



Presseinformation

zur 2. Sitzung des Bauausschusses (Sondersitzung)
am 04.08.2026

TOP 5

Neubau Gymnasium Cadolzburg; Aktueller Entwurfsstand und laufende Variantenuntersuchungen (LPH 2)

Sachverhalt:

Die Planungen für das Gymnasium Cadolzburg befinden sich derzeit in der Leistungsphase 2 (Vorplanung). Ein Abschluss der Leistungsphase 2 inklusive der Freigabe der Kostenschätzung wird voraussichtlich im November 2026 erfolgen.

Mit der Vorstellung des derzeitigen Planungsstandes und der laufenden Variantenuntersuchungen möchte die Fachstelle das zuständige Gremium über den aktuellen Stand informieren.

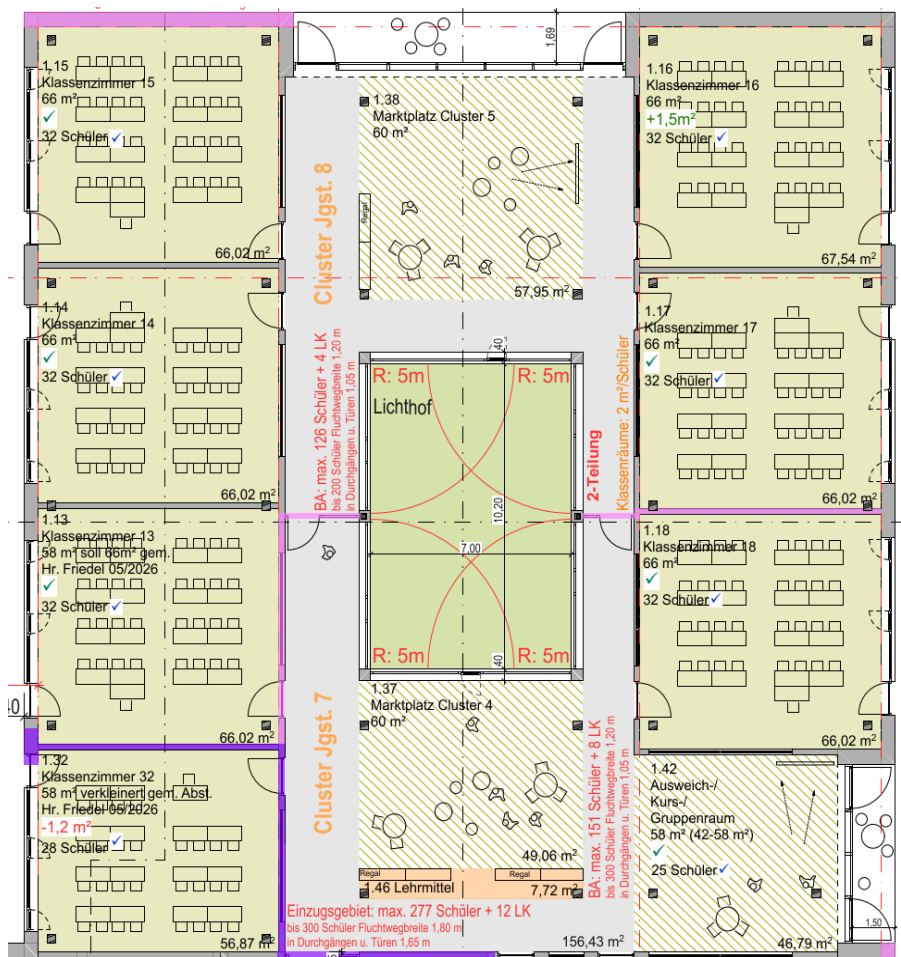
1. Raumprogramm / Grundrisse:

Das Raumprogramm der Regierung von Mittelfranken sieht das Gymnasium 3,5-zügig vor, mit insgesamt 33 Klassen.

Wie bereits im Wettbewerb verankert, wird das Schulgebäude auf der pädagogischen und räumlichen Grundlage des Clusterprinzips errichtet.

Das Clusterprinzip ist ein modernes Schulkonzept, dass traditionelle Klassenzimmer „aufbricht“. Hier werden mehrere Unterrichtsräume um eine multifunktionale Mitte – den sogenannten „Marktplatz“ – zu einer räumlichen und pädagogischen Einheit zusammenfasst.

Ein Cluster bildet eine überschaubare, in sich geschlossene Einheit, meist für einen bestimmten Jahrgang oder Fachbereich. Dies stärkt das soziale Zusammengehörigkeitsgefühl der Schülerinnen und Schüler, Cluster unterstützen informelle Lernsettings und den schnellen Wechsel zwischen Einzel-, Gruppen- und Plenumsarbeit, was projektbasiertes und kooperatives Lernen erleichtert. Anstelle starrer Flure ohne Aufenthaltsqualität dienen die offenen, zentralen Gemeinschaftsflächen als erweiterter Lernraum.



Das Raumprogramm und die Grundrissfindung wurden in enger Abstimmung, mit dem Ministerialbeauftragten für die Gymnasien in Mittelfranken erstellt. Eine Vorstellung der bisherigen Planungen bei der Förderstelle der Regierung von Mittelfranken ist bereits erfolgt und wurde sehr positiv und ohne Änderungsaufgaben angenommen.

Das Gebäude wird in 3 Bauteilkörpern (A, B und C) im südlichen Bereich des Grundstücks errichtet.

Insgesamt werden 3 Vollgeschosse (EG, 1.OG und 2.OG) bei den Bauteilen A und B errichtet. Für den Baukörper C sind 2 Vollgeschosse (EG und 1.OG) vorgesehen. Die Dachfläche des Bauteils C wird als „5. Fassadenfläche“ aktiviert und sieht mit einem grünen Klassenzimmer, Schulgarten sowie einer Pausenhoffläche einen weiteren, notwendigen Aufenthaltsbereich für die Schule vor.

Die Turnhalle wird unterhalb des Bauteils C im 1. und 2.UG vorgesehen. Aufgrund der absinkenden Geländetopografie zum Bereich des Außenportgeländes im Norden, ist ein direkter Lichtbezug (Nordlicht) mit entsprechenden Fassaden- und Fensterflächen gegeben.

Unterhalb des Bauteils B im 1. UG ergibt sich planerisch ein Tiefgeschoss, welches eine Nutzung als Fläche für überdachte Fahrradstellplätze sowie Technikflächen vorsieht.

Die Sportplatzflächen werden nördlich des Schulgebäudes, im mittleren Bereich des Grundstücks mit direktem Anschluss an die Turnhalle errichtet.

2. Bauweise / Tragwerk

Im Rahmen der Untersuchungen wurden durch das beauftragte Architekturbüro ATELIER30

Architekten und das Tragwerksplanungsbüro GFM mehrere Tragwerksvarianten auf Basis des Wettbewerbsentwurfs betrachtet. Hierzu zählen unterschiedliche Ausführungen in Holz-Hybrid- sowie Skelettbauweise.

Die Bewertung erfolgte anhand einer Bewertungsmatrix unter Einbeziehung des Planungsteams und deren jeweiliger Anforderungen sowie unter Berücksichtigung der Ziele der Leitlinie Bau des Landkreises Fürth. Diese verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, bei dem neben ökologischen Aspekten insbesondere Robustheit, Langlebigkeit, Nutzungsflexibilität, Wirtschaftlichkeit und die Lebenszyklusbetrachtung eines Gebäudes berücksichtigt werden.

Folgende Varianten wurden dabei betrachtet:

- I. Betonskelettbau mit Holzfassadenelementen („Holzhybrid-Bau“)**
- II. Erweiterter Holzhybrid-Bau**
- III. Reiner Holzbau**

Die von den Fachplanern empfohlene Variante die Stahlbetonskelettbauweise mit vorgefertigter Gebäudehülle in Holzbauweise („Holzhybrid-Bau“) bildet den o. g. ganzheitlichen Aspekt vollständig ab und stellt die wirtschaftlichste der untersuchten Lösungen dar. Im Ergebnis der Variantenuntersuchung bietet diese Lösung eine robuste, wirtschaftliche und langfristig anpassungsfähige Gebäudestruktur. Gleichzeitig unterstützt die Speichermasse der Konstruktion die Anforderungen an ein klimaangepasstes und Low-Tech-orientiertes Bauen im Sinne der Leitlinie Bau.

Im Vergleich zu den untersuchten Holz-Hybrid-Varianten sieht die Vorzugsvariante keinen Einsatz von Holz in der Primärtragstruktur vor. Die durchgeführte Variantenuntersuchung zeigt, dass ein weitergehender Einsatz von Holz in der Primärtragstruktur, bei den projektspezifischen Randbedingungen, lediglich begrenzte Material- und CO₂-Einsparungen ermöglicht. Gleichzeitig ergeben sich erhöhte Anforderungen hinsichtlich Tragwerksplanung, Brandschutz und Bauphysik sowie Einschränkungen der langfristigen Nutzungsflexibilität.

Demgegenüber wurden im Rahmen der Bewertung bei der Stahlbetonskelettbauweise signifikante Vorteile hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit (in der Investition und im Lebenszyklus) sowie verschiedener technischer Anforderungen festgestellt. Diese betreffen insbesondere die Bereiche Akustik, sommerlicher Wärmeschutz, Brandschutz sowie die Planungs- und Ausführungssicherheit. Holz bleibt dabei als wesentlicher, identitätsstiftender Bestandteil der Gebäudehülle erhalten.

Die Fachstelle hat aufgrund der Entscheidungsvorlage des Planungsteams die Stahlbetonskelettvariante für die weitere Planung vorbehaltlich der Entscheidung des Gremiums freigegeben.

3. Energiekonzept

Ein ganzheitliches Energiekonzept liegt für das Schulgebäude noch nicht abschließend vor.

Das Grundstück wird aktuell nach der Möglichkeit zur Nutzung von Geothermie untersucht. Mit einem belastbaren Ergebnis ist voraussichtlich im September 2026 zu rechnen. Sofern eine Nutzung von Geothermie möglich (technisch und rechtlich) ist, kann diese primär zum Heizen, Kühlen und genutzt werden. Derzeit ist allerdings noch keine finale Abschätzung möglich.

Erst mit Abschluss der geothermischen Untersuchungen kann das weitere Energiekonzept erarbeitet und abgeschlossen werden.

Zum Lüftungskonzept liegt bereits eine Entscheidungsvorlage des Ingenieurbüros Hausladen

GmbH (Klimaingenieur) vor.

Hierbei wurden folgende Varianten untersucht:

I. Natürliche Lüftung

II. mechanische Grundlüftung (dezentral) mit Fensterlüftung (Hybridlüftung)

Auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse wird empfohlen, das Lüftungskonzept für die Klassenräume, Marktplätze und Verwaltungsbereiche mit einer **natürlichen Fensterlüftung** weiterzuverfolgen. Die Untersuchungen zeigen, dass die Anforderungen an die Raumlufthygiene bei entsprechender planerischer Ausgestaltung grundsätzlich auch ohne den Einsatz zusätzlicher mechanischer Lüftungsgeräte erfüllt werden können. Mechanische Lüftungsanlagen sollen weiterhin dort vorgesehen werden, wo sie funktional oder baurechtlich erforderlich sind (z. B. Sporthalle, geschlossene Räume etc.).

Die Empfehlung entspricht den Grundsätzen des Landkreises für ein wirtschaftliches, ressourcenschonendes und robustes Bauen gemäß Leitlinie Bau. Technische Anlagen sollen auf das notwendige Maß beschränkt werden, um langfristig einen einfachen, wartungsarmen und nachhaltigen Gebäudebetrieb sicherzustellen. Vor diesem Hintergrund überwiegen die Vorteile einer natürlichen Lüftung, sofern die planerischen Voraussetzungen im weiteren Planungsverlauf umgesetzt und nachgewiesen werden.

Die Fachstelle spricht sich aufgrund der Entscheidungsvorlage des Planungsteams für die natürliche Belüftung der Klassenzimmer und Markplatzflächen aus. Mechanische Lüftungsanlagen sollen nur wo erforderlich vorgesehen werden.

Die Verwaltung empfiehlt dies in der weiteren Planung und Ausführung zu berücksichtigen.

4. Stellplätze

Die Stellplätze sind, nach aktuellem Planungsstand, in zwei Teilbereichen vorgesehen. Der Kiss & Ride Bereich, sowie die barrierefreien und E-Parkplätze werden am Schulgebäude errichtet.



Die für den Stellplatznachweis zu errichtenden Stellplätze, sind alle im nördlichen Bereich des Grundstücks vorgesehen.



Die Fahrradabstellplätze werden wie vor genannt nahezu alle im Bereich der „Fahrradgarage“ vorgesehen und stehen somit überdacht und geschützt.

5. Terminplan

Das Bauvorhaben befindet sich derzeit im Terminplan.

Der Abschluss der Leistungsphase 2 ist für den November 2026 vorgesehen. Dieser wird dem Ausschuss dann zur Freigabe im Gremium vorgelegt.

Die Einreichung des Förderantrags (FAG) soll mit Abschluss der Leistungsphase 3 im Frühjahr 2027 erfolgen.

Der Baustart des Gebäudes ist für das Frühjahr 2028 vorgesehen.

Die Nutzungsaufnahme für das Schuljahr 2031/32.

Beschlussvorschlag:

1. Der Bauausschuss nimmt die Punkte 1, 4 und 5 zur Kenntnis.
2. Der Bauausschuss beauftragt die Verwaltung, dass unter Punkt 2 beschriebene Tragwerkkonzept (Betonskelettbau mit Holzfassadenelementen – Holzhybrid-Bau) in der Planung und Ausführung des Neubaus des Gymnasiums Cadolzburg weiter zu berücksichtigen.
3. Der Bauausschuss beauftragt die Verwaltung, dass unter Punkt 3 beschriebene Lüftungskonzept (natürliche Belüftung) in der Planung und Ausführung des Neubaus des Gymnasiums Cadolzburg weiter zu berücksichtigen.