

Gymnasium Rhenaniastraße

Berlin-Spandau

Städtebauliches Konzept

Das Wettbewerbsgebiet ist Teil eines großen neuen Stadtviertels, der sogenannten Wasserstadt Berlin-Oberhafen. Das neue Schulgebäude, das Gymnasium Rhenaniastraße, soll sowohl den Charakter eines hochwertigen, öffentlichen Gebäudes widerspiegeln als auch in ein entstehendes und zusammenwachsendes Quartier passen.

Das Gymnasium wird zwischen der Rhenaniastraße im Norden und dem zentralen Park im Süden sowie zwischen der neuen Stadtentwicklung im Westen und den bestehenden Kleingärten im Osten platziert. Unser Entwurf zielt darauf ab, den Übergang von der bestehenden Kleingartenanlage zur neuen, größeren städtebaulichen Struktur und den Übergang vom grünen Park zu den Straßen der Stadt zu vermitteln.

Das Gebäude besteht aus einer Reihe von miteinander verbundenen Baukörpern mit unterschiedlichen Höhen. Die Baukörper bilden ein Kreuz, das zur Straße hin Plätze schafft und die Landschaft in Richtung Park an das Gebäude heranführt. Die unterschiedlichen Höhen der Baukörper vermitteln zwischen dem Maßstab der neuen Stadt im Westen und dem Maßstab der bestehenden Kleingärten im Osten.

Landschaft

Die neue Schule hat ein einzigartiges Potenzial, auch die örtliche Gemeinschaft zu erreichen und zu einem wichtigen Treffpunkt für die Bewohner zu werden. In diesem Sinne haben wir eine Schule und eine umgebende Landschaft konzipiert, die sich in die Umgebung einfügt und sich ihr öffnet.

Im Norden befinden sich die Haupteingänge und der Empfangsplatz. Der Platz integriert die notwendigen Funktionen sowie grüne Inseln mit Bäumen, die Nischen mit Bänken bilden und als Treffpunkte dienen.

Das Konzept für die Landschaft rund um die Turnhalle konzentriert sich auf die Schaffung einer biodiversen, spielerischen und inspirierenden Grundlage für Lernen und Aktivität, die auch den bestehenden Baumbestand integriert und respektiert.

Die Zirkulation und die Zugänglichkeit in, aus und um das Gebäude herum wird durch eine gepflasterte Fläche vor dem Gebäude gewährleistet. Dieser Bereich definiert den urbanen Charakter der Turnhalle und markiert die Zonen hoher Nutzungsintensität.

Im Übergangsbereich vom Gebäude zum begrünten „Schulhof“ wird die befestigte Fläche in eine durchlässige Fläche umgewandelt, die die biologische Vielfalt der Lebensräume erhöht. Die wertvollen vorhandenen Bäume schaffen eine grüne Struktur und verbinden das Gelände mit den umliegenden Kontexten.

Tragwerk

Das Schulgebäude wird mit einem Doppelträgersystem in einem Raster von 8,4 m x 8 m konzipiert. Die Hauptträger tragen sekundäre Holzbalken, die wiederum die CLT-Decken tragen. Die größeren Spannweiten, die durch die Doppelträger erreicht werden, optimieren den Materialeinsatz und schaffen einen flexiblen und schönen strukturellen Rahmen, der ein Merkmal des inneren Ausdrucks des Gebäudes werden wird.

Die einfache und modulare Struktur ist die natürliche Folge einer vernünftigen und robusten Beziehung zwischen dem Fokus auf eine kohlenstoffarme Bauweise und dem Wunsch nach einem Gleichgewicht zwischen Wirtschaftlichkeit und einem flexiblen und anpassungsfähigen Gebäude. Der modulare Ansatz wird eine Reihe von Vorteilen mit sich bringen, die im Laufe des Entwurfsprozesses immer weiter verfeinert werden. Die Module werden wie folgt aufeinander abgestimmt:

- Verringerung des Materialverbrauchs (schlankes Design) und der damit verbundenen CO₂-Emissionen
- Maximierung der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der inneren Funktionen
- Maximierung der Leistung sowohl der Fassade als auch der Struktur
- Maximierung des Potenzials für Demontage und Wiederverwendung

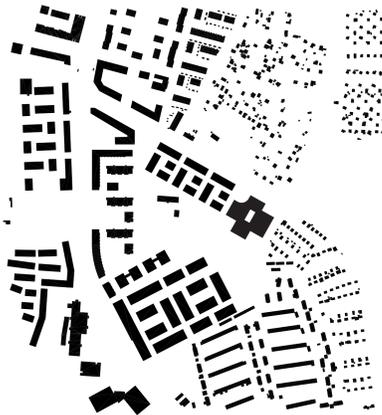
Fassade

Die modulare Fassade basiert auf dem inneren strukturellen Raster. Jedes modulare Fassadenelement besteht aus einer Kombination aus gewellten Stahlplatten, einer Holzstruktur und Aluminiumfenstern und -abdeckungen. Alles wurde in einem Rotton behandelt. Die Rottöne und das natürliche Material der Fassade fügen sich in die natürliche Umgebung des Parks und die denkmalgeschützten roten Backsteingebäude auf dem Nachbargrundstück ein.

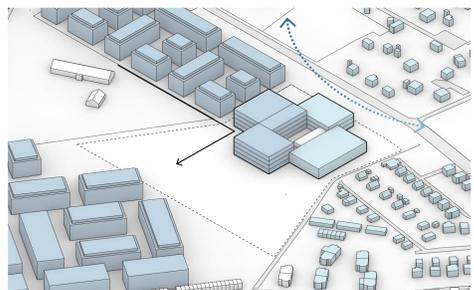
Der leichte Stahlüberstand schützt das Holz und schafft passiven Sonnenschutz. Im Erdgeschoss des Gebäudes ist ein 70 cm hohes, horizontales, blickdichtes Element mit roten Ziegeln verkleidet, um die Exposition des Holzes in Bodennähe zu vermeiden. Darüber hinaus sind die rot behandelten Holzpaneele auf einer nicht-organischen Konstruktion montiert, um die Wartungsfreiheit und Langlebigkeit der Fassade zu gewährleisten.



Außenansicht

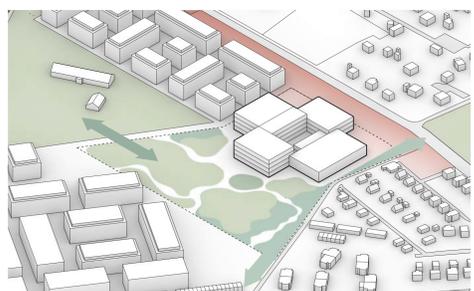


Schwartzplan 1:5000



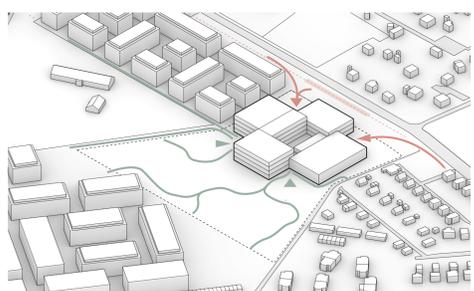
Anpassung an den Maßstab der Stadt

Die unterschiedlichen Höhen der Volumen vermitteln zwischen dem Maßstab der neuen Stadt im Westen und dem Maßstab der bestehenden Kleingärten im Osten. Ein Eckstück für die neue Stadtentwicklung.



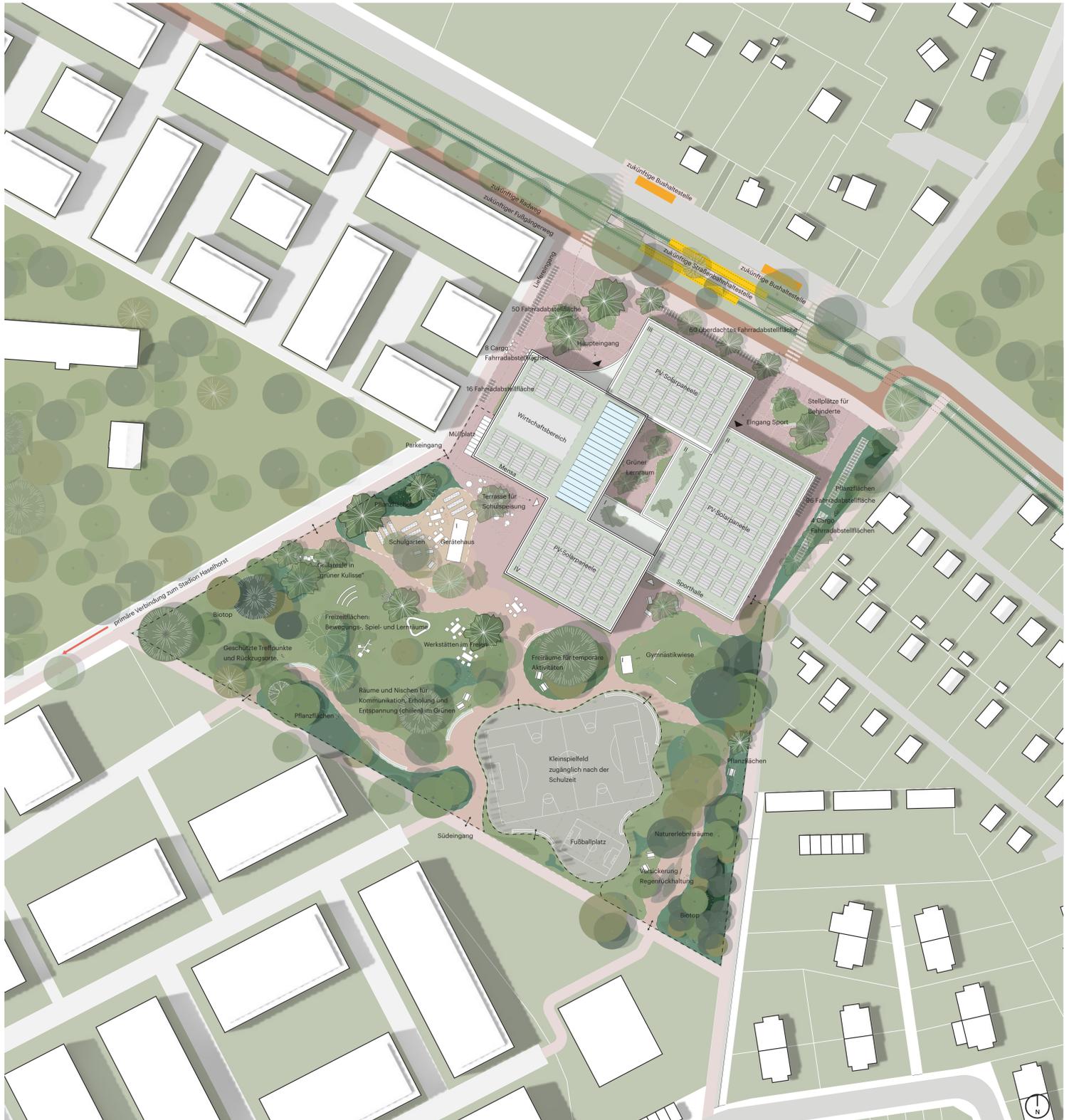
Urbanität vs. Grün

Das Gebäude wird so nördlich wie möglich gehalten, um die bestmögliche Verbindung zum Park des Neubaus herzustellen. Auf der Nordseite werden zwei neue Taschenplätze geschaffen, um einen Übergang zu den großen Dimensionen der Rhenaniastraße zu schaffen.



Neue Ankunftsbereiche schaffen

Nutzung der einzelnen Volumenecken zur Schaffung von Zugängen zur neuen Schule. Die beiden nördlichen sind die öffentlichen Zugänge (einer für die Schule, einer für die Turnhalle) und die beiden südlichen sind Zugänge vom Schulhof.



Lageplan 1:500

