

Mitteilung

im: **Gemeinderat**

Betreff: Geschwister-Scholl-Schule - Sanierung des Hörsaals -

Bezug: Vorl. 277/06, 277a/06, 277b/06, 277c/06 u. 277d/06 - VA-Sitzung vom 06.11.2006
Anlagen: 1 Bezeichnung: Belegungsplan

Die Verwaltung teilt mit:

1.) zum Thema: Lüftungsanlage

1.1) Luftmenge

tatsächlich gemessene Aussenluftmenge (Okt. 2006) in der Technikzentrale:	9.194 cbm/h
erforderliche Mindestaussenluftmenge im Hörsaal: 286 Sitzplätze x 30 cbm/Pers./ h	8.580 cbm/h
tatsächlich gemessene Aussenluftmenge (Okt. 2006) im Hörsaal:	<u>7.790 cbm/h</u>
ergibt Defizit	<u>790 cbm/h</u>

Da mehr Aussenluft eingebracht werden kann als tatsächlich benötigt wird, kann das Defizit durch Erhöhung des Volumenluftstroms (z.B. stärkerer Ventilator etc.) ausgeglichen werden. Die ankommende Luftmenge/Luftumsatz entspricht dann den gesetzlichen Vorgaben.

Mehrkosten hierfür für alle Varianten (nach Vorl. 277d/06): **je 3.000 €**

Um Strömungsgeräusche zu vermeiden, müssten in der Variante 2 "Minimal-Sanierung" unter Beibehaltung der vorhandenen Decke und der Lüftungsschlitze zwei zusätzl. Prallauslässe für den erhöhten Luftdurchsatz eingebaut werden.

1.2) Abfuhr zusätzl. Wärme

Abfuhr von zusätzl. Wärmeeintrag, wie z. B. transportable Beleuchtungsausstattung von ca 30 kW, ist im Winterbetrieb nur durch eine Luftmenge von ca 10.000 cbm/h und bei einer Aussentemperatur von max. +10 Grad C möglich. Im Sommerbetrieb ist eine zusätzl. Wärmeabfuhr nicht möglich. Die Temperatur der Ansaugluft entspricht der Temperatur der Aussenluft.

Der vorhandene Querschnitt der Lüftungskanäle kann nicht auf die zusätzl. notwendige Luftmenge erweitert werden, da dies der Schachtquerschnitt und die vorhandene Kanalführung in der Decke nicht zulassen.

Abfuhr von zusätzl. Wärme kann nur über eine separate Splitanlage (Kälteanlage) erfolgen (siehe Variante 4 "Umfassende Sanierung unter Berücksichtigung der Nutzeranforderungen"). Die Aufstellung des Geräts würde auf dem Dach erfolgen, die Verteilung der Luft über mehrere in der Decke verteilte Inneneinheiten. Mit hörbaren Zusatzgeräuschen müsste gerechnet werden.

2.) zum Thema: Gestühl

Durch Austausch des Bodenbelags in Variante 2, 3 u. 4 muss das Gestühl vorübergehend ausgebaut und zwischengelagert werden (Kosten in Erneuerung Bodenbelag enthalten).

In Variante 2 "Minimal-Sanierung" ist ein Betrag in Höhe von 2.000 € für eventl. Behebung von Beschädigungen durch Aus- u. Einbaus vorgesehen. In Variante 3 u. 4 ist darüber hinaus ein Betrag in Höhe von 10.000 € für den eventl. Austausch von einzelnen Sitzflächen, Lehnen oder auch kompletten Stühlen, aus optischen Gründen, einkalkuliert.

3.) zum Thema: Deckenplatten

In Variante 2 "Minimal-Sanierung" wird die vorhandene Deckenbekleidung beibehalten. Durch bisher erfolgten Austausch/Erneuerung einzelner Elemente sieht die Oberfläche fleckig aus. Ein Anstrich ist nicht möglich, da die Akustikelemente sonst an Wirkung verlieren. Um eine komplette Erneuerung der Decke, wie in Variante 3 u. 4 vorgesehen zu umgehen, gibt es noch eine Zwischenvariante, die nur den Austausch der Plattenelemente unter Beibehaltung der Unterkonstruktion und der vorhandenen technischen Installationen beinhaltet.

Minimal-Sanierung incl. Austausch der Deckenplatten

37.000 €

(Kosten zusätzl. zu Variante 2 "Minimal-Sanierung")

Gerüstarbeiten	5.000 €
Ausbau u. Entsorgung vorh. Deckenplatten	2.500 €
Einbau neuer Deckenplatten	16.000 €
Anpassarbeiten an vorh. technische Installationen	7.500 €
zusätzl. Nebenkosten	6.000 €

4.) zum Thema: Belegung des Hörsaals

Hierzu wird auf den in der Anlage beigefügten Belegungsplan der Schule verwiesen.

Anmerkung: die baurechtliche Genehmigung und die Auslegung der Lüftungsanlage beziehen sich auf die vorh. Anzahl von insgesamt 286 Sitzplätzen!

Nochmalige Kostenzusammenstellung der einzelnen Varianten:

<u>Variante 1</u>	Keine Sanierung		0 €
<u>Variante 2</u>	Minimal-Sanierung		53.000 €
	Kosten Sanierung gem. Vorl. 277d/2006	50.000 €	
	zuzügl. Erhöhung Luftstrommenge	3.000 €	
<u>Variante 2 a</u>	Minimal-Sanierung incl. Austausch der Deckenplatten		90.000 €
	Kosten Sanierung gem. Vorl. 277d/2006	50.000 €	
	zuzügl. Erhöhung Luftstrommenge	3.000 €	
	zuzügl. Erneuerung Deckenplatten	37.000 €	
<u>Variante 3</u>	Umfassende Sanierung		157.000 €
	Kosten Sanierung gem. Vorl. 277d/2006	154.000 €	
	zuzügl. Erhöhung Luftstrommenge	3.000 €	
<u>Variante 4</u>	Umfassende Sanierung unter Berücksichtigung neuer Nutzungsanforderungen		319.000 €
	Kosten Sanierung gem. Vorl. 277d/2006	316.000 €	
	zuzügl. Erhöhung Luftstrommenge	3.000 €	
	Optionale Zusatzausstattung	(32.000 €)	

Durchschnittlicher Belegungsplan im Hörsaal der GSS

Wann	Wie oft	Wofür	Personen
Vormittags	täglich	Klausuren, Unterricht	30 - 70
Vormittags	ca. 1 (-2) x im Monat	Vorträge, Debatten	100 - 300
Nachmittags	alle 6 Wochen	Lehrerkonferenzen	150
Abends	ca. 10 - 12 x im Jahr	Chorauftritte, Musikabende, Theateraufführungen ^{***)}	200 - 300
Abends	1 - 2 x im Monat	Elterninformation zu Profilen oder Sprachenwahl	150 - 200
Abends	einmal jährlich	Offener Abend für Eltern der Viertklässler ^{***)}	300 - 400
Abends	ca. 4 - 6 x jährlich	Lesungen, Vorträge	150 - 250
Abends	3 - 6 x jährlich	Mieterversammlungen o.ä.	?
Abends	3 - 6 x jährlich	Jahreshauptversammlungen	?
Abends	einmal jährlich	Stadtteilversammlung WHO ^{***)}	ca. 300

^{***)} Bei diesen Veranstaltungen wird es - auch ohne intensive Beleuchtungsanlagen - sehr heiß. Selbst offene Türen helfen kaum, die „dicke Luft“ abziehen zu lassen. Besonders schlimm ist es bei Außentemperaturen über 25 Grad.

Aufstellung GSS vom 07.11.2006

Anlage