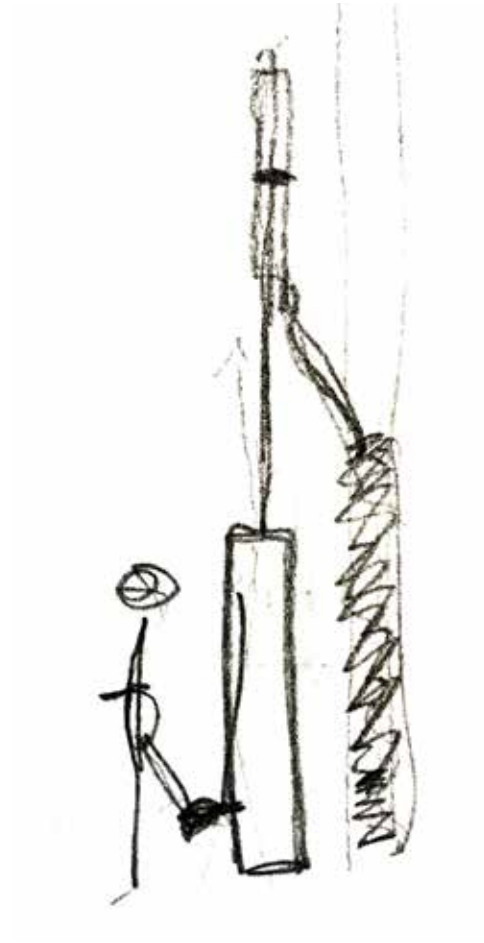


Öffnungen

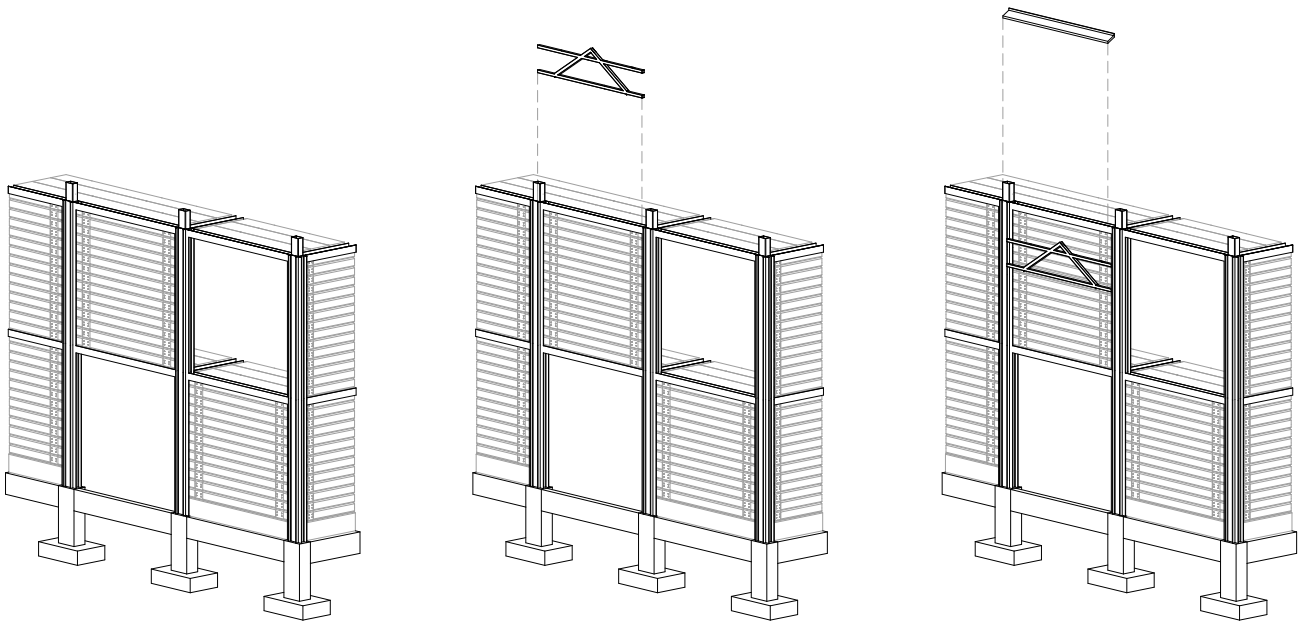
Axonometrie 2.Obergeschoss

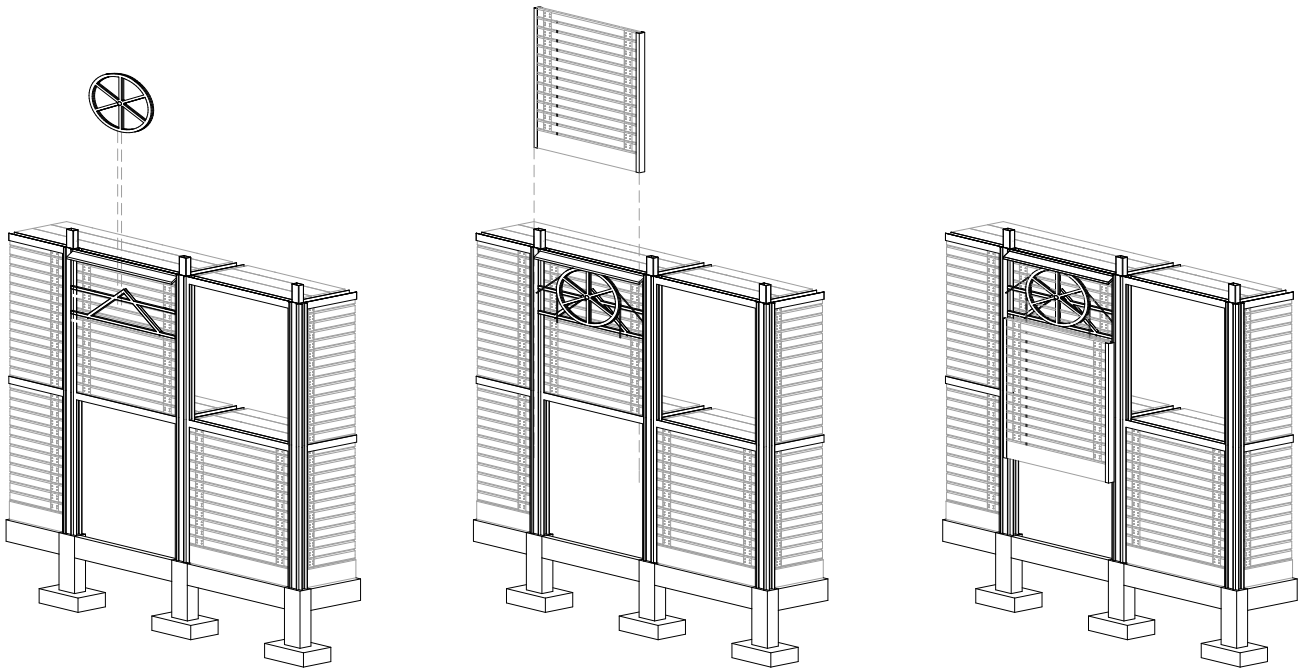


Öffnungsmechanismus Skizze

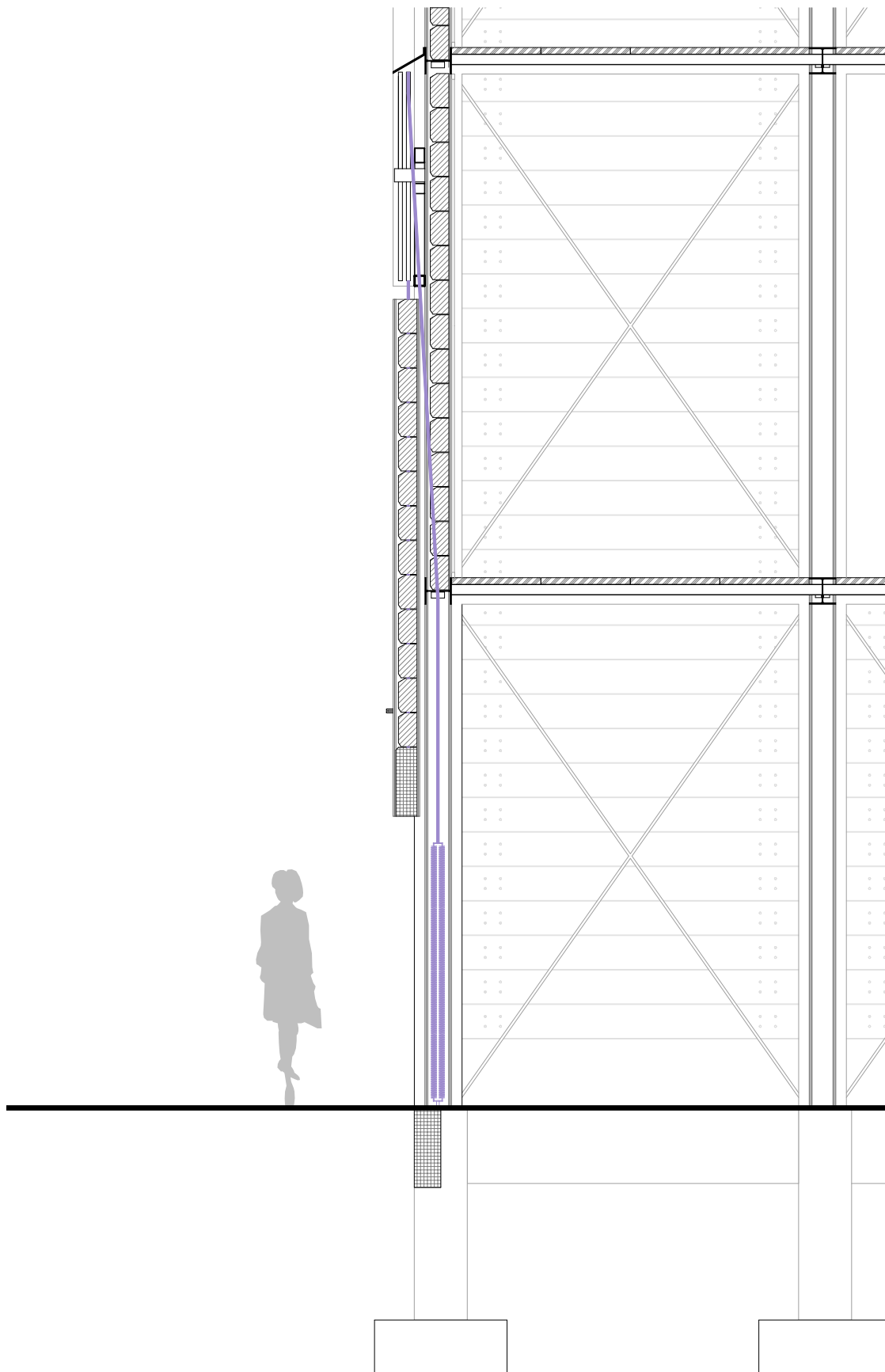


Modulaufbau Öffnungen

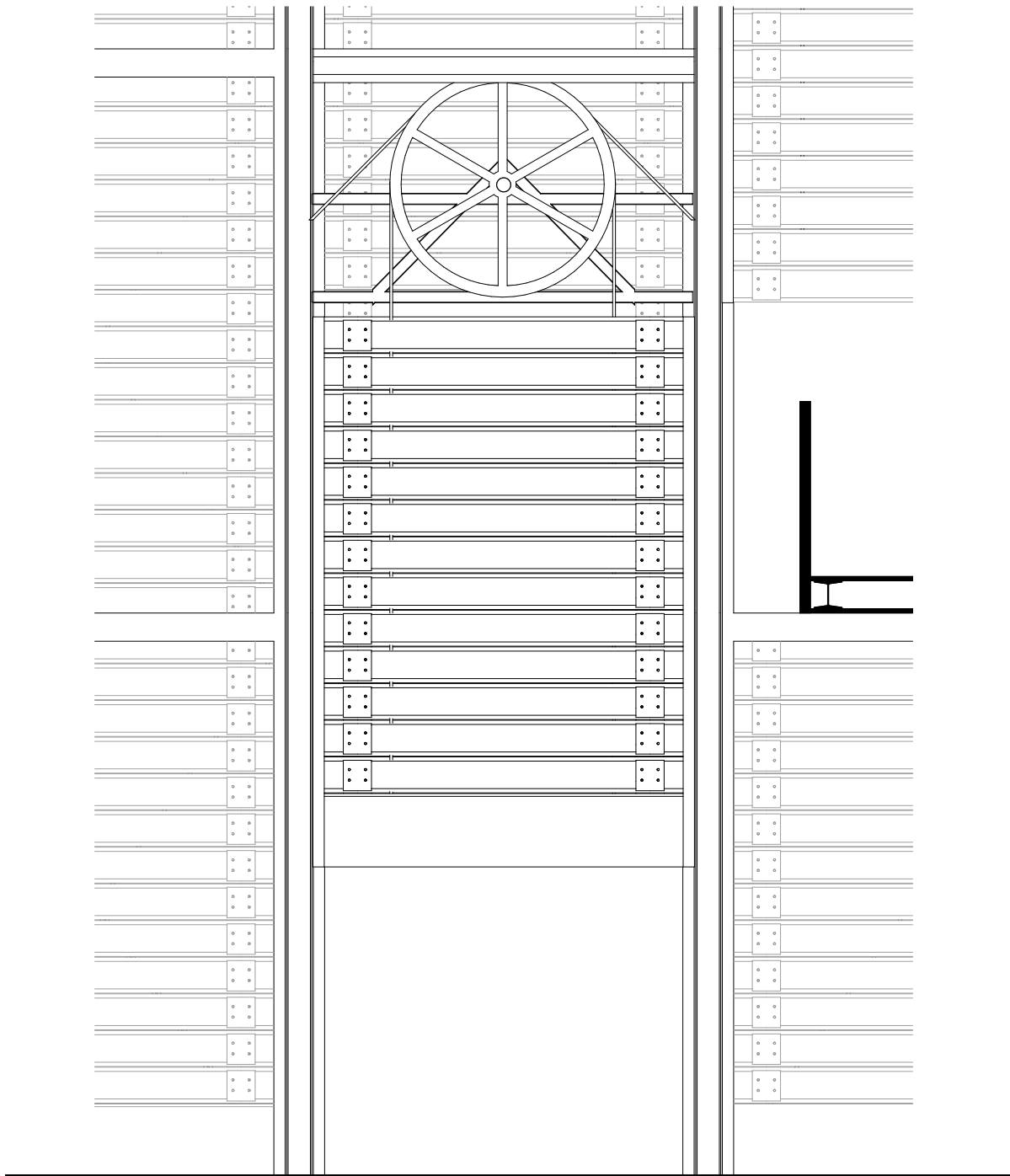




Schnitt Öffnungsmechanismus

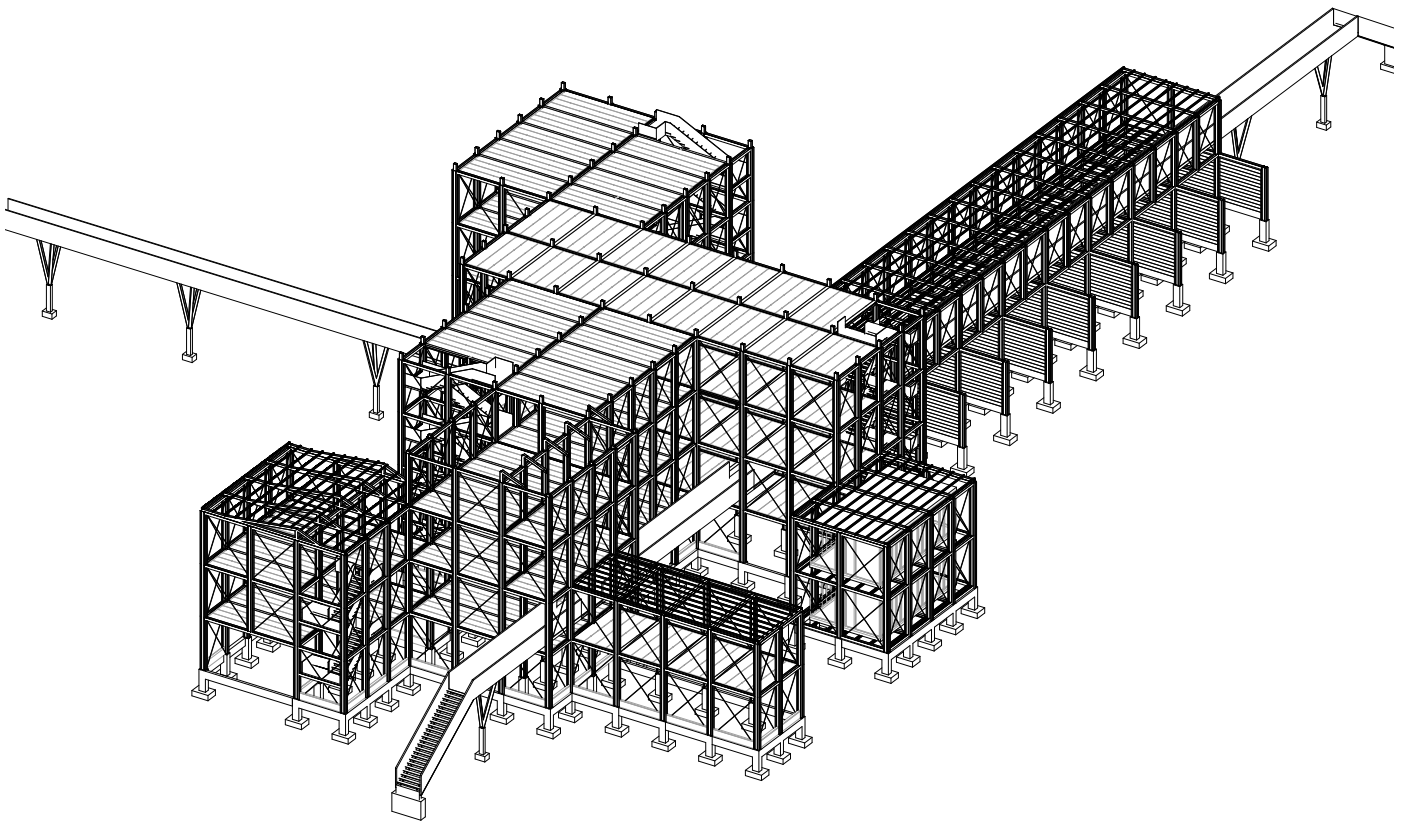


Ansicht Öffnungsmechanismus

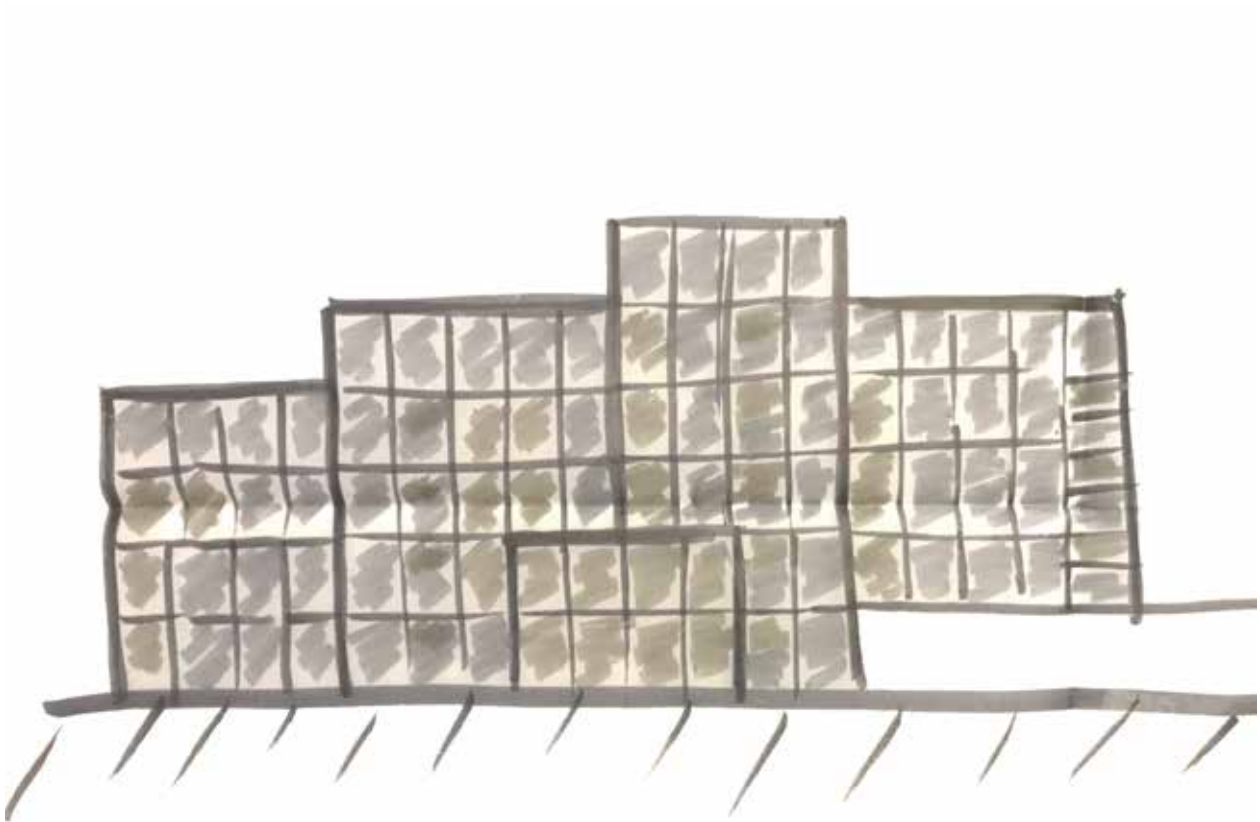


Fassade

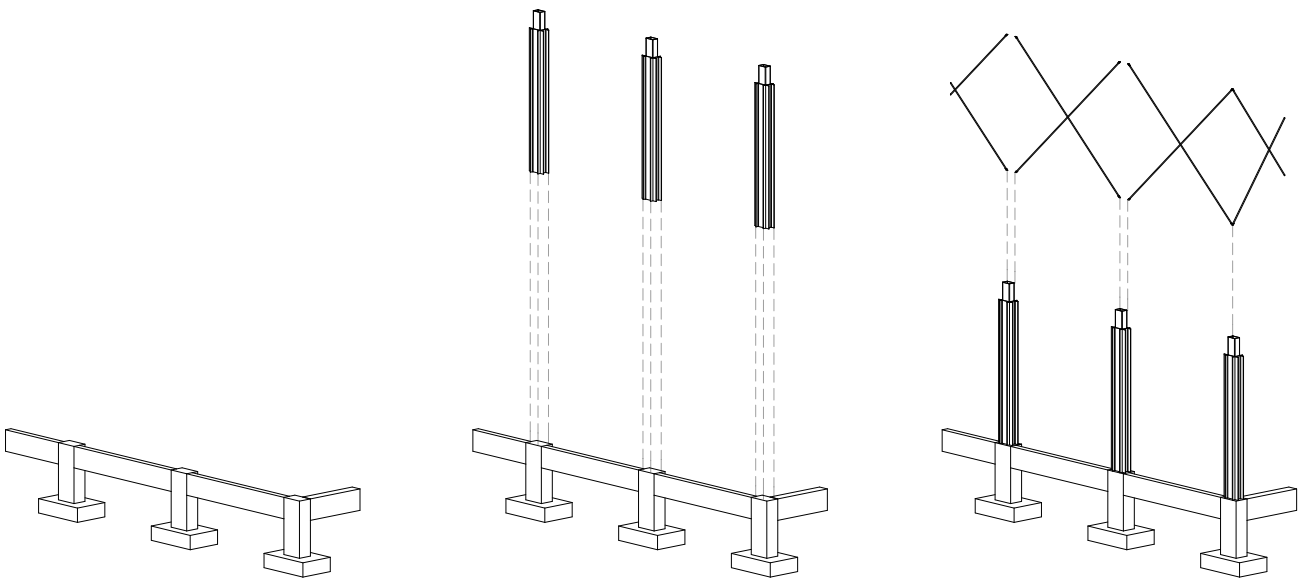
Axonomie 3.Obergeschoss

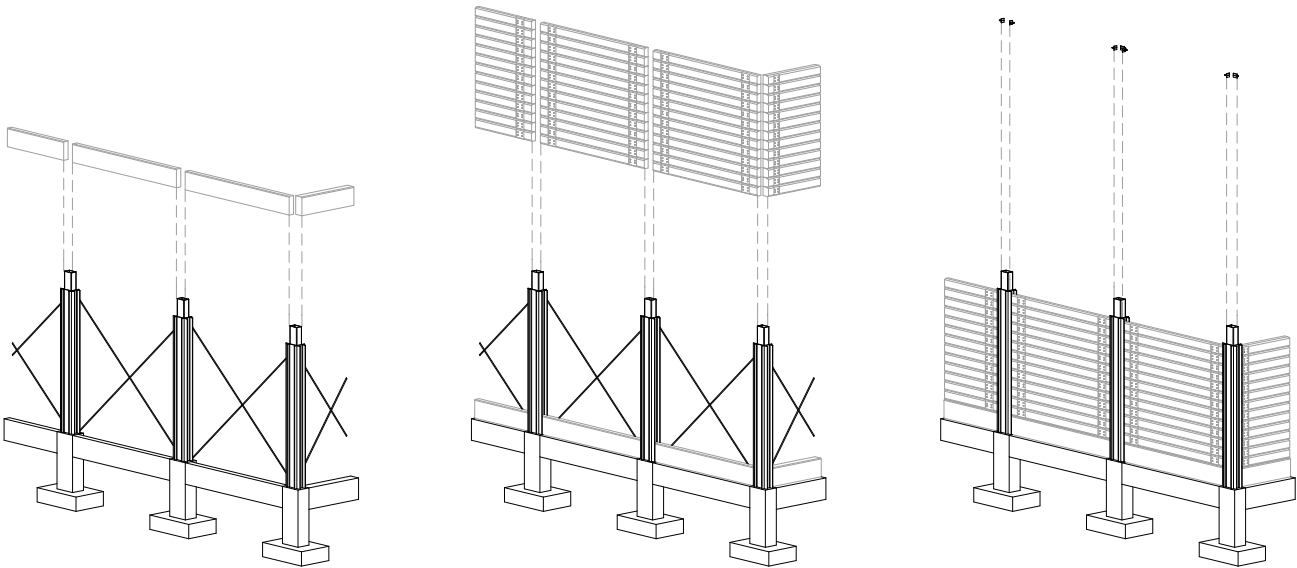


Öffnungsstudie Fassade

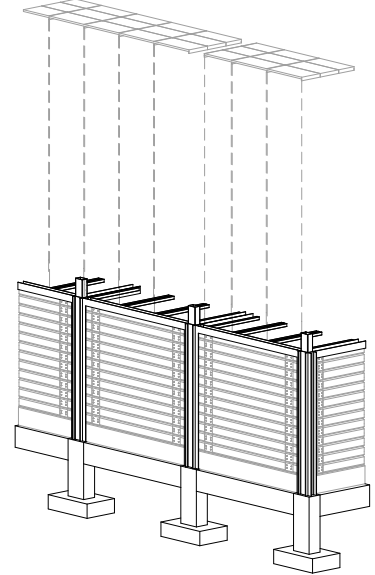
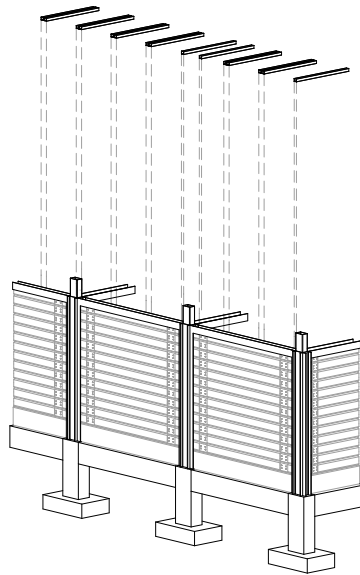
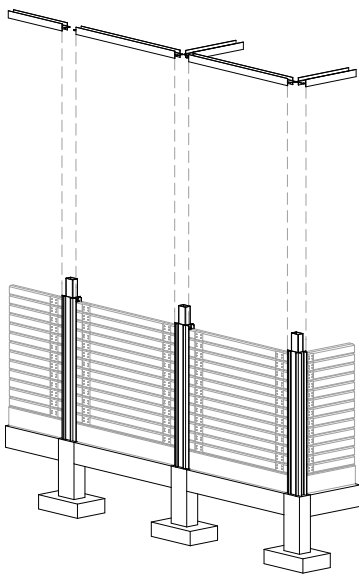


Modulaufbau Fassade

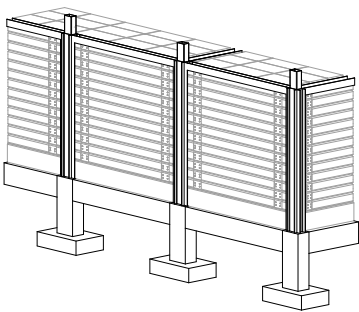




Modulaufbau Fassade



Referenz Fassade



Nordfassade

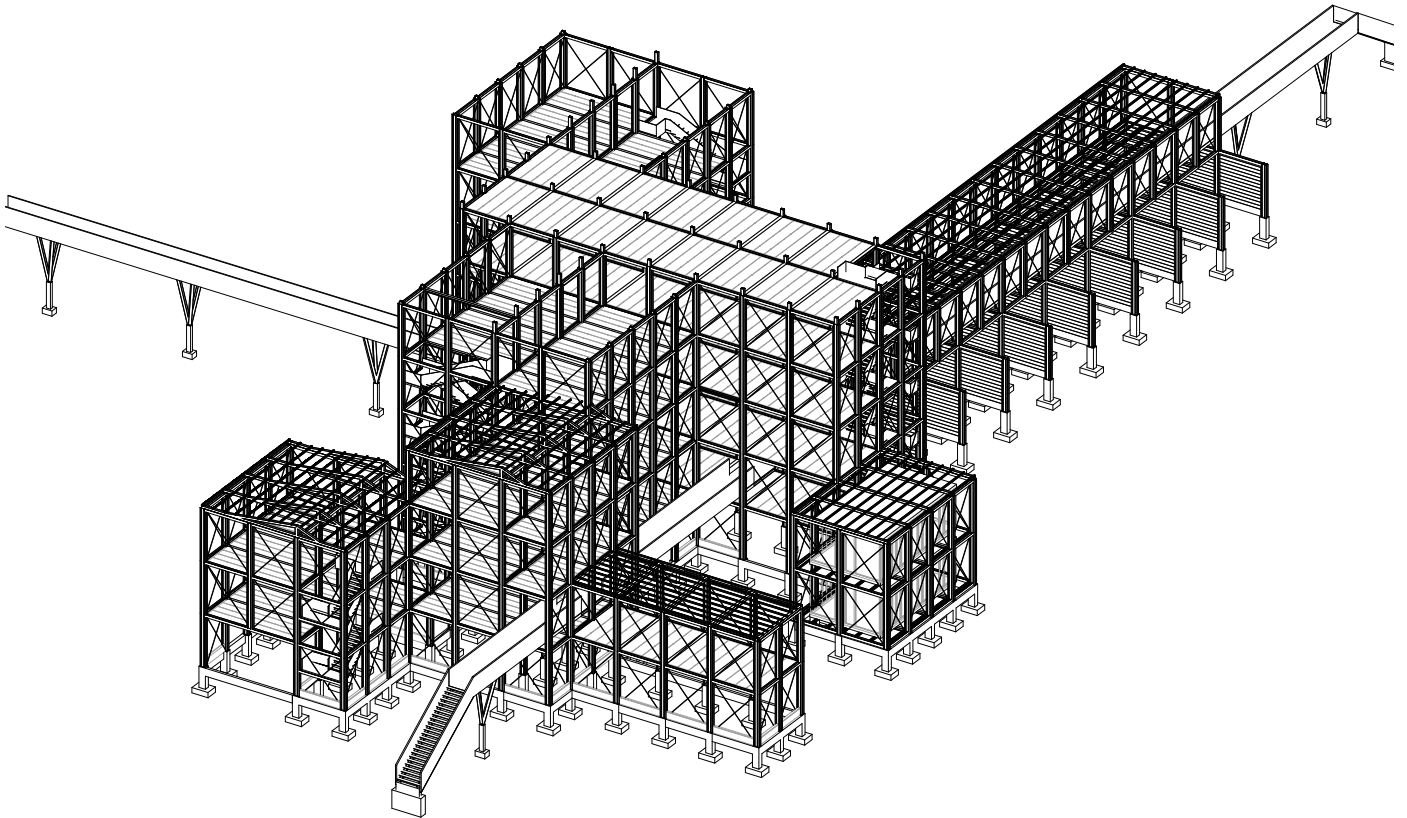


Südfassade



Innenräume

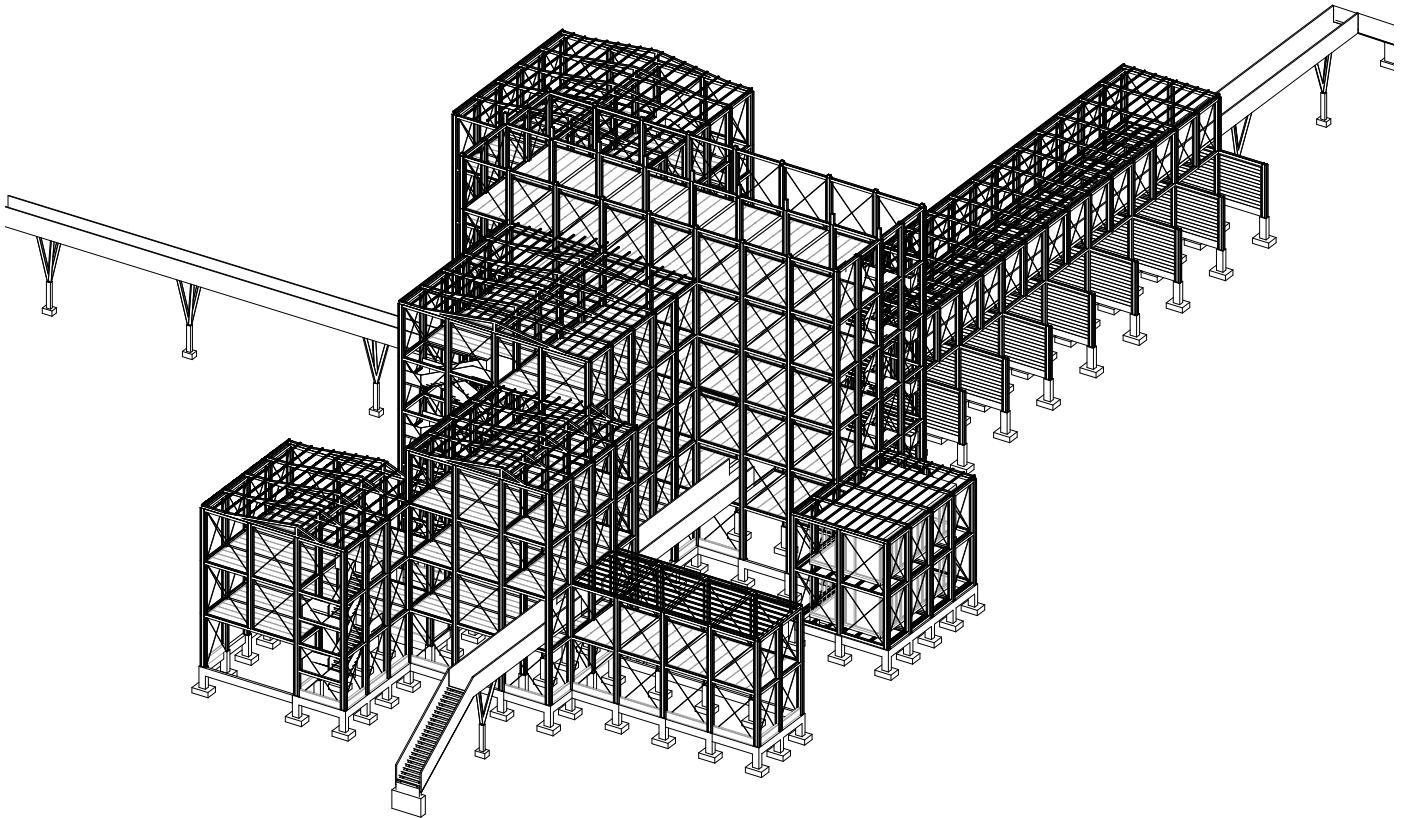
Axonomie 4.Obergeschoss



Innenraum Regelgeschoss



Axonometrie 5.Obergeschoss

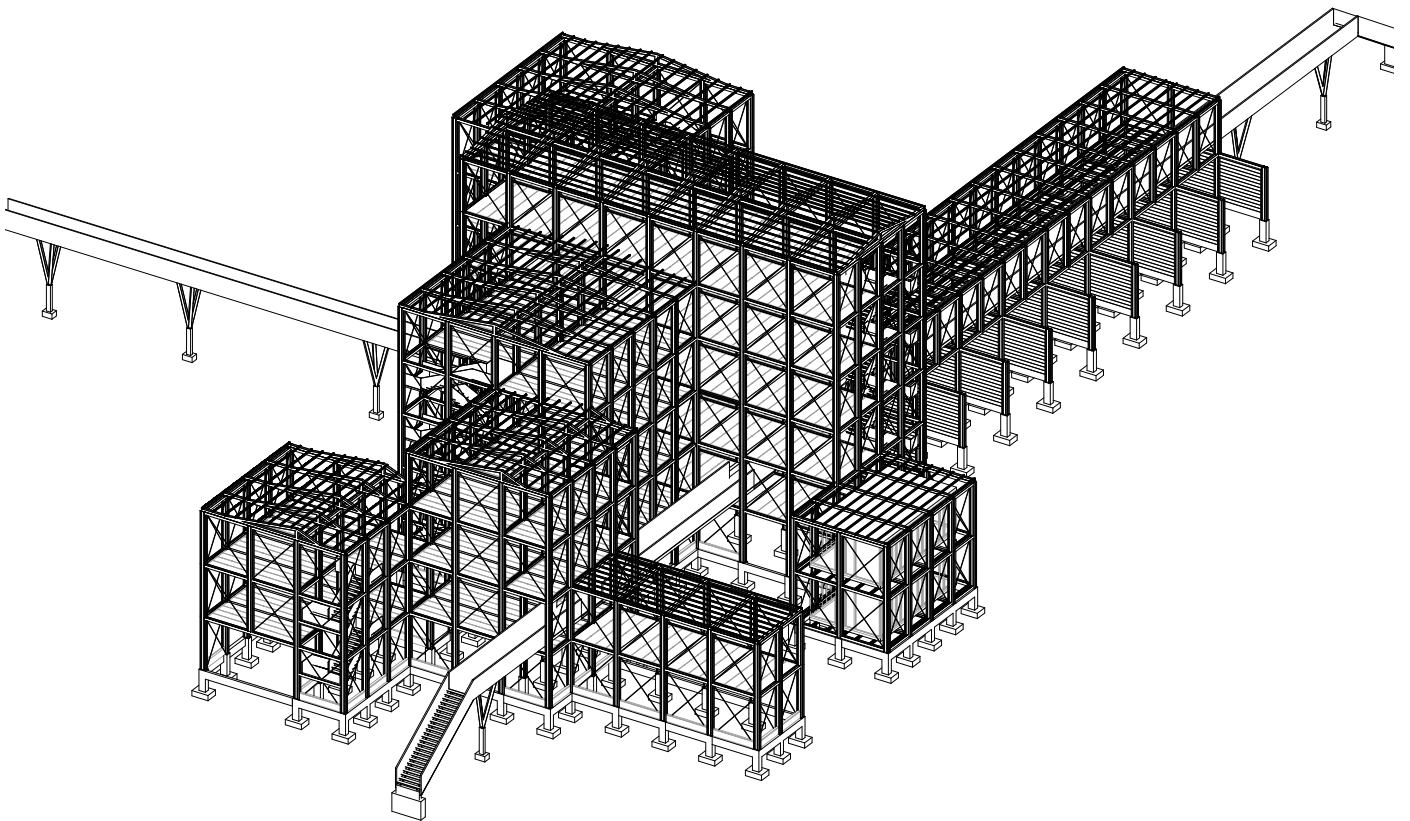


Innenraum Dachgeschoss

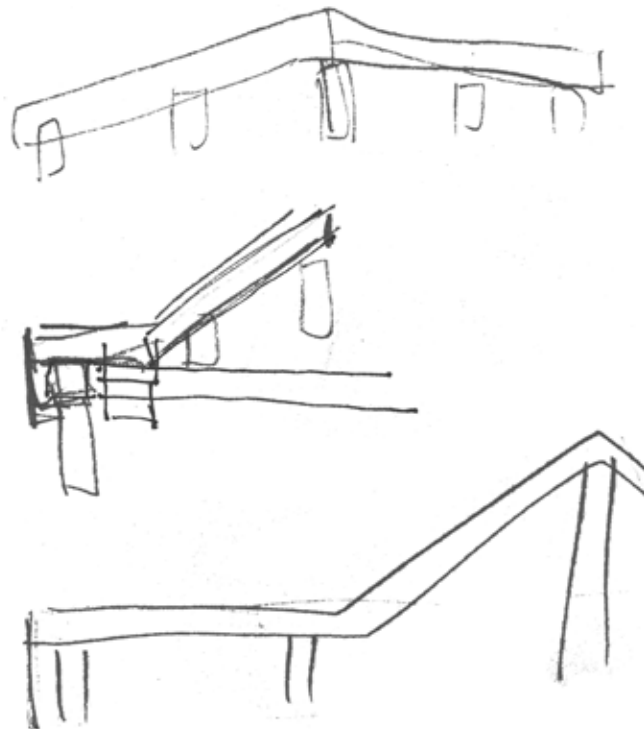


Dach

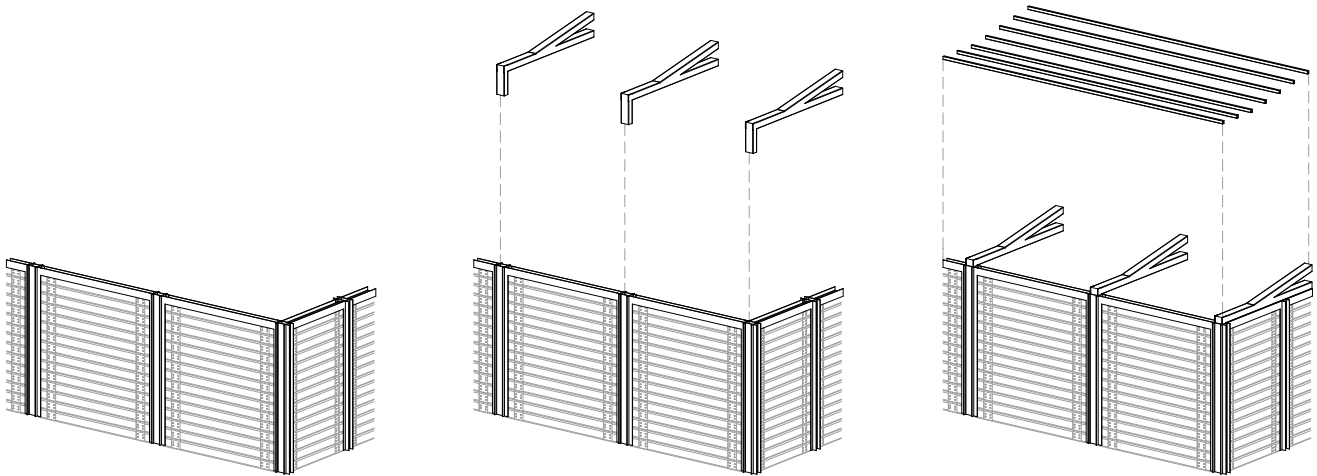
Axonometrie Dachgeschoss

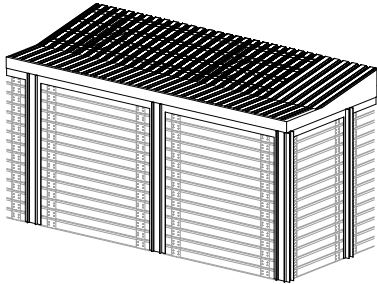
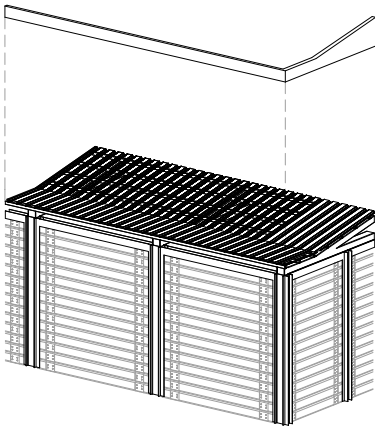
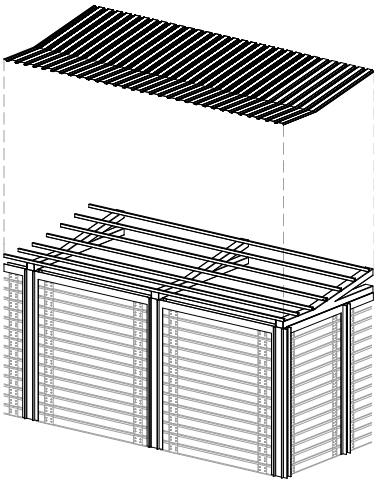


Dachaufbau Skizze



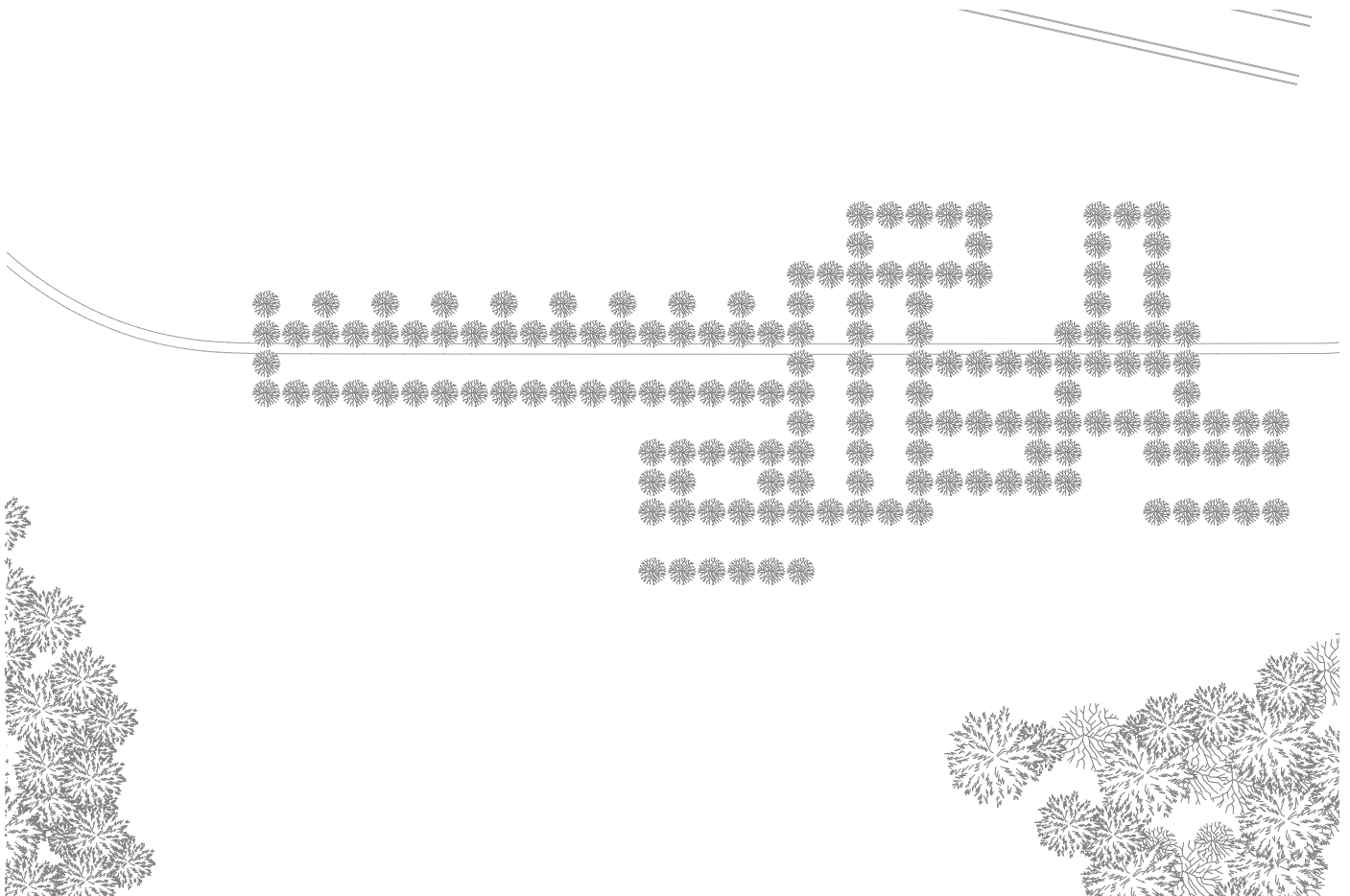
Modulaufbau Dach





Renaturalisierung

Grundriss Renaturalisierung



Perspektive Wanderweg



IV Fazit

Schlusswort

Der Versuch ein industrielles Gebäude ökologisch und ökonomisch Nachhaltig zu entwerfen und dabei die architektonische Qualität garantieren zu können, stellte mich vor einer grossen Herausforderung.

Das Modular aufgebaute Gebäude verspricht eine temporäre Nutzung die je nach Bedarf auch umgenutzt werden kann. Somit ist die Flexibilität unendlich und lässt sich auf jegliches Raumprogramm umwandeln. Diese unglaubliche Vielfalt der Beispielbarkeit trägt zur ökologischen und ökonomischen Effizienz des Gebäudes bei. Dies lässt eine Weiternutzung, Umnutzung und Umsiedlung des Gebäudes in geringen Zeitabständen zu.

In diesem Fall erfüllt das Gebäude mehrere Punkte die zu einer hohen Langlebigkeit und Effizienz beitragen und stellt ein Mehrwert für das Dorf Reichenau-Tamins dar.