1. Grundlage des Projektes - Aktueller Stand

Das Städtische Gymnasium an der Bayreuther Straße (GymBay) ist das zweitgrößte Gymnasium Wuppertals und befindet sich im Norden der Stadt. Das Grundstück liegt in einem städtebaulich verdichteten Umfeld und wird nördlich durch die Bayreuther Straße und südlich durch die Richard-Wagner-Straße eingegrenzt. Das Gebäudemanagement Wuppertal (GMW) plant an diesem Standort den Umbau des K-Traktes, sowie die Errichtung eines Erweiterungsbaus (C-Trakt). Im Vorfeld der Planungen wurde ein wurde ein Konzept der „Phase Null“ erarbeitet.

Das Ergebnis der „Phase Null“ sieht eine Unterrichtung der Unter- und Mittelstufe in Form von Jahrgangsstufenclustern vor. Hinsichtlich dieser Rahmenbedingungen und des baulichen Zustandes, erfüllt der bestehende K-Trakt nicht die Anforderungen an ein zukunftsfähiges und nachhaltiges Lernkonzept und besitzt flächenmäßig keine ausreichenden Kapazitäten. Im Konzept ist geplant, den K-Trakt bis auf die Stahlbetonskelettkonstruktion zurückzubauen und um Erweiterungsbauten zu ergänzen.

Das alternative pädagogische Konzept erfordert eine Diversifikation der Unterrichtsbereiche und führt zu einem erweiterten Raumprogramm mit einem daraus resultierenden zusätzlichen Flächenbedarf. Auch zukünftig bleibt die Schule vierzügig konzipiert und das Erhöhen der Schülerzahl ist im Konzept aufgrund des zusätzlichen Platzbedarfs nicht vorgesehen.

Die in dieser Dokumentation zusammen gefassten Unterlagen entsprechen der koordinierten Entwurfsplanung aller Planungsbeteiligten.



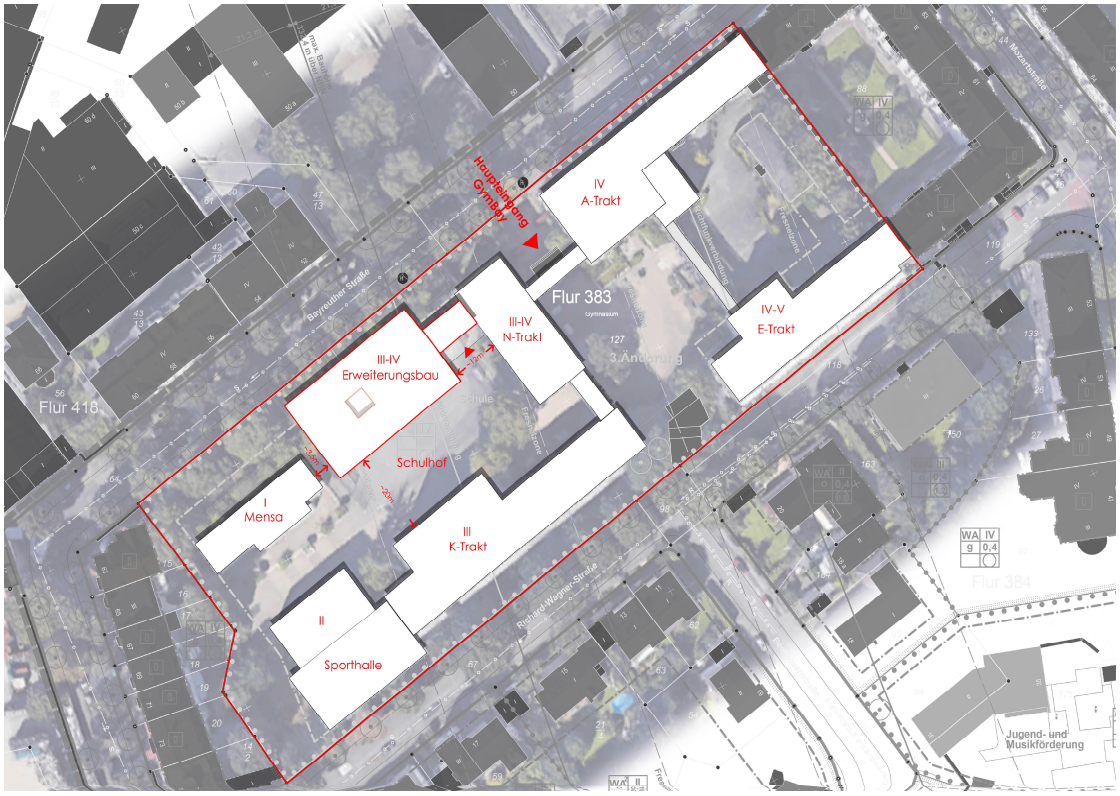
2. Städtebauliches Konzept

Das Gebäudeensemble wird durch den Bau des C-Trakts in dem städtebaulich verdichteten Umfeld vervollständigt und der Campusgedanke wird gestärkt. Durch seine Anordnung entlang der Bayreuther Straße entsteht auf dem Grundstück ein dreiseitig gefasster Schulhof, welcher eine hohe Aufenthaltsqualität erzielt. Die erforderliche Schulhofgröße wird aufgrund der Neubau-Maßnahme nicht unterschritten.

Der Baukörper des Neubaus (C-Trakt) orientiert sich an den Festsetzungen des B-Plans und nimmt die Gebäudefluchten von A- und K-Trakt auf. Der Abstand zum K-Trakt ergibt sich aus der Belichtungssituation und der Abstand zur Mensa muss aus brandschutztechnischer Sicht eingehalten werden. Darüber hinaus fallen 3 Bäume an der nördlichen Grundstücksgrenze zur Bayreuther Straße unter die Baumschutzsatzung und müssen geschützt werden. Somit grenzen diese das Baugrundstück Richtung Norden zusätzlich ein.

Die Gebäudekubatur des K-Traktes, welcher sich entlang der Richard-Wagner-Straße erstreckt, bleibt unverändert. Im Rahmen der im Vorfeld erstellten Machbarkeitsstudie war hier eine Aufstockung des Gebäudes inkl. zusätzlichen Anbauten vorgesehen.

Das gestaltbildende Element der vorhandenen Verbindungsbaukörper wird für den Übergang zwischen C- und N-Trakt aufgenommen. Der zuletzt neu entstandene Haupteingang des Gebäudeensembles bleibt unverändert bestehen.
Der zusätzliche Flächenbedarf ergibt sich ausschließlich aus dem geänderten pädagogischen Konzept der Schule und führt nicht zu einer höheren Schülerzahl. Daher kann davon ausgegangen werden, dass hierdurch kein zusätzlicher Zielverkehr entsteht oder zusätzliche Stellplätze benötigt werden.



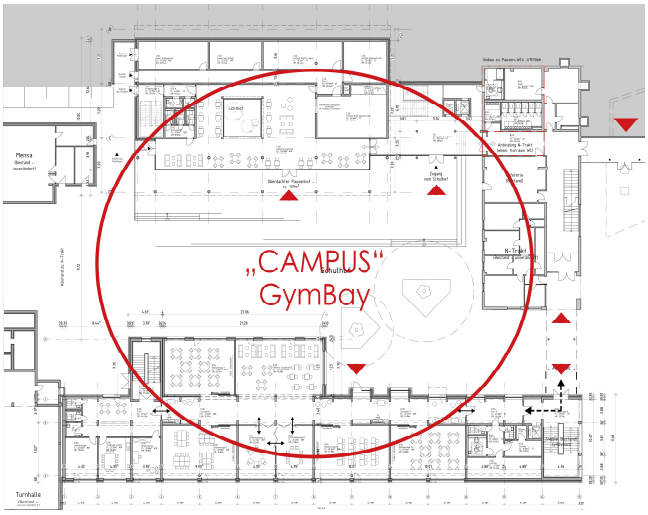
3. Entwurfskonzept

Der C-Trakt gliedert sich in 3 Cluster, ein Cluster je Etage und je Jahrgangsstufe. Jedem Cluster sind 4 Klassenräume zugeordnet, die sich um eine gemeinsame Mitte in Form eines offenen Lernbereiches und eines Differenzierungsbereiches anordnen. Zusätzlich gibt es einen Besprechungsraum und einen Teamraum für die Lehrer.

Ein innenliegendes Atrium sorgt für eine zusätzliche natürliche Belichtung des Lern- und Differenzierungsbereiches. Im Untergeschoss ergeben sich die pädagogisch gewünschten Flächen für die Oberstufe, die als Lernbereich vorgesehen sind. Dieser Bereich orientiert sich mit seiner offenen Glasfassade Richtung Schulhof. Rückwärtig dieses Selbstlernzentrums, zur Bayreuther Straße orientiert und im Gelände des Grundstückes verschwindend, sind die Technikbereiche angeordnet.

Der K-Trakt wird in einer vorgezogenen Maßnahme bis auf den Rohbau zurückgeführt und schadstoffsaniert. Die Grundstruktur des Gebäudes bleibt bestehen. Aufgrund der vorhandenen länglichen Gebäudegeometrie wird der Flur auf jeder Etage zu einem zentralen Lernbereich umfunktioniert. Entsprechend dem C-Trakt verfügt der K-Trakt über ein Cluster je Etage. Dieses besteht aus 4 Klassenräumen, einem offenen Lernflur, einem Differenzierungsbereich, einem Lehrer-Teamraum und einem Besprechungsraum.
Multifunktionswände ermöglichen offene und flexible Unterrichtsangebote und sämtliche Klassenzimmer sind durch Schiebetüren mit dem offenen Lernbereich verbunden. Auf jedem Geschoss sind sowohl WC-Anlagen für Lehrer (m/w) als auch für Schüler vorgesehen.

Durch die zusätzliche Erschließungsmöglichkeit des Verbindungstraktes im Erdgeschoss von der Bayreuther Straße aus, wird mit Hilfe eines Aufzugs die barrierefreie Erschließung des C-Traktes sowie des Schulhofes, welcher sich auf dem Niveau des Untergeschosses befindet, ermöglicht. Hierdurch entsteht zudem die Möglichkeit der nachträglichen etagenweisen Anbindung des N-Traktes, sodass dieser in Zukunft ebenfalls barrierefrei erschließbar wäre.
Der K-Trakt besitzt darüber hinaus einen Kriechkeller, der als Technikgeschoss genutzt werden soll. Außerdem wird in diesem Baukörper noch ein Aufzug eingebracht, von dem aus über den vorhandenen Verbindungsgang auch der N-Trakt barrierefrei erschlossen werden kann.



Cluster

Ein Cluster ist der räumliche Zusammenschluss von 4 Klassenräumen, die über eine gemeinsame Zone - den offenen Lernbereich - miteinander verknüpft sind. Dieser Bereich dient als räumliche soziale Einheit und kann ohne Reibungsverluste jederzeit situationsgemäß, flexibel und mit ausreichenden räumlichen Spielräumen für die Einzel-, Partner - und Gruppenarbeit genutzt werden.

Durch großzügige Türöffnungen ist der offene Lernbereich jederzeit von den Klassenräumen aus einsehbar. Ein Lehrer Teamraum der jeweiligen Jahrgangsstufe und ein zusätzlicher Differenzierungsraum, sowie WC-Bereiche sind jedem Cluster zugeordnet.

Darüber hinaus bildet ein Cluster eine brandschutztechnisch abgeschlossene Einheit, dadurch kann eine Vereinfachung des Brandschutzkonzeptes erzielt werden.





4. Konstruktion

C-Trakt

Geplant wird die Errichtung eines neuen Gebäudeteils (C-Trakt) mit vier Geschossen, einem Untergeschoss, einem Erdgeschoss und zwei Obergeschossen. Die Geschosshöhen orientieren sich hierbei an den Bestandshöhen des N-Traktes.

Das Schulgebäude soll eine Lüftungsanlage erhalten. Aufgrund der vorhandenen Geschosshöhen der einbindenden Bestandsgebäude in Verbindung mit den Leitungsquerschnitten der Lüftungsanlage wird die Deckenkonstruktion als Flachdecke ohne Unterzüge in Massivbauweise geplant. Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt über die im ausreichenden Maß vorhandenen Massivbauwände.

Die Gründung erfolgt aufgrund der heterogenen Bodenverhältnisse konventionell auf Streifen- und Einzelfundamenten. Der Gründungshorizont der tragfähigen Bodenschichten steht im Baufeld in unterschiedlichen Höhenlagen an. Die Einzel- und Streifenfundamente müssen bis auf die tragfähigen Bodenschichten mittels Magerbeton tiefer geführt werden. Die Kellerwände zum Hang werden in der Bauart Weiße-Wanne in Stahlbeton geplant.

Die Bodenplatte des Untergeschosses soll nicht als WU-Bauteil ausgebildet werden und erhält oberseitig eine Schwarzabdichtung.

K-Trakt

Das Gebäudemanagement Wuppertal plant die Sanierung des K-Traktes. Dieses Bestandsgebäude aus den 60er Jahren ist im Bereich der Nordfassade in den 2000er Jahren erweitert worden. Der ältere Baukörper ist in Skelettbauweise errichtet worden, die Stützen an der Südfassade sind teilweise nicht tragend ausgeführt.

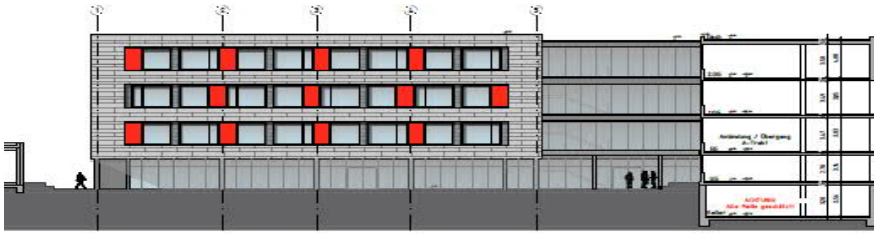
Im Klassentrakt ist eine auf Unterzügen gelagerte Rippendecke eingebaut. Die massiven Treppenhauswände haben aussteifenden Charakter. Die Decken des später hinzugefügten Baukörpers sind als Spannbetonhohldecken ausgeführt.

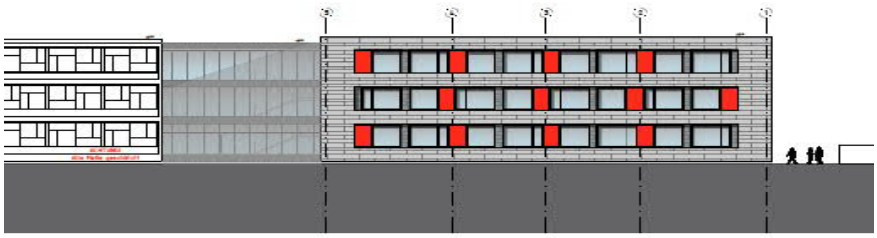
Die Rippendecken müssen im Zuge der Sanierungsmaßnahme brandschutztechnisch ertüchtigt werden.

5. Material- und Farbkonzept

Fassaden:

- Beide Schulbauten erhalten die gleiche Fassade, da die räumliche Fassung des Schulhofs eine homogene Wirkung erzielen soll.
- Bestimmte Aspekte des vorhandenen K-Traktes sollen korrigiert und verändert werden. Andere Gesichtspunkte und Details, wie zum Beispiel die Westfassade mit ihren kleinteiligen Fenstern, sollen erhalten bleiben. Dies ermöglicht, dass der alte K-Trakt weiterhin wiedererkennbar bleibt und die neue Fassade als „neue Haut“ ablesbar ist.
- Die vorgehängte Loch-Fassade wird mit grauen Faserzementplatten in einem horizontalen Verlegmuster bekleidet und gemäß Passivhausstandard gedämmt.
- Die Fassade des Untergeschosses, des Innenhofes, sowie des Verbindungstraktes sind als vorelementierte Pfosten-Riegel-Konstruktion (anthrazit) geplant. Hierbei wird das Erscheinungsbild der bestehenden Verbindungselemente aufgegriffen und fortgeführt.
- Vor den öffenbaren Fensterelementen wird ein farbiger, in Rottönen gehaltener, feststehender Sonnenschutz aus Lochblech / Streckmetall montiert, der auch als Absturzsicherung dient und im C-Trakt mit den Schiebeläden kombiniert wird.





- Die Fenster sind aus Aluminium / Kunststoff, die Fensterbänke werden außen in Aluminium und innen in Holz ausgebildet.
- Das Dach des C-Traktes wird als Gründach, des K-Traktes als Bitumendach - voraussichtlich mit Photovoltaikelementen – ausgeführt.

Treppen:

- Die Oberflächen der Treppen im K-Trakt werden beibehalten, die Geländer werden erneuert und durch einem Holzhandlauf ergänzt.
- Die Treppen im C-Trakt sind Fertigteilbetontreppen und werden mit demselben Material wie die Fußbodenbeläge der übrigen Verkehrsflächen versehen. Sie erhalten ein Metallgeländer mit Holzhandlauf.

Bodenbeläge:

- In den Flurbereichen und den Verkehrsflächen innerhalb der Cluster, sowie den übrigen Fluren / neuen Treppenhäusern Feinsteinzeug / Kunststein. Bei den Verkehrsflächen innerhalb der Cluster handelt es sich um die freizuhaltenden Bewegungsflächen, welche auch als „notwendige Hauptgänge“ bezeichnet werden können.
- In den Clustern Industrieparkett – Hochkantlamelle in Eiche natur, geölt.
- In den WC`s Fliesen.

Wandflächen:

- Im Allgemeinen Vlies oder Putz + Anstrich, weiß.
- WC-Bereiche: Fliesen.
- Türen in Holz, Stahlzargen, in den Flurbereichen Metall/Glas-Anlagen.
- Türen zu den Klassenräumen als Schiebeelemente.

Decken:

- Im Allgemeinen GK-Abhangdecken, akustisch wirksam, weiß.
- Einbauleuchten in den Clustern und Klassenräumen.