

Stuttgart, 06.04.2010

**Sanierung und Neustrukturierung des Schulzentrums Heilbronner Straße 153/155,  
Werner-Siemens-Schule, Kaufmännische Schule Nord  
- Baubeschluss -**

**Beschlußvorlage**

<b>Vorlage an</b>	<b>zur</b>	<b>Sitzungsart</b>	<b>Sitzungstermin</b>
Ausschuss für Umwelt und Technik	Vorberatung	öffentlich	20.04.2010
Verwaltungsausschuss	Vorberatung	öffentlich	21.04.2010
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	22.04.2010

**Beschlußantrag:**

1. Der Sanierung und Neustrukturierung des Schulzentrums nach den vom Hochbauamt geprüften Plänen

- des Generalplaners Wulf & Ass., 70182 Stuttgart vom 09.02.2010 und
- dem vom Hochbauamt geprüften Kostenanschlag vom 01.03.2010
- mit voraussichtlichen Gesamtkosten von 46.070.000,- €

wird zugestimmt.

2. Der Gesamtaufwand von 46,07 Mio. € wird bei der Projektnummer 7.403009 - Schulzentrum Heilbronner Str., Umbau - im Finanzhaushalt wie folgt gedeckt:

bis	2009	Baukosten	Sachkonto 78710010	2.500.000 €
	2010	Baukosten		9.000.000 €
	2011	Baukosten		9.000.000 €
	2012	Baukosten		8.000.000 €
	2013	Baukosten		7.800.000 €
	2013	Ausstattung	Sachkonto 78310000	5.400.000 €
	2013	Ausstattung	Schulbudgets	1.100.000 €
	2014	Baukosten		3.270.000 €

**Kurzfassung der Begründung:**

Ausführliche Begründung siehe Anlage 1

(Ausführliche Begründung siehe Anlage 1)

**1. Beschlüsse**

Projektbeschluss (GRDRs 326/2009)

UTA: 29.09.2009

VA: 30.09.2009

**2. Raumprogramm**

Die Genehmigungs- und Ausführungsplanung basiert auf dem endgültig festgestellten Raumprogramm des Projektbeschlusses und umfasst 14.087 m<sup>2</sup> Programmfläche bei insgesamt 26.455 m<sup>2</sup> Nettogrundfläche und einem Bruttorauminhalt von 134.163 m<sup>3</sup> (Anlagen 2 und 4 Deckblatt Kostenermittlung, Flächenvergleich).

**3. Entwurfs- und Sanierungskonzeption**

Mit der Neustrukturierung des Schulzentrums Heilbronner Str. 153/155 soll den räumlichen Erfordernissen beider Schulen in fachlich-organisatorischer Hinsicht und damit den veränderten Erfordernissen moderner Lern- und Arbeitsmethoden Rechnung getragen werden. Gleichzeitig ist eine, den Anforderungen der Stadt Stuttgart entsprechende, energetische Erneuerung der Gebäudehülle vorgesehen.

Die durchgeführte Bauteiluntersuchung des Gebäudes ergab, dass im Zuge der Sanierung umweltrelevante Bauteile saniert bzw. ausgetauscht werden müssen. Darüber hinaus werden die Flurtrennwände aufgrund der unzureichenden Brandschutzqualitäten erneuert.

**4. Kosten**

Der Kostenanschlag vom 01. März 2010 mit Gesamtkosten von 46.070.000,- € basiert auf Submissionsergebnissen von ca. 60 % der Hauptgewerke der Sanierung und Neustrukturierung sowie auf Massenermittlungen mit Einheitspreisen der restlichen Gewerke (Kostenkennwerte siehe Anlage 1 ausführliche Begründung).

**5. Zuschüsse**

Die grundsätzliche Förderfähigkeit des Vorhabens ist mit dem Regierungspräsidium abgestimmt, genaue Angaben zur Zuschusshöhe können gegenwärtig nicht gemacht werden, da das Prüfungsverfahren beim RP noch nicht abgeschlossen ist. Die Verwaltung geht jedoch von einem Gesamtzuschuss von mehr als 6 Mio. € aus.

## 6. Baurecht / Planungsrecht

Für das Baugrundstück besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan aus dem Jahre 1976. Die Baugenehmigung für die Sanierung und Neustrukturierung ist für März 2010 vorgesehen.

## 7. Termine

Der Baubeginn ist im Mai 2010, die Fertigstellung der Sanierung und Neustrukturierung ist für Juli 2014 geplant. Insgesamt werden die Sanierungs- und Neustrukturierungsmaßnahmen in 5 Bauabschnitten durchgeführt. Der Schulbetrieb wird aufrecht erhalten.

## 8. Folgelasten

Folgeausgaben	
Personalausgaben	-,-- €
Betriebs- und Sachausgaben	-,-- €
Abschreibungen	899.400,00 €
Verzinsung des Anlagekapitals	2.533.050,00 €
Summe Folgeausgaben	3.432.450,00 €
Folgeeinnahmen	
Außerschulische Überlassung	-,-- €
Sachkostenbeitrag & Schulgeld	-,-- €
Auflösung von Zuwendungen	180.000,00 €
Summe Folgeeinnahmen	180.000,00 €
Folgelasten	3.612.450,00 €

Durch die Baumaßnahmen werden über das bestehende Maß hinaus keine weiteren Folgelasten generiert; es sind aufgrund der energetischen Sanierung sowohl der Gebäudehülle als auch der Anlagentechnik erhebliche Einsparungen beim Heizwärme- und Stromverbrauch zu erwarten, die jedoch erst durch Verbrauchsmessungen nach Fertigstellung, Inbetriebnahme und Einregelung der Anlagentechnik beziffert werden können.

## Finanzielle Auswirkungen

Im Doppelhaushalt 2010/2011 und in der mittelfristigen Finanzplanung 2009 - 2013 sind Gesamtmittel in Höhe von 46.070.000 € enthalten.

## Beteiligte Stellen

Die Referate KBS, WFB und StU haben die Vorlage mitgezeichnet.

### **Vorliegende Anträge/Anfragen**

-

### **Erledigte Anträge/Anfragen**

-

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

### **Anlagen**

- Anlage 1: Ausführliche Begründung
- Anlage 2: Deckblatt Kostenermittlung
- Anlage 3: Baubeschreibung
- Anlage 4: Flächenvergleich
- Anlage 5: Pläne
- Anlage 6: Bauabschnittspläne
- Anlage 7: Energetisches Datenblatt

## **Ausführliche Begründung:**

### **1. Schulsituation**

Vor dem Auszug der IT-Schule Stuttgart war der Unterricht der Werner-Siemens-Schule und der Kaufmännischen Schule Stuttgart-Nord vom Raumdefizit geprägt. Lehrinhalte konnten bzw. können nicht angeboten werden, weil zweckentsprechend dimensionierte und ausgestattete Unterrichtsräume und Fachräume fehlen, die erst nach Abschluss der Umstrukturierungen zur Verfügung stehen werden.

Die durch den Auszug des Berufsfeldes Informationstechnik freigewordene Programmfläche im Schulzentrum beträgt rd. 1/3 der Gesamtfläche der Werner-Siemens-Schule. In der Folge wurde nun die Aufteilung und Neustrukturierung des bestehenden Flächenangebots des gesamten Schulzentrums geplant, insbesondere mit den Zielen:

- Abbau des heute bestehenden Fehlbedarfs an Fachräumen und integrierten Unterrichtsräumen
- Anpassung des Raumbestands in seinen weitgehend veralteten Raumgrößen und Raumstrukturen an die modernen Erfordernisse eines lernfeldorientierten Unterrichts
- Aufgabe der angemieteten Außenstelle Siemensstraße 52

Der vom Regierungspräsidium Stuttgart festgestellte Raumbedarf für die beiden Schulen kann fast vollständig umgesetzt werden, wobei das verbleibende Flächendefizit durch die moderne Struktur (z. B. durch die Schaffung von integrierten Fachräumen) kompensiert wird.

Im Schuljahr 2009/2010 werden insgesamt 3.639 Schüler in 166 Klassen am Schulzentrum Heilbronner Straße beschult. Die Zahlen liegen damit sogar leicht über den Werten der Vorjahre.

### **2. Organisation des Unterrichts während der Bauzeit**

Da aufgrund der Größe der beiden Schulen und des komplexen Unterrichtsgeschehens keine Ersatzräumlichkeiten im benötigten Umfang zur Verfügung gestellt werden können, ist es notwendig, die gesamte Baumaßnahme bei laufendem Betrieb durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Schülerzahlen, Lehrpläne und der nach dem Auszug der IT-Schule vorhandenen freien Raumkapazitäten ergab sich eine darüber hinaus wirtschaftlich sinnvolle Aufteilung der Maßnahme in fünf Bauabschnitte.

Zur Gewährleistung eines lehrplangerechten Unterrichts sind dabei zwischen den

einzelnen Bauabschnitten jeweils Unterrichts- und Laborräume zu verlegen. Hierfür ist ein umfangreiches und detailliertes Umzugsmanagement eingerichtet worden, das in enger Abstimmung mit den Schulen die schulorganisatorische Koordination während der Bauzeit mit dem Ziel übernimmt, auch in dieser Phase möglichst gute Unterrichtsbedingungen zu gewährleisten.

Weiterhin ist vorgesehen, ab Herbst 2010 über die gesamte Bauzeit Unterrichtsräume an einem anderen städtischen Schulstandort für die Auslagerung bestimmter geeigneter Klassen oder Berufsgruppen einzurichten. Untersuchungen und Abstimmungsgespräche mit den beteiligten Schulen finden gegenwärtig statt.

Während der Prüfungszeiten jeweils von März bis Juli ist darüber hinaus vorgesehen, adäquate Räumlichkeiten, die die rechtlich einwandfreie Durchführung von Prüfungen während des Umbaus ermöglichen anzumieten.

Die zur interimswise Verlegung von Räumen bzw. zur Anmietung erforderlichen Mittel in Höhe von 420.000,- € sind in den Einrichtungskosten enthalten.

### **3. Entwurfs- und Sanierungskonzeption**

#### **Entwurfskonzept**

Mit der Neustrukturierung des Schulzentrum Heilbronner Str. 153/155 soll den räumlichen Erfordernissen beider Schulen in fachlich-organisatorischer Hinsicht und damit den veränderten Erfordernissen moderner Lern- und Arbeitsmethoden Rechnung getragen werden. Gleichzeitig ist eine den Anforderungen der Stadt Stuttgart entsprechende energetische Erneuerung der Gebäudehülle vorgesehen.

Die vorliegende Planung verändert den bestehenden Baukörper nur geringfügig, jedoch werden im Inneren des Gebäudes neben den qualitativen und quantitativen räumlichen Anforderungen der Neustrukturierung und Sanierung sowie durch die Straffung und Vereinfachung der Erschließung wesentliche Verbesserungen durch mehr Tageslicht, hellere und freundlichere Oberflächen und ein zeitgemäßes Materialkonzept erreicht.

Eine umfangreiche Bauteiluntersuchung des Bestandes ergab, dass verschiedene Bauteile mit umweltrelevanten Baustoffen ausgeführt sind, die im Zuge der Sanierung entsprechend der gültigen Vorschriften ausgetauscht bzw. versiegelt werden müssen. Für die Sanierung asbesthaltiger Fugen im Bereich des Tragwerks wird auf ein derzeit nicht endgültig abwägbares Kostenrisiko hingewiesen.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die Flurtrennwände nicht entsprechend den vorliegenden Prüfzeugnissen eingebaut waren und somit nicht die Anforderungen an den Brandschutz erfüllen. Dies führt ebenfalls dazu, dass sämtliche Einrichtungs- und Ausstattungsgegenstände demontiert und nach Zwischenlagerung an neuer Stelle wieder eingebaut oder aufgrund ihres Alters, des Erhaltungszustandes bzw. der nicht mehr zeitgemäßen Eigenschaften ersetzt werden müssen. Im Rahmen der Sanierung müssen die Flurtrennwände vollständig entfernt und erneuert werden. Das Gebäude wird dadurch nahezu auf den Rohbau zurückgeführt.

Daher ist aus wirtschaftlicher und technischer Sicht entgegen der ursprünglichen Planung die Erneuerung der Technikzentralen zwingend umzusetzen.

Außerdem ist der Küchen- und Cafeteria- / Speisebereich zu verbessern, um eine zeitgemäße Essensversorgung der Schülerinnen und Schüler des Schulzentrums Heilbronner Str. 153/155 aber auch der Schülerinnen und Schüler der zu verlagernden Neckar-Realschule zu ermöglichen. Die Küche wird als Verteilerküche geplant.

Von Außen wird das Gebäude schon heute durch seine großen Dachflächen und deren horizontale Gliederung wahrgenommen. Die Dachflächen werden begrünt. Außerdem werden Dachterrassen angeboten.

Im Zuge der Ausführungsplanung wurde der Einsatz einer Photovoltaikanlage geprüft, auf den „Türmen“ mit ca. 1.000 m<sup>2</sup> ist eine Anlage möglich. Die Investitionskosten betragen hierfür ca. 250.000 €, die Kosten sind im Projekt nicht enthalten. Der Ertrag beläuft sich auf max. 42.000 kWh/a bei einer Amortisation von ca. 13 Jahren. Die Planung berücksichtigt eine entsprechende Leerrohrvorrüstung zur späteren Nachinstallation. Auf weiteren Dachflächen ist eine PV-Anlage wirtschaftlich nicht darstellbar.

Die Schuleingänge werden in ihrer Lage belassen. Bestehende Brüstungen und Deckenränder werden gedämmt und erhalten eine zeitgemäße Fassadenbekleidung.  
(Ausführliche Darstellung siehe Baubeschreibung Anlage 3)

#### **4. Baurecht, Planungsrecht, Grundstück**

Für das Baugrundstück besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan aus dem Jahre 1976. Die Baugenehmigung für die Sanierung und Neustrukturierung ist für März 2010 vorgesehen.

#### **5. Kosten / Wirtschaftlichkeit**

Der Kostenanschlag nach DIN 276 vom März 2010 mit Gesamtkosten von 46.070.000,- €, basiert auf geprüften Submissionsergebnissen von ca. 60 % der Hauptgewerke sowie auf Massenermittlungen mit Einheitspreisen der restlichen Gewerke.

Die Gesamtkosten von 46.070.000,- € setzen sich zusammen:

Gesamtbaukosten	39.570.000 €
Summe Ausstattung	6.500.000 €

Die Kostenkennwerte der Sanierung und Neustrukturierung ermitteln sich daraus wie folgt:

Bauwerkskosten KG 300-400	1.193 €/m <sup>2</sup> NGF
Bauwerkskosten KG 300-400	235 €/m <sup>3</sup> BRI
Gesamtbaukosten KG 100-700	1.496 €/m <sup>2</sup> NGF
Gesamtbaukosten KG 100-700	295 €/m <sup>3</sup> BRI

Das Vorhaben ist mit diesen Kostenkennwerten im wirtschaftlichen Bereich. Die Gesamtkosten von 46.070.000,- € liegen im Rahmen des Projektbeschlusses und sind im Doppelhaushalt 2010/2011 und der mittelfristigen Finanzplanung 2009 - 2013 finanziert.

## 6. Folgekosten

Folgeausgaben	
Personalausgaben	-,- €
Betriebs- und Sachausgaben	-,- €
Abschreibungen	899.400,00 €
Verzinsung des Anlagekapitals	2.533.050,00 €
Summe Folgeausgaben	3.432.450,00 €
Folgeeinnahmen	
Außerschulische Überlassung	-,- €
Sachkostenbeitrag & Schulgeld	-,- €
Auflösung von Zuwendungen	180.000,00 €
Summe Folgeeinnahmen	180.000,00 €
Fogelasten	3.612.450,00 €

Durch die Baumaßnahmen werden über das bestehende Maß hinaus keine weiteren Fogelasten generiert; es sind aufgrund der energetischen Sanierung sowohl der Gebäudehülle als auch der Anlagentechnik erhebliche Einsparungen beim Heizwärme- und Stromverbrauch zu erwarten, die jedoch erst durch Verbrauchsmessungen nach Fertigstellung, Inbetriebnahme und Einregelung der Anlagentechnik beziffert werden können.

## 7. Termine

1. Bauabschnitt: Mai 2010 - Mai 2011
2. Bauabschnitt: Mai 2011 - Feb. 2012
3. Bauabschnitt: Jan. 2012 - Sept. 2012
4. Bauabschnitt: Okt. 2012 - Sept. 2013
5. Bauabschnitt: Sept. 2013 - Juli 2014

## 8. Personalbedarf

keiner