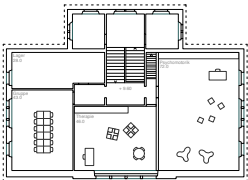
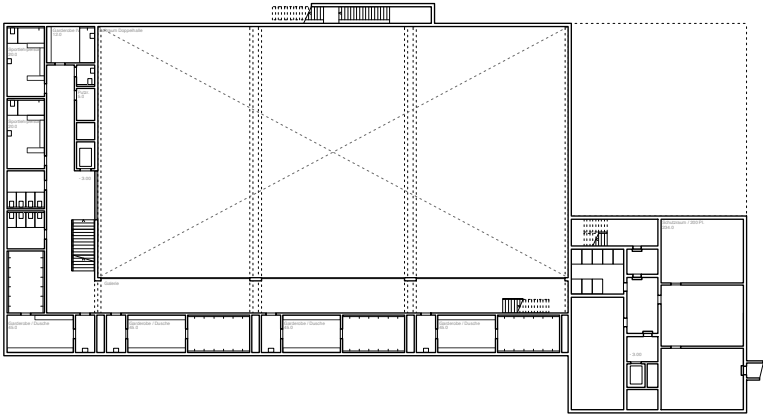


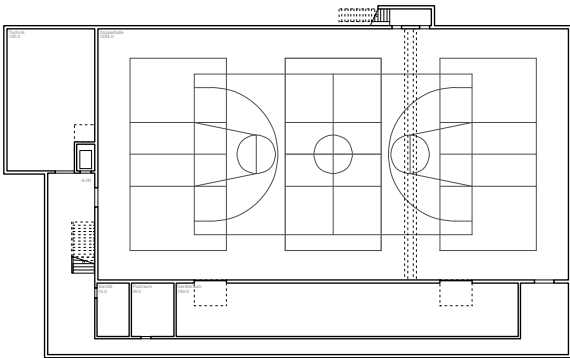
2. Obergeschoss 1:500



3. Obergeschoss 1:500



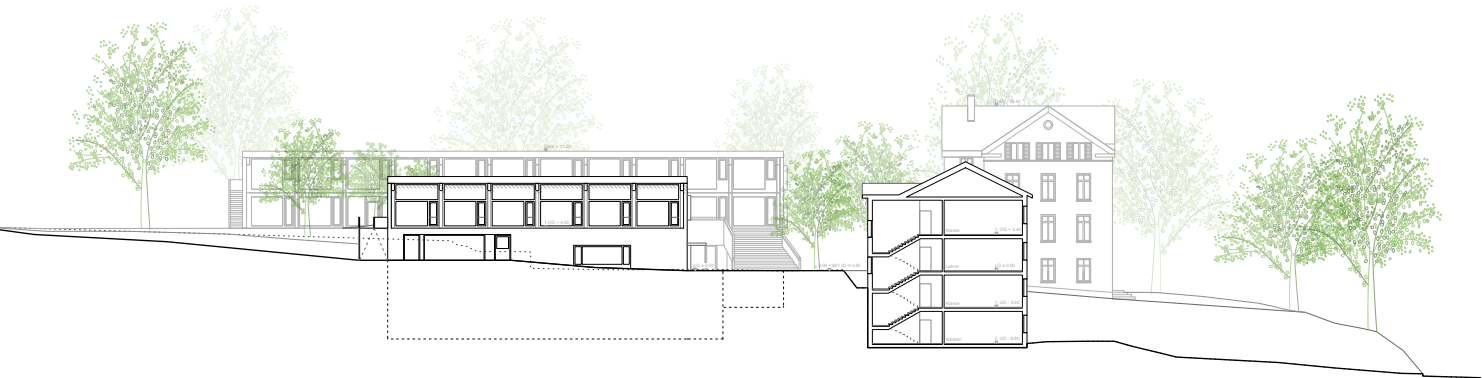
1. Untergeschoss 1:500



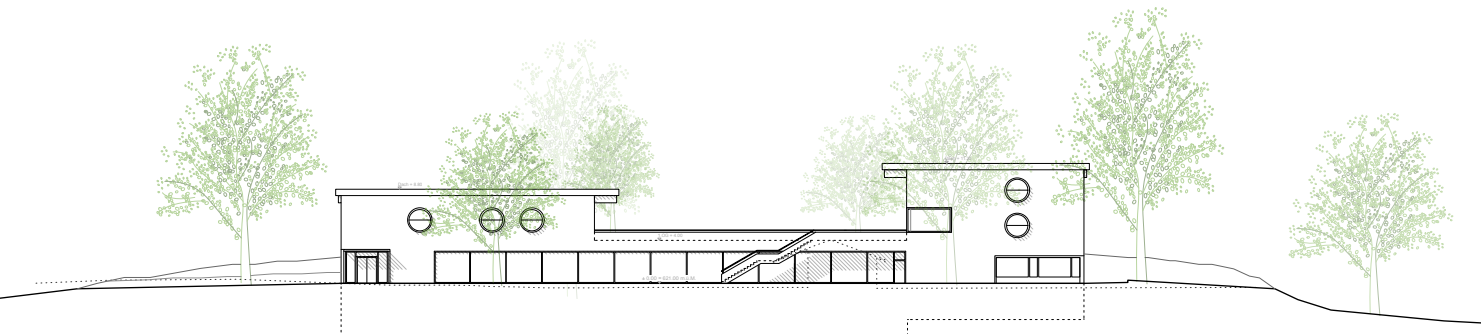
2. Untergeschoss 1:500



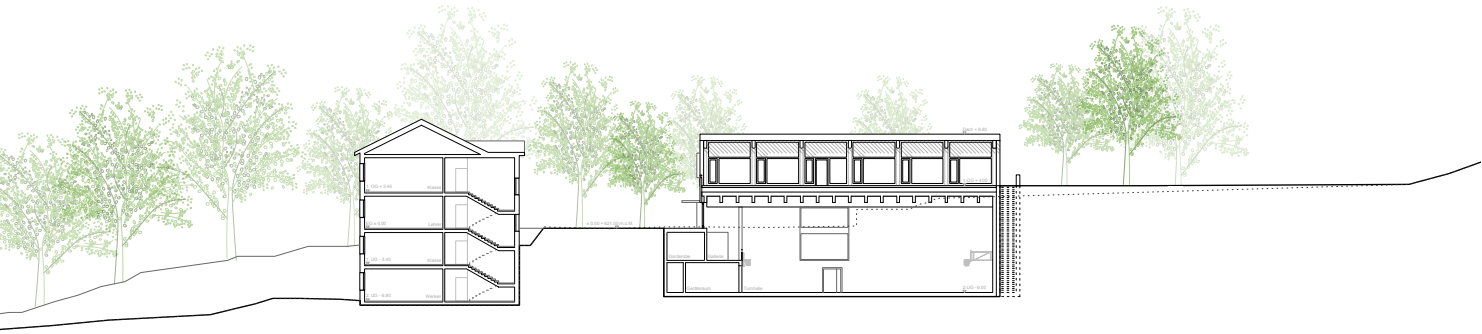




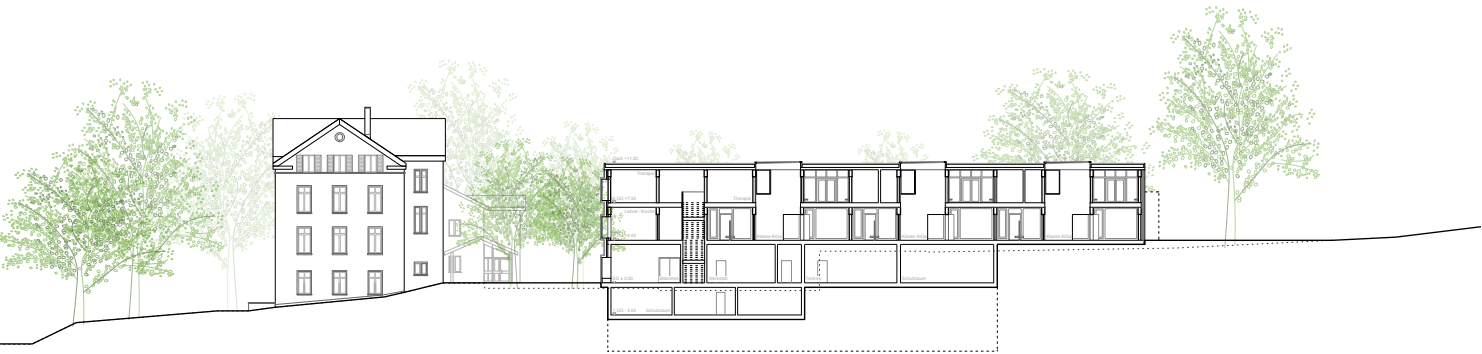
Ansicht West/ Hort\_Schnitt A-A 1:500



Ansicht Süd 1:500

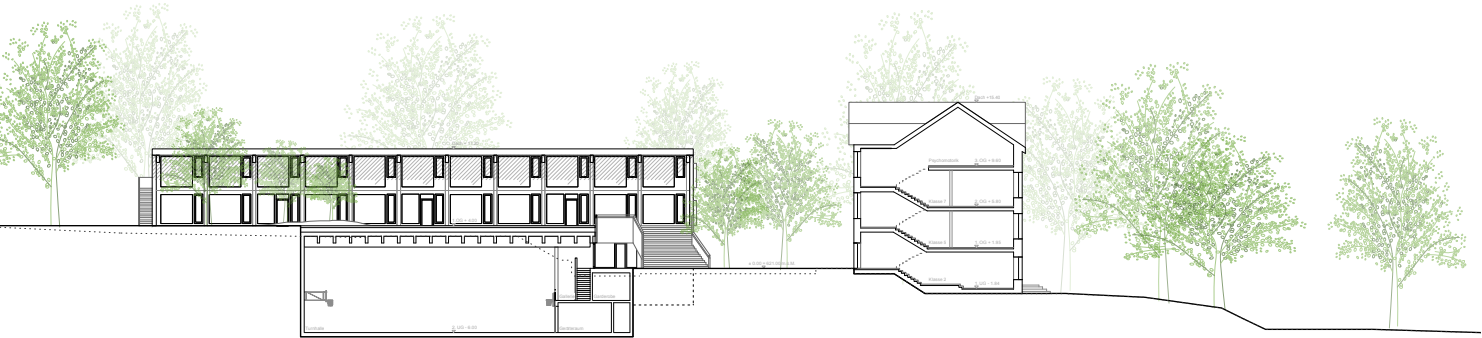


Ansicht Ost/ Hort\_Schnitt B-B 1:500

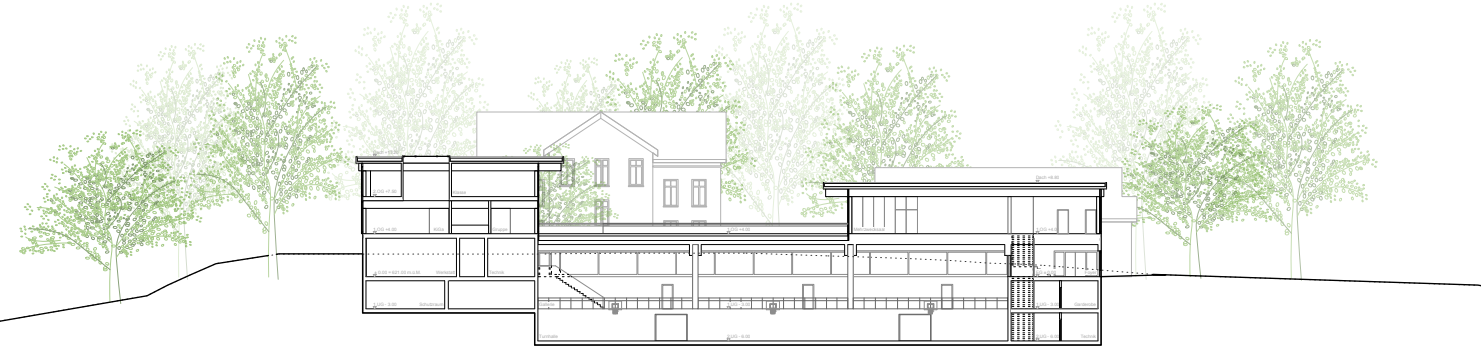


Schnitt C-C 1:500

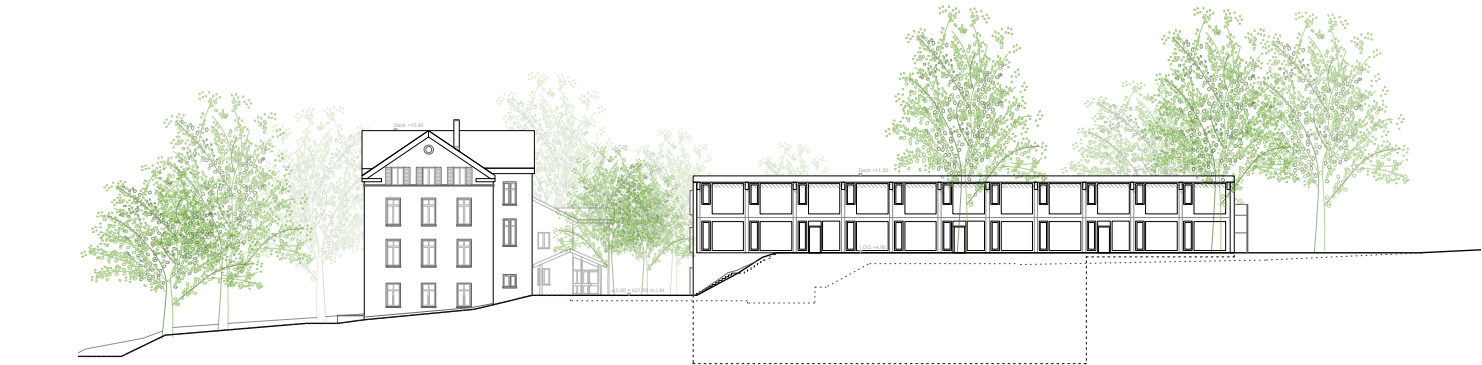




Ansicht West/ Schule\_Schnitt D-D 1:500



Schnitt E-E 1:500



Ansicht Ost/ Schule 1:500





Struktur/Fassade

Die Zeitzeugen von laupens Textilindustrie mit ihren typischen Hybridkonstruktionen aus einer inneren Holzstruktur (Stützen-Balken) und einer gemauerten Aussenwand, bildeten die Analogie für die Konstruktion der beiden Neubauten. Auf einem betonierten Sockel steht ein modularer Holzbau mit Stirnwänden in Ort-Beton, welcher eine robuste Grundlage und flexibles Bausystem bildet. Weit auskragende Dächer schaffen gedeckte Aussenräume und bieten den notwendigen Schutz für die Holzfassaden mit den grossformatigen Fenstern. Im Sockelbereich schaffen Metallfenster eine robuste und langlebige Gebäudehülle in der sandgestrahlten und lasierten Betonfassade.

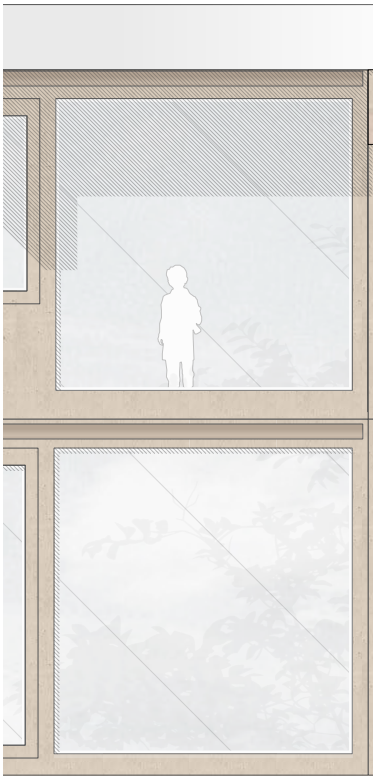
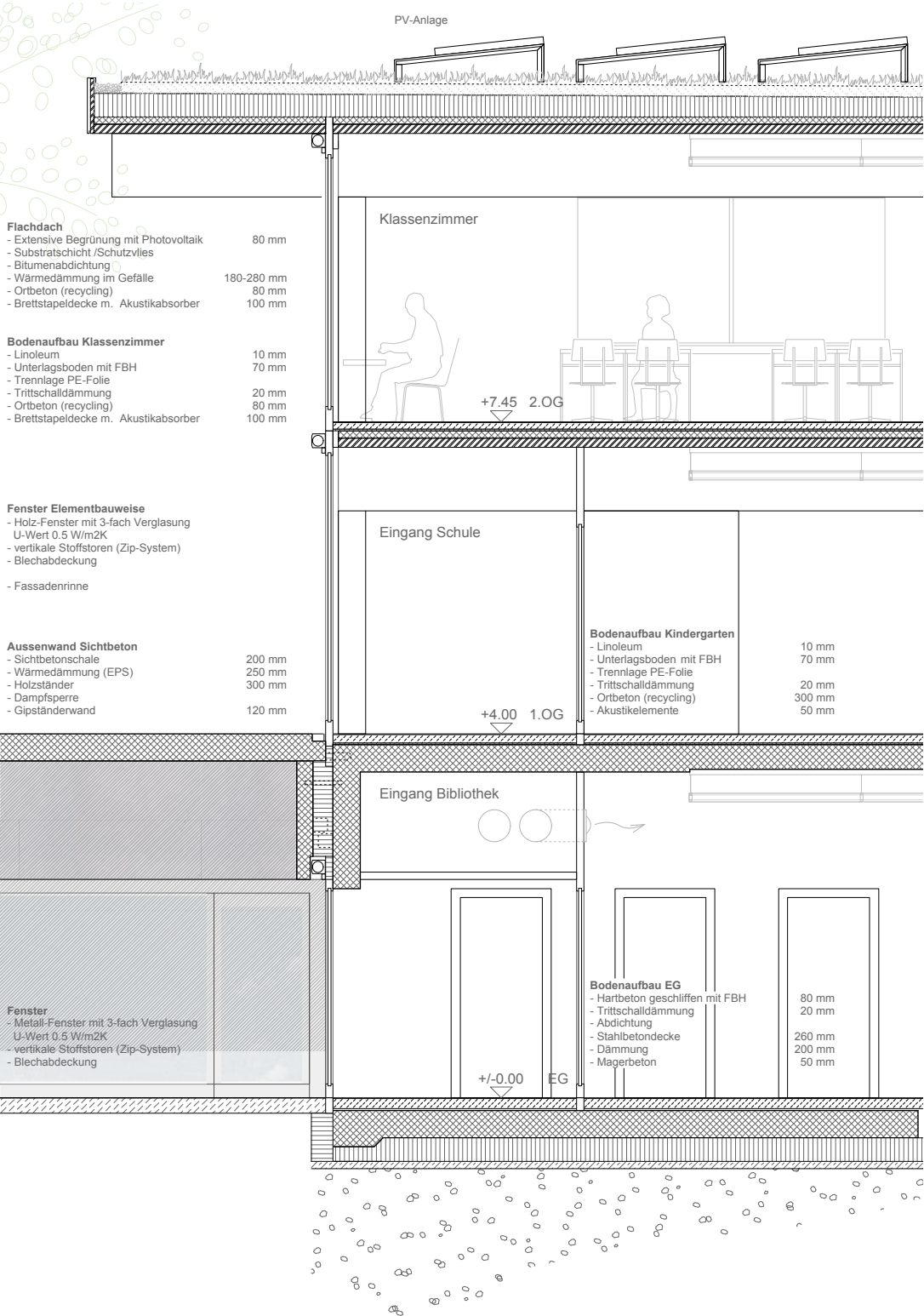
Die Doppelturnhalle ist im Boden eingelassen und erhält natürliches Licht über eine eingeschossige Längsverglasung zum Pausenplatz hin. Hier befindet sich als Stufung im Raum auch die Zuschauergalerie, welche zugleich den Zugang zu den Garderoben bildet.

Tragwerkkonzept Längsbau

Bis und mit der Decke über dem EG besteht die Tragkonstruktion durchwegs aus Ort-Beton. Darüber ist ein Holzbau mit Betonverbunddecken, Holzstützen und Unterzügen vorgesehen. Die Aussteifung erfolgt über durchgehende Wandscheiben.

Tragwerkkonzept Turnhalle

Bis und mit der Decke über dem EG besteht die Tragkonstruktion durchwegs aus Ort-Beton. Das oberste Geschoss ist zur Gewichtsoptimierung in Holzbauweise mit Stützen und Hauptträgern konzipiert.

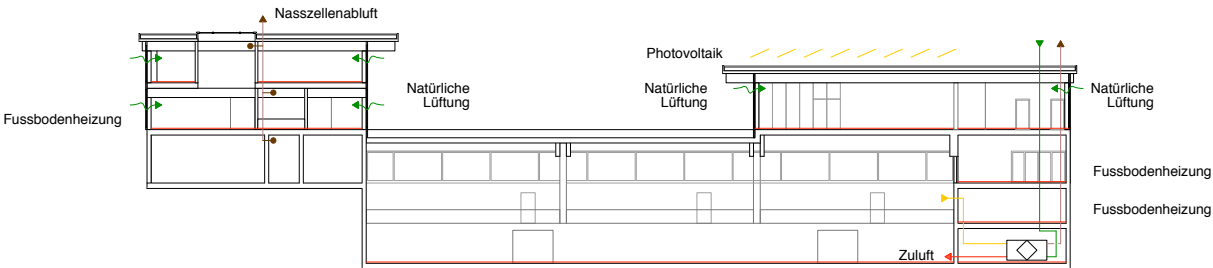


Energie und Photovoltaik

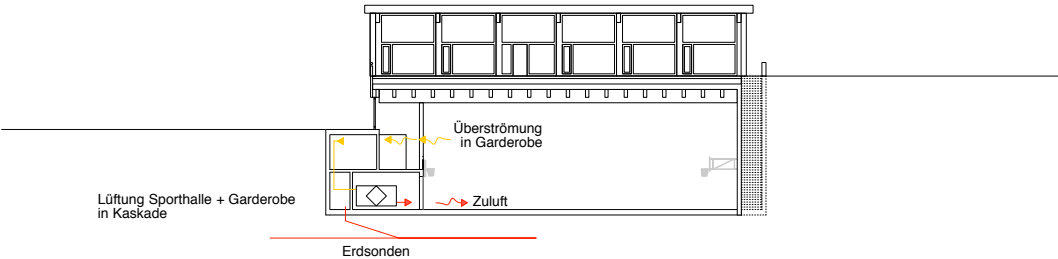
Der Energiebezug aus einer Kombination von Erdwärmesonden (bis 400m zulässig) und einer grossen PV Anlage kann den gesamten Energiebedarf der Schule decken. Die Sonden werden geschützt vor mechanischen Einwirkungen unter der Bodenplatte der Turnhalle installiert und erreichen mit dem Aushub schon eine Kote von -10 Metern. Die Anforderungen von Minergie-P:2017 an Photovoltaik lassen sich beim Schul- und Sporthallenbau einfach durch PV-Anlagen auf den Dächern lösen. Die kompakte Bauweise der Schule und die mehrheitlich unter Terrain liegende Turnhalle in Kombination mit dem gut ausgebildeten Dämmperimeter reduzieren den Heizwärmebedarf auf Minergie-P-typische Werte. Der Fensteranteil von beiden Gebäuden ermöglichen die bestmögliche Synergie aus der Nutzung passiver Solarenergieeinträge und Vermeidung zu grosser Heizwärmeverluste über das schwache Bauteil Fenster (geringer Fensteranteil nach Süden, keine Fenster nach Norden).

**Lüftung grundsätzlich**  
Grundsätzlich steht die natürliche Lüftung im Vordergrund. Durch gezielte gesamtkonzeptionelle Massnahmen (Anordnungen Räume, Setzung von Innenhöfen) sowie optimale Lüftungsflügel (Schule) kann sowohl im Kindergarten als auch in der Schule grösstenteils auf eine mechanische Lüftung verzichtet werden, was sich positiv auf die ökonomischen aber auch ökologischen sowie Nachhaltigkeitsaspekte auswirkt.

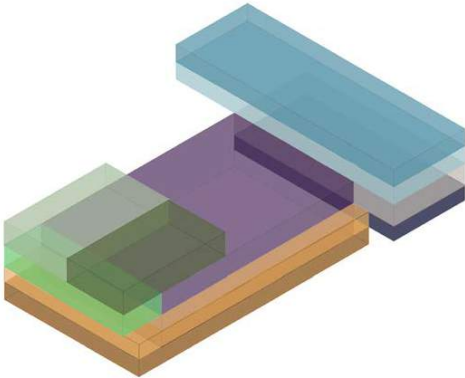
**Lüften Neubauten**  
Beim Längsbau wird dem Low-Tech Ansatz durch den Verzicht einer mechanischen Lüftung für die Schulzimmer und Kindergartenräume gerecht. Die geschützten Lüftungsflügel lassen eine effiziente Nachtauskühlung zu, welche durch den massiven Bodenaufbau verstärkt wird. Die Garderoben und dazugehörig die Turnhalle, die Nasszellen sowie weitere fensterlose Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Die Luftaufbereitungsanlage für die Garderoben / Turnhalle erfolgt im Untergeschoss und damit nahe beim Verbraucher. Für den Fall einer (gewünschten) mechanischen Schulzimmerlüftung würden die Geschosse über zentrale Schächte erschlossen und die Luftverteilung innerhalb Abhangdecken im Korridorbereich erfolgen.



Schema HLKS/ Schule

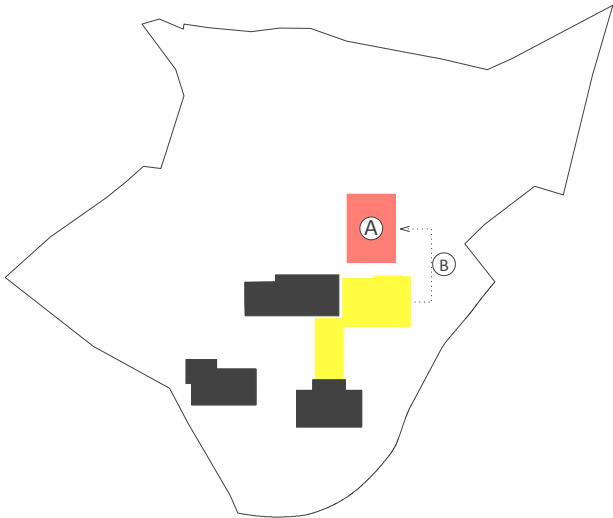


Schema HLKS/ Turnhalle

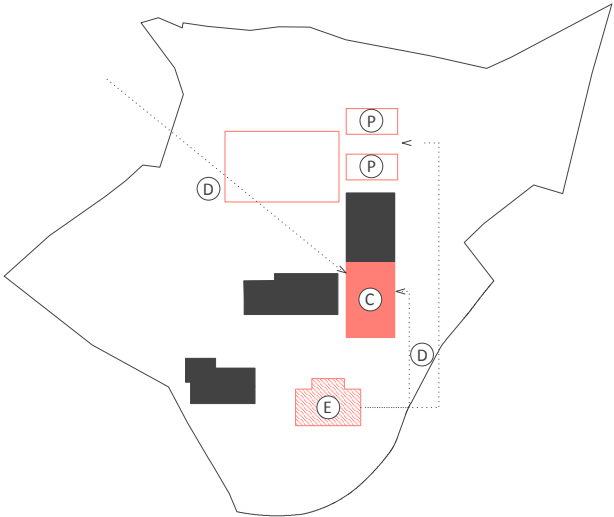


- Geräteraum / Technik
- Garderoben
- Foyer
- Mehrzwecksaal
- Tagesstruktur
- Sporthalle
- Zivilschutz
- Bibliothek
- Kindergarten
- Schule

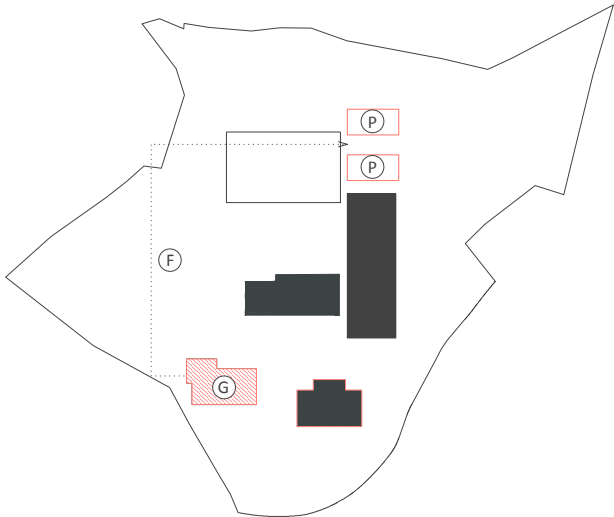
1. Bauetappe, Phase I  
(ohne Provisorien)  
(A) Neubau Längsbau, Schule und KiGa, 6 Achsen  
(B) Umzug KiGa in Neubau, 2 neue Klassenzimmer  
Zuwachs: 2 Klassenzimmer, 2 Kindergärten
1. Bauetappe, Phase II  
(ohne Provisorien)  
(C) Abbruch best. Kindergarten/Saal, Vervollständigung Längsbau  
(D) Umzug KiGa Neuhaus, Bibliothek, Lehrer (in 3. Klassenzimmer)  
Zuwachs: 1 Klassenzimmer, 1 Kindergarten, Schulsozialarbeit, Logopädie, Lehrerzimmer KiGa
2. Bauetappe, Phase I  
(P) Erstellen der Provisorien: 8 Schuleinheiten, Traglufthalle Turnen  
(E) Abbruch TH, Neubau 2-Fachhalle, Saal, Hort  
(F) Umzug Hort, Saal, „Altes Schulhaus“  
(G) Sanierung „Altes Schulhaus“  
Zuwachs: Saal, Musikzimmer, Hort, 2-Fachturnhalle mit Garderoben
2. Bauetappe, Phase II  
(H) Umzug „Neues Schulhaus“  
(I) Sanierung „Neues Schulhaus“  
(P) Rückbau Provisorien



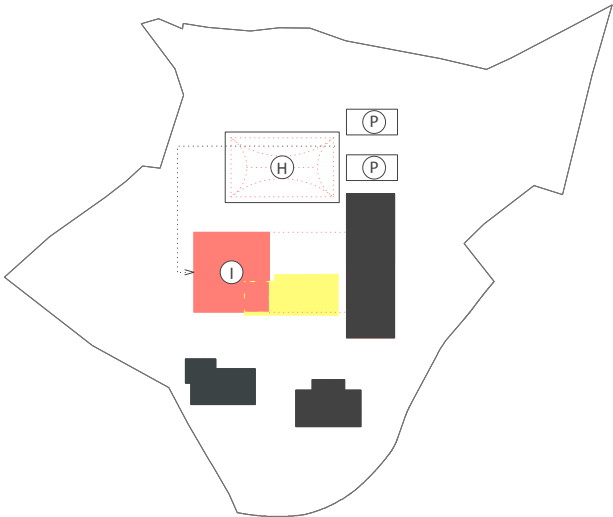
1. Bauetappe , Phase I



1. Bauetappe , Phase II



2. Bauetappe , Phase I



2. Bauetappe , Phase II