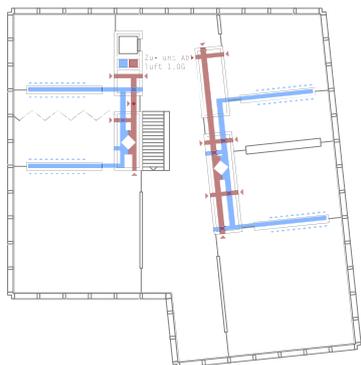




Schema Lüftung



Gebüdeteknik

Lüftung/Klima

Sämtliche Räume im Gebäude werden mechanisch belüftet. Auf jedem Geschoss werden pro Gebäudeteile je ein Komfortlüftungsgestoss über den Nasszellen angeordnet. Die Zu- und Abluft erfolgt vom Kern in alle Schul- und Gruppenräume. Die Erschliessungsweg und Garderoben werden mit Frischluft versorgt. Abgesaugt wird die Abluft über den Nasszellenkernen im Gebäudezentrum. So werden die Querschnitte der Lüftungskanäle minimiert. Von den beiden Lüftungsgeräten im zweiten Obergeschoss führt die Zu- und Abluft direkt über Dach. Für das erste Obergeschoss ist neben dem Lüftungsgerät eine Stalagme angeordnet. Im Erdgeschoss werden Zu- und Abluft über das US an die Fassade geführt. Die individuellen Komfortlüftungsgestosse ermöglichen eine flexible Lüftungssteuerung je nach Nutzung. So laufen z.B. die Geräte der Kinderspielfläche vor allem am Morgen. Die Lüftung der Tagesschule läuft über den Mittag und am Nachmittag. So sind die verschiedenen Nutzungen flexibel und separat steuerbar, was mit einem Menüblick im Keller nicht möglich wäre. Durch die geschweifte Anordnung der Lüftungen sind keine aufwändigen Leuchten und unterhaltsanfallige Brandschutzklappen in den vertikalen Steifzonen notwendig.

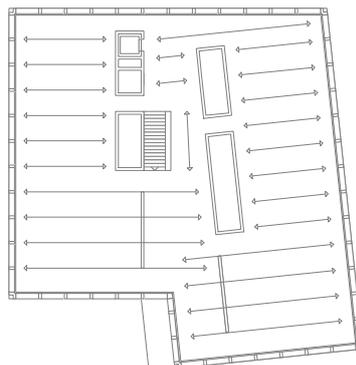
Sanitär

Die kompakten Nasszellenkerne in der Mitte der Gebäude sind in allen Geschossen übereinander angeordnet. So werden kurze und zugängliche Leitungswege erreicht.

Heizung

Der Anschluss erfolgt an das Fernwärmeretz. Ein Technikraum für den Anschluss ist im Untergeschoss angeordnet.

Schema Statik



Statik

Tragwerk

Die Geschosslatten aus Beton liegen auf ebenfalls massiven Gebäudekerne auf. Ausser werden sie von den Stützen aus Holz an den Fassaden abgefangen. Die sekundäre Struktur, der Ausbau und die HD werden in Leichtbauweise erstellt.

Materialfallstrategie

Die Fundation, das Untergeschoss und sämtliche Geschosslatten werden in Beton realisiert. Die Wände der Nasszellenkerne werden zur Aussteifung gemauert und je nach Nutzung ggf. teilweise betoniert. Es wird so viel als möglich Recyclingbeton eingesetzt.

Brandschutz

Das gestaltete, dreigeschossige Gebäude ist der "geringen" Gebäuchthe von unter 11m entspricht den aktuellen Brandschutzvorschriften. Das Tragwerk und die Treppentürme an der Fassade können dank der "geringen" Gebäudehöhe und der Geschosslatten unter 900 mm R30 ausgebildet werden. Zwischen den horizontalen und vertikalen Fluchtwegen ist kein Abschluss erforderlich. Es braucht aber einen Abschluss zwischen den Nutzungen und den horizontalen Fluchtwegen. Offene Garderoben mit festen und festmontierten Stützen sind für Schulbauten nach VSE als Ausnahme zulässig. Wände, Decken und die Treppen können RF1 und die Böden RF3 ausgebildet werden. Die grossen Räumlichkeiten mit einer Nutzfläche von 90m2 von Kinderspielfläche und der Tagesschule sind max. für 50 Pers. ausgelegt. Die Räume verfügen im Minimum über eine Rauchklappe. Das Treppenhäusli mit der einstufigen Treppe und der Breite von 1.6m entspricht ebenfalls der aktuellen Brandschutznorm.

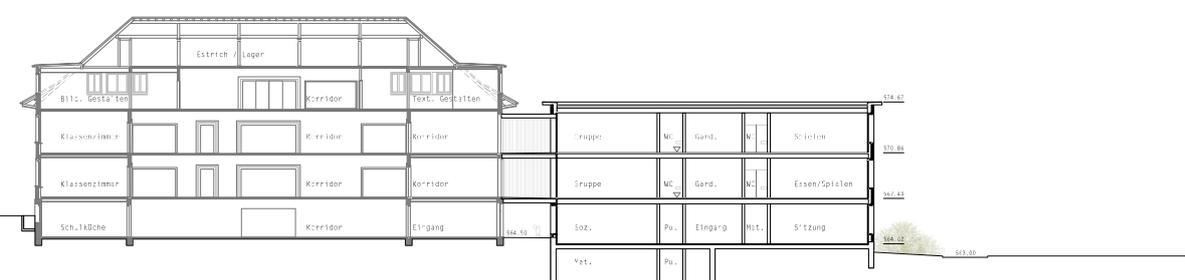
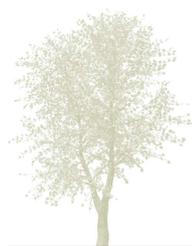
- Abluft über Kerne
- Zuluft über Einbauten
- Lüftungsgänge



Visual Innenraum Kindergarten



Detailansicht und Schnitt Fassade Mst. 1:50



Schnitt A-A Mst. 1:200