



Ortsbau und Umgebungsgestaltung

Um dem steigenden Bedarf an Schul- und Sportstätten der Gemeinde Mettmensleben entsprechen zu können, soll der bestehende Standort -Granat- sinnvoll ergänzt und aufgewertet werden. Neben einer denkmalgerechten Sanierung der alten Sennerei verleiht die strenge Reihung zweier Neubauten beidseits des bestehenden Schulhauses dem Areal Halt und bildet den räumlichen Abschluss der Schulanlage zur östlichen Niederfurstrasse. Dabei führt die Setzung der neuen Baukörper, wie auch die Gestaltung der gemeinschaftlich genutzten Zwischenräume, die orthogonale Ausrichtung der bestehenden Bauten fort und ermöglicht so eine klare Lesbarkeit aller Bauten als einheitliche Schulanlage. Die Dachausrichtung der Neubauten unterstützt durch die entstehenden Giebelformationen diesen Zusammenhalt der Schulbauten zusätzlich und ermöglicht darüber hinaus die harmonische Einbettung der Baukörper in den Kontext der ortsbildprägenden Bautypologie.

Die neu gestalteten Aussenräume der Schulanlage entwickeln sich aus dem Zusammenspiel der vorgefundenen Situation des Ortes mit den Gebäudestrukturen und den örtlichen Gegebenheiten. So vorerst die Umgebungsgestaltung erkennbar und schafft durch angemessene Eingriffe eine qualitativ hochwertige Erweiterung des typischen Landschaftsraumes. Die Landschaftsgestaltung kreiert einen vielfältig nutzbaren Aussenraum, der sowohl die Kommunikation, als auch die Interaktion zwischen den Bewohnern, den Schülern und weiteren Nutzern fördert.

Die Anordnung der Freiräume erfolgt nach einem einheitlichen, übergeordneten Gestaltungskonzept, das den Zusammenhang zwischen der bestehenden Schulanlage und den Neubauten sicherstellt. Zwischen der Eingangssituation der alten Sennerei und dem neu gestalteten Spielplatz im Norden spannt sich ein langgestreckter Raum auf. Dieser wird in seiner Gesamtheit durch eine Sequenz von gedeckten Veloparkplätzen, Baumgruppen und Sitzmöglichkeiten als durchlässiger Erschließungs- und Spielraum sowie als gemeinschaftlicher Aufenthaltsort konzipiert, an welchen sich sämtliche Eingangssituationen der anliegenden Gebäude orientieren. Im Bereich der Turnhalle und der bestehenden Primarschule öffnet sich ein zentraler Raum, welcher mit einem Brunnen ausgestattet ist und dadurch als gemeinschaftlicher Aufenthaltsort gegliedert wird. Über einen grosszügigen Dorfplatz aus Natursteinplatten wird dem Ort eine stimmungsvolle Atmosphäre verliehen, was zusätzlich für die Belebung der Situation sorgt.

Durch einen filigranen Fussweg werden attraktive Wegeverbindungen von der Schulstrasse zu den neu gestalteten öffentlichen Räumen geschert. Durch dieses Netz werden zugleich weitere Aufenthaltsräume gegliedert und strukturiert. Auf den Rasenflächen bietet sich Platz für umfangreiche Freizeitaktivitäten. Ebenfalls bieten die neuen Aussenräume Parkierungsmöglichkeiten für Individualverkehr in Form von Auto- und Veloabstellflächen entlang der Hauptstrassen. Verschiedenartige Bäume werden präzise in die Grünflächen eingegliedert. Sie erzeugen naturnahe Räume und dienen gleichzeitig als Schattenspende. Diese gestalterischen Massnahmen integrieren die Aussenanlagen in die Umgebung und bilden somit Räume, die ein zusammenhängendes Bild der Landschaft erzeugen und in Form der grosszügigen Freifläche im Nordosten des Areals das notwendige Potential bereithält, die Schulanlage nachhaltig zu erweitern.

Neubauten

Auf der ehemaligen -Schafweid- nördlich des bestehenden Schulhauses -Granat- und in unmittelbarer Nähe zu den bestehenden Sport- und Aussenflächen finden sowohl die Doppelturmhalle als auch die notwendigen Flächen der Tagesstrukturen ihren Platz. Über separate Zugänge ermöglicht der gedeckte Eingangsbereich der Halle den autonomen Betrieb des Betreuungsangebotes sowie der Schul- und Vereinssportstätte. Während sich das Erdgeschossige Mittagangebot der Tagesstrukturen ins obere Geschoss zur Hortnutzung erweitert, erlaubt ihre interne Erschliessung ebenfalls einen direkten Zugang zum Halleniveau, um im Bedarfsfall einen funktionalen Zusammenschluss des Sportangebotes mit der Kinderbetreuung zu ermöglichen. In den Berührungspunkten beider Nutzungen wird die Möglichkeit visueller Bezüge zwischen den Funktionen ausgenutzt, um einen spannungsreichen Austausch untereinander zu fördern. So hat das Erdgeschoss der Doppelturmhalle mit Foyer und Zuschauertribüne direkten Blickbezug zu der Erschliessung des Betreuungsangebotes. Das Untergeschoss hält die notwendigen Infrastrukturen für den Betrieb der dreifach unterteilbaren Halle wie auch einer externen Benutzung der Aussensportanlagen bereit.

Südlich des bestehenden Schulhauses werden die Unterrichtsräume durch einen dreigeschossigen Neubau ergänzt. Über einen gedeckten Aussenbereich direkt vom zentralen Dorfplatz erschlossen, bietet der einhängig organisierte Schulbau eine hohe Aufenthaltsqualität in den grosszügig und hell belichteten Schulzimmern, welche im Erdgeschoss die gemeinschaftlichen Nutzungen und in den beiden Obergeschossen jeweils vier Unterrichtsräume erschliessen. Die Schulzimmer bieten mit ihrer Ausrichtung nach Südosten eine optimale Belichtung für den Schulunterricht. Sturzlose Fenster an der Südfassade lassen das Licht tief in die Schulräume eindringen und bieten - unterstützt von Oberlichtbändern zu den Schulzimmern - eine helle und blendfreie Belichtung der Unterrichtsräume. Die zwischengespannten Gruppenraumschichten, die über eine Erhlade entlang der Fensterfront den Schulräumen wechselseitig zugeschaltet werden können, erlauben ein hohes Mass an Flexibilität und entsprechen so den pädagogischen Anforderungen an eine zeitgemässe Unterrichtsgestaltung.

Alte Sennerei

Dem Schulneubau gegenüber am neuen Dorfplatz gelegen, nimmt das inventarisierte Gebäude der alten Sennerei die quateriordienenden Nutzungen des Begegnungsortes im Erdgeschoss und die Bibliothek im grosszügigen Dachraum auf, und bildet so nicht nur durch seine Massstäblichkeit und Historie, sondern auch durch seine eingeschriebene Funktion das Bindeglied zwischen dem neuen Schulareal und den angrenzenden Wohngebieten. Im Zuge einer behutsamen und denkmalgerechten Sanierung wird der Bestandsbau mit wenigen Eingriffen für seine neuen Nutzungen umstrukturiert. Neben der Anpassung der Sanitärbereiche und der neuen Erschliessung im jüngeren Anbau, wird der Hauptzugang zum Dorfplatz verlegt, um so den Austausch zwischen Schulneubau und den quateriordienenden Nutzungen über die neu formulierte Platzsituation zu stärken.

Material und Konstruktion

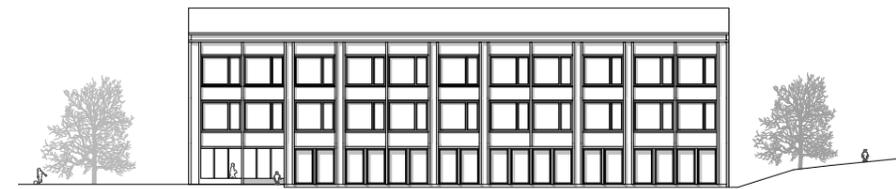
Die Neubauten sind in Massivbauweise mit hinterlüfteter Holzverkleidung in einheitlichem Farbton konzipiert. Die frei tragenden Dachelemente des Schulbaus in Holzbauweise stützen sich auf den massiven Kriestockwänden ab. Das Tragwerk des Massivbaus besteht aus Stahlbetontragwänden und vorgefertigten Betonstützen, die Decken sind ebenfalls in Stahlbeton angecastet. Die Tragwände erfüllen wirtschaftlich ihre statischen sowie bauphysikalischen Anforderungen, die nichttragenden Wände werden in flexibler Bauweise gefertigt.

Das Tragwerk der Doppelturmhalle überspannt den Hallenraum mittels massiver Stahlbetonträger in den Drittelspunkten der Längsfassade. Zusammen mit grossen Stahlbetonstützen bilden diese Träger steife Bögel in Massivbauweise, welche im Inneren der Halle als solche ablesbar werden und im Deckenbereich die Trennvorhänge aufnehmen können. Aufgelegt auf diese Rahmen bildet ein unterspanntes Sprungwerk aus Holzelementen als geneigtes Druckglied die markante Giebelform des Hallendaches. Diese Dachelemente sind mit einer sichtbaren Balkenlage und oberseitig aufgeklebter und akustisch aktiver Dreischichtplatte beplankt und können aussen vollständig die Wärmedämmung und Blechdeckung aufnehmen.

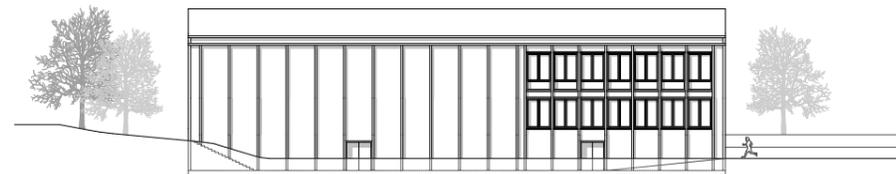
Energie

Die geplanten Neubauten sollen nicht nur den ökologischen Ansprüchen des zeitgemässen Bauens sondern auch den hohen Anforderungen einer Minergie-P-Eco Zertifizierung genügen. Durch den umlaufenden Wärmedämmperimeter mit optimalen Isolationswerten werden die Energieverluste durch Wärmebrücken minimiert und der Wärmeeintrag optimiert. Die verwendeten Materialien sind einfach und von hoher Qualität. Es sind durchgehend lokale Baumaterialien mit geringer Umweltbelastung bei der Herstellung und Verarbeitung vorgesehen, was zusätzlich schadstofffreie Innenräume garantiert. Die gute Ausrichtung der Neubauten zur Besonnung erlaubt eine maximale Tageslichtnutzung und die Tragwerke sind für eine Installation von Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren ausgelegt.

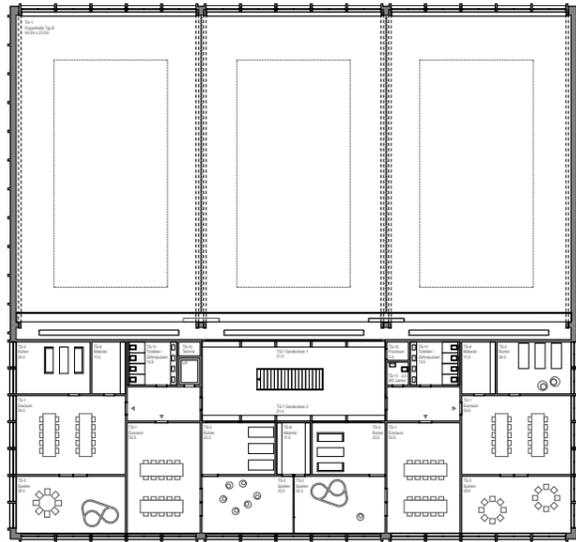
Die benötigte Wärme wird in der Heizzentrale des neuen Turnhallegebäudes erzeugt. Zur Wärmeproduktion für Heizung und Warmwasser werden zwei neue Holzschrittzofen eingebaut. Das Schrittzisello wird direkt neben der Heizzentrale platziert. In den zu versorgenden Nachbargebäuden werden Unterstationen installiert. Diese werden mit erdverlegten Fernleitungen mit der Heizzentrale verbunden. Die Dimension des Netzes ermöglicht einen stufenweisen Anschluss der einzelnen Gebäude. Die Brauchwasserproduktion erfolgt jahreszeitenunabhängig über die neue Schrittzofenheizung. In Gebäuden mit tiefem Warmwasserbedarf werden Wärmepumpenboiler vorgesehen, um im Sommer nicht das Fernleitungsnetz energieintensiv aufheizen zu müssen. Die Neubauten werden mit einer mechanischen Lüftungsanlage versehen. Die Wärme aus der Abluft wird über einen Wärmetauscher zurückgewonnen. Um den Verbrauch zu minimieren, werden die Lüftmengen bedarfsgerecht mittels Luftqualitätsmessungen gesteuert.



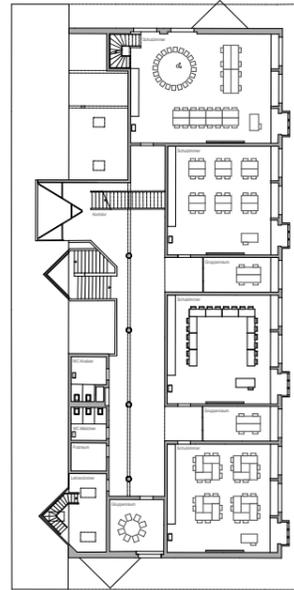
Primarschule Ansicht Südost 1:200



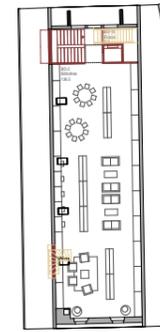
Halle / Tagesstrukturen Ansicht Nordwest 1:200



Grundriss Obergeschoss 1:200



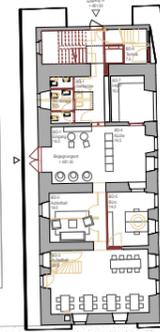
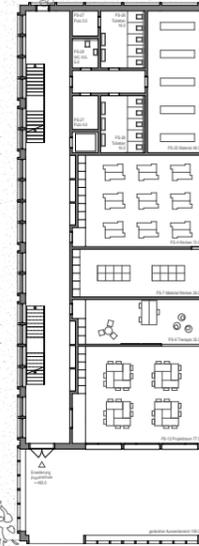
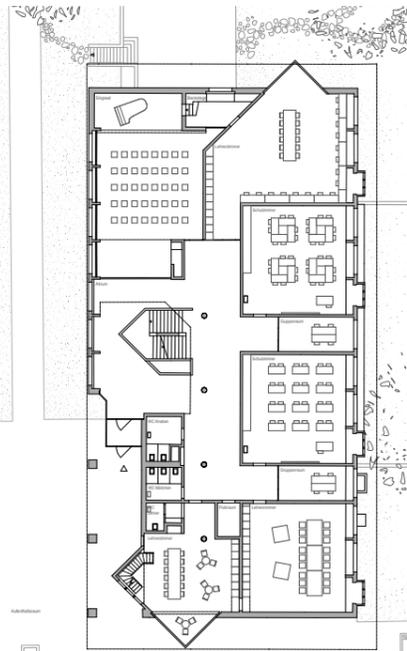
Grundriss 1. und 2. Obergeschoss 1:200



Grundriss Obergeschoss 1:200

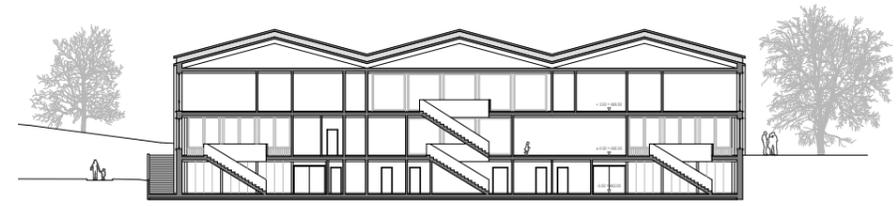


Grundriss Erdgeschoss 1:200

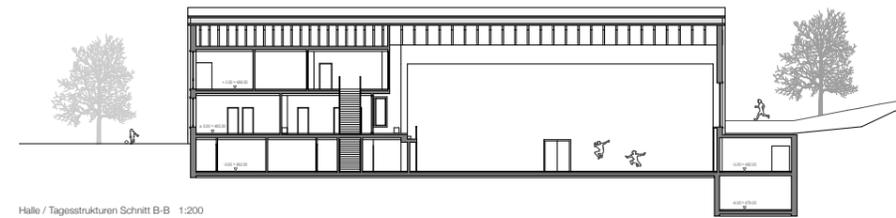




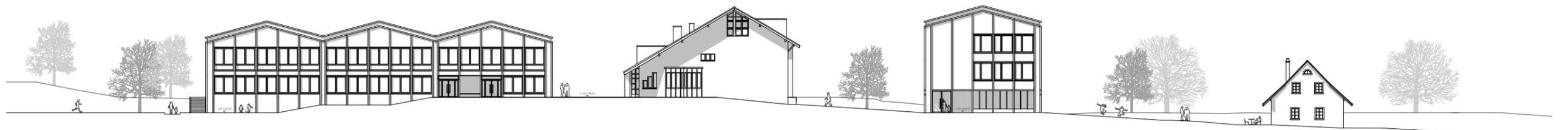
Situation 1:500



Halle / Tagesstrukturen Querschnitt A-A 1:200



Halle / Tagesstrukturen Schnitt B-B 1:200



Ansicht Südwest 1:200

