

BESCHLUSS - VORLAGE

Bürgermeister/Amt: Bürgermeister	Verantwortlich: BM Riesterer	Tel. Nr.: 07665-9811-11	Datum 16.09.2019
--	--	-----------------------------------	----------------------------

Betreff:

TOP 9 Beratung und Beschlussfassung über die zur Verfügung-Stellung des Daches des neuen Kindergartens zur Installation einer Photovoltaikanlage durch eine Bürgergenossenschaft.

Sitzungstermin	Thema	Öff N.Ö.	Beschluss
26.09.2019	Klimaschutz durch Photovoltaik	X	X

Finanzielle Auswirkungen: ja

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat beschließt die zur Verfügung-Stellung des Daches des neuen Kindergartens zur Installation einer Photovoltaikanlage durch eine Bürgergenossenschaft.

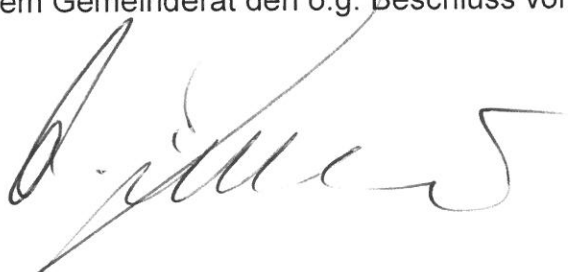
Die Verwaltung wird beauftragt, die technischen und vertraglichen Einzelheiten zu prüfen, um diese dann dem Gemeinderat zur endgültigen Beschlussfassung vorzulegen.

Stimmenverhältnis (/ /)

Sachverhalt:

Es wird zum einen verwiesen auf die Sachverhaltsdarstellung der BE-Gruppe Klimaschutz, (s. Anlage) und zum anderen auf den Sachvortrag in der Sitzung.

Die Verwaltung unterstützt den Vorschlag der BE-Gruppe Klimaschutz und schlägt dem Gemeinderat den o.g. Beschluss vor.



Vorlage zur Gemeinderatssitzung am 26.9.19

vorgelegt durch die BE-Gruppe Klimaschutz

Datum: 13.9.19

Sachverhalt

Zur Verfügung-Stellung der Dachfläche des Kiga-Neubaus für die Installation einer Photovoltaik-Anlage mit Bürgerbeteiligung

Hintergrund

Die BE-Gruppe Klimaschutz verfolgt unter anderem das Ziel den Ausbau der erneuerbaren Energien in Gottenheim voranzubringen. Die Umstellung auf Erneuerbare ist ein wichtiger Pfeiler, um die globalen und nationalen CO2 Einsparziele zu erreichen und unabhängig von fossilen Energien zu werden. Aus dem Klimaschutzkonzept der Gemeinde von 2015 geht hervor, dass zumindest im Strombereich das Solarflächenpotential ausreicht, um Gottenheim zu 100% mit erneuerbarem Strom zu versorgen (2010 wurden 10% durch EE - überwiegend PV - gedeckt) Das Dach des neuen Kindergartens bietet ideale Bedingungen für die Installation einer PV-Anlage. Die Klimaschutzgruppe möchte eine Finanzierung der Anlage durch Bürgerbeteiligung realisieren, um dadurch das Thema Klimaschutz in die Bürgerschaft zu transportieren und möglicherweise weitere Bürgerenergieanlagen in Gottenheim anzustoßen. Die Gemeinde wird angefragt, das Dach zur Verfügung zu stellen. Dadurch signalisiert die Gemeinde, dass sie weiterhin den Ausbau der erneuerbaren Energien /Photovoltaik fördern möchte und mit gutem Beispiel vorangeht.

Aktueller Stand

- Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durch Caspar Wiik (Ingenieur Regenerative Energiesysteme/Tätigkeit als Solarplaner und Mitglied der BE-Gruppe Klima) zeigt die Rentabilität. Grundsätzlich ist für die Anlage eine Größe von 66 kWp (Kilowatt-Peak) möglich, das entspricht einem Installationskosten von ca. 65.000 Euro.
- Es wurden verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten und Rechtsformen besprochen. Aktuell wird die Finanzierung durch die Solar-Bürger-Genossenschaft eG (solargeno) favorisiert, aus folgenden Gründen: Gründung und Führen einer eigenen Bürgerenergiegenossenschaft ist sehr arbeits- und kostenintensiv und kann innerhalb der Klimaschutzgruppe nicht umgesetzt werden. Außerdem ist dies erst ab einer bestimmten Anlagengröße möglich. Die Gründung einer eigenen GbR wird abgelehnt, da nur max. 20 Mitglieder möglich sind und die Gesellschafter haften mit ihrem gesamten Privatvermögen.

- Die Kindergartenleitung befürwortet das Projekt. Der Kindergarten nutzt den gewonnenen Strom zum Eigenverbrauch.
- Begehung des Kindergartens und Gespräche mit der Bauleitung haben stattgefunden. Das Dach ist für die Installation einer PV-Anlage ausgelegt. Anschlüsse sind vorhanden.
- Brandschutz: Es hat ein Gespräch mit Michael Geng von der Feuerwehr stattgefunden. Dieser sieht keine Probleme, Erfahrung bei der Feuerwehr hierzu ist da.
- Elektrik: Der Hausanschluss beim Kindergarten ist auf 100 Ampere ausgelegt, das reicht gerade für 66 kWp.
- Ein erstes Gespräch der BE Gruppe Klimaschutz mit Kaj Mertens-Stickel von der solargeno hat stattgefunden. Die solargeno hat ebenfalls Interesse bekundet.

Solar-Bürger-Genossenschaft eG (solargeno) (Flyer siehe Anlage):

- Die solargeno hat ihren Sitz in Freiburg und betreibt derzeit 8 PV-Anlagen mit insgesamt 750 KW installierter Leistung. Sie hat ca. 200 Mitglieder mit insgesamt ca. 2500 Anteilen.
- Die solargeno finanziert und organisiert Planung, Bau und Investition der Solarstromanlage und übernimmt die technische und kaufmännische Betriebsführung bei hoher Transparenz.
- Die Finanzierung erfolgt mit Bürgerkapital in Form von Genossenschaftsanteilen und Nachrangdarlehen, die in einem bestimmten Verhältnis angeboten werden. Gottenheimer Bürger*innen wird ein Vorrang für den Erwerb von Anteilen und Darlehen eingeräumt.
- Mit den Genossenschaftsanteilen sind die Mitglieder an der gesamten Genossenschaft mit entsprechenden Kontroll- und Mitspracherechten beteiligt.
- Unterstützung bei PR-Aktivitäten

Wirtschaftlichkeit

- Investitionssumme ca. 65.000 €
- Die solargeno wird beauftragt ein konkretes Angebot zu machen.
- Solargeno als Betreiber hat Einnahmen durch die Einspeisevergütung und den Verkauf des Stroms zum Eigenverbrauch an die Gemeinde. Ausgaben: Planung, Versicherung, Wartung, Pacht
- Die Anlage soll wenn möglich durch Gottenheimer Bürger*innen selbst montiert werden. So können Kosten gespart werden
- Dachpacht: Die Gemeinde wird das Dach der solargeno verpachten. Die Dachpacht als Einnahme der Gemeinde ist zweckgebunden, d.h. fließt in Klimaschutzprojekte innerhalb der Gemeinde.

Risiken

- Die solargeno als Betreiber der Anlage übernimmt das Risiko

Weiteres Vorgehen/Zeitplan

- Die Umsetzung soll möglichst zeitnah erfolgen aus verschiedenen Gründen:
 - Möglichst viele Arbeiten im Haus zur Vorbereitung der Installation sollen vor Bezug des Kiga im November erledigt werden. Nach Einzug stehen dann noch die Außenarbeiten an und die Montage der Wechselrichter
 - Höhere Rentabilität, je früher im Installationsjahr die Anlage angeschlossen wird, da das Installationsjahr auf die Förderungsdauer von 20 Jahren on Top kommt.
 - Die bisher installierte Leistung an PV ist nicht mehr weit von der Deckelung des EEG entfernt. Danach entfällt die Förderung.
- Zeitplan: September/Oktober 2019 bis Februar 2020 (Balkenplan siehe Anlage)
- Öffentlichkeitsarbeit/Information der Bürger*innen
 - Information im Gemeindeblatt und auf der Webseite
 - Kurze Ankündigung der Infoveranstaltung bei der Bürgerversammlung am 14. Oktober
 - Eigene Infoveranstaltung in der Bürgerscheune
 - Infostand auf dem Wochenmarkt
 - Spezielle Information im Kiga (Team, Eltern, Kinder) in Form von Elternbrief oder Vorstellung beim Gesamt EA wenn noch möglich
- Angebotsauswertung Beauftragung der solargeno
- Der Kindergarten (Leitung, Team und Kindern und Eltern) als Hauptstromabnehmer sollen in die Planung einbezogen und entsprechend informiert werden.

Anlagen

- Technisches Datenblatt
- Flyer Solarbürgergenossenschaft
- Zeitplan



Werkstätten

Datenblatt für eine Eigenerzeugungsanlage

Neuerrichtung

Änderung

Betreiber (Vertragspartner)

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Telefax:

Kontonummer:

Bank:

BLZ:

Anlagenanschrift

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Errichter der Anlage

Name: Weber+Wimmer Solare Werkstätten GmbH

Straße: Bad Höhenstadt 141

PLZ/Ort: 94081 Fürstenzell

Telefon: 08506/1305

Telefax: 08506/1304

Elektrische Anlage

Hersteller: IBC SOLAR AG

Anlagentyp: Photovoltaikanlage

Die Anlage besteht aus 1 Einzelanlage(n) mit maximal 72,00 kVA

Genutzter Regenerativer Energieträger nach EEG ist die Sonne

Photovoltaikgenerator mit Wechselrichter und dreiphasiger Einspeisung

Daten der Einzelanlage

Wirkleistung, Pn	64,80 kW	Generator-Nennspannung, Un	400,00 V
Scheinleistung, Sn	72,00 kVA	Generator-Nennstrom, In	103,92 A
Modulleistung	76,26 kWp	Leistungsfaktor (ohne Kompensation) beträgt	0,90

Daten der Wechselrichter

Hersteller/Typ	L1	L2	L3
1x SUNGROW/Sungrow SG36KTL-M-10	2x	2x	2x
Schieflast: 0,00 kVA	Phase 1 gesamt:24,00 kVA	Phase 2 gesamt:24,00 kVA	Phase 3 gesamt:24,00 kVA
Steuerung	<input checked="" type="checkbox"/> netzgeführt	<input type="checkbox"/> selbstgeführt	
inselbetriebsfähig	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
ENS in Schutzeinrichtung integriert	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Pulszahl	<input type="checkbox"/> 6-pulsig	<input type="checkbox"/> 12-pulsig	<input checked="" type="checkbox"/> puls.mod
Oberschwingungsströme gemäß	<input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0838 Teil 2	<input type="checkbox"/> beigefügter Anlage	

Erzeugungsanlagen

- Volleinspeisung in das öffentliche Netz
- Zum Eigenverbrauch mit Überschusslieferung
- Wirkleistungsreduzierung am Netzverknüpfungspunkt auf 70% der installierten Modulleistung
- Ferngesteuerte Leistungsreduzierung

solargeno



Solar-Bürger-Genossenschaft eG ein Kurzportrait

Die **solargeno** ist eine unabhängige, von Bürgern gegründete Energiegenossenschaft mit Sitz in Freiburg.

In der **solargeno** möchten wir die Demokratisierung der Energiewirtschaft und die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen, dezentralen und fairen Energieversorgung mit Bürgerbeteiligung voranbringen.





Unsere Ziele

Zu den wichtigsten Zielen der Genossenschaft gehören die Errichtung und der Betrieb von Produktionsanlagen zur sparsamen, effizienten und regenerativen Energieerzeugung, Maßnahmen zur Energieeinsparung und die wirtschaftliche Beteiligung von Bürgern an den resultierenden Erträgen.

Wir wollen ausdrücklich auch Sparern und Anlegern mit geringem Kapital ermöglichen, in erneuerbare Energien zu investieren und dafür eine Rendite zu erhalten.



- Gründung: 2006
- Mitglieder: >200
- Anteile: >2.500 à 100 Euro
- 8 PV-Anlagen
- 1 BHKW
- 5 Anlagen mit Stromnutzung
- 2 davon mit Mieterstrom
- Installierte Leistung: 750 kW

PV und Wind • Strom aus erneuerbaren Energien

2011 wurde in Landau mit 552 kWp unsere bisher größte Solaranlage errichtet. Die gesamte installierte elektrische Leistung liegt bei ca. 730 kWp. Die Anlagen werden zu mindestens 20% mit Eigenkapital finanziert, drei davon sogar zu 100%.

Das Eigenkapital setzt sich aus Genossenschaftsanteilen und Nachrangdarlehen der Mitglieder zusammen.

Die solargeno unterstützt auch Windkraft in der Region und ist an einem Bürgerwindpark beteiligt.

BHKW • Effizienz & Wärmewende

Blockheizkraftwerke können gerade die in typischen Altbauten effizient mit Wärme versorgen und gleichzeitig die ineffiziente Stromerzeugung in konventionellen Großkraftwerken ersetzen. Das in Großstädten hohe und wichtige Potenzial in großen Wohnhäusern wird bisher kaum erschlossen.

Unser erstes BHKW-Projekt wurde 2013 realisiert. Es steht in einem Wohngebäude einer Eigentümergemeinschaft in Gundelfingen mit 45 Wohnungen. Die meisten Bewohner (72%) nutzen den Strom aus dem BHKW.

Stromvertrieb • Bürgerstrom

Seit 2014 vertreibt die Solar-Bürger-Genossenschaft in Kooperation mit der Bürgerwerke eG Strom aus Erneuerbaren Energien-Anlagen von Bürgerenergiegenossenschaften und deutscher Wasserkraft.



Stromvermeidung • Effizienz-Contracting

Wir identifizieren Sparpotentiale bei Gewerbe- und Wohngebäuden und investieren in Energieeffizienzmaßnahmen. Wir übernehmen Planung und Installation, und sorgen für einen sicheren, effizienten Betrieb.





info@solargeno.de
0761 896 292 24

Solar-Bürger-Genossenschaft • Gerberau 5a • 79098 Freiburg
+49 761 8962 9224 • info@solargeno.de
Umsatzsteuer-ID: DE248963583 • Registergericht Freiburg: GnR 700029

	2019				2020	
	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb
Planung und Projektierung						
Beschluss des Gemeinderats						
Vor-Ort Check durch die solargeno						
Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Projektierung der Anlage						
Vertrag mit der solargeno						
Beauftragung						
Genossenschaftsanteile und Nachrangdarlehen						
Installation						
Vorbereitende Arbeiten im Kiga						
Installation und Elektroarbeiten						
Inbetriebnahme						
Öffentlichkeitsarbeit						
Information im Gemeindeblatt						
Information auf der Webseite						
Information des Kiga (Eltern, Kinder, Erzieherinnen)						
kurze Bürgerinformation bei der Bürgerversammlung am 14. Okt.						
eigene Auftaktveranstaltung						
Infostand auf dem Wochenmarkt						
Einweihung der Anlage						