



14. Dezember 2015

## Botschaft 2015-DICS-50

### des Staatsrates an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über einen Studienkredit für die Sanierung und den Ausbau des Kollegiums Heilig Kreuz in Freiburg

Hiermit unterbreiten wir Ihnen die Botschaft zum Dekretsentwurf über die Gewährung eines Studienkredits von 2 220 000 Franken für die Sanierung und den Ausbau des Kollegiums Heilig Kreuz in Freiburg.

Die Botschaft ist wie folgt gegliedert:

<b>1. Kontext</b>	<b>6</b>
<b>2. Bedarfsanalyse und Ziele der Bauarbeiten</b>	<b>7</b>
2.1. Sicherheit	7
2.2. Erforderliche Sanierung	7
2.3. Flächenbedarf	7
<b>3. Projekt</b>	<b>7</b>
3.1. Raumprogramm	7
3.2. Architekturwettbewerb und ausgewähltes Projekt	8
3.3. Vorstudien	9
<b>4. Nächste Schritte und beantragter Kredit</b>	<b>9</b>
<b>5. Nachhaltige Entwicklung</b>	<b>9</b>
<b>6. Schlussbemerkungen</b>	<b>10</b>

#### 1. Kontext

Das Kollegium Heilig Kreuz wurde 1904 von den Menzinger Schwestern als Akademie Heilig Kreuz zur Ausbildung von Sekundarlehrerinnen gegründet. 1909 wurde daraus ein Mädchengymnasium. Die Schule befand sich zuerst in einem grossen Gebäude am Ende der Pérolles-Allee, in dem sich heute die Orientierungsschule befindet.

Der Bau des heutigen Kollegiums Heilig Kreuz wurde in der Volksabstimmung vom 8. Juni 1980 angenommen und zum Schuljahresbeginn 1983 fertiggestellt. Das neue Schulgebäude war für 26 Klassen vorgesehen. Die Bauarbeiten umfassten auch eine Dreifachturnhalle, die von der Stadt Freiburg mitfinanziert wurde.

Im Jahr 1983 zählte das Kollegium 483 Schülerinnen und Schüler, 1990 waren es 569. Das Schulgebäude musste deshalb 1991/92 um ein viertes Stockwerk für weitere Klassenzimmer erweitert werden.

Ende 1999, als das Kollegium 832 Schülerinnen und Schüler zählte und das Hauptgebäude nicht mehr genügend Platz

bot, wurde der zweite Stock der Villa Gallia umgebaut und für den Unterricht in bildnerischem Gestalten eingerichtet. Da sowohl die Schülerbestände als auch die Zahl der Klassen weiter zunahmen, wurde zu Beginn des Schuljahres 2009/10 auch der erste Stock der Villa Gallia für das Kollegium Heilig Kreuz genutzt; darin waren bis dahin Künstlerateliers untergebracht. Am Ende des Schuljahres 2012/13 zügelte das Konservatorium (Theater und Tanz) in das Juraquartier. Dem Kollegium Heilig Kreuz steht seither das ganze Gebäude zur Verfügung.

Die Innensportanlagen (Dreifachturnhalle mit Zuschauertribüne) werden ausserhalb der Unterrichtszeiten auch von Dritten benutzt (Universität Freiburg, regionale Sportvereine), ebenso die zugehörigen Räume (Umkleide-, Sanitär- und Arbeitsräume, Getränkestand, Cafeteria).

Gegenwärtig zählt das Kollegium Heilig Kreuz 840 französisch-, deutsch- und zweisprachige Schülerinnen und Schüler.

Der Staatsrat hat das vorliegende Geschäft in das Regierungsprogramm und die entsprechende Investition in den Finanzplan der Legislatur 2012–2016 aufgenommen.

## **2. Bedarfsanalyse und Ziele der Bauarbeiten**

### **2.1. Sicherheit**

2008 deckte eine Untersuchung der Fluchtwege des Hauptgebäudes und der Villa Gallia bedeutende Sicherheitsmängel auf. In der Folge wurden mehrere dringende Massnahmen getroffen (Beschilderung, Kennzeichnung der Fluchtwege, Kontrolle verschiedener Anlagen, Verriegelung von Türen, Evakuierungsübungen, Bezeichnung eines Verantwortlichen für Arbeitssicherheit und Arbeitsgesundheit, Einsetzung einer Interventionsgruppe u. a.). Weitere Punkte der Untersuchung betreffen Aspekte, die sich nicht verändern lassen, ohne die Gebäudestruktur zu tangieren, insbesondere bei der Villa Gallia, und ohne beträchtliche Investitionen zu tätigen. Diese Aspekte sollten daher bei einem breiteren Investitionsvorhaben ins Auge gefasst werden.

Die im Jahr 2014 durchgeführten Vorstudien bestätigten, dass die Sicherheit der bestehenden Gebäude Anlass zur Beunruhigung gibt. Dabei sind die Fluchtwege nicht der einzige Punkt, der als mangelhaft bewertet wurde; brennbare Wand- und Deckenverkleidungen stellen ebenfalls ein Problem dar. Die konsultierten Experten sind der Meinung, dass diese Häufung von Mängeln zu Risikosituationen führen kann.

### **2.2. Erforderliche Sanierung**

Die Gebäude, die 1983 auf dem Areal gebaut wurden (Hauptgebäude und Turnhalle), sind über dreissig Jahre alt. Zwar wurden regelmässig Unterhaltsarbeiten ausgeführt, doch in zahlreichen Bereichen wie der Isolation und der Dichtigkeit sind nun bedeutende finanzielle Investitionen nötig. Es müssen umfangreiche Arbeiten getätigt werden, die bisher aufgeschoben wurden, um eine Gesamtplanung für eine kohärente und zweckmässige Sanierung zu ermöglichen.

Aus energietechnischer Sicht ist die Situation kritisch. Die Verluste sind hoch. Die Ausgaben für den Energieverbrauch belaufen sich gegenwärtig jedes Jahr auf über 260 000 Franken. Diese Schule zählt damit zu den zehn energieintensivsten Gebäuden der Kantonsverwaltung. Der Energieverlust durch die Fassaden übersteigt die heutigen Standards gegenwärtig etwa um das Dreifache. Dies gilt auch für die technischen Installationen wie die Heizungs- oder Lüftungsanlagen, die erneuert werden sollten.

Den Verkehrsflächen und Gemeinschaftsräumen des Hauptgebäudes fehlt es an natürlichem Licht. Das Problem der schlecht beleuchteten Flächen soll durch das Projekt korrigiert werden.

## **2.3. Flächenbedarf**

Das Kollegium Heilig Kreuz umfasst gegenwärtig ein Hauptgebäude, eine Dreifachturnhalle und die Villa Gallia. Das Hauptgebäude und die Dreifachturnhalle wurden 1983 für etwa 500 Schülerinnen und Schüler gebaut. Die Gemeinschaftsräume (Aula, Cafeteria, Bibliothek) sind für diese ursprüngliche Kapazität bemessen und wurden seither nie vergrössert.

Die Schule weist seit dem Bau des vierten Stocks einen bedeutenden Mangel an Gemeinschaftsflächen und -räumen bzw. Verkehrsflächen auf. Noch akuter ist dieser Zustand seit der Einführung der neuen gymnasialen Matura, da diese eine grosse Anzahl von Räumen für Gruppenarbeiten erfordert. Zudem sind auch die Bestände gewachsen (Zunahme um fast 300 Schülerinnen und Schüler seit 1990).

Obwohl die Zahl der Schülerinnen und Schüler an den Gymnasien der Stadt Freiburg in den letzten Jahren gesunken ist, wird sich die Situation angesichts der starken Zunahme der Schülerzahlen an den obligatorischen Schulen mittel- und langfristig sicher anders präsentieren. Der Staatsrat legte 2014 einen Bericht über die demographische Entwicklung der Schülerinnen und Schüler auf der allgemeinbildenden Sekundarstufe 2 (Gymnasien, Handelsmittelschulen und Fachmittelschulen) und deren allfällige Auswirkungen auf die Schulinfrastrukturen und Schulstandorte vor (Bericht 2014-DICS-56 vom 17. Juni 2014). Der Bericht prognostiziert ab 2020 eine starke Zunahme der Anzahl der betreffenden Schülerinnen und Schüler aus dem Saanebezirk. Mit Ausnahme des Broyebezirks, der sich im Einzugsgebiet des Interkantonalen Gymnasiums der Region Broye befindet, für das der Kanton Freiburg nicht alleine zuständig ist, wird der gymnasiale Bildungsgang im Jahr 2030 kantonsweit etwa 3800 Schülerinnen und Schüler zählen – gegenüber 3282 im Schuljahr 2015/16. Diese Prognosen werden durch die «Szenarien 2015–2024 für die Sekundarstufe II» des Bundesamtes für Statistik untermauert, die am 14. September 2015 aktualisiert wurden.

Um die künftige Zunahme der Schülerbestände absorbieren zu können, muss die Gebäudekapazität um etwa 50% erhöht werden. Dies entspricht der idealen Grösse für einen Bestand von 1100 Schülerinnen und Schülern und etwa 50 Klassen.

## **3. Projekt**

### **3.1. Raumprogramm**

Das Projekt berücksichtigt sowohl die bestehenden Gebäude und ihre Erneuerung wie auch die neu zu erstellenden Räume.

Das Raumprogramm umfasst eine Fläche von insgesamt 10 857 m<sup>2</sup>. Die Einzelheiten werden in einer Beilage zu dieser Botschaft dargelegt, die wie folgt gegliedert ist:

1) Verwaltung und Gemeinschaftsräume	1959 m <sup>2</sup>
2) Klassenzimmer	3812 m <sup>2</sup>
3) Spezielle Räume	2725 m <sup>2</sup>
4) Sporthallen/Verschiedenes	2361 m <sup>2</sup>
5) Aussenanlagen und Parkplatz	

Das Raumprogramm ist bescheidener als anfänglich vorgesehen. Allerdings stellt es eine erhebliche Verbesserung gegenüber den heutigen Verhältnissen dar und garantiert somit den guten Betrieb der Schule auf lange Sicht.

Am Raumprogramm, das beim Architekturwettbewerb ausgeschrieben und vom Gewinner-Architekturbüro umgesetzt wurde, mussten Abstriche vorgenommen werden, die hauptsächlich die Gemeinschaftsräume und die Verkehrsflächen betreffen. Um die Kosten des Bauvorhabens zu senken, wurde das Projekt architektonisch optimiert und rationalisiert (Lage und Verteilung der Räume, Umfang der Sanierung, Fassadentyp und Energiekonzept) und das Raumprogramm wurde überarbeitet (Suche nach Synergien, Verzicht auf bestimmte Räume und einen Teil ihrer Funktionen, Verringerung von Flächen).

### 3.2. Architekturwettbewerb und ausgewähltes Projekt

In Anwendung von Artikel 48 des Reglements über das öffentliche Beschaffungswesen wurde 2013 ein einstufiger Architekturwettbewerb im offenen Verfahren organisiert. Da eine generelle Neuzuteilung eines Teils der Räume im Zuge des Ausbaus des Kollegiums Heilig Kreuz naheliegend erschien, konnten die Räume, ihre Funktion, ihre Beziehung untereinander und nützliche Anpassungen allgemein überdacht werden. Zudem wurde auch analysiert, welche Anpassungen erforderlich sind, um behinderten Menschen einen selbstständigen Zugang zu ermöglichen.

Insgesamt 21 Projekte wurden im Einklang mit den Bedingungen des Wettbewerbsreglements eingereicht. Die Jury empfahl dem Bauherrn einstimmig das Projekt «SUR-MESURE» zur Weiterbearbeitung. Das Siegerprojekt des Architekturbüros *Marc Zamparo Architectes* in Freiburg zeichnet sich durch eine lineare und kompakte Erweiterung des Gebäudes aus: Nach Osten hin wird es ergänzt durch ein weniger grossen Neubau, der sich die Beschaffenheit des Standortes zunutze macht. Das Hauptgebäude behält seine zentrale Stellung. Die einheitliche Fassadengestaltung verleiht dem Ganzen Kohärenz und dem Kollegium Heilig Kreuz eine neue Identität.

Neben der Anpassung an die Normen (Sicherheit und Energiebilanz) bietet dieses Projekt insbesondere folgende Vorteile und Stärken:

- > Rationalität: Durch das Ineinandergreifen der neuen Volumen und der bestehenden Bauten, die Komple-

mentarität der Strukturen und die Geschlossenheit der Erschliessungsnetze entsteht eine neue, elegante, funktionale und polyvalente urbane Einheit.

- > Zweckmässigkeit: Die heutige Gebäudestruktur mit Betonplatten und -pfeilern ist für diese Art von Umbau ideal, sie bietet eine grosse Modularität und vermag die vorgesehenen Lasten ohne Anpassungen zu tragen.
- > Funktionalität: Dank Verbindungsräumen, die vielseitige Anschlussmöglichkeiten eröffnen, bietet die vorgeschlagene Erweiterung neue Nutzungssynergien.
- > Mitteleinsparung: Ein neuer Gebäudekomplex würde mehr kosten als dieses Sanierungs- und Ausbauprojekt des Standorts Heilig Kreuz; dazu kommt, dass ein Grundstück erworben werden müsste, das sich wahrscheinlich an einem Ort mit einer weniger guten Anbindung an den öffentlichen Verkehr befinden würde.
- > Verdichtung: Das Projekt ermöglicht, einen perfekt gelegenen Standort in der Stadt Freiburg zu verdichten (zentrale Lage, Ruhe, Anbindung an den öffentlichen Verkehr).
- > Energieeinsparung: Das Projekt verringert den gesamten Energieverbrauch des neuen Gebäudekomplexes (einschliesslich der Vergrösserung der Volumen) um die Hälfte.
- > Vielseitigkeit: Das ausgewählte punktuelle Bausystem (Pfeiler und Platten) eröffnet ein breites Spektrum an Möglichkeiten für die Zweckbestimmung der Räume. Zudem können bestimmte Räume vielfältig genutzt werden (zum Beispiel kann der Speisesaal ausserhalb der Essenszeiten auch als Arbeitsraum benutzt werden).
- > Vorbildrolle: Der Umbau der bestehenden Bauwerke am Ende des Lebenszyklus des zweiten Bauwerks ist ein schönes Beispiel nachhaltiger Entwicklung (bedeutende Einsparungen an grauer Energie).



### 3.3. Vorstudien

Im Anschluss an den Architekturwettbewerb wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit den Vorstudien und der Abschätzung der Kosten des ausgewählten Projekts beauftragt. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Analysen wurden in die verschiedenen Unterabschnitte des Punktes 2 und in den Punkt 4 aufgenommen. Zusammenfassend hat die Arbeitsgruppe bekräftigt, dass das Kollegium Heilig Kreuz hinsichtlich Sicherheitsvorschriften und Anforderungen an das Innenraumklima erhebliche Mängel aufweist. Zudem sei dieses Schulgebäude funktional stark veraltet. Nach Ansicht der Arbeitsgruppe biete jedoch das Hauptgebäude dank seiner hochwertigen Substanz und seiner effizienten und rationellen Bauweise offensichtlich ein grosses Aufwertungspotential.

### 4. Nächste Schritte und beantragter Kredit

Für das Gewinnerprojekt des Architekturwettbewerbs muss nun das Detailprojekt und ein Bauvoranschlag ausgearbeitet werden. Die Weiterbearbeitung des Projekts soll erlauben, gestützt auf eine verlässliche Kostenschätzung (Schätzung mit einer Fehlermarge von 15%) einen Verpflichtungskredit für die Sanierung und den Ausbau des Kollegiums Heilig Kreuz zu beantragen.

Nach einer ersten Schätzung, die sich auf die Bedarfsanalyse und die erwähnten Vorstudien stützt, werden die Baukosten etwa 37 000 000 Franken betragen. Der Sanierungsanteil

der Bauwerke wird etwa 55% des gesamten Investitionsvolumens ausmachen. Über das Projekt wird wahrscheinlich eine Volksabstimmung stattfinden.

Die Berechnung des erforderlichen Studienkredits beruht auf honorarberechtigten Kosten in Höhe von 80% der gesamten Baukosten bzw. auf einem Betrag in der Grössenordnung von 29 600 000 Franken. Die Honorare, die für die Erstellung eines Projekts und des zugehörigen Voranschlags vorzusehen sind, können auf 7,5% dieses Betrags geschätzt werden. Der beantragte Studienkredit beläuft sich somit auf 2 220 000 Franken einschliesslich der Kosten des Wettbewerbs und der Vorstudien.

In Anwendung von Artikel 46 Abs. 1 der Verfassung des Kantons Freiburg und von Artikel 134b des Gesetzes über die Ausübung der politischen Rechte untersteht dieses Dekret dem fakultativen Finanzreferendum.

### 5. Nachhaltige Entwicklung

Das Projekt erfüllt für sämtliche neuen oder geänderten Gebäudeelemente den Minergie-P-Standard, wie dies der Vorbildrolle der öffentlichen Körperschaften gemäss dem kantonalen Energiereglement entspricht. Es wurde vom Audit-Team mit dem Instrument zur Beurteilung der Nachhaltigkeit «Kompass21» bewertet.

Im wirtschaftlichen Bereich trägt dieses Projekt dazu bei, das Ausbildungsangebot der allgemeinbildenden Sekundar-

stufe 2 mit Blick auf das erwartete Bevölkerungswachstum zu erhalten (eine der Rahmenbedingungen für die Wirtschaft). Es entspricht dem Bedarf, wobei es den finanziellen Vorgaben Rechnung trägt. So wurden beträchtliche Bemühungen unternommen, die Baukosten gering zu halten. Zudem können dank der energetischen Sanierung künftig Betriebskosten eingespart werden und ein Teil der Räume wurde so konzipiert, das eine Mehrfachnutzung möglich ist.

Im Umweltbereich bietet der Standort eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr und Erreichbarkeit für den Langsamverkehr; das Projekt erlaubt eine Siedlungsverdichtung und schont die Nutzung der Naturflächen in der Umgebung. Die Sanierung eines der energieintensivsten Gebäude der Kantonsverwaltung erlaubt es, die Luftschadstoffemissionen zu verringern. Durch die Renovierung der Gebäude wird graue Energie gespart.

In sozialer Hinsicht bringt dieses Projekt eine deutliche Verbesserung der Sicherheit, da fehlende Fluchtwege ergänzt und brennbare Wand- und Decken mit Brandschutzverkleidungen versehen werden. Das breite Angebot an Sport- und Freizeiteinrichtungen bleibt erhalten. Der grosse Saal soll mit einem separaten Zugang ausgestattet werden, damit er künftig an Dritte vermietet werden kann. Die erhebliche Vergrösserung der Mensa soll eine ausgewogene Ernährung fördern; sie bietet sich zudem als Ort der Begegnung an. Die Zahl der Zweiradparkplätze wird erhöht.

Empfehlungen des Audit-Teams des Kompass21 für die abschliessende Bearbeitung des definitiven Projekts:

- > Biologische Vielfalt: Nach Möglichkeit die Begrünung der Flachdächer vorsehen.
- > Energieverbrauch und graue Energie: Prüfen, ob für das neue Gebäude der Minergie-ECO-Standard eingehalten kann, was die Verwendung von Recycling-Beton erfordert, ebenso eine natürliche Beleuchtung und erneuerbare Materialien wie Holz. Zudem sollte auch die Möglichkeit einer Installation von Solarpanels auf den Dächern abgeklärt werden.
- > Zweiradparkplätze: Darauf achten, dass die Parkplätze regengeschützt, sicher und gut beleuchtet sind.
- > Luftqualität: Prüfen, ob der Anteil umweltfreundlicher erneuerbarer Energien für die Heizung maximiert werden kann.
- > Lärmbelästigung: Die Lärmbelästigung während der Renovierungsarbeiten möglichst gering halten.

## 6. Schlussbemerkungen

Die Sanierung und der Ausbau des Kollegiums Heilig Kreuz entsprechen einer Notwendigkeit. Die Vorstudien haben die beunruhigende Situation hinsichtlich der Sicherheit der bestehenden Gebäude, auf die bereits 2008 in einem Bericht hingewiesen worden war, bestätigt. Sie haben zudem die

mangelnde Energieeffizienz der betroffenen Gebäude und die Notwendigkeit ihrer Sanierung aufgezeigt. Darüber hinaus wird der zusätzliche Bedarf an Räumen durch eine kürzlich durchgeführte Bevölkerungsstudie untermauert.

Es sind vorbereitende Studien erforderlich, um dem Grossen Rat anschliessend einen Dekretsentwurf für die Ausführung der geplanten Sanierungs- und Ausbauarbeiten vorlegen zu können. Daher beantragt der Staatsrat dem Grossen Rat die Gewährung eines Studienkredits von 2 220 000 Franken.

Das vorliegende Dekret hat keine direkten Auswirkungen in Personalbelangen. Es hat keinen Einfluss auf die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinden. Die Vereinbarkeit mit dem Bundesrecht und mit dem Europarecht steht nicht in Frage.

Folglich ersuchen wir Sie, den vorliegenden Dekretsentwurf anzunehmen.

---

### Die Anhänge sind auf der Website der amtlichen Veröffentlichungen abrufbar:

- > Raumprogramm
- > Architektenpläne
- > Analyse Kompass 21