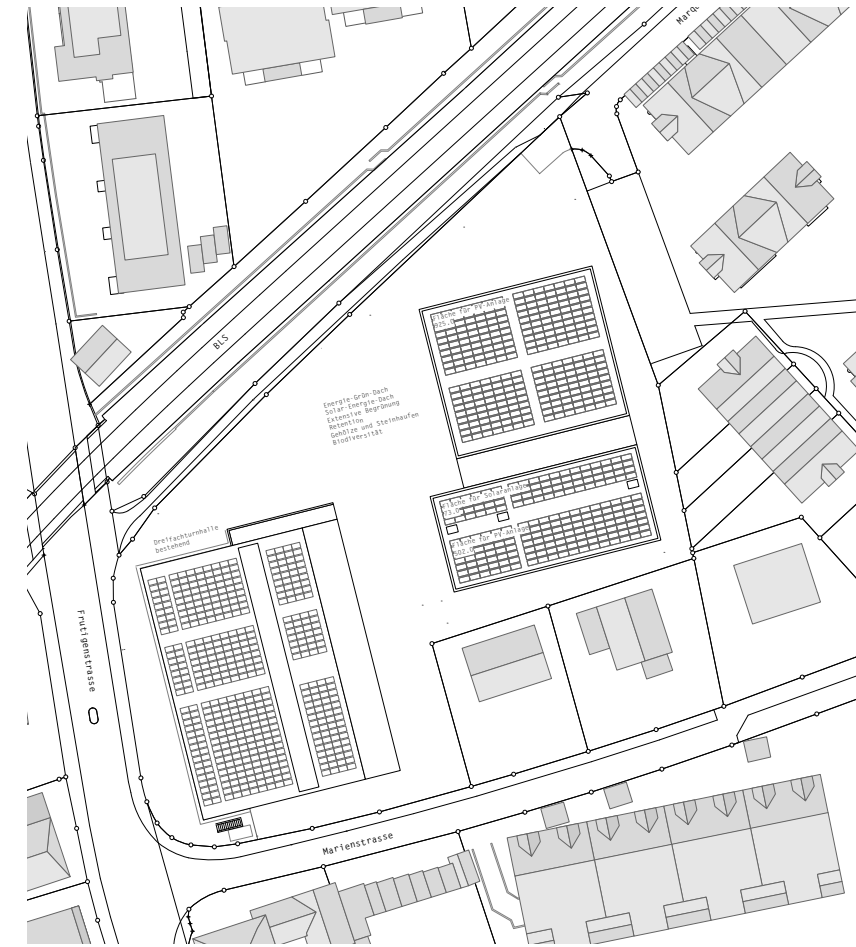


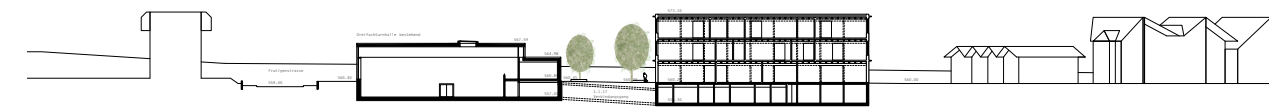
Übersichtsplan mit Erdgeschoss 1:500



Dachaufsicht 1:500



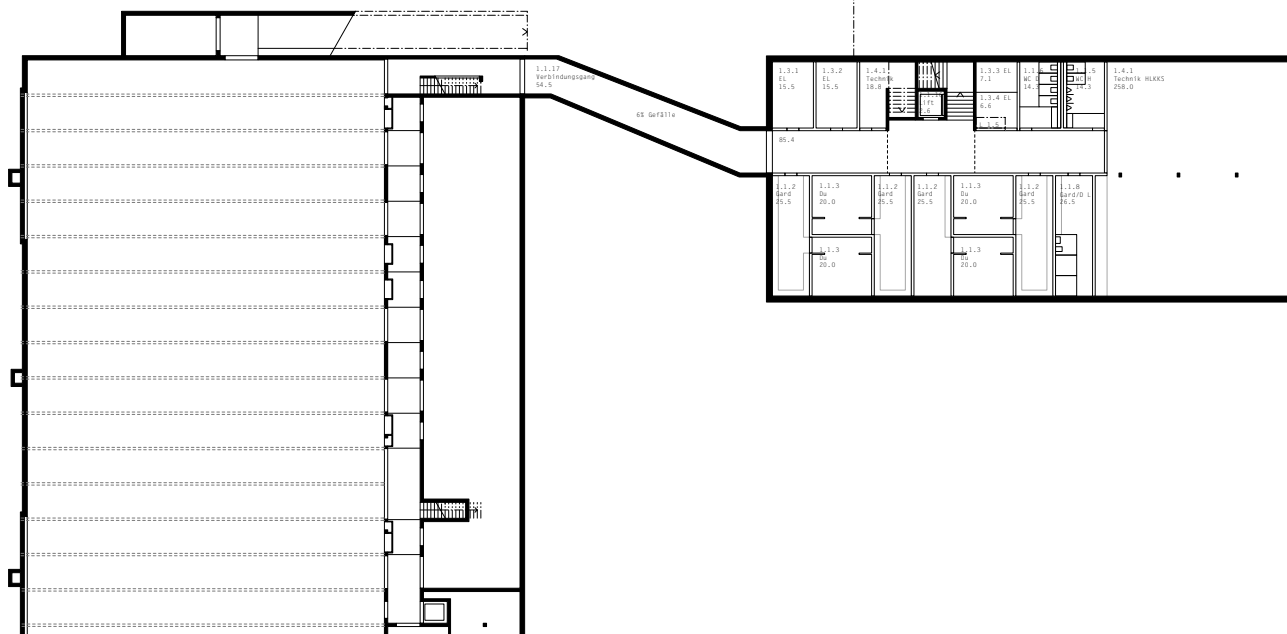
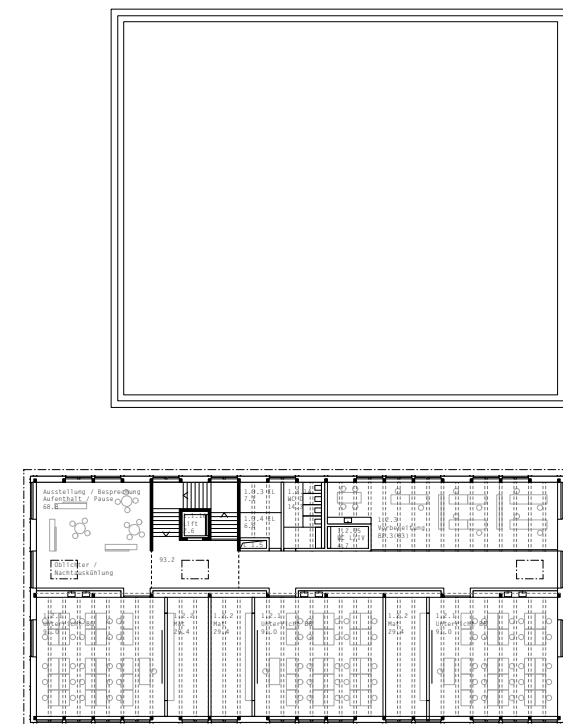
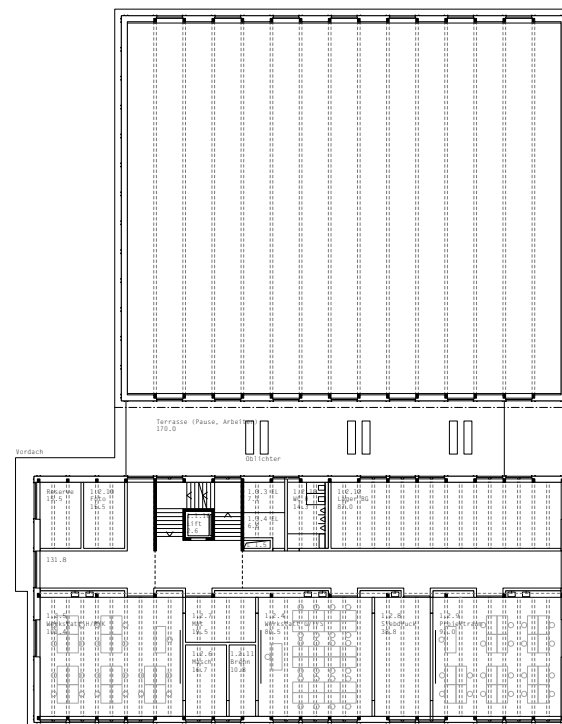
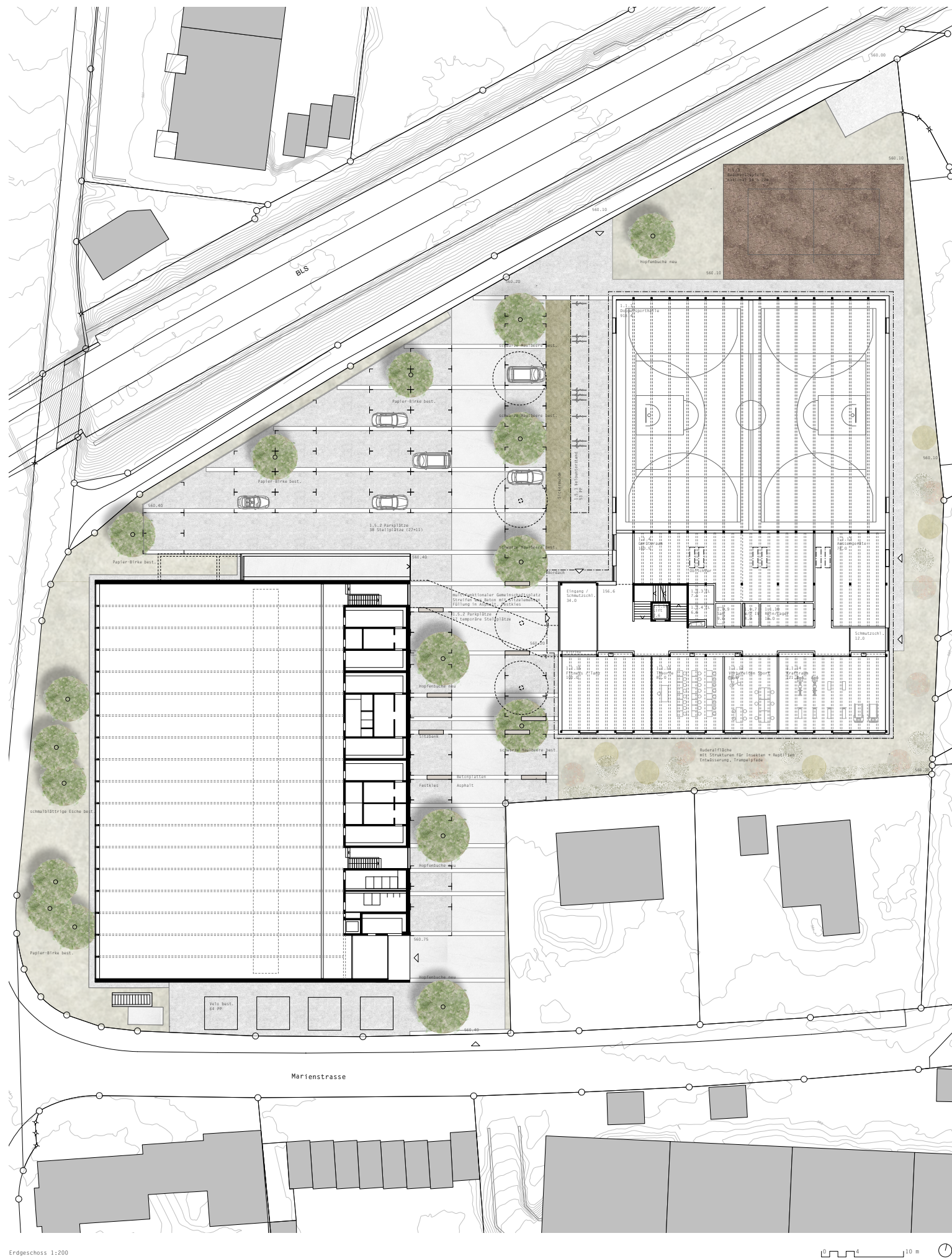
Süd-Nord Schnitt 1:500



West-Ost Schnitt 1:500

Geländeschnitt 1:500



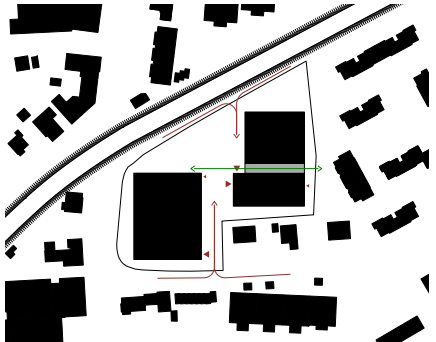


Architektonisches Konzept

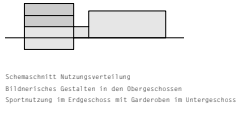
Der Neubau wird orthogonal zur bestehenden Dreifachturnhalle auf die Freifläche gesetzt. Die bestehende Haupterschliessungsräume von der Marienstrasse wird übernommen...

Der Schultrakt übernimmt präzise die Flucht der bestehenden Sporthalle. Er schafft mit seiner Setzung einen Auftakt und markiert das neue Zentrum des Areal...

Durch die Anbindung des Areals zum Weg entlang des Bahndamms, wird nordsüdlich eine attraktive Fussgänger- und Veloverbindung zum Bahnhof geschaffen...

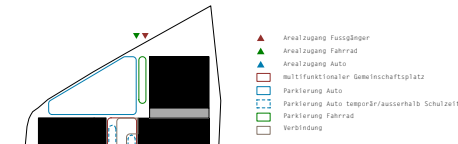


Städtebauliche Setzung, Achsen, Durchblicke, Anreizewege, Gebäudeanfolge

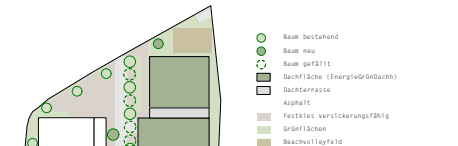


Schematische Nutzungsverteilung
Bildderische Gestalten in den Obergeschossen
Sportnutzunge im Erdgeschoss mit darüber lieben im Untergeschoss

Die Sporthalle und deren Unterrichtsräume befinden sich auf Erdgeschossniveau. Der Gerüstraum und die interne Erschliessung zur Halle bilden die volumetrische Fuge zwischen den Baukörpern...



Multifunktionale Nutzung von Verkehrs- und Freiflächen



Schmae Pflanzung, Umgebungs- und Dachflächenn

Umgebungsgestaltung

Der Aussenraum bindet mit einem übergeordneten Gestaltungsmuster der Bodenflächen das Areal zusammen. Steifen aus Beton, welche quer zur Fahrtrichtung verlaufen und Füllungen in Asphalt und Festkies bilden die Hauptelemente der befestigten Flächen...

Auf dem Areal liegen günstige hydrogeologische Voraussetzungen zur Versickerung des anfallenden Meteorwassers vor. Die Versiegelung der Oberflächen ist auf ein funktionelles Minimum beschränkt...

EnergieGrünDach
Die vom Gründach erzeugte Verdunstungskälte sorgt für eine natürliche Kühlung der PV-Anlage. Damit kann verhindert werden, dass das PV-Modul sich stark erwärmt...



Referenzbilder Naturflächenn und EnergieGrünDach



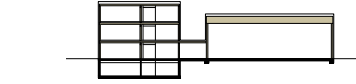
Tragwerkskonzept / Brandschutz / Materialisierung

Tragwerkskonzept
Mit Ausnahme des Untergeschosses, der Bodenplatte und des Treppenhauses ist das Gebäude als vorgefertigter Holzelementbau konzipiert. Die Dachkonstruktion der Sporthalle wird mit Hohlkastenelementen auf Brettschichtholzträgern im Abstand von 2.2m realisiert...

Der dreigeschossige Schultrakt wird mit Rippendeckenelementen ausgeführt. Die statisch effizient als Zweifeldträger von Längswand zu Längswand auf Auflager auf einem mittig verlaufenden Unterzug spannen...

Brandschutz
Das Schulgebäude kann mit einem Treppenhaus entflucht werden. Die maximale Geschossfläche, maximale Anzahl Personen pro Raum und die Fluchtweglängen werden eingehalten...

Materialisierung
Das Gebäude wird mit einer leichten Fassadenhaut bekleidet. Die Obergeschosse werden mit einer vertikalen Holzverkleidung (Lärche sägerohn) und Lisenen rhythmisiert...



Schmatische Treppenzkonstruktion

Nachhaltigkeit

Erreichbarkeit Minergie-P-Eco
Mit dem umlaufenden Dämmperimeter mit U-Werten zwischen 0.10 und 0.15 W/m²K weist das Gebäude einen überdurchschnittlich hohen Wärmedämmstandard auf...

Sommerlicher Wärmeschutz
Ein ausserliegender und automatisierter Sonnenschutz in Form von Raffällemstoren soll in erster Linie eine übermässige Erwärmung der Räume durch Sonneneinstrahlung verhindern...

Gesundheit und Bauökologie
Durch die Minimierung der Volumina unter Terrain können ökologisch ungünstige Bauweisen. Umweltauswirkungen durch Austausch von energiegelastigen Baustoffe wie Beton oder Perimeterdämmungen eingespart werden...

Haustechnik und Energiekonzept

Allgemein
Die vorgesehenen Haustechnikinstallationen gemäss Stand der Technik erfüllen die Minergie-P-ECO Anforderungen, sowie höchste Behaglichkeits- und Komfortansprüche...

Bei der Wahl des Gebäudetechnikkonzepts wird der flexiblen Nutzung der Räumlichkeiten ein hoher Stellenwert beigegeben. Es werden Komponenten mit hoher Dauerbeständigkeit und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit eingesetzt...

Im Untergeschoss ist eine Haustechnikzentrale vorgesehen. Über sinnvoll gesetzte Steifgelenke wird das gesamte Gebäude mit den Installationen erschlossen. Die Horizontalverteilung findet im Installationbereich in der Decke im Korridor statt...

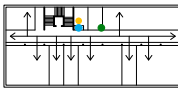
Heizung
Der Neubau wird über das Fernleitungsnetz mit Wärme erschlossen. Die Verteilung erfolgt in den Untergeschossen und über die Steifgelenke zu den einzelnen Geschossen...

Brauchwarmwasser
Die Vorerwärmung (Energiespeicher) erfolgt mittels einer thermischen Solaranlage (Jahresdeckung 55%). Die Turmhallen werden auch in den Sommermonaten von den Vereinen genutzt...

Sanitär
Sämtliche Sanitärinstallationen in den Nasszellen werden in Vorwandinstallationen geführt, welche vertikal übereinander angeordnet sind.

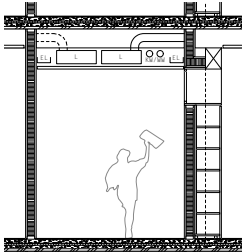
Lüftung
Sämtliche Nutzungen werden mit einer kontrollierten Lüftung gemäss Anforderungen des Minergie-P-ECO Standards ausgerüstet. Die Monoblocke werden mit frequenzgesteuerten Antrieben der höchsten Energieklasse...

Elektro
Die Elektroanlagen werden effizient und zweckmässig eingeplant. Es werden bewährte und energieeffiziente Apparate eingesetzt. Der Unterhalt wird durch eine klare und eine schmale Produktpalette vereinfacht...



Schmae Vertikal- / Horizontalverteilung Haustechnik

- Steifgelenke Luft
Steifgelenke Elektro
Steifgelenke Sanitär



Schmatische Korridor
Verteilung der Netzen von Korridor in die Räume





Südfassade 1:200



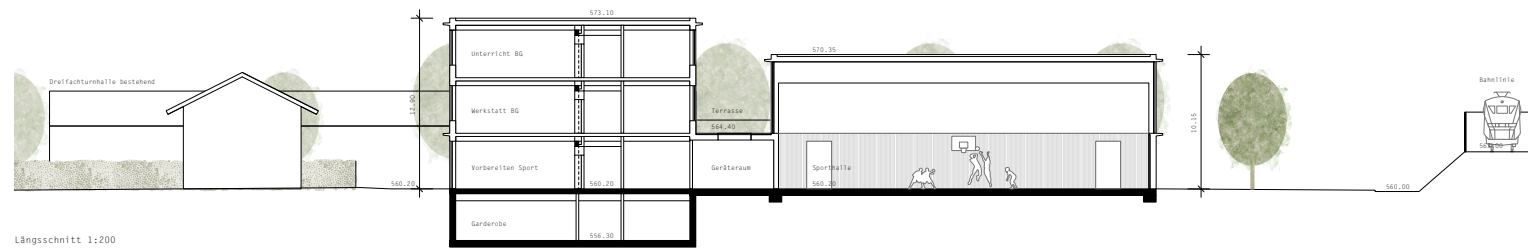
Westfassade 1:200



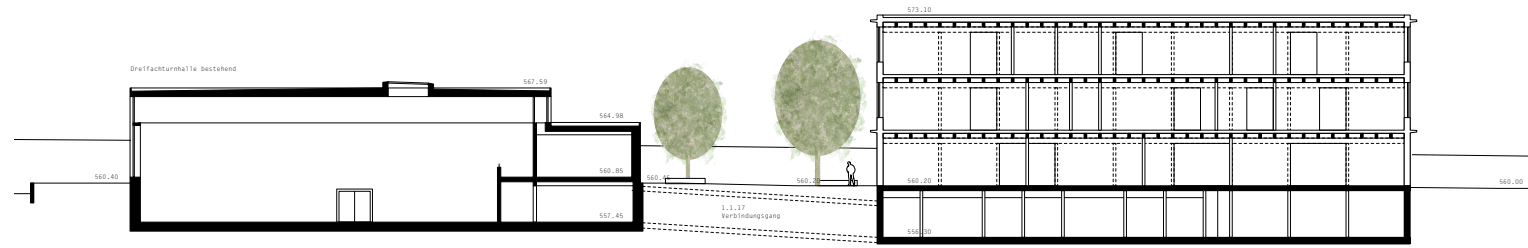
Nordfassade 1:200



Ostfassade 1:200

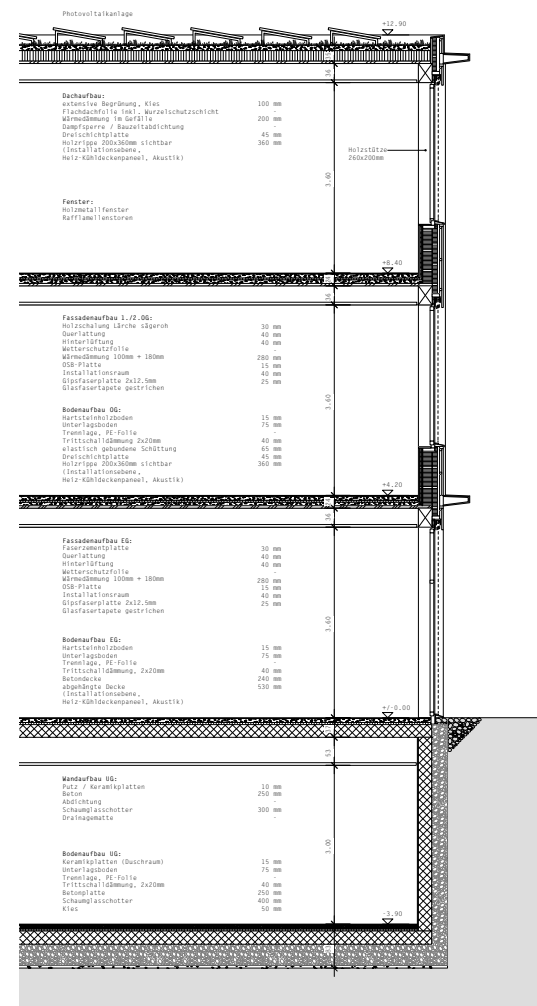


Längsschnitt 1:200

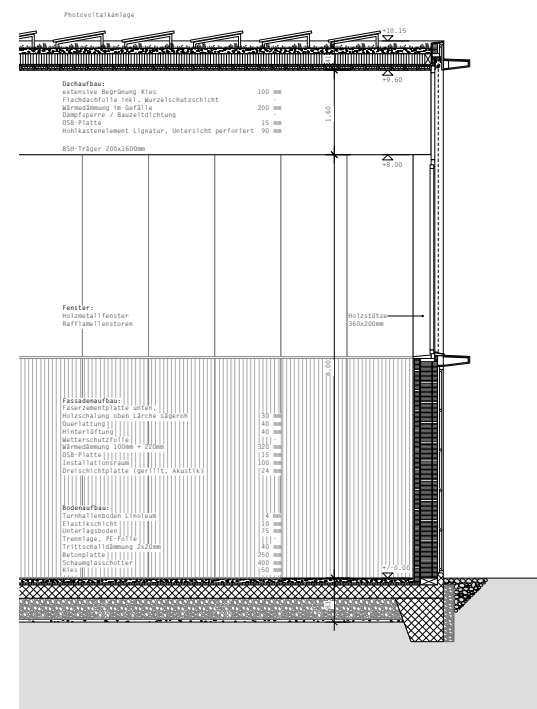


Querschnitt 1:200

Fassaden + Schnitte 1:200



Fassadendetails Schule 1:50



Fassadendetails Sporthalle 1:50

