

1. Kantonsratsbeschluss

betreffend Objektkredit für Planung und Realisierung von An- und Umbauten auf dem GS 1426, Zugerbergstrasse 22 in Zug, für das Integrations-Brückenangebot (IBA) und für das Amt für Brückenangebote (ABA)

2. Kantonsratsbeschluss

betreffend Objektkredit für Planung und Realisierung der Aufstockung und des Umbaus von Trakt 1 des Gewerblich-industriellen Bildungszentrums Zug (GIBZ), für das Kombinierte Brückenangebot (KBA)

3. Kantonsratsbeschluss

betreffend Objektkredit für Planung und Realisierung von Trakt 5 als Erweiterungsneubau für das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum Zug (GIBZ)

Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 10. April 2012

Sehr geehrte Frau Präsidentin Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen Bericht und Antrag zu drei Kantonsratsbeschlüssen. Die Kreditbeschlüsse betreffen:

- 1. den Umbau der Liegenschaft Zugerbergstrasse 22 in Zug für das Integrations-Brücken-Angebot (IBA) und das Amt für Brückenangebote (ABA)
- 2. die Aufstockung und den Umbau von Trakt 1 des Gewerblich-industriellen Bildungszentrums Zug für das Kombinierte Brückenangebot (KBA) und
- 3. den Erweiterungsneubau Trakt 5 für das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum Zug (GIBZ).

Seite 2/39 2131.1 - 14034

Der l	Bericht ist wie folgt gegliedert:	Seite	
A.	IN KÜRZE	4	
В.	DER AUSFÜHRLICHE BERICHT	5	
1.	Allgemeines	5	
1.1.	Bildungspolitische Bedeutung und strategische Verankerung		5
1.2.	Statistische Grundlagen der Bevölkerungs- und Schülerentwicklung		6
1.3.	Weitere für den Raumbedarf relevante Faktoren		7
1.4.	Nachholbedarf und Weiterentwicklung		8
1.5.	Bisherige Planungsschritte		9
2.	Brückenangebote im Allgemeinen	11	
2.1.	Aufgabe der Brückenangebote		11
2.2.	Struktur der Brückenangebote		11
2.3.	Erfahrungen		12
2.4.	Entwicklung der Nachfrage und des Angebots		13
2.5.	Räumliche Anforderungen		14
3.	Integrations-Brückenangebot (IBA) und Amt für Brückenangebote (ABA)	14	
3.1.	Ausgangslage (IST-Situation und Raumbedarf)		14
3.2.	Raumprogramm IBA		14
3.3.	Raumprogramm ABA		15
3.4.	Baubeschrieb Umbauprojekt Zugerbergstrasse 22, Zug (Beilage 1)		15
3.5.	Synergien mit WMS/FMS und SBA		17
3.6.	Kosten		18
3.7.	Planungs- und Ausführungsverfahren		19
3.8.	Termine		20
4.	Kombiniertes Brückenangebot (KBA)	20	
4.1.	Ausgangslage (IST-Situation und Raumbedarf)		20
4.2.	Raumprogramm KBA		21
4.3.	Baubeschrieb Umbauprojekt am GIBZ (Beilage 2)		21
4.4.	Kosten		22
4.5.	Planungs- und Ausführungsverfahren		23
4.6.	Termine		23
5.	Gewerblich-industrielles Bildungszentrum (GIBZ): Erweiterungsbau Tral	kt 524	
5.1.	Ausgangslage (IST-Situation)		24
5.2.	Entwicklung der Nachfrage und des Angebots		25
5.3.	Raumbedarf		27
5.4.	Untersuchte Lösungsvarianten		28
5.5.	Konsequenz bei Untätigkeit (räumlicher status quo)		29
5.6.	Räumlich-funktionale Neuorganisation		29
5.7.	Raumprogramm Erweiterungsbau Trakt 5		30
5.8.	Bauprojekt / Baubeschrieb (Beilage 3) Kosten / Betriebskosten / Bundesbeitrag / Benchmark		31 32
5.9.	NOSTELL / DETLIEDSKOSTELL / DULIGESDELLAU / DELICITATE		32

2131.1 - 14034 Seite 3/39

	Planungs- und Ausführungsverfahren Termine		33 33
6.	Übergangslösung	34	
7.	Personelle Ressourcen für Projektmanagement und Betrieb	35	
8. 8.1. 8.2. 8.3.	Auswirkung auf die Jahresrechnung und Finanzplanung (Hochbauamt) IBA und ABA: Umbau Zugerbergstrasse 22, Zug KBA: Aufstockung und Umbau GIBZ Trakt 1, Baarerstrasse 100, Zug GIBZ: Erweiterungsneubau Trakt 5	37	37 37 38
9.	Finanzierungsprognose 2020 (2030) der Finanzdirektion (Beilage 4)	38	
10.	Antrag	38	
11.	Beilagen	39	
12.	Glossar	39	

Seite 4/39 2131.1 - 14034

A. IN KÜRZE

Berufsbildung im Kanton Zug erfordert neue Räume

Die erfreuliche Entwicklung des Gewerblich-industriellen Bildungszentrums Zug (GIBZ) sowie der Erfolg der Brückenangebote hat diese Schulen an ihre räumlichen Grenzen gebracht. Die bisherige Schulanlage des GIBZ soll teilweise neu organisiert und mit einem Neubautrakt erweitert werden, auch zugunsten des Kombinierten Brückenangebots (KBA). Dadurch kann die bisherige Überbelegung des GIBZ aufgefangen und den Entwicklungen im Berufsbildungsbereich Rechnung getragen werden. Für das Integrations-Brückenangebot (IBA) konnte ein geeigneter Standort in der bisherigen Schulanlage der GKP an der Zugerbergstrasse 22 in Zug gefunden werden. Zu diesem Zweck beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat entsprechende Objektkredite im Betrag von total 44.245 Millionen Franken.

Anders als in anderen Kantonen und als der landesweite Trend werden im Kanton Zug die Zahl der Lernenden an Berufsfachschulen zwar zwischenzeitlich stagnieren, aber nicht wesentlich abnehmen. Längerfristig geht man aufgrund des prognostizierten Bevölkerungswachstums wieder von einem Anstieg aus. Zusammen mit anderen Faktoren (Anforderungen des Bundesrechts, Umsetzung der strategischen Vorstellungen für den Bildungsplatz Zug) brauchen das GIBZ und die Brückenangebote neue und zum Teil andere Räume. Der Regierungsrat legt deshalb dem Kantonsrat einen Gesamtkredit von 44.245 Mio. Franken vor, um den aktuellen und künftigen Raumbedarf von GIBZ und Brückenangeboten KBA und IBA sowie der Amtsleitung des Amts für Brückenangebote (ABA) zu decken.

Hoher Stellenwert der Berufsbildung

Seit jeher geniesst die Berufsbildung im Kanton Zug einen hohen Stellenwert. Mehr als 1'200 Jugendliche beginnen jedes Jahr eine Lehre. Zwei Drittel davon besuchen unsere Berufsfachschulen. Für jene, welche den direkten Eintritt nicht schaffen, gibt es differenzierte Brückenangebote mit einer hohen Erfolgsquote. Besonders erfreulich haben sich die Berufsmaturität und die ergänzende Bildung für Erwachsene entwickelt, hier insbesondere im zukunftsträchtigen Bereich der Gesundheit. Ein zunehmend wichtiger und erfolgreicherer Bereich ist die höhere Berufsbildung. Auch für die Zukunft will der Regierungsrat der Berufsbildung in unserem Kanton Entwicklungsmöglichkeiten bieten.

Erweiterung des GIBZ: Alles wieder unter einem Dach

Heute bietet das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum Zug (GIBZ) Grundbildungen für rund 27 verschiedene Berufe an. Es führt zudem die Höhere Fachschule für Technik und Gestaltung (HFTG) sowie Berufsmaturitätslehrgänge. Insbesondere die erfreuliche Entwicklung in diesen Bereichen sowie die grosse Nachfrage nach neuen Bildungsgängen für Erwachsene (Fachangestellte Gesundheit) haben zu akuter Raumnot geführt. Das GIBZ muss heute verschiedene Angebote auslagern.

Das GIBZ soll wieder alle Angebote unter einem Dach an der Baarerstrasse anbieten können; dafür sprechen auch Synergieeffekte. Um gleichzeitig die vom Bund gefor-

2131.1 - 14034 Seite 5/39

derten und vom Kanton beabsichtigten Entwicklungen in der Berufsbildung auffangen zu können, wird ein neuer Trakt 5 auf dem bestehenden Schulareal vorgeschlagen. Dieser wird dem Minergie-Standard entsprechen und Kosten von 22.62 Mio. Franken auslösen. Die Inbetriebnahme ist im Sommer 2016 vorgesehen.

Neue Räume für das Kombinierte Brückenangebot am GIBZ

In der Entwicklung gebremst sind auch die Brückenangebote. Hier geht es darum, das Angebot dem zu erwartenden Bedarf anzupassen, aber gleichzeitig nicht wesentlich auszuweiten. Das Kombinierte Brückenangebot (KBA) soll wie bisher unter dem Dach des GIBZ verbleiben, da es von der inhaltlichen Ausrichtung her zur Berufsbildung passt. Angesichts der bestehenden Raumknappheit am GIBZ sollen eine Umnutzung der ungenutzten Hauswartswohnungen und ein zweigeschossiger Dachaufbau auf dem Trakt 1 Abhilfe schaffen. Die entsprechenden Umbau- und Aufstockungskosten für diesen Teil betragen 8.18 Mio. Franken. Die Inbetriebnahme ist im Sommer 2015 vorgesehen.

Neuer Standort für das Integrations-Brückenangebot

Das Integrations-Brückenangebot (IBA) ist heute in einem privaten Büro- und Gewerbebau an der Grienbachstrasse 11 in Zug eingemietet. Diese Liegenschaft ist für die schulische Nutzung nicht optimal und es fehlen Sportmöglichkeiten. Deshalb und angesichts energetischer Mängel und vergleichsweise hoher Mietkosten ist das Kosten/Nutzen-Verhältnis schlecht. Als idealer neuer Standort bietet sich die Anlage der Ende 2011 stillgelegten Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege (GKP) an der Zugerbergstrasse 22 an. Die Schulanlage muss räumlich neu organisiert und ergänzt werden. Das bisherige Schulgebäude erhält einen Anbau und das bisherige Haus Ost wird teilweise für Büro- und Wohnnutzung umgebaut. Dort wird neu auch die Leitung ABA untergebracht. Der denkmalgeschützte Michaelshof bleibt unverändert als Wohnraum erhalten. Erhebliche Synergiepotenziale mit angrenzenden Schulen sind vorhanden. Dieser Um- und Anbau für das IBA kostet 13.445 Mio. Franken und soll im Sommer 2015 bezugsbereit sein.

B. DER AUSFÜHRLICHE BERICHT

1. Allgemeines

1.1. Bildungspolitische Bedeutung und strategische Verankerung

Die Berufsbildung ist ein wichtiger Teil des Zuger Bildungswesens. Der Kanton ist mit seinen drei Berufsbildungszentren (Gewerblich-industrielles Bildungszentrum, Kaufmännisches Bildungszentrum, Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum) der wichtigste Anbieter in diesem Bildungsbereich im Kanton. Die Vielzahl und die Vielfältigkeit der Arbeitsplätze im Kanton Zug ermöglicht auch entsprechend viele und vielfältige Ausbildungsplätze für Lernende. Der Kanton Zug hat sich immer wieder für ein breites Angebot an Bildungsmöglichkeiten im dualen Berufsbildungssystem stark gemacht. Besonders erfolgreich sind in unserem Kanton die Bildungsgänge der Berufsmaturität. Eine besondere Zuger Stärke liegt darüber hinaus im Angebot der Höheren Fachschulen (HF), wovon drei Angebote von den vorgenannten kantonalen Be-

Seite 6/39 2131.1 - 14034

rufsbildungszentren geführt werden. Das Zuger Berufsbildungsangebot erhält denn auch von der Wirtschaft gute Noten. Dies gilt auch für die Brückenangebote, die es ermöglichen, Jugendliche nach einem Zusatzjahr erfolgreich in den Berufsbildungsprozess zu integrieren. Damit wird der Jugendarbeitslosigkeit aktiv entgegengewirkt.

In seiner Strategie 2010-2018 spricht sich der Regierungsrat für ein starkes Bildungsangebot, und im Bereich Berufsbildung speziell für die Ausrichtung dieses Angebots auf die Wirtschaft der Region aus. Gestützt darauf hat die Schulkommission Berufsbildung im November 2011 die "Strategischen Eckwerte Berufsbildung" verabschiedet. Da in dieser Kommission Vertreter des Kantons (Volkswirtschaftsdirektion, Bildungsdirektion) wie auch der Wirtschaft (alle Branchen, Sozialpartner) vertreten sind, können diese Eckwerte als gemeinsame Vorstellung der Partnerinnen und Partner im Berufsbildungswesen im Hinblick auf die Entwicklung der Zuger Berufsbildung betrachtet werden. Ausgehend von der regierungsrätlichen Strategie sind folgende Leitlinien für diese Eckwerte massgebend: Sicherung eines erstklassigen bedarfsorientierten Berufsnachwuchses, Angebot von optimalen Einstiegschancen für die Jugendlichen in die Berufswelt, durchgängiges Angebot an beruflichen Weiterbildungen. Daraus ergeben sich für die Berufsfachschulen und die Brückenangebote unter anderem folgende (auch für den hier interessierenden Raumbedarf relevante) Ziele:

- Förderung der Berufslehren zusammen mit der Zuger Wirtschaft;
- Schulangebot entsprechend der Nachfrage mit rund 30 Berufen an den Berufsfachschulen (ausgehend vom Zuger Lehrstellenangebot mit über 100 verschiedenen Berufen);
- Berufsfachschulen als Bildungszentren (d.h. auch mit beruflichen Weiterbildungsabteilungen und Nachholbildungen) mit regionaler Ausstrahlung;
- Erhöhung der Zahl der Abschlüsse auf der Sekundarstufe II auf 95% im Jahr 2015;
- entsprechend optimale Gestaltung des Übergangs der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II unter Einschluss von Brückenangeboten;
- Pflege der Berufsmaturität mit einer klar über dem schweizerischen Durchschnitt liegenden Berufsmaturitätsquote;
- Förderung der höheren Berufsbildung und insbesondere der Höheren Fachschulen in den wichtigen Wirtschaftsbereichen.

Die Sicherung der bisherigen Errungenschaften der Zuger Berufsbildung, namentlich am GIBZ und bei den Brückenangeboten sowie deren Entwicklung im Sinn dieser Strategie erfordern auch räumliche Anpassungen und Erweiterungen. Diese sind Bestandteil dieser Vorlage.

1.2. Statistische Grundlagen der Bevölkerungs- und Schülerentwicklung

Die kantonale Schulraumplanung stützt sich primär auf die Prognose der Entwicklung der Bevölkerung und der Schülerzahlen des Bundesamtes für Statistik (BfS). Erfahrungsgemäss basiert diese Bundesprognose (mindestens für den Kanton Zug) auf zu konservativen Annahmen, die zum Beispiel zu einer Unterschätzung der Schülerentwicklung 2005 bis 2009 im Kanton Zug geführt hatten. Deshalb werden die Zahlen für den Kanton Zug durch andere Studien erhärtet. So stützt sich der Regierungsrat bei den jüngsten Vorlagen auf Berichte von externen Fachleuten (BHP Hanser und Part-

2131.1 - 14034 Seite 7/39

ner AG, Zürich), nämlich in den Vorlagen für Kantonsratsbeschlüsse betreffend Projektierungskredit für die Planung von Neu- und Umbauten für das Kantonale Gymnasium Menzingen (Vorlage Nr. 1846.1 - 13141) sowie für die Wirtschafts- und die Fachmittelschule an der Hofstrasse in Zug (Vorlage Nr. 1846.1 - 13141), sodann betreffend die Objektkredite für den Bau von drei Turnhallen und eines Schulhausprovisoriums sowie für die Planung von Neubauten für die Kantonsschule Zug (Vorlage Nr. 2104.1 - 13955). Zu berücksichtigen ist schliesslich die Bevölkerungsprognose, welche der Regierungsrat in seiner Strategie und der künftigen Richtplanung zugrunde legt.

Gestützt auf die erwähnten Grundlagen lassen sich folgende Prognoseaussagen machen:

- Bis ins Jahr 2030 wächst die Zuger Bevölkerung auf 132'000, bis ins Jahr 2040 auf rund 140'000 Personen (mittleres Szenario gemäss Wüest & Partner). Diese Prognose entspricht in etwa dem hohen Szenario des BfS (vgl. Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone der Schweiz 2010-2035 Ständige Wohnbevölkerung nach Kantonen gemäss drei Szenarien).
- Für die hier interessierende Population der Schulabgängerinnen und -abgänger nach der 9. Klasse prognostiziert das BfS für den Kanton Zug von 2010 bis ins Jahr 2020 eine leichte Zunahme von 1.2 %.
- Im gleichen Zeitraum geht das BfS einerseits von einem leichten Rückgang der Primarschülerinnen und -schüler aus. Andererseits erfährt im gleichen Zeitraum die Vorschule einen Zuwachs von 9.4 % (Szenario Konvergenz). Somit werden längerfristig die Zahlen der Schulabgängerinnen und -abgänger wieder ansteigen.

Für die Nachfrage nach Bildungsleistungen im Berufsbildungsbereich ergibt sich allein ausgehend von diesen demografischen Prognosen folgendes Fazit:

- Es gibt zwar kurz- oder mittelfristig eine Stagnation der Schulabgängerinnen und -abgänger der obligatorischen Schulzeit, längerfristig aber wieder einen Anstieg.
- Zunehmend beanspruchen auch Erwachsene die Angebote der Berufsfachschulen. Ein bedeutender Bereich, welcher gerade beim GIBZ ins Gewicht fällt, ist die sogenannte Ergänzende Bildung oder Nachholbildung, sodann die allgemeinen beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten. Angesichts der steigenden Nachfrage nach solchen Bildungen durch Erwachsene wird die allgemeine Bevölkerungszunahme auch zu einer entsprechenden Nachfrageerhöhung führen.

1.3. Weitere für den Raumbedarf relevante Faktoren

Stärker als die demografische Entwicklung fallen punkto Raumbedarf andere Faktoren ins Gewicht:

- die steigenden Anforderungen an den schulischen Teil der Berufsausbildung aufgrund der eidg. Bildungsverordnungen;
- der weitere Aufbau der zweijährigen Attestausbildungen;

Seite 8/39 2131.1 - 14034

 der weitere Aufbau des Aus- und Weiterbildungsangebots im Gesundheitsbereich (Attestausbildungen, Vollzeit-Berufsmaturität Gesundheit, Weiterbildungskurse);

- die steigende Heterogenität der Lernenden (leistungsschwache bis leistungsstarke Jugendliche), welche zunehmend Lernbegleitung und Lernförderung nach den Vorgaben des Berufsbildungsgesetzes erfordern;
- die zunehmende Nachfrage von Erwachsenen nach Grundbildungen (im Rahmen der sog. Ergänzenden Bildung);
- die zunehmende Nachfrage nach Weiterbildungen insbesondere im Rahmen der höheren Berufsbildung und Höheren Fachschulen.

Diese Faktoren fallen für den künftigen Raumbedarf am GIBZ stärker ins Gewicht als die demografische Entwicklung. Bei den Brückenangeboten steht nicht die räumliche Ausweitung im Vordergrund, sondern eine Sicherung des Angebots in geeigneten Räumen.

1.4. Nachholbedarf und Weiterentwicklung

Unter Berücksichtigung der erwähnten Strategie sowie der raumrelevanten Einflussfaktoren (Ziff. 1.1, 1.2 und 1.3) lassen sich der Raumbedarf sowie die baulichen Anpassungen am GIBZ und den Brückenangeboten in drei Dimensionen erklären:

1.4.1 Nachholbedarf

Das GIBZ hat bereits heute seine räumlichen Grenzen überschritten. Die Belegung liegt über 100 %. Das hat zum Teil zu Auslagerungen (z.B. Ergänzende Bildung Fachangestellte Gesundheit vorübergehend in den Räumen der bisherigen Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege an der Zugerbergstrasse 22) und zu Improvisationsmassnahmen geführt (vgl. hinten Ziff. 5.1).

Unter dieser Situation leidet auch das KBA. Die verfügbaren Schulzimmer lassen eine Umsetzung des pädagogischen Konzepts, wie es am Schulischen Brückenangebot (SBA) erfolgreich praktiziert und für das KBA angestrebt wird, nicht zu (vgl. hinten Ziff. 2.5 und 4.1). Aus räumlichen Gründen ist die Schülerzahl auf 60 beschränkt, obwohl die Nachfrage grösser ist.

Der Nachholbedarf beim IBA liegt im Quantitativen und Qualitativen. Es fehlen Spezialräume für die Allgemeinbildung und es gibt keine Sportmöglichkeiten. Qualitativ ist das derzeitige Mietobjekt (Bürogebäude) für die schulische Nutzung nicht optimal und weist bauliche, technische und energetische Mängel auf (vgl. hinten Ziff. 3.1).

1.4.2 Raumbedarf aufgrund von Bundesrecht

Der Bund verlangt in vielen in letzter Zeit reformierten und noch zu reformierenden Bildungsgängen höhere schulische Anteile. Sodann fordert er Massnahmen für leistungsschwache und leistungsstarke Lernende, was zu individualisierten Lernbegleitungen und entsprechendem Raumbedarf führt. Im Weiteren sieht das Berufsbildungsgesetz die Ergänzende Bildung für Erwachsene vor, wo sich im Kanton Zug ein Schwerpunkt entwickelt hat (vgl. Ziff. 1.4.3) Schliesslich sieht der Masterplan des Bundes einen "Cleantech-Kompetenzbereich" für die gewerblichen und industriellen

2131.1 - 14034 Seite 9/39

Bildungsbereiche vor. Im Vordergrund steht die zusätzliche Vermittlung zur Integration der Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien in die Grundbildungen.

1.4.3 Raumbedarf aufgrund der strategischen Eckwerte Berufsbildung

Das erwähnte Bundesrecht führt zum Teil zwingend zu mehr Raumbedarf. Zum Teil ermöglicht es den Kantonen neue Handlungsbereiche. Entsprechend der regierungsrätlichen Strategie 2010 - 2018 im Berufsbildungsbereich (Ziff. 1.1) ist es ein erklärtes Ziel, die bisherige Palette von rund 30 Schulangeboten in der beruflichen Grundbildung an den Berufsfachschulen weiter zu pflegen, womit auch den entsprechenden erhöhten Anforderungen des Bundes Rechnung zu tragen ist. Da die Stärkung der höheren Berufsbildung ein besonderes Zuger Anliegen ist, soll dem GIBZ auch in dieser Hinsicht eine Weiterentwicklung möglich sein, ebenso im Bereich Ergänzende Bildung.

Folgende Bereiche führen zum bisherigen und künftigen Raumbedarf aufgrund der vom Kanton Zug bisher eingeschlagenen Richtung und aufgrund der strategischen Eckwerte Berufsbildung: Ausbau der Ergänzenden Bildung im Bereich Gesundheit (Fachangestellte Gesundheit) und Gastronomie (Küchenangestellte) sowie Ausbau der höheren Berufsbildung (im Detail dazu hinten Ziff. 5.2).

Schliesslich liegt ein gutes Brückenangebot ebenso im Rahmen der strategischen Eckwerte Berufsbildung, was die geeignete Unterbringung des IBA sowie die Erweiterung des KBA mit einem Lernatelier (auch gestützt auf die guten Erfahrungen beim SBA) rechtfertigt.

1.5. Bisherige Planungsschritte

Die Volkswirtschaftsdirektion beauftragte im Herbst 2009 den Leiter des Amts für Brückenangebote (ABA) mit der Formulierung der Raumbedürfnisse und der Ausarbeitung des Betriebskonzepts für das IBA und das KBA.

Anfang Dezember 2009 hat der Regierungsrat auf Antrag der Volkswirtschaftsdirektion die kantonseigene Liegenschaft an der Zugerbergstrasse 22 in Zug als zukünftigen Standort für die Brückenangebote IBA und KBA, nach der Schliessung der Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege (GKP), festgelegt und die Baudirektion mit der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie beauftragt.

Gestützt auf das Raumprogramm und das Betriebskonzept haben die CST Architekten Twerenbold Oldani Schnurrenberger, Zug, im Auftrag des Hochbauamtes eine erste Machbarkeitsstudie erarbeitet. Diese lag am 10. Mai 2010 vor. Damit konnte aufgezeigt werden, dass das Raumbedürfnis der beiden Brückenangebote IBA und KBA an der Zugerbergstrasse 22 realisierbar ist. In der Folge wurde die Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit dem Leiter des ABA, einer ämterübergreifenden Arbeitsgruppe und mit externen Fachleuten weiterbearbeitet.

Im Spätherbst 2010 lagen die Machbarkeitsstudie, die Kostenschätzung und der Entwurf für eine Kantonsratsvorlage vor. Die hohen Investitionskosten für einen Neubau von rund 33 Mio. Franken für zwei Brückenangebote mit rund 160 Schüler/-innen

Seite 10/39 2131.1 - 14034

wurden als zu teuer und damit als politisch schwieriges Unterfangen beurteilt, zumal mit zusätzlichen Investitionskosten für die Aufstockung der Trakte 3 und 4 des Gewerblich-industriellen Bildungszentrum gerechnet werden musste.

Hinzu kamen pädagogische Bedenken, das KBA aus dem bewährten Umfeld des GIBZ herauszulösen: Gerade die Praxisorientierung des KBA gebietet es, dieses örtlich in der GIBZ zu beheimaten. Sowohl Lernende wie Lehrkräfte des KBA sollen im Umfeld derjenigen Berufe bleiben, welche sie anstreben bzw. für welche sie ausbilden, anzusiedeln.

Anfang Januar 2011 hat die Volkswirtschaftsdirektion das folgende neue Konzept beschlossen:

- Das GIBZ soll am Standort Baarerstrasse 100 mittels Aufstockung der Trakte 3 und 4 um je ein Stockwerk ausgebaut und damit der Schule der zusätzlich benötigte Schulraum von 900 bis 1000 m2 zur Verfügung gestellt werden.
- 2. Das KBA soll am Standort GIBZ bleiben und an einen neuen Ort innerhalb des GIBZ umplatziert werden.
- 3. Das IBA soll nach dem Umbau des Schulhauses der Ende 2011 aufgehobenen GKP von der Grienbachstrasse 11 an die Zugerbergstrasse 22 umziehen.
- 4. Der denkmalgeschützte Michaelshof soll umgebaut und der Amtsleitung (ABA) als Büroräumlichkeiten zur Verfügung stehen.

In der Folge beauftragte das Hochbauamt die CST Architekten Zug mit der Planung des Umbaus der Zugerbergstrasse 22 für das IBA und ABA sowie die HTS Architekten Cham mit den Machbarkeitsstudien für einen neuen Standort für das KBA und der Aufstockung der Trakte 3 und 4 des GIBZ.

Im Lauf der Planung stellte sich heraus, dass die Aufstockung der Trakte 3 und 4 am GIBZ um ein Geschoss statisch zwar möglich, jedoch sehr aufwändig wäre, der Schulbetrieb während der rund zweijährigen Bauphase arg beeinträchtigt würde bzw. kaum möglich wäre und allenfalls mit einer kostenintensiven Auslagerung der Schule in Provisorien gerechnet werden müsste. Gestützt auf diese Abklärungen verzichtete die Volkswirtschaftsdirektion in Absprache mit der Schulleitung auf die weitere Planung der Aufstockung. Die HTS Architekten wurden beauftragt, den zusätzlich benötigten Schulraum auf dem sehr wenig genutzten Hartplatz, westlich des Traktes 4, zu planen.

Für das KBA wurde als neuer Standort der Trakt 1 gefunden. Im Kopfbau sollen die beiden nicht mehr benötigten Hauswartsmietwohnungen umgebaut und der Trakt 1 im Bereich der Terrasse über der Schulverwaltung aufgestockt werden. Damit können die Raumbedürfnisse des KBA abgedeckt werden. Die Grundrisse der Wohnungen eignen sich für das KBA, nicht aber für die Bedürfnisse des GIBZ.

Während der Planung des Umbaus an der Zugerbergstrasse 22 kam man zur Überzeugung, den denkmalgeschützten Michaelshof u.a. aus Kostengründen nicht umzubauen und die Büros für das ABA im Erdgeschoss im benachbarten kantonseigenen Gebäude Ost zu realisieren. Mit diesem Vorgehen bzw. den erwähnten Projektänderungen und -anpassungen konnte eine zukunftsgerichtete und kostenoptimierte Gesamtlösung erreicht werden.

2131.1 - 14034 Seite 11/39

2. Brückenangebote im Allgemeinen

2.1. Aufgabe der Brückenangebote

Das schweizerische Berufsbildungsgesetz schreibt vor, dass die Kantone Massnahmen ergreifen, um Jugendliche mit individuellen Bildungsdefiziten am Ende der obligatorischen Schulzeit auf die berufliche Grundbildung oder allgemeinbildende Schulen vorzubereiten. Gerade, weil man einer Verschulung entgegenwirken wollte, wurden Brückenangebote eingeführt, um eine generelle Einführung des 10. Schuljahres zu verhindern. Jeder Kanton hat inzwischen die Forderung des Bundesgesetzes erfüllt; in der ganzen Zentralschweiz, in Bern, in den Nordwestschweizer Kantonen und in der Ostschweiz heissen diese Unterstützungsmassnahmen "Brückenangebote".

Die Zuger Brückenangebote sind in § 2 Bst. d des Gesetzes über die kantonalen Schulen verankert, wonach der Regierungsrat die Führung und Ziele von Brückenangeboten beschliesst (BGS 414.11). Gestützt darauf hat der Regierungsrat verschiedene Verordnungen betreffend Organisation und Aufnahme in die Brückenangebote erlassen.

Brückenangebote nehmen Jugendliche auf, die nach der Volksschule keine Anschlusslösung erreichen können. Diese Jugendlichen haben ein Aufnahmeverfahren zu bestehen. Nach dem Brückenangebot finden über 85 % der Schülerinnen und Schüler einen nachhaltigen Anschluss (berufliche Grundbildung oder allgemeinbildende Schulen). Damit arbeiten die Zuger Brückenangebote effizient und erfolgreich und leisten einen aktiven Beitrag zur Vermeidung der Jugendarbeitslosigkeit. Diese liegt immer leicht unter dem schweizerischen Durchschnitt und beträgt aktuell gemäss Seco-Statistik 1.8 % (Schweiz: 1.9 %).

Die Brückenangebote des Kantons Zug fokussieren ihre Arbeit nach den pädagogischen Grundideen der ressourcenorientierten und individuellen Förderung, der Entwicklung einer Haltung für lebenslanges Lernen und der Stärkung der Jugendlichen in ihrer ganzen Persönlichkeit. Brückenangebote orientieren sich an den drei Kategorien zur Förderung von Schlüsselkompetenzen der OECD: Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Sprache, Technologie), Interagieren in heterogenen Gruppen und autonome Handlungsfähigkeit. Auch nehmen Brückenangebote die Bedürfnisse der Gesellschaft ernst und gehen damit flexibel um, dies im Hinblick auf die Themen Individualisierung, Integration und Heterogenität.

2.2. Struktur der Brückenangebote

Die Zentralschweizer Bildungsdirektorenkonferenz hat im Jahr 2005 empfohlen, in allen Zentralschweizer Kantonen drei Arten von Brückenangebote zu führen: ein schulisches, ein kombiniertes und ein integratives Brückenangebot. Jedes der drei Brückenangebote hat ein eigenes Profil und bildet ein Kompetenzzentrum:

- das IBA für Deutsch als Zweitsprache und Integration fremdsprachiger Jugendlicher;
- das KBA für die berufliche Integration in Kombination Praxis/Schule;

Seite 12/39 2131.1 - 14034

 das SBA für Fragen des selbstständigen Lernens und der passenden Lernumgebungen.

Die einzelnen Schulen arbeiten personell und inhaltlich eng zusammen und werden durch ein gemeinsames Amt (ABA) geführt. Jedes Angebot betreut, unterstützt und unterrichtet pro Schuljahr 60 bis 80 Jugendliche, insgesamt rund 200 pro Schuljahr. Besondere Merkmale in der Arbeit mit den Jugendlichen sind das Coaching, das Anwenden des Förderkreislaufes, individuelles Lernen durch Kompetenzraster in einer Lernumgebung, die selbstgesteuertes Lernen und Arbeiten unterstützt. Eine Lernund Arbeitsvereinbarung zwischen der Schule und dem einzelnen Jugendlichen schafft Verbindlichkeit, im Portfolio weisen die Schülerinnen und Schüler ihre Leistungen nach und Planungshilfen fördern die Methodenkompetenzen. Zahlreiche nationale und internationale Besuche von Fachleuten und Fachhochschulen bestätigen, dass die Brückenangebote im Kanton Zug in Bezug auf ihre pädagogische Arbeit dem "state of the art" entsprechen, um die Jugendlichen zum Erfolg zu führen.

2.3. Erfahrungen

Auch wenn die Oberstufe optimiert wird, bleiben im schweizerischen Durchschnitt rund 20 % der Jugendlichen, die ein zusätzliches Jahr brauchen für ihren Reifungsprozess hin zur Berufswahlreife (Quelle Bildungsbericht 2010). Durch die frühere Einschulung und die Möglichkeit, Klassenzüge zu überspringen, werden die Kinder nicht schneller reifer. Das ABA stellt vermehrt fest, dass 14-jährige die Volksschule abschliessen. Nebst soziokulturellen Gründen kommen - besonders bei Knaben - entwicklungsbedingte Faktoren dazu, die künftig verstärkt Brückenangebote nötig machen.

Die Erfolgsquoten sind sehr hoch: so können jeweils 85 % bis 100 % der Jugendlichen nach diesem Brückenjahr mit einer nachhaltigen Lösung starten (Berufslehre, allgemeinbildende Schule, Arbeit). Die spätere Ausstiegsquote liegt tiefer als bei den Oberstufen-Abgängerinnen und -Abgängern (nationale Untersuchungen; Zuger Erhebungen werden in zwei Jahren zu erwarten sein). Brückenangebote haben nachweislich auch prophylaktische Funktionen zu erfüllen, um ein sogenanntes Drop-out (Herausfallen aus dem System) von Jugendlichen zu verhindern.

Ausserdem weisen Studien nach, dass Brückenangebote die Bildungschancen erhöhen (Keller/Hupka-Brunner/Meyer, Nachobligatorische Ausbildungsverläufe in der Schweiz: Die ersten sieben Jahre, Ergebnisübersicht des Jugendlängsschnitts TREE, Update 2010). Sie leisten damit einen wichtigen Teil zum Ausgleich von Bildungsunterschieden. Brückenangebote sind eine für die öffentliche Hand (finanziell) lohnenswerte Investition zur nachhaltigen Verminderung von (Jugend-) Arbeitslosigkeit; sie bilden ein Element in der politischen Forderung, in der Schweiz 95 % der Jugendlichen zu einem Sek-II-Abschluss zu führen, dies gemäss den Zielen der Bildungsdirektorenkonferenz und des Bundes. Gemäss Umfragen bei den abnehmenden Betrieben und Schulen schätzen diese die Arbeit der Brückenangebote, weil die Lernenden in der Arbeits- und Schulwelt bestehen.

2131.1 - 14034 Seite 13/39

2.4. Entwicklung der Nachfrage und des Angebots

Brückenangebote sind ein spezifisches Bildungsangebot. Ihr Hauptziel ist es, dass Jugendliche einen direkten Anschluss in eine Berufslehre oder allgemein bildende Schule finden. Gemäss dem Bundesamt für Statistik liegt der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit sogenannten Zwischenlösungen im schweizerischen Durchschnitt bei rund 20 %. Der Regierungsrat will die Quote der Jugendlichen in unseren Brückenangeboten grundsätzlich auf dem heutigen Niveau stabilisieren und nicht über den schweizerischen Durchschnitt anwachsen lassen. Die heutige Zuger Quote liegt bei rund 20%, wobei hier auch solche Jugendlichen mitgezählt sind, welche andere Zwischenlösungen finden (z.B Sprach- und Aupair-Aufenthalte). Die Nachfrage kann aber trotzdem steigen, da folgende Faktoren diese beeinflussen:

- Demografie
 (vgl. dazu vorn Ziff. 1.2)
- Sozio-psychologische Entwicklungen der Jugendlichen Untersuchungen weisen nach, dass die Anforderungen an das Leben und damit an das Lernen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen sind. Parallel dazu ist festzustellen, dass durch die Individualisierung unserer Gesellschaft die Heterogenität der Jugendlichen ebenfalls zugenommen hat. Brückenangebote werden zunehmend zum ausgleichenden (Zeit- und Lern-) Gefäss, wo junge Menschen noch nicht erreichte Kompetenzen erwerben können.

Immigration

Die seit Jahren positive Wirtschaftsentwicklung führt zu steigenden Bevölkerungsund Arbeitsplatzzahlen im Kanton Zug. Dies ergibt eine höhere Zuwanderung von jungen Menschen aus dem In- und Ausland. Zudem erfolgt vermehrt bei ausländischen Arbeitnehmenden ein Familiennachzug. Die bilateralen Verträge mit der EU im Zusammenhang mit der Personenfreizügigkeit wirken sich auf Brückenangebote aus.

Wirtschaftslage

Beobachtungen der letzten 10 Jahre zeigen, dass Veränderungen der Wirtschaftslage nicht so stark korrelieren mit den Zu- oder Abnahmen der Lernenden an Brückenangeboten, wie dies zu vermuten wäre. Tatsache ist aber, dass bei schwieriger Wirtschaftslage der Druck auf die Brückenangebote steigt.

Aufgrund dieser Faktoren entwickeln sich die Zuger Brückenangebote zahlenmässig wie folgt:

	min./max. seit 2000	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	approx. 12/13f.	approx. 15/16ff.	Planungs- grösse
SBA	59 / 98	66	59	70	61	75	75	80	80 - 100
KBA*	38** / 60	48	57	59	60	60	60	75	70 - 90
IBA	50 / 76	66	56	50	55	71	60	70	70 - 90

^{*)} Das KBA hatte seit jeher knappe Platzverhältnisse; die Platzzahl ist auf 60 beschränkt, die Nachfrage wäre höher

^{**)} Im Pilotjahr 04/05 wurden 3 Klassen geführt und nicht alle geeigneten Jugendlichen aufgenommen

Seite 14/39 2131.1 - 14034

Aus diesen Zahlen und gestützt auf die strategische und pädagogische Ausrichtung der Brückenangebote leiten sich die dieser Vorlage zugrunde gelegten Raumprogramme ab.

2.5. Räumliche Anforderungen

Die Lernumgebung für selbstgesteuertes Arbeiten und Lernen ist bei zwei von drei Brückenangeboten nicht mehr zeitgemäss. Der Lernort ist ein relevanter Faktor zur Förderung von Selbstgestaltungskompetenzen. Die Brückenangebote des Kantons Zug gestalten die Lernumgebung nach den Elementen: Lernatelier mit Einzelarbeitsplätzen und Nischen für kooperatives Arbeiten, kleinere multifunktionale Räume u.a. für Coaching und Unterrichtsräume. Diese Konzepte können zur Zeit beim KBA nur teilweise und beim IBA nicht umgesetzt werden.

3. Integrations-Brückenangebot (IBA) und Amt für Brückenangebote (ABA)

3.1. Ausgangslage (IST-Situation und Raumbedarf)

Das IBA ist seit 2003 an der Grienbachstrasse 11 eingemietet. Das Mietobjekt ist vergleichsweise teuer, für eine schulische Nutzung nicht optimal und weist bauliche, technische und energetische Mängel auf. Ausserdem fehlen Spezialräume für die Allgemeinbildung und es gibt keine Sportmöglichkeiten. Die Miet- und Nebenkosten betragen insgesamt Fr. 329'240 pro Jahr.

Die Amtsleitung war anfänglich bei der Zuger Techniker- und Informatikschule (zti) an der Landis + Gyr Strasse 1 eingemietet. Da der Standort sehr teuer und nicht sinnvoll war, erfolgte ein Umzug ins Personalhaus des ehemaligen Zuger Kantonsspitals in Zug. Mittelfristig soll ein Standort in der Nähe von mindestens zwei Brückenangeboten gefunden werden.

3.2. Raumprogramm IBA

Raum	Anzahl	Nutzfläche m²
Eingangsbereich	1	60-80
Lernatelier (Studiumsraum)	1	260
Multifunktionale Räume (Besprechungsräume)	4	50
Schulräume (Unterricht)	3	
	2	290
Fachraum Bildnerisches Gestalten (auch für SBA)	1 + 1	160
Aufenthaltsräume	1 + 1	80

Bereich für Schulraum im Freien

2131.1 - 14034 Seite 15/39

Arbeitsraum Lehrpersonen	1	50
Copycenter	1	20
Leitungsbüro	1	30
Sekretariat	1	30
Keller, Archiv, Materiallager	1	60
WC-Anlagen		
Veloabstellplätze	16	
Hausdienst		
Lift	1	
TOTAL		1'100 m2

Auf Reserveflächen wird verzichtet, da diese für die zukünftige Entwicklung der Schule in den ausgewiesenen Schülerzahlen berücksichtigt sind.

3.3. Raumprogramm ABA

Raum	Anzahl	Nutzfläche m²
Büro Leiter ABA	1	18
Sekretariat	1	47
Sitzungszimmer	1	24
TOTAL		89 m2

3.4. Baubeschrieb Umbauprojekt Zugerbergstrasse 22, Zug

(Beilage 1)

Das Bauprojekt wurde unter der Leitung des Hochbauamtes und des Amtes für Brückenangebote (ABA) zusammen mit den CST Architekten, Zug, Moos Ingenieure AG, Zug, Hans Abicht AG Gebäudetechnik, Zug, und Toni Trottmann, Schulraumplaner, Zug, erarbeitet. Zudem waren der kantonale Denkmalpfleger, das Amt für Feuerschutz sowie das Baudepartement der Stadt Zug involviert.

Der Planungsperimeter an der Zugerbergstrasse 22 befindet sich in einem gewachsenen Wohnquartier. Die baulichen Eingriffe werden deshalb subtil gewählt. Um das Raumprogramm erfüllen zu können, wurde der Schulkomplex nur auf der Ebene 2 gegen Süden etwas vergrössert. Die bestehenden Bauten Ost und West sollen als Wohnbauten weiterhin bestehen bleiben. Die drei Baukörper bilden einen geschützten Innenhof, wo die Lernenden ihre Pausenzeit verbringen können, ohne allzu grosse Immissionen für das Wohnquartier zu verursachen.

Beim Umbau wird das Schulhaus neu organisiert. Der Eingang ist neu am Oberwiler Kirchweg, wo die Lernenden eine gute Anbindung zur Bushaltestelle haben. Über einen neu gestalteten Vorbereich (mit Kiesflächen und Sitzbänken) betritt man das umgebaute Gebäude. Im Eingangsgeschoss auf Ebene 1 sind im Nordflügel das Sekretariat, die Schulleitung und das Lehrerzimmer untergebracht. Auf der Ebene 1 sind die kleineren Klassenzimmer gegen Westen situiert, währenddessen auf der Ebene 2 das eigentliche Herz der Schule, das Lernatelier mit seinen Bereichen Computer, Leseecke, Einzelarbeitsplätzen, Gruppenarbeitsplätze und einem Hochtisch für Besprechungen untergebracht ist. Die Anordnung dieses rund 250m2 grossen Raumes auf der Ebene 2 ermöglicht eine sehr gute Belichtung und Ausleuchtung mit Tageslicht

Seite 16/39 2131.1 - 14034

und einen Bezug nach Aussen. Im Nordflügel auf Ebene 2 sind weitere kleinere Klassenzimmer untergebracht. Im Michaelshof auf Ebene 2 befinden sich weitere Nebenräume situiert. Der Zugang zum Bildnerischen Gestalten führt über den Michaelshof. Der neue Anbau übernimmt den bestehenden Niveausprung und bedrängt dadurch den Michaelshof nicht. Im Innenhof sind Aussenspielgeräte wie Schach und Tischtennis vorgesehen. Die Anlieferung erfolgt über die angepasste Rampe vom Blumenhofweg her zum zentralen Innenhof.

Das bestehende Schulgebäude wird auf den Rohbau zurückgebaut. Die Erdbebensicherheit wird neu auf die heutigen Normen angepasst. Der Technikraum wird neu in der Einstellhalle platziert, um eine bessere Erschliessung der Klassenzimmer zu gewährleisten.

Das umgebaute Schulgebäude soll den Minergie-Standard erfüllen. Sämtliche Fensterfronten müssen deshalb ersetzt und die Gebäudehülle zusätzlich isoliert werden. Die Energieversorgung muss die neuen Vorschriften erfüllen.

Das Schulgebäude kann in zwei Bereiche unterteilt werden. Einerseits der offene Erschliessungsbereich und anderseits die abgeschlossenen Räume, welche meistens Klassenzimmer sind. Das Konzept sieht vor, dass der Erschliessungsbereich robust und dauerhaft ausgebildet wird, währenddessen die Klassenzimmer als atmosphärische Räume wirken sollen. Die Akustik im Schulgebäude wird mit einer abgehängten Decke verbessert und reguliert. In diesem Bereich erfolgen auch die Installationen der Haustechnik. Mit dem Einbau eines Liftes ist die ganze Schule behindertengerecht. Das umgebaute Schulgebäude soll eine hohe Transparenz aufweisen, um einerseits dem Betriebskonzept der Schule und anderseits nach Aussen dem Konzept der "offenen Schule" gerecht zu werden. Das Gebäude soll die bestehende Fassadenstruktur beibehalten und neu verputzt werden, wie es in diesem Quartier üblich ist. Mit seiner Teilung der Fassade und der Gliederung der Volumen nimmt es die Kleinteiligkeit der umgebenden Wohnbauten auf und gliedert sich somit adäquat in die Umgebung ein.

Für die Leitung und das Sekretariat des Amts für Brückenangebote (ABA) wird das Erdgeschoss im Nachbargebäude Ost umgebaut. Im Haus Ost werden zudem auf der Ebene 3 die Büroräumlichkeiten (ehemaliges Sekretariat der GKP) in eine Wohnung und vier Studios umgebaut und die bestehende Wohnung auf Ebene 4 wird sanft saniert.

Im Hinblick auf den Landabtausch mit der Stadt Zug empfiehlt es sich, im Haus West im Keller des nördlichsten Gebäudes eine autonome Gebäudetechnikzentrale einzubauen.

Der denkmalgeschützte Michaelshof wird nicht umgebaut und weiterhin für Wohnzwecke genutzt.

Das Baudepartement der Stadt Zug beurteilt das vorliegende Umbauprojekt als bewilligungsfähig. Aus städtebaulicher Sicht ist das Projekt im Rahmen des Bestandes quartierverträglich. Das Schulgebäude (Baujahr 1983) muss jedoch gemäss Auflage des Baudepartements der Stadt Zug die aktuell geltenden Normen bezüglich Erdbebensicherheit erfüllen. Das bedeutet, dass kostenrelevante bauliche Massnahmen notwendig sind. Dazu müssen neue, raumhohe, massive Betonwände über alle Ge-

2131.1 - 14034 Seite 17/39

schosse zu kraftschlüssigen Aussteifungen durch das ganze Gebäude bis zur Fundation erstellt werden. Die Berechnungen des Bauingenieurs haben ergeben, dass die Kosten für die Erdbebensicherheit ca. 10 % der Umbaukosten betragen.

3.5. Synergien mit WMS/FMS und SBA

Mit der Wirtschaftsmittelschule (WMS) und der Fachmittelschule (FMS) auf dem Theiler-Areal und dem SBA auf dem Athene-Areal können vom IBA folgende Synergien genutzt werden:

Raum	Belegung durch IBA + SBA
1 Turnhalle (inkl. Nebenräume)*	18 - 90'
Sportaussenplätze	
1 Zimmer Naturlehre*	6 Halbtage
Chemie-Labor	2 · 90'
Tanz, Musik	8 · 45'
Technisches Gestalten	8 Halbtage
Infozentrum (Mediothek)	160 Lernende
Aula für Grossanlässe	200 Sitzplätze
Mensa	100 Lernende
Server-Raum	

^{*} im Raumprogramm WMS/FMS enthalten

Aufgrund der Raumprogramme wurden die notwendigen Beziehungsschemen der einzelnen Räume und Raumgruppen erarbeitet. Parallel dazu wurde mit der Schulleitung WMS/FMS abgeklärt, welche Raumbedürfnisse der Brückenangebote IBA und SBA im Rahmen des geplanten Um- und Neubaus für die WMS/FMS an der Hofstrasse abgedeckt werden können. Das Chemie-Labor, die Sportaussenplätze, der Raum für Tanz und Musik, der Raum für das technische Gestalten, das Infozentrum (Mediothek), die Aula, die Mensa und der Server-Raum können gemeinsam mit der WMS/FMS genutzt werden und müssen nicht zusätzlich erstellt werden. Eine Turnhalle mit den entsprechenden Nebenräumen und ein Schulzimmer für die Naturlehre sind im Rahmen des Um- und Neubaus für die WMS/FMS vorgesehen und können dort im geplanten Neubau optimal realisiert werden. Diese Räume sind im aktuellen Raumprogramm der WMS/FMS enthalten und sollen Mitte 2016 zur Verfügung stehen.

Die Verbindung vom IBA an der Zugerbergstrasse 22 mit der WMS/FMS an der Hofstrasse 15 und dem SBA am Ziegelmattweg 1 erfolgt über den Oberwiler Kirchweg und das Grundstück Nr. 2906 (zur Zeit Eigentümerin Stadt Zug).

Im Zusammenhang mit der Projektierung der Wirtschafts- und Fachmittelschule (WMS/FMS) auf dem Theiler-Areal an der Hofstrasse 15 in Zug beabsichtigt der Regierungsrat, das östlich angrenzende, stadteigene Grundstück GS 2906 zu erwerben bzw. mit dem kantonseigenen Grundstück GS 1426 abzutauschen. Diesbezügliche Verhandlungen zwischen der Baudirektion und dem Stadtrat von Zug sind abgeschlossen. Der Landabtausch ist ein separates Geschäft. Der Vorvertrag wurde vom Regierungsrat und vom Grossen Gemeinderat der Stadt Zug genehmigt. Der Haupt-

Seite 18/39 2131.1 - 14034

vertrag wird bei Inkrafttreten des Kantonsratsbeschlusses betreffend Objektkredit für den Um- und Neubau der WMS/FMS rechtskräftig.

Wir bringen an dieser Stelle ausdrücklich den Vorbehalt an, dass angesichts hängiger parlamentarischer Vorstösse die kantonale Schulraumplanung auf dem Prüfstand steht. Nach unserem Dafürhalten sind die drei Anträge für Objektkredite vorderhand noch nicht der kantonsrätlichen Kommission für Hochbauten oder einer allfälligen weiteren Kommission zur Beratung zu überweisen.

3.6. Kosten

Die Kostenschätzung wurde von den CST Architekten Zug erstellt. Grundlage der Kostenschätzung sind das Raumprogramm IBA und die Plangrundlagen. Die Kostenschätzung hat eine Kostengenauigkeit von +/-15 % (Preisbasis: Zürcher Baukostenindex 1. April 2011). Sämtliche Honorare sowie 8 % Mehrwertsteuer sind eingerechnet. Nicht eingerechnet sind die Grundstückskosten, die Kosten für die Entsorgung von allfälligen Altlasten und die Wettbewerbskosten.

Die vorliegende Machbarkeitsstudie hat einen ausgereiften Planungsstand, auf dem ein Objektkredit gesprochen werden kann. Mit dem beantragten Objektkredit können das planerische und politische Verfahren beschleunigt, Zeit, Planungs- und Wettbewerbskosten gespart werden. Der Objektkredit setzt sich wie folgt zusammen:

1 Umbau Schulhaus IBA

BKP 0	Grundstück	Fr.	0
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	785'500
BKP 2	Gebäude	Fr.	8'354'500
	(Anteil Planerhonorare: Fr. 2'019'390)		
BKP 3	Betriebseinrichtungen (in BKP 2)	Fr.	0
BKP 4	Umgebung	Fr.	357'000
BKP 5	Baunebenkosten	Fr.	158'000
BKP 9	Ausstattung	Fr.	837'000
	Zwischentotal	Fr.	10'492'000
	Unvorhergesehenes (ca. 15 %)	Fr.	1'573'000
	Umbau Schulhaus IBA (inkl. 8 % MwSt.)	Fr.	<u>12'065'000</u>

2 Umbau Haus Ost / Sekretariat Amtsleitung ABA

BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	20'000
BKP 2	Gebäude	Fr.	220'000
	(Anteil Planerhonorare: Fr. 41'327)		
BKP 5	Baunebenkosten in Umbau Schulhaus	Fr.	0
BKP 9	Ausstattung	Fr.	50'000
	Umbau Wohnung E3, Wohnung E4, Studios	Fr.	700'000
	Zwischentotal	Fr.	990'000
	Unvorhergesehenes (15 %)	Fr.	150'000
	Umbau Haus Ost (inkl. 8 % MwSt.)	Fr.	<u>1'140'000</u>

2131.1 - 14034 Seite 19/39

3 Umbau Haus West

	Fr.	240'000
Unvorhergesehenes (15 %)	Fr.	30'000
Technikzentrale (neu autonom)	Fr.	210'000

4 Total Objektkredit

Genauigkeitsgrad +/- 15 %

Preisbasis: Zürcher Baukostenindex: 1. April 2011

Total Objektkredit (inkl. 8 % MwSt.)	Fr.	13'445'000
Umbau Haus West	Fr.	240'000
Umbau Haus Ost	Fr.	1'140'000
Umbau Schulhaus	Fr.	12'065'000

5 Mietzinseinsparung Grienbachstrasse 11

Mit dem Umzug der IBA von der Grienbachstrasse 11 an die Zugerbergstrasse 22 können pro Jahr folgende Mietzins- und Nebenkosten eingespart werden:

Mietzins (966 m2 Schule / 26 m2 Lager / 3 Parkplätze) Fr./a 270'760
Nebenkosten Fr./a 58'480
Total Mietzinseinsparung inkl. Nebenkosten Fr./a 329'240
Kapitalisiert man den Mietzins (exkl. Nebenkosten) mit 3 % während 20 Jahren, re-

Kapitalisiert man den Mietzins (exkl. Nebenkosten) mit 3 % wahrend 20 Jahren, resultiert ein Barwert von 4,103 Mio. Franken (bzw. während 40 Jahren 6,375 Mio. Franken).

6 Betriebskosten Zugerbergstrasse 22

Die Betriebskosten belaufen sich nach dem Umbau auf einem ähnlichen Niveau wie bisher:

Betriebskosten Zugerbergstrasse 22 / Schulgebäude: 90'000 Franken p.a. * Betriebskosten Zugerbergstrasse 22 / Osttrakt mit Büros: 50'000 Franken p.a. * Betriebskosten Zugerbergstrasse 22 / Umgebung: 17'000 Franken p.a. * *(Enthalten darin die Ver- und Entsorgung, Heizung, Reinigung, Überwachung und Instandhaltung, die Reparatur und der Unterhalt sowie die Hauswartung).

7. Notwendigkeit der Umbauten

Mit der neuen Nutzung werden rund 3-4 Mal so viele Schülerinnen und Schüler gegenüber der bisherigen Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege erwartet, was eine Anpassung des Raumprogramms erfordert. Das IBA kann wegen den Anforderungen an die Unterrichtsräume nicht ohne Investitionen in das Gebäude an der Zugerbergstrasse 22 operativ werden. Ohne Umbauten wären zudem insbesondere die Auflagen der städtischen Baubewilligungsbehörden betreffend Erdbebensicherheit und feuerpolizeiliche Auflagen nicht erfüllbar, sowie energetische Anforderungen nicht lösbar.

3.7. Planungs- und Ausführungsverfahren

Mit der Planung soll das bisherige Planerteam unter der Federführung der CST Architekten Zug beauftragt werden, welches während der vergangenen zwei Jahre das vorliegende Umbauprojekt erarbeitet hat.

Seite 20/39 2131.1 - 14034

Das Projekt soll im konventionellen Verfahren mittels Ausschreibung der einzelnen Arbeitsgattungen gemäss Submissionsordnung ausgeführt werden.

Analog den bisherigen Hochbauvorlagen soll der Regierungsrat vom Kantonsrat ermächtigt werden, die Baudirektion mit den Vorbereitungsarbeiten (Ausführungsplanung und Submissionen) während der Referendumsfrist nach der 2. Lesung und Schlussabstimmung im Kantonsrat zu beauftragen.

3.8. Termine

Für die Planung und Realisierung der vorliegenden Projekte ist eine zeitliche Beschleunigung aus folgenden Gründen notwendig:

- Der heutige Standort IBA an der Grienbachstrasse 11 (Einmietung in einem Bürohaus) entspricht nicht den Anforderungen an kantonale Schulräume. Die vollklimatisierten Räume werden durch veraltete Installationen gesteuert; es gibt Tage, wo die Schule geschlossen werden muss (z.B. bei Raumtemperaturen unter 16 ℃, resp. über 27 ℃). Zudem gibt es keine Sport möglichkeiten.
- Mit der Schliessung der Schule für Gesundheits- und Krankenpflege (GKP) Ende 2011 steht für das IBA und das ABA ein bestens geeigneter Standort zur Verfügung, der zudem Synergien mit der benachbarten WMS/FMS und dem SBA auf dem Theiler-Areal und dem Athene-Areal ermöglicht.

Es sind folgende Termine vorgesehen:

Kantonsrat: Kommissionsbestellung Vorberatung KR-Hochbaukommission Vorberatung Staatswirtschaftskommission

Baubewilligungsverfahren

1. Lesung Kantonsrat

Lesung Kantonsrat und Beschlussfassung

Rechtskräftiger Kantonsratsbeschluss

Beginn Vorbereitungsarbeiten

Ausführungsplanung und Submissionen

Baubeginn Fertigstellung

Bezug/Inbetriebnahme

Mai 2012 Mai 2012

Anfang Juni 2012
2. Trimester 2012
Ende Juni 2012
Ende August 2012
Anfang November 2012
nach der 2. Lesung

Sept. 2012 bis Juni 2013 3. Quartal 2013

Quartal 2013
 Quartal 2015
 Juli/August 2015

4. Kombiniertes Brückenangebot (KBA)

4.1. Ausgangslage (IST-Situation und Raumbedarf)

Das KBA ist seit seinem Start im Jahr 2004 im Gewerblich-industriellen Bildungszentrum Zug (GIBZ) an der Baarerstrasse 100 in Zug untergebracht. Es beanspruchte dort bis vor kurzem zwei Schulzimmer, zwei Vorbereitungszimmer, einen Gruppenraum sowie ein Büro für die Administration. Zudem konnten je nach Verfügbarkeit weitere Räume mitbenutzt werden.

2131.1 - 14034 Seite 21/39

Die Raumknappheit des GIBZ machte es notwendig, dass seit Sommer 2011 für das KBA noch folgende Räume zur Verfügung stehen: Zwei Schulzimmer, ein Vorbereitungszimmer, ein Büro zusammen für die Leitung und die Administration sowie Besprechungsräume in der einen der nun leer stehenden Hauswartswohnungen.

Die Bildungsmassnahmen des KBA müssen gemäss pädagogischem Konzept entwickelt werden, können jedoch in den heute zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten nicht umgesetzt werden. Am GIBZ sind aktuell alle Schulräumlichkeiten voll belegt und ausgelastet. Für das KBA stehen innerhalb der bestehenden Raumstruktur keine zusätzlichen Räumlichkeiten zur Verfügung.

Bereits heute muss das KBA für kurzfristig angemeldete Kandidaten und Kandidatinnen eine Warteliste führen. Die Nachfrage (vgl. Ziff. 2.4) erfordert sodann eine Anpassung und das pädagogische Konzept führt zu einer leichten räumlichen Erweiterung. Im Weiteren sollten für die optimale Umsetzung der eingangs beschriebenen Bildungsmassnahmen die Raumstrukturen baulich angepasst werden. Am GIBZ ist die Situation jedoch so, dass keine weiteren Räumlichkeiten für das KBA zur Verfügung gestellt werden können.

Bauliche, technische und baurechtliche Abklärungen haben ergeben, dass der Raumbedarf für das KBA mittels Umnutzung der zwei heute nicht mehr benutzten Hauswartswohnungen im Trakt 1 und Aufstockung des Traktes 1 gedeckt werden kann.

4.2. Raumprogramm KBA

Raum	Anzahl	Nutzfläche m²
Eingangsbereich	1	42
Lernatelier (Studiumsraum)	2	236
Multifunktionale Räume (Besprechungsräume)	4	61
Schulräume (Unterricht)	2	127
Aufenthaltsräume	1 + 1	117
Arbeitsraum Lehrpersonen	1	32
Copycenter	1	12
Leitung, Sekretariat	1	36
Keller, Archiv, Materiallager	1	60
WC-Anlagen		
Lift	1	
TOTAL		723 m2

Auf Reserveflächen wird verzichtet, da diese für die zukünftige Entwicklung der Schule in den ausgewiesenen Schülerzahlen berücksichtigt sind.

4.3. Baubeschrieb Umbauprojekt am GIBZ

(Beilage 2)

Das KBA erhält innerhalb der GIBZ im Trakt 1 ein eigenständiges Raumangebot mit direktem Zugang von der Baarerstrasse. Zu diesem Zweck werden im Kopfbau die zwei Hauswartswohnungen und die Dachterrasse umgenutzt. Das äussere Erscheinungsbild der GIBZ bleibt erhalten, nur im Bereich der grossen Dachterrasse ab dem

Seite 22/39 2131.1 - 14034

2. Obergeschoss erfolgt mit einem Zusatzbau ein architektonischer Eingriff, der das Erscheinungsbild der GIBZ auf der nördlichen Seite leicht verändert. Der Zusatzbau übernimmt die Architektursprache des GIBZ und verändert den Gesamtcharakter der Anlage nicht.

Die zwei Hauswartwohnungen eignen sich für die Aufnahme der kleineren Räume des KBA sehr gut. Der Umbau der Hauswartswohnungen und die Aufstockung sind jedoch nötig. Die beiden grossflächigen Lernateliers werden im Zusatzbau (Aufstockung Trakt 1) platziert. Zusätzlich wird der Informatikraum der GIBZ-Mediothek in den Zusatzbau verlagert. Dadurch kann das ursprüngliche Raumangebot der Mediothek wieder hergestellt werden.

4.4. Kosten

Die Kostenschätzung wurde von den HTS Architekten Cham erstellt. Grundlage der Kostenschätzung sind das Raumprogramm KBA und die Plangrundlagen. Die Kostenschätzung hat eine Kostengenauigkeit von +/- 15 %; Preisbasis: Zürcher Baukostenindex 1. April 2011. Sämtliche Honorare sowie 8 % Mehrwertsteuer sind eingerechnet.

Die vorliegende Machbarkeitsstudie hat einen ausgereiften Planungsstand, auf dem ein Objektkredit gesprochen werden kann. Mit dem beantragten Objektkredit können das planerische und politische Verfahren beschleunigt, Zeit, Planungs- und Wettbewerbskosten gespart werden. Der Objektkredit setzt sich wie folgt zusammen:

1 Umbau Trakt 1

BKP 0	Grundstück	Fr.	0	
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	125'000	
BKP 2	Gebäude	Fr.	3'057'000	
	(Anteil Planerhonorare Fr. 841'000)			
BKP 3	Betriebseinrichtungen	Fr.	0	
BKP 4	Umgebung	Fr.	68'000	
BKP 5	Baunebenkosten	Fr.	60'000	
BKP 9	Ausstattung	Fr.	321'000	
Unvorhe	Unvorhergesehenes (ca. 15 %)			
Umbau '	Trakt 1 GIBZ (inkl. 8 % MwSt.)	Fr.	<u>4'175'000</u>	

2 Aufstockung Trakt 1 GIBZ

BKP 0	Grundstück	Fr.	0
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	175'000
BKP 2	Gebäude	Fr.	2'876'000
	(Anteil Planerhonorare Fr. 723'000)		
BKP 3	Betriebseinrichtungen	Fr.	0
BKP 4	Umgebung	Fr.	70'000
BKP 5	Baunebenkosten	Fr.	48'000
BKP 9	Ausstattung	Fr.	314'000
Unvorhe	ergesehenes (ca. 15 %)	Fr.	522'000
Aufstoc	kung Trakt 1 GIBZ (inkl. 8 % MwSt.)	Fr.	<u>4'005'000</u>

2131.1 - 14034 Seite 23/39

Total Objektkredit für Umbau und Aufstockung Fr. 8'180'000

4.5. Planungs- und Ausführungsverfahren

Mit der Planung soll das Planerteam unter der Federführung der HTS Architekten Cham beauftragt werden, welches das vorliegende Projekt erarbeitet hat. Das Projekt soll im konventionellen Verfahren mittels Ausschreibung der einzelnen Arbeitsgattungen gemäss Submissionsordnung realisiert werden.

Analog den bisherigen Hochbauvorlagen, soll der Regierungsrat vom Kantonsrat ermächtigt werden, die Baudirektion mit den Vorbereitungsarbeiten (Ausführungsplanung und Submissionen) während der Referendumsfrist nach der 2. Lesung und Schlussabstimmung im Kantonsrat zu beauftragen.

4.6. Termine

Für die Planung und Realisierung der vorliegenden Projekte ist eine zeitliche Beschleunigung aus folgenden Gründen notwendig:

- Das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum Zug platzt aus allen Nähten und braucht dringend zusätzlichen Schulraum.
- Der neue Standort für das KBA im Trakt 1 der GIBZ ist optimal und verschafft dem GIBZ kurzfristig Luft.

Es sind folgende Termine vorgesehen:

Mai 2012 Kantonsrat: Kommissionsbestellung Vorberatung KR-Hochbaukommission

Vorberatung Staatswirtschaftskommission Anfang Juni 2012

Baubewilligungsverfahren 1. Lesung Kantonsrat

2. Lesung Kantonsrat und Beschlussfassung

Rechtskräftiger Kantonsratsbeschluss

Beginn Vorbereitungsarbeiten

Ausführungsplanung und Submissionen

Baubeginn Fertigstellung

Bezug und Inbetriebnahme

Mai 2012

2. Trimester 2012 Ende Juni 2012 Ende August 2012 Anfang November 2012 nach der 2. Lesung Sept. 2012 bis Juni 2013

3. Quartal 2013 2. Quartal 2015

Sommer 2015

Seite 24/39 2131.1 - 14034

5. Gewerblich-industrielles Bildungszentrum (GIBZ): Erweiterungsbau Trakt 5

5.1. Ausgangslage (IST-Situation)

Am GIBZ werden heute 27 Grundbildungen für Lernende in den Berufsfeldern Gewerbe, Industrie und Gesundheit angeboten. Die einzelnen Lehrberufe sind in 174 Klassen eingeteilt. Insgesamt stehen für die Realisierung der Qualifizierungsprozesse 54 Unterrichtsräume zur Verfügung. Für Weiterbildungsmassnahmen werden Tages-, Abend- und Samstagkurse anberaumt. Das GIBZ hat bereits heute seine räumlichen Grenzen erreicht und braucht dringend zusätzlichen Schulraum. In den Räumen des Hauptstandortes an der Baarerstrasse können nicht mehr alle Bedürfnisse abgedeckt werden. Dies hat derzeit folgende Auswirkungen:

- Ein Teil des Angebots für die Ausbildung Fachangestellte Gesundheit (FAGE) wird vorübergehend an die Zugerbergstrasse 22 in die Räumlichkeiten der Ende 2011 aufgehobenen Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege (GKP) ausgelagert. Diese Verzettelung auf mehrere Standorte verursacht dem GIBZ jedoch Mehraufwand und eine sinkende Effektivität. Dieser Standort Zugerbergstrasse 22 ist für das IBA geeigneter, weshalb ein entsprechender Kredit beantragt wird (vgl. vorn Ziff. 3),
- Zu Wochenbeginn, namentlich am Montag und Dienstag sind die Unterrichtsräume am GIBZ noch intensiver belegt als an den übrigen Wochentagen. Während diesen beiden Tagen müssen bereits heute einzelne Unterrichtseinheiten räumlich aus dem GIBZ ausgelagert werden, was jeweils zu grossen logistischen Herausforderungen führt.
- Nicht wenige Lehrpersonen sind heute gezwungen, Unterricht innerhalb einer Einheit in verschiedenen Zimmern durchzuführen, das heisst, dass während einer grösseren Unterrichtssequenz der Unterricht unterbrochen und das Unterrichtszimmer gewechselt werden muss.
- In einigen Lehrer-Vorbereitungszimmern arbeiten bis zu sechs Personen auf 25 m2. Dies weil am GIBZ zunehmend auch allgemeine Arbeitszimmer für Unterrichtszwecke eingesetzt werden müssen.
- Einige dieser Vorbereitungszimmer können aus Platzmangel nicht mehr direkt mit den dazugehörigen Unterrichtszimmern verbunden sein, was zur Folge hat, dass sich der Fuss der Unterrichtsmaterialien sehr kompliziert gestaltet.
- Zur Entlastung von Vorbereitungszimmern k\u00f6nnen weniger kleinere Pensen (unter 50%) gew\u00e4hrt werden; solche wurden zum Teil in Pensen von \u00fcber 50% zusammengefasst.
- Den 30 Berufsmaturaklassen stehen heute lediglich 20 Computerarbeitsplätze zur Verfügung. Ausweichmöglichkeiten stehen nur bei besonderen Tageskonstellationen zur Verfügung und können im regulären Stundenplan nur mit Mühe einge-

2131.1 - 14034 Seite 25/39

plant werden.

- Für einige Grundberufe stehen heute keine Lagerräume für die Zeigematerialien zu praktischen Vorführungen zur Verfügung (Bodenleger, Fachangestellte Gesundheit, Zahntechnik, Schreiner etc.). Diese Materialien müssen, der Not gehorchend, in Unterrichtsräumen gelagert werden.
- Das Reinigungspersonal findet zu Unterrichtszeiten (07.50 bis 17.00 Uhr) oftmals keine Zeitlücken mehr, um Vorbereitungs- und/oder Unterrichtzimmer zu reinigen.
 Die Reinigungen müssen demzufolge in teurere Rand-, Morgen- oder Abendstunden verlegt werden.
- Die heute sehr intensiv genutzten und dringend notwendigen Gruppenräume müssen temporär zu Kurs- und Unterrichtszimmern umgestellt werden, was eine stundenplanangepasste Nutzung fast verunmöglicht.
- Viele Fach- oder Berufskundezimmer sind wegen ihrer spezifischen Infrastruktur nicht für andere, z.B. allgemeinbildende Unterrichtsaktivitäten belegbar.

5.2. Entwicklung der Nachfrage und des Angebots

Gemäss Jahresbericht des GIBZ für das Schuljahr 2010/2011 sind folgende Fakten für die bereits heute bestehende Raumknappheit verantwortlich:

- Die Anzahl der Berufs-Lernenden für die Grundbildung ist im Kanton Zug entgegen der schweizweiten statistischen Annahmen, dass die Anzahl der Berufslernenden generell rückläufig ist, in den letzten drei Jahren konstant bei rund 1750 Berufslernenden geblieben.
- Die Anzahl der Berufsmatura-Lernenden nimmt seit den letzten drei Jahren kontinuierlich zu und ist von 391 auf rund 420 Lernende gestiegen. Dies bedingt weitere Unterrichtsräume.
- Die Anzahl der Teilnehmenden in der Ergänzenden Bildung und der Weiterbildung nahm in den letzten drei Jahren von 1823 auf rund 2600 zu.
- Um den in der Berufsbildung zunehmenden, bildungsmässigen "Patchwork"Leistungsstufen und Biografien Rechnung zu tragen, muss anstelle der weit verbreiteten Konzeption der ökonomisch ausgerichteten "Massenbeschulung" das
 differenzierte Konzept der "Schulung nach Mass" in zusätzlichen Räumen (teilweise in Gruppenräumen oder regulären Unterrichtszimmern) umgesetzt werden.

Statistik Anzahl Lernende mit Bezug auf die Unterrichtsräume:

Seite 26/39 2131.1 - 14034

Lernende		IST													
Bildungsstufe	SJ 05/	06	SJ 06/	SJ 06/07		SJ 07/08		SJ 08/09		SJ 09/10 SJ 10/11		11			
Pflicht	1715		1792		1799		1777	ч	22	1755	4	22	1729	ч ,	7
Freikurse	365		266		397		611	zuzüglich	se 2	602	glich	Ф	444	zuzüglich	2 ac
Stützkurse	259	me	252	me	465	me	458	züç	ass	523	uzüg	strass	319	züç	200
BM (I+b)	348	_	366	_	374		391		stras	425	Ν	str	418	(આ વર
BWB	1705	htsr	1463	htsr	1269	htsr	1523	am.	erg	1840	nme	erg	1748	ıme	ב צ
Ergänzende		rich		rrich		rrich	300	rrichtsräume	Zugerberg	820		gerber	890	irät grb	zugerberg
Bildung		nter		nter		nter		hts	Zug		rrichtsrä	Zug		hts	ב ה
LFB	102	n	97	n	94	\supset	94	Ę		68	Ë		32	ric	-
DIK	18	54	12	52	18	53	16	Unter	Zimmer	19	Unter	Zimmer	16	l Unterrichtsräume	┋
HFTG	32		32		28		27	4		25	4		24	4 ,	
Total	4544		4280		4444		5197	5	က	6077	2	6	5620	10 1	-

Lernende	Prognose					
Bildungsstufe	SJ 19/	SJ 19/20 SJ 29/3				
Pflicht	1800		1900			
Freikurse	500	a	550	a)		
Stützkurse	400	шn	450	um		
BM (I+b)	500	sräı	600	69 Unterrichtsräume		
BWB	1900	1900		cht		
Ergänzende Bildung	900) rri	1200) Frri		
LFB	50	Jnte	60	Jnte		
DIK	300	900 500 900 500 900 000 000 000		า 69		
HFTG	25	•	25	9		
Total	6105		6770			

Während die Lernendenzahlen im Pflichtunterricht konstant bleiben, steigt im Bereich der Weiterbildung die Anzahl der Lernenden stark, besonders wegen der erfolgreichen Entwicklung der ergänzenden Bildung im Rahmen der Anerkennung von in der Praxis erworbenen Kompetenzen als konkrete Bildungsleistungen. Dieser Trend wird aufgrund der demografischen Entwicklung weiter steigen.

Wie erwähnt, besteht am GIBZ ein Nachholbedarf; sodann ist aufgrund der demografischen Entwicklung längerfristig von einem leicht steigenden Bedarf auszugehen (vorn Ziff. 1.2). Zusätzlich fallen folgende Gründe für eine erhöhte Nachfrage und somit einen erhöhten Raumbedarf ins Gewicht (vgl. schon vorn Ziff. 1.3):

Folgende neue Ausbildungen und Zusatzausbildungen, die direkt mit der Berufsbildung verknüpft sind, rechtfertigen den zusätzlichen Raumbedarf:

- Höhere Berufsbildung Zahntechniker: Labor mit 16-20 Plätzen, plus 1 zusätzlicher Theorieraum und ein Lehrervorbereitungszimmer (diese Räume sollen im Trakt 4 entstehen, verdrängen oder ersetzen aber dort vorhandene Unterrichtsräume);
- Höhere Berufsbildung (Weiterbildungskurse) Gesundheitswesen, Langzeit- und Akutbereich;
- Berufsmaturität Gesundheit als neues Angebot;

2131.1 - 14034 Seite 27/39

- Neue Anforderungen an Ausbildung und Infrastruktur durch die kontinuierliche Zunahme der Schulungsanteile der nach BBT laufend reformierten Grundbildungen:
- Höhere Berufsbildung und Begabtenförderung Informatik/Elektrotechnik.
- Wiederherstellung/Zusammenführung der Gruppenarbeitsräume für den Allgemeinbildenden Unterricht (ABU) im Trakt 2, nach dem Auszug des KBA in den Trakt 1 (heutige Wohnungen);
- Installation eines "Cleantech-Kompetenzbereiches" gemäss Masterplan des Bundes für die gewerblichen und industriellen Bildungsbereiche;
- zunehmender Bedarf nach Räumlichkeiten für Individual-Abklärung (Lernbegleitung und Lernförderung nach Berufsbildungsgesetz), bedingt durch die grosse Heterogenität (leistungsschwache bis leistungsstarke Lernende) in der Berufsbildung.

Bezüglich Weiterbildungsmassnahmen (z.B. höhere Berufsbildung) kann erwähnt werden, dass hier eine grösstmögliche Kostendeckung durch die Erträge angestrebt wird. Schweizweiter Standard an Berufsfachschulen ist, dass bei Weiterbildungsmassnahmen der sogenannte Deckungsbeitrag II (Differenz der Kursgebühren und den variablen direkten Kosten) angewendet wird. Nach diesem Standard erreichen wir am GIBZ die Kostendeckung.

5.3. Raumbedarf

Lernende	IST													
Bildungsstufe	SJ		SJ 06/	07	SJ 07/	SJ 07/08 SJ 08/09		9		SJ 09/10			SJ 10/11	
	05/0	6												
Pflicht	171		1792		1799		1777	der		1755			1729	
	5							an d						
Freikurse	365		266		397		611			602	_	22)	444	ır 22)
Stützkurse	259		252		465		458			523	der		319	de tr.
BM (I+b)	348		366		374		391	Rä	22)	425	ng	ers	418	ung
BWB	170		1463		1269		1523	der		1840	ch	Zugerberstr.	1748	spruchung de Zugerberstr.
	5	%00		%96		%86			rst		pru	Zug		pru Zug
Ergänzende Bil-		10		96		86	300	(Beanspruchung	Zugerberstr.	820	(Beanspruchung	der Z	890	(Beanspruchung an der Zugerbers
dung								ruc	nge		Bea			(Bea an d
LFB	102		97		94		94	dsι	Ż	68) %	e an	32	0
DIK	18		12		18		16	eai		19	117%	Räume	16	113% Räume a
HFTG	32		32		28		27			25	•	Ra:	24	Rä.
Total	454		4280		4444		5197	%90		6077			5620	
	4							7						

Seite 28/39 2131.1 - 14034

Lernende		Prognose						
Bildungsstufe	SJ 19/20	SJ 19/20 SJ 29/30						
Pflicht	1800		1900					
Freikurse	500	2)	550	5)				
Stützkurse	400	돷	450	akt				
BM (I+b)	500	Trakt	600	Trakt				
BWB	1900		1950	128% hung				
Ergänzende Bildung	900	12: hu	1200	12: hu				
LFB	50	on.	60	ruc				
DIK	300	122% (Beanspruchung	35	128% (Beanspruchung				
HFTG	25	an	25	ean				
Total	6105	(Be	6770	(Be				

Die Analyse des Raumangebots zeigt die Auslastung der heutigen Räume am GIBZ, welche durchschnittlich 105 % beträgt, für eine Schule äusserst hoch (zu hoch für einen vernünftigen Stundenplan) ist. Normal gelten Raumauslastungen von ca. 75 % bei Schulen als Vollausnützung.

Die Analyse des Raumangebots vom Juli 2011 hat ergeben, dass dem GIBZ kurzfristig ca. 17 Raumeinheiten bzw. rund 1580 m2 Unterrichtsfläche fehlen, um den Bildungsauftrag einer kantonalen Berufsfachschule für die Berufsfelder Gewerbe, Industrie und Gesundheit vollständig erfüllen zu können. Hinzu kommt, dass die Entwicklungen in der Berufsbildung so ausgelegt sind, dass in regelmässigen Abständen die einzelnen Berufsbilder den jeweiligen wirtschaftlichen Situationen angepasst werden müssen. Solche Anpassungen bewirken erfahrungsgemäss eine fachliche Ausweitung der Lernprozesse und anderseits eine Vertiefung der berufspädagogischen Massnahmen in verschiedenen, unterschiedlichen Raumeinheiten.

5.4. Untersuchte Lösungsvarianten

Variante 1: Auslagerung der FAGE-Klassen an die Zugerbergstrasse 22

Wenn die Grundbildungsklassen der Fachangestellten Gesundheit (FAGE) vom GIBZ an die Zugerbergstrasse 22 (ehemalige Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege) dislozieren, würden am GIBZ zwei Unterrichtszimmer und zwei Vorbereitungszimmer frei. Da die Allgemeinbildung am GIBZ mit anderen Lehrberufen stattfindet, müsste mindestens ein Zimmer für den allgemeinbildenden Unterricht eingerichtet werden. Da bereits heute drei Unterrichtszimmer für die Ergänzungs- und Nachholbildung fehlen, muss diese Variante verworfen werden.

Variante 2: Aufstockung des Trakts 1 mit Einbezug der beiden Wohnungen

Eine Möglichkeit wäre, den Trakt 1 um ein bzw. zwei Geschosse aufzustocken und die zwei Wohnungen umzubauen. Auf Grund der Machbarkeitsstudie wird diese Variante favorisiert; sie wird nun für den Raumbedarf des KBA genutzt (vgl. vorn 4.3).

2131.1 - 14034 Seite 29/39

Variante 3: Aufstockung der Trakte 3 und 4

Diese Variante wurde im Laufe der Planungsarbeiten vertieft geprüft, aber wegen der unverhältnismässigen Kosten verworfen (vgl. vorn Ziff. 1.5)

Variante 4: Neuer Trakt 5

Das Projekt der HTS Architekten vom 14. Dezember 2011 mit dem Neubau auf dem heutigen für schulische Zwecke wenig genutzten «Sportplatz» (asphaltierter Hartplatz) erfüllt die Bedürfnisse nach mehr Raum am GIBZ vollumfänglich. Mit den fünf Vollgeschossen (Erdgeschoss plus vier Obergeschosse) können die heutigen Bedürfnisse abgedeckt werden. Als notwendige Raumreserve rechtfertigt sich das vierte Obergeschoss mit 3 bis 4 Unterrichtszimmer und den dazu gehörenden Gruppen-Arbeitsräumen (im Detail hinten Ziff. 5.7 und 5.8).

5.5. Konsequenz bei Untätigkeit (räumlicher status quo)

Wenn der beantragten räumlichen Entwicklung am GIBZ vom Kantonsrat nicht zugestimmt würde, hätte dies einen Abbau von Bildungsmassnahmen, insbesondere Teile in der Grundbildung sowie in der Beruflichen Weiterbildung und Ergänzenden Bildung, zur Folge. Dies würde diametral der anerkannten Bedeutung und notwendigen Weiterentwicklung des dualen Berufsbildungssystems, den bisher guten Erfahrungen der Berufsbildung im Kanton Zug und den bildungsstrategischen Eckwerten der Zuger Berufsbildung, widersprechen. So müsste die bisher mit Erfolg für die ganze Zentralschweiz aufgebaute Nachholbildung FAGE wieder abgebaut werden, was angesichts des künftigen Bedarfs an Gesundheitsfachleuten widersprüchlich wäre. Auch andere Bereiche der höheren Berufsbildung wären in ihrer Entwicklung gehindert. Für die politisch immer wieder geforderte Pflege der gewerblichen und industriellen Berufe bzw. der entsprechenden Wirtschaftszweige wäre dies ein Rückschlag und würde auch der wichtigen Diversifikation der Wirtschaft in unserem Kanton zuwiderlaufen. Der Verzicht auf den beantragten Ausbau ist für den Regierungsrat deshalb keine Option.

5.6. Räumlich-funktionale Neuorganisation

Das GIBZ muss grundsätzlich seine Raumressourcen neu organisieren, um wiederum einen effizienteren Ablauf der Grund- und Weiterbildung zu garantieren.

Das KBA (Kombiniertes Brückenangebot) soll innerhalb der GIBZ vom Trakt 2 in den Trakt 1 (Kopfbau Baarerstrasse 100 mit zwei Wohnungen und Aufstockung über der GIBZ-Verwaltung) verlegt werden. Es sind Umbauarbeiten und eine Aufstockung notwendig. Zwischen KBA und möglicher Mediothekerweiterung soll neu auf Trakt 1 ein Klassenzimmer für Informatik (ca. 80m2) erstellt werden.

Die frei werdende Räume im Trakt 2 werden wieder ihrem ursprünglich vorgesehenen Zweck (Unterrichts- und Gruppenräume) zugeführt bzw. als Büro- und Besprechungsräume genutzt.

Seite 30/39 2131.1 - 14034

Das Hausdienstbüro mit seinen 6 Arbeitsplätzen wird ins 1.OG Trakt 1 (heutiges Rektoratsbüro) verlegt, idealerweise neben die zentrale Verwaltung.

Das Rektoratsbüro soll neu in den Trakt 2 (z.B. Zimmer 2.101) verlegt werden.

Die Büros Prorektorat und Stundenplaner werden, nach dem Umzug des KBA in den Kopfbau, in den Trakt 2, 1. OG, oder in den Trakt 5 verlegt. Die Prorektorate sollen näher zu den Abteilungen verlegt werden:

- Prorektor Berufsmaturitätsschule, neu im Trakt 2 im 2.OG
- Prorektorin Weiterbildung, Trakt 2, 1.OG, oder Pavillonneubau (neu)
- Prorektor Industrielle Berufe, Trakt 3, 3.OG (3.304 bisher)
- Prorektor Gewerbliche Berufe und ABU, Trakt 2, 4.OG (2.402 bisher)

Sekretariat/Dienste (Trakt 1) sollen durch Öffnung zum Gangbereich (teilweise Glasfront) lichtdurchfluteter und offener gestaltet werden.

Die **Berufsmaturitätsklassen** werden neu im Trakt 2, im 2. und 3.OG geführt. Die Ausbildung wird dadurch optimal mit den Naturlehrzimmern zusammen geführt, hat bessere Anbindung an zwei Informatikzimmer und ist nahe bei der Mediothek. Es sind keine Umbauarbeiten notwendig.

Die Ausbildung FAGE/EBA/EB sollen neu die frei werdenden Räume im 3. OG in den Trakten 3 und 4 (gleiches Geschoss wie FAGE-Klassenzimmer und Nebenräume im Trakt 3) nutzen. Eine neue Raumeinteilung ist nicht zwingend vorgesehen. Das bestehende Informatikzimmer 4.306 soll bestehen bleiben und auch anderen Berufen des GIBZ zur Verfügung stehen.

Die HFTG soll am heutigen Standort im Trakt 4 bleiben.

Auf dem Hartplatz (westlich vom Trakt 4) soll, wie erwähnt, ein fünfgeschossiger Ergänzungsneubau Trakt 5 erstellt werden. Im Neubau können die notwendigen Gruppenarbeitsnischen sowie drei Reservezimmer und ein gemeinsames Vorbereitungszimmer realisiert werden.

5.7. Raumprogramm Erweiterungsbau Trakt 5

Nutzfläche ohne Erschlie	ssung und	Nebenräume	Gesamtfläche
Unterricht	G0	64m2	
Unterricht	G1	64m2	
Unterricht	G1	63m2	
Unterricht	G2	63m2	
Unterricht	G2	63m2	
Unterricht	G2	64m2	
Unterricht	G3	63m2	
Unterricht	G3	63m2	
Unterricht	G3	64m2	

2131.1 - 14034 Seite 31/39

Nutzfläche ohne Erschli	essung ur	nd Nebenräume	Gesamtfläche
Unterricht	G4	63m2	
Unterricht	G4	63m2	
Unterricht	G4	64m2	761 m2
Gruppe	G0	24m2	
Gruppe	G1	24m2	
Gruppe	G2	24m2	
Gruppe	G3	24m2	
Gruppe	G4	24m2	
Gruppe	G2	32m2	
Gruppe	G2	32m2	
Gruppe	G3	32m2	
Gruppe	G3	32m2	
Gruppe	G4	32m2	
Gruppe	G4	32m2	312 m2
Aula	G0	96m2	
Seminarraum	G0	128m2	
Lehrpersonen	G1	95m2	
Sitzung/Lehrpersonen	G1	32m2	351 m2
Büro/Leitung	G0	22 m2	22 m2
Total			1446 m2 *

(*ohne die frei werdenden Räume für das KBA im Trakt 1)

5.8. Bauprojekt / Baubeschrieb

(Beilage 3)

Die bestehende Schulanlage mit den Trakten 1 bis 4 soll mit einem Neubau (Trakt 5) ergänzt werden. Ein unabhängiger Neubau schafft optimale Strukturen für die Raumbedürfnisse und ermöglicht eine hohe Flexibilität für zukünftige Anforderungen. Räumlich besetzt der neue Trakt die letzte noch freie Fläche auf dem Areal zwischen dem Wohngebäude der Pensionskasse der V-Zug und dem Trakt 4 der GIBZ. Diese Fläche dient der Schule heute als Aussensportplatz, der jedoch sehr wenig benutzt wird, da für den Sportunterricht vorwiegend die Dreifachturnhalle genutzt wird.

Der Erweiterungsneubau wird wesentlich durch die Faktoren Statik und Belichtung bestimmt. Die Statik wird durch die unterirdische Einstellhalle unter dem Aussensportplatz bestimmt. Die Lastabtragung erfolgt über den bestehenden Stützenraster der Einstellhalle, wobei die bestehenden Stützen ersetzt und eine zusätzliche Fundation erstellt werden müssen. Der Stützenraster bestimmt die Anordnung der Räume. Die bestehende Velorampe und die Trafostation werden ins Gesamtkonzept miteinbezogen. Aus belichtungstechnischen Gründen soll möglichst weit vom Trakt 4 abgerückt werden und anderseits die Distanz zum Wohngebäude für die Belichtung der neuen Schulräume möglichst gross sein.

Seite 32/39 2131.1 - 14034

Die einfache und klare innere Organisation wird im Wesentlichen geprägt durch die einbündige Anordnung der Nutzungsflächen. Dies ist eine Folge des abgesteckten Perimeters unter Berücksichtigung der Belichtung und der Statik.

Der Ergänzungsneubau hat fünf Geschosse, wobei heute mit vier Geschossen das aktuelle Raumprogramm erfüllt werden kann. Das fünfte Geschoss bietet eine mittelbis längerfristige Raumreserve für das geschilderte künftige Wachstum des GIBZ.

Die Vertikalerschliessung erfolgt über ein zentrales Treppenhaus und mit einem Lift, mit dem auch das Untergeschoss bzw. die unterirdische Einstellhalle erschlossen werden. Somit ergeben sich optimale Betriebsabläufe für die Nutzerinnen und Nutzer und für die Bewirtschaftung des Gebäudes.

Ergänzt wird das Schulgebäude durch eine multifunktionale eingeschossige Aula im Erdgeschoss.

Die Aussenraumgestaltung der bestehenden Anlage ist abgeschlossen. Die öffentliche Fussgängerachse in Nord-Süd-Richtung bleibt erhalten. Die verbleibende Fläche des Aussensportplatzes soll als Aufenthalts- und Pausenplatz dienen und dementsprechend gestaltet werden.

Das neue Bauvolumen, die Architektur und die Materialisierung orientieren sich an den Bauten entlang der Göblistrasse, d.h. Trakt 4 GIBZ und Wohngebäude V-Zug. Das Gebäude erfüllt die Anforderungen gemäss Minergie-Standard.

5.9. Kosten / Betriebskosten / Bundesbeitrag / Benchmark

Die Kostenschätzung wurde von den HTS Architekten Cham in Zusammenarbeit mit der Kostenschätzung Rogger Ambauen AG erstellt. Grundlage der Kostenschätzung sind das Raumprogramm IBA und die Plangrundlagen. Die Kostenschätzung hat eine Kostengenauigkeit von +/- 15 %; Preisbasis: Zürcher Baukostenindex 1. April 2011. Sämtliche Honorare sowie 8 % Mehrwertsteuer sind eingerechnet. Nicht eingerechnet sind die Grundstückskosten und die Kosten für die Entsorgung von allfälligen Altlasten.

Die vorliegende Machbarkeitsstudie hat einen hohen Planungsstand, auf dem ein Objektkredit gesprochen werden kann. Mit dem beantragten Objektkredit können das planerische und politische Verfahren beschleunigt, Zeit, Planungs- und Wettbewerbskosten gespart werden. Der Objektkredit setzt sich wie folgt zusammen:

Neubau Trakt 5

BKP 0	Grundstück (Erschliessungsleitungen)	Fr.	50'000
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1'185'000
BKP 2	Gebäude	Fr.	15'345'000
	(davon Honorare Fr. 3'479'940)		
BKP 3	Betriebseinrichtungen (in BKP 2 enthalten)	Fr.	0
BKP 4	Umgebung	Fr.	300'000
BKP 5	Baunebenkosten	Fr.	460'000

2131.1 - 14034 Seite 33/39

Investiti	onskosten Neubau Trakt 5	Fr.	22'620'000
	Externes Projektmanagement (ca. 2,5 %)	Fr.	500'000
	GU-Submission (ca. 2,5 %)	Fr.	500'000
	Unvorhergesehenes (ca. 15 %)	Fr.	2'820'000
	Zwischentotal	Fr.	18'800'000
BKP 9	Ausstattung	Fr.	1'460'000

Bundesbeitrag

Mit Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 13.12.2002 (BBG - 412.10) per 1. Januar 2004 erfolgte ein Wechsel von der aufwandorientierten Finanzierung hin zu einer Pauschalfinanzierung. Mit dem jährlichen Pauschalbeitrag gemäss Art. 52 BBG werden alle in den Art. 53 - 55 BBG definierten Aufgaben des Kantones abgegolten. Für Bauvorhaben, welche nach Ende 2007 eingereicht wurden, schüttet der Bund nach dem neuen Gesetz keine direkten Subventionen mehr aus. Die entsprechenden Übergangsbestimmungen sind im Art. 78 der Berufsbildungsverordnung vom 19.11.2003 (BBV; SR 412.101) geregelt.

Benchmark

Für den Benchmark werden realisierte Schulbauten verglichen. Die Vergleichszahlen beinhalten Gebäudekosten BKP 2 und 3 / m3 SIA 116, Preisbasis 1. April 2010, inkl. MwSt.

Erweiterung Kemmatten, Hünenberg	690 Fr. / m3
Feldheim III, Steinhausen	700 Fr. / m3
Schulhaus Dorfmatt, Baar	738 Fr. / m3
GIBZ Gewerblich-Industrielles Bildungszentrum (Trakte 1-4)	756 Fr. / m3
Kaufmännisches Bildungszentrum KBZ	837 Fr. / m3
GIBZ Erweiterungsneubau (Trakt 5)	870 Fr. / m3 *
Kantonsschule Zug (Trakt 9)	932 Fr. / m3

^{*} der vergleichsweise hohe m3-Preis wird u.a. durch die Statik (zusätzliche Fundation und Pfählung) im bestehenden Untergeschoss (PP Einstellhalle) verursacht.

5.10. Planungs- und Ausführungsverfahren

Mit der Planung soll das Planerteam unter der Federführung der HTS Architekten Cham beauftragt werden, welches das vorliegende Neubauprojekt erarbeitet hat. Das Projekt soll im konventionellen Verfahren, allenfalls als Generalunternehmerverfahren, ausgeschrieben und ausgeführt werden.

Analog den bisherigen Hochbauvorlagen soll der Regierungsrat vom Kantonsrat ermächtigt werden, die Baudirektion mit den Vorbereitungsarbeiten (Ausführungsplanung und Submissionen) während der Referendumsfrist nach der 2. Lesung und Schlussabstimmung im Kantonsrat zu beauftragen.

5.11. Termine

Für die Planung und Realisierung des vorliegenden Projekts ist eine zeitliche Beschleunigung aus folgenden Gründen angezeigt:

Seite 34/39 2131.1 - 14034

 Das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum Zug platzt aus allen N\u00e4hten und braucht dringend zus\u00e4tzlichen Schulraum.

 Der neue Standort für das KBA im Trakt 1 der GIBZ ist optimal und verschafft dem GIBZ Luft.

Es sind folgende Termine vorgesehen:

Kantonsrat: Kommissionsbestellung Vorberatung KR-Hochbaukommission Vorberatung Staatswirtschaftskommission

Baubewilligungsverfahren

1. Lesung Kantonsrat

2. Lesung Kantonsrat und Beschlussfassung

Ablauf Referendumsfrist (60 Tage)
Rechtskräftiger Kantonsratsbeschluss
Beginn Vorbereitung GU-Wettbewerb
(evt.) Generalunternehmerwettbewerb
Ausführungsplanung und Submissionen

Baubeginn Fertigstellung

Bezug und Inbetriebnahme

Mai 2012 Mai 2012

Anfang Juni 2012 2. Trimester 2012 Ende Juni 2012 Ende August 2012 Anfang November 2012 Anfang November 2012 nach der 2. Lesung

20131. Semester 2014

Quartal 2014
 Quartal 2016
 Sommer 2016

6. Übergangslösung

Da das GIBZ seit dem Schuljahr 2008/2009 nicht mehr über genügend Räumlichkeiten für die FAGE-Lernenden und die FAGE-Nachholbildung verfügt, konnte eine Übergangslösung in den Gebäuden der ehemaligen Berufsschule für Gesundheit und Krankenpflege an der Zugerbergstrasse 22 gefunden werden. Wenn diese Räumlichkeiten für das Integrations-Brückenangebot IBA umgebaut werden, wird das GIBZ vorübergehend bis zum Bezug des neuen Trakts 5 an der Baarerstrasse 100 voraussichtlich ein Geschoss im ehemaligen Kantonsspital an der Artherstrasse in Zug beziehen.

Die Umbau- und Einrichtungskosten im Betrag von ca. 500'000 Franken liegen in der Kompetenz der Baudirektion bzw. des Regierungsrates und werden der Laufenden Rechnung belastet.

In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass wir bis zur Sitzung der Hochbaukommission folgende zeitliche Staffelung betreffend Realisierung der Bauvorhaben prüfen: 1. Neubau Trakt 5 GIBZ; 2. Umbau und Aufstockung Trakt 1 GIBZ; 3. Umbau Zugerbergstrasse 22. Damit könnten die obgenannten Umbau- und Einrichtungskosten im ehemaligen Kantonsspital in Zug für die FAGE eingespart werden.

2131.1 - 14034 Seite 35/39

7. Personelle Ressourcen für Projektmanagement und Betrieb

a) Projektmanagement

Der Umbau für das IBA, die Aufstockung und der Umbau für das KBA, der Erweiterungsneubau Trakt 5 für die GIBZ, die Neu-und Umbauten für die WMS/FMS, der Umbau des Theilerhauses und des Verwaltungshochbaus an der Hofstrasse werden in etwa zeitgleich in den Jahren 2013 bis 2017 realisiert. Für das bauherrenseitige Projektmanagement braucht das Hochbauamt personelle Unterstützung, da die vorhandenen personellen Ressourcen fehlen. Die Lohnkosten für befristete Anstellungen bzw. Mandate im Betrag von ca. 160'000 Franken brutto werden in der Laufenden Rechnung den jährlichen Globalbudgets 2013 ff belastet.

b) Betrieb

Der Hausdienst am GIBZ (Hauswarte) muss, ab Schuljahr 2016 / 2017, um eine Person aufgestockt werden. Mit der Inbetriebnahme der obgenannten Objekte müssen vom Hochbauamt und von der GIBZ deren Unterhalt, Gebäudetechnik und Hausdienst sichergestellt werden. Dafür benötigen das Hochbauamt und die GIBZ zusätzliche personelle Ressourcen. Die diesbezüglichen Kosten werden auf Grund der Betriebskonzepte, der zusätzlichen Betriebskosten und der zusätzlich benötigten personellen Ressourcen für alle obgenannten Schulen mit den Globalbudgets ab dem Jahr der Inbetriebnahme beantragt.

Betriebskosten (ab Schuljahr 2016 / 2017)

Gemäss Berechnungen nach Mietmodell des Hochbauamtes muss schätzungsweise mit folgenden zusätzlichen Betriebskosten in der Laufenden Rechnung gerechnet werden:

Zusatzfläche Trakt 1 (504 m2): 50'000 Franken p.a.*

Zusatzfläche Trakt 5 (1'446 m2): 170'000 Franken p.a.*

*(Ver- und Entsorgung, Heizung, Reinigung, Überwachung und Instandhaltung, Reparatur und Unterhalt, Hauswartung; Personalaufwand Fr. 50'000; Sachaufwand Fr. 120'000)

Belastet wird somit das Budget der GIBZ und nicht jenes der Baudirektion.

Die Gebäude und Einrichtungen des GIBZ sind mittlerweilen 18 Jahre alt. Die Infrastruktur und die Räumlichkeiten erfordern zunehmend eine intensivere Pflege und einen vermehrten Unterhalt. Während dieser Zeit verzeichnet das GIBZ einen stetigen Anstieg an Lernenden, Klassen, Weiterbildungskursen und Veranstaltungen durch interne und externe Institutionen (Raumvermietung). Darüber hinaus wird der Hausdienst vermehrt im Unterrichtsbereich eingesetzt (Hausführungen der Fachklassen, Umweltmanagement, Labortätigkeiten, Aufbau und Wartung technische Modelle etc.).

Der Leiter des Hausdienstes arbeitet seit 2005 im Schichtbetrieb mit und ist somit für die Schulleitung während der ordentlichen Betriebszeiten (Schulbetrieb) nur bedingt verfügbar: Er wird künftig nicht mehr im Schichtbetrieb eingesetzt.

Seite 36/39 2131.1 - 14034

Die Öffnungszeiten des GIBZ erfordern von Hausdienst einen Schichtbetrieb mit einem Früh- Mittel- und Spätdienst.

Durch die haustechnischen Anlagen wie Brandmeldeanlage, Kälteaggregat für die Kühl und Gefrierräume, Gasbetriebene Anlagen, Aufzüge, Wassereinbruchmeldeanlage usw. leistet der Hausdienst einen Pikettdienst und ist 24 Stunden pro Tag erreichbar. Er muss innert 20 Minuten im GIBZ sein, um Schadensbegrenzung, Reparaturarbeiten, Aufbieten vom Pikett für die Fachanlagen oder Aufräumarbeiten zu leisten.

Die Unterhaltsarbeiten werden durch das Alter des Gebäudes, die Zunahme der Lernendenzahlen und eventuelle Erweiterungen immer zeitintensiver und müssen regelmässig durchgeführt werden. Bei Verzicht auf regelmässige Unterhaltsarbeiten wird die Werterhaltung des Gebäudes abnehmen, was zu grösseren Reparaturarbeiten führen wird.

Nebst dem Unterricht ab morgens um 07.00 Uhr finden im GIBZ Abendkurse und Trainings der Sportvereine bis 22.30 Uhr statt. Die Öffnungszeiten des GIBZ während des Unterrichtsbetriebs präsentieren sich wie folgt:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag			
06.30h - 23h	06.30h - 23h	06.30h - 23h	06.30h - 23h	06.30h - 23h	07h -17h	07h - 17h			
16.5h	16.5h	16.5h	16.5h	16.5h	10h	10h			
	92.5h								
	102.5h								

Während der Präsenzzeit des diensthabenden Hauswartes hat dieser Arbeiten gemäss Tätigkeitsliste Hauswartung durchzuführen.

Es bleiben ihm etwa 20% Zeit für Reparaturen und kleinere Unterhaltsarbeiten. Das heisst: er leistet 35h Hauswartungsarbeiten und 8h Reparatur und Unterhaltsarbeiten.

Hauswart 1	Hauswart 2	Hauswart 3			
43h	43h	43h			
129h					

Der diensthabende Hauswart (weil immer präsent) ist verantwortlich, dass alle Anlagen funktionieren. Branderuierung, Störungsbehebung, kleinere Reparaturen usw. Das bedingt, dass er die Ausbildung zum eidg. dipl. Hauswart absolviert hat. Wenn nur noch drei ausgebildete Hauswarte am GIBZ arbeiten, darf nie einer durch Ferien- Kurs- oder Krankheitsabsenz fehlen, sonst ist die Sicherheit und Funktionalität des GIBZ nicht mehr gewährleistet.

2131.1 - 14034 Seite 37/39

8. Auswirkung auf die Jahresrechnung und Finanzplanung (Hochbauamt)

8.1. IBA und ABA: Umbau Zugerbergstrasse 22, Zug

Α	Investitionsrechnung	2013	2014	2015	2016
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Ausgaben	0	0	0	0
	bereits geplante Einnahmen	0	0	0	0
2.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektive Ausgaben	1'000'000	6'000'000	6'000'000	445'000
	effektive Einnahmen	0	0	0	
В	Laufende Rechnung (nur Abschreibungen auf Investitionen)				
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Abschreibungen	0	0	0	0
4.	Gemäss vorliegendem Antrag:	100'000	690'000	1'221'000	1'143'550
	effektive Abschreibungen				
С	Laufende Rechnung (ohne Abschreibungen auf Investitionen)				
5.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplanter Aufwand (FAGE)	500'000	0	157'000	157'000
	bereits geplanter Ertrag				
6.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektiver Aufwand (FAGE Provis.)	500'000	0	157'000	157'000
	effektiver Ertrag				

8.2. KBA: Aufstockung und Umbau GIBZ Trakt 1, Baarerstrasse 100, Zug

Α	Investitionsrechnung	2013	2014	2015	2016
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Ausgaben	0	0	0	0
	bereits geplante Einnahmen	0	0	0	0
2.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektive Ausgaben	700'000	3'500'000	3'500'000	480'000
	effektive Einnahmen	0	0	0	
В	Laufende Rechnung (nur Abschre	ibungen auf	Investitione	n)	
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Abschreibungen	0	0	0	0
4.	Gemäss vorliegendem Antrag:	70'000	413'000	721'700	699'530
	effektive Abschreibungen				
С	Laufende Rechnung (ohne Abschreibungen auf Investitionen)				
5.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplanter Aufwand	siehe 8.3	siehe 8.3	siehe 8.3	25'000
	bereits geplanter Ertrag				
6.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektiver Aufwand	siehe 8.3	siehe 8.3	siehe 8.3	25'000
	effektiver Ertrag				

Seite 38/39 2131.1 - 14034

8.3. GIBZ: Erweiterungsneubau Trakt 5

Α	Investitionsrechnung	2013	2014	2015	2016
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Ausgaben	0	0	0	0
	bereits geplante Einnahmen	1'000'000	5'000'000	10'000'000	6'620'00
2.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektive Ausgaben	0	0	0	0
	effektive Einnahmen	0	0	0	
В	Laufende Rechnung (nur Abschre	eibungen auf	Investitione	n)	
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Abschreibungen	0	0	0	0
4.	Gemäss vorliegendem Antrag:	100'000	590'000	1'531'000	2'039'900
	effektive Abschreibungen				
С	Laufende Rechnung (ohne Abschreibungen auf Investitionen)				
5.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplanter Aufwand	160'000	160'000	160'000	245'000
	bereits geplanter Ertrag				
6.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektiver Aufwand	160'000	160'000	160'000	245'000
	effektiver Ertrag				

9. Finanzierungsprognose 2020 (2030) der Finanzdirektion

(Beilage 4)

Der Regierungsrat hat anlässlich der Kantonsratssitzung vom 23. Februar 2012 im Rahmen der Debatte betreffend Freigabe eines Objektkredites für die Erarbeitung des Generellen Projektes des Stadttunnels Zug (Vorlage Nr. 2103.1/2 - 13952.52/53) ausgeführt, in einem nächstfolgenden Kantonsratsbeschluss über ein grösseres Bauvorhaben die Finanzierungsprognose 2020 (2030) bezüglich den Grossvorhaben ausführlich darzustellen. In der Beilage 4 kommt der Regierungsrat nunmehr diesem Versprechen nach, indem bei den vorliegenden Beschlüssen die Finanzierungsprognose aus heutiger Sicht mit Bezug auf die vorgesehenen Tief- und Hochbauprojekte sowie Projekte im Bereich des öffentlichen Verkehrs dargestellt wird.

10. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf die Vorlagen Nrn. 2131.2/.2/.4 - 14035/36/37 einzutreten und ihnen zuzustimmen.

Zug, 10. April 2012

Mit vorzüglicher Hochachtung Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Matthias Michel

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart

2131.1 - 14034 Seite 39/39

11. Beilagen

1. IBA/ABA: Umbau Zugerbergstrasse 22, Zug

Beilage 1.1: Situation

Beilage 1.2: Grundrisse / Schnitt / Fassaden

2. KBA: Aufstockung und Umbau GIBZ Trakt 1, Baarerstrasse 100, Zug

Beilage 2.1: Situation

Beilage 2.2: Grundrisse / Schnitt / Ansicht Nord

3. GIBZ: Erweiterungsneubau Trakt 5, Baarerstrasse 100, Zug

Beilage 3.1: Situation

Beilage 3.2: Grundrisse / Schnitt

4. Finanzierungsprognose 2020 (2030) der Finanzdirektion

12. Glossar

ABA: Amt für Brückenangebote

BKZ: Bildungsdirektoren-Konferenz Zentralschweiz

BM (I+b): Berufsmaturität/Berufsmaturitätslehrgänge (lehrbegleitend und/oder

berufsbegleitend)

BBT: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

BWB: Berufliche Weiterbildung

DIK: Didaktische Kurse

EBA: Grundbildung; Eidgenössisches Berufsattest

EB: Ergänzende Grundbildung für Zeitnachfragende, insbesondre für

Fachpersonen Gesundheit und für Küchenangestellte

FAGE: Grundbildung; Fachpersonen Gesundheit

GKP: Berufsschule für Gesundheits- und Krankenpflege

LFB: Lehrerfortbildung

MINT: Akronym für Mathematik - Informatik - Naturwissenschaften - Technik

GIBZ: Gewerblich-industrielles Bildungszentrum Zug

HFTG: Tertiär B, Höhere Bildung; Höhere Fachschule für Technik und

Gestaltung

IBA: Integrations-BrückenangebotKBA: Kombiniertes BrückenangebotSBA: Schulisches Brückenangebot

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung VAE: Validation des acquis experimentell im Rahmen der Ergänzenden

Grundbildung

WMS/FMS: Wirtschaftsmittelschule/Fachmittelschule