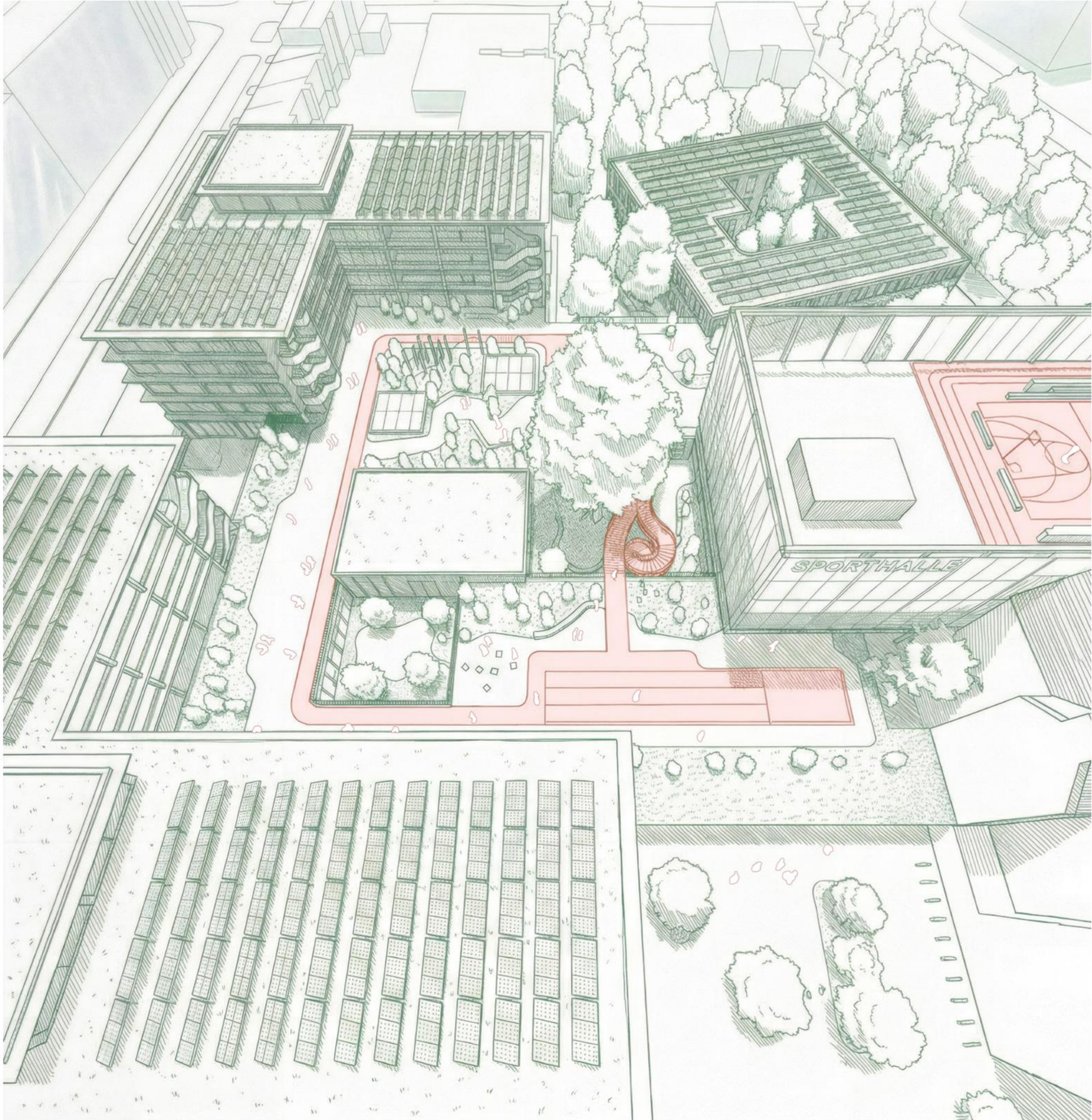




// TECHNISCHE LÖSUNGEN

Dachaufbau

- PV-Module in Kombination mit extensivem Gründach
- 200-300mm Gefälledämmung Dampfsperre
- 300mm Ortbetondecke, F90
- Akustikplatten

Fassadenaufbau Unterrichtsräume

- Horizontale und vertikale Fassadenelemente aus recycelter Aluminium. Kann als etagenhohe Fassadenelemente ausgeführt werden, die an der Vorderkante der Betondecke aufgehängt werden
- 200mm Wärmedämmung
- 500 mm hohe Brüstung als Sitzbank mit integrierter Haustechnik
- Integrierte horizontale und vertikale Verschattungselemente aus Aluminium
- Integrierter außenliegender Sonnenschutz
- Fensterband, als Holz-Aluminium-System, Isolierverglasung
- Integrierte Absturzsicherung für Fensterreinigung

Deckenaufbau

- 10mm Linoleum
- 20mm Estrich
- Trennlage
- 30mm Trittschalldämmung
- 300mm Ortbetondecke, F90
- Akustikplatten

Fassadenaufbau Fachräume

- Selbsttragendes einschaliges Mauerwerk
- 15mm rückverankert, hinterlüftet
- 20mm Luftschicht
- 200mm Wärmedämmung
- Fensterband, als Holz-Aluminium-System, Isolierverglasung
- Integrierter innenliegender Sonnenschutz

Bodenaufbau

- Linoleum 10mm
- Estrich 50mm
- Trennlage
- 30mm Trittschalldämmung
- 300mm Stahlbetonbodenplatte
- 300mm Perimeterdämmung
- Sauberkeitschicht

Brandschutzkonzeption PAN // Der Gebäudekomplex ist in fünf Brandschnitte unterteilt. Die Schule wird in Lernbereiche bis 800 m² gegliedert und durch eine interne Brandmeldeanlage flächendeckend überwacht. Drei mehrgeschossige Gebäude mit jeweils drei notwendigen Treppen sowie ein zweigeschossiger Gebäudeteil für die Sporthalle mit zwei notwendigen Treppen gruppieren sich um den erdgeschossigen Marktplatz. Dieser bildet das multifunktionale Zentrum: sein ebenerdiges Dach wird als Schulhof genutzt und verbindet die Gebäude im 1. Obergeschoss. Brandwände trennen den Marktplatz und

Grundprinzipien der Belüftung // Die Schule verfolgt eine hybride Belüftungsstrategie: natürliche Belüftung über zu öffnende Fenster, die bei Bedarf durch mechanische Systeme ergänzt wird. In den Compartments ist natürliche Querlüftung über Teilungsräume/Forum und akustisch gedämmte Überströmöffnungen zu den Stummgruppieräumen vorgesehen, mit ergänzender mechanischer Zuluft (z.B. wegen Lärmschutz und Innenklimamonitoring) von Lüftungszentralen (von denen ebenfalls die Nebenräume versorgt werden) auf

Fassadensystemschnitt, 1:50

Bauprinzipien // Primar- und Sekundarstufe, Förderzentrum, wird in CO₂-optimierender Substanz auf einem 7,5 x 7,5 m Raster gebaut, was Flexibilität und Langlebigkeit gewährleistet. Die Sporthalle wird als großflächige Rahmenkonstruktion für stützenfreie Hallen konzipiert. Der Marktplatz wird als hybride Holzstützenkonstruktion mit einer Betondecke gestaltet.

Fassadenprinzipien // Das Erdgeschoss der Unterrichtsgebäude bildet einen soliden Sockel aus Ziegeln. Das Förderzentrum wird diesen soliden Fassadeneindrücken fortsetzen. Darüber werden die Primar- und Sekundarstufen durch horizontale Fensterbänder mit integrierter Sonnenschutzvorrichtung und einer flexiblen Brüstungszone definiert. Vertikale Aluminiumplatten sorgen für Rhythmus und setzen sich in der Aluminiumfassade der Sporthalle fort. Eine helle, warme Farbpalette mit grünen Akzenten integriert die Schule in ihren städtischen Kontext.

// NACHHALTIGKEITSKONZEPT

Soziale Nachhaltigkeit // Wir schaffen ein Gebäude, das eine Umschließung bildet und einen visuellen und akustischen Puffer zur Pankstraße darstellt, während es im Inneren lebendig und aktiv ist. Integrierte Räume innerhalb, zwischen und auf dem Gebäude fördern das geistige, soziale und körperliche Wohlbefinden.

BNB // Sozioökulturelle und funktionale Qualität: [3.1 Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit], [3.2 Funktionalität], [3.3 Sicherung der Gestaltungsqualität] | Standortmerkmale: [6.1.3], [6.1.4], [6.1.5]

Ressourcen // Wir konzentrieren uns auf die Ressourcenoptimierung bei der Gebäudeplanung, beim Betrieb des Gebäudes und auf der Baustelle. CO₂-arme Materialien, ein kritischer Ansatz hinsichtlich der Betonfestigkeitsklassen, werden verwendet/respezierte Materialien und die Verwendung von EPDs bei der Entscheidungfindung.

BNB // Ökologische Qualität: [1.1 Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt] | Ökonomische Qualität: [2.1 Lebenszykluskosten], [2.2 Wertentwicklung]

Natur // Wir streben einen Biofaktor von mindestens 0,4 an. Wir erhalten bestehende Bäume, wo immer dies möglich ist, und fügen der Landschaft grüne und blaue Elemente hinzu, um einen Mehrwert für Mensch und Umwelt zu schaffen. Zur Förderung der Biodiversität werden insektenheute und begrünte Dächer in das Gebäude integriert.

BNB // Ökologische Qualität: [1.1 Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt], [1.2 Ressourcen-sparmaßnahmen] | Sozioökulturelle und funktionale Qualität: [3.1.7 Aufenthaltsmerkmale im Außenraum]

Energie // Wir entwerfen intelligente Gebäude, wobei wir uns auf passive Strategien wie integrierten Sonnenschutz, natürliche Belüftung und aktive Strategien wie PV-Module und Hybridbelüftung konzentrieren.

BNB // Ökologische Qualität: [1.2.1 Primärenergiebedarf] | Ökonomische Qualität: [2.1 Lebenszykluskosten] | Sozioökulturelle und funktionale Qualität: [3.1.1], [3.1.3], [3.1.5] | Technische Qualität: [4.1.1 Wärme- und Taupunktschutz] | Prozessqualität: [5.1.5], [5.2.3]

Schnitt B-B, 1:200



△ Fassade entlang Schönstedtstraße, 1:200