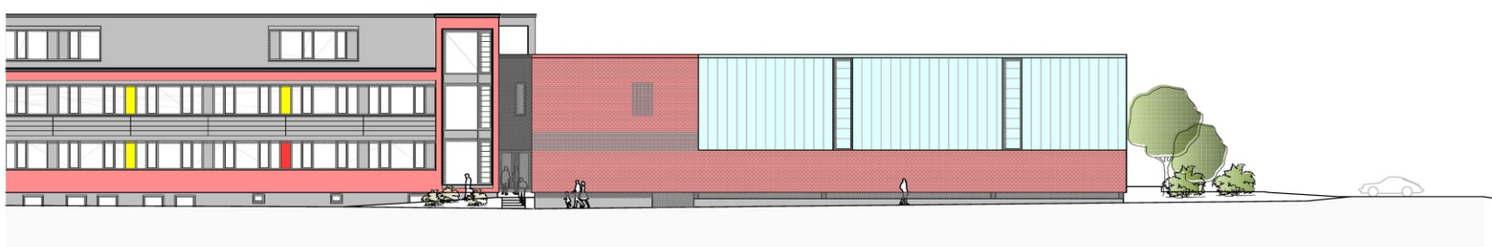
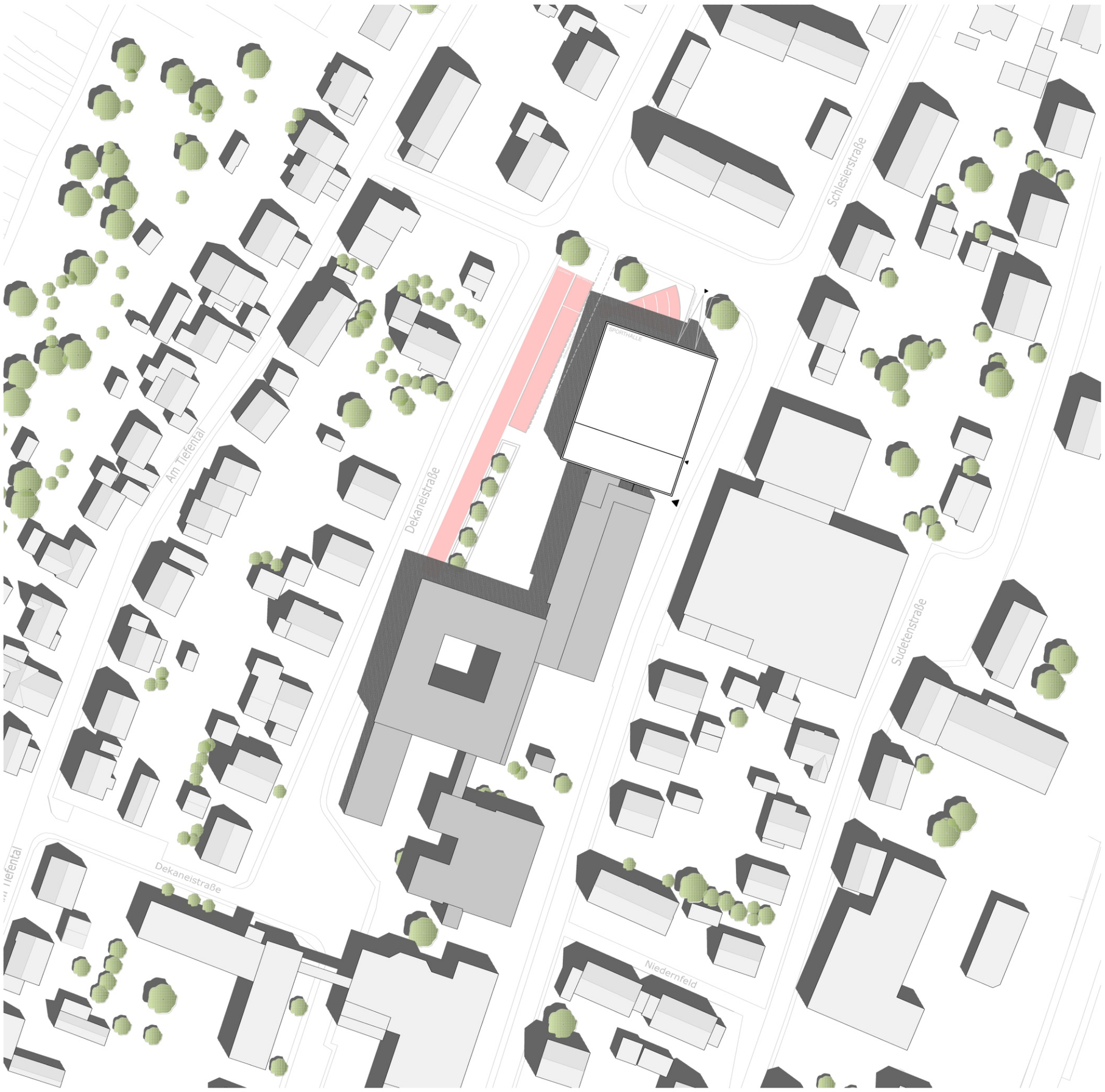


ANSICHT OST

ANSICHT NORD

ZWEIFACHTURNHALLE | OBERNBURG AM MAIN



LAGEPLAN 1:500

E N T W U R F S K O N Z E P T

Ausgangspunkt und Leitidee unserer Planung ist, den Neubau der Zweifach-Sporthalle so auf dem Grundstück der Main-Limes-Realschule zu platzieren, dass sowohl eine bestmögliche funktionelle Anbindung zur Schule gegeben ist, als auch die verfügbaren Außenflächen des Schulgrundstückes weiterhin voll genutzt werden können.

Dieser Entwurfsidee folgend, wird der kompakte Baukörper unmittelbar an der Nordseite des Schulflügels entlang der Schlesierstraße angebaut. Das Parkdeck mit den erforderlichen Stellplätzen wird als offene Großgarage komplett unter dem Gesamtkomplex erstellt. Die ZweifachSporthalle mit den zugehörigen Geräteräumen und den barrierefreien Umkleiden und Sanitäreinrichtungen schließt auf EG-Ebene an das Schulgebäude an, auf OG-Ebene erfolgt die direkte Erschließung der Umkleidebereiche und des Konditionsraumes.

Mit den dreiseitig offenen transluzenten Glasfassaden der Halle über dem massiven Sockel und dem filigranen Tragwerk des begrünten Daches wird für den Kubus der Zweifachsporthalle eine Leichtigkeit und Offenheit vermittelt, die für Nutzer und Besucher eine einladende Wirkung haben. Dem ankommenden Besucher bietet sich das Bild eines in die Gesamtanlage integrierten Gebäudes, das eine logische Fortsetzung der bestehenden Bebauung darstellt.

S T Ä D T E B A U L I C H E E I N B I N D U N G

Die Erweiterung des Gebäudekomplexes an der Nordseite der Main-Limes-Realschule ordnet den Verlauf der Schlesierstraße und bildet zur Wohnbebauung nördlich der Verbindungsspange zwischen Schlesier- und Dekaneistraße einen geordneten Platzraum. Durch den entstehenden Abstand und den erhaltenen Baumbestand an der Grundstücks-Nordseite erfolgt eine optimale akustische Distanz zur vorhandenen Wohnbebauung. Gleichzeitig wird der Pausenhof im Westteil des Grundstückes abgeschirmt.

E R S C H L I E S S U N G

Die schulinterne Erschließung erfolgt mit direkter kurzer Anbindung aus den bestehenden Fluren im EG und OG des Nordflügels der Schule. Dabei ist der barrierefreie Zugang mit dem bestehenden Personenaufzug in der Schule sowohl zu den Umkleiden im EG als auch zur Galerie im OG gewährleistet. Durch die direkte Anbindung an die Schule kann aus Erfahrung des Verfassers auf die getrennte Erschließung der Umkleiden mit Stiefel- und Turnschuhgang verzichtet werden. Der Zugang aus den Umkleiden führt über die Geschosstreppe in das EG und dann getrennt zu den beiden Hallenteilen.

Der Zugang für Vereine erfolgt von der Schlesierstraße - auch barrierefrei - über den Windfang in das Gebäude, ohne den direkten Bereich der Schule zu beeinträchtigen. Vom Parkdeck ist ein direkter Ausgang zur Schlesierstraße vorgesehen.
Das Parkdeck als offene Großgarage mit 48 PKW-Stellplätzen wird über eine kombinierte Zu- und Ausfahrtsrampe von der Verbindungsspange zwischen Schlesier- und Dekaneistraße erschlossen. Zusätzlich werden Zweirad-Stellflächen angeboten. Für Lehrkräfte erfolgt ein direkter Ausgang an der Südseite über eine Außentreppe zum Pausenhof. An der Schlesierstraße befinden sich die behindertengerechten Stellplätze als Längsparker.

K O N S T R U K T I O N U N D M A T E R I A L I T Ä T

Durch die klare Rasterstruktur des Gebäudes mit dem Grundraster von 1,25 m ist eine wirtschaftliche Erstellung der Tragkonstruktion in Mischbauweise gegeben. Das Parkdeck mit rationellem Stützenraster und Plattenbalkendecken bildet die Gründungsebene des Gesamtgebäudes.

Die Umfassungen der Doppelhalle sowie des Umkleidebereiches im OG in Beton- bzw. KS-Sichtausführung mit Außendämmung und Klinker-Vorsatzschale gewährleisten eine energieeffiziente und wartungsarme Gebäudehülle und sind ein Garant für niedrige Unterhaltskosten. Oberhalb der Prallwände der Doppelhalle sorgt eine dreiseitige transluzente Verglasung unter Berücksichtigung optimaler Wärmeschutz- und Schallschutzvorgaben für eine rationelle blendfreie Tageslicht-Ausleuchtung. Ergänzt wird diese im Bereich des Umkleidetraktes durch Dachoberlichter.

Mit der Tragkonstruktion des Hallendaches mit Stahlstützen und unterspannten Profilstahlbindern wird eine filigrane Leichtigkeit vermittelt. Die Dachflächen mit Trapezblech-Tragschale, Dämm- und Abdichtungsaufbau, sowie extensiver Dachbegrünung bietet eine wirtschaftliche und unterhaltsarme dauerhafte Nutzung des Gebäudes.

N A C H H A L T I G K E I T U N D E N E R G I E E F F I Z I E N Z

Mit der Verwendung dauerhafter und langlebiger Materialien mit deutlich reduziertem Unterhalts- und Instandhaltungsaufwand wird eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit erreicht. Dazu trägt die Kompaktheit des Gebäudes und der direkte Anschluss an die Main-Limes-Realschule ebenfalls bei.

Durch die Integrierung von steuerbaren Lüftungselementen und Oberlichtern ist eine weitgehende natürliche Belüftung der Doppelhalle vorgegeben. Über Deckenflächen-Heizelemente ist die Temperierung der Hallen schnell optimal regelbar. Eine mechanische Be- und Entlüftung für die beiden Hallenteile ist nach Auffassung des Verfassers nicht zwingend erforderlich.

Die blendfreie transluzente Verglasung der Halle sowie die Oberlichtelemente in den Umkleidebereichen ermöglicht eine optimale Tageslicht-Ausleuchtung.

B R A N D S C H U T Z

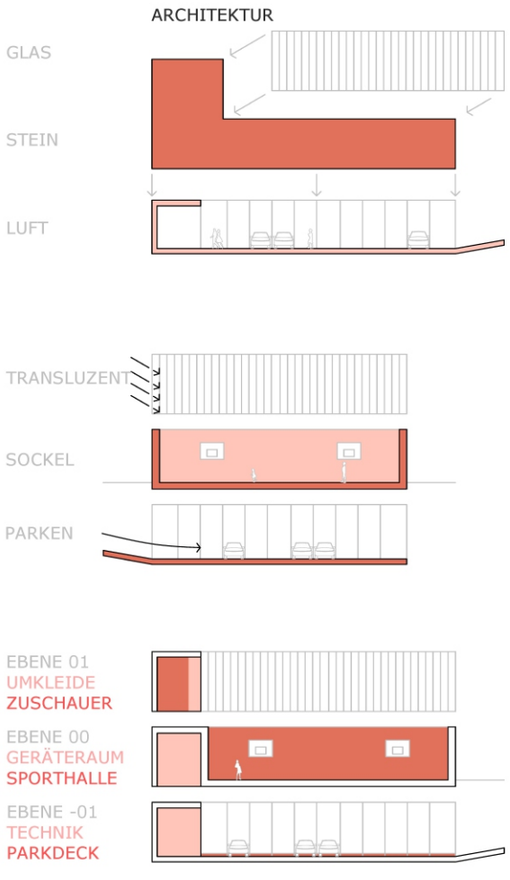
Das kompakte Gebäude bildet mit der erforderlichen Ausbildung im Anschluss zum Schulgebäude einen eigenen Brandabschnitt. Der Galerie-Flur im OG vom Konditionsraum zur Treppe bietet mit Brandschutz-Rollos die erforderliche Sicherheit für den Rettungsweg.

Als wesentliches Kriterium des baulichen Brandschutzes ist die Sicherheit der Nutzer im Gefahrenfall zu werten. Die erforderlichen baulichen Rettungswege sowohl aus beiden Hallenteilen als auch aus den Umkleiden im OG über klar strukturierte notwendige Flure zu den Ausgängen erfüllen diese Anforderung. Für das Parkdeck werden mit der Rampe und den beiden Ausgängen die zulässigen Rettungsweglängen deutlich unterschritten. Die erforderliche Zufahrt für Feuerwehr und Rettungskräfte erfolgt westlich der Zweifachsporthalle von der Verbindungsspange zwischen Schlesier- und Dekaneistraße auf das Schulgrundstück. Das Parkdeck wird über die Zufahrtsrampe und den Ausgang zur Schlesierstraße erreicht.

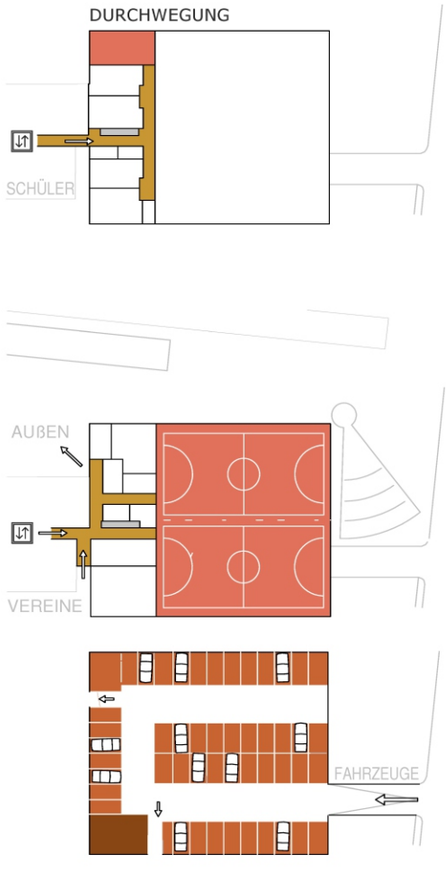
F R E I A N L A G E N

Entsprechend der Leitidee für die Planung werden mit dem kompakten Gebäude wesentliche Teile der Außenanlagen erhalten. Die Weitsprunganlage wird parallel zur erhaltenen Laufbahn vorgesehen. An der Nordseite der Zweifachhalle ist die Kugelstoßanlage geplant. Die Feuerwehrzufahrt führt parallel zur Laufbahn auf das Schulgrundstück. Damit wird der Pausenhofbereich in ausreichender Größe erhalten. Der Raum für Außensportgeräte ist über den Ausgang zum Pausenhof dem Außensportbereich zugeordnet.

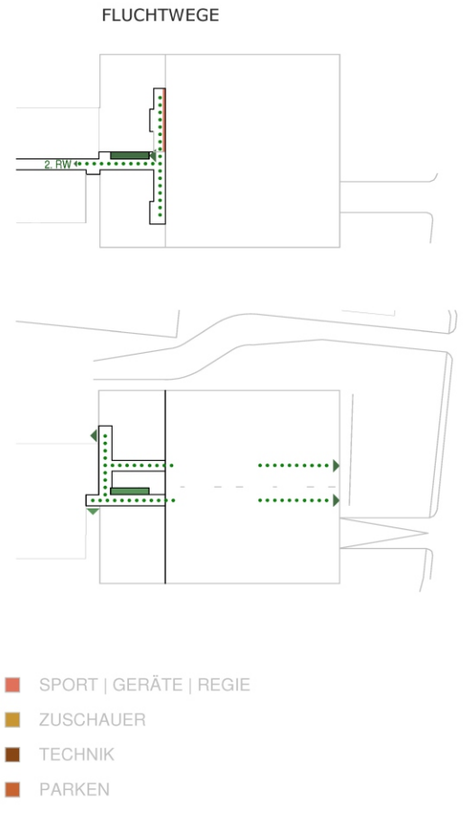
ARCHITEKTUR



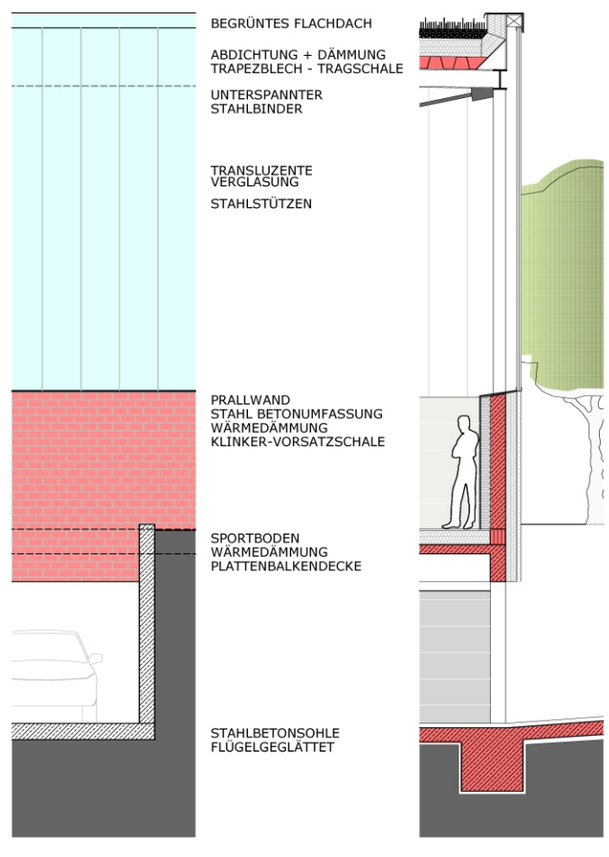
DURCHWEGUNG



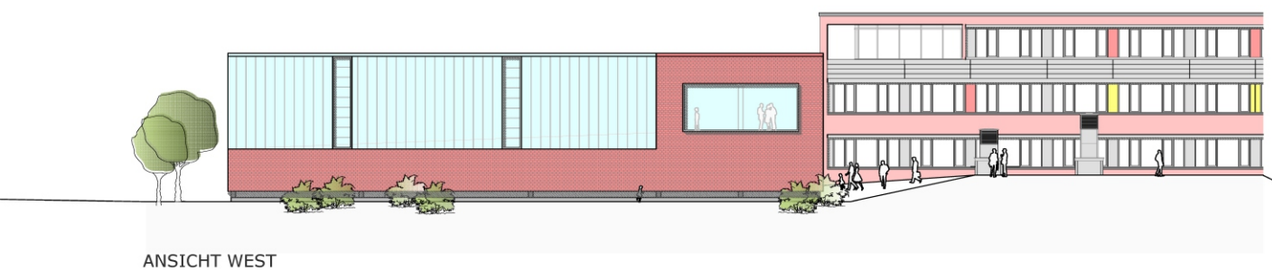
FLUCHTWEGE



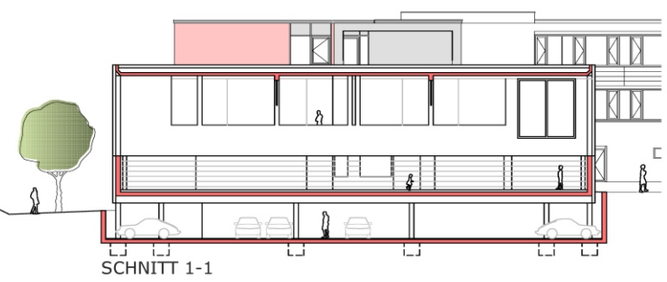
DETAIL 1:50



351218



ANSICHT WEST



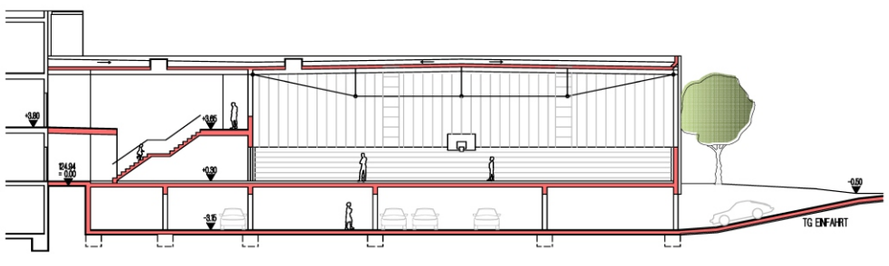
SCHNITT 1-1

SCHWARZPLAN 1:2000

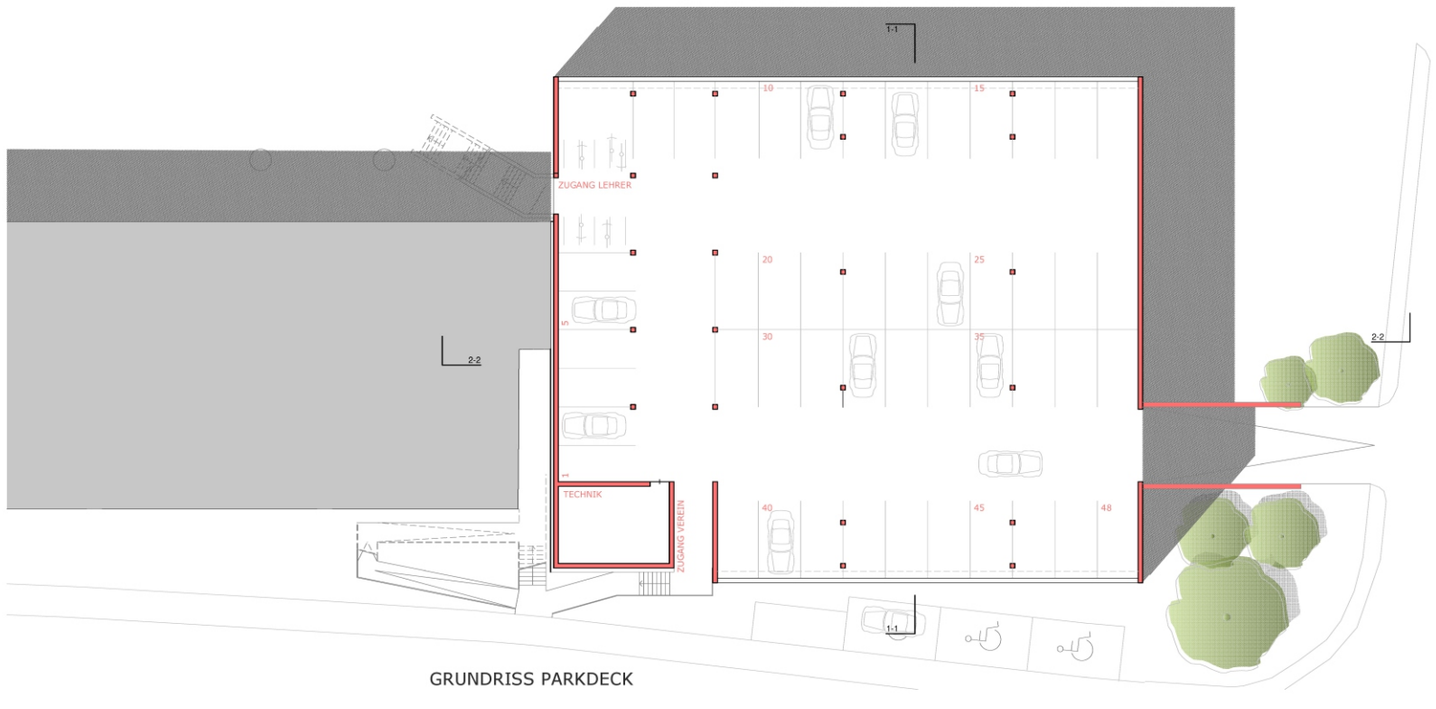
MAIN-LIMES | SPORTANLAGE

GRUNDRISS OBERGESCHOSS

GRUNDRISS ERDGESCHOSS



SCHNITT 2-2



GRUNDRISS PARKDECK

ARCHITEKTURWETTBEWERB
ZWEIFACHSPORTHALLE FÜR DIE MAIN-LIMES-REALSCHULE

ERLÄUTERUNGSBERICHT

ENTWURFSKONZEPT

Ausgangspunkt und Leitidee unserer Planung ist, den Neubau der Zweifach-Sporthalle so auf dem Grundstück der Main-Limes-Realschule zu platzieren, dass sowohl eine bestmögliche funktionelle Anbindung zur Schule gegeben ist, als auch die verfügbaren Außenflächen des Schulgrundstückes weiterhin voll genutzt werden können.

Dieser Entwurfsidee folgend, wird der kompakte Baukörper unmittelbar an der Nordseite des Schulflügels entlang der Schlesierstraße angebaut. Das Parkdeck mit den erforderlichen Stellplätzen wird als offene Großgarage komplett unter dem Gesamtkomplex erstellt. Die Zweifach-Sporthalle mit den zugehörigen Geräteräumen und den barrierefreien Umkleiden und Sanitäreinrichtungen schließt auf EG-Ebene an das Schulgebäude an, auf OG-Ebene erfolgt die direkte Erschließung der Umkleidebereiche und des Konditionsraumes.

Mit den dreiseitig offenen transluzenten Glasfassaden der Halle über dem massiven Sockel und dem filigranen Tragwerk des begrünten Daches wird für den Kubus der Zweifachsporthalle eine Leichtigkeit und Offenheit vermittelt, die für Nutzer und Besucher eine einladende Wirkung haben. Dem ankommenden Besucher bietet sich das Bild eines in die Gesamtanlage integrierten Gebäudes, das eine logische Fortsetzung der bestehenden Bebauung darstellt.

STÄDTEBAULICHE EINBINDUNG

Die Erweiterung des Gebäudekomplexes an der Nordseite der Main-Limes-Realschule ordnet den Verlauf der Schlesierstraße und bildet zur Wohnbebauung nördlich der Verbindungsspange zwischen Schlesier- und Dekaneistraße einen geordneten Platzraum. Durch den entstehenden Abstand und den erhaltenen Baumbestand an der Grundstücks-Nordseite erfolgt eine optimale akustische Distanz zur vorhandenen Wohnbebauung. Gleichzeitig wird der Pausenhof im Westteil des Grundstückes abgeschirmt.

ERSCHLIESSUNG

Die schulinterne Erschließung erfolgt mit direkter kurzer Anbindung aus den bestehenden Fluren im EG und OG des Nordflügels der Schule. Dabei ist der barrierefreie Zugang mit dem bestehenden Personenaufzug in der Schule sowohl zu den Umkleiden im EG als auch zur Galerie im OG gewährleistet. Durch die direkte Anbindung an die Schule kann aus Erfahrung des Verfassers auf die getrennte Erschließung der Umkleiden mit Stiefel- und Turnschuhgang verzichtet werden. Der Zugang aus den Umkleiden führt über die Geschosstreppe in das EG und dann getrennt zu den beiden Hallenteilen.

Der Zugang für Vereine erfolgt von der Schlesierstraße – auch barrierefrei – über den Windfang in das Gebäude, ohne den direkten Bereich der Schule zu beeinträchtigen. Vom Parkdeck ist ein direkter Ausgang zur Schlesierstraße vorgesehen.

Das Parkdeck als offene Großgarage mit 48 PKW-Stellplätzen wird über eine kombinierte Zu- und Ausfahrtsrampe von der Verbindungsspange zwischen Schlesier- und Dekaneistraße erschlossen. Zusätzlich werden Zweirad-Stellflächen angeboten. Für Lehrkräfte erfolgt ein direkter Ausgang an der Südseite über eine Außentreppe zum Pausenhof. An der Schlesierstraße befinden sich die behindertengerechten Stellplätze als Längsparker.

KONSTRUKTION UND MATERIALITÄT

Durch die klare Rasterstruktur des Gebäudes mit dem Grundraster von 1,25 m ist eine wirtschaftliche Erstellung der Tragkonstruktion in Mischbauweise gegeben. Das Parkdeck mit rationellem Stützenraster und Plattenbalkendecken bildet die Gründungsebene des Gesamtgebäudes.

Die Umfassungen der Doppelhalle sowie des Umkleidebereiches im OG in Beton- bzw. KS-Sichtausführung mit Außendämmung und Klinker-Vorsatzschale gewährleisten eine energieeffiziente und wartungsarme Gebäudehülle und sind ein Garant für niedrige Unterhaltskosten. Oberhalb der Prallwände der Doppelhalle sorgt eine dreiseitige transluzente Verglasung unter Berücksichtigung optimaler Wärmeschutz- und Schallschutzvorgaben für eine rationelle blendfreie Tageslicht-Ausleuchtung. Ergänzt wird diese im Bereich des Umkleidetraktes durch Dachoberlichter.

Mit der Tragkonstruktion des Hallendaches mit Stahlstützen und unterspannten Profilstahlbindern wird eine filigrane Leichtigkeit vermittelt. Die Dachflächen mit Trapezblech-Tragschale, Dämm- und Abdichtungsaufbau, sowie extensiver Dachbegrünung bietet eine wirtschaftliche und unterhaltsarme dauerhafte Nutzung des Gebäudes.

NACHHALTIGKEIT UND ENERGIEEFFIZIENZ

Mit der Verwendung dauerhafter und langlebiger Materialien mit deutlich reduziertem Unterhalts- und Instandhaltungsaufwand wird eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit erreicht. Dazu trägt die Kompaktheit des Gebäudes und der direkte Anschluss an die Main-Limes-Realschule ebenfalls bei.

Durch die Integrierung von steuerbaren Lüftungselementen und Oberlichtern ist eine weitgehende natürliche Belüftung der Doppelhalle vorgegeben. Über Deckenflächen-Heizelemente ist die Temperierung der Hallen schnell optimal regelbar. Eine mechanische Be- und Entlüftung für die beiden Hallenteile ist nach Auffassung des Verfassers nicht zwingend erforderlich.

Die blendfreie transluzente Verglasung der Halle sowie die Oberlichtelemente in den Umkleidebereichen ermöglicht eine optimale Tageslicht-Ausleuchtung.

BRANDSCHUTZ

Das kompakte Gebäude bildet mit der erforderlichen Ausbildung im Anschluss zum Schulgebäude einen eigenen Brandabschnitt. Der Galerie-Flur im OG vom Konditionsraum zur Treppe bietet mit Brandschutz-Rollos die erforderliche Sicherheit für den Rettungsweg.

Als wesentliches Kriterium des baulichen Brandschutzes ist die Sicherheit der Nutzer im Gefahrenfall zu werten. Die erforderlichen baulichen Rettungswege sowohl aus beiden Hallenteilen als auch aus den Umkleiden im OG über klar strukturierte notwendige Flure zu den Ausgängen erfüllen diese Anforderung. Für das Parkdeck werden mit der Rampe und den beiden Ausgängen die zulässigen Rettungsweglängen deutlich unterschritten.

Die erforderliche Zufahrt für Feuerwehr und Rettungskräfte erfolgt westlich der Zweifachsporthalle von der Verbindungsspange zwischen Schlesier- und Dekaneistraße auf das Schulgrundstück. Das Parkdeck wird über die Zufahrtsrampe und den Ausgang zur Schlesierstraße erreicht.

FREIANLAGEN

Entsprechend der Leitidee für die Planung werden mit dem kompakten Gebäude wesentliche Teile der Außenanlagen erhalten. Die Weitsprunganlage wird parallel zur erhaltenen Laufbahn vorgesehen. An der Nordseite der Zweifachhalle ist die Kugelstoßanlage geplant. Die Feuerwehrzufahrt führt parallel zur Laufbahn auf das Schulgrundstück. Damit wird der Pausenhofbereich in ausreichender Größe erhalten. Der Raum für Außensportgeräte ist über den Ausgang zum Pausenhof dem Außensportbereich zugeordnet.