



Bereich EUV Stadtbetrieb
Az:
Datum: 04.01.2007

2007/015
öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Umweltausschuss	30.01.2007	

Betreff

Fördermaßnahme aus dem Energiefonds
Hier: Warmwasserbereitung (WB) Sporthalle Willy-Brandt-Gesamtschule

Finanzielle Auswirkungen

☒ keine haushaltsmäßige Berührung

☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt

Beschlussvorschlag

Der Umweltausschuss nimmt den Förderantrag zur Kenntnis und empfiehlt dem Energiefonds, die Fördermittel in Höhe von 30.000,-- € bereit zu stellen.

W e r n e r

Sachverhalt

OBJEKT: SPORTHALLE DER WILLY-BRANDT-GESAMTSCHULE

ANTRAGSTELLER: STADT CASTROP-RAUXEL

MITTELBEDARF AUS ENERGIEFONDS

30.000,- €

21. DEZEMBER 2006

Baujahr: 1982

Bauweise: Massiv – Außenwandstärke ca. 49 cm

Baumaßnahme:

Die bestehende Warmwasserbereitung (WWB) in der Sporthalle der Willy-Brandt-Gesamtschule soll erneuert werden.

Die WWB ist aus dem Jahre 1982 und somit abgängig.

Durch die starken Ablagerungen, die sich über die Jahre auf dem Wärmetauscher gebildet haben, ist nur noch ein sehr geringer Wärmeübergang vorhanden, so dass mit sehr hohen Systemtemperaturen gefahren werden muss.

Die vorhandene speicherorientierte WWB soll im Zuge der Maßnahme gegen eine durchflussorientierte WWB ersetzt werden. Hierbei wird ein geringeres Speichervolumen vorgehalten womit die Auskühlverluste gesenkt werden.

Des weiteren ist es mit diesem System möglich die Warmwassererzeugung besser dem Bedarf anzupassen. Ebenfalls kann durch den vorgesehen Plattenwärmetauscher ein wesentlich höherer Übertragungskoeffizient erreicht werden als durch den, zur Zeit im Betrieb befindlichen, innenliegenden Rohrbündelwärmetauscher.

In Zuge dieser Maßnahme soll auch die Warmwasserverteilung erneuert werden, um einen gesicherten Verbrühungsschutz sowie die Hygiene im Warmwassernetz zu gewährleisten.

Energetische Verbesserungen, Einsparpotentiale:

Durch diese Sanierung könnten ca. 10 % bis 12 % der Energie für die Warmwasserbereitung eingespart werden.

Investitionsbedarf:

Geschätzte Kosten für die Durchführung der o. g. Baumaßnahme ca. 30.000,- €

Maßnahmenrealisierung:

Die Realisierung der Maßnahmen soll im Jahr 2007 erfolgen.

Schlussbemerkung:

Um die Höhe der Einsparungen bestimmen zu können, wurde von Erfahrungs- und Literaturwerten ausgegangen.

Abschließend sei hier noch zu Bemerken, dass die Höhe der Energieersparnis vor allem auf lange Sicht gesehen, stark vom Nutzerverhalten sowie von der Pflege und Wartung der Anlage abhängig ist.

Weiterer Bericht in der Sitzung.