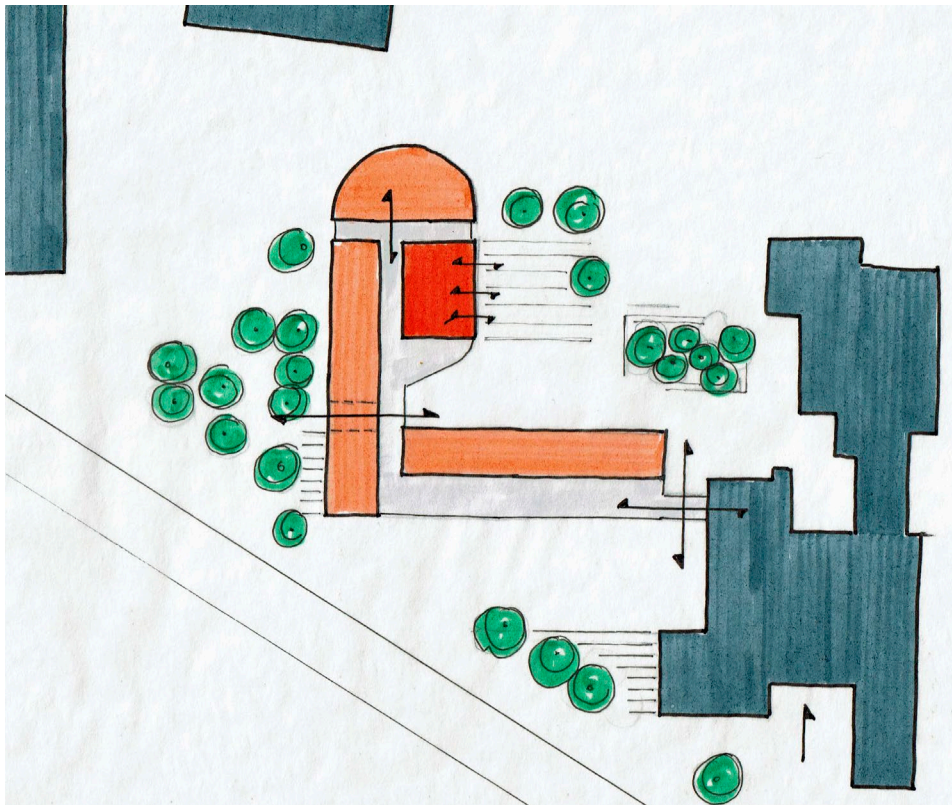


Städtebau

Die volumetrische Setzung des neuen Gebäudes entwickelt die Identität und die wichtigsten aussenräumlichen Eigenschaften der bestehenden Situation weiter. Es verbindet Bestandsbauten miteinander, bildet eine räumlich Abgrenzung des Schulensembles zur Heidestrasse und schafft eine logische Zonierung der Freiräume. Im Norden entsteht ein räumliche gefasster Schulhof und im Süden ein neuer Vorplatz. Die Zufahrt auf das Schulgelände ist über den Gustav Meyer Weg vorgesehen.

Funktions-skizze:



Baubeschreibung:

Der Neubau ist ein zweigeschossiger Bau mit Klassenräumen im Erd- und im ersten Obergeschoss, welche immer Richtung Schulhölfe orientiert sind. Die lineare Anordnung der Klassenzimmer an einer Seite der Flure ermöglicht gleichwertige Räume mit guter natürlicher Belichtung und starkem Aussenbezug. Die linearen Erschliessungsräume weiten sich immer wieder zu Aufenthaltszonen und binden den Sonderbaustein Mensa mit ein. Die Mensa liegt zentral, öffnet sich zum Schulhof und ist von allen Schulbauten gut zu erreichen. Die Musikräume sind ihr zugeordnet. Das Erdgeschoss des Halbrundbaus ist als Mensaküche umorganisiert, die ungenutzten Schulräume sind im Neubau ersetzt.

Die Treppenanlage an der Südfassade Richtung Heidestrass wird die neue Verbindung zwischen Erdgeschoss und erstem Obergeschoss der Schule, sie ist Erschliessung und Treffpunkt zugleich.

Die tragenden Bauteile des Neubaus sind in Stahlbeton ausgeführt. Sie sind auf ein Minimum reduziert um langfristig Flexibilität für räumliche Veränderung zu ermöglichen. Die Fassaden sind aus vorgefertigter Holzrahmenkonstruktion mit mehr oder weniger hohen Fensterelementen mit Dreifachverglasung. Die Trennwände sind aus Holzständerwerk mit behandeltem Brettsperholz, zum Flur sind die Trennwände immer wieder durch transluzente/transparente Elemente unterbrochen für gute Belichtung und Orientierung. Auf dem Boden liegt Linoleum. Die Decken sind, wenn möglich, aus Sichtbeton und wenn nötig mit abgehängten Akustikelementen versehen (z.B. Mensa, Musikräume, Flure zur Heidestrasse).

Das begehbare Dach im ersten Obergeschoss ist begrünt und dient den Schülern und Lehrern als gemeinschaftlicher Aufenthaltsort in den Pausen. Das Dach des Gebäudes sollte auch begrünt ausgeführt werden und eine Solaranlage Richtung Süden orientiert beherbergen. Die mögliche Erweiterung der Schule sehen wir in der Aufstockung des Gebäudeteils zur Heidestrasse, es ist exakt das vorgesehene Raumprogramm für die Erweiterung. Die späteren Öffnungen für die Treppen werden ausgespart und sind als Lichtkuppeln und Dachzugang ausgeführt, eine Verbindung zum Altbau ist ebenfalls über der neuen „Brücke“ vorstellbar.

Freiraumgestaltung:

An der Heidestrasse entsteht durch die Absenkung des Geländes eine neue Vorplatzsituation, Treppenstufen laden zum Verweilen ein, neue und alte Begrünung bildet eine grüne Pufferzone zur Heidestrasse.

Der Schulhof bekommt zwei klar organisierte Zonen, einen Platz zwischen den Gebäuden und im Norden einen offenen Raum. Der Schulhof wird durch kleine Aufenthaltsbereiche um Bestandsgrün zониert. Vor der Mensa entsteht ein Vorplatz, der als Terrasse aber auch als Klassenraum im Freien oder Bühne benutzt werden kann. Der Bodenbelag besteht je nach Zone aus unterschiedlich formatigen Betonsteinen mit mehr bis keinem Fugengrün und wird mit urbanen Sitzmöglichkeiten unterschiedlichen Formats kombiniert.

Energiekonzept:

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und passiven Massnahmen stehen im Vordergrund des Energiekonzepts, aktive Gebäudetechnik wird dadurch minimiert.

1. Das Gebäude wird als Massivbau aus Stahlbeton mit thermischer Speichermasse ausgeführt, um tagsüber bei Sonneneinstrahlung Wärme speichern zu können. Die Fassaden Richtung Süd-Osten und Süd-Westen sind zum grössten Teil mit Dreifachverglasung ausgeführt, so dass Sonnenenergie die Gebäudeteile aufwärmen kann. Eine Querlüftung durch motorisierte wie auch manuell bedienbare Öffnungen im unteren Teil der Fassade und im Dach garantieren sowie in der Fensterfront der Klassenräume und Öffnungen zu den Fluren natürliche Belüftung und Abtransport überschüssiger Wärme. Um durch exzessive Sonneneinstrahlung entstehende Überhitzung vorzubeugen sind der Süd-Ost Fassade orientierbare Lamellen zur Verschattung vorgeschaltet, an der nach Süd-Osten ausgerichtete Fassade sorgen Dachüberstand und der bestehende Baumbestand des Geländes für natürliche Verschattung.
2. Das Gebäude ist so konzipiert, dass an den grössten Teilen der Flure nur an einer Seite Klassenräume angeordnet sind. Dies ermöglicht sowohl eine gute natürliche Beleuchtung wie natürliche Belüftung. Ein hybrides Lüftungskonzept mit hauptsächlich natürlicher Lüftung sorgt dafür, dass in allen Bereichen Luft nur dann maschinell bewegt wird, wenn es unbedingt erforderlich ist. Das Lüftungskonzept sieht mit maschineller Grundlüftung den Anstieg des CO₂-Gehalts in Klassenräumen zu verlangsamen und mittels zentral angesteuerter motorischer Fensterflügel über Stoßlüftung den CO₂-Gehalt wieder auf Außenluftniveau zu bringen. Weiterhin sorgt eine gesteuerte oder manuell organisierte Querlüftung für den Abtransport von überschüssiger Wärme.
3. Durch die einseitige Anordnung der Klassenräume an die Flure werden Flure und Klassenräume natürlich von zwei Seiten belichtet, somit wird der Bedarf an künstlichem Licht und somit Strombedarf gesenkt.
4. Die Beleuchtung funktioniert mit einer präsenz- und raumtiefenabhängigen Beleuchtungssteuerung. So wird Strom nur im notwendigen Mass genutzt. Wenn der Kostenrahmen es zuliesse, könnte eine Fotovoltaikanlage den Strombedarf aus dem Netz senken.
5. Die Heizungsanlage des Z-Baus wird im Neubau weiter genutzt. Der Warmwasserbedarf soll aber zum grössten Teil über Solarkollektoren auf dem Dach des Gebäudes gedeckt werden.