



Sachvortragende/r	Amt / Geschäftszeichen
Referent für Interne Dienste und Schulen Frank Klingenberg	Amt für Gebäudemanagement

Sachbearbeiter/in: Margarete Koenen

Ausgewählte Maßnahme im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes und der Schaffung einer Stelle für einen Klimaschutzmanager (Zwieseltschule)

Anlagen: Variantenvergleich (Auszug aus dem Energiekonzept), Prioritätenliste Schulbau

Beratungsfolge	Termin	Status	Beschlussart
Planungs- und Bauausschuss	03.05.2016	nicht öffentlich	Beschlussvorschlag
Hauptausschuss	10.05.2016	nicht öffentlich	Beschlussvorschlag
Stadtrat	13.05.2016	öffentlich	Beschluss

Beschlussvorschlag:

- a) Dem Vorschlag der Verwaltung, die Maßnahmen der Variante 2 umzusetzen, wird zugestimmt. Die für die Planung und Umsetzung der Maßnahme erforderlichen Mittel sind bereit zu stellen.
- b) Die über die aus noch zu übertragenden Haushaltsresten (24.000 €) hinaus erforderlichen Haushaltsmitteln werden zunächst überplanmäßig zur Verfügung gestellt. Eine Veranschlagung im Nachtragshaushalt 2016 soll nur dann erfolgen, wenn eine Deckung über an anderer Stelle übertragenen Haushaltsausgaberesten 2015 nicht möglich ist.
- c) Die Prioritätenliste Schulbau ist entsprechend dem Beschluss zu den vorgenannten Varianten anzupassen, wobei der Zeitplan für die dort beschlossenen Maßnahmen unverändert bleibt.

Finanzielle Auswirkungen	X	Ja	Nein
Kosten lt. Beschlussvorschlag		a) Variante 2: 805.000 €	
Gesamtkosten der Maßnahme davon für die Stadt		a) Variante 2: 805.000 €, Eigenanteil 305.894 €	
Haushaltsmittel vorhanden		Auf PSK 211103.0961002-0267 derzeit 24.000,00 € (HAR 2015)	
Folgekosten		Bauunterhalt, Wartung	

I. Zusammenfassung

Im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes und der Schaffung einer Stelle für einen Klimaschutzmanager war es möglich, einen Zuschuss beim Projektträger Jülich für eine „ausgewählte Maßnahme“ zu beantragen. Der Zuschuss für eine Maßnahme mit einer CO₂-Einsparung von 70% oder mehr beträgt 50% bzw. maximal 200.000 €.

Die Gebäude der Stadt Schwabach wurden auf die mögliche Förderfähigkeit in diesem Rahmen untersucht. Im Ergebnis kam am Ende nur die Zwieseltschule in Betracht, da hier auf Grund der Umstellung einer in die Jahre gekommenen Ölheizung auf regenerative Energie die hohen Anforderungen in Bezug auf die Förderbedingung CO₂-Reduktion erreicht werden können.

Vom Institut für Energietechnik wurde dazu in Abstimmung mit den beteiligten Ämtern ein Energiekonzept für die Zwieseltschule erstellt, das Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln ist.

Aus dem Konzept ergeben sich zwei mögliche Varianten mit unterschiedlichen Fördermöglichkeiten. Dies betrifft zum einen die Möglichkeit der Förderung nach FAG-ZR (Zuweisungen des Freistaates zu kommunalen Bauvorhaben), zum anderen die Förderung durch den Projektträger Jülich.

Die Zwieseltschule ist im Beschluss zur Prioritätenliste Schulbau vom 27.02.2015 nicht an vorderer Stelle genannt. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Prioritätenliste war jedoch das Energiekonzept noch nicht erstellt, sowie die mögliche positive Förderkulisse (Förderung PTJ kumuliert mit Förderung FAG) für Variante 2 noch nicht untersucht. Nach Abwägung der Fördermöglichkeiten wird vorgeschlagen, die Maßnahmen an der Zwieseltschule 2017 umzusetzen, wobei der Zeitplan der beschlossenen Maßnahmen unverändert bleibt (siehe Anlage).

Durch die Erneuerung der Heizanlage wird ein (ungeförderter) Austausch im Fall einer altersbedingten Havarie ausgeschlossen.

Weiterhin können durch die vorgeschlagenen Maßnahmen Folgekosten bei den Energiekosten eingespart werden.

Die Schätzung geht hierbei von etwa gleichem Preis pro kWh bei Öl und Pellets aus.

Variante 1: Einsparung 42.100 kWh/a HI = ca. 4210 l/a

Bei einem (derzeit extrem günstigen) Preis von 4,3 C/kWh Heizöl sind dies ca. 1.810 €/a.

Variante 2: Einsparung 91.700 kWh/a HI = ca. 9170 l/a

Hier beträgt die errechnete Einsparung ca. 3.943 €/a

II. Sachverhalt allgemein

Im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten oder Teilkonzepten besteht die Möglichkeit, bei bewilligter Förderung eines Klimaschutzmanagements, einen Zuschuss zur Umsetzung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme zu beantragen. Die Maßnahme soll herausragend bezüglich Energieeinsparung und Klimaschutz sein.

Voraussetzungen für die Förderung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme sind u.a.:

- die Bewilligung der Förderung einer Klimaschutzmanagerin bzw. eines Klimaschutzmanagers,
- die Maßnahme muss Bestandteil des Klimaschutzkonzepts oder Teilkonzepts sein, auf dem die Bewilligung der Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement basiert,
- die Maßnahme soll einen regionalen Modellcharakter aufweisen,
- die Maßnahme soll investiven Charakter haben,
- die Maßnahme muss ein direktes Treibhausgasminderungspotenzial von mindestens 70 Prozent aufweisen,
- die Maßnahme soll zu besonderen Anstrengungen für den Klimaschutz motivieren und exemplarisch für weitere umzusetzende Maßnahmen sein.

Bei der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Schwabach wurden für die Zwieselalschule der energetische Sanierungsbedarf und die damit verbundenen Einsparpotentiale deutlich.

Aus diesem Grund wurde das Institut für Energietechnik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden für die Ausarbeitung eines Energiekonzeptes für die Zwieselalschule beauftragt.

Auf Grund der vorhandenen erneuerungsbedürftigen Öl-Heizungsanlage und den räumlichen Möglichkeiten für regenerative Heizsysteme wurden u.a. die Möglichkeiten untersucht, die für die Förderung nach PTJ notwendige 70%ige Einsparung an CO₂ Ausstoß zu erreichen. Die Bedingungen zur Förderung nach PTJ werden bei den Varianten 1 und 2 erreicht.

Nach der detaillierten Erfassung des Ist-Zustandes von thermisch wirksamer Gebäudehülle und technischer Gebäudeausstattung wurden Möglichkeiten für bauliche Sanierungsmaßnahmen, sowie Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung bei der Anlagentechnik einer umfassenden ökonomischen und ökologischen Bewertung unterzogen. Weiter wurden verschiedene Energieversorgungskonzepte dimensioniert und einer Vollkostenrechnung unterzogen. Für alle Maßnahmen und Varianten wurde die Umweltwirkung in Form von CO₂-Bilanzen dargestellt.

Für die im Energiekonzept erarbeiteten investiven Maßnahmen wurden mögliche Förderungen aus Bundes- und Landesmitteln in enger Abstimmung mit den beteiligten Akteuren geprüft.

Projektdate des erstellten Energiekonzeptes:

- Laufzeit: Juni 2015 – März 2016
- Auftraggeber: Stadt Schwabach
- Auftragnehmer: Institut für Energietechnik an der OTH Amberg-Weiden
- gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Parallel zur Erstellung des Energiekonzeptes wurden die Fördermöglichkeiten der verschiedenen Varianten untersucht.

Neben der Förderung der „ausgewählten Maßnahme“ nach PTJ für die nachfolgend beschriebene Variante 1 ist für die Variante 2 zusätzlich eine Förderung nach FAG möglich, wodurch sich bei dieser Variante die Möglichkeit für eine umfangreiche Modernisierung in Verbindung mit einer sehr hohen Förderquote (geschätzt 62%) ergibt.

Gegenüber der Variante 1 betragen die gesamten Mehrkosten 375.000 €, der berechnete Eigenanteil steigt jedoch nur um etwa 76.000 €.

Da eine Generalsanierung für die Zwieselalschule in der Prioritätenliste Schulen in absehbarer Zeit bisher nicht vorgesehen war, ist die Prioritätenliste entsprechend anzupassen, wobei der Zeitplan für die dort beschlossenen Maßnahmen unverändert bleibt.

III. Varianten

III a) Variante 1

Die Variante 1, die vom IfE untersucht wurde, beinhaltet Maßnahmen, die zur Erreichung der CO₂-Einsparung der „ausgewählten Maßnahme“ notwendig sind und die Förderung des Projektträgers (50%, maximal 200.000 €) möglichst ausschöpfen.

Im Einzelnen sind dies:

Gebäudehülle 149.000 € Investitionskosten:

Dachsanieerung des Neubaus einschl. Übergang zum Altbau

Erneuerung der Eingangstüren

Erneuerung des Eingangelements (Glasbausteine)

Anlagentechnik 281.000 € Investitionskosten:

Erneuerung Wärmeerzeuger und Anlagenteile, Ersatz der Ölheizung durch eine Holz-Pelletheizung für die gesamte Schulanlage

Erneuerung Heizungsverteilung und technische Installationen.

Bauliche Maßnahmen für das Pellet-Lager

Gebäudeleittechnik

Hydraulischer Abgleich

Heizungsunterverteilung Turnhalle

Austausch Umwälzpumpen

sowie Planungskosten für die Anlagentechnik.

Die Planung und Durchführung der Hochbaugewerke erfolgt durch eigenes Personal.

Die Möglichkeit einer gleichzeitigen FAG-Förderung wurde untersucht. Bei der Variante 1 wird jedoch der notwendige Schwellenwert von 25% der Neubaukosten nicht erreicht, so dass eine zusätzliche Förderung nicht möglich ist.

Als Nachteil der Variante 1 ist anzusehen, dass die Maßnahmen an der Gebäudehülle zwar möglich, aber aus technischer Sicht nicht vollständig sind. Ein erforderliches Wärmedämm-system müsste in einem absehbaren Zeitraum angebracht werden, um die notwendigen Anschlüsse Dach zu Fassade sowie Türen und Glaselemente zu Fassade zu vervollständigen. Ferner sind die bestehenden Fenster sehr sanierungsbedürftig. Bei einem späteren, zweiten Modernisierungsschritt der Fassade würde es schwierig werden, den notwendigen Schwellenwert für eine FAG Förderung zu erreichen.

Auch bei einer späteren Generalsanierung des Neubaus ist eine Unterschreitung durchaus möglich. Dies bedeutet, dass dann für notwendige und sinnvolle Maßnahmen am Neubau der ZTS möglicherweise keine FAG-Förderung mehr möglich ist.

Gesamtkosten Variante 1: 430.000 €

Eigenanteil Stadt: 230.000 €

Siehe auch V.

III c) Variante 2

Die Variante 2 beinhaltet neben den bei der Variante 1 aufgeführten Maßnahmen zusätzlich: Wärmedämmverbundsystem an der Fassade des Neubaus einschl. Übergang zum Altbau.

Erneuerung der Fenster des Neubaus einschl. Übergang zum Altbau.

Dezentrale Lüftungsgeräte für die Klassenräume im Altbau.

Nebenkosten für die Planung der Hochbaugewerke.

Einbau einer außenliegenden Fluchttreppe (2.Rettungsweg).

Kosten, jeweils einschl. Planung:

Gebäudehülle 481.500 € Investitionskosten

Anlagentechnik 323.500 € Investitionskosten

Die Variante 2 enthält somit die bei der Variante 1 nicht enthaltenen Maßnahmen an der Außenhaut und darüber hinaus weitere Maßnahmen wie den Einbau einer Fluchttreppe.

Da u.a. die Toilettenanlagen bereits saniert sind und der Brandschutz abgearbeitet ist, ergibt sich bei Umsetzung dieser Variante für den Neubau in nächster Zukunft kein Bedarf einer Generalsanierung.

Vorteile der Variante sind:

- Die Sanierungsmaßnahmen entsprechen weitgehend einer Generalsanierung, weitere Sanierungsmaßnahmen sind längerfristig nicht notwendig.
- Die Kombination der Maßnahmen an Gebäudehülle und Heizung ist sinnvoll, spätere Ergänzungen im Bereich Neubau sind hier nicht notwendig.
- Die Fördermittel von PTJ und FAG können kumuliert werden (siehe IV). Es ergibt sich eine Förderquote von 62 %.

Die Umsetzung der Variante 2 erfordert eine Anpassung der Prioritätenliste Schulbau.

Gesamtkosten Variante 2: 805.000 €

Eigenanteil Stadt: 305.894 €

Siehe auch V.

IV. Beschlussvorschlag der Verwaltung

Nach Abwägung aller Gesichtspunkte sowie der Fördermöglichkeiten, die die Kumulierung von PTJ- und FAG-Förderung bieten, wird empfohlen, die Maßnahmen der Variante 2 im Jahr 2017 umzusetzen.

V. Kosten / Fördersituation / Eigenanteile

1. Variante 1

Die Gesamtkosten der geplanten energetischen Sanierungsmaßnahme betragen nach erster Kostenschätzung ca. 430.000 €. Die Förderung erfolgt im Rahmen einer „ausgewählten Maßnahme“ Projektträger Jülich (ptj) und beträgt 200.000 €. Die förderrechtliche Voraussetzung einer zusätzlichen Förderung nach Art. 10 des Finanzausgleichsgesetzes (FAG) ist nicht gegeben, da der notwendige Schwellenwert (25 % der Neubaukosten) im vorliegenden Fall nicht erreicht wird. Der städtische Eigenanteil würde ca. 230.000 € betragen. Die Förderquote liegt bei ca. 46,51 %.

2. Variante 2

Um die Voraussetzung einer kumulierten Förderung als „ausgewählten Maßnahme“ ptj und nach Art. 10 FAG zu erreichen sieht diese Variante eine Ausweitung der Sanierungsmaßnahme vor, um den notwendigen Schwellenwert (25 % der Neubaukosten) zu überwinden. Die Gesamtkosten der Sanierungsmaßnahme würden dann nach erster Kostenschätzung ca. 805.000 € betragen. Die Gesamtförderung würde ca. 499.106 €, bei einem städtischen Eigenanteil von 305.894 € betragen. Die Förderquote liegt bei ca. 62 %.

Die Möglichkeit einer kumulierten Förderung (Doppelförderung) ist grundsätzlich nicht möglich. Die vorliegende Möglichkeit der Variante 2 stellt eine Ausnahme dar und ist einmalig im Rahmen einer „ausgewählten Maßnahme“ möglich. Eine Antragstellung ist nur bis 30.06.2016 möglich.

VI. Stellungnahme des Schul- und Sportamtes

Für den laufenden Schulbetrieb ist die vorgesehene Sanierungsmaßnahme eine Verbesserung und wird deshalb vom Schul- und Sportamt ausdrücklich unterstützt.

Diese Maßnahme entbindet die Stadt Schwabach als Sachaufwandsträger jedoch nicht von der Verantwortung, die weitere Schulentwicklung der Zwieselalgrundschule voranzutreiben. Im Rahmen der Vorabstimmung für die Prioritätenliste Schulbau II aus dem Jahre 2015 wurden die grundsätzlichen Bedarfe der Zwieselalgrundschule bereits definiert. Diese gilt es bei der Entwicklung der Prioritätenliste Schulbau III weiter zu verfolgen.

VII. Finanzierungsvorschlag

Von den erwarteten Planungskosten fallen je nach Variante im Jahr 2016 noch 39.000 € (Variante 1) oder 113.000 € (Variante 2) an. Auf dem genannten PSK können Haushaltsausgabenreste des Jahres 2015 in Höhe von 24.000 € nach 2016 übertragen werden. Die Differenz zu den je nach Variante tatsächlich erforderlichen Haushaltsmitteln müsste im Nachtragshaushalt 2016 veranschlagt und finanziert werden, wenn aus anderweitig übertragenen Haushaltsresten aus dem Haushaltsjahr 2015 keine Deckung möglich sein sollte.

Die weiteren Bauausgaben wären im Finanzhaushalt 2017 zu veranschlagen. Nach dem bisher geplanten Ablauf sind über die Planungskosten hinaus keine Verpflichtungsermächtigungen nötig. Weitere Ausschreibungen bzw. Auftragsvergaben sollen Anfang 2017 erfolgen.