

Bürgermeister Hans Sienerth
Gemeinde Straßlach-Dingharting
Schulstraße 21

82064 Straßlach

Dr. Oliver Seth
Endlhauserstr. 8

82064 Straßlach-Dingharting

Straßlach, 14.02.2021

Antrag: Errichtung einer Bürgerphotovoltaikanlage

Sehr geehrter Bürgermeister Sienerth,
lieber Hans,
liebe Kolleginnen und Kollegen des Gemeinderats,

aufgrund der dringenden Notwendigkeit, dem Klimawandel - als eine der größten Herausforderungen unserer Zeit – entgegenzutreten, stellen wir hiermit folgenden Antrag.

Die Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG hat Interesse in der Gemeinde Straßlach - Dingharting eine Photovoltaikanlage zu errichten und zu betreiben. Der gewonnene Strom soll von der Gemeinde zum Betrieb des Gebäudes zu wettbewerbsfähigen Konditionen abgenommen werden, der Strompreis hierfür wird durch eine Art Strompreisbremse gedeckelt. Durch diese Art der Bürgersolaranlage können sich Bürger*innen aus der Gemeinde Straßlach - Dingharting aktiv an der Bürgersolaranlage und somit der Energiewende beteiligen und sich im Rahmen der Bürgerenergiegenossenschaft für eine regenerative Zukunft einsetzen. Nebenbei profitieren sie von einer Verzinsung Ihrer Einlage und unterstützen die lokale Wertschöpfungskette.

Aufgabengebiet der Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG sind Planung, Projektierung, Finanzierung, Errichtung und Betrieb regenerativer Bürgersolaranlagen. Dabei werden ökologische und soziale Grundsätze beachtet. Die Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG betreibt neben dem Solarpark Aschheim noch weitere Bürgersolaranlagen im Landkreis und der Stadt München.

Erste Abstimmungen und Vorplanungen zwischen Anlagenplaner, BENG eG und der Gemeinde haben stattgefunden. Es entstehen der Gemeinde Straßlach - Dingharting keine Kosten im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaikanlage.

Alle Komponenten (z.B. Module, Wechselrichter) sind ausnahmslos von der Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG zu stellen und zu warten.

Technische Daten der geplanten Anlage:

- Leistung: 29,145 kWp (Kilo Watt Peak)
- Insgesamt 87 Module a 335Wp
- Süd/West-Ausrichtung
- Neigung 30°

Eine detaillierte Projektbeschreibung und Vorstellung der Beng eG findet sich in der Anlage. Ausserdem liegen Referenzschreiben von anderen Kommunen bei.

Der Gemeinderat möge beschließen:

Beschluss:

„Der Gemeinderat stellt sein Einvernehmen zur Errichtung der Photovoltaikanlage auf dem Gebäude Am Weiher 1a 82064 Straßlach - Dingharting her. Die Verwaltung wird mit der Vorbereitung eines Gestattungsvertrages mit der Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG beauftragt. Die Genossenschaft wird gebeten, das Kapital möglichst aus der Bürgerschaft der Ortschaft Straßlach - Dingharting zu akquirieren.“

Begründung:

Den Kommunen kommt bei der Bekämpfung des Klimawandels aufgrund ihrer Vorbildfunktion und Gestaltung optimaler Rahmenbedingungen besondere Bedeutung zu.

Aufgrund der enorm gefallen Preise für Photovoltaiksysteme ist es auch mit der parallel gesunkenen Einspeisevergütung insbesondere bei Eigenverbrauch des produzierten Stroms sinnvoll in Erneuerbare Energien Anlagen zu investieren. Es bietet sich für alle Beteiligte eine win-win Situation:

Die Kommune profitiert durch:

- Kein Personalaufwand/ Kosten für Planung, Projektierung, Finanzierung, Errichtung und Betrieb der Bürgersolaranlage
- Einsparungen durch niedrige Stromkosten
- Strompreisdeckel über 20 Jahre und damit Unabhängigkeit von Strompreissteigerungen
- Durch das PV-Anlagen Betreibermodell Anlagenpacht kann die EEG-Vergütung auf den Eigenverbrauch eingespart werden.
- Mitnehmen der Bürger durch die Beteiligungsmöglichkeit
- Vorzeigeobjekte zur Begrenzung des Klimawandels

Die Bürger profitieren durch:

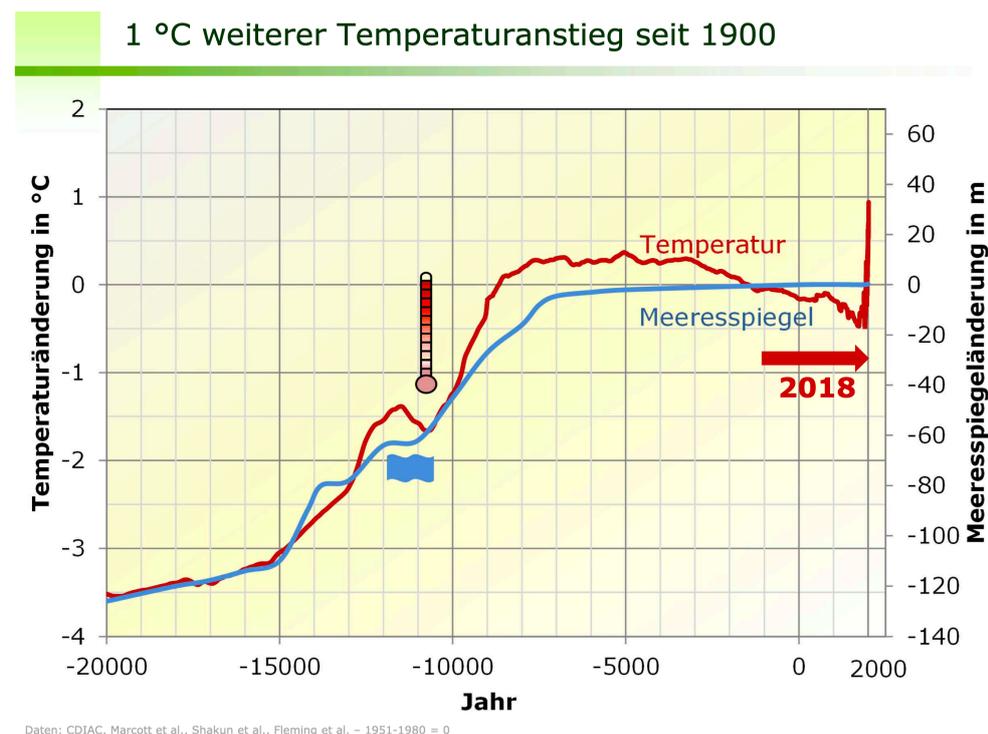
- Möglichkeit in Erneuerbare Energien zu investieren.
- Flexible und transparente Beteiligungsstruktur
- Beitrag zu dezentraler Energiewende und Klimaschutz
- Regionale Wertschöpfung
- Verzinsung des Investitionsbetrages mit einer Rendite im Bereich von 2 – 3.5%
- Risikostreuung über mehrere Projekte
- Stabile Erträge aus Zinsen für Nachrangdarlehen

- Ertragsabhängige Ausschüttung von Dividenden auf Geschäftsanteile
- Kostenreduktion durch günstigen Strom

Wo stehen wir global?

Die globale Erwärmung entwickelt sich entlang des ungünstigsten Szenarios des Weltklimarates. Es droht eine Katastrophe ungekannten Ausmaßes. Die Zeit, die noch verbleibt den CO₂-Ausstoss zu stoppen, ist sehr begrenzt und wir sind die letzte Generation, welche dies noch rechtzeitig schaffen kann. Das verbleibende CO₂-Budget zur Begrenzung der Erwärmung auf 1,5°C wird noch in diesem Jahrzehnt erschöpft sein. Je später wir mit signifikanten Einsparungen beginnen, desto kürzer ist die uns noch verbleibende Zeit.

Betrachtet man die globale Temperaturentwicklung so zeigt sich ein dramatischer Anstieg der Durchschnittstemperaturen in den letzten Jahrzehnten (Grafik: Prof. Quaschnig, Rosenheim 2019). Eine Temperaturveränderung in so kurzer Zeit gab es noch nie in der Menschheitsgeschichte. Es gibt auch keine Anzeichen, dass sich der Trend zu immer höheren Temperaturen abflachen könnte.



https://www.volker-quaschnig.de/publis/vortraege/2019-02-15_Rosenheim_Quaschnig_Handout.pdf

Dieser dramatische Temperaturanstieg wird auf folgenden Internetseiten sehr gut veranschaulicht:

<https://www.climate-lab-book.ac.uk/spirals/>

<https://showyourstripes.info/>

Was bedeutet es, wenn die Klimaziele des Weltklimarates nicht erreicht werden?

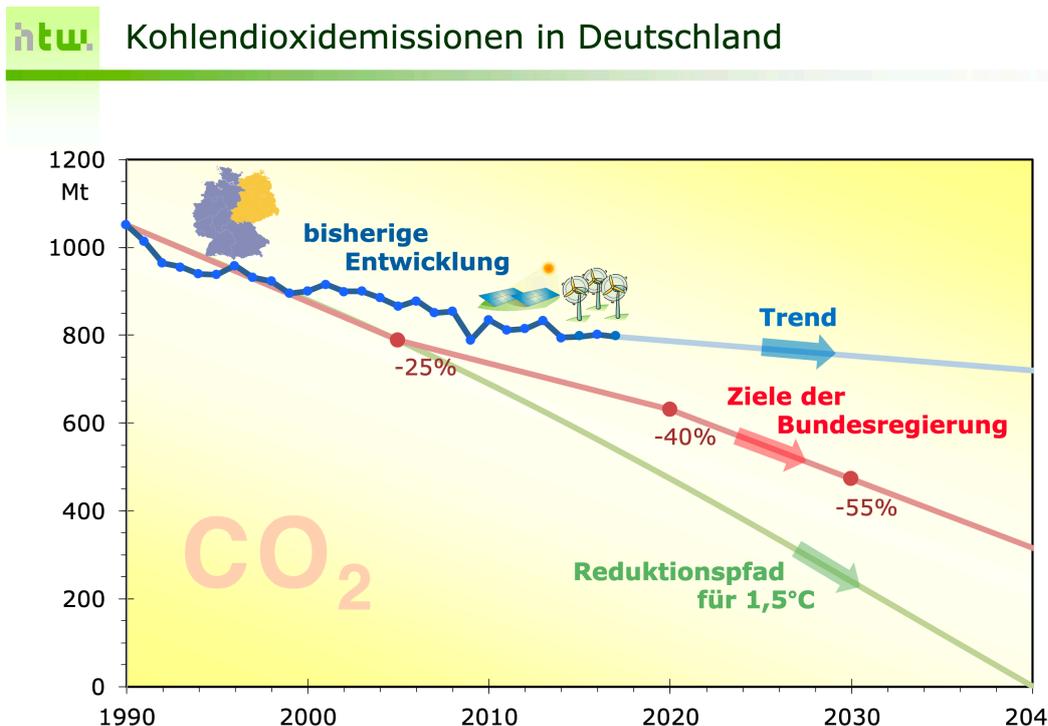
Der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen) geht in seinem vierten Sachstandsbericht davon aus,

dass sich die globale Durchschnittstemperatur bis 2100 abhängig vom weiteren Anstieg der Emissionen um 1,1 bis 6,4 °C erhöht. Nach neuesten Untersuchungen bewegen wir uns derzeit auf dem Worst-case Szenario des Weltklimarates. Das würde eine Erwärmung von bis zu 6,4°C bedeuten und zu massiven Auswirkungen auf die Bewohnbarkeit der Erde durch den Menschen haben. Breite Korridore in bevölkerungsreichen Regionen wie China, Indien und Afrika werden unbewohnbar. Das würde zu massiven Problemen auf der ganzen Erde mit Völkerwanderungen und großen Konflikten führen.

https://de.wikipedia.org/wiki/Folgen_der_globalen_Erw%C3%A4rmung

Wie kann der Klimawandel auf 1,5°C-Ziel beschränkt werden?

Wenn man den Klimawandel auf die gerade noch tolerierbaren 1,5°C beschränken möchte, ist es unerlässlich den Ausstoß von Klimagasen zu vermeiden. Das 1,5°C Ziel ist demnach nur zu halten, wenn global die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2040 beendet werden. Der aktuelle Trend zeigt in eine Katastrophe, die Ziele der Bundesregierung sind nicht ausreichend (Grafik: Prof. Quaschnig, Rosenheim 2019).



https://www.volker-quaschnig.de/publis/vortraege/2019-02-15_Rosenheim_Quaschnig_Handout.pdf

Mit freundlichen Grüßen

gez. Sabine Hüttenkofer Leonhardt Schlickerieder
Anlagen: Projektbeschreibung, Referenzschreiben

Dr. Oliver Seth

Am Weiher 1a

82064 Straßlach-Dingharting

Photovoltaik-Angebot

Februar 2021



BENG ENTWICKLUNG

2002

2011

2021



ENGAGEMENT

> 40 Bürgersolaranlagen
Landkreise München,
Starnberg und Ebersberg

5,2 Mio. € investiert,
1,2 MWp installiert



GRÜNDUNG

18 Initiator*innen

Effizienz der
Bürgeranlagen



HEUTE

> 11
Bürgersolaranlagen

320 Mitglieder

3,0 Mio. € investiert,
1,8 MW installiert

PROJEKTE

Gesamt BENG
1,8 MWp

Mit Vorläufer
3,0 MWp



- **2011** - Freiflächenanlage Aschheim
- **2012** - Dachanlage Schule Kirchheim
- **2014** - Dachanlage Schule Gräfelfing
- **2015** - Entwicklung Strommarke bavariastrom
- **2016** - Dachanlage Mehrzweckhalle Neuried
- **2017** - 2 Dachanlagen München, Kirchheim
- **2018** - Dachanlage FFW Neuried
- **2019** - Dachanlage, Oberschleißheim
- **2020** – 3 Dachanlagen Aschheim, Putzbrunn, Kirchheim
- **2021** – Dachanlagen: Aschheim, Neuried, ...

DAS BENG TEAM



**BURKHARD
ULLE**
Vorstand



**KATHARINA
HABERSBRUNNER**
Vorstand



**ANDREAS
DATHE**
Vorstand

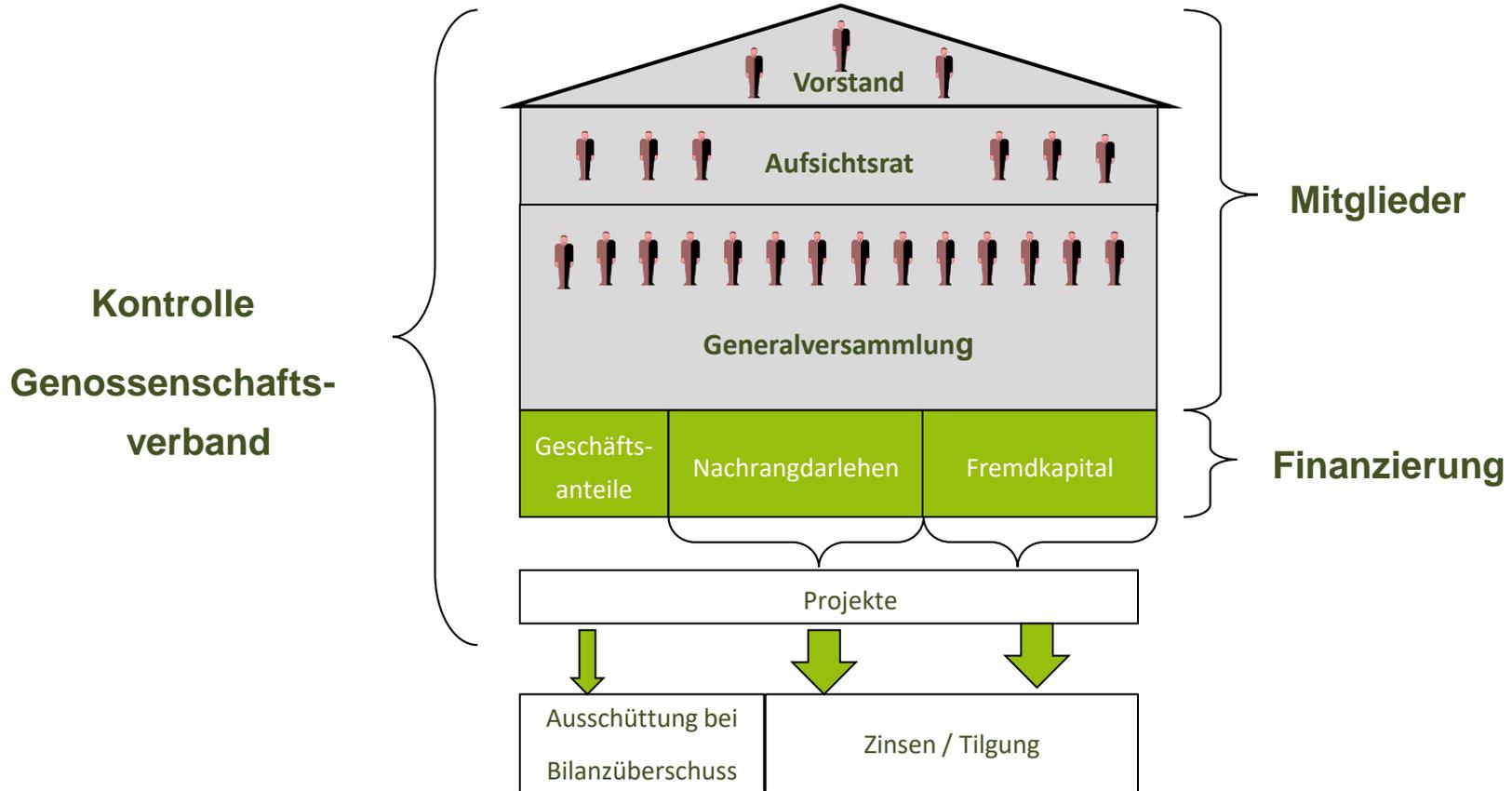


6 MITGLIEDER - Aufsichtsrat
Joachim Bender (Vorsitzender),
Doris Kömmling, Antonia Blasi, Tibor Szigeti,
Walter Hornauer und Roland Barfus

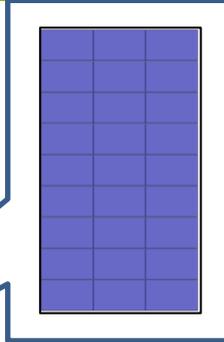
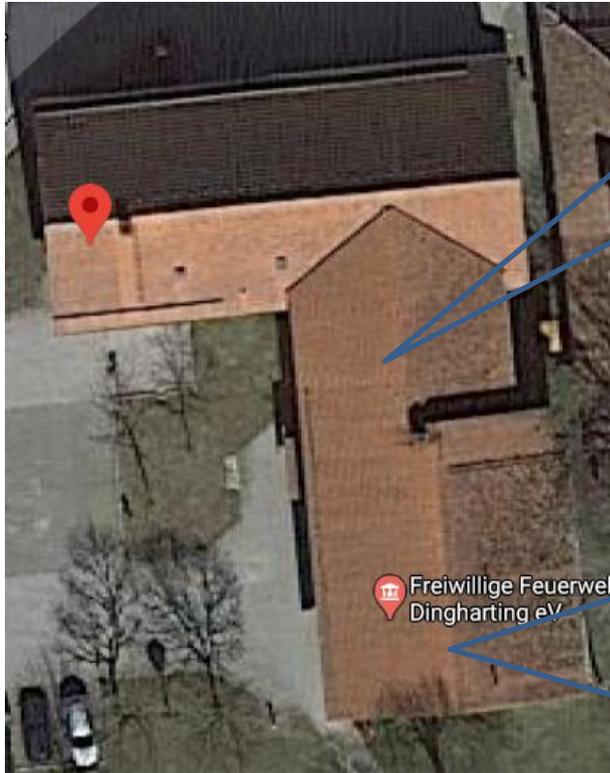
FINANZSITUATION 2017-2019

Geschäftsjahr	2017	2018	2019
Umsatzerlöse	339.646,11	372.536,03	370.839,69
Jahresüberschuss/-fehlbetrag	24.211,45	46.721,93	34.922,26
Bilanzgewinn/-verlust	50.364,63	77.498,33	81.351,13
Zuführung gesetzl. Rücklage	2.518,23	3.874,92	4.067,56
Bilanzergebnis n. Rücklage	47.846,40	73.623,42	77.283,57
Ausschüttung / Dividende absolut	17.070,00	27.195,00	24.587,50
Ausschüttung / Dividende in %	10,0%	15,0%	12,5%
Vortrag	30.776,40	46.428,87	52.696,07
Anzahl Mitglieder zum 31.12.	238	251	280

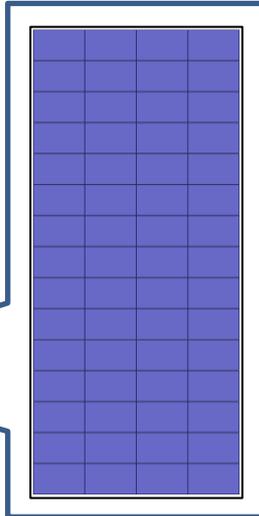
Aufbau, Funktionsweise, Finanzierung



PV-Anlage – Feuerwehr

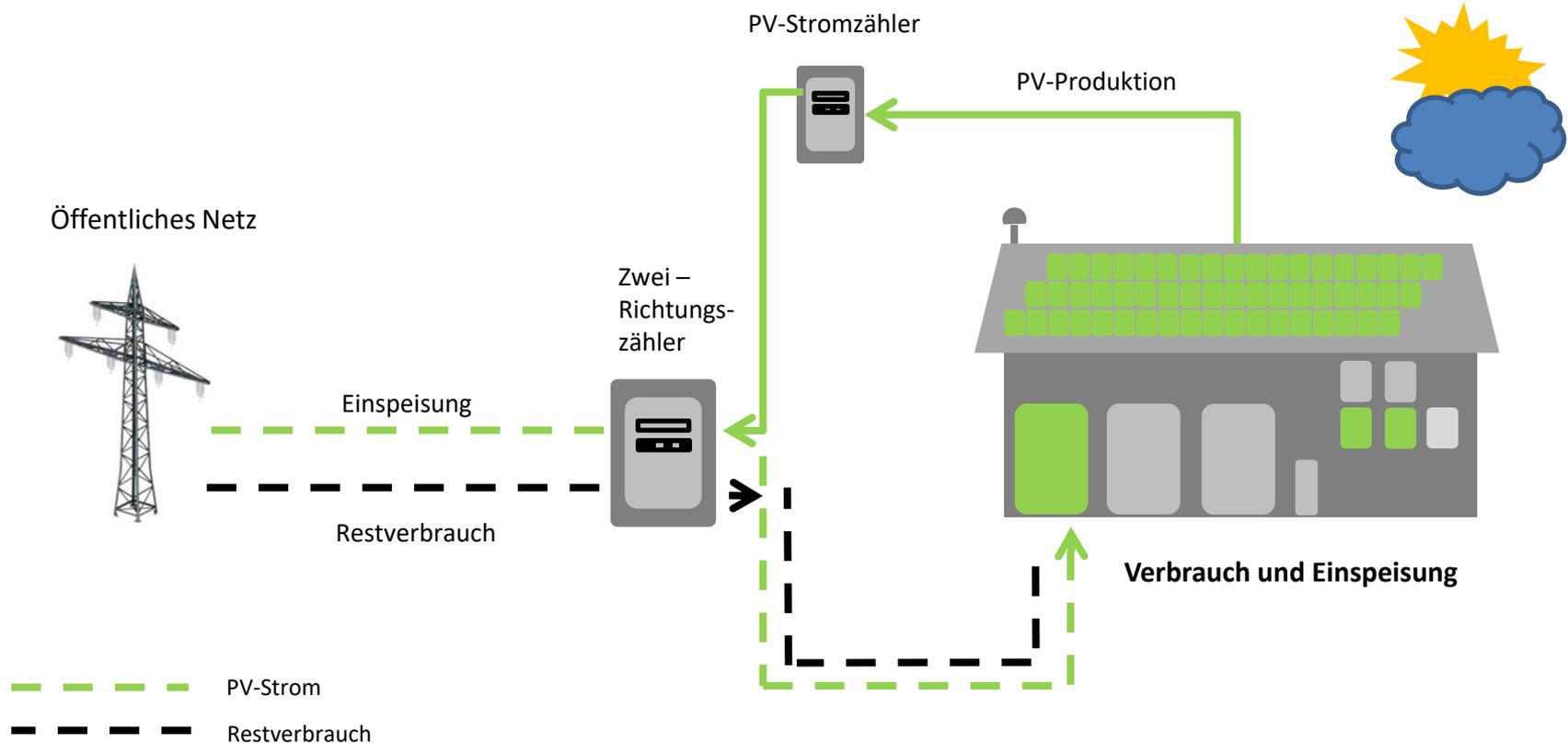


Modulfläche 1 = 9,045 kWp



Modulfläche 1 = 20,1 kWp

Verbrauch & Einspeisung, Feuerwehr



Bürgersolaranlage auf Feuerwehr

Kalkulationsgrundlagen (unverbindlich)

Projektdaten PV-Anlage Strasslach	
Standort	FFW Strasslach-Dingharting
Anlagenleistung in kWp	29,1
Spezifische Jahresleistung in kWh/kWp/a	960
Ausrichtung	Süd-West
Ertrag in kWh	27.979
Investition netto in €	29.100
Inbetriebnahme geplant	30.09.2021
Eigenverbrauch	20%
Eigenverbrauch in kWh	5.596
Einspeisevergütung lt. EEG in ct/kWh	0,0739
Strompreis für Gemeinde netto, Arbeitspreis in ct/kWh	19,500
Finanzierung geplant	
Geschäftsanteile in €	2.900
Nachrangdarlehen von BENG-Mitgliedern in €	26.200
Laufzeit Nachrangdarlehen	20 Jahre
Eigentümer der PV-Anlage	BENG eG
Dachverpächter	Gemeinde Strasslach-Dingharting
Verzinsung Nachrangdarlehen	2,25% - 4,0 %

Finanzierungskonzept

Ausgestaltung für FFW Strasslach (unverbindlich)

BENG-Mitglieder können in Pakete von 1.000€ investieren, d.h.

- 100 € für Geschäftsanteil
- 900 € für Nachrangdarlehen



900€ Nachrangdarlehen

- Projektspezifischer Zinssatz für 20 Jahre
- Lineare Tilgung ab Jahr 7

100€ für 1 Geschäftsanteil

- Ausschüttung Dividende bei Bilanzgewinn
- bisher 10-15%

Verzinsung Nachrangdarlehen	
kWh/kWp	Zins p.a.
920	2,25%
940	2,50%
960	2,75%
1.000	3,00%
1.040	3,25%
1.060	3,50%
1.080	3,75%
1.100	4,00%

Vorteile für Bürger*innen

- Beitrag zu dezentraler Energiewende und Klimaschutz
- Nutzung öffentlicher Dächer und Eigenversorgungspotenzial
- Günstiger Strom für Gemeinde aus lokaler Produktion
- Strompreisbremse für Eigenverbrauchsanteil
- Regionale Wertschöpfung
- Mögliche Optimierung Eigenverbrauch mit Speichersystem
- Keine energiewirtschaftlichen Verpflichtungen

Vorteile für Bürger*innen

Beteiligung an BENG

Flexible und transparente Beteiligungsstruktur

Risikostreuung über mehrere Projekte

Stabile Erträge aus Zinsen für Nachrangdarlehen

Ertragsabhängige Ausschüttung von Dividenden auf Geschäftsanteile



**WIR FREUEN UNS AUF IHR
INTERESSE**

www.beng-eg.de





G E M E I N D E
ASCHHEIM
Landkreis München

Aschheim, 25.08.2016

Referenz für die Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG

Die Gemeinde Aschheim arbeitet seit 2011 mit der Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG zusammen. Die BENG eG hat die Freiflächenanlage in Aschheim errichtet und betreibt diese erfolgreich und professionell.

Alle vertraglichen vereinbarten Leistungen zwischen der Gemeinde und den Bürgerinnen und Bürgern (z.B. Grundstückspacht, Zins- und Dividendenzahlungen) werden stets pünktlich und korrekt ausgeführt.

Wir befürworten als Gemeinde das Bürgerbeteiligungsmodell der Genossenschaft und sind selber an der Freiflächenanlage beteiligt.

Weiterhin unterstütze die BENG eG die Gemeinde als wichtiger Energie relevanter Akteur bei der Erstellung des gemeindlichen Energienutzungsplanes im Rahmen der durchgeführten Arbeitskreise.

Als Geschäftspartner schätzen wir die BENG eG als professionellen Partner, der seine ökologischen, ökonomischen und sozialen Ziele erfolgreich und konsequent vertritt.



Thomas Glashauser
1. Bürgermeister



Landratsamt München · Frankenthaler Str. 5-9 · 81539 München

Energie und Klimaschutz

Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG
Herrn Dathe
Stiftsbogen 148
81375 München

Ihr Zeichen:
Ihr Schreiben vom: 2.8.2016
Unser Zeichen:
München, 10.08.2016

Auskunft erteilt:
Herr Reicherzer

E-Mail:
ReicherzerF@lra-m.bayern.de

Tel.: 089 / 6221-2911
Fax: 089 / 6221 44-2911

Zimmer-Nr.:
F 2.47

Empfehlungsschreiben

Sehr geehrter Herr Dathe,

gerne bestätigen wir Ihnen, der Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG, dass Sie uns seit vielen Jahren bekannt sind, in der Vergangenheit im Landkreis München erfolgreich PV-Anlagen errichtet haben und diese zur Zufriedenheit der jeweiligen Kommunen betreuen.

Als Landkreis München kooperieren wir seit 2011 mit der Bürgerenergiegenossenschaft BENG eG. Die BENG eG hat im Landkreis eine Freiflächenanlage in Aschheim mit 1,1 MWp Leistung (2011) und die Photovoltaikanlagen auf der Grund- und Mittelschule in Kirchheim (110 kWp, 2012) und dem Kurt-Huber-Gymnasium in Gräfelfing (92 kWp, 2014) errichtet und betreibt diese erfolgreich und professionell.

Wir befürworten die Idee der Bürgerbeteiligung bei der Errichtung von Anlagen für Erneuerbare Energien, die im Genossenschaftsprinzip klar zum Ausdruck kommt. Im Rahmen der bisherigen guten Zusammenarbeit hat die BENG eG verschiedene Landkreisgemeinden in Energiefragen beraten und unterstützt. Gegenwärtig beteiligt sie sich auch an der Erstellung eines neuen Handlungsprogrammes für den Klimaschutz, das der Landkreis München im Rahmen seiner Klima- und Energieinitiative 29++ (www.29plusplus.de) in einem breit angelegten Beteiligungsprozess erarbeitet.

Zusammenfassend schätzen wir die BENG eG als professionellen Partner, der seine ökologischen, ökonomischen und sozialen Ziele erfolgreich und konsequent vertritt.

Mit freundlichen Grüßen

Franz Reicherzer
Leiter des Sachgebiets 3.3.1.1