



**Begründung:**

Für die energetische Sanierung des VHS-Gebäudes stehen im Rahmen des KP II insgesamt 500.000 € zur Verfügung. Diese Mittel sollen in erster Linie für die Sanierung der Fassaden inkl. Fenster verwendet werden, da es hier die größten Probleme und die größten Energieeinsparpotentiale gibt.

Daneben soll jedoch die derzeitige Heizungssituation nicht unberücksichtigt bleiben. Der jährliche Gasverbrauch lag im Schnitt der letzten 7 Jahre bei ca. 1,1 MWh ca. 68.300 €

Durch eine Erneuerung Heizungsanlage inkl. der Regelungsanlage, getrennte Steuerung der verschiedenen Stränge, Dämmung der Heizleitungen, könnten nach Berechnungen des Ing.-Büro Böhmer & Winkler 40 % des Energieverbrauchs, bei einer gleichzeitigen Fassadensanierung, hier mit KP II – Mitteln mindestens 50 % des Energieverbrauches jährlich eingespart werden.

Für die Erneuerung der Heizungsanlage inkl. der Regelungsanlage, getrennte Steuerung der verschiedenen Stränge, Dämmung der Heizleitungen, liegt ein Angebot der Stadtwerke Emden vor. Dieses beinhaltet einen Grundpreis von jährlich 27.389,04 €. Gleichzeitig verringert sich der Energieverbrauch auf ca. 700.000 kWh. Mit der Sanierung der beiden großen Fassaden verringert sich der Energieverbrauch auf ca. 583.000 kWh. Daraus ergibt sich folgende Gegenüberstellung:

	<b>Heutige Kosten</b> (Gaskosten im Schnitt der letzten 7 Jahre) zzgl. Wartung + Schornsteinfeger	<b>Einsparung mind. 40 %</b> des Energieverbrauches bei Erneuerung der Heizungsanlage <i>700.000 kWh</i>	<b>Einsparung mind. 50 %</b> des Energieverbrauches bei Erneuerung der Heizungsanlage etc. + Fassadensanierung <i>583.000 kWh</i>
Grundpreis SWE		27.389,04 € brutto	27.389,04 € brutto
Arbeitspreis SWE – 42,28 €/MWh		35.219,24 € brutto	29.332,04 € brutto
<b>Gesamtkosten</b>	<b>68.260,00 €</b>	<b>62.608,28 € brutto</b>	<b>56.721,64 € brutto</b>

Es wird daher vorgeschlagen, den angebotenen Wärmelieferungsvertrag mit den SWE abzuschließen und parallel dazu die KP II Mittel für die Sanierung der beiden langen Fassaden einzusetzen. Daraus ergibt sich eine Einsparung von ca. 11.500 € pro Jahr.