

BAUBESCHREIBUNG

Erweiterung der Wilhelmsschule in Stuttgart Untertürkheim:

Städtebau:

Die Wilhelmsschule in Untertürkheim soll erweitert und erneuert werden:

Das Konzept vom Büro Kaufmann Theilig stärkt den Charakter des historischen denkmalgeschützten Gebäudes:

- Das grüne fast parkartige Umfeld der Schule (auch in südlicher Verlängerung beim Schlössle) bleibt erhalten und ist für die umliegenden Quartiere als Qualität erlebbar:
Das neue Gebäude rückt an der Oberstdorferstraße gegenüber der Grundstücksgrenze um 8,3 m ein und erlaubt einen begrünten Bereich
An der Wallmerstraße fügt sich der Neubau mit angemessenen Dimensionen in den Rhythmus der benachbarten Einzelhausbebauung.
- Das neue Gebäude rückt vom denkmalgeschützten Bestandsgebäude deutlich ab und belässt so den solitären Charakter der bestehenden Wilhelmsschule.

Die beiden Gebäude bilden über ihre Lage, die Anbindung in 1.OG und den gemeinsamen Freiraum ein wirkungsvolles Ensemble:

- So definieren die beiden Gebäude einen gemeinsamen Freiraum auf der Westseite.
- Der Eingang zum Schulgelände liegt an der Oberstdorferstraße.
- Ein großzügiger gemeinsamer Pausenhof entwickelt sich in der Erdgeschosszone und ordnet die Eingangssituation für alt und neu. Die Eingänge von Altbau und Neubau liegen sich gegenüber. Der Eingang des bestehenden Gebäudes wird an die Stirnseite des Treppenhauses, mit einem kleinen vorgelagerten Windfang, verlegt.

Erschließung:

Die Erschließung der Gebäude erfolgt in diesem Sinne. Ein neuer Verbindungsgang zwischen den beiden Gebäuden im 1.Obergeschoss schließt an das bestehende Treppenhaus auf der Podestebene an und schafft so überdeckte Eingangssituationen.

Eingriffe in die denkmalgeschützte Substanz sind minimal.

Die Feuerwehrezufahrt ist auf der Nordseite des Grundstücks nachgewiesen. Vier Parkplätze sind in diesem Zusammenhang platzsparend realisiert. Die Anlieferung der Küche erfolgt von der Oberstdorferstraße, die Zufahrt zum Traforaum erfolgt über den Pausenhof.

Funktion:

Das neue Gebäude nutzt die Hanglage auf dem Grundstück aus. Es entwickelt sich dreigeschossig zum Pausenhof und zweigeschossig zur Wallmerstraße. Die Funktionen sind dementsprechend im Neubau verteilt:

- Öffentliche und zwischen alt und neu gemeinsame Flächen befinden sich vorzugsweise im Erdgeschoss entlang des gemeinsamen Pausenhofs.
- Im 1. Obergeschoss Klassenräume. (über die vorgeschlagene Verbindung zum Altbau gut erreichbar).
- Weitere Klassenräume und Gemeinschaftsflächen im 2. OG.

Fassade und

Die Fassade unterstützt den selbstbewussten aber dennoch rücksichtsvollen Ansatz

äußere Gestalt:	<p>des Konzeptes:</p> <p>Die tragenden Fassaden sind wärme gedämmt und mit einem hellfarbig eingefärbtem Putz versehen. Die vertikale Struktur nimmt Bezug zur umgebenden Bebauung und zum Bestand. Die bis zur Unterkante Decke reichenden Öffnungen schaffen eine gute Atmosphäre und eine hervorragende Tagesbelichtung in den Klassenräumen. Alle Klassenräume sind nach Westen oder nach Süden ausgerichtet, haben damit eine angenehme Orientierung. Ein wirkungsvoller Sonnenschutz (außen liegende Alu-Lamellen) reguliert die Intensität der Sonneneinstrahlung. Die Anbindung an den Bestand sowie der großzügige Verteilerflur des Neubaus sind filigran verglast und schaffen damit maximalen Bezug zum Außenraum. Eine Natursteinmauer definiert die Erdgeschosszone gegen den Hang und bindet die großzügigen Freiflächen zueinander.</p>
Tragwerk:	<p>Das Tragwerk bringt die anfallenden Lasten der drei Geschosse auf direktem Wege nach unten. Die Tragkonstruktion besteht in Fundamenten, Stützen und Flachdecken aus Stahlbeton.</p> <p>Die Ver- und Entsorgung erfolgt entsprechend der Aufgabenstellung.</p> <p>Ein wirkungsvolles Schulensemble von alt und neu</p> <ul style="list-style-type: none"> • So definieren die beiden Gebäude einen gemeinsamen Freiraum auf der Westseite: ein räumlich gefasster Pausenhof, in dem die Schüler eine erlebbare Mitte vorfinden. <p>Die Bauteile</p>
Tragwerk und Rohbau:	<p>Gründung, Bodenplatte, Stützen und Wände (auch Klassenzimmertrennwände) sowie die Dachfläche bestehen aus Stahlbeton.</p> <p>Die stegartige Verbindung zwischen Neubau und Bestand wird als Profilstahlkonstruktion mit Trapezblechflächen erstellt.</p>
Fassaden:	<p>Die opaken Bauteile erhalten einen Vollwärmeschutz mit 16 cm Wärmedämmung (Mineralwolle) sowie einem Kalkzementputz mit z. T. farbigen Anstrich.</p> <p>Die Fensterflächen im EG sowie im Verbindungssteg sind als Aluminiumpfostenriegelkonstruktion mit Aludeckleisten und einer 3-fach-Verglasung vorgesehen. Die Stegverbindung ist nicht beheizt und erhält daher lediglich eine 1-fach-Verglasung.</p> <p>Die Fensterflächen der OG`s (Klassenzimmer) erhalten Aluminiumelementfenster mit türähnlichen Öffnungsflügeln sowie Lüftungselementen in die Rahmenkonstruktion der Fensterelemente integriert.</p> <p>Das Sonnenschutz in allen Ebenen wird mittels Alulamellenelementen abgedeckt. Diese sind einzeln ansteuerbar und im oberen Bereich zur Lichtlenkung eingesetzt</p>
Dachflächen:	<p>Die Dachflächen erhalten ein System mit einer 2-fachen Elastomer-Bitumen-Abdichtung. Darunter liegen 16cm Wärmedämmung (Polystyrol), die Dachflächen sind z. T. extensiv begrünt.</p>
Fußboden Erschließung und Klassen:	<p>Ein farbig differenzierter Linoliumbelag liegt auf einer schwimmenden Estrichfläche (3 cm Trittschalldämmung, 5 cm Zementstrich). Im Speiseraum des EG`s wird zusätzlich eine Fußbodenheizung in die Zementestrichfläche integriert.</p>

Deckenflächen: Die Klassenräume und Teile der Flure erhalten eine Gipskartondecke, partiell gelocht (Akustik). Die abgehängte Decke ist ebenfalls nur teilflächig in den Räumen angeordnet und unterstützt so das Raumgefüge.

Wände: Die Stahlbetonoberflächen werden weiß (hellfarbig lasiert). Weitere Flächen sind verputzt und ebenfalls weiß (hellfarbig) gestrichen.

Nassräume: Alle wasserbeauflagten Wandflächen sowie die gesamte Bodenfläche erhalten Fliesen, die übrigen Wandflächen sind verputzt und gestrichen, die Decke erhält vollflächig eine abgehängte Decke.

Treppen und Geländer: Die Haupteintrittstreppe über alle Geschosse wird als Stahlbetontreppe mit einem Steinbelag ausgeführt. Die Umwehrgeländer der Treppe sowie weiterer Galeriekanten werden als senkrechtes Stabgeländer mit einem davon abgelösten Holzhandlauf ausgeführt.

Klassenzimmertüren: Massivholztüren mit einem Platanenfurnier entsprechend den Schallschutz- und Brandschutzanforderungen.

Treppenhauseingänge: Pfostenriegelkonstruktion, filigran verglast mit zugelassenen Konstruktionen entsprechend den Brandschutzanforderungen (G30).

Oberlichtverglasung Klassenzimmer: Rahmenlose Verglasung ab Oberkante Flurtrennwand (Stahlbeton). Rahmenlose Ausführung entsprechend Schallschutz- und Brandschutzanforderung.

Einbauschränke Klassenzimmer: In die vorgesehene Wandnische werden Einbauschränke integriert. Der formale Zusammenhang zur Klassenzimmertür bildet den formalen Rückraum für das Klassenzimmer: Material Holzplatanenfurnier.

Möblierung: Die Möblierung erfolgt entsprechend den Standards der Stadt Stuttgart.

Technische Anlagen:

Wärmeversorgungsanlage: Die Wärmeversorgung erfolgt über die bestehende Heizungszentrale im alten Schulgebäude. Mittels einer erdverlegten Fernleitung wird die Unterverteilung im Neubau versorgt.

Der Heizungsverteiler sieht folgende Gruppeneinteilung vor:

1. statische Heizung Ebene 0
2. statische Heizung Ebene 1
3. statische Heizung Ebene 2
4. dynamische Heizung (Lüftung)

Die Fußbodenheizung in der Ebene 0 für den Speisesaal und den Tanz- und Bewegungsraum wird über den gemeinsamen Heizungsrücklauf aus der Heizungszentrale im bestehenden Schulgebäude angebunden.

Zur Beheizung der übrigen Räume sind Röhrenheizkörper vorgesehen, die für eine Heizungsvor-/rücklauftemperatur von 60°/40°C ausgelegt werden.

Die statischen Heizungsgruppen erhalten drehzahlgeregelte Pumpen sowie eine witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung.

- Lufttechnischeanlage:** Die Sanitärebereiche ohne Außenfenster werden mittels Einzelraumlüfter entlüftet. Die Ansteuerung erfolgt über Lichtschalter und einem entsprechenden Verzögerungsrelais mit einstellbaren Nachlaufzeiten.
- Der Serverraum und der Batterieraum erhalten zur Zwangsentlüftung ebenfalls Einzelventilatoren. Für den Küchenbereich ist eine Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Die Luftmengen richten sich nach den Vorgaben aus der Küchenplanung. Die Luftansaugung und der Fortluftausblas erfolgt über Dach.
- Stromversorgung:** Der Leistungsanschluss erfolgt an der neuen EnBW-Trafostation im EG. Der Schul-Neubau wird mittels Leerrohrverbindungen am Altbau angeschlossen. Die senkrechte Erschließung des Neubaus erfolgt über Steigetrasse am Aufzugsschacht. Am Fußpunkt der Steigetrasse werden die Leerrohre zum Altbau und zur Zentralbatterieanlage ins Gebäude eingeführt. Im Neubau werden 3 Stockwerksverteiler eingebaut. Im Erdgeschoss wird der Stockwerksverteiler im NSHV-Raum errichtet, in den Obergeschossen jeweils am Aufzugsschacht in einer Nische. Die Erschließung innerhalb der Stockwerke ist mit Kabelrinnen in der abgehängten Decke vorgesehen. Kabeltrassen, welche die Flurbereiche queren, werden gem. LAR-Richtlinien brandschutztechnisch geschottet.
- Beleuchtung:** Die Beleuchtung der Klassenräume ist mit abgependelten Langfeldleuchten geplant. Die Leuchten werden mit einem indirekten Lichtanteil zur Aufhellung der Raumdecke vorgesehen. Die Tafelbeleuchtung erfolgt mittels 2 asymmetrisch strahlenden Einbau-Downlights.
- Die Flure werden generell mit Einbau-Downlights beleuchtet. Die Schaltung erfolgt mit Bewegungsmeldern.
- Toilettenräume werden mit Einbau-Downlights und Spiegelleuchten über denWaschbecken ausgestattet. Die Schaltung erfolgt mittels Bewegungsmelder.
- Das Gebäude wird mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet. Die Anlage wird als Zentralbatterieanlage ausgeführt und in einem separaten elektrischen Betriebsraum errichtet.
- Fernmeldeanlagen / EDV:** Das Gebäude erhält einen neuen Serverschrank 42HE, im Serverraum 2.OG.
- Folgende Bereiche erhalten einen neuen Unterverteiler:
- Speisebereich mit Küche, Wandverteiler
 - Wandverteiler im Computerraum
 - Wandverteiler im Klassenbereich
 - Unterverteiler Telefon im Altbau
 - Unterverteiler Telefon mit Uhrenanlage und Rufnummerngeber im Serverraum.
- Alle Klassenräume, Ruheraum, Mehrzweckräume, Kursraum, Raum ext. Betreuung, Computerraum, Küche, und Speiseraum erhalten Datenanschlüsse. Der Speisesaal erhält einen Beamer und Deckenlautsprecher zur örtlichen Beschallung.
- Die Signalisierung Pausengong und Durchsagen erfolgt mit ELA Anlage. Das Behinderten-WC ist mit Notruf vorgesehen.
- Brandschutz:** Das Gebäude wird im Flurbereich mit RWA Dachfenster ausgestattet. Die Aufzugsschacht und die Treppenhaus bekommt auch ein RWA klappe. Ein Brandmeldeanlage ist nicht geplant.
- Blitzschutz & Erdungsanlagen:** Das Gebäude bekommt ein Blitzschutz und ein Erdungsanlage.

Aufzug:

Ein Behindertengerechter Personenaufzug mit Tragfähigkeit 630 kg, 8 Personen verbindet die drei Geschosse.

Gemäß der jeweils gültigen LBO eine Entrauchung der Aufzugsschacht ist über eine RWA Lüftungsklappe (über Rauchmelder gesteuert) gewährleistet.

Außenanlagen:

Die Schulhoffläche (zwischen Alt- und Neubau) wird mit einem beige farbigen Asphalt belegt. In die Asphaltfläche sind Pflasterstreifen aus Muschelkalk integriert. Diese nehmen auch die notwendigen Stufen zum Ausgleich der unterschiedlichen Höhenverhältnisse auf. Eine Pflanzinsel mit drei solitären Bäumen markiert den Pausenhof (Ahorn).

Eine Baumreihe entlang der Oberstorferstrasse im Rutschsprung des Gebäudes markiert den Straßenraum (Ahorn).

Eine Natursteinmauer grenzt den Schulhof im Innen- und Außenraum nach Westen, Norden und Osten ab. Sie ist in das architektonische Gesamtkonzept integriert, in unterschiedlichen höhen ausgebildet und wird analog zur Pausenhoffläche ausgebildet.

Technischeanlagen in Außenanlagen:

Die Außenanlagen werden durch Wandanbauleuchten sowie Mastleuchten beleuchtet. Die erforderliche Sicherheitsbeleuchtung im Außenbereich wird in die normalen Wandanbauleuchten integriert.

Aufgestellt 25.02.2009

Kauffmann Theilig & Partner
Freie Architekten BDA
Zeppelinstr. 10
73760 Ostfildern