

### Beratungsunterlage

öffentlich	Gemeinderat	10.09.2024	Beratung und Beschlussfassung
------------	-------------	------------	-------------------------------

## Installation von PV-Anlagen auf kommunalen Dächern -Vergabepaket 2-

### Frühere Beratungen

- 15.12.2020 GR Beschluss des GR alle kommunalen Gebäude und die im Besitz der Eigenbetriebe befindlichen Gebäude auf Potentiale zur Installation von PV-Anlagen und die Eigennutzung bzw. Einspeisung des daraus generierten Stroms zu prüfen.
- 30.11.2021 GR Überprüfung der Eignung von kommunalen Dächern und Liegenschaften zur Installation von PV-Anlagen
- 02.08.2022 GR Installation von PV-Anlagen auf kommunalen Dächern Vergabepaket I
- 07.11.2023 GR Weitere Ausführung von PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften und weiterführende Überprüfung der Eignung von kommunalen Dächern und Liegenschaften zur Installation von PV-Anlagen

### Ausgangslage

Der Gemeinderat beschloss einstimmig, die Verwaltung zu beauftragen, im Jahr 2021 alle kommunalen Gebäude und die im Besitz der Eigenbetriebe befindlichen Gebäude auf Potentiale zur Installation von PV-Anlagen und die Eigennutzung bzw. Einspeisung des daraus generierten Stroms zu prüfen.

In der Sitzung des Gemeinderates am 30.November 2021 wurde die Machbarkeitsstudie PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften und die Machbarkeitsstudie PV-Anlagen im Bereich Wasser-und Abwasseranlagen durch das Ingenieurbüro E-Planwerk vorgestellt.

Auf dieser Grundlage hat der Gemeinderat am 30. November 2021 eine schrittweise Errichtung der PV- Anlagen beschlossen und alle wirtschaftlich realisierbaren PV-Anlagen auf den weiteren städtischen Gebäuden und im Bereich der Anlagen der Wasserversorgung und

Abwasserentsorgung umzusetzen. Hierzu wurde für die städtischen Gebäude ein jährliches Budget von 100.000 € beschlossen und für die Gebäude der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ebenfalls 100.000 € festgelegt. Mit den Haushaltsberatungen für 2024 stellte der Gemeinderat insgesamt 600.000 Euro im Haushalt Eigenbetrieb Gemeindewerke Markdorf zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf städtischen Liegenschaften zur Verfügung.

Auf der Grundlage der Gemeinderatssitzung vom 30. November 2021 wurde in 2022 für drei städtische Liegenschaften die Errichtung der PV Anlagen als Gesamtpaket mit 3 Losen ausgeschrieben. Die Vergabe der Leistungen erfolgte in der Gemeinderatssitzung am 02.08.2023 für LOS 1 PV-Anlage Feuerwehrhaus LOS 2 PV-Anlage Pumpwerk Riedwiesen und LOS 3 PV-Anlage Rathaus. Die Ausführung erfolgte in 2023. Durch die gesetzliche Änderung im UStG (ab 01.01.2023,) dass bei Errichtung von PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften, die unter dem Gesichtspunkt der Gemeinnützigkeit betrachtet werden (somit begünstigte Gebäude gem. § 12 Abs.3 Nr.1 UStG sind), wird keine Umsatzsteuer angerechnet. D.h. das bei diesen drei Liegenschaften die Nettobeträge angerechnet werden.

Das Ingenieurbüro E-Planwerk wurde beauftragt für die weiteren städtischen Liegenschaften eine Potentialanalyse zu erstellen. Diese Potentialanalyse wurde in der Gemeinderatssitzung am 07. November 2023 durch Herrn Moosherr und Herr Braith vom Ingenieurbüro E-Planwerk vorgestellt.

## **Sachverhalt**

Anhand der Potentialanalyse wurden weitere 12 Liegenschaften untersucht.

Bei einigen Gebäuden trägt die Installation einer PV-Anlage nicht nur zum Ausbau der Erneuerbaren Energien bei, sondern trägt sich auch wirtschaftlich. Bei weiteren Gebäuden muss derzeit aufgrund des Zustands des Daches, einer ausstehenden Gesamtkonzeption von einer Investition abgeraten werden.

Aus der nun vorliegenden Überarbeitung der Machbarkeitsstudie aus 2021 und der Potentialanalyse aus 2023, sowie dem Beschluss aus der Gemeinderatssitzung vom 07.11.2023 sollen nun in 2024 für folgende weitere Liegenschaften die Errichtung von PV-Anlagen ausgeschrieben werden.

1. PV-Anlage Kindergarten St. Martin Ittendorf
2. PV-Anlage Kindergarten St. Josef Leimbach
3. PV-Anlage Kindergarten und Vereinshaus in Hepbach

4. PV-Anlage Narrenzunft Hepbach
5. PV-Anlage Feuerwehrgerätehaus Leimbach
6. PV-Anlage auf Kindergarten und Musikschule Altes Schulhaus Markdorf
7. PV-Anlage Kinderhaus Storchennest Markdorf
8. PV-Anlage auf dem Jugendcafé Zeppelinstraße Markdorf

Nach nochmaliger Begehung und Prüfung der Dächer wurden folgende Dächer der Liegenschaften 6 bis 8 zurückgestellt. Mit folgender Begründung:

Beim Kindergarten und Musikschule Altes Schulhaus muss das Dach bzw. die Statik grundlegend überprüft werden.

Beim Kinderhaus Storchennest sind aufgrund der Mängelbeseitigung der Undichtigkeiten das Dach noch nicht nutzbar.

Beim Jugendcafé in der Zeppelinstraße muss der gesamte Stromverteilerkasten erneuert werden.

Das Ingenieurbüro E-Planwerk hat nun für 5 Projekte eine Ausschreibung vorbereitet und diese 5 Projekte in 5 Lose definiert, so dass die Maßnahme sowohl als Gesamtvergabe als auch als Einzellos vergeben werden kann.

Bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse wird ein großer Wert auf Qualität gelegt. Daher wurden für die Auswahl der Module folgende Kriterien definiert:

Deckmaterial: hochtransparentes Glas, Rückseitenmaterial: Glas

Mechanische Belastbarkeit: gemäß IEC 61215

Elektrischer Aufbau: Monokristalline Halb-Zellen in der Farbe schwarz, bifazial, mit n-Type Technologie, Anschlussstechnik: IP68, MC4-Steckverbinder, Zertifizierung: nach IEC 61215 und IEC 6170-1/2

Die hohen Anforderungen gewährleisten, dass die Module sowohl den technischen als auch den qualitativen Standards entsprechen.

Entsprechend den Kostenberechnungen liegen die Kosten der einzelnen Projekte (Lose) für das erste Vergabepaket PV-Anlagen bei ca. (Netto):

1. LOS 1 PV- Anlage Kindergarten St. Martin Ittendorf	44.955,00 €
2. LOS 2 PV- Anlage Kindergarten St. Josef Leimbach	92.907,00 €
3. LOS 3 PV-Anlage Kindergarten Vereinsheim Hepbach	68.650,00 €
4. LOS 4 PV-Anlage Narrenzunft Hepbach	14.985,00 €
5. LOS 5 PV-Anlage Rathaus & Feuerwehr Leimbach	15.995,00 €

Gesamt: 237.492,00 €

Entsprechend dem bepreisten Leistungsverzeichnis liegen die Kosten der einzelnen Projekte (Lose) für das erste Vergabepaket PV-Anlagen bei ca. (Netto):

1. LOS 1 PV- Anlage Kindergarten St. Martin Ittendorf	45.213,68 €
2. LOS 2 PV- Anlage Kindergarten St. Josef Leimbach	89.013,68 €
3. LOS 3 PV-Anlage Kindergarten Vereinsheim Hepbach	65.415,08 €
4. LOS 4 PV-Anlage Narrenzunft Hepbach	14.647,20 €
5. LOS 5 PV-Anlage Rathaus & Feuerwehr Leimbach	16.891,81 €
Gesamt:	231.181,45 €

Am 01.07.2024 wurden die Gewerke über unsere städtische E-Vergabe Plattform „EU-Supply“ ausgeschrieben und am 06.07.2024 auf bund.de veröffentlicht. Die Angebotsfrist endete am 01.08.2024. Die Wertung der Angebote sowie die Vergabevorschläge werden in der Gemeinderatssitzung am 10.09.2024 vorgelegt. Die Prüfung und Wertung der Angebote nach § 16 VOB/A ergab folgendes Ergebnis.

### **Gewerk: PV-Anlagen auf 5 städtischen Liegenschaften**

Die Submission fand am 01.08.2024 um 11:00 Uhr im Kleinen Sitzungssaal im Rathaus der Stadt Markdorf statt. Es wurden insgesamt 5 Angebote abgegeben. Von den 5 abgegebenen Angeboten erfolgten 4 Angebote in elektronischer Form und 1 Angebot in schriftlicher Form. Alle Bieter haben für alle 5 Lose ein Angebot abgegeben. Kein Bieter hat einen Preisnachlass ohne Bedingungen gegeben.

Wertungsstufe I: Formale Prüfung ergab, dass ein Bieter gem. § 16 (1) Punkt 3 ausgeschlossen werden musste. D.h. die geforderten Unterlagen lagen zum Submissionstermin nicht vor. (außer GAEB Datei keinerlei der geforderten Unterlagen KEV Formulare)

Wertungsstufe II: Eignung der Bieter ergab, dass die Bieter ausreichende Referenzen vorlegten bzw. in der Präqualifikationsliste geführt sind.

Wertungsstufe III: Prüfung der Angebotspreise und fachtechnische Prüfung. Hier erfolgte eine Preisprüfung aufgrund niedrigem Preis des Bieters Somotion project GmbH.

Um Aufklärung der Preise und Erklärung der Wirtschaftlichkeit wurde gebeten. Solmotion project GmbH meldete am 12.08.2024 zurück, dass die angebotenen Preise auskömmlich sind. Es liegen keine Hinweise auf spekulative Preise vor.

Die Prüfung der Hauptangebote wurde von dem Ing. Büro E-Planwerk rechnerisch geprüft, im Preisspiegel erfasst und ergab folgende Bieterreihenfolge für die Gesamtvergabe.

### **Prüfung als Gesamtvergabe**

#### Geprüfte Angebotssummen incl. Nachlässe:

Kostenberechnung E-Planwerk

LOS Gesamtvergabe	237.492,00 € (Netto)	100,00 %
Bieter 1 Solmotion Project GmbH, 88214 Ravensburg	157.661,85 € (Netto)	66,39 %
Bieter 2	240.809,69 € (Netto)	101,40 %
Bieter 3	270.648,82 € (Netto)	113,96 %
Bieter 4	311.334,03 € (Netto)	131,09 %

Im Vergleich zur Kostenberechnung liegt der günstigste Bieter bei 66,39 % (Netto 79.830,15 €) unterhalb der Kostenberechnung. Im Vergleich zum bepreisten LV liegt der günstigste Bieter bei 68,20 % (73.519,60 €). Die Kosten werden im Rahmen der angesetzten Mittel aus dem Klimaschutzpaket gedeckt.

#### Vergabevorschlag:

Als Ergebnis der Prüfung und Wertung der Bieter der engeren Wahl schlägt das Ing. Büro E-Planwerk vor, den Auftrag PV auf 5 städtischen Liegenschaften als Gesamtvergabe an die Firma solmotion project GmbH aus 88214 Ravensburg, in Höhe von netto 157.661,85 € zu vergeben.

Kosten - Übersicht Vergabepaket II PV Anlagen auf städtischen Liegenschaften						
		Kostenberechnung netto	bepreistes LV netto	Submission geprüft	Differenz zur KB	Differenz zum bepreisten LV
1.	LOS 1 Kindergarten St.Martin Ittendorf	44.955,00 €	45.213,68 €	31.003,21 €	13.951,79 €	14.210,47 €
2.	LOS 2 Kindergarten St. Josef Leimbach	92.907,00 €	89.013,68 €	55.922,14 €	36.984,86 €	33.091,54 €
3.	LOS 3 Kindergarten/Vereinsheim Hepbach	68.650,00 €	65.415,08 €	44.781,06 €	23.868,94 €	20.634,02 €
4.	LOS 4 Narrenzunft Hepbach	14.985,00 €	14.647,20 €	12.305,92 €	2.679,08 €	2.341,28 €
5.	LOS 5 Rathaus & Feuerwehr Leimbach	15.995,00 €	16.891,81 €	13.649,52 €	2.345,48 €	3.242,29 €
		237.492,00 €	231.181,45 €	157.661,85 €	79.830,15 €	73.519,60 €

Neben den reinen Kosten für die technische Ausrüstung der Gebäude fallen noch Nebenkosten für die Planungsleistungen und Bauüberwachung an.

#### **Auswirkungen auf den Klimaschutz (z.B. CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Energieverbrauch):**

Erhebliche Reduktion ( X )	Geringfügige Reduktion ( )	Keine ( )	Geringfügige Erhöhung ( )	Erhebliche Erhöhung ( )
-------------------------------	-------------------------------	--------------	------------------------------	----------------------------

Durch diese Leistungen wird der aktuelle CO<sub>2</sub> Ausstoß langfristig verändert.

#### **Finanzierung**

Im Wirtschaftsplan 2024 Gemeindegewerk Markdorf sind im Investitionsplan –Sparte Stromerzeugung WI 0710-231 Photovoltaikanlagen- 600.000,00 € eingestellt.

#### **Beschlussvorschlag**

Der Gemeinderat beschließt die Gesamtvergabe PV-Anlagen auf 5 städtischen Liegenschaften an den Bieter solmotion project GmbH aus 88214 Ravensburg zum Preis von netto 157.661,85 €.