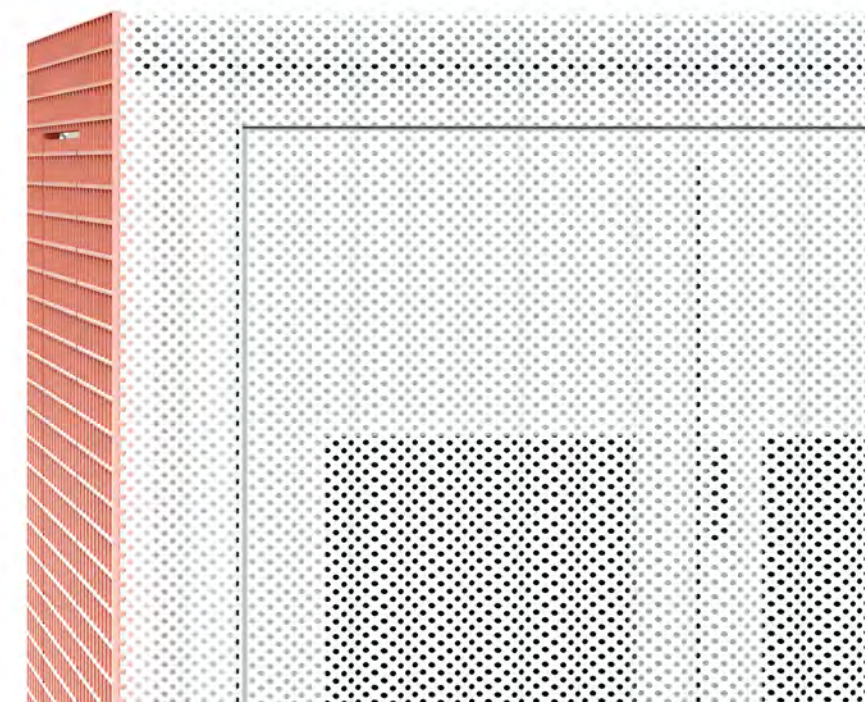
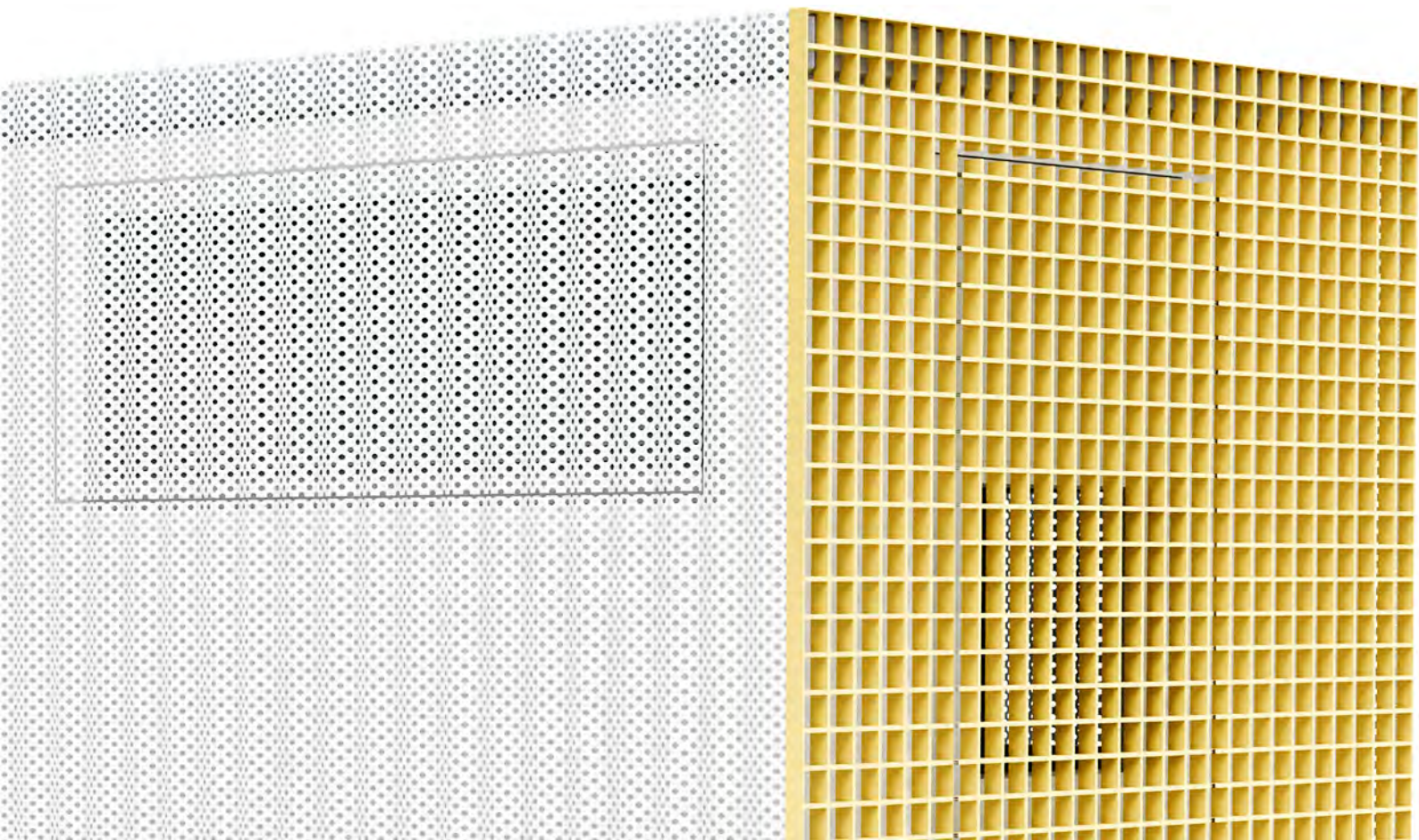
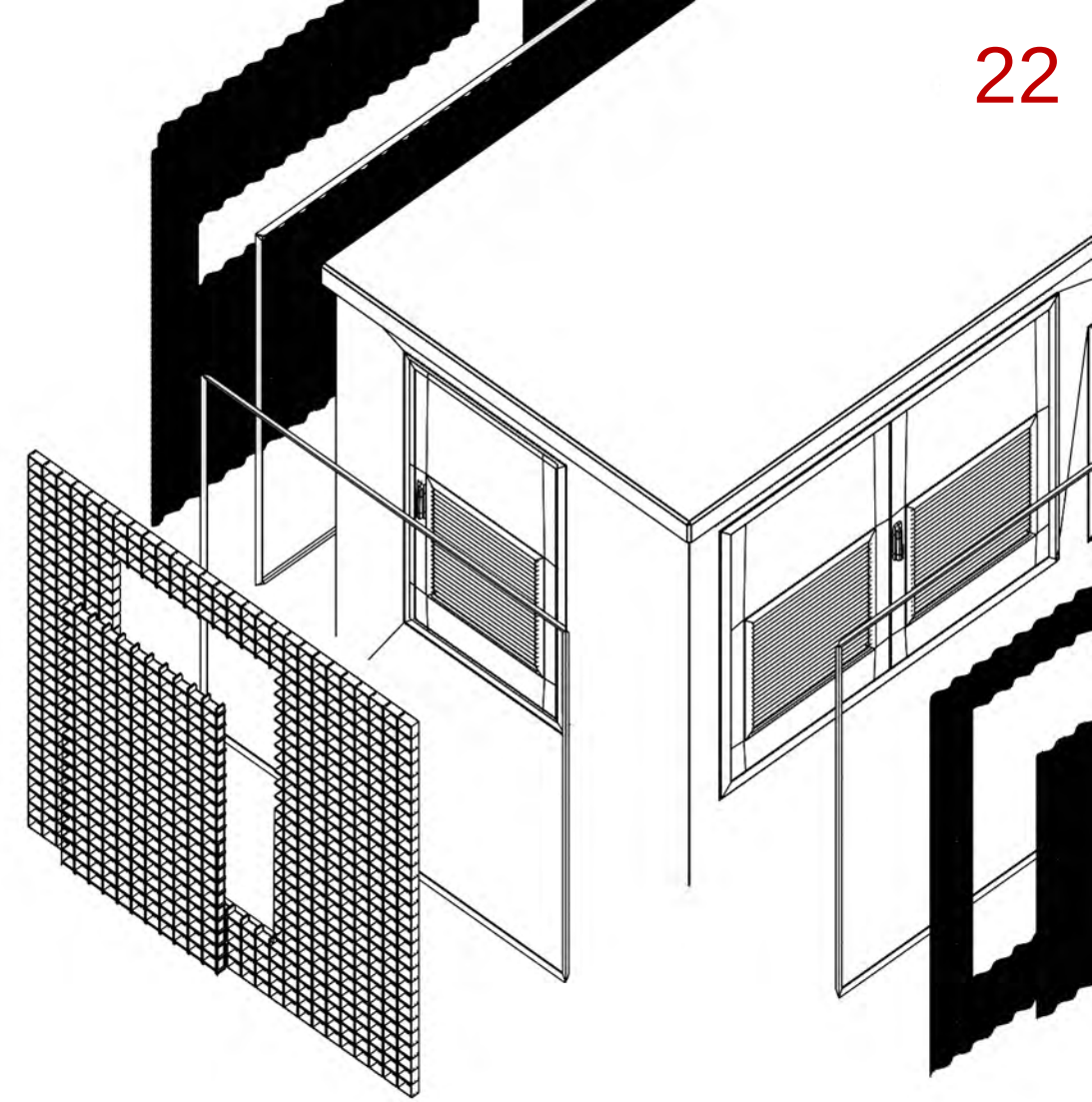


DESIGNWETTBEWERB TRAFOSTATIONEN IM ÖFFENTLICHEN RAUM

22



Entwurfsbeschreibung

Differenzierte und subtile Reaktion auf die Umgebung

Die Leitidee der Trafogestaltung bezieht sich auf die Gestaltung und den vorhandenen Farbraum der Umgebung. Subtil folgt die Farbgebung des in Metall eingekleideten Trafos der Umgebung. Einmal ist das Erscheinungsbild metallisch und kühl, einmal ist das Erscheinungsbild freundlich und warm – immer in Abhängigkeit vom Aufstellort. Das metallene Kleid des Trafos nimmt die Farbgebung der umgebenden Landschaft auf und gibt die unterschiedlichen Eigenschaften und Einflüsse der Umgebung wieder.

Die Technik bleibt als technisches Bauwerk ablesbar

Die Materialität des Trafos in Beton und der Lamellentüren in Metall ist bereits jetzt zweckmäßig für die charakteristische Erscheinung als technisches Bauwerk verantwortlich. Dieser technische Aspekt des Bauwerks soll auch weiterhin im Vordergrund bleiben – allerdings soll dieser mittels Abstraktion eine moderne Form und differenzierte Gestaltung je nach Aufstellort erhalten. Der Trafo soll mittels Farbe gestrichen und anschließend mit einem metallenen Kleid in Form von gelochten Wellblechen bzw. einer Metallgitterstruktur eingekleidet werden. Hierzu kommen einfache Fassadensysteme aus Modulen zum Einsatz. Das Konzept ist einfach. Je nach Aufstellort lässt sich das Gestaltungskonzept anpassen. Sowohl beim Farbton der eloxierten Farbe als auch beim Metall und der Oberfläche sowie bei Textur und Lochung lassen sich die Möglichkeiten beliebig erweitern. Die Grundfarbe am Trafo und das eingefärbte Metallkleid ermöglichen eine nuancierte Tiefenwirkung, die je nach Aufstellort auf den Genius Loci eingehen wird. Das ermöglicht eine große Vielfalt bei gleichzeitig einfachem Fassadensystem.

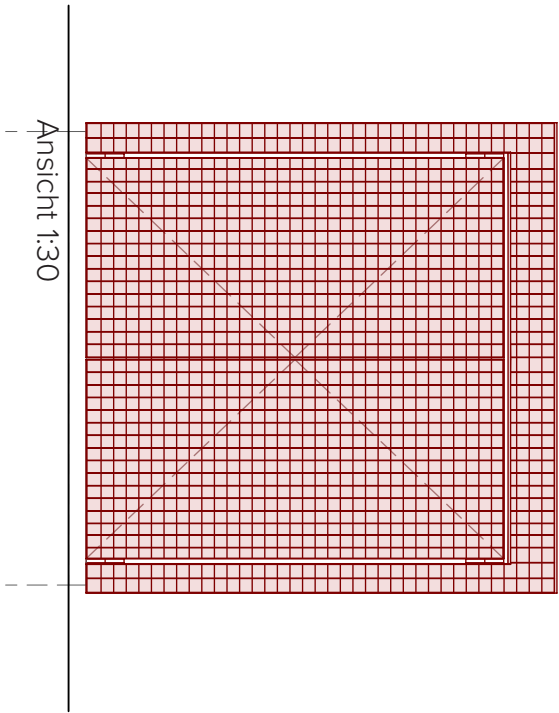
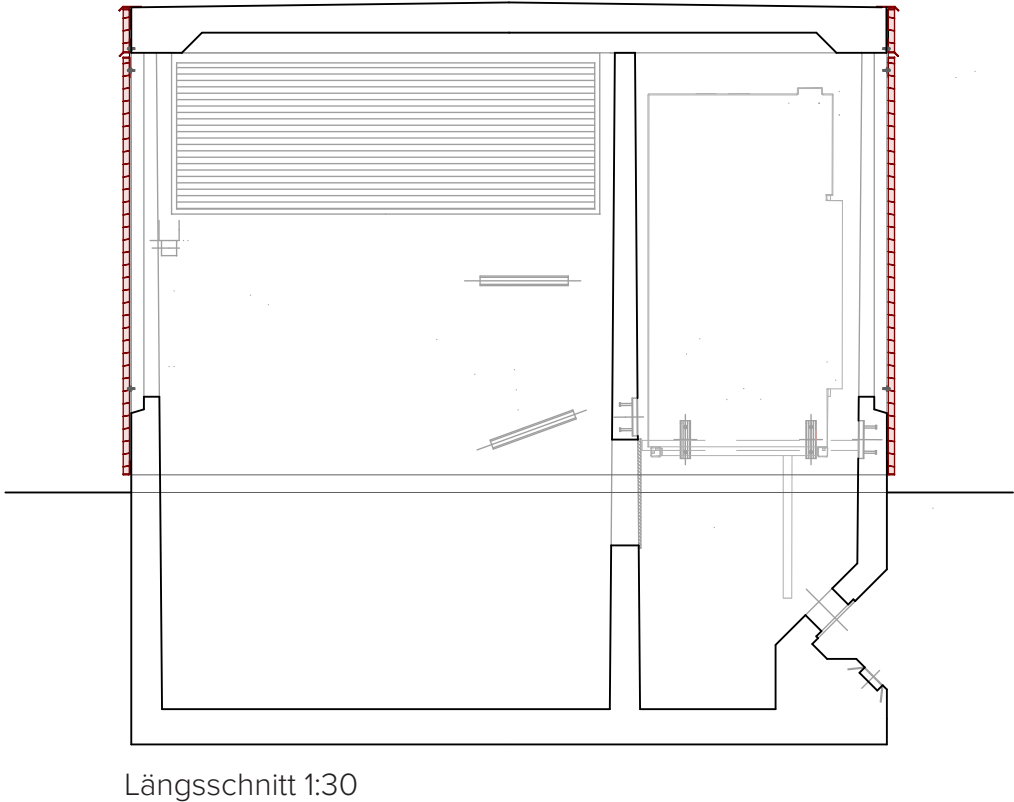
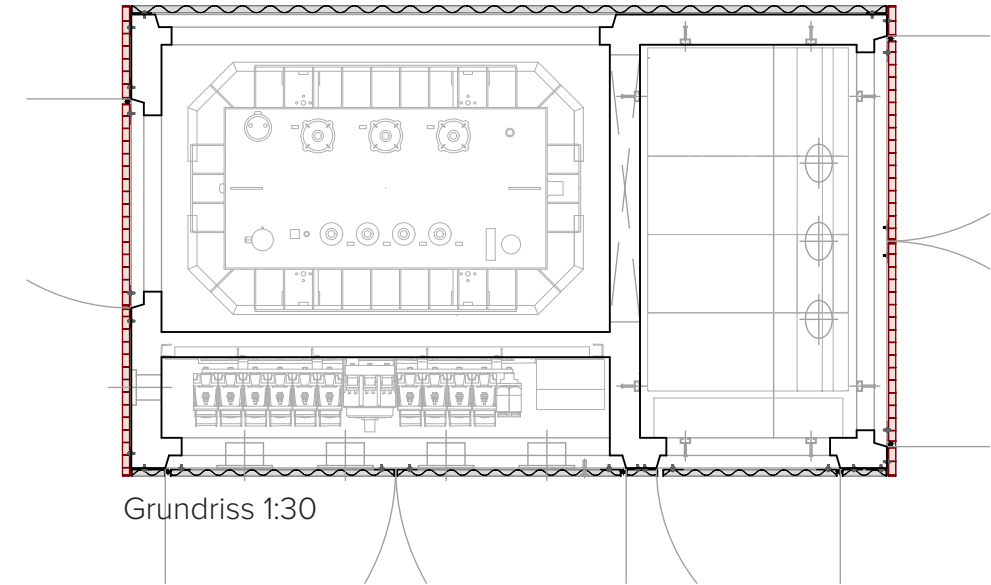
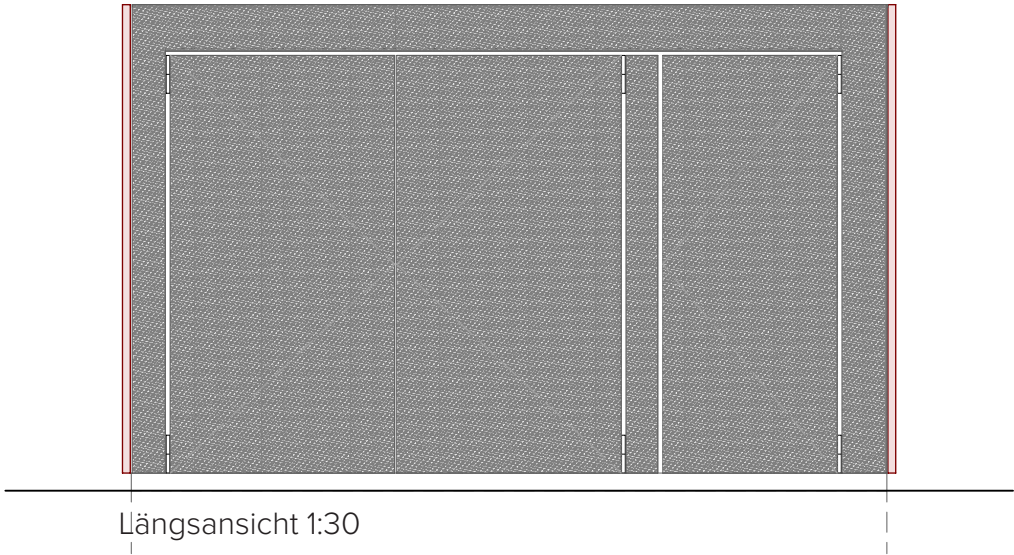
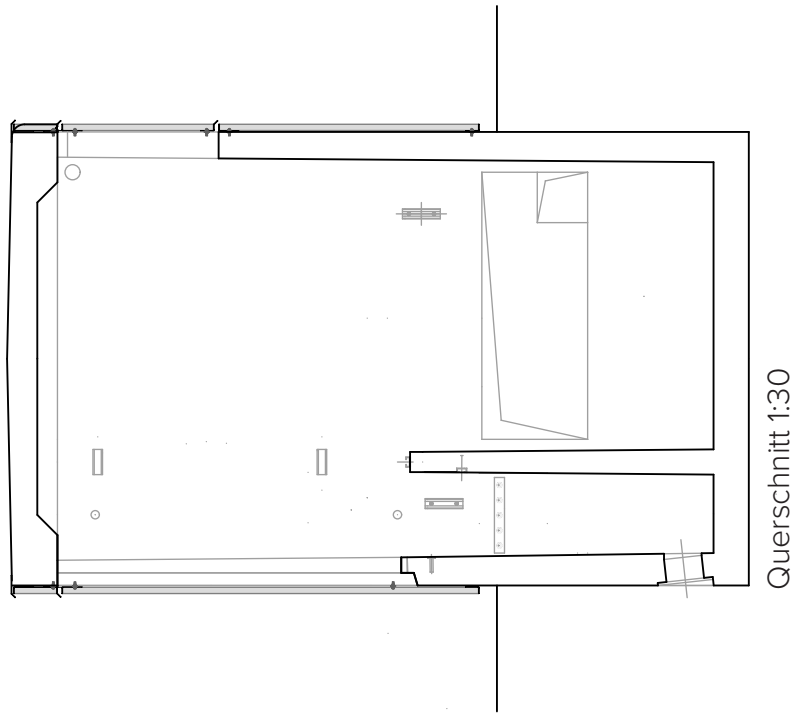
Das eloxierte Metallkleid

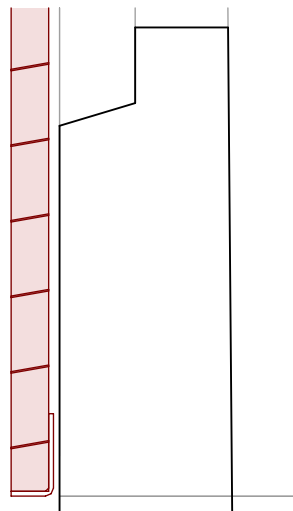
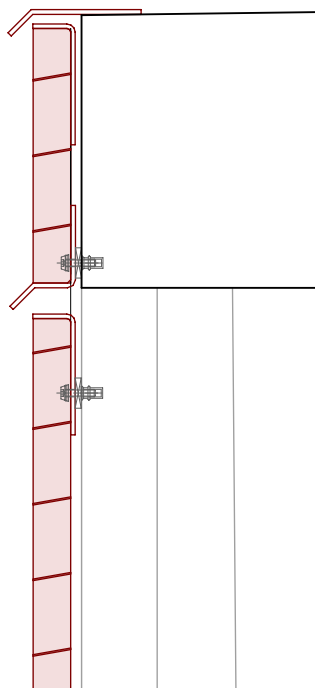
Die homogen eloxierten Oberflächen bieten eine reiche Farbvielfalt bei gleichzeitig bewährtem Schutz von Aluminiumoberflächen (bei der die natürliche Oxidation mit Sauerstoff vorweggenommen wird) und sorgen zudem für eine robuste Oberfläche. Dazu werden im Gegensatz zu Beschichtungen oder Galvanisierungen keine zusätzlichen Oberflächen aufgetragen, sondern die Oberfläche des Materials selber so verändert, dass eine Schutzschicht entsteht. Das ist insbesondere bei Graffiti wesentlich, um diese einfach entfernen zu können. Der Vorteil des Eloxierens ist neben der einfachen Verarbeitung auch, dass das Aluminium sortenrein bleibt und deshalb auch bei einer späteren Demontage recycelt werden kann. Für besonders öffentliche Trafo-Aufstellplätze, die an Orten mit hoher Aufmerksamkeit liegen, soll neben dem Standard-Farbspektrum des Eloxierens das Spezialverfahren Permacolor zum Einsatz kommen, bei dem Metallsalze schimmernde Oberflächen ermöglichen. Durch die Zugabe von speziellen Metallsalzen werden diese in die Oberfläche eingelagert. Je nach Blickwinkel und Lichteinfall schimmern diese in leicht unterschiedlichen Farbnuancen und sind deshalb gerade bei besonders öffentlichen Orten mit einer höheren Attraktivität eine besonders geeignete Anwendung.

Weitere Optimierungen

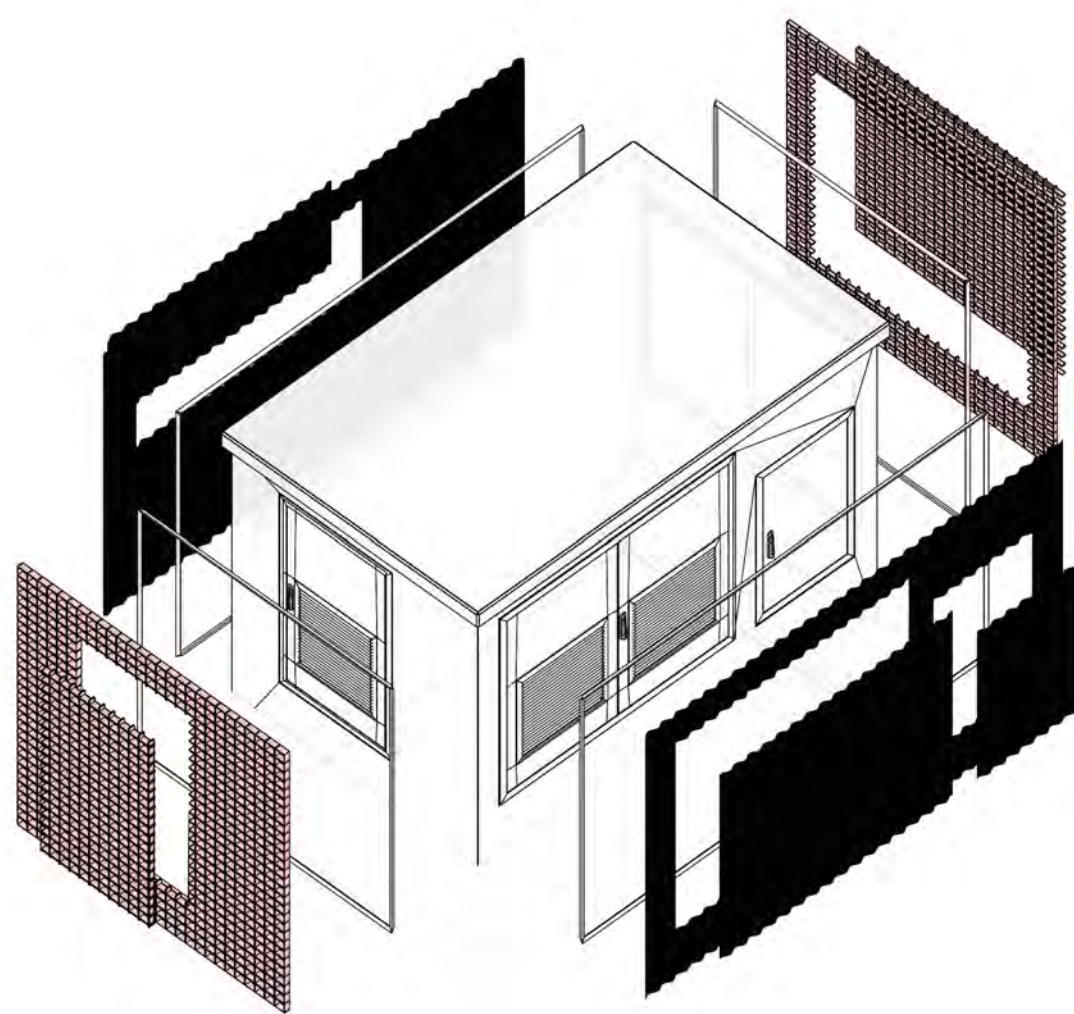
Die Entwurfsverfasser schlagen einen Farb- und Materialkanon vor, der bei der Längsseite mit gelochten Wellblechen (in Standardfarbe) verbleibt und die beiden Stirnseiten des Trafos mit farbiger Gitterstruktur verkleidet. Je nach Ort sollen diese entsprechend der Geometrie und Lochung identisch bleiben, sich aber an der Farbigkeit der Umgebung orientieren. Da das metallene Kleid einfach vorgefertigt werden kann, sollte geprüft werden, ob diese Lochbleche bzw. die Metallgitterstruktur bereits als ausreichend stochersicher bewertet werden können, um die bestehenden Trafotüren mit ihrer Lamellenkleidung zu vereinfachen und die Kosten zu reduzieren.



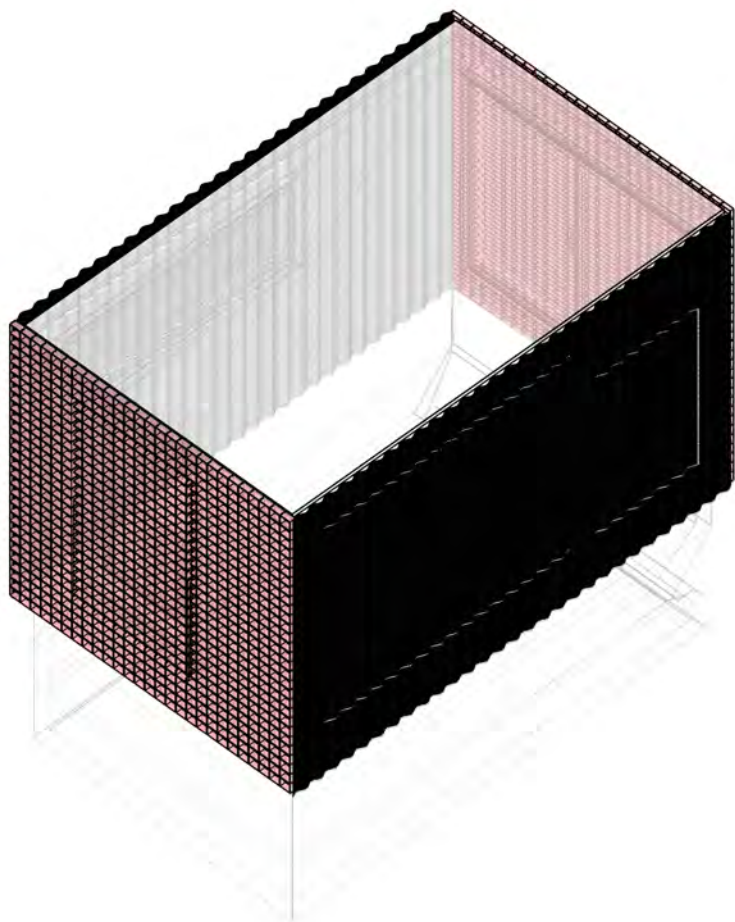




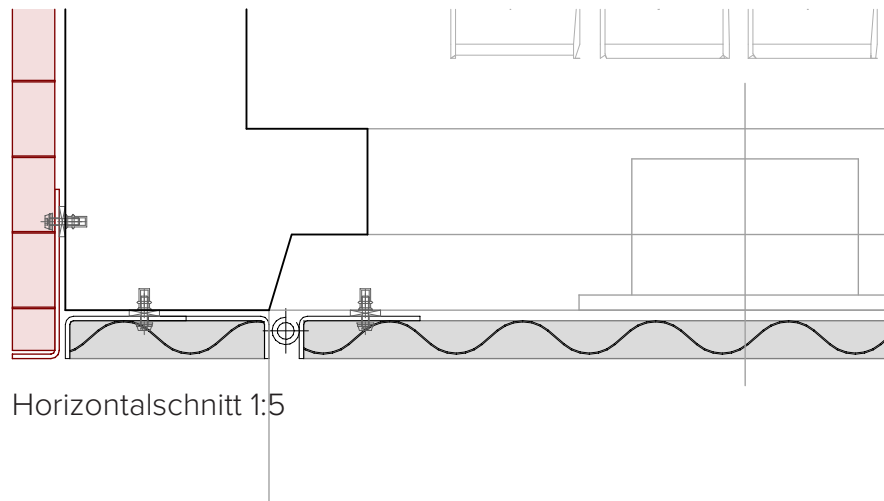
Vertikalschnitt 1:5



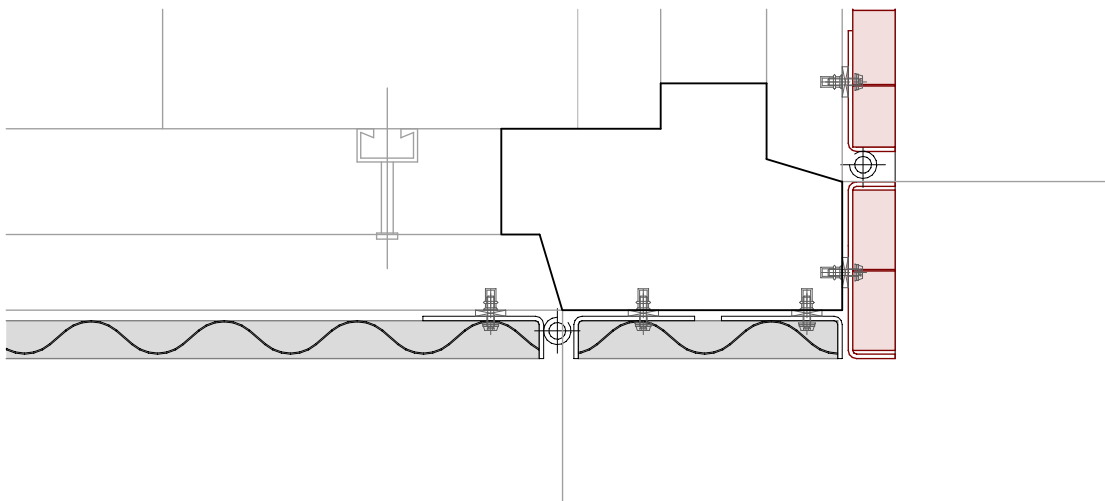
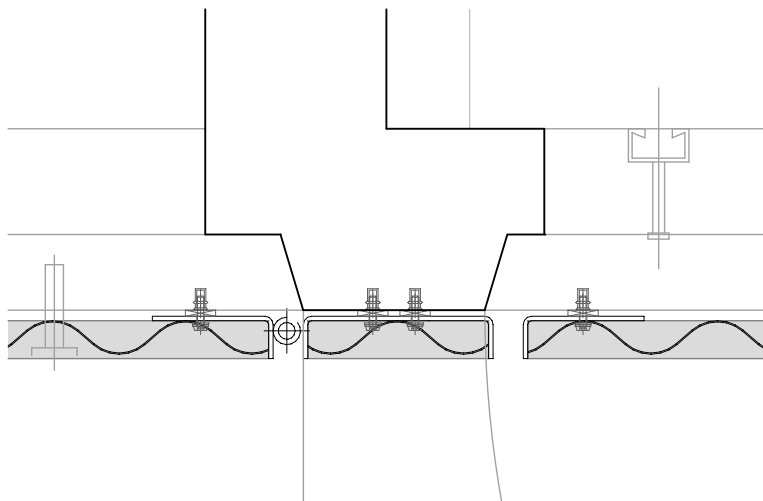
Konstruktionsaxonometrie



Konstruktionsaxonometrie



Horizontalschnitt 1:5





Kostenschätzung

Stand Preisbasis Dezember 2025

Fassadenverkleidung Alublech aus Lochblechwelle, inkl. Unterkonstruktion:	ca. 385 €/m² x 10,8m²=	4.150,00 €
Fassadenverkleidung aus Gitterrost, eloxiert, inkl. Unterkonstruktion:	ca. 455 €/m² x 6,5m²=	2.950,00 €
Aufzahlung für Drehtüren je ca 650 €/Stück x 6 Stk.:		3.900,00 €
Aufzahlung Lüftungsausschnitte pauschal / Verkleidung:		500,00 €
		11.500,00 €

Somit Schätzkosten Fassade je Trafohäuschen ca. 11.500,00€

Durch noch auszuarbeitende Vereinfachungen bei den Lamellen-Türen und Skalierungseffekte (Stückzahl) sind günstigere Schätzkosten zu erwarten.