



öffentliche Sitzungsvorlage

Planungs- und Bauausschuss am 17.02.2022

Amt: 69 Amt für Gebäudewirtschaft
Verantwortlich: Christian Buck, Leiter Amt 69
Vorlagennummer: 2022/69/190

TOP 12

Neubau "Grundschule Kempten (Allgäu) am Aybühlweg" Information zum aktuellen Planungsstand

Architektur

Für die neue 10. Grundschule Kempten (Allgäu) steht ein schiefwinkliges Grundstück in schöner Nachbarschaft zur Verfügung. Der nach einem Wettbewerb ausgewählte Entwurf nutzt die zur Verfügung stehende Fläche unter Berücksichtigung von Grenzabständen und Topografie optimal aus. Durch die Einpassung mit einer unregelmässigen Geometrie stellt der Entwurf eine örtliche und funktionale Massanfertigung dar.

Eine wirtschaftliche Holzkonstruktion wird jedoch optimal mit einheitlichen Spannweiten auf Basis rechtwinkliger Grundrisse erreicht. Aus diesem Grund wurde nach Abwägung daher entschieden, das Gebäude mit einem Flächentragwerk in einer Stahlbetonkonstruktion auszuführen. Bei den tragenden Wänden, Fundamenten und Sondergründungen kommen dabei im Sinne nachhaltigen Bauens Recyclingbeton bzw. je nach lokaler Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit ein CO₂ reduzierter Zement zum Einsatz. Bei Decken und WU-Bauteilen ist dies aus statischer Sicht nicht möglich.

Der Großteil der Oberflächen des Innenausbaus also Wandverkleidungen, Geländer, Einbaumöbel, Prallwand, etc. und auch Fenster- / Fassadenkonstruktionen werden in Holz ausgeführt. Gemeinsam mit dem Bodenbelag der Lern-Cluster als Kugelnbelag und den Akustikdecken als Holzwolle-Leichtbauplatten sorgen diese Materialien des Innenausbaus für eine angemessene „Wohlfühlatmosphäre“ an einer Grundschule.

Des Weiteren werden hohe Anforderungen zur Vermeidung von Lösemitteln und Schadstoffen an die Bauprodukte gestellt. Zur Qualitätssicherung soll eine Raumluftqualitätsmessung durchgeführt werden.

Die Gebäudehülle entspricht in seinen Dämmeigenschaften der Fassade eines Passivhauses. Der Nachweis für einen KfW 40 Standard wird geführt.

Ökobilanz

Mit Hilfe von Ökobilanz-Daten werden die Emissionen und Ressourcenverbräuche über den gesamten Lebenszyklus von 50 Jahren für Herstellung, Betrieb und Lebensende bewertet. Damit kann für das Projekt eine hohe Transparenz zu Umweltwirkungen der verwendeten Materialien gewährleistet werden, was auch als Grundlage für einen Materialausweis dienen kann. Eine Aussage zur Ökobilanz und der sog. „grauen Energie“, wird zukünftig an Relevanz zunehmen. Dies ist bereits in der EU-Taxonomie verankert und soll bei der Neuausrichtung der Förderung für nachhaltige Gebäude (BEG Förderung) eine wesentliche Rolle spielen. Damit nimmt das Projekt eine Vorreiterrolle ein.

Der Großteil der aufgeführten Materialien im Innenausbau, Dach und Fassaden sind dahingehend bereits optimiert. Dies ist begründet durch den Einsatz von natürlichen Baustoffen für die Holztrennwände, Holzverkleidungen aus Fichte, Linoleum, Holzbrüstungen und Holzwole Leichtbauplatten.

Den größten Anteil des CO₂-Fußabdrucks im Projekt geben die Flachgründungen, Wand und Deckenkonstruktionen aus Stahlbeton wieder. Hier soll ein CO₂ optimierter Recycling-Beton zum Einsatz kommen. Im direkten Vergleich (Beispiel Innenwand 25) wird eine Verbesserung von 17% erreicht, bei Verwendung von Beton mit CO₂ reduzierten Zement.

Kosten/ Kostenentwicklung

Kostenrahmen vor Wettbewerb:	brutto 20,400 Mio. €
Genehmigter Kostenrahmen im PBA am 22.07.2021:	brutto 29,755 Mio. €
Kostenberechnung vom 03.09.2021:	brutto 29,685 Mio. €
= Basis für Förderantrag FAG	
BEG-Förderung: eingereicht mit	brutto 2,945 Mio. €
bestätigt mit	brutto 2,945 Mio. €

Zeitplan/ nächste Schritte/ Fertigstellungstermin

Einreichung Förderantrag FAG am	27.09.2021
Einreichung Baugenehmigung am	18.10.2021
Einreichung Förderantrag BEG am	09.12.2021;
Förderzusage am	11.01.2022
Beginn Ausführungsplanung LPH 5 am	18.10.2021
Beginn Ausschreibungen LPH 6 für Vorbereitende Maßnahmen und Hauptgewerke:	Mitte November 2021
Rodungs- und Baumfällarbeiten bis	Ende Februar 2022
Erforderliche Umpflanzungen bis	Ende März 2022
Baufeld frei machen inkl. Vorarbeiten mit Umverlegen Medien, Baustraße herrichten, Baustelleneinrichtung etc., Erdsonden inkl. erf. Erkundungsbohrungen:	03.06.22 bis 09.08.22

Spezialtiefbau/ Erdarbeiten:	18.07.22 bis 11.11.22
Gründung und Bodenplatte:	26.09.22 bis 20.02.23
Rohbauarbeiten:	25.10.22 bis 04.10.23
Dachabdichtung:	Anfang April 2023 bis Mitte Dezember 2023
Fassadenarbeiten:	Mitte September 2023 bis Mitte August 2024
Gebäude dicht (Sporthalle + Schule West):	Mitte November 2023
Gebäude dicht (Schule Ost):	Mitte Januar 2024
Ausbauarbeiten:	Mitte Juli 2023 bis Anfang Oktober 2024
Nebengebäude:	Mitte Mai 2024 bis Mitte Oktober 2024
Baufertigstellung: Ausbaugewerke	Ende April 2025
Technisches Inbetriebnahmemanagement VDI 6039	Mai 2025 – September 2025
Freimessung	Mai 2025 – Juni 2025
Einrichtung lose Schulmöbilierung	Juli 2025 – August 2025
Freimessung	August 2025 – September 2025
Nutzungsaufnahme / Schulbeginn	16.09.2025