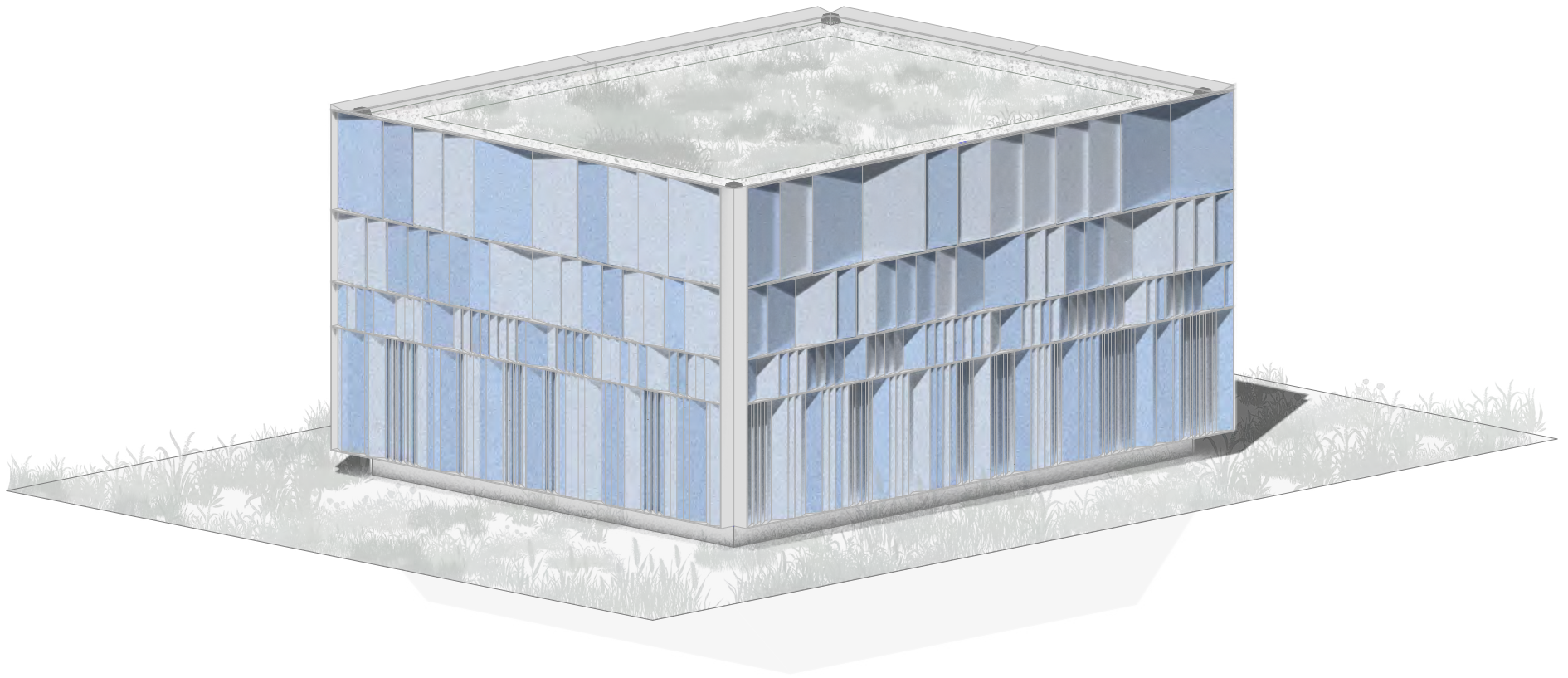


Farbakzente für Wien

Design für Trafostationen im öffentlichen Raum Wien



Konzept & Gestaltung

Trafostationen sind technische Infrastrukturbauten mit besonderer Langlebigkeit und klaren betrieblichen Anforderungen. Das Projekt begreift sie als funktionale Baukörper, deren Gestaltung sich entsprechend der Konstruktion, Wartung und Betrieb direkt ableitet und gleichzeitig im Stadtraum integriert. Bestimmend für das Erscheinungsbild im Außenraum ist eine farbige Lamellenfassade.

Das Spiel mit Proportion, Profiltiefe und Rhythmus der Lamellen gliedert den Baukörper und gibt ihm eine strukturelle Klarheit im Stadtraum. Die Farbigkeit ist in monochromen Tönen gehalten und kann je nach Standort definiert werden.

Die Fassade ist in einem beweglichen System geplant, in welchem scharniergelagerte Stahlrahmen das vollkommene Öffnen der Fassadenseiten ermöglichen und einen direkten Zugang zu allen technischen Bereichen gewährleisten. Gestaltung und Funktion sind dabei zugleich als ein gemeinsames System gedacht.

Struktur & Technik

Konstruktiv gliedert sich die Trafostation in zwei Ebenen. Das Betonfertigteilmfundament übernimmt das bei den Wiener Netzen etablierte Grundsystem für Trafostationen. Einbauhöhen, Lastabtragung und innere Organisation bleiben nahezu unverändert, sodass Transformator und Umspannungsanlagen ohne Anpassungen eingesetzt werden können.

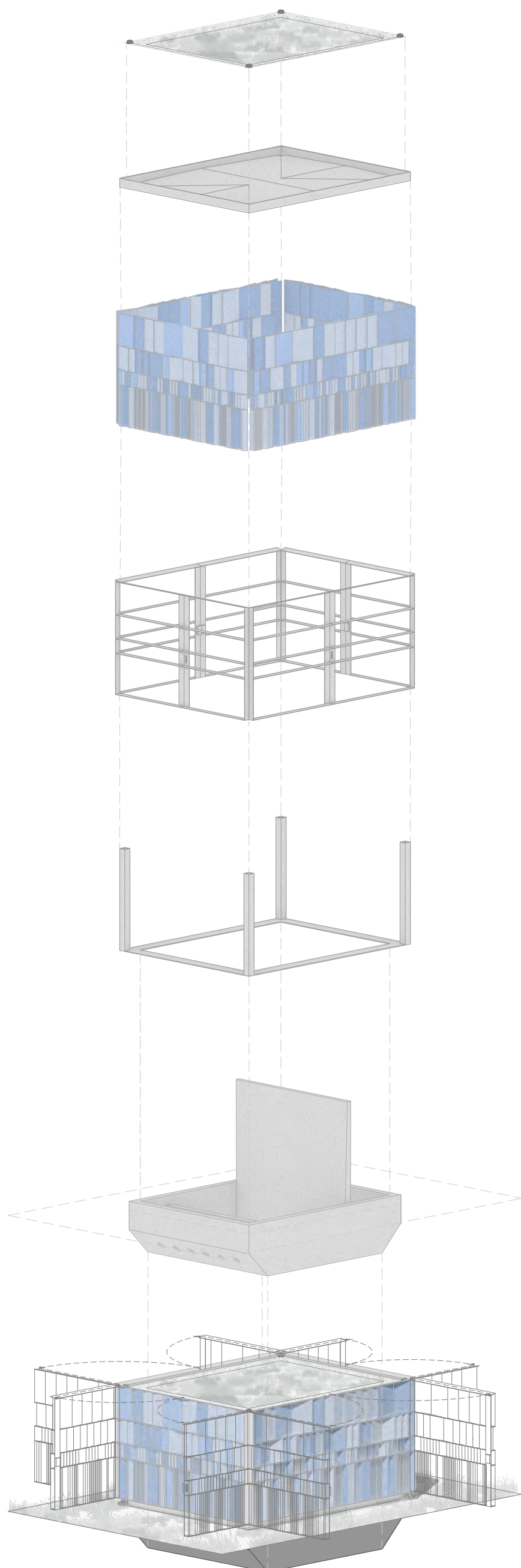
Darauf aufgesetzt wird eine eigenständige Stahltragstruktur, die Dach und Fassade trägt und den oberirdischen Baukörper bestimmt. Durch die sortenreine Trennbarkeit dieser reinen Stahlkonstruktion werden Aspekte der Kreislaufwirtschaft und des Recyclings konsequent berücksichtigt.

Die Fassade besteht aus integrierten Metalllamellen. Unterschiedliche Lamellentypen erzeugen eine differenzierte Tiefenwirkung und erfüllen zugleich die Anforderungen an die Belüftung, an die Stochersicherheit und die Dauerhaftigkeit. Die feuerverzinkten und pulverbeschichteten Lamellen sind robust, wartungsarm und durch ihre gegen Vandalismus resistente Struktur auf einen dauerhaften Einsatz im öffentlichen Raum ausgelegt.

Ökologie & Stadtraum

Den Abschluss bildet ein extensiv begrüntes Flachdach. Es ergänzt die technische Konstruktion um eine ökologische Funktion und leistet einen Beitrag zur Regenwasserrückhaltung sowie zur Verbesserung des Mikroklimas. Nachts dringt mit einer Beleuchtung innerhalb der Station durch die Lamellen ein dezentes, differenziertes Licht nach außen. Dieser diffuse Schein macht die Funktion der Station, das Fließen von Energie, auf eine subtile Weise sichtbar. Damit wird der Stadtraum mit einer sanften Grundbeleuchtung aufgewertet, was das subjektive Sicherheitsgefühl in der Umgebung erhöht.

Aus dem funktionalen Baukörper und seiner praktischen Konstruktion wird so ein inszenierter, bewusst gestalteter Teil der Stadtlandschaft und des öffentlichen Raums – sowohl am Tag als auch in der Nacht.



Dachaufbau / Entwässerung

- Metallwanne mit integriertem Gefälle
- Extensiv begrüntes Flachdach, alternativ intensiv oder unbegrünt ausführbar
- Entwässerung über alle vier Stützen, davon zwei als Notentwässerung

Fassadensystem – Lamellen

- Vorgefertigte, stochersichere Metalllamellen in vier Ausführungen
- Pulverbeschichtet, wartungsarm und belüftungswirksam

Fassadensystem – Rahmen

- scharniengelagert an den Stützen
- Integriertes Schließsystem

Tragstruktur / Stahlunterkonstruktion

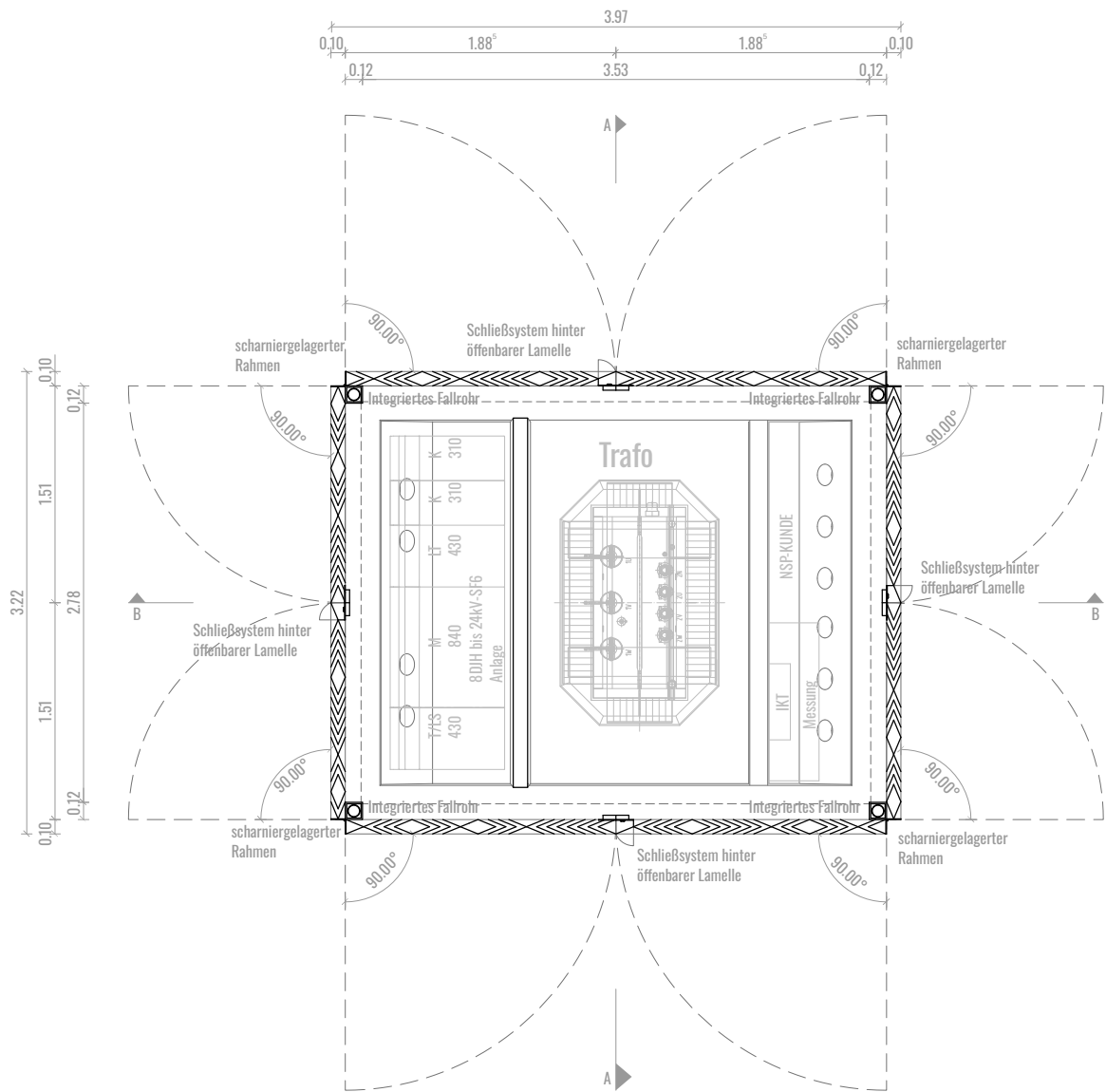
- Verschraubte Stahlkonstruktion auf dem Fundament, bestehend aus vier Stützen und umlaufender Tragebene
- Der gesamte oberirdische Baukörper ist als Einheit montier- und demontierbar

Fundament

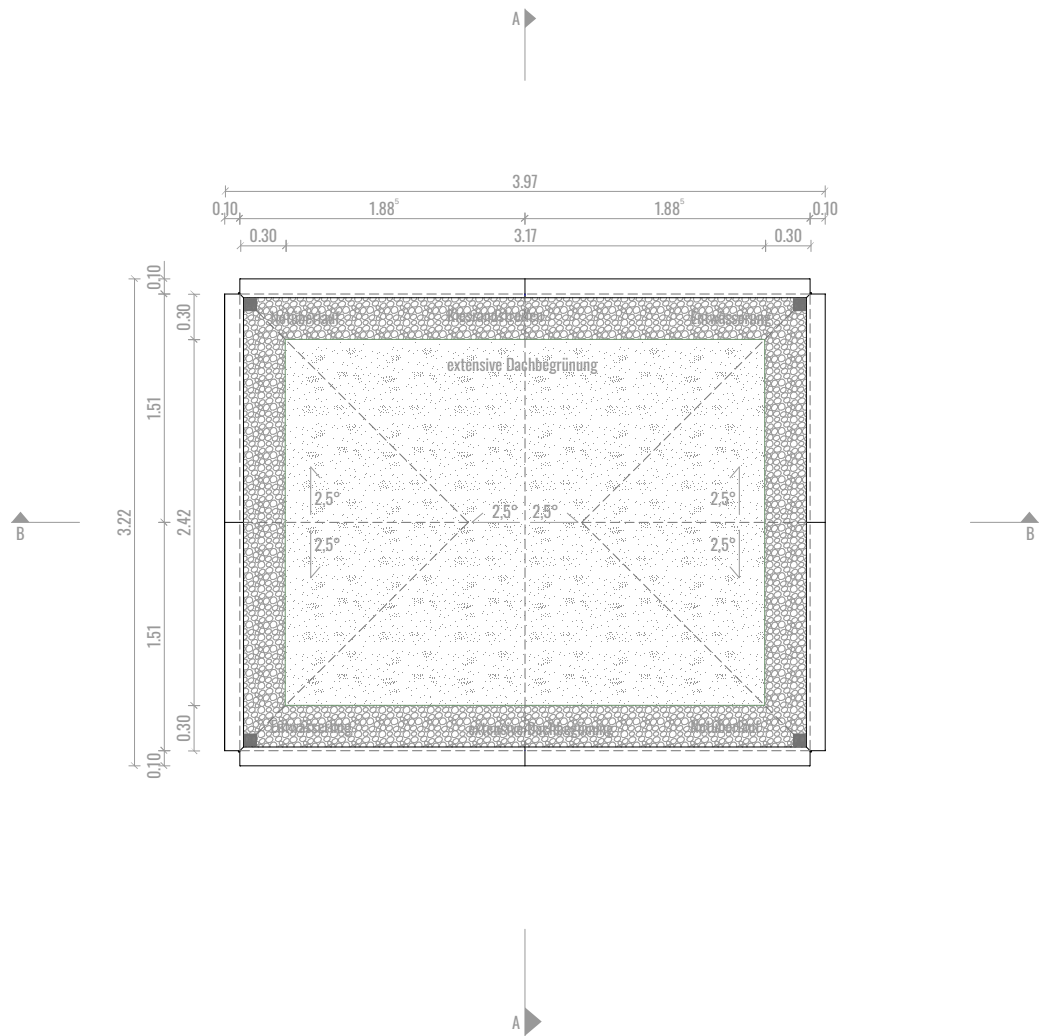
- Betonfertigteilmfundament gemäß bestehenden Trafostationen der Wiener Netze
- Einbauten und technische Anlagen bleiben unverändert nutzbar

Revisionsfähige Fassadenhülle

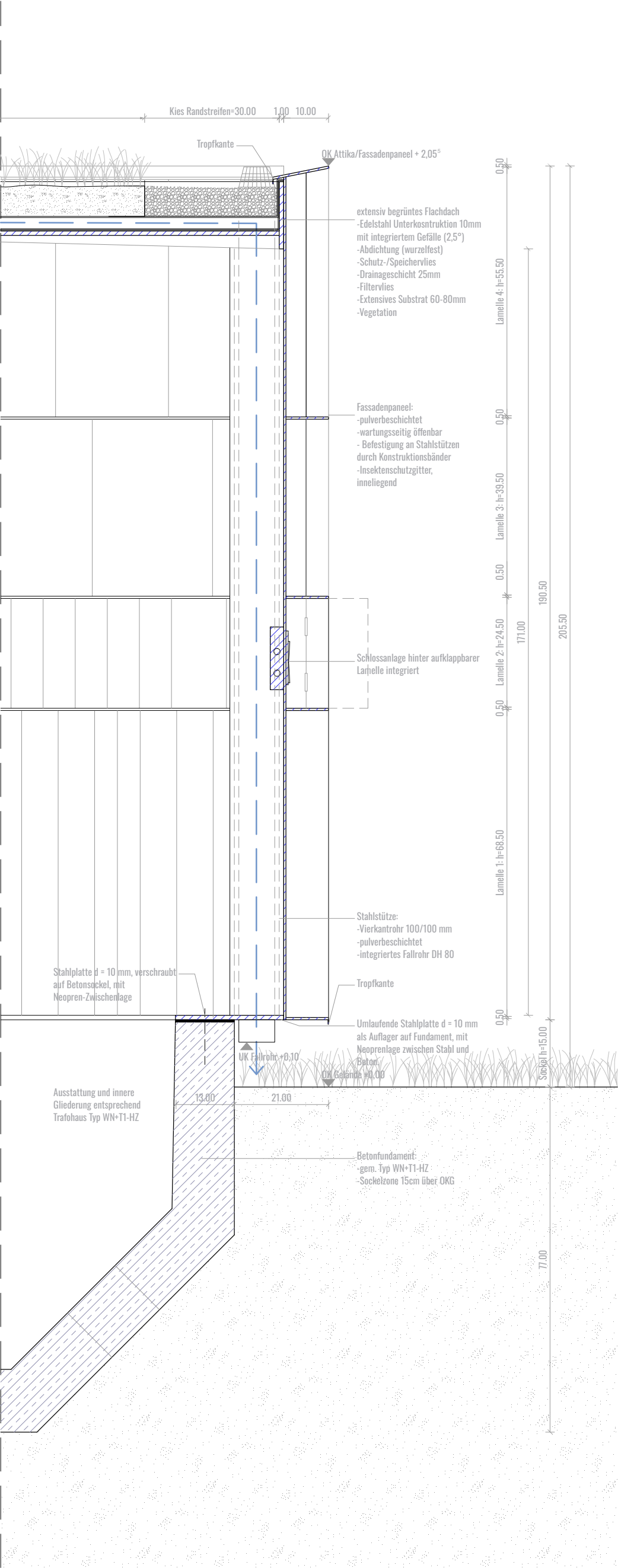
- 90° öffnbare Fassadenelemente
- Paneelweise ausgebildetes Doppeltürsystem je Fassadenseite
- Vollständige Öffnung der Hülle zur Wartung und Instandhaltung



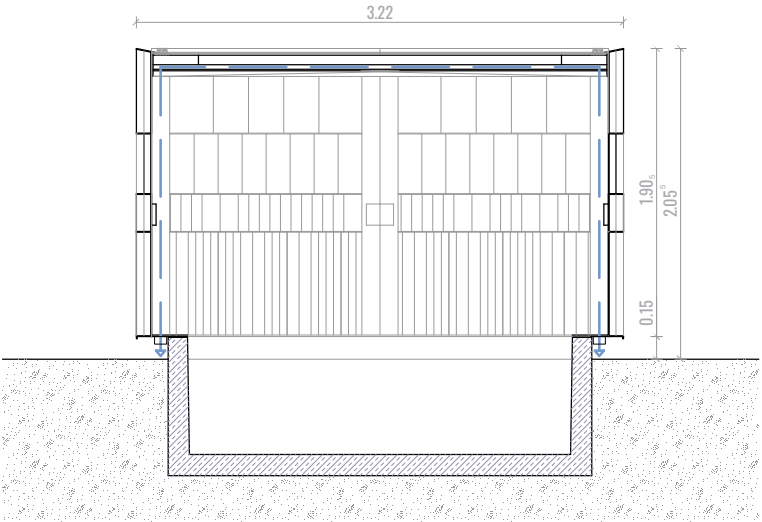
Grundriss - 1:50



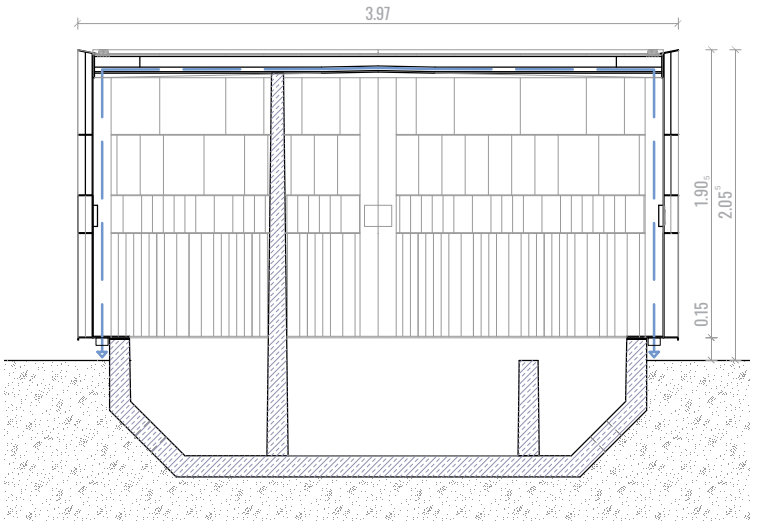
Dachaufsicht - 1:50



Fassadenschnitt - 1:10

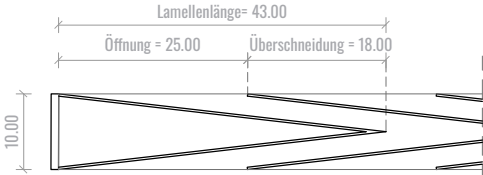


Schnitt AA - 1:50

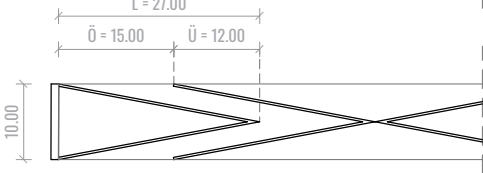


Schnitt BB - 1:50

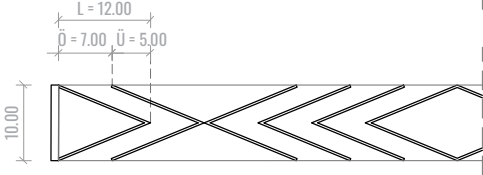
Lamelle 4



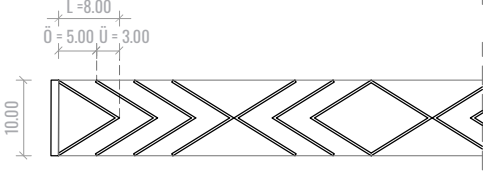
Lamelle 3



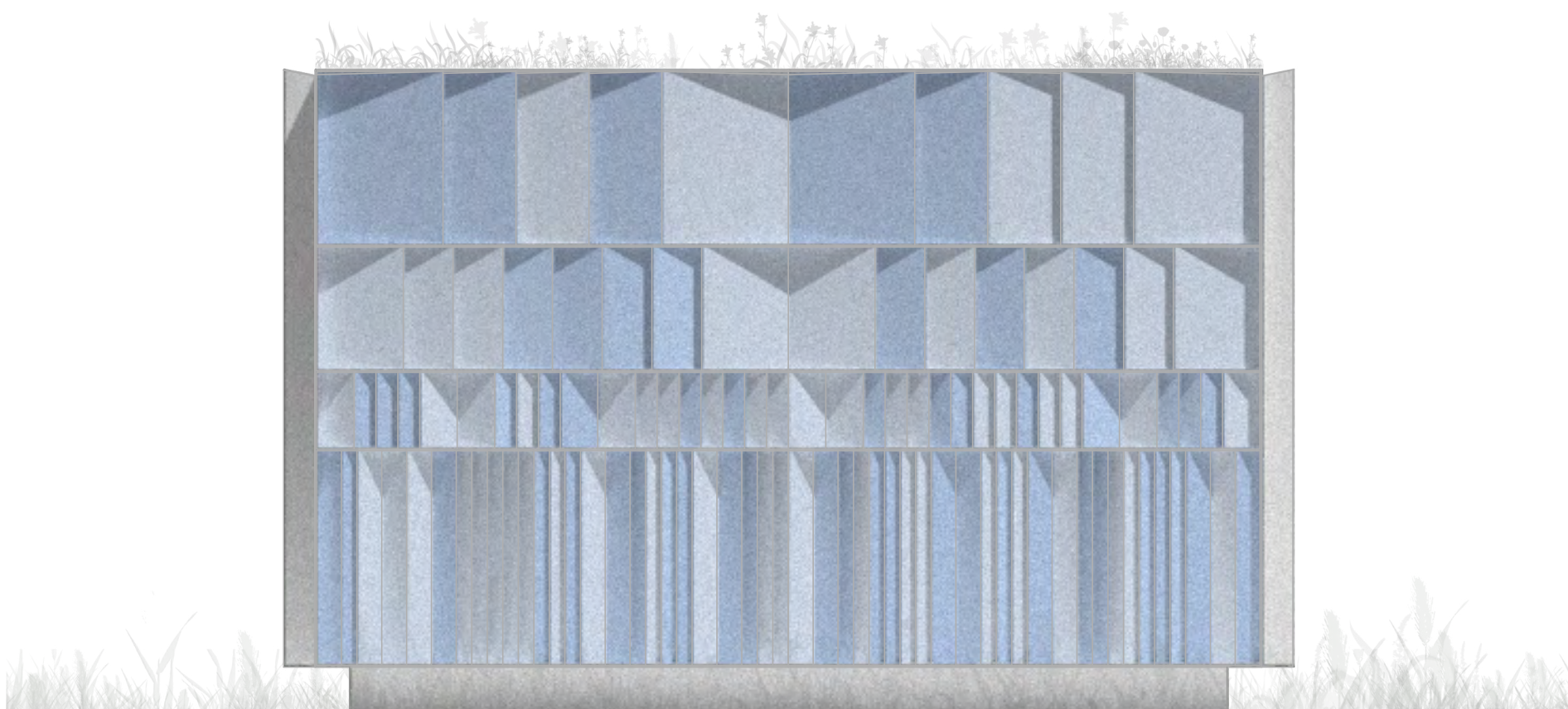
Lamelle 2



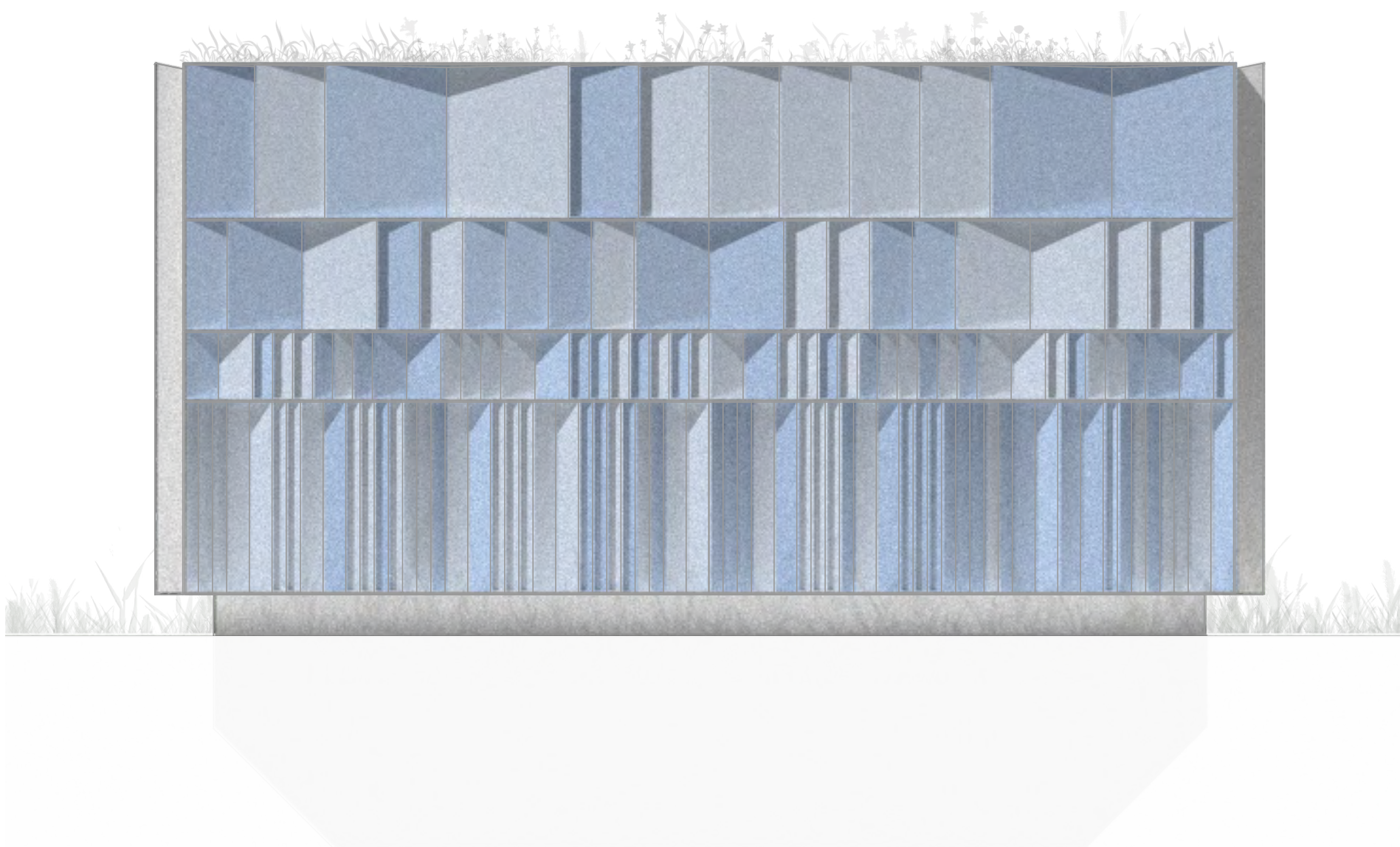
Lamelle 1



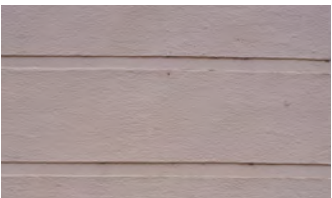
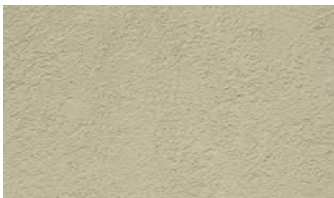
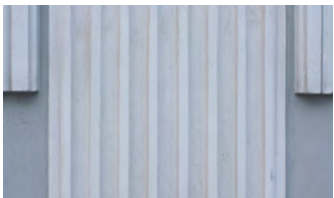
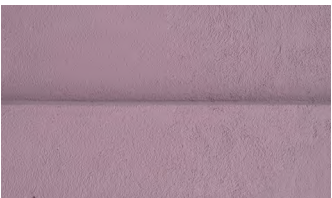
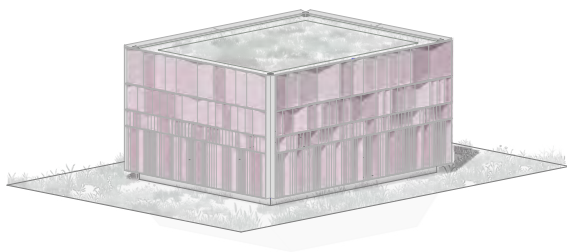
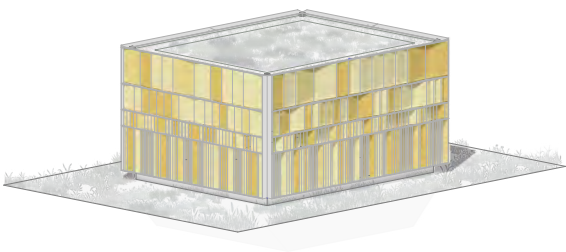
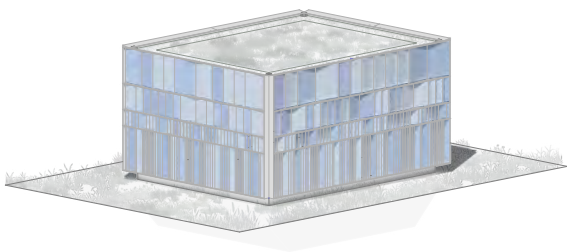
Lamellenschema - 1:10



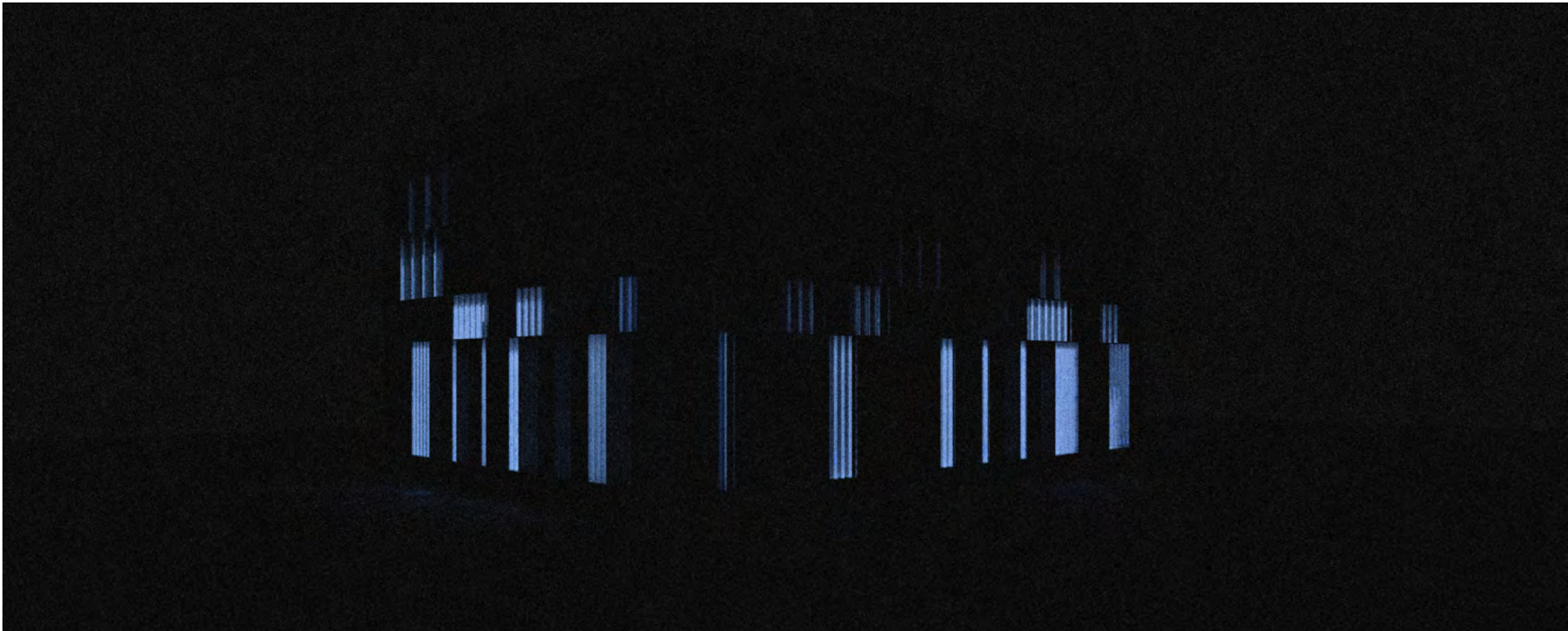
Ansicht Quer- 1:20



Ansicht Längs- 1:20



Farbvarianten



Beleuchtung Nacht

Position	Bauteil	Beschreibung	Menge	Kosten [€]
1	Sockel	Betonfertigteil (inkl. Bewehrung, Schalung, usw.)	3,5 × 3,0 × 0,5m als ca. 15cm Wanne	2.500
2	Stahlkonstruktion	Vierkantrohre, Fußplatte 5x150mm, Schweißen, Schneiden, Verzinken	100 × 100mm, L = 6,80m 5 × 150mm, L = 13m	1.300
3	Fassadenelemente	Stahllamellen mit Rahmen, verzinkt, farbig pulverbeschichtet. Insektenschutzgitter	23,4m²	10.400
4	Schlossanlagen	Industrieschlösser, Edelstahl	4 Stück	600
5	Extensives Gründach	Stahlwanne, Abdichtung, Drainage, Substrat, Sedum	10,5 m²	2.200
				17.000

Kostenschätzung