

Vorlage

öffentlich

nichtöffentlich

Vorlage-Nr.: **63/09**

Der Bürgermeister
Fachbereich:

Hoch- und Tiefbau, Stadt- und
Ortsteilpflege

Datum:

31. März 2009

zur Vorberatung an:

- Hauptausschuss
 Finanz- und Rechnungsprüfungsausschuss
 Stadtentwicklungs-, Bau- und Wirtschaftsausschuss
 Kultur-, Bildungs- und Sozialausschuss
 Bühnenausschuss
 Ortsbeiräte/Ortsbeirat:

zur Unterrichtung an:

Personalrat

zum Beschluss an:

- Hauptausschuss
 Stadtverordnetenversammlung

Betreff: Haus der Bildung und Technologie, Berliner Straße 52 e in 16303 Schwedt/Oder

Beschlussentwurf:

1. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwedt/Oder beschließt die Sanierung und den innovativen Umbau des ehemaligen Oberstufenzentrums in der Berliner Straße zum „Haus der Bildung und Technologie“.
2. Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Bürgermeister, vorbehaltlich der Bewilligung von Fördermitteln die erforderlichen Bauarbeiten ausführen zu lassen.

Finanzielle Auswirkungen:

- keine im Ergebnishaushalt im Finanzhaushalt
 Die Mittel sind im Haushaltsplan eingestellt. Die Mittel werden in den Haushaltsplan eingestellt.

Einnahmen/ Einzahlungen	Produktkonto	Ausgaben/Auszahlungen	Haushaltsstelle/ Produktkonto	Haushaltsjahr	
		24,9TEUR	02.6157.9415	2008	Studie
		184,6TEUR	51101.7851001 *	2009	Planung/Studie
1.091,9 TEUR	51101.6811002	1.276,0 TEUR	51101.7851001	2010	Real./Bauf.Prüfung
<u>1.018,4 TEUR</u>	<u>51101.6811002</u>	<u>1.357,9 TEUR</u>	51101.7851001	2011	Real./Bauf.Prüfung
2.110,3 TEUR		2.843,4 TEUR			

* Investitionsnummer: 51101001

- Die Mittel stehen nicht zur Verfügung.
 Die Mittel stehen nur in folgender Höhe zur Verfügung:
 Mindererträge/Mindereinzahlungen werden in folgender Höhe wirksam:

Deckungsvorschlag:

Die Anpassung der Investitionskosten für die Folgejahre wird im Zuge der Planung des Haushaltes 2010 aktualisiert.

Datum/Unterschrift Kämmerin

Bürgermeister/in

Beigeordnete/r

Fachbereichsleiter/in

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am
Der Hauptausschuss hat in seiner Sitzung am

den empfohlenen Beschluss mit Änderung(en) und Ergänzung(en) gefasst nicht gefasst.

F.d.R.d.A.

Begründung:

1.0 Allgemeine Angaben

1.1. Gesetzliche und sonstige Grundlagen

- Verordnung über die Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplanes der Gemeinden (Kommunale Haushalts- und Kassenverordnung – KomHKV), veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt Teil II Nr. 3/2008 vom 14.02.2008
- BauOBbg
- Haushaltssatzungen der Stadt Schwedt/Oder

1.2 Standortangaben

- Kreis Uckermark
- Gemarkung Schwedt/Oder
- Flur 64
- Flurstück 329
- Eigentumsverhältnisse : Eigentum der Stadt Schwedt/Oder

1.3 Begründung der Baumaßnahme

Das Gebäude des ehemaligen Oberstufenzentrums ist ein 1964/65 errichteter Mauerwerksbau. Es ist ein traditioneller Schulbau mit drei Geschossen. Das Gebäude ist nicht unterkellert. Die Rohbau-Konstruktion erfolgte in Ziegelbauweise mit Massivdecken und einem Dachstuhl aus Betonfertigteilen. Das Dach wurde als Satteldach ausgebildet.

Bis Mitte 2004 erfolgte die Gebäudenutzung als Bildungseinrichtung. Während der Bauzeit zur Herrichtung der benachbarten Musik- und Kunstschule dienten einige Räume des Oberstufenzentrums als Ausweichquartier für Bereiche der Kunstschule und als Baustelleneinrichtung. Seit Ende 2007 ist das Gebäude ungenutzt.

Im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes des Regionalen Wachstumskerns sowie des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes, soll das Gebäude des ehemaligen Oberstufenzentrums zum „Haus der Bildung und Technologie“ umgebaut werden.

Im Haus sollen verschiedene Einrichtungen und Angebote thematisch zusammengefasst und konzentriert werden. Es ist vorgesehen, in das Gebäude die Volkshochschule zu integrieren sowie das Technologie- und Gründerzentrum als neues Investorencenter Uckermark. Dazu gehören auch die neu geschaffenen Präsenzstellen der Fachhochschulen Brandenburg und Eberswalde. Es werden weitere Bildungsunternehmen der Region und des Landes Brandenburg präsent sein und grenzüberschreitende Projekte entwickeln. Die Konzentration der verschiedenen Angebote schafft Synergieeffekte durch Mehrfachnutzung von Räumen und Geräteausstattungen sowie durch einen gemeinsamen Büroservice.

2.0 Beschreibung der Baumaßnahmen

Seit der Erbauung des Hauses wurden keinerlei grundlegende Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Im Hinblick auf Ausstattung, Technik und Sanitär ist das Gebäude veraltet und in einem sehr schlechten Zustand. Es bedarf einer dringenden Sanierung und Modernisierung.

Die zu planenden Umbau- und Sanierungsarbeiten sollen sich am Leitfaden „Nachhaltiges Bauen“ orientieren. Nachhaltiges Bauen strebt für alle Phasen des Lebenszyklus von Gebäuden – von der Planung, der Erstellung über die Nutzung und Erneuerung bis zum Rückbau – eine Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen, sowie eine möglichst geringe Belastung des Naturhaushalts an.

Dies ist zu erreichen durch:

- Senkung des Energiebedarfs und des Verbrauchs an Betriebsmitteln,
- Vermeidung von Transportkosten von Baustoffen und –teilen,
- Einsatz wieder verwendbarer oder –verwertbarer Bauprodukte/Baustoffe,
- Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und Baukonstruktionen,
- gefahrlose Rückführung der Stoffe in den natürlichen Stoffkreislauf,
- weitgehende Schonung von Naturräumen und Nutzung von Möglichkeiten zu Flächen sparendem Bauen.

Durch frühzeitliches Beachten nachhaltiger Planungsansätze kann die Gesamtwirtschaftlichkeit von Gebäuden (Bau-, Betriebs-, Nutzungs-, Umwelt- und Gesundheitskosten) erheblich verbessert werden.

2.1 Allgemeine Bauarbeiten

- **Brandschutz**

Das Gebäude wird gemäß BbgO als Gebäude mittlerer Höhe eingestuft. Damit müssen alle tragenden Bauteile mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten errichtet werden. Raumabschließende Bauteile müssen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten nachgewiesen werden. Die vorhandenen tragenden und raumabschließenden Bauteile erfüllen diese Anforderungen. Neue Bauteile werden in der geforderten Feuerwiderstandsklasse errichtet.

Im Gebäudebestand ist keine Brandwand vorhanden. Mit einer Gebäudelänge von ca. 62 m muss entsprechend § 26 BbgBO eine innere Brandwand errichtet werden. Für diese Brandwand werden im EG, 1. OG und 2. OG vorhandene, nichttragende Innenwände genutzt.

Es ist nur ein baulicher Rettungsweg in Form einer notwendigen Treppe vorhanden. Gemäß der BbgBO § 29 muss für den ersten und zweiten Rettungsweg jeweils eine notwendige Treppe vorgesehen werden. Mit der Errichtung einer zweiten Treppenanlage, auf der Nordseite des Gebäudes, wird dieser zweite Rettungsweg in Form einer Außentreppe gewährleistet. Das innen liegende Treppenhaus wird mittels F-90 Trockenbauwänden und rauchdichten Türen von den notwendigen Rettungswegen abgeschottet.

Das Gebäude wird mit einer Hausalarmanlage ausgestattet. Hierdurch soll eine schnelle Alarmierung aller im Haus befindlichen Personen erfolgen. Des Weiteren wird im Bereich der Treppen, Flucht- und Rettungswege eine Sicherheitsbeleuchtung vorgesehen.

- **Barrierefreies Bauen**

Das Gebäude ist als öffentliches Gebäude gemäß § 45 Abs. 3 BbgBO barrierefrei zu planen.

Über eine behindertengerechte Rampe am Haupteingang kann man das Innere des Gebäudes auf direktem Wege erreichen. Im Innern wird die Erschließung der Obergeschosse über einen Aufzug gesichert, der sich direkt neben dem Treppenhaus befindet. Der Aufzug wird so konzipiert, dass die Behindertenbeförderung nach EN 81-70 gewährleistet wird. Die Aufzugsanlage selbst ist ein so genannter Traktionsaufzug. Der vorgeschlagene Aufzug ist sparsam im Verbrauch und trägt zu niedrigen Betriebskosten bei. Die Türbreiten sind auf entsprechende Maße geweitet, so dass ein problemloser Ein- und Ausgang für Rollstuhlfahrer möglich ist. Im Erd- und 2. Obergeschoss wird es ein normgerechtes Behinderten-WC geben.

- **Architektonisches Konzept**

In geometrischer und funktionaler Hinsicht kann das bestehende Grundrisschema als Grundlage für die künftige Nutzung angewandt werden.

Das Gebäude ist in zwei asymmetrische Komplexe unterteilt und durch das Treppenhaus miteinander verbunden. Beide Komplexe werden mittig durch den Flur in gestalterischer als auch funktionaler Hinsicht geteilt. Die Nebennutzflächen sind zur Nordseite und die Hauptnutzflächen zur Ost-, Süd- und Westseite gelagert. Die bestehende tragende Wandstruktur bleibt erhalten und wird durch nichttragende Trennwände ergänzt.

Es wird angestrebt, biologisch abbaubare, recyclefähige Materialien zu verwenden. Die Innenraum-Materialien sollen eine möglichst geringe Geruchs- und Schadstoffbelastung aufweisen. Die Fußböden in den Fluren und Büros erhalten einen Kautschukbelag gemäß Farbkonzept. Die Sanitärbereiche erhalten einen Fliesenbelag.

Im Flur und in den Büros wird eine Rasterdecke eingebaut. Diese ist aus haustechnischer Hinsicht notwendig.

Die Farbgestaltung im Gebäude soll in Anlehnung an die Fassade erfolgen. Zum Einsatz kommen kräftige, wohl akzentuierte Farben.

Die vorhandenen Fenster werden durch neue Kunststofffenster ersetzt. Die Hauptzugänge auf der Vorder- und Rückseite werden als Aluminium-Türanlagen mit Seitenteilen mit farbiger Glasfüllung gestaltet.

Ebenfalls erneuert wird die Außenfassade. Es kommt ein Wärmedämmverbundsystem zum Einsatz. Kombiniert wird die Putzfassade mit einem Brüstungsband aus vorgehängten Fassadenplatten. Um die architektonische Wirkung des Fensterbandes zu verstärken, werden die Zwischenräume mit Paneelelementen aus Metall verkleidet. Als Gegenstück zur Südansicht wird der Fahrstuhlschacht auf der Nordseite ebenfalls mit Fassadenplatten verkleidet.

Als notwendigen Sonnenschutz und als gestalterisches Element an der Süd-, Ost- und Westseite werden an den Fenstern Raffstores aus Aluminium angebracht. Diese können individuell von den Nutzern betätigt werden. Sie sind auch in die Steuerungstechnik des Gebäudes integriert.

Alle Innentüren werden in ihren Maßen gemäß der DIN 18024-2 umgebaut bzw. neu geplant.
Um eine maximale Flexibilität der Installationen und Beleuchtung zu ermöglichen, wird eine Rasterdecke geplant.

Das bestehende Dachtragwerk als Spannbeton ist erhaltenswert. Hier sind nur geringfügige Einzelschäden vorhanden, die saniert werden müssen.

Die Dachdeckung inklusive der Lattung muss erneuert werden. Integriert wird eine Photovoltaikanlage.

2.2 Haustechnik

- **Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Der Wasserverbrauch wird durch den Einbau wassersparender Sanitärtechniken weitgehend reduziert. Warmwasserstellen werden auf die WC-Anlagen und Teeküchen beschränkt. Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral aus dem Pufferspeicher der Wärmepumpenanlage mittels Edelstahlwellrohrwärmeaustauscher im Durchlaufverfahren.

Ver- und Entsorgungsstränge werden zur Erzielung geringer Leitungswege und Verluste gemeinsam verlegt. Sanitärobjekte, Putzräume, Wasserentnahmestellen und Steckdosen werden im Hinblick auf einen optimalen Reinigungsprozess angeordnet.

Es kommen nur wassersparende Sanitärarmaturen zur Anwendung. Alle Urinale und Handwaschbecken erhalten berührungslose, selbstschließende und netzbetriebene Armaturen.

Die Auswahl der Rohrwerkstoffe erfolgt unter Beachtung der Wasserbeschaffenheit und der zu erwartenden Betriebstemperaturen.

Geräuschübertragungen auf den Baukörper werden durch Auswahl der Werkstoffe, Befestigungen und Leitungsführungen verhindert. Die Dämmung der Ver- und Entsorgungsleitungen (Wärmeverluste, Taupunktunterschreitung) erfolgt unter Beachtung der Belange des örtlichen Brandschutzes.

- **Wärmeversorgungsanlagen**

Die vorhandene Heizungsanlage wird vollständig demontiert und modernisiert. Installiert wird eine witterungsgeführte Zweirohr-Warmwasserheizungsanlage.

Mit nachfolgend beschriebener Maßnahmenkombination soll der bisherige Endenergiebedarf für das Gebäude deutlich reduziert werden.

- Berücksichtigung der Sonneneinstrahlung durch eine fassadenabhängige Zonierung der Heizkreise,
- Einsatz geregelter Pumpen für die Wärmeverteilung
- Hydraulischer Abgleich des neu zu installierenden Rohrnetzes
- Dämmung der Rohrleitungen gemäß den Anforderungen der Energiesparverordnung
- Zentrale Gebäudeleittechnik/Nachtabsenkung, Einzelraumregelung, wirtschaftliche Anlagenregelung, Minimierung negativer Nutzereinflüsse

- **Wärmeerzeugungsanlagen**

Die Wärmeversorgung des Gebäudes übernimmt eine Erdreich-Wärmepumpenanlage. Die Wärmequellenerschließung erfolgt durch Erdsondenbohrungen bzw. GEOEN Aktivsonden. Diese bildet eine Kombination offener und geschlossener geothermischer Systeme mit aktiver Grundwasserzirkulation. Laut einer Erstinformation ist der Standort für die Nutzung oberflächennaher Geothermie besonders gut geeignet. Der Standort befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

- **Wärmeverteilnetze**

Installiert wird eine witterungsgeführte Pumpenwarmwasser-Heizungsanlage. Die Wärmeverluste aller wärmeführenden Rohrleitungen und Apparate werden durch Dämmung weitestgehend reduziert.

- **Raumheizflächen**

Die Wärmeabgabe an die Räume erfolgt durch eine Fußbodenheizung. Die große Übertragungsfläche ermöglicht niedrige Systemtemperaturen und damit optimale Einsatzbedingungen für eine Wärmepumpenanlage.

- **Lufttechnische Anlagen**

Die Notwendigkeit der Installation von dezentralen Teilklima- und Klimaanlage auf Grund hoher innerer Lasten (EDV-Räume) wird bei Bedarf nachgewiesen. Die solaren Lasten werden durch den Einsatz eines außen liegenden Sonnenschutzes sowie einer Sonnenschutzsteuerung per Gebäudeautomation reduziert.

- **Starkstromanlagen**

Die Einspeisung aus dem Netz der Stadtwerke Schwedt ist vorhanden, der Hausanschluss muss erneuert werden. Das Verteilen der Elektroenergie erfolgt über eine Hauptverteilung und eine Gebäudehauptverteilung.

Die Installation erfolgt weitestgehend über Kabelrinnen in der Zwischendecke und Brüstungskanälen an den Fensterfronten der Büro- und Seminarräume. Querungen der Flure werden brandschutztechnisch abgeschottet.

- **Beleuchtungsanlagen**

Die künstliche Beleuchtung wird tageslicht- und bedarfsabhängig geregelt und präsenzabhängig geschaltet.

Alle Flucht- und Rettungswege werden mit einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage ausgerüstet.

- **Blitzschutz- und Erdungsanlage**

Das Gebäude wird mit einer Erdungs- und Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305 ausgerüstet.

- **Fernmelde - Informationstechnische Anlagen**

Es wird ein Mehrteilnehmeranschluss an das Netz der Deutschen Telekom eingebaut. Anschlussmöglichkeiten für das Breitband-Kabelnetz der Stadtwerke Schwedt werden vorbereitet.

Eingebaut werden eine Einbruchmeldeanlage sowie eine Brandmeldeanlage.

- **Förderungsanlagen**

Es erfolgt der Bau eines außenliegenden maschinenraumlosen Personenaufzuges. Jede Etage erhält eine Haltstelle. Die Einspeisung erfolgt aus der Gebäudehauptverteilung. Der Aufzug erhält eine Notruf-Einrichtung über einen separaten Telefonanschluss.

- **Photovoltaik-Anlage**

Auf dem Dach des Gebäudes ist die Errichtung einer 30 KW-Anlage vorgesehen. Die erzeugte Elektroenergie wird zu 100 % in das Netz eingespeist. Über ein Außendisplay werden der Ertrag und die CO₂-Einsparung angezeigt.

- **Gebäudeautomation**

Es soll ein Automationssystem eingebaut werden.

Vorgesehen ist das Erfassen und Überwachen der Zustände der Präsenzmelder, Fensterkontakte, Wärmeverteilung, Fußboden-Heizkreise, Beleuchtung und Jalousiesteuerung.

3.0 Künstlerische Gestaltungen

Im Rahmen „Kunst am Bau“ sind im Umfang von 15.000,- EUR künstlerische Gestaltungen an der Außenhülle oder im Gebäudeumfeld geplant. Die Fassade wird nach einem stadtplanerisch abgestimmten Farbkonzept beschichtet.

4.0 Investitionskosten und Finanzierung

4.1 Investitionskosten

Grundlage: Kostenberechnung nach DIN 276 des Planungsbüros vom 27.02.2009

<u>Kostengruppe</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Kosten in TEUR</u>
200	Herrichten und Erschließen	13,0
300	Bauwerk- Baukonstruktion	1.232,2
400	Bauwerk- Technische Anlagen	708,6
500	Außenanlagen	60,0
600	Ausstattung und Kunstwerke davon , Kunst am Bau' 15,0 TEUR	38,6
700	Baunebenkosten (Planung, Gebühren Baufachliche Prüfungen)	<u>337,0</u>
	Gesamtkosten „ Haus der Bildung und Technologie“	netto 2.389,4
		19% MWST 454,0
		brutto 2.843,4

=====

4.2 Finanzierung

02.6157.9415	Ausgaben Studie
51101.7851001	Ausgaben Planung und Realisierung
51101.6811002	Sonderposten aus Zuweisungen vom Land für 7851001

Finanzierungsnachweis

<u>Jahr</u>	<u>Teilleistung</u>	<u>Kosten in TEUR</u>	<u>Fördermittel in TEUR</u>	<u>Komm. Anteil in TEUR</u>
2008	Studie	24,9	0,0	24,9
2009	Planung/Studie	184,6	0,0	184,6
2010	Planung/ Baufachl. Prüfung/Realisierung	1.276,0	1.091,9	184,1
2011	Realisierung	1.357,9	1.018,4	339,5
	Gesamt	2.843,4	2.110,3	733,1

=====

5. Folgekosten

Grundlage: Nutzungs- und Betriebskonzept, erstellt vom Planungsbüro im Januar 2009.

Als Basis für die Kostenschätzung wurden Ausgaben für das Rathaus Haus 2 verhältnismäßig angesetzt.
Bei einer Hauptnutzfläche von 1220 m² müssen für Betriebskosten ca. 41.000 EUR im Jahr eingeplant werden.

Einkalkuliert sind:

Hausmeisterdienstleistungen durch Fremdfirmen	3.800,00 EUR
Unterhaltung der Außenanlagen	1.100,00 EUR
Reinigung durch Fremdfirmen	7.500,00 EUR
Abfallentsorgung	1.400,00 EUR

Gebäudeversicherung	2.300,00	EUR
Elektroenergie	5.500,00	EUR
Fernwärme	9.200,00	EUR
Wasser/Abwasser	1.400,00	EUR
Oberflächenentwässerung(Gebühren)	900,00	EUR
Wachschutz	900,00	EUR
Gebäudeinstandhaltung	7.000,00	EUR

Für die Wartung der haustechnischen Anlagen sind Jahreskosten in Höhe von ca. 4.700 EUR einzuplanen (Klimaanlage 600,00EUR, Wärmepumpenanlage 400,00EUR, Gefahrenmeldeanlage 1.300,00 EUR, Aufzug einschl. Notbefreiung 1.850,00 EUR und Sicherheitsbeleuchtung 550,00 EUR).

Es ist geplant, eine 30 kW-Photovoltaikanlage auf dem Dach zu montieren. Die erzeugte Elektroenergie von ca. 27.000 kWh im Jahr wird zu 100% in das öffentliche Netz eingespeist. Nach geltendem Gesetz errechnet sich eine Vergütung in Höhe von ca. 10.621,00 EUR/a.

Es ist geplant, dass einer der Hauptnutzer des Gebäudes, das Investorencenter Uckermark (jetziges TGZ), das Gebäudemanagement für das Haus der Bildung und Technologie übernimmt.

6. Bauzeitenplan

Die erforderlichen Leistungen werden nach Fertigstellung der Planung und Vorliegen des Fördermittelbescheides entsprechend VOB ausgeschrieben. Die Realisierungsphase ist von März 2010 bis September 2011 eingeplant.

Maßnahme/ Teilleistung	Kosten in TEUR	Bauablauf nach Jahren			
		Bauanteil in TEUR			
		2008	2009	2010	2011
Planung	291,2	24,9	184,6	60,0	21,7
Bauausführung	2.506,4			1.191,0	1.315,4
Baufachl. Prüf.	45,8			25,0	20,8
Summe	2.843,4	24,9	184,6	1.276,0	1.357,9

Anlagen

- Lageplan
- Grundriss EG; 1. OG; 2. OG

Anlagen liegen digital nicht vor.