

Bauherr: Stadt Stuttgart, HBA 65-4 Abt. Schul- und Sportbauten
Bauvorhaben: Ersatzneubau Turn- und Versammlungshalle mit Lehrschwimmbecken
Stuttgart Heumaden

BAUBESCHREIBUNG zur Kostenberechnung vom 15.10.2015

Die Landeshauptstadt Stuttgart plant die Errichtung eines Ersatzneubaus der bestehenden Turn- und Versammlungshalle mit Lehrschwimmhalle, die keinen weiteren zeitgemäßen und zukunftsfähigen Schul- und Vereinssport mehr ermöglicht, auf dem Gelände der Grund- und Werkrealschule in Stuttgart-Heumaden. Der neue Gebäudekomplex wird nach Abbruch des Bestandsgebäudes an gleicher Stelle errichtet.

Zum Entwurf

Der klare Baukörper stärkt die Straßenecke und führt zum Zugang des Schulgeländes. Er gliedert sich in den niederen Teil der Schwimmhalle mit Umkleiden, Foyer und Nebenspange, in die höhere Sporthalle mit der zweigeschossigen Mittelspange, Geräteräume im EG und Umkleiden im OG. Die Anbindung an den Bestand erfolgt über ein ostseitiges Verbindungsdach. Dieses führt in das Foyer, von dem aus die Schüler rechtsseitig ins Schwimmbad mit den Umkleiden am Eingang gelangen, linksseitig in die Turnhalle / Versammlungshalle. Die innere Erschließung ins OG mit den Umkleiden bzw. ins UG erfolgt über das zentral angeordnete Treppenhaus am Foyer. Die Teilunterkellerung des Gebäudes bietet Raum für sämtliche haustechnischen Installationen.

Als wesentlicher Baustoff zeigt sich Holz in der Fassade und in der Dachkonstruktion. Großformatige vertikal und horizontal angeordnete Öffnungen belichten die Räume.

Baukonstruktion / Tragwerk

Der Gebäudekomplex hat einen nahezu quadratischen Grundriss mit Abmessungen von ca. 40m x 37m. Sämtliche Dachflächen werden als Flachdächer ausgebildet.

Das Untergeschoß ist im Bereich des alten Kellers des Bestandes angeordnet (Einsparung Aushub, Nutzung der Untergrundverhältnisse), ausgeführt als weiße Wanne in WU-Beton mit Wandstärken zwischen 20 und 30 cm und einer ca. 30 cm starken tragenden elastisch gebetteten Bodenplatte (entsprechend den geologischen Vorgaben). An der westlichen Gebäudeseite können die Technikgeräte über eine großflächige Öffnung eingebracht werden.

Die Decken über dem Untergeschoss und der Schwimmbeckenboden werden als Stahlbetonflachdecken ausgebildet. Erdgeschoss und Obergeschoss sind ebenso in Stahlbeton konzipiert. Die Dachtragwerke der beiden Hallenbereiche werden von schlanken Brettschichtholzbindern (ca. b/h = 18/100 cm Sporthalle und b/h = 16/80 Schwimmhalle) überspannt, Abstand ca. 1,5m. Als Eindeckung sind als Scheibe ausgebildete Vollholzelemente mit einer Dicke von ca. 10 cm vorgesehen.

Alle übrigen Decken sowie die tragenden Innen- und Außenwände in kostengünstiger Stahlbetonmassivbauweise, Brandschutzanforderung F30 ist gegeben. Das Verbindungsdach zum Bestand ist mit einer konventionellen Stahlbetonflachdecke auf Stahlbetonstützen geplant.

Einzelgewerke

Fassaden

Geschlossene Fassadenflächen als hinterlüftete Vorhangfassade aus asymmetrisch angeordneten vertikalen unterschiedlich breiten Nadelholzbrettern, Wärmedämmung entsprechend Standard Stadt Stuttgart (ENEV -30%).

Glasfassaden und Fenster als thermisch getrennte Aluminium-Elementfenster bzw. Pfosten-Riegel-Konstruktionen pulverbeschichtet, 3-fach verglast. Eingangstür als automatische Glas-schiebetür (barrierefrei), fluchtweggeeignet.

Sonnenschutz

Textiler Spennenschutz (Markisen) auf Hallensüdseite, Oberlicht in Turnhalle mit innenliegendem Blendschutz.

Dach / Klempner

Die Dachflächen sind als extensives Gründächer mit/auf bituminöser Abdichtung geplant. Der Bereich über der Turnhalle und Umkleiden kann eine Photovoltaik-Auflage aufnehmen – aktuell nur planerisch vorgehalten.

Tischler- und Beschlagarbeiten

Innentüren schichtstoffbelegt, Garderobenbereiche mit Holzauflagen, Durchreichen Küche in Schichtstoff mit Kunststoffrolle.

Umkleiden und Sanitärtrennwände sowie Garderobenschränke aus HPL- Vollkernplatten. Prallwände - Flächige Gliederung durch Plattenwerkstoffe bis 2,30 m Höhe akustisch wirksam, inkl. Tore, Hallentüren, Regieraumfenster und-tür.

Metallbauarbeiten

Geländer Umkleidebereich Turnhalle (Galerie) als Systemglasgeländer, Höhe 1,10 m. Treppenhandläufe in Holz mit Stahlhalterungen.

Sportboden in Turn- und Versammlungshalle bzw. Geräteraum/Lager Oberbelag Parkett. Im Bereich Halle flächenelastisch mit Spielfeldmarkierungen.

Fliesen- und Plattenarbeiten

Bodenfliesen als Feinsteinzeugfliesen (Rutschsicherheitsklassen gem. Anforderung Nutzung), Ausbildung Ecke Boden/Wand im Nassbereich mit Hohlkehlfliesten.

Eingangsbereich: Reinstreifer mit herausnehmbaren Aluminium-Gliedermatten mit Bürsteneinsätzen. Wandfliesen einfacher Standard, mittleres Format in Duschen und WC's. Schwimmhalle teilgefliest.

Montagedecken / Unterdecken:

Im Bereich Schwimmhalle akustisch wirksame Abhangdecke mit korrosionsbeständiger Unterkonstruktion C4.

Seite 3 Turn- und Versammlungshalle mit Lehrschwimmbecken S-Heumaden

Im Bereich Turn- und Versammlungshalle akustisch wirksame Abhangdecke.
Im Bereich Umkleiden Sport akustisch wirksame Abhangdecke in Gipskarton.

Aufzugsanlage: entsprechend Standard und Vorgaben Amt 65 Stadt Stuttgart

Lehrschwimmbecken

Das Lehrschwimmbecken ist als Edelstahlbecken (12,5 x 8 m) dichtgeschweißt mit umlaufender Überlaufrinne, Einstiegstreppe 5-stufig mit 4 Handläufen.

Ausstattung

Turnhalle Umkleiden: Sitzbänke mit Holzauflagen, Hakenleiste

Lehrschwimmbad: Sitzbänke mit Holzauflagen, Garderoben

Fönbereich mit Holzablage-Fönstation, Spiegel, Wandspiegel, Hakenleisten

Duschbereich: Hakenleiste, Ablagen

HAUSTECHNIK

Niederspannungsinstallationen

Die Stromversorgung erfolgt vom/über den bestehenden Hausanschluss.

Beleuchtungsanlagen

Es kommen ausschließlich Leuchten mit LED-Bestückung zum Einsatz.

Fernmelde- und Infomrationstechn. Anlagen

Die elektroakustische Anlage wird zur Alarmierung und für Pausenzeichen, sowie als Rednerhilfsanlage eingesetzt.

Es ist eine SAT-Anlage mit vier Anschlussstellen vorgesehen. Die Antenne wird auf dem Dach installiert.

Alarmanlagen

Das Gebäude wird, mit einer Brandmeldeanlage ausgerüstet,

Photovoltaikanlagen

Eine PV Anlage ist planerisch vorgehalten.

Sanitäre Installationen

Wasserversorgung der Schwimm- und Turnhalle über einen Bestandsanschluss im Schulgebäude.

Warmwasserbereitung über Frischwasserstation, Durchlauferhitzer Prinzip.

Rohrleitungen Trinkwasser mit Metallverbundrohren, Auftreten von Stagnationswasser ausgeschlossen ist (Legionellengefahr nicht gegeben).

Alle Abwasser- und Niederschlagswasserleitungen werden bis zum Anschluss an die bestehenden Grundleitungen neu installiert.

Seite 4 Turn- und Versammlungshalle mit Lehrschwimmbecken S-Heumaden

Die Sanitärgegenstände aus Porzellan (WC, Urinale und WT) sind mit einer eingebrannten Wasser-/schmutzabstoßenden Antihafbeschichtung versehen. Behinderten-Waschräume mit behindertengerechten Waschtischen und WC, Urinale in wasserloser Ausführung.

Wärmeerzeugung, Heizungsanlage

Die Wärmeversorgung (Fernwärme) erfolgt über den bestehenden Anschluss der Grund- und Werkrealschule.

Raumluftechnik

Die Be- und Entlüftung des Schwimmbades bzw. der Turnhalle gliedert sich in 5 Anlagen: Schwimmbad, Umkleiden, Küche, Turnhalle, Umkleiden.

Badetechnische Anlagen

entsprechend den aktuell geltenden technischen Vorschriften