

22.2 - Gebäudewirtschaft  
40.2 - Schulverwaltung

## Mitteilung

für den  
öffentlichen Sitzungsteil

| Gremium                   | Datum      | Zuständigkeit |
|---------------------------|------------|---------------|
| Bau- und Vergabeausschuss | 21.01.2016 | Kenntnisnahme |

| Tagesordnungs-Punkt |   |
|---------------------|---|
|                     | <b>Entwurfsplanung zur Sanierung und Erweiterung des Carl-Reuther-Berufskollegs in Hennef</b> |

### Mitteilung:

#### 1. Aktuelle Situation des Carl-Reuther-Berufskollegs

Am Carl-Reuther-Berufskolleg des Rhein-Sieg-Kreises in Hennef (CRBK) werden rund 2.700 Schülerinnen und Schüler von etwa 110 Lehrkräften in mehr als 50 Bildungsgängen qualifiziert. Schwerpunkt der Schule ist die technisch-gewerbliche Fachrichtung. Im Bereich der Berufsschule (Duales System) wird in den Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik, Farbtechnik Elektrotechnik, Informationstechnik, Metalltechnik sowie Ernährung und Versorgung unterrichtet und ausgebildet. Es handelt sich mithin also um eine Bündelschule mit einem Angebot zur Ausbildung in derzeit 35 Ausbildungsberufen. Diese Vielfalt des Angebotes im Dualen System prägt den Charakter der Schule. Der Anteil der Berufsschüler liegt aktuell bei 63,5 % der Gesamtschülerzahl und damit zum Teil deutlich über dem Anteil anderer Berufskollegs. Zum Vergleich die Berufsschülerquoten der übrigen Berufskollegs des Rhein-Sieg-Kreises:

|   |        |
|---|--------|
| Georg-Kerschensteiner Berufskolleg in Troisdorf (gewerblich-technisch): | 41,9 % |
| Berufskolleg in Bonn Duisdorf (kaufmännisch):                           | 58,6 % |
| Berufskolleg in Siegburg (kaufmännisch):                                | 54,2 % |

Der hohe Anteil der Berufsschüler und die große Anzahl der unterschiedlichen Ausbildungsberufe zeigen die volkswirtschaftliche Bedeutung der Schule für Handwerk und Industrie im rechtsrheinischen Kreisgebiet und insbesondere im Bereich der oberen Sieg auf. Hierzu hat der Wirtschaftsförderer des Rhein-Sieg-Kreises, Dr. Hermann Tengler, im Vorfeld der Planungen zur Sanierung des CRBK 2013 in einer Stellungnahme ausgeführt: *„Die Bedeutung einer qualifizierten, hochwertigen, modernen, wohnort- und wirtschaftsstandortnahen, auf die fachlichen Anforderungen der zumeist mittelständischen Betriebe im Rhein-Sieg-Kreis zugeschnittenen Berufsaus- und -weiterbildung nimmt immer mehr zu. Sie ist einer der Schlüssel für die zukünftige Attraktivität des Rhein-Sieg-Kreises als Arbeits- und Lebensstandort.“*

Die vollständige Stellungnahme des Wirtschaftsförderers ist als **Anhang** beigefügt.

Neben der Berufsschule werden Schüler/innen in der Fachschule (Elektrotechnik und Maschinenbautechnik) und in vollzeitschulischen Bildungsgängen (Ausbildungsvorbereitung, Berufsfachschule, Höhere Berufsfachschule, Fachoberschule und berufliches Gymnasium)

unterrichtet. In diesen beiden Bereichen sind die Schülerzahlen in den vorangegangenen Jahren leicht ansteigend:

| <b>Schülerzahlen</b>         | <b>2012/13</b> | <b>2015/16</b> | <b>Veränderung</b> |
|------------------------------|----------------|----------------|--------------------|
| <b>Fachschule</b>            | 156            | 179            | + 14,7 %           |
| <b>Vollzeitbildungsgänge</b> | 829            | 912            | + 10,0 %           |

Im Gegensatz dazu ging die Anzahl der Schüler/innen in der Berufsschule von 1.913 (2012/13) auf aktuell 1.587 (ca. 17 %) zurück. Hauptgrund für den Rückgang der Schülerzahlen ist eine Strukturmaßnahme an drei gewerblich-technischen Berufskollegs in der Stadt Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis (vom Ausschuss für Schule und Bildungskordinierung am 11.02.2014 empfohlen, vom Kreisausschuss am 17.03.2014 beschlossen). Gründe für die mit den Schulträgern und der Schulaufsicht abgestimmten strukturellen Anpassungen waren und sind Veränderungen der Berufswelt, die aktuelle Nachfrage nach Ausbildungsplätzen in verschiedenen gewerblich-technischen Branchen der Region, die Notwendigkeit, vorgegebene Mindest-Klassengrößen möglichst nachhaltig zu realisieren sowie die Zielsetzung einer zukunftsorientierten Profilierung aller drei Berufskollegs. Da die Maßnahme im laufenden Schuljahr ihren Abschluss findet, sind in diesem Zusammenhang voraussichtlich in den kommenden Jahren kaum noch Veränderungen der Schülerzahlen zu erwarten. Auch ist darauf hinzuweisen, dass ein allgemeiner moderater Rückgang der Anzahl an Auszubildenden in den 35 am CRBK „vertretenen“ Ausbildungsberufen nicht zu einer Reduzierung der Anzahl der Klassen (und damit der für diese benötigten Klassenräume) führen wird.

Ab dem 2. Schulhalbjahr 2015/16 werden am CRBK zwei internationale Förderklassen eingerichtet sein. Es ist zu erwarten, dass kurzfristig weitere internationale Förderklassen eingerichtet werden müssen.

Im Gegensatz zu den allgemein bildenden Schulen können Berufskollegs flexibel auf aktuelle Bedarfe reagieren und neue Bildungsgänge einrichten sowie die Zügigkeit einzelner Bildungsgänge verändern. Von dieser Möglichkeit machen die Berufskollegs des Rhein-Sieg-Kreises regelmäßig Gebrauch, was maßgeblich ist für eine an den zeitgemäßen Anforderungen der Wirtschaft ausgerichtete Fortentwicklung. Beispielhaft ist in diesem Zusammenhang die Systemgastronomie zu nennen, deren Nachfrage nach entsprechenden Berufsausbildungsgängen stark zunimmt.

## **2. Ursachen für die Sanierung:**

Das Hauptgebäude des CRBK wurde 1974 errichtet und entspricht nach über 40-jähriger Nutzung nicht mehr den Anforderungen an eine moderne Ausbildungsstätte. Energetisch und technisch ist das Gebäude auf dem Stand des Jahres 1970, so sind Teile der Fassade nur unzulänglich gedämmt und weisen lediglich eine Einfachverglasung auf.

Im Rahmen einer Brandschau Anfang des Jahres 2011 wurden durch die Bauordnungsbehörde (Stadt Hennef) erhebliche Mängel festgestellt. Die Beseitigung der Mängel wurde von der Bauordnungsbehörde teils kurzfristig, teils mittelfristig gefordert. Durch Beseitigung der dringendsten brandschutzrechtlichen Forderungen hat die Gebäudewirtschaft 2013 den weiteren Betrieb der Schule vorläufig sichergestellt. Hierzu wurde durch einen Brandschutzingenieur u.a. ein innovatives Fluchtleitsystem geplant und realisiert.

Die von der Gebäudewirtschaft beauftragten Untersuchungen der Bausubstanz, die 2011 bis 2012 durchgeführt wurden, ergaben erhebliche Mängel im Bereich des Schallschutzes der Wände und Türen, konstruktive Mängel an den Fenstern und wesentlichen technischen Einrichtungen wie der Brandmeldeanlage, der Sicherheitsbeleuchtung und der Heizungsanlage. Wesentliche Konstruktionen wie z.B. die Zwischenwände und die Abhangdecken genügen in keiner Weise mehr den brandschutztechnischen Anforderungen. Die zur Abhilfe notwendigen

Maßnahmen sind so tiefgreifend, dass sie nicht als Einzelmaßnahmen durchgeführt werden können.

Zusätzlich wären im Rahmen der erforderlichen inklusiven Umgestaltung der Schule mittelfristig zum Teil umfangreiche und kostenintensive Baumaßnahmen erforderlich (z.B. Aufzüge, Türen, taktile Leitsysteme).

Nach Überprüfung der Wirtschaftlichkeit gegenüber einem Neubau entschloss sich die Verwaltung daher Anfang 2012, den zuständigen Gremien des Kreises eine grundlegende Sanierung des CRBK vorzuschlagen. Hierbei wird das Hauptgebäude auf den Rohbau zurückgeführt und alle technischen Anlagen erneuert. Der Bau- und Vergabeausschuss wurde über die entsprechende Absicht in seiner Sitzung am 26.01.2012 von der Verwaltung unterrichtet.

### **3. Planung und Erweiterung**

In Zusammenarbeit mit dem Amt für Schule und Bildungskordinierung sowie der Schulleitung wurde 2012 unter schulfachlichen Gesichtspunkten ein detailliertes Raumprogramm erarbeitet. Als Ergebnis umfangreicher Abstimmungsgespräche mit der von der Schule gebildeten Baukommission wurde der zusätzliche Raumbedarf der Schule Ende 2012 auf 2.000 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche festgelegt. Dieser zusätzliche Raumbedarf erfordert eine entsprechende Erweiterung des Schulgebäudes. Ein weiterer Mehrbedarf ergibt sich durch neue Vorschriften und technische Regelwerke (Arbeitssicherheit, Hygiene, Inklusion) sowie zukunftsorientierte pädagogische Konzepte (offene, dezentrale Lernbereiche, eigene Aula) bzw. die zunehmende Ganztagsnutzung der Schule. Durch die Erweiterung erhöht sich die Nutzfläche der Schule auf gut 13.000 m<sup>2</sup>.

Nach Abschluss der Voruntersuchungen und entsprechender Information der zuständigen Fachausschüsse konnten Ende 2012 die europaweiten Vergabeverfahren für die notwendigen Planungsleistungen vorbereitet werden. Diese wurden im Herbst 2013 mit der Beauftragung der Architekten und Fachingenieure (Elektro/HLS) abgeschlossen und die Planungsphase begonnen. Die Grundlagenermittlung des Planungsteams (Leistungsphase 1 HOAI) wurde im Juli 2014 abgeschlossen. In diesem Zuge wurden weitere Fachingenieure in das Planungsteam aufgenommen.

Nach intensiven Überprüfungen wurde die erforderliche Erweiterung des Hauptgebäudes in der nächsten Leistungsphase als Aufstockung geplant. Eine alternative Erweiterung durch einen separaten Baukörper wurde u.a. aus Kostengründen verworfen. Die innere Erschließung des bestehenden Baukörpers wurde um 90° gedreht und für die Aufstockung organisiert. Die technische, energetische und brandschutztechnische Ausstattung des Gebäudes wurde an die heutigen Anforderungen angepasst und optimiert. Der entsprechende Vorentwurf (Leistungsphase 2 HOAI) zur Sanierung und die Notwendigkeit der Erweiterung des CRBK wurde dem Bau- und Vergabeausschuss in seiner Sitzung am 18.02.2015 vorgestellt und verschiedene Einzelaspekte (z.B. Standort) nochmals in der Folgesitzung am 19.03.2015 beraten.

Anschließend wurde die Entwurfsplanung in mehreren Planungsschritten intensiv zwischen der Gebäudewirtschaft, den beauftragten Architekten und Fachplanern, der Schule und dem Amt für Schule und Bildungskordinierung abgestimmt. Die in 2015 durchgeführte Überprüfung der Vielzahl von vorhandenen Maschinen und Geräten innerhalb der Fachbereiche Ernährung und Versorgungstechnik, Holz- und Metalltechnik durch planungsbegleitende Fachplaner offenbarte erhebliche Mängel auch an Maschinen und Sicherheitseinrichtungen. So dürfen u.a. Maschinen zum Ablängen von Materialien in der Holz- und Metallwerkstatt nicht mehr zu Ausbildungszwecken von den Schüler/innen genutzt werden. In die weitere Planung mussten daher erhebliche Kosten für die Neubeschaffung dieser Einrichtungen aufgenommen werden, um alle heute gestellten sicherheitstechnischen Aspekte (z.B. Maschinenabstände, Hygienevorschriften) zu berücksichtigen. Die entsprechenden Kosten sind damit im Grunde unabhängig von der geplanten Kernsanierung.

#### **4. Entwurfsplanung**

Nach ca. einem Jahr intensiver Arbeit innerhalb des Planungsteams von Gebäudewirtschaft, den beauftragten Architekten, Fachplanern und Sachverständigen sowie im Austausch mit der Schulleitung und dem Amt für Schule und Bildungs koordinierung ist nunmehr die Entwurfsplanung (Leistungsphase 3 HOAI) abgeschlossen. Die entsprechenden umfangreichen Unterlagen (Pläne, Gutachten, Berechnungen und Erläuterungen der Architekten und aller Fachingenieure) wurden der Gebäudewirtschaft vor Weihnachten 2015 übergeben und werden dort derzeit überprüft. Die wesentlichen Unterlagen liegen auch dem Amt für Schule und Bildungs koordinierung sowie der Schulleitung vor.

Nach erster Sichtung durch die Gebäudewirtschaft entspricht die Entwurfsplanung den zwischen Schulleitung und dem Amt für Schule und Bildungs koordinierung abgestimmten Anforderungen sowie den aktuellen Vorgaben für Brandschutz, Sicherheit, Arbeitsschutz und Hygiene.

Innerhalb der Entwurfsplanung wurde unter Beteiligung der Schulleitung auch eingehend die logistische Machbarkeit der Baumaßnahme überprüft. Übereinstimmend wurde die Durchführung der Maßnahme in einem Bauabschnitt präferiert. Dieser Weg bringt erhebliche Vorteile durch Trennung von Bau- und Schulbetrieb und hierdurch den Entfall von Provisorien und Schutzmaßnahmen im Bestand. Zudem eröffnet ein weitestgehend freies Baufeld den Unternehmen eine günstigere Kalkulationsgrundlage. Hierzu muss jedoch der komplette Schulbetrieb für die Bauzeit in Ausweichflächen untergebracht werden. Die Gebäudewirtschaft hat hierzu bei den zuständigen Bauordnungsbehörden in Hennef und Siegburg Bauvoranfragen zur baurechtlichen Überprüfung bzw. Sicherung der Planungen eingereicht.

Derzeit zeichnet sich ab, dass die Unterbringung von ca. 60% des Bedarfes an Interimsflächen direkt am CRBK in Hennef gesichert ist. Für die Unterbringung der restlichen Flächen ist die Gebäudewirtschaft im Gespräch mit der Stadt Siegburg. Alternativen hierzu bestehen in Sankt Augustin und Hennef. Zudem wird überprüft, ob der Bedarf an Interimsflächen durch eine temporäre Verlegung kleinerer Fachbereiche an andere Berufskollegstandorte des Rhein-Sieg-Kreises verringert werden kann. Eine abschließende Entscheidung wird die Verwaltung hierzu voraussichtlich Ende Januar/Anfang Februar treffen.

#### **5. Kostenberechnung/Auswirkungen auf den Haushalt**

Die Kostenberechnung der Architekten schließt für die Kostengruppen 100 bis 600 gem. DIN 276 mit Gesamtkosten von brutto ca. 34,7 Mio. € ab. In diesen Kosten sind auch die Kosten für die neue Einrichtung der Schule mit Möbeln, Maschinen und Geräten in den Fachbereichen enthalten. Die Kostengruppe 700 (insbes. Honorare für Fachplaner und Sachverständige) wird von der Gebäudewirtschaft derzeit mit ca. 4,9 Mio. € veranschlagt. Zusätzlich werden für die Unterbringung des Schulbetriebes in Interimsflächen derzeit ca. 6,8 Mio. € angesetzt. In der Summe beläuft sich das Gesamtvolumen für das Vorhaben nach der Kostenberechnung damit aktuell auf ca. 46,4 Mio. €. Aktuell werden die von den verschiedenen Fachplanern aufgestellten Kostenberechnungen durch die Gebäudewirtschaft überprüft und hinterfragt, weshalb es hier auch noch zu Veränderungen kommen kann.

Von den insgesamt 46,4 Mio. € sind 6,8 Mio. € (betreffen Kosten für Interimsquartiere und Umzüge) konsumtiv im Haushalt bereitzustellen. Dies bedeutet vor dem Hintergrund der bereits im Haushalt eingeplanten Mittel die Bereitstellung weiterer 3,8 Mio. € im Ergebnishaushalt für die Jahre 2017-2019.

Die weiteren 39,6 Mio. € (Bau/Planungs- und Abrisskosten) sind investiv bereitzustellen. Aufgrund dessen, dass der Kostenrahmen erst durch die Ausschreibungsergebnisse konkretisiert wird und während der Bauphase von weiteren Faktoren (z.B. Ausscheiden von Firmen infolge Insolvenz oder Schlechtleistung) beeinflusst und damit Änderungen unterworfen sein kann, wird

die Verwaltung für den Haushalt 2017/2018 vorschlagen, rein vorsorglich einen Risikoaufschlag von knapp 10% auf die investiven Baukosten aufzuschlagen und deshalb auf der Basis eines investiven Bauvolumens von 43,6 Mio. € (39,6 Mio. € zzgl. 4,0 Mio. € „Reserve“) zu planen. Dies bedeutet, dass investiv über die bereits jetzt eingeplanten Mittel hinaus in den Jahren 2017-2019 weitere 10,4 Mio. € bereitzustellen sind. Dieser Mehrbedarf würde ausgehend von einer 30-jährigen Nutzungsdauer nach Inbetriebnahme der sanierten Schule ein zusätzliches jährliches Abschreibungsvolumen von rd. 350 T€ bedeuten

Die Verwaltung prüft derzeit, inwieweit eine Teilfinanzierung über einen KfW-Kredit mit Tilgungsnachlass möglich ist, des Weiteren wird noch einmal intensiv geprüft und mit den zuständigen Stellen abgestimmt, ob es über die Definierung eines Teilabschnittes (Fertigstellung der Außenhülle) ggf. doch möglich ist, eine Teilfinanzierung über die Mittel aus dem KInvFG zu erreichen.

Für das laufende Haushaltsjahr 2016 sind grundsätzlich keine Änderungen zu gewärtigen. Aufgrund der bereits eingestellten Mittel und unter Berücksichtigung der im Haushalt 2015/2016 bereit gestellten Verpflichtungsermächtigungen sind investive Vergaben bis Ende 2016, mit denen aber bereits vollumfänglich Finanzmittel in der Zukunft gebunden werden, in Höhe von knapp 28 Mio. € aufgrund bestehender Verpflichtungsermächtigungen möglich. Erst wenn hier eine erhebliche Überschreitung abzusehen wäre, wäre ein Nachtragshaushalt erforderlich (und zwar voraussichtlich erst im letzten Quartal 2016), um die erforderlichen weiteren Verpflichtungsermächtigungen für die Zukunft beschließen zu lassen. Auf die Kreisumlage 2016 hätte dies keine Auswirkungen.

Die Wirtschaftlichkeit der Sanierung gegenüber einem Neubau wurde vom beauftragten Planer mit Vorlage des Entwurfs erneut überprüft: Nach dem Ergebnis dieser Überprüfung auf der Grundlage vergleichbarer Bauvorhaben nach dem Baukostenindex (BKI) liegen die Baukosten (KG 300+400) bei ca. 75% der Kosten eines Neubaus (ohne Grundstück). Der Flächenbedarf eines Grundstückes für einen Neubau läge bei ca. 30.000 m<sup>2</sup>, für den ein Standort in einer vergleichbar optimalen Lage - insbesondere im Hinblick auf die ÖPNV-Anbindung - gefunden werden müsste, weshalb die Verwaltung die 2013 getroffene Entscheidung zur Sanierung und Erweiterung des CRBK am vorhandenen Standort weiterhin als sinnvoll und wirtschaftlich betrachtet.

## **6. Weiteres Vorgehen**

Nach Freigabe des Entwurfes durch den Rhein-Sieg-Kreis soll bis zum Herbst 2016 die Ausführungsplanung (Leistungsphase 5 HOAI) abgeschlossen und die Vorbereitung der Vergabe (Leistungsphase 6 HOAI) für die Hauptgewerke begonnen werden. Hiernach beginnt im 4. Quartal 2016 die Phase der Vergabe sowie der Beauftragungen der Hauptgewerke, die bis zum 2. Quartal 2017 abgeschlossen sein soll.

Im Terminplan ist derzeit der Umzug der Schule in die Interimsflächen für die Weihnachtsferien 2016 und als Baubeginn der Februar 2017 im Terminplan vorgesehen. Die Bauzeit soll aufgrund der Tatsache, dass die komplette Schule während der Bauarbeiten in Interimsquartieren untergebracht werden soll und die Arbeiten daher ohne größere Störungen des Schulbetriebes erfolgen können, gestrafft werden und ist mit derzeit ca. 2,5 Jahren eingeplant. Bei Einhaltung der so aufgezeigten Terminalschiene ist nach Planung der beauftragten Architekten die Fertigstellung der Schule somit für den Sommer 2019 zu erwarten – unter der Voraussetzung, dass keine unvorhersehbaren Bauablaufstörungen auftreten, die bekanntermaßen im Vorhinein nicht ausgeschlossen werden können.

Die Entwurfsplanung wird in der Sitzung durch den Projektleiter des beauftragten Planungsbüros, Herrn Dipl.-Ing. Architekt Wolf von der pbs architekten Planungsgesellschaft mbH (pbs) aus Aachen, vorgestellt und erläutert.

Zur Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016

Im Auftrag