



Datum: 23.08.2010

Vorlage der Verwaltung für:	Abstimmergebnis		
	Ja	Nein	Enth.
Technischer Ausschuss			

☒ öffentliche Sitzung	☐ nichtöffentliche Sitzung
---	---

Dezernat: III	Amt: Schulverwaltungs- und Sport- amt/Schulangelegenheiten; Hauptamt Gebäudemanagement	Sachbearb.: Frau Hansknecht/Herr Kelm/Herr Hentschel
------------------	---	--

Beteiligte Ämter:	Sichtvermerk:
Schulverwaltungs- und Sport- amt/Schulangelegenheiten	
Hauptamt/Gebäudemanagement	
Amt für Stadtentwicklung	

gesehen:	I	II	III

**TOP: Anschaffung von CO₂-Ampeln für das Schulzentrum Bad Fredeburg
- Antrag der UWG-Ratsfraktion**

Produktgruppe: 21.01 Bereitstellung schulischer Einrichtungen und Leistungen

1. Beschlussvorschlag:

Der Technische Ausschuss beschließt im Zuge der Sanierung des Schulzentrums Bad Fredeburg 10 CO₂-Ampeln zu einem Preis von insgesamt ca. 1.800 € aus den Mitteln des Konjunkturpakets II anzuschaffen. Die Verwaltung wird beauftragt die notwendigen Schritte vorzunehmen.

2. Auswirkungen auf den Haushalt:

Aufwand/Auszahlung:	Produkt:		Verbuchung:				
Ca. 1.800 €	Nr.	210102/210103	☐ Ergebnisplan ☒ Finanzplan	Konto:	Jahr:		
	Text	Erneuerung Schulzentrum Bad Fredeburg- Konjunkturpaket II		78510	2010		
Ertrag/Einzahlung:	Maßnahme:						
	404/402						
☒ Mittel stehen zur Verfügung ☐ Mittel stehen nicht zur Verfügung ☐ Mittel stehen nur mit zur Verfügung Deckungsvorschlag: €			Auswirkungen auf Folgejahre:				
			Ergebnisplan:		Finanzplan:		
			Abschreibung:				
			Folgekosten:				

3. Sachverhalt und Begründung:

Die Stadtvertretung hat in ihrer Sitzung am 7. Juli 2010 den Fraktionsantrag der UWG-Ratsfraktion, der als Anlage beigelegt ist, zur Beratung in die Fraktionen und Beschlussvorbereitung an den Technischen Ausschuss verwiesen. Die Verwaltung wurde beauftragt, für die weitere Beratung das Thema inhaltlich aufzuarbeiten.

Die Ampeln zeigen den CO₂-Gehalt der Raumluft an. Die Messsignale werden optisch durch farbige LED's wiedergegeben. Als Signalwirkung ist ein akustischer Ton ab einer gewissen Raumluftkonzentration zuschaltbar. Die Ampeln geben damit ein Signal zum rechtzeitigen Zeitpunkt des Lüftens. Als hygienischer Richtwert ist eine Kohlendioxidkonzentration von 1000 parts per million (ppm: 1 ppm = 1 Teil auf 1 Million Teile) festgelegt. Bei Überschreiten eines CO₂-Wertes von 1000 ppm soll, bei Überschreiten von 1500 ppm muss gelüftet werden.

Entscheidend für den Erfolg dieser Geräte und für eine Verbesserung der Luftqualität in den Klassenräumen ist das richtige Lüften. Hier muss an das Verhalten der Nutzer der Räume appelliert werden. Der notwendige Luftaustausch von etwa 25-30 m³/h und Person ist nicht mit natürlicher Lüftung bei geschlossenen Fenstern (sog Fensterfugenlüftung) zu erreichen, sondern nur dadurch, dass die Fenster regelmäßig kurzzeitig und weit geöffnet werden (Stoßlüftung für mind. 5, besser 10 Minuten). Gelüftet werden muss daher in jeder Unterrichtspause, bei Doppelstunden besser auch zwischendurch. Eine Kipplüftung ist weitgehend wirkungslos, da durch sie kaum Luft ausgetauscht wird. Es gibt einige einfache Regeln, mit denen die Qualität der Raumluft gesichert werden kann. Parallel zur Anschaffung der Geräte wird daher durch die Verwaltung eine Beratung der Lehrer erfolgen.

Bei der Sanierung des Schulzentrums Bad Fredeburg steht die energetische Sanierung im Fordergrund. Richtiges Lüften trägt zur Energieeinsparung bei. Die Preise für die Ampeln variieren stark. Beim günstigsten Anbieter liegt der Preis bei netto ca. 150 € pro Stück, also brutto ca. 180 €. Es wird vorgeschlagen, im Zuge der Sanierung des Schulzentrums aus den Mitteln des Konjunkturpakets 10 solcher Geräte anzuschaffen (ca. 1.800 €) und testweise in den sanierten Klassenräumen einzusetzen. Da der Einsatz der Ampeln Auswirkungen auf das Verhalten von Lehrern und Schülern haben wird, wurde das Thema mit den beiden Schulleitungen abgestimmt. Danach sollen die Geräte mobil eingesetzt werden, aber nicht dauerhaft in einer Klasse verbleiben. Eine dauerhafte Einrichtung wird als störend und ablenkend für den Unterricht empfunden. Die 10 Geräte sollen daher durch die Klassenräume „wandern“.