

# Stadtverwaltung Wittlich

## BESCHLUSSVORLAGE



<b>Neubau Vitelliusbad Änderung der Ausführungsplanung Leistungsstärkeres Blockheizkraftwerk mit Photovoltaikanlage</b>	Fachbereich:	Fachbereich II
	Sachbearbeitung:	Müller, Markus
	Aktenzeichen:	II-4241.01-MM
	Vorlagennummer:	2021/363
	Datum:	11.11.2021
Berichterstattung:		

TOP	Gremium (Beratungsfolge):	Termin:	Topstatus	Beratung
5.b	Bau- und Verkehrsausschuss	16.11.2021	öffentlich	beschließend

### **Beschlussvorschlag:**

Der geplanten Änderung in der Ausführungsplanung zur Vergrößerung des Blockheizkraftwerkes (BHKW) von 70 kWel auf 134 kWel + 30 kWp Photovoltaikanlage wird zugestimmt.

### Begründung/Problembeschreibung:

Aufgrund gesetzlicher Änderungen zum 01.11.2020 in dem bis jetzt langen Planungs- und Entscheidungszeitraum wurden eine Verordnung und zwei Gesetze, Energieeinsparverordnung (EnEV) + Energieeinspargesetz (EnEG) + Erneuerbare Energien Wärmegesetz (EEWärmeG), im Gebäudeenergiegesetz (GEG) zusammengefasst und auf den aktuellen Stand gebracht. Dies hat zur Folge, dass das in der Kostenberechnung enthaltene BHKW mit 70 kWel nicht ausreicht um die geforderte Deckung von 50% des Wärmebedarfs bereitzustellen.

Es wurden verschiedene Alternativen von Solarthermie über Biomasse bis hin zu Wärmepumpen betrachtet. Am wirtschaftlichsten und sinnvollsten wurde im Planungsteam die Vergrößerung des BHKW von 70 kWel auf 134 kWel in Verbindung mit einer 30 kWp Photovoltaikanlage erachtet.

Die Mehrkosten des größeren BHKW belaufen sich auf 100.000,00 Euro netto. Bei einer Einsparung von rund 26.000,00 Euro netto pro Jahr für die Wärmekosten amortisieren sich die Mehrkosten in ca. 4 Jahre.

Für die Photovoltaikanlage sind 35.000,00 Euro netto als Investitionskosten veranschlagt. Bei einer Betrachtung über den Zeitraum von 20 Jahren rechnen wir mit einer Gesamtkapitalrendite von 11% und Stromgestehungskosten von 10,6 ct/kWh. Die Amortisationsdauer beträgt demnach 9 Jahre.

Die Verwaltung schlägt vor, dem Bau des größeren 134 kWel Blockheizkraftwerkes in Verbindung mit einer 30kWp Photovoltaikanlage zu Gesamtmehrinvestitionskosten in Höhe von 135.000 Euro netto zuzustimmen. Die Mehrkosten sind wirtschaftlich darstellbar und für ein Gebäude mit den höchsten Verbrauchswerten im Vergleich zu anderen städtischen Liegenschaften sinnvoll.

Joachim Rodenkirch  
Bürgermeister

Anlagen:  
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Energie- und Wärmeversorgung