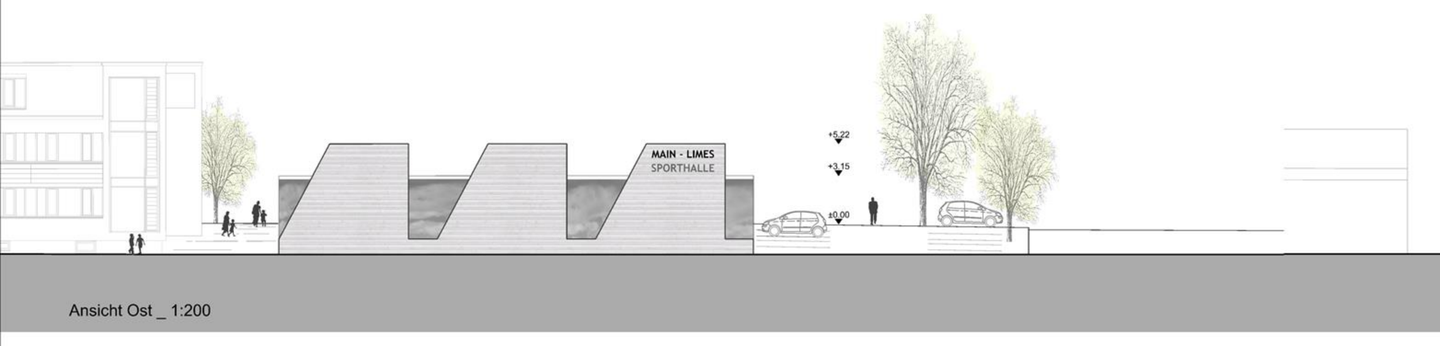
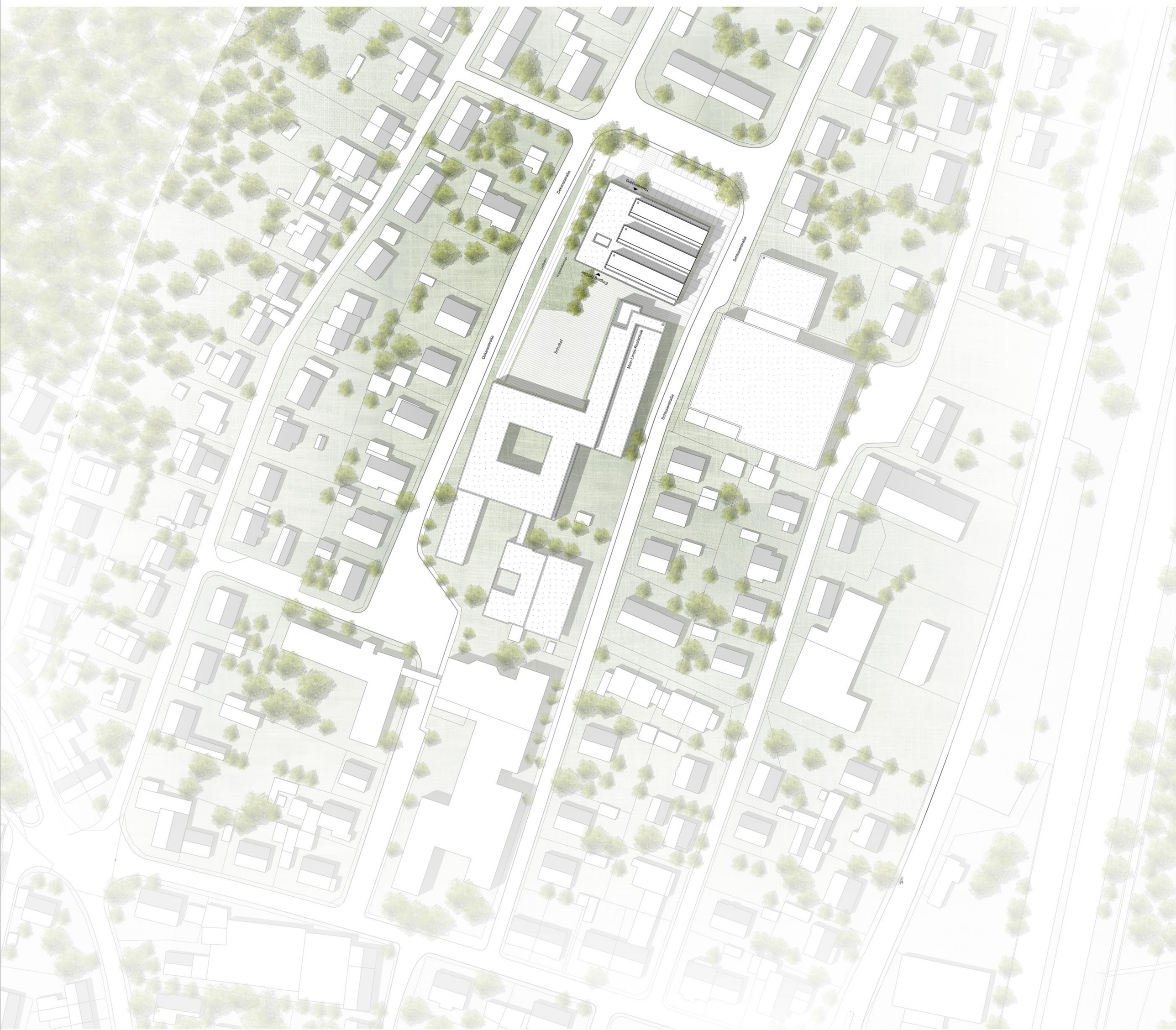
292201



Ansicht Ost _ 1:200

Ansicht Nord _ 1:200



Lageplan _ 1:500

Grundstück und städtebauliches Konzept:

Die neue Sporthalle an der Main-Limes Realschule findet einen sicheren Platz in der südlichen Hälfte des Grundstücks:
Der Schulhof zur Realschule wird an der Nordseite gefasst. Der notwendige Durchgang von der Schlesierstraße im Osten bleibt erhalten.
Die bestehende 100m-Laufbahn im Westen bleibt ebenfalls erhalten und wird ergänzt.
Die städtebauliche Raumkante an der Schlesierstraße wird aufgenommen. Die Abstandsfläche im Norden wird als ebenerdiger Parkplatz für die Sporthalle entwickelt. Eine Baumreihe ergänzt den Straßenraum zur nördlichen Erschließungsstraße.

Weiterhin nutzt das Konzept der neuen Sporthalle das von Ost nach West vorhandene Gefälle auf dem Grundstück:
Die Sporthalle ist um ein Geschoss in das Gelände eingesenkt; so entsteht ein ebenerdiger Zugang in die obergeschossige Erschließungsebene mit den Umkleidebereichen (+-0.00) und eine um ein Geschoss tiefer gelegene Sporthallenebene (-3.00).

Die Höhenentwicklung der Sporthalle fügt sich so in den Kontext ein. Die rhythmische Gliederung durch markante Dachoberlichter schafft Maßstäblichkeit in der Silhouette des Gebäudes.

Erschließung:

Die Sporthalle wird auf ihrer Westseite erschlossen, sowohl von Süden über den Pausenhof für die Schüler im Schulbetrieb der Sporthalle, als auch von Norden vom Parkplatz, vorzugsweise für die Nutzung durch den externen Sportbetrieb. Die von Nord nach Süd durchgesteckte Umkleidespange ermöglicht die beiden vollwertigen Zugangssituationen.
Die in der Summe 45 Stellplätze befinden sich sowohl auf der Nordseite in einer doppelhälftigen Anlage als auf der Westseite. Der direkte Zugang zur Sporthalle ist so gut gewährleistet. Die Parkplätze haben eine selbstverständliche Lage im Stadtgefüge. Zwei Behindertenparkplätze sind eingangsnah auf der Nordseite angeordnet.

Die Sporthalle Raum und Funktion:

Die Sporthalle ist wie erwähnt in das Gelände eingesenkt. Die Zugänge auf der oberen Ebene (+-0.00) sind den Umkleideeinheiten sorgfältig und großzügig zugeordnet. Stiefelgang und Turnschuhgang werden gut orientierbar ausgebildet. Der Stiefelgang auf der Hallenseite ermöglicht einen Blick und Überblick über das in einem Geschoss darunterliegende Sportgeschehen. Die Infrastruktur für Besucher (WC's) ist richtigerweise an der Nordseite angeordnet. Der Zugang zu der Sporthallenebene (-3.00) ist mittels eines großzügigen Oberlichtes in beiden Ebenen tagesbelichtet. Ein Aufzug über zwei Ebenen macht die Halle richtigerweise behindertengerecht. In der unteren Ebene profitiert der Kursraum von der vorgesehenen Tagesbelichtung. Neben den Zugängen zu den beiden (geteilten) Sporthallenhälften sind Regie und Übungsleiterräume zentral angeordnet und die Geräteräume für die beiden Halleneinheiten in der geforderten Größe vorgesehen.

Brandschutz:

Die gewählte Anordnung ermöglicht eine weitgehend ebenerdige Entfluchtung des Gebäudes sowohl auch für die Umkleidebereiche auf der oberen Ebene als auch für die Hallenbereiche auf der unteren Ebene. Diese wird durch eine kleine Stufenanlage auf der Ostseite an das modellierte Gelände angeschlossen.

Material Tragwerk und Gestalt:

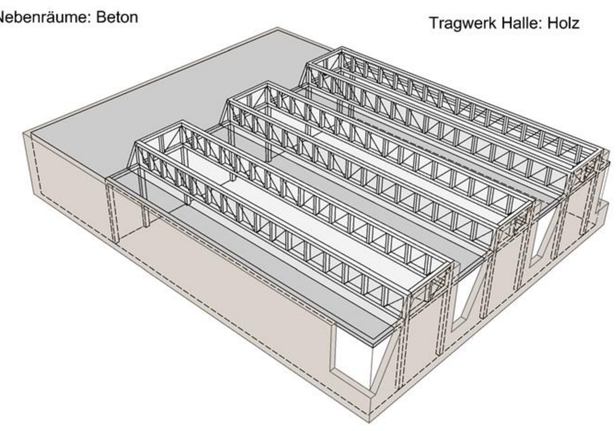
Alle tragenden und erdberührenden Bauteile bestehen aus Stahlbeton. Das Tragwerk der Sporthalle wird als Holzfachwerkträger ausgebildet. Das Tragwerk ist oberhalb der Nutzebene der Sporthalle von 5,50 m im Lichten angeordnet und bildet mit 6 West-Ost gespannten Fachwerkträgern drei außenliegenden Shed-Figuren, die einerseits auf diese Weise elegant das Tragwerk der Halle bilden, zum zweiten eine nordseitige Tagesbelichtung aller Hallenteile ermöglichen und zum dritten die signifikante Figur der Sporthalle erzeugen.
Die so entstehenden Lufträume oberhalb des Querschnitts der Sporthalle werden weiterhin zur natürlichen Be- und Entlüftung, zur Anordnung des Trennvorhangs in der Mitte der Halle sowie ballwurfgesicherten Anordnung der künstlichen Beleuchtung in der Halle sinnfällig genutzt.

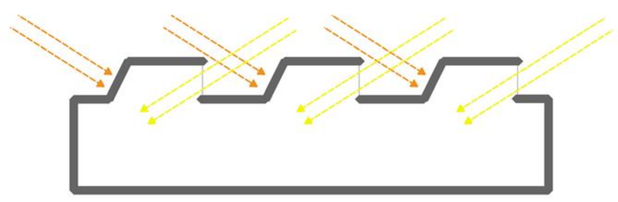
Die opaken Flächen der äußeren Hülle sind zweischalig ausgebildet, die äußere Schicht wird als vorpatinierte Holzverschalung (hellfarbig) vorgesehen.
Die transparenten Elemente von Sporthalle und Umkleidebereich erhalten eine Holz/Alu Pfostenriegelfassade mit außenliegendem Sonnenschutz auf den Süd-, West- und Ostseiten.
Die Dachflächen sind extensiv begrünt. Die südgewandten Shedflächen erhalten eine Photovoltaikanlage in Ergänzung des Klimakonzeptes.

Die Materialisierung im Inneren folgt den Bedingungen des Sportbetriebs haptisch aber dennoch robuste Materialien bilden die Atmosphäre und Oberfläche im Umkleidebereich.

Tragwerk Nebenräume: Beton

Tragwerk Halle: Holz

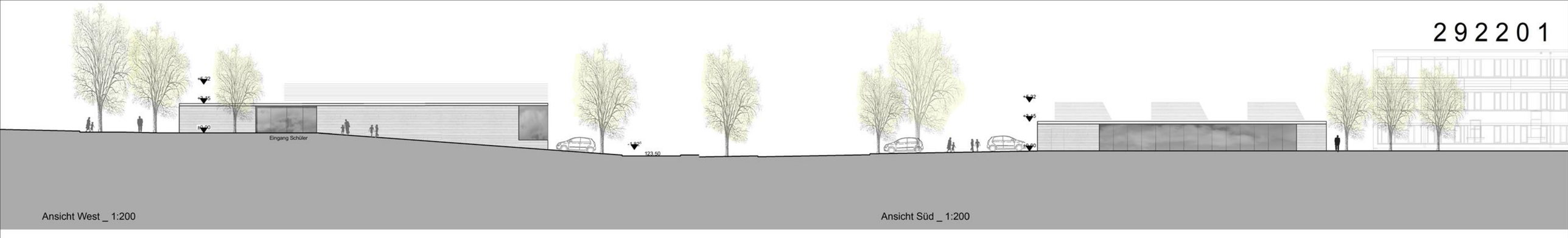




Belichtung
Photovoltaik

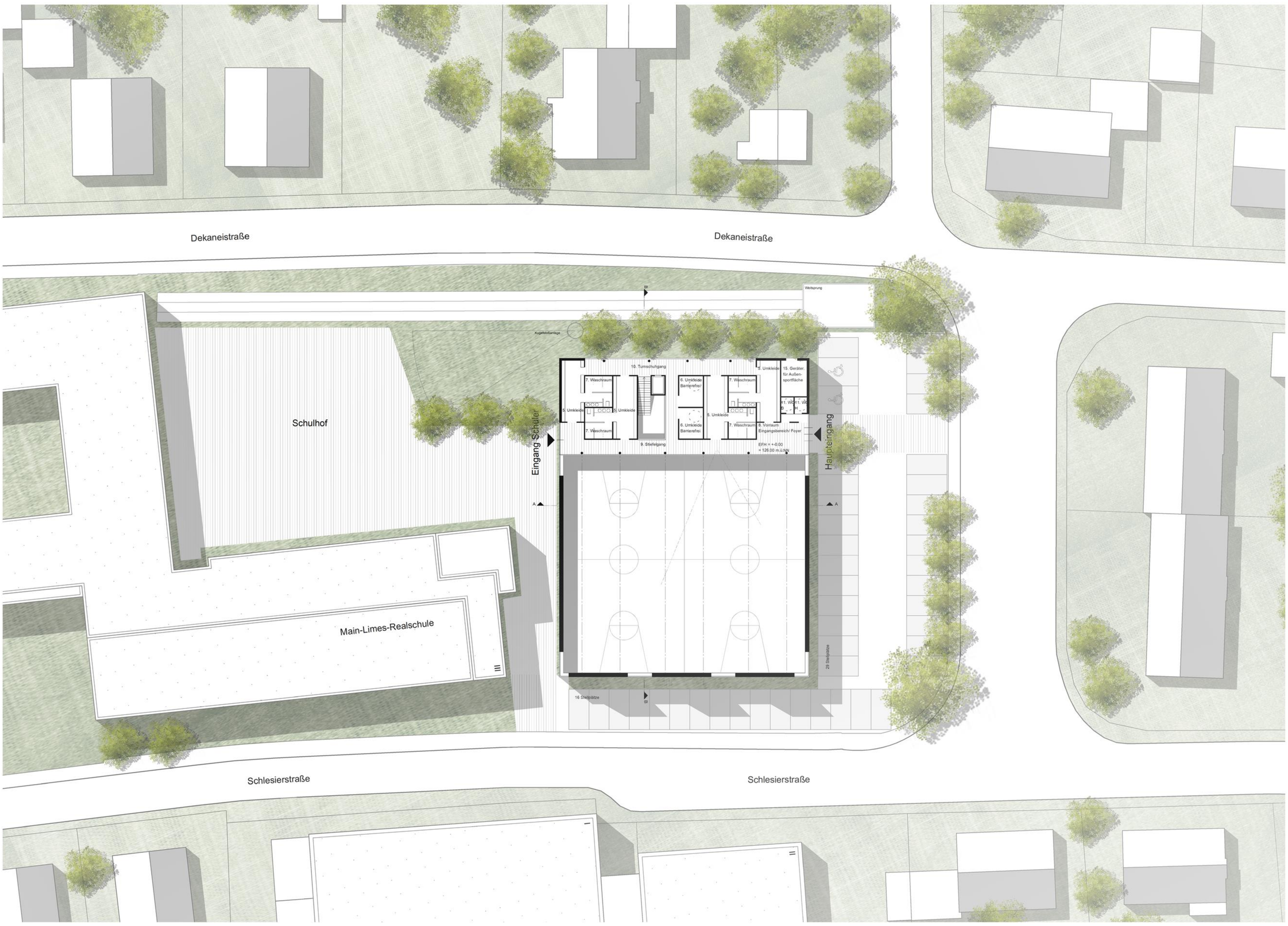
Die statisch benötigte Trägerhöhe wird genutzt, für die Belichtung der Halle einerseits, und eine in die Architektur integrierte Positionierung der Photovoltaik Anlage andererseits.

292201

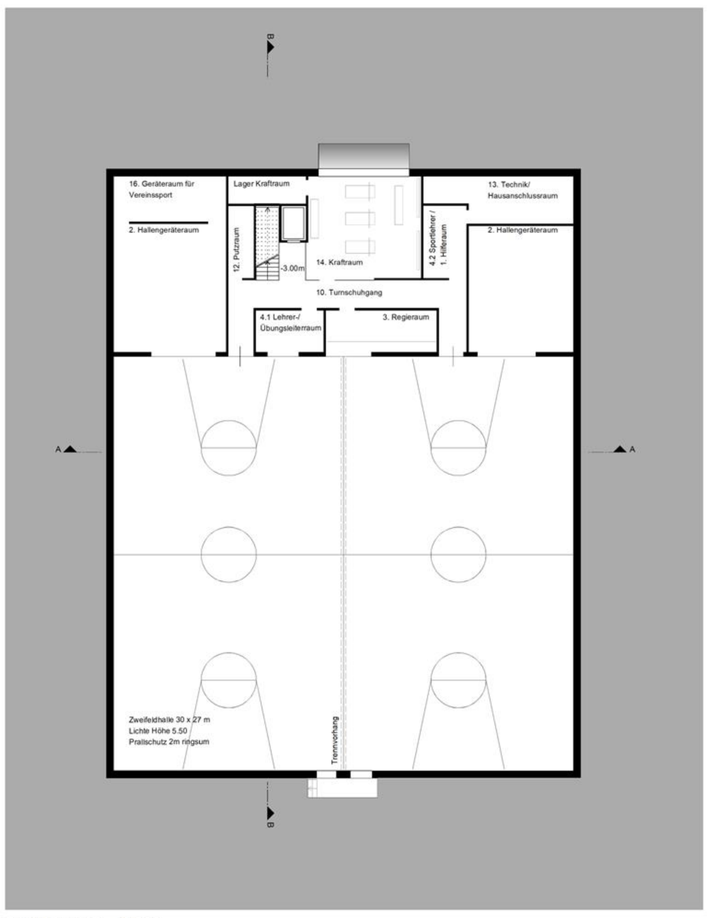


Ansicht West _ 1:200

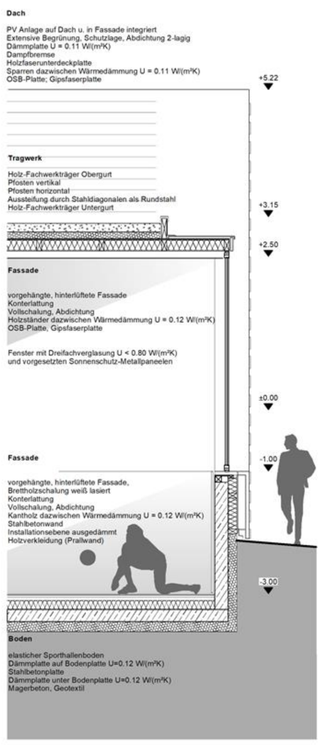
Ansicht Süd _ 1:200



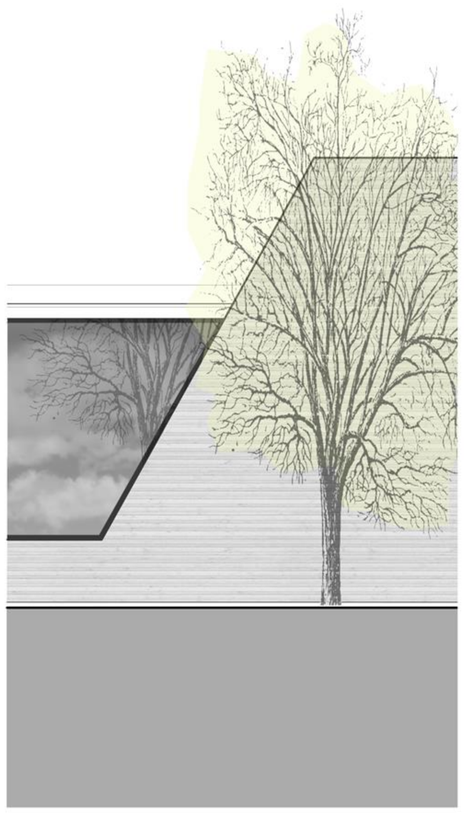
Grundriss EG _ 1:200



Grundriss UG _ 1:200



Detail Schnitt _ 1:50



Detail Ansicht _ 1:50

Klima und Nachhaltigkeit:

Das außerordentlich kompakte Gebäude ist weitgehend tagesbelichtet. Damit gelingt es zunächst den Aufwand an elektrische Energie für künstliche Beleuchtung zu reduzieren.

Das kompakte Volumen (günstiges A/V Verhältnis) verspricht günstige Kostenwerte in Herstellung und Betreibung.

Die Beheizung der Halle erfolgt nach den Vorgaben und den örtlichen Gegebenheiten in Balance zwischen ökonomischer und ökologischer Anforderung. Die Sporthalle ist zunächst natürlich be- und entlüftet. Die Umkleidebereiche werden mechanisch be- und entlüftet. Der dazu notwendige Technikraum ist auf kurzem (Leitungs-) Weg erreichbar. Die extensiv begrünten Dachflächen bilden eine Retentionsfläche für die Regenentwässerung und verbessern das stadträumliche Klima.

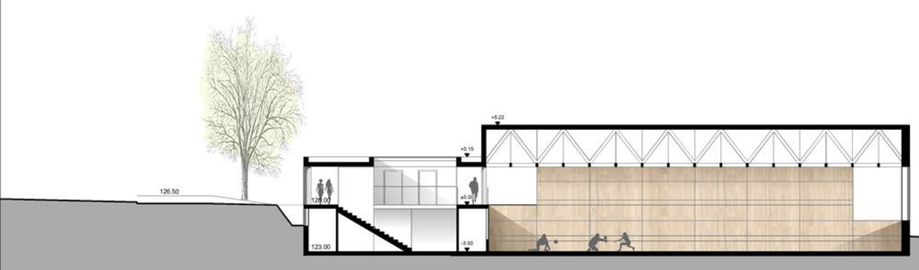
Freibereiche:

Die Halle fügt sich in den bestehenden Kontext ein. Damit werden die vorhandenen Flächen des Pausenraums aus dem Kontext abgeleitet ergänzt.
Die Sporteinrichtungen bleiben weitgehend erhalten. Die 100m-Laufbahn im Westen wird durch eine Weitsprunganlage ergänzt, optional kann eine (reduzierte) Kugelstoßanlage auf dem Grundstück angeordnet werden. Die Parkplätze im Norden und Osten sind in den Parkflächen mit Rasengittersteinen begrünt und regendurchlässig in der Fahrbahn hellfarben asphaltiert. Die nördlichen Parkplätze sind baumüberstanden und in Teilen damit schattig.

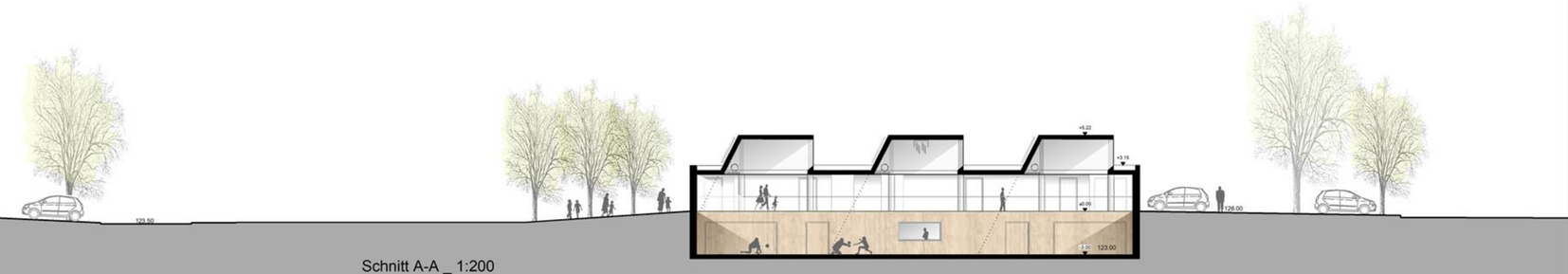
Resümee:

Die neue Sporthalle ist kompakt signifikant und selbstbewusst. Sie fügt sich dennoch in den heterogenen Kontext des Stadtgefüges ein.

Der eingesenkte Grundriss nutzt die vorhandene Topographie sehr selbstverständlich aus. Die Organisation des Umkleide- und Versorgungsbereichs ermöglicht eine gute Orientierung und kurze Wege im Inneren. Sie ermöglicht ein ebenerdiges Parkplatzangebot in ausreichendem Maße, dies scheint uns im Sinne der Wirtschaftlichkeit, das Projekt ist von guter Bedeutung.



Schnitt B-B _ 1:200



Schnitt A-A _ 1:200

Erläuterungstext

4013

Zweifachsporthalle für die Main-Limes Realschule in Obernburg am Main

Grundstück und städtebauliches Konzept:

Die neue Sporthalle an der Main-Limes Realschule findet einen sicheren Platz in der südlichen Hälfte des Grundstücks:
Der Schulhof zur Realschule wird an der Nordseite gefasst. Der notwendige Durchgang von der Schlesierstraße im Osten bleibt erhalten.
Die bestehende 100m-Laufbahn im Westen bleibt ebenfalls erhalten und wird ergänzt.
Die städtebauliche Raumkante an der Schlesierstraße wird aufgenommen.
Die Abstandsfläche im Norden wird als ebenerdiger Parkplatz für die Sporthalle entwickelt. Eine Baumreihe ergänzt den Straßenraum zur nördlichen Erschließungsstraße.

Weiterhin nutzt das Konzept der neuen Sporthalle das von Ost nach West vorhandene Gefälle auf dem Grundstück:
Die Sporthalle ist um ein Geschoss in das Gelände eingesenkt; so entsteht ein ebenerdiger Zugang in die obergeschossige Erschließungsebene mit den Umkleidebereichen (+-0.00) und eine um ein Geschoss tiefer gelegene Sporthallenebene (-3.00).

Die Höhenentwicklung der Sporthalle fügt sich so in den Kontext ein. Die rhythmische Gliederung durch markante Dachoberlichter schafft Maßstäblichkeit in der Silhouette des Gebäudes.

Erschließung:

Die Sporthalle wird auf ihrer Westseite erschlossen, sowohl von Süden über den Pausenhof für die Schüler im Schulbetrieb der Sporthalle, als auch von Norden vom Parkplatz, vorzugsweise für die Nutzung durch den externen Sportbetrieb. Die von Nord nach Süd durchgesteckte Umkleidespange ermöglicht die beiden vollwertigen Zugangssituationen.
Die in der Summe 45 Stellplätze befinden sich sowohl auf der Nordseite in einer doppelhälftigen Anlage als auf der Westseite. Der direkte Zugang zur Sporthalle ist so gut gewährleistet. Die Parkplätze haben eine selbstverständliche Lage im Stadtgefüge. Zwei Behindertenparkplätze sind eingangsnah auf der Nordseite angeordnet.

Die Sporthalle Raum und Funktion:

Die Sporthalle ist wie erwähnt in das Gelände eingesenkt. Die Zugänge auf der oberen Ebene (+-0.00) sind den Umkleideeinheiten sorgfältig und großzügig zugeordnet. Stiefelgang und Turnschuhgang werden gut orientierbar ausgebildet. Der Stiefelgang auf der Hallenseite ermöglicht einen Blick und Überblick über das in einem Geschoss darunterliegende Sportgeschehen. Die Infrastruktur für Besucher (WC's) ist richtigerweise an der Nordseite angeordnet. Der Zugang zu der Sporthallenebene (-3.00) ist mittels eines großzügigen Oberlichtes in beiden Ebenen tagesbelichtet. Ein Aufzug über zwei Ebenen macht die Halle richtigerweise behindertengerecht. In der unteren Ebene profitiert der Kursraum von der vorgesehenen Tagesbelichtung. Neben den Zugängen zu den beiden (geteilten) Sporthallenhälften sind Regie und Übungsleiterräume zentral angeordnet und die Geräteräume für die beiden Halleneinheiten in der geforderten Größe vorgesehen.

Brandschutz:

Die gewählte Anordnung ermöglicht eine weitgehend ebenerdige Entfluchtung des Gebäudes sowohl auch für die Umkleidebereiche auf der oberen Ebene als auch für die Hallenbereiche auf der unteren Ebene. Diese wird durch eine kleine Stufenanlage auf der Ostseite an das modellierte Gelände angeschlossen.

Material Tragwerk und Gestalt:

Alle tragenden und erdberührenden Bauteile bestehen aus Stahlbeton.
Das Tragwerk der Sporthalle wird als Holzfachwerkträger ausgebildet. Das Tragwerk ist oberhalb der Nutzebene der Sporthalle von 5,50 m im Lichten angeordnet und bildet mit
6 West-Ost gespannten Fachwerkträgern drei außenliegenden Shed-Figuren, die einerseits auf diese Weise elegant das Tragwerk der Halle bilden, zum zweiten eine nordseitige Tagesbelichtung aller Hallenteile ermöglichen und zum dritten die signifikante Figur der Sporthalle erzeugen. Die so entstehenden Lufträume oberhalb des Querschnitts der Sporthalle werden weiterhin zur natürlichen Be- und Entlüftung, zur Anordnung des Trennvorhangs in der Mitte der Halle sowie ballwurfgesicherten Anordnung der künstlichen Beleuchtung in der Halle sinnfällig genutzt.

Die opaken Flächen der äußeren Hülle sind zweischalig ausgebildet, die äußere Schicht wird als vorpatinierte Holzverschalung (hellfarbig) vorgesehen.
Die transparenten Elemente von Sporthalle und Umkleidebereich erhalten eine Holz/Alu Pfostenriegelfassade mit außenliegendem Sonnenschutz auf den Süd-, West- und Ostseiten. Die Dachflächen sind extensiv begrünt. Die südgewandten Shedflächen erhalten eine Photovoltaikanlage in Ergänzung

des Klimakonzeptes.

Die Materialisierung im Inneren folgt den Bedingungen des Sportbetriebs haptisch aber dennoch robuste Materialien bilden die Atmosphäre und Oberfläche im Umkleidebereich.

Klima und Nachhaltigkeit:

Das außerordentlich kompakte Gebäude ist weitgehend tagesbelichtet. Damit gelingt es zunächst den Aufwand an elektrische Energie für künstliche Beleuchtung zu reduzieren.

Das kompakte Volumen (günstiges A/V Verhältnis) verspricht günstige Kostenwerte in Herstellung und Betreibung.

Die Beheizung der Halle erfolgt nach den Vorgaben und den örtlichen Gegebenheiten in Balance zwischen ökonomischer und ökologischer Anforderung. Die Sporthalle ist zunächst natürlich be- und entlüftet. Die Umkleidebereiche werden mechanisch be- und entlüftet. Der dazu notwendige Technikraum ist auf kurzem (Leitungs-) Weg erreichbar. Die extensiv begrünten Dachflächen bilden eine Retentionsfläche für die Regenentwässerung und verbessern das stadträumliche Klima.

Freibereiche:

Die Halle fügt sich in den bestehenden Kontext ein. Damit werden die vorhandenen Flächen des Pausenraums aus dem Kontext abgeleitet ergänzt.
Die Sporteinrichtungen bleiben weitgehend erhalten. Die 100m-Laufbahn im Westen wird durch eine Weitsprunganlage ergänzt, optional kann eine (reduzierte) Kugelstoßanlage auf dem Grundstück angeordnet werden. Die Parkplätze im Norden und Osten sind in den Parkflächen mit Rasengittersteinen begrünt und regendurchlässig in der Fahrbahn hellfarben asphaltiert. Die nördlichen Parkplätze sind baumüberstanden und in Teilen damit schattig.

Resümee:

Die neue Sporthalle ist kompakt signifikant und selbstbewusst. Sie fügt sich dennoch in den heterogenen Kontext des Stadtgefüges ein.

Der eingesenkte Grundriss nutzt die vorhandene Topographie sehr selbstverständlich aus. Die Organisation des Umkleide- und Versorgungsbereichs ermöglicht eine gute Orientierung und kurze Wege im Inneren. Sie ermöglicht ein ebenerdiges Parkplatzangebot in ausreichendem Maße, dies scheint uns im Sinne der Wirtschaftlichkeit, das Projekt ist von guter Bedeutung.