

Gemeinde Kleinmachnow						
Beschlussvorlage			öffentlich			
Datum: 30.09.2014		Einreicher: Der Bürgermeister			DS-Nr. 036/14	
Entgegennahme KSD:						
Verfahrensvermerk:						
<input type="checkbox"/> Genehmigung		<input type="checkbox"/> Anzeige		<input type="checkbox"/> Ankündigung		<input type="checkbox"/> Veröffentlichung
						<input type="checkbox"/> Bekanntmachung
						<input type="checkbox"/> Auslage
Beratungsfolge	Abstimmung			Sitzung		
	JA	NEIN	ENTH	geplant	Endtermin	Bemerkung
Ausschuss für Umwelt, Verkehr und Ordnungsangelegenheiten				15.10.2014		
Finanzausschuss				16.10.2014		
Hauptausschuss				03.11.2014		
Gemeindevertretung				13.11.2014		
Betreff: Errichtung einer Photovoltaikanlage (PVA) auf dem Dach der neuen Grundschule mit Hort Auf dem Seeberg						
Beschlussvorschlag:						
1. Die Gemeinde Kleinmachnow errichtet auf dem Dach der neu gebauten Grundschule mit Hort Auf dem Seeberg eine Photovoltaikanlage und wird Betreiber der Anlage.						
2. Von der Grundschule wird eine Verbindung zum Rathaus hergestellt, um einen 100 %-igen Eigenverbrauch der erzeugten Leistung zu gewährleisten.						
3. in den Haushalt 2015 sind Kosten in Höhe von 110.950,00 € einzustellen.						
<u>Anlagen</u>						
1. Angebot zu den Leistungsphasen 1 bis 9 mit Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeitsberechnung vom Ingenieurbüro Kolb Ripke Architekten						
2. Wirtschaftlichkeitsberechnung vom Fachdienst Regionale Zusammenarbeit/Klimaschutz/Lokale Agenda						
Ausgeschlossen nach § 22 BbgKVerf:					Gemeindevertreter	
Beratungsergebnis:			Gremium:		Sitzung am:	
einstimmig	Stimmenmehrheit	JA	NEIN	ENTHALTUNG	lt. Beschluss	abw. Beschluss
Leiter der Sitzung:						
Bürgermeister (Endunterschrift)		Bürgermeister			Fachbereichsleiter(in)	
Antragseinreicher						

Finanzielle Auswirkungen:	Gemeindehaushalt	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Beteiligungen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Produktgruppe:		21.11
	Teilhaushalt/Budget:		40.47
	Maßnahmen-Nr:		
Bereits im laufenden Haushalt veranschlagt:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
		EURO:	
Über-/außerplanmäßige Veranschlagung im laufenden Haushalt:	Ergebnis-HH	EURO:	
	Finanz-HH	EURO:	
Mittelfristig bereits veranschlagt:		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Mittelfristig neu zu veranschlagen:		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Problembeschreibung/Begründung:

Das Energie- und Klimaschutzprogramm der Gemeinde Kleinmachnow enthält im Punkt 3 die Aussage, dass die öffentlich-rechtlichen Gebäude daraufhin untersucht werden sollen, inwieweit der Einsatz von regenerativen Energien insbesondere von PV-Anlagen möglich und wirtschaftlich ist. Damit wird angestrebt, dass die öffentlichen Einrichtungen möglichst unabhängig von einem externen Energiebezug und damit verbunden, weitestgehend unabhängig von den nichtabsehbaren Kostenentwicklungen werden. Die Einsparungen kommen direkt dem Haushalt der Gemeinde zugute.

In dem „Beschluss zur Errichtung einer zweizügigen Grundschule mit Hort ...“, DS-Nr.: 084/13, wird bereits ausgeführt, dass das Dach des Neubaus so auszuführen ist (insbesondere die Statik), dass der Aufbau einer PV-Anlage möglich ist.

Wegen der Verschattung durch die Bäume im Süden, kann nur der nach Norden abfallende Teil des Daches verwendet werden. Die dadurch nicht optimale Einstrahlung der Sonne ist in den Berechnungen berücksichtigt.

Auf Grund der begrenzten Fläche von ca. 450 m² kann nur eine Anlage mit einer Leistung von 41,6 kWp installiert werden. Das ergibt eine erzeugte Energie von 35.264 kWp/a (s. Anlage 1). Entsprechend den Berechnungen vom Büro Kolb Ripke Architekten ist die Anlage bei einem Return on Investment ROI von 8,33% und einer Eigenkapitalrentabilität EK-Rendite von 6,10% wirtschaftlich (s. Anlage 1, Pkt. B.1., Erträge insgesamt).

Die Wirtschaftlichkeit dieser Anlage ist bereits bei einem Eigenenergieverbrauch des Stromes in der Schule von durchschnittlich 60 % im Jahr gegeben. Es ist davon auszugehen, dass im Sommer zur Mittagszeit, also zu dem Zeitpunkt mit den höchsten Erträgen der Strom in der Schule nicht benötigt wird.

Bereits in dem „Bericht zur Umsetzung des Energie- und Klimaschutzprogrammes der Gemeinde Kleinmachnow“ mit Stand 12/2013 wurde im Punkt 3 darauf hingewiesen, dass eine Zusammenschaltung der erzeugten Elektroenergien der öffentlichen Gebäude neben dem Rathausmarkt zu einer 100 %-igen Auslastung der Anlagen im Sinne eines Selbstverbrauches führen kann. Der unmittelbare direkte Verbrauch von Energie aus kleinen Anlagen ist die sinnvollste Verfahrensweise im Zusammenhang mit der Energiewende. In dem integrierten Energie- und Klimaschutzprogramm der Gemeinde Kleinmachnow wurde bereits darauf hingewiesen.

Weil von der neuen Schule zum Rathaus die Verlegung eines Informationskabels vorgesehen und mit kalkuliert ist (Anschluss der Schule an das Internet der Gemeindeverwaltung), kann über diesen Weg auch ein Kabel von der PV-Anlage mitgeführt werden. Die überschüssige Energie der PV-Anlage wird somit vom Rathaus aufgebraucht und es kann damit ein 100 %-iger Eigenverbrauch der Anlage gewährleistet werden.

Für die Verbindung zum Rathaus wurden zusätzliche Kosten in Höhe von ca. 8.700,00 € geschätzt. In der Wirtschaftlichkeitsberechnung (s. Anlage 2) sind diese zusätzlichen Kosten mit einbezogen.

Für die PV-Anlage sind 110.950,00 € im Haushalt 2015 einzuplanen.

Kostenschätzung

Investive Gesamtkosten:	110.950,00	€
➤ davon Baukosten:	74.256,00	€
➤ davon Kosten für die Verbindung Schule – Rathaus:	8.694,00	€
➤ davon Planungskosten:	18.000,00	€
➤ davon Sonstiges	10.000,00	€

Bundes- oder Landesförderungen für PV-Anlagen gibt es keine. Über die EEG-Umlage gibt es bei Eigenverbrauch auch keine zusätzlichen finanziellen Erträge.

Errichtungsbeschluss

Kosten zum jetzigen Zeitpunkt

Vorplanungskosten		EUR
Investive Gesamtkosten i.H.v.	110.950,00	EUR
davon Erwerb Grundstück i.H.v.	-----	EUR
davon Baukosten i.H.v.		EUR
davon Ausstattung i.H.v.	-----	EUR
Voraussichtliche Planung in Jahresscheiben entspr. Bauzeitplan:		
2014	-----	EUR
2015	110.950,00	EUR
2016	-----	EUR
-----	-----	EUR
-----	-----	EUR
Verpflichtungermächtigung erforderlich	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Fördermittel i.H.v.	-----	EUR
Zuwendungen Dritter i.H.v.	-----	EUR
Beiträge i.H.v.	-----	EUR
Kreditaufnahme i.H.v.	-----	EUR
jährliche Tilgungskosten	----- %	-----
jährliche Folgekosten (Aufwand) i.H.v.		
davon für Personalkosten	-----	EUR
davon für Unterhaltung/Wartung	2.025,00	EUR
davon für Mieten/Pachten	-----	EUR
davon für Bewirtschaftung	-----	EUR
davon für Zinsen	-----	EUR
Weitere spezifische Kosten	1.726,00	EUR
Abschreibungen entspr. Nutzungsdauer	3.486,00	EUR
Einnahmen (Ertrag) i.H.v.	-----	EUR
davon aus Gebühren	-----	EUR
davon aus Vermietung	-----	EUR
Erträge aus Auflösung Sonderposten	-----	EUR
weitere spezifische Erträge	11.828,00	EUR