

# EAM Energiewendepartner

# Lahn-Dill-Kreis



**EAM**  
Energiewende  
Partner

14.07.2023

# Warum lohnt es sich Gesellschafter der EAM EnergiewendePartner zu werden?

## Eine Beteiligung an der EAM EnergiewendePartner GmbH (EWP) ermöglicht ....

- › Projekte/Produkte zur Eigenbedarfsdeckung **ausschreibungsfrei** und vergaberechtskonform **per Inhouse** direkt zu vergeben
- › Ihre Kapazitäten aufgrund der vereinfachten Vergabe von Strom-, Wärme- und E-Mobilitätsprojekten zu schonen und mehr **Geschwindigkeit** in der Umsetzung der Energiewende aufzunehmen
- › Ein Teil von einer **gemeinsamen Gesellschaft** zu sein, die Wertschöpfung nur für kommunale Akteure in der Region erbringt (Anteilseigner EAM, konzessionsgebenden Kommunen etc.). EWP ist nicht für private Dritte tätig.
- › **Steuerung** der Gesellschaft aufgrund Stimmrechtsmehrheit mit anderen kommunalen Gesellschaftern (EAM hat kein Stimmrecht bei den operativen Themen)
- › Zusammenarbeit mit ein seriösen, zuverlässigen, praxisorientierten und verlässlichen Partner von Anfang bis Ende. Ihre Projekte werden **aus einer Hand geplant**, koordiniert und **umgesetzt**.
- › Sie profitieren von der **Expertise, den Dienstleistungen** und Beratung der gesamten **EAM Gruppe**
- › ein Netzwerk und eine Plattform für **kommunalen Vergleich** & Erfahrungsaustausch
- › Mitgestaltung der **Energiewende** und Partizipation am Erfolg der EWP und EAM



**Einmalige Fixkosten für Anteil; keine Nachschusspflicht**

**22.500 €**

# Was für Leistungen/Produkte kann ich über die EWP GmbH beziehen?

- › Kernprodukt ist die mehrjährige Kooperation für die Konzeption von ganzheitlichen Lösungen für Schulen mit den Schwerpunkten Strom, Wärme und E-Mobilität
- › Daneben -oder aus der Konzeption folgend- ist auch die Umsetzung einzelner Produkte/Projekte möglich

**Liegenschaftskonzepte**

**Straßenbeleuchtung**

**Kältetechnik**

**Photovoltaikanlagen**

**Ladeinfrastruktur  
(E-Mobilität)**

**Umweltschonende  
Heizsysteme**

**Individual-/  
Nähwärmecontracting**

...

# Liegenschaftskonzept – unsere Leistungen

## 1. Datenaufnahme & Vor- Ort- Begehung

- Begehung der für die Anlagentechnik relevanten räumlichen Gegebenheiten (Größe des Heizungskellers; potentielle Standorte Wärmepumpe/ Pelletlager/ PV- Speicher)
- Ggf. Dachvermessung mittels Drohnenaufnahme
- Feststellung der generellen Eignung der Dachflächen (ohne Prüfung der Dachstatik)
- Sichtung und Beurteilung der bestehenden elektrischen Hausverteilung und der bereitgestellten Unterlagen
- Aufnahme von Verschattungen (Bäume/ Hügel/ Häuser/ etc.)

## 2. Konzeptionierung

### › Photovoltaik

- Auswertung der Stromverbrauchsdaten im Objekt des Auftraggebers
- Erstellung einer individuellen [eigenverbrauchsoptimierten] Anlagenplanung inkl. 3D Visualisierung
- Kalkulation der Investitionskosten unter Berücksichtigung von möglichen Fördermitteln (Schätzgenauigkeit +/- 20%)

### › Wärme

- Fokussierte Potenzialprüfung der Energiezentrale (keine nähere Betrachtung der Gebäudehülle und Verteilung)
- Ableiten der näherungsweise Heizlast auf Basis der zur Verfügung gestellten Verbräuche und der geschätzten Vollbenutzungstunden\*
- Analyse des Gebäudes auf Anwendung verschiedenster Heiztechnologien
- Auswahl der geeignetsten Technologie unter Anwendung der CO<sub>2</sub>- Vermeidungskosten
- Kalkulation der Investitionskosten unter Berücksichtigung von möglichen Fördermitteln (Schätzgenauigkeit +/- 20%)

### › E-Mobilität

- Standort-/ und Machbarkeitsanalyse für e- Ladesäulen

## 3. Aufbereitung der Ergebnisse und Übergabe

- Erstellung von Maßnahmensteckbriefen
- Vorstellung der Maßnahmen
- Begleitung des Entscheidungsprozesses



**9.900 € (netto)**

# Angebot für den Lahn-Dill-Kreis als Gesellschafter der EWP

- › Dreijährige Kooperation für die Konzeption von öffentlichen Liegenschaften, primär Schulen mit Option auf jährliche Verlängerung des Kooperationsvertrages
- › Allgemeine Beratungsleistungen im Rahmen der Kooperation über das Liegenschaftskonzept hinaus: Begleitung von Akzeptanzveranstaltungen zur Umsetzung der Projekte mit der EAM, Vermittlung von Partnern (z.B für die Erstellung von Sanierungsfahrplänen), Beratung zu weiteren Vorhaben...
- › Jährliche Steigerung der Anzahl an Liegenschaftskonzepten
- › Kein Umsetzungszwang: Nach Konzepterstellung erstellen wir Ihnen auf Wunsch ein Angebot und Sie können frei über eine Annahme entscheiden

| Jahr | Leistung                   | Kosten <sup>2</sup>       |
|------|----------------------------|---------------------------|
| 2024 | Konzeption von 5 Gebäuden  | 5 x 9.900 € = 49.500 €    |
| 2025 | Konzeption von 8 Gebäuden  | 8 x 10.200 € = 81.600 €   |
| 2026 | Konzeption von 12 Gebäuden | 12 x 10.600 € = 127.200 € |

<sup>2</sup> netto, inkl. Preisleitung

# Anhang

**EAM**

# Beispielsteckbrief: Photovoltaikanlagen

## STROM

Umsetzung PV-Anlagen auf Freiflächen

PV-Aufdach-Anlagen für kommunale und öffentliche Liegenschaften

Optimierung der Straßenbeleuchtung

Einführung und Nutzung (kommunales) Energiemanagement-System

## Vorschlag

- › Vorzeigeprojekt einer PV-Dachanlage (20,91 kWp) für ein **Rathaus**:

CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten: -.. €/Tonne



weitere PV-Dachanlagen für kommunale Gebäude:

|                       | inst. Leistung | CO <sub>2</sub> -Vermeidungsk. |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| › Feuerwehrgerätehaus | 9,8 kWp        | +... €/t CO <sub>2</sub>       |
| › Jugendzentrum       | 4,1 kWp        | +... €/t CO <sub>2</sub>       |
| › Kindertagesstätte   | 18,45 kWp      | +... €/t CO <sub>2</sub>       |
| › DGH                 | 16,4 kWp       | +... €/t CO <sub>2</sub>       |

**Prüfergebnis: Errichtung sinnvoll**

**CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: ~ ... t CO<sub>2</sub>/Jahr**

## Nächste Schritte

Zustimmung zur EAM Empfehlung:

- › Gebündelte Beauftragung mit Detailplanung, Montage, Umsetzung, Inbetriebnahme
- › Entscheidung Kauf- oder Pachtmodell

## Indikative Kosten

Investition: XX in Summe  
Förderung: XX (vor Prüfung)

| Kauf | Pacht | Contracting |
|------|-------|-------------|
| ●    | ●     |             |

# Beispielsteckbrief: Wärmeversorgung

## WÄRME

Sanierung kommunaler  
Liegenschaften

Umstellung auf  
umweltschonende **Heizsysteme**

Energetisch nachhaltige  
Quartiersentwicklung bei  
Bestands- & Neubaugebieten /  
Aufbau von **Nahwärmeinseln**

Klimagerechte **Bebauungs- &  
Städteplanung** und Festsetzung  
energetischer Standards beim  
Verkauf kommunalen Baulandes

## Beschreibung

**Sanierung der Heizungstechnik mit dem Ziel des Einsatzes von regenerativen Energien**

- › **Variantevergleich** nach den Kriterien Zuverlässigkeit, Integrierbarkeit und Kosten (Investitions-, „Brennstoff-“ und Betriebskosten)
- › **Ergebnis:**
  - › **Wenn saniert wird, dann...** monovalente Wärmepumpe
  - › **Wenn (teil-)saniert wird, dann...** Gas-Brennwert + Wärmepumpe
  - › **Wenn nicht saniert wird, dann...** Pelletkessel mit Puffer & Lager

## Favorisierte Variante

WP als „hybride“  
Versorgungslösung verknüpft mit  
bestehenden Erdgas BW-Thermen

- CO<sub>2</sub>-Reduzierung um  
~ 5,5 t/a
- CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten  
1.720 €/t<sub>CO<sub>2</sub></sub>

## EAM Unterstützung

Angebotslegung, bei Beauftragung:

- Detailplanung, Umsetzung
- Errichtung
- Betrieb



# Beispielsteckbrief: Quartiersversorgung

## WÄRME

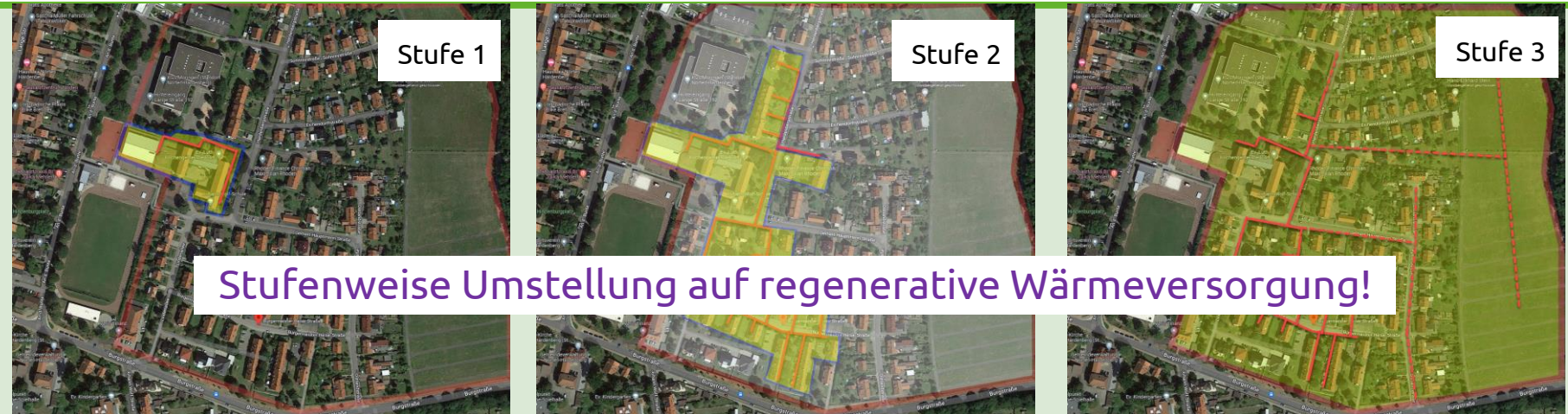
Sanierung kommunaler Liegenschaften

Umstellung auf umweltschonende Heizsysteme

Energetisch nachhaltige **Quartiersentwicklung** bei Bestands- & Neubaugebieten / Aufbau von **Nahwärmeinseln**

Klimagerechte **Bebauungs- & Städteplanung** und Festsetzung energetischer Standards beim Verkauf kommunalen Baulandes

## Vorschlag "Quartier um die Schule XXXX"



Anm.: Das Potential CO<sub>2</sub>-Vermeidung wird mittels Machbarkeitsstudie bewertet.

XXX-Schule als „Keimzelle“ für eine Quartiersentwicklung nutzen

Nächste Schritte:

- › Entscheidung treffen, die XXX-Schule als „Keimzelle“ zu wählen
- › Partner für die Potenzierung des CO<sub>2</sub>-Vermeidungspotentials akquirieren
- › Mit Partnern die Basis zur Attraktivität einer Wärmeversorgung für Einfamilienhausbesitzer legen

Wir freuen uns auf die weitere **Zusammenarbeit** mit Ihnen!



Mitten in der Region

Mitten in der Energiewende

Mitten in der Gemeinschaft



**EAM**  
Energiewende  
Partner