

Vertraulich zu behandeln  
bis zur ersten öffentlichen  
Beratung in den Gremien  
des Gemeinderats

Stadt Heidelberg  
Dezernat II, Gebäudemanagement  
Dezernat III, Schulverwaltungsamt

**Verlegung der Gregor-Mendel-Realschule  
Ausführungsgenehmigung**

**Beschlussvorlage**

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Behandlung	Zustimmung zur Beschlussempfehlung	Handzeichen
Bezirksbeirat Kirchheim	30.11.2004	N	O ja O nein O ohne	
Haupt- und Finanzausschuss	01.12.2004	N	O ja O nein O ohne	
Bauausschuss	07.12.2004	N	O ja O nein O ohne	
Kulturausschuss	08.12.2004	N	O ja O nein O ohne	
Gemeinderat	16.12.2004	Ö	O ja O nein O ohne	

**Beschlussvorschlag der Verwaltung:**

*Der Bezirksbeirat Kirchheim, der Haupt- und Finanzausschuss, der Bauausschuss und der Kulturausschuss empfehlen dem Gemeinderat die Erteilung der Ausführungsgenehmigung*

- zur Verlegung der Gregor-Mendel-Realschule nach Kirchheim nach den vorliegenden Plänen zu Gesamtkosten in Höhe von 9.713.000 €.*
- zum Bau der verlängerten Königsberger Straße zu Kosten in Höhe von 750.000 € und*
- zum Bau eines erforderlichen Kanals zu Kosten von 270.000 € (Hst. 2.2211.940000-010).*

<b>Anlagen zur Drucksache:</b>	
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>
A 1	Grundriss Untergeschoss
A 2	Grundriss Erdgeschoss
A 3	Grundriss Obergeschoss
A 4	Ansicht Nord – Süd
A 5	Ansicht West - Ost

## **Begründung:**

Kirchheim ist der Stadtteil mit der dynamischsten Entwicklung und mit rund 20.000 Einwohner/-innen größter Stadtteil Heidelbergs. In Kirchheim befinden sich gegenwärtig nur zwei Grundschulen (Kurpfalzschule, Geschwister-Scholl-Schule), eine Hauptschule (Geschwister-Scholl-Schule) und eine Förderschule (Robert-Koch-Schule). Vor diesem Hintergrund hat der Gemeinderat am 18.06.1998 das Schulentwicklungskonzept mit den Schwerpunkten Rohrbach, Kirchheim und Realschule beschlossen und im Juli 2000 fortgeschrieben.

Auf der Grundlage des von einer Planungsgruppe erarbeiteten Raumprogramms für eine 2 – 3 zügige Realschule und des Bebauungsplans „Beiderseits des Kirchheimer Weges, 4. Änderung“ wurde im Spätjahr 2002 ein Architektenwettbewerb durchgeführt. Der erste Preis in diesem Wettbewerb wurde dem Architekten Michael Weindel aus Waldbronn bei Karlsruhe zuerkannt. Der Gemeinderat hat danach, der Empfehlung des Preisgerichts folgend, beschlossen, die Planung und den Bau der Schule nach dem Entwurf des ersten Preisträgers vorzunehmen.

Dieser Entwurf sieht das Schulgebäude als 2-geschossigen Flachbau mit offenem Innenhof (Atriumtyp) und Teilunterkellerung vor. Die Gesamtkubatur beträgt ca. 20.310 cbm.

## **I. Gebäude**

### **1. Städtebauliches Konzept**

Das Baugrundstück befindet sich nördlich des Siedlungsraumes von Kirchheim und wird im Norden von der Carl-Diem-Straße, im Osten von der verlängerten Königsberger Straße begrenzt.

Nördlich an das Grundstück grenzt ein Sportzentrum mit Sporthalle und Freiplätzen an.

Das Gebäude stellt mit seinen klaren Kanten eine eindeutige, kompakte städtebauliche Ergänzung im bestehenden Grünzug zwischen Sportflächen im Norden und dem Wohnquartier von Kirchheim im Süden dar.

Die äußere Erschließung der Schule erfolgt über einen Nebeneingang im Norden an der Carl-Diem-Straße (Verbindung zu den bestehenden Sportanlagen) und über einen Hauptzugang im Süden mit Bushaltestelle an der verlängerten Königsberger Straße.

### **2. Gestaltungskonzept**

In Ermangelung relevanter, städtebaulicher Bezüge und Anknüpfungspunkte ist die Schule als 2-geschossiger Innenhoftyp geplant, der sich sein eigenes Zentrum schafft und sich gleichzeitig großzügig zum umgebenden Grünraum hin öffnet.

Innenhof und zentrale Halle bilden die "Schulische Mitte", die alle schulischen Funktionen zusammenbindet. Alle Erschließungsflächen (Flure, Halle) werden direkt natürlich belichtet und belüftet (einhüftige Anlage). Die Unterrichtsräume orientieren sich im wesentlichen an den Außenseiten des Gebäudes zum Grünraum hin, während die Flure als belebende Elemente am begrünten Innenhof liegen.

Im Bereich der südlichen Aufständigung ist eine Erweiterungsmöglichkeit von z.B. 3 Klassenräumen berücksichtigt.

Alle Zugänge und Erschließungsflächen werden barrierefrei geplant.

### **3. Räumliches Konzept**

Im Erdgeschoss ist der Innenhof nach Süden zum Stadtteil Kirchheim hin völlig geöffnet. Dadurch wird der innere Atriumbereich mit dem Außenbereich eng verzahnt. Gleichzeitig fungiert diese Öffnung als Haupteinschließung der Eingangshalle über den Innenhof.

Im Erdgeschoss sind alle Fachklassen (naturwissenschaftlicher, musischer und technischer Bereich) untergebracht. An der Eingangshalle, die gekoppelt mit dem Musiksaal auch als Aula genutzt werden kann und die "Schulische Mitte" bildet, befinden sich außerdem der Hausmeister-, Kiosk- und Aufenthaltsraum als zentrale Anlaufstellen.

Im Obergeschoss sind alle Klassenräume und der Verwaltungsbereich mit Lehrerzimmer ringförmig angeordnet. Das Obergeschoss wird über einläufige Treppen erschlossen, die in der Halle oder in den Fluren an den Innenhoffassaden liegen und als belebende Elemente die Kommunikation fördern sollen.

#### **4. Konstruktion**

Das Gebäude ist als Stahlbetonskelettbau mit massiven Wänden und Decken sowie extensiv begrüntem Massivdach für ein stabiles, ausgewogenes Raumklima (weitgehender Verzicht auf Verkleidungen wie z.B. abgehängte Decken) geplant. Es sind großzügige Verglasungen zur ausgiebigen Nutzung des Tageslichts vorgesehen. Gegen Überhitzung werden die Fassaden mit außenliegendem, regelbarem Sonnenschutz verschattet. Farb- und Materialauswahl sehen überwiegend robuste Materialien wie Holz, Stahl, Glas und Beton vor. Wichtige Entwurfsziele sind spannungsvolle Wechsel von Offen und Geschlossen, Kommunikation und Konzentration, Innen und Außen.

Die tragenden Außenwände sind aus Stahlbeton, im Erd- und Obergeschoss mit äußerer Wärmedämmung und Faserzementverkleidung, im Untergeschoss mit äußerer Abdichtung und Wärmedämmung.

Die Innenwände kommen je nach Erfordernis in Stahlbeton, Mauerwerk, Gipskarton oder als Elementwände zur Ausführung.

Die Geschossdecken, Treppen und Podeste werden aus Stahlbeton erstellt.

Die Dächer werden in der Regel als Umkehrdächer auf Massivdecken mit extensiver Dachbegrünung errichtet.

Die Fensterfassade soll als Pfosten / Riegel-Fassadenkonstruktion aus Holz / Aluminium zur Ausführung kommen. Außerdem ist ein außenliegender Sonnenschutz aus Leichtmetall-Raffstoren mit übergeordneter Steuerung (EIB) vorgesehen. Innen erhalten die Fenster einen Blendschutz aus Textilverhängen.

Verdunkelungsanlagen mit elektromotorischem Antrieb werden in den naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen vorgesehen.

Die Decken werden in der Regel gespachtelt und gestrichen, abgehängte Decken sollen in Gipskarton bzw. Akustikpaneelen ausgeführt werden.

Beton- bzw. Mauerwerkswände werden verputzt, tapeziert und gestrichen, Gipskartonwände tapeziert und gestrichen, die Sanitärraumwände gefliest.

Die Böden im Lehrer- und Verwaltungsbereich sollen mit Teppich belegt werden; in den Fluren, in der Halle und in Sanitäräumen wird gefliest. Die Klassenräume erhalten Linoleum, in den Werkräumen ist Holzpflaster vorgesehen. Die Technik- und Lagerräume erhalten eine wasserabweisende Beschichtung auf Trennlagenestrich.

#### **5. Technische Ausrüstung**

Neben der standardmäßig notwendigen Elektroausstattung sind Präsenzmelder in Klassen-, Verwaltungs- und Sanitäräumen vorgesehen.

Die Wärmezeugung erfolgt durch zwei gasbefeuerte Brennwertkessel, die Wärmeverteilung über vier Versorgungsgruppen; sie ist Außentemperaturabhängig vorgeregelt.

Auf eine mechanische Be- und Entlüftung der Unterrichtsräume wird aus Kostengründen verzichtet. Mechanische Entlüftungsanlagen mit Dachventilatoren sind lediglich für Sanitär- und naturwissenschaftliche Fachräume (Abluftanschlüsse für mobile Abzüge) sowie für die Lehrküche vorgesehen.

## 6. Energetisches Konzept

Die Wärmedämmung des Gebäudes sowie die Verglasungen kommen in Niedrigenergiestandard zur Ausführung.

Passive Solargewinne ergeben sich durch den hohen Verglasungsanteil bei gleichzeitigem Schutz vor Überhitzung durch einen außenliegenden Sonnenschutz.

Zur Verbesserung des Raumklimas werden die Speichermassen massiver Bauteile wie Decken und Wände durch weitgehenden Verzicht auf vollflächige Verkleidungen genutzt.

Ein geregelter Luftwechsel und angepasste Frischluftzufuhr erfolgen über die Fenster.

Durch die großzügig geschnittenen Verglasungsflächen ergibt sich eine hohe Ausnutzung des Tageslichts für einen größtmöglichen Verzicht auf eine Ergänzungsbeleuchtung.

Zur Reduktion des Stromverbrauchs (EIB-Gebäudesystem) soll eine Steuerung der Beleuchtung über Präsenzmeldung und Helligkeitsmessung erfolgen.

Das anfallende Dach- und Oberflächenwasser wird über offene Mulden auf dem Gelände versickert. Eine Rückhaltung und zeitverzögerte Entwässerung der Flachdächer erfolgt durch die extensive Dachbegrünung.

## 7. Kosten

<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>		<b>ca. €</b>	<b>72.500</b>
210	Herrichten	€	18.500	
220	Öffentliche Erschließung	€	54.000	
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktion</b>		<b>ca. €</b>	<b>5.281.000</b>
300	Erdarbeiten	€	118.200	
330	Mauerarbeiten	€	7.600	
331	Beton- und Stahlbetonarbeiten	€	1.622.400	
336	Abdichtungsarbeiten	€	21.900	
338	Dachdeckungs- Dachabdichtungsarbeiten	und €	573.000	
339	Klempnerarbeiten	€	51.100	
350	Putz- und Stuckarbeiten	€	86.000	
	Trockenbauarbeiten	€	539.400	
352	Fliesen- und Plattenarbeiten	€	164.800	
353	Estricharbeiten	€	100.500	
355	Tischlerarbeiten	€	201.000	
356	Parkettarbeiten	€	22.400	
357	Beschlagsarbeiten	€	13.000	
358	Rolladenarbeiten	€	198.500	
360	Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten	€	268.500	
361	Verglasungsarbeiten	€	855.700	
363	Maler- und Lackierarbeiten	€	85.800	
365	Bodenbelagsarbeiten	€	88.200	
391	Baustelleneinrichtung	€	193.400	

392	Gerüstarbeiten	€	30.600		
398	Zusätzliche Maßnahmen	€	39.000		
<b>400</b>	<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>			<b>ca. €</b>	<b>1.269.400</b>
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	€	186.900		
420	Wärmeversorgungsanlagen	€	144.000		
430	Lüftungstechnische Anlagen	€	181.700		
440	Starkstromanlagen	€	471.500		
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	€	183.500		
460	Förderanlagen	€	35.400		
470	Nutzungsspezifische Anlagen	€			
480	Gebäudeautomation	€	66.400		
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>			<b>€</b>	<b>514.600</b>
510	Geländeflächen	€	229.000		
520	Befestigte Flächen	€	165.300		
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen	€	41.800		
550	Einbauten in Außenanlagen	€	53.300		
590	Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen	€	25.200		
<b>600</b>	<b>Ausstattung</b>			<b>€</b>	<b>1.090.500</b>
<b>700</b>	<b>Baunebenkosten (ca. 20 %)</b>			<b>€</b>	<b>1.485.000</b>
	<b>Insgesamt</b>			<b>€</b>	<b>9.713.000</b>

In der mittelfristigen Finanzplanung ist das Vorhaben bisher mit 8,0 Mio. € veranschlagt.

## 8. Termine

Nach Erteilen der Ausführungsgenehmigung soll unmittelbar mit der Ausführungsplanung begonnen werden, um die ersten Gewerke im Mai 2005 beauftragen zu können. Bei einem frühesten Beginn Anfang Juni 2005 und einer Bauzeit von 18 Monaten ist die Fertigstellung im November 2006 vorgesehen.

Wir prüfen zur Zeit parallel, ob durch ein Public Private Partnership Vorteile bei der Finanzierung des Projekts und späteren Betreuung des Gebäudes erzielt werden können.

## 9. Folgekosten

Ohne Berücksichtigung der kalkulatorischen Kosten ergeben sich für den Betrieb der Realschule zunächst folgende jährliche Folgekosten:

<b>200</b>	<b>Personalkosten Hausmeister</b>	€		€	<b>20.000</b>
<b>300</b>	<b>Betriebskosten</b>			€	<b>124.000</b>
310	Ver- und Entsorgung	€	40.600		
320	Reinigung und Pflege		55.600		
340	Wartung Dächer		2.500		
350	Inspektion, Wartung technischer Anlagen		22.500		
370	Gebäudeversicherung		2.800		

<b>400</b>	<b>Instandsetzungskosten</b>		<b>41.700</b>
410	Instandsetzung der Baukonstruktion	10.000	
420	Instandhaltung techn. Anlagen	16.700	
430	Unterhaltung der Außenanlagen	10.000	
440	Instandsetzung der Ausstattung	5.000	
	<b>Jährliche Folgekosten</b>		<b>185.700</b>

Im Laufe der Nutzung (ca. ab dem 5. Nutzungsjahr) steigen die Kosten für die Instandsetzung auf rund 1 % der Baukosten an.

Bei der Berechnung der Folgekosten wurde bereits berücksichtigt, dass das Gebäude des Marie-Bertha-Coppius-Kindergartens aufgegeben wird und der Kindergarten in das bisherige Gebäude der Gregor-Mendel-Realschule verlegt wird.

## II. Freianlagen

Die Außenanlage der Schule wird an drei Seiten (Nord-, West- und Südseite) durch eine Bepflanzung mit ausschließlich heimischen Bäumen und Sträuchern gefasst. An der östlichen Grundstücksgrenze bildet eine vorhandene, laut Bebauungsplan zu erhaltende Obstbaumreihe mit einer Unterpflanzung aus überwiegend kleinwüchsigen Sträuchern den räumlichen Abschluss und schirmt die Schulanlage zur Straße hin ab. Der Innenhof wird ebenfalls mit heimischen Gehölzen intensiv begrünt.

Mit dieser insgesamt über 3.000 qm großen Pflanzung wird eine Vorgabe des Bebauungsplanes erfüllt, wonach zum Ausgleich des Eingriffs in den bestehenden Naturraum eine entsprechende Bepflanzung anzulegen ist, da ein ca. 24 a großes Biotop bestehend aus einer dichten Baum- und Heckenpflanzung bei der Umsetzung des Bauvorhabens nicht erhalten werden kann.

Die Haupteinfahrt der Schule erfolgt aus südlicher Richtung über die verlängerte Königsberger Straße. Hier ist die befestigte Freifläche aufgeweitet und ermöglicht dadurch zum einen den Zugang in die Schule und zum anderen die Anordnung von Fahrradständern, Bushaltestelle und geforderte Feuerwehrezufahrt an der Südseite des Schulgebäudes.

Der bestehende Parkplatz westlich der Schule ist über den Zugang an der Carl-Diem-Straße und über einen Fußweg im südwestlichen Schulhofbereich direkt an die Schule angebunden.

Zur Raumbildung und Abschirmung sollen mit anfallendem Erdaushub hauptsächlich an der südlichen Grundstücksgrenze Hügel und Wälle modelliert werden. Dieser Bereich ist in verschiedene Zonen gegliedert, um ein möglichst vielfältiges Angebot für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schulkinder in der Pause anbieten zu können.

An der Ostseite der Schule sind naturnahe Bereiche wie z.B. ein Schulgarten mit Trockenmauern, Kräuterspirale und Vorbehaltsfläche für einen Teich angeordnet.

Für die auf der Nordseite des Gebäudes liegenden Werkräume sind Freiflächen für den Werkunterricht im Freien vorgesehen. Diese Werkhöfe werden mit einem Metallgitter umzäunt, das größtenteils nicht wahrnehmbar in einer Strauchpflanzung verläuft.

Außerdem besteht in diesem Bereich eine Zufahrt für Ver- und Entsorgung (Materialanlieferung, Müll).

Von der ca. 100 qm großen Basketballspielfläche abgesehen, die zur besseren Benutzbarkeit als geschlossene Pflasterfläche vorgesehen ist, werden sämtliche befestigte Flächen, insgesamt ca. 3.800 qm, entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplanes mit wasserdurchlässigem Drainage-Pflaster hergestellt, sodass auf diesen Flächen bis zu 50 % des anfallenden Regenwassers direkt durch das Pflaster versickert. Das restliche Wasser wird zusammen mit der Dachentwässerung in Entwässerungsmulden eingeleitet und kann dort vollständig versickern. Somit wird das gesamte Oberflächenwasser dem Grundwasser wieder zugeführt und das öffentliche Kanalnetz dadurch entlastet.

### III. Straßenplanung

Zur Zeit sind beide Zuwegungen als Feldwege klassifiziert und für den motorisierten Individualverkehr (MIV) gesperrt. Lediglich die Königsberger Straße ist für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV/Buslinie 11) freigegeben. Die Oberflächen sind in der Königsberger Straße 5,50 m und in der Carl-Diem-Straße 3,00 m breit bituminös befestigt.

Zur Erschließung der geplanten Realschule ist der Ausbau der beiden Straßen gemäß o.g. Bebauungsplan dringend erforderlich.

Die Königsberger Straße wird den in der Zukunft zu erwartenden verkehrlichen Belastungen und der zunehmenden Nutzung durch den MIV, ÖPNV, Fahrradverkehr und Fußgänger im Aufbau und in der Querschnittsaufteilung nicht gerecht. Um die Sicherheit der einzelnen Verkehrsteilnehmer, insbesondere der Fußgänger und Fahrradfahrer, gewährleisten zu können, ist der Ausbau zwischen der Stettiner Straße und der Carl-Diem-Straße gemäß dem o.g. Bebauungsplan unerlässlich. Der Ausbau erstreckt sich somit auf eine Länge von ca. 210,00 m. Die Querschnittsaufteilung gestaltet sich wie folgt:

Von West nach Ost:

3,00 m breiter kombinierter Geh- und Radweg  
6,00 m breite Fahrbahnfläche  
3,00 m breiter Grünstreifen

Für die Busnutzer/innen ist auf beiden Seiten eine Aufstellfläche berücksichtigt.

Die Carl-Diem-Straße dient als Verbindungsweg in Richtung Westen und wird als verkehrsberuhigter Bereich auf 5,50 m Breite auf einer Länge von ca. 110,00 m ausgebaut. Somit ist auch die Radwegverbindung zur Pleikartsförster Straße und die Erschließung der behindertengerechten Parkplätze gesichert.

Bei einer Erweiterung des Sportgebietes ist die Erschließung von Westen bei der geplanten Ausbaubreite von 5,50 m für die Zukunft sichergestellt.

Für die Herstellung der beiden Erschließungsstraßen wurden im Zuge der Entwurfsplanung die Kosten auf **750.000,- €** ermittelt. Hierin ist bereits das Straßenbegleitgrün entlang der Königsberger Straße und die Straßenentwässerung in der Carl-Diem-Straße enthalten.

Die Mittel waren in der mittelfristigen Finanzplanung bisher nicht vorgesehen.

### IV. Kanalbau

Im Rahmen des Straßenbaus zur Erschließung der Schule muss auch ein neuer Kanal verlegt werden. Der Kanal von ca. 180 m Länge mit einem Durchmesser DN 400 verläuft östlich der geplanten Realschule in Nord-Süd-Richtung als Verlängerung der Königsberger Straße.

Die Kosten für den Bau des Kanals betragen **270.000 €.**

Die Mittel waren in der mittelfristigen Finanzplanung bisher nicht vorgesehen.

gez.  
Prof. Dr. von der Malsburg