

# Beschlussvorlage

*Bitte Ausschließungsgründe gem. § 22 GemO beachten!*

Zu TOP-Nr.: 4.1

Vorlage Nr.: 01/631/VI/351/2022

<b>Amt:</b>	Werke	<b>Datum:</b>	28.10.2022/rp
<b>Sachbearbeiter:</b>	Reiner Paul	<b>AZ:</b>	

## Verbandsgemeinde Annweiler am Trifels

### *Beratungsfolge:*

Nr.	Gremium	Termin	Behandlung	Status
1	Werkausschuss	22.11.2022	Entscheidung	öffentlich

## Gegenstand der Vorlage

Beratung und Beschlussfassung über den Bau einer PV-Anlage auf dem Rathaus der Verbandsgemeinde Annweiler am Trifels

Aufgrund der derzeitigen und künftigen Strompreisentwicklung ist eine Eigenversorgung beim Strom dringend angezeigt. Alle Energieversorger erhöhen zum 1.1.2023 deutlich die derzeitigen Strompreise, teilweise mehr als 100 %.

Bei den Stadtwerken Annweiler am Trifels fallen die Erhöhungen zwar deutlich niedriger aus, allerdings betragen diese auch hier 50 % der bisherigen Aufwendungen. Nicht nur deswegen, aber auch wegen der besseren Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen, hat Bürgermeister Burkhardt den Betriebszweig Regenerative Energien beauftragt, eine Machbarkeitsstudie und Wirtschaftlichkeitsberechnung für den Bau einer PV-Anlage auf dem Rathaus der Verbandsgemeinde zu erstellen. Des Weiteren wurde die Stabsstelle der Verbandsgemeinde beauftragt eine baurechtliche Genehmigung zu erwirken, die in der Vergangenheit aufgrund denkmalschutzrechtlicher Erwägungen abgelehnt wurde. Eine Baugenehmigung wurde über die Stabsstelle mit Begründung eingereicht und liegt mittlerweile vor. Ebenfalls liegt eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für den Bau einer PV-Anlage mit Eigenverbrauch und Batteriespeicher vor. Diese Berechnung bezieht sich auf die Energiepreise, die ab 2023 zu zahlen sind.

Aufgrund des Verbrauchs der Verbandsgemeindeverwaltung wird von einer Amortisation einer **80 kWp** Anlage von **7,2 Jahren (!!!)** gerechnet, bei einer Gesamtkapitalrendite von **13,10 %**.

Ein vergleichbar wirtschaftliches Projekt im Bereich PV-Anlagen ist der Werkleitung im Bereich des Netzgebietes der Stadtwerke Annweiler am Trifels nicht bekannt. Insgesamt wird, insbesondere durch den Einbau von Stromspeichern (TESLA) eine realistische Eigennutzung von über 60 % erreicht, was hervorragend ist.

Trotz größtem Bemühen war es nicht möglich für das o. g. Projekt mehrere Anbieter zu bekommen. Die Stadtwerke Annweiler am Trifels haben zwar ein Leistungsverzeichnis erstellt und an 12 verschiedene Anbieter, allerdings ohne Erfolg, versendet. Ein ausschreibbares Leistungsverzeichnis über ein Ingenieurbüro dauert mittlerweile über 12 Monate an, da keine geeigneten Büros derzeit Kapazitäten haben und würde rd. 40.000 € aufwenden, was die Wirtschaftlichkeit einer Anlage weiter nach hinten verschiebt. Da wir über die PV-Anlage und die Speicher auch Notstrom für die KRITIS-Umgebung beziehen, wurde ein Anbieter direkt angesprochen, und zwar die Firma Kaufmann, die für die Stadtwerke Annweiler am Trifels viele vergleichbare Projekte zur höchsten Zufriedenheit erledigt haben. Letztendlich hatten viele Anbieter auch auf die Abgabe eines Angebots verzichtet, da das Dach der VG mit Bieberschwanz-Dachziegel indeckelt sind. **Das nunmehr abgegebene Angebot der Firma Kaufmann / Schwegenheit beläuft sich auf 143.722,62 € (netto)** und soll über den vorsteuerabzugsberechtigten Eigenbetrieb der

Verbandsgemeindewerke Annweiler am Trifels (Regenerative Energien) errichtet werden.

3D, Netzgekoppelte PV-Anlage mit elektrischen Verbrauchern und Batteriesystemen

Klimadaten Landau in der Pfalz, DEU (1995 - 2012)

Quelle der Werte DWD

PV-Generatorleistung 79,68 kWp

PV-Generatorfläche 374,9 m<sup>2</sup>

Anzahl PV-Module 192

Anzahl Wechselrichter 2

Anzahl Batteriesysteme 3



## Wirtschaftlichkeit

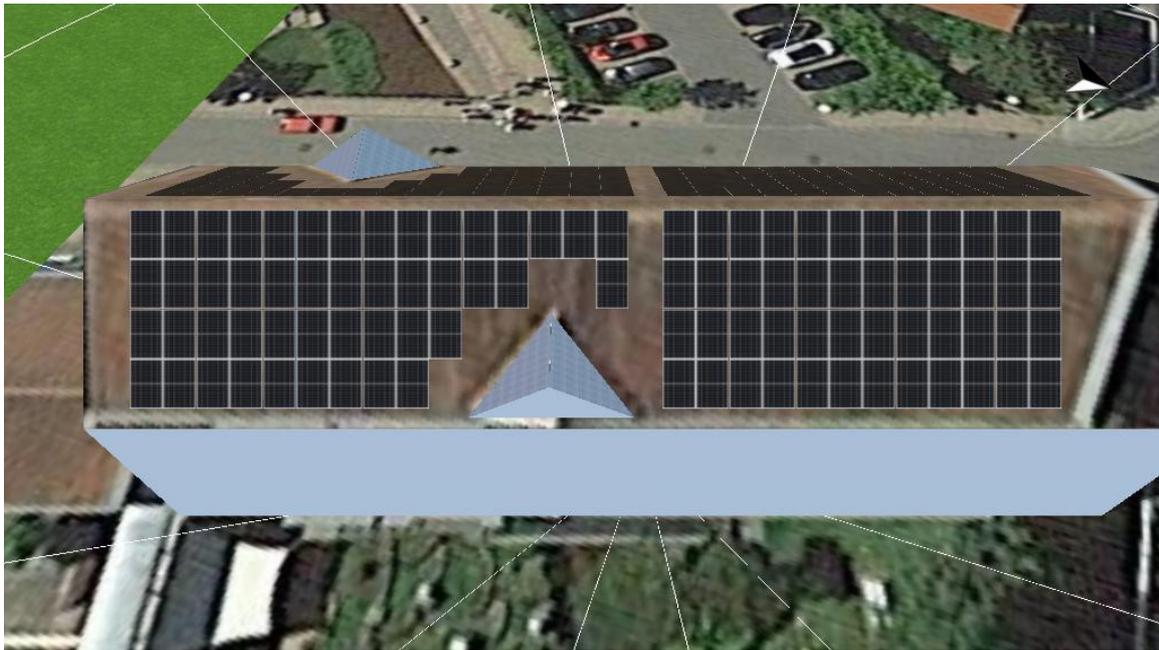
Gesamte Investitionskosten 143.722,62 €

Gesamtkapitalrendite 13,10 %

Amortisationsdauer 7,2 Jahre

Stromgestehungskosten 0,1145 €/kWh

Bilanzierung / Einspeisekonzept Überschusseinspeisung



#### Batteriesystem

Modell Tesla Powerwall 2.0 AC (v3), Hersteller Tesla Motors

Anzahl 3 Batteriewechselrichter

Art der Kopplung AC Kopplung

Nennleistung 4,6 kW

Batterie

Hersteller Tesla Motors

Modell Powerwall 2 (v1)

Batterieenergie 13,5 kWh

Batterietyp Lithium-Eisen-Phosphat

Die Lieferung der Module + Wechselrichter wurde uns Mai / Juni 2023 in Aussicht gestellt.

#### **Wirtschaftsplan:**

Mittel werden im Wirtschaftsplan der Verbandsgemeindewerke Betriebszweig Regenerative Energien im Wirtschaftsplan 2023 veranschlagt.

#### **Beschlussvorschlag Ausschuss:**

Der Werkausschuss beschließt die Vergabe zum Bau einer PV-Anlage nebst Speicherlösung wie im Sachverhalt beschrieben an die Firma Kaufmann zum Angebotspreis von **143.722,62 € (netto) zu vergeben.**

**Diese Vorlage wurde maschinell erstellt und ist daher ohne Unterschrift gültig.**