



► **Nr. VO/2021/10522-01**
öffentlich

Lübeck, 06.04.2023

Antwort
-öffentlich-

Verantwortliche Bereiche:
5.651 - Gebäudemanagement

Bearbeitung: Arnd Babendererde (E-Mail: arnd.babendererde@luebeck.de Telefon: 122-6510)

**Antwort auf die Anfrage des AM Arne-Matz Ramcke (BÜNDNIS 90 /
DIE GRÜNEN): Fortschritt bei der Errichtung von PV-Anlagen**

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
24.04.2023	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
15.05.2023	Bauausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme

Anlass:

Anfrage des AM Ramcke in der Bauausschusssitzung am 18.10.2021 (VO/2021/10522):

Zur Niederschrift der gemeinsamen Sondersitzung des Hauptausschusses mit dem Bauausschuss zur Haushaltsberatung am 08.09.2021 wurde zur Frage der Errichtung von Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden eine Liste mit Gebäuden nachgereicht, für die Photovoltaikanlagen in der Planung sind. Bei weiteren Gebäuden gibt es demnach Vorbereitungen zum Bau von Photovoltaikanlagen. Dazu frage ich:

1. Welches Investitionsvolumen ist für das Jahr 2022 für die Errichtung von Photovoltaikanlagen vorgesehen? Bitte aufgeteilt nach den einzelnen Vorhaben.
2. Bei welchen Projekten ist ein Baubeginn avisiert und wann ist dieser jeweils?
3. Welche konkreten Fragen müssen für Kooperationsmöglichkeiten und Betreibermodelle (z.B. mit den Stadtwerken Lübeck und der KWL) noch geklärt werden?

Antwort:

Zu 1.: Welches Investitionsvolumen ist für das Jahr 2022 für die Errichtung von Photovoltaikanlagen vorgesehen? Bitte aufgeteilt nach den einzelnen Vorhaben.

Grundsätzlich wird bei allen investiven Maßnahmen die Umsetzbarkeit von Photovoltaik-Anlagen (nachfolgend: „PV-Anlagen“), und/oder anderer, nachhaltiger Energieerzeugungen, im Rahmen der Projekte geprüft. Die Möglichkeiten sind dabei objektbezogen, und, sofern Installationen von PV-Anlagen möglich sind, werden sie Projektbestandteil.

2022 wurden Investitionen im Zusammenhang mit PV-Anlagen im Rahmen der Neubauplanung sowie der Planung grundlegender Instandsetzungen getätigt. Die Mittel sind investiv in den Haushaltsjahren 2022 ff. geordnet. Ausführung und Fertigstellung dieser Projekte steht in den folgenden Jahren an. Maßnahmen hierbei sind im Wesentlichen:

Schulbaumaßnahmen:

1. Projekt: Kaland-Schule

- Art der Maßnahme: Sanierung und Dachgeschossausbau einer unter Denkmalschutz stehender Grundschule
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 60.000 €
- Baubeginn (der PV-Anlage) geplant: ja, 2024, Baubeginn Gebäude ist erfolgt

2. Projekt: Emil-Possehl-Schule, Erweiterung Werkhalle

- Art der Maßnahme: Neubau (Anbau)
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 40.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, Ausführung im Jahr 2022/23

3. Projekt Schule am Stadtpark

- Art der Maßnahme: Erweiterung Ganztags sowie Elektromodernisierung Bestandsgebäude
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 32.500 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, jedoch Errichtung PV-Anlage erst im Rahmen der Turnhallensanierung ab Mitte 2024

4. Projekt Neubau Mensa Koggenweg

- Art der Maßnahme: Neubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 32.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, 2024

5. Projekt Jugendverkehrsschule Meesenring

- Art der Maßnahme: Neubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 35.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: noch keine Projektfreigabe, geplant 2024

Sporthallen-Maßnahmen

6. Projekt: Albert-Schweitzer-Schule

- Art der Maßnahme: Neubau einer Sporthalle
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.): 230.000 €
- Baubeginn (der PV-Anlage) im Haushalt geplant: ja, 2024, Baubeginn Sporthalle: 2023

7. Projekt: Hansehalle

- Art der Maßnahme: Sporthallen-Anbau
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.): 80.000 €
- Baubeginn (der PV-Anlage) im Haushalt geplant: ja, 2024, Baubeginn des Anbaues: 2023

Verwaltungsbaumaßnahmen

8. Projekt Verwaltungsgebäude Meesenring 8

- Art der Maßnahme Grundsanierung
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 160.000 € (Kostenschätzung)
- Baubeginn im Haushalt geplant: noch keine Projektfreigabe, geplant 2024

9. Projekt Standesamt

- Art der Maßnahme Grundsanierung, Umbau und Erweiterung
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 56.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: noch keine Projektfreigabe, geplant früh. 2025

Feuerwehrprojekte

10. Projekt Feuerwehrgerätehaus Groß Steinrade

- Art der Maßnahme Neubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 40.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, bis Ende Oktober 2023

11. Projekt Feuerwehrgerätehaus Kronsforde

- Art der Maßnahme Neubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 40.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, bis Ende 2024

Sonstige Maßnahmen

12. Projekt Mikro-Depot

- Art der Maßnahme Neubau (Container)
- Investitionskosten für die PV-Anlage (ca.) 18.000 €
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, 2023

Maßnahmen in der Mittelfristplanung

13. Projekt Musik- und Kongresshalle

- Art der Maßnahme Ergänzung der vorhandenen Anlage
- Investitionskosten für die PV-Anlage sind noch nicht ermittelt
- Baubeginn im Haushalt geplant: nein, avisiert bis Ende 2025

14. Projekt Koggenweg Aufstockung/Ersatzneubau

- Art der Maßnahme Aufstockung/Ersatzneubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage sind noch nicht ermittelt
- Baubeginn im Haushalt geplant: nein, avisiert 2027

15. Projekt Matthias-Leithoff-Schule

- Art der Maßnahme Grundinstandsetzung und Teilneubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage sind noch nicht ermittelt
- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, noch keine Projektfreigabe, avisiert ca. 2026

16. Projekt Maria- Montessori-Schule

- Art der Maßnahme Grundinstandsetzung / oder ggf. Neubau
- Investitionskosten für die PV-Anlage sind noch nicht ermittelt

- Baubeginn im Haushalt geplant: ja, noch keine Projektfreigabe, avisiert ca. 2026

2023 wurden darüber hinaus außerplanmäßig investive Haushaltsmittel i.H.v. 243.000 € zur Komplementärfinanzierung von Planung und vorbereitenden Maßnahmen im Rahmen des Projektes „PV-Anlagen auf Lübecker Schulen“ durch die Bürgerschaft in 03/2023 freigegeben (VO/2023/11941). Dabei werden Fördermittel aus der „Richtlinie zur Umsetzung des Landesprogramms des Einsatzes von erneuerbaren Energien im Strom- und Wärmebereich im Zusammenhang mit Schulbaumaßnahmen“, veröffentlicht Veröfentlichung im Amtsblatt Schleswig –Holstein 2022 SB 3 - 19/202, in Höhe von bis zu 1.174.894,13 € durch das Land zur Verfügung gestellt.

Die bauliche Umsetzung und Inbetriebnahme erfolgt an nachfolgenden, insgesamt 17 Schul- und Sporthallenstandorten in 2024:

lfd. Nr.	Standort	angemeldete Maßnahmen, geschätzte Gesamtkosten	mögliche Förderung nach Budgetverteilung Referat Schulbauförderung SH	erforderliche investive Haushaltsmittel		
				außerplanmäßig, Planung und Vorbereitung 2023	Haushalt 2024	Summe
1	Geschwister-Prenski-Schule	112.000,00	78.548,61	17.000,00	95.000,00	112.000,00
2	Baltic-Schule Otto-Passarge	120.000,00	78.802,09	18.000,00	102.000,00	120.000,00
3	Hanse Schule	190.000,00	81.019,97	25.000,00	165.000,00	190.000,00
4	Emil-Possehl-Schule	110.000,00	78.485,25	17.000,00	93.000,00	110.000,00
5	Dorothea Schlötzer Schule	120.000,00	78.802,09	18.000,00	102.000,00	120.000,00
6	GGs Grund- und Gemeinschaftsschule St. Jürgen	90.000,00	63.000,00	14.000,00	76.000,00	90.000,00
7	Thomas-Mann-Schule / 3-Felderhalle	100.000,00	70.000,00	16.000,00	84.000,00	100.000,00
8	Albert-Schweizer-Schule, 111029 286 7851000	190.000,00	81.019,97	Eigenmittel aus lfd. Invest. Maßn. Sporthalle		
9	Hansehalle Anbau, 111029 558 7851000	70.000,00	49.000,00	Eigenmittel aus lfd. Invest. Maßn. Hansehalle		
10	Friedrich-List-Schule	130.000,00	79.118,93	19.000,00	111.000,00	130.000,00
11	Gewerbeschule 2	112.000,00	78.548,61	17.000,00	95.000,00	112.000,00
12	Schule Tremser Teich	112.000,00	78.548,61	17.000,00	95.000,00	112.000,00
13	Schule an der Wakenitz	90.000,00	63.000,00	14.000,00	76.000,00	90.000,00
14	Holstentor Gemeinschaftsschule	90.000,00	63.000,00	14.000,00	76.000,00	90.000,00
15	Grundschule Falkenfeld	60.000,00	42.000,00	11.000,00	49.000,00	60.000,00
16	Carl-Jakob-Burghardt-Gymnasium	80.000,00	56.000,00	13.000,00	67.000,00	80.000,00
17	Gotthard-Kühl-Grund- und Gemeinschaftsschule	80.000,00	56.000,00	13.000,00	67.000,00	80.000,00
Summen:		1.856.000,00	1.174.894,13	243.000,00	1.353.000,00	1.596.000,00

Zu 2.: Bei welchen Projekten ist ein Baubeginn avisiert und wann ist dieser jeweils?

Eine bauliche Umsetzung für PV-Maßnahmen nach der „Richtlinie zur Umsetzung des Landesprogramms des Einsatzes von erneuerbaren Energien im Strom- und Wärmebereich im Zusammenhang mit Schulbaumaßnahmen“ ist an den vorgenannten 17 Standorten 2024 geplant.

Zu 3.: Welche konkreten Fragen müssen für Kooperationsmöglichkeiten und Betreibermodelle (z.B. mit den Stadtwerken Lübeck und der KWL) noch geklärt werden?

Das GMHL und die Klimaleitstelle befindet sich im Austausch mit den Stadtwerken zu folgenden Photovoltaik-Kooperationsthemen:

- Unterstützung bei der generellen Eignungsprüfung und bei Potentialanalysen für den ganzheitlichen Ausbau von solarer Energieerzeugung auf den Dächern städtischer Gebäude in GMHL-Verantwortung.
- Projekt- und Konzeptentwicklung und anschließende konkrete Planungs- und Umsetzungsbegleitung von Photovoltaik-Projekten
- Entwicklung einer Umsetzungsstrategie mit konkreten Ausbauzielen und einem Fahrplan.

Grundlegend entscheidend für eine nachhaltige und zielgerichtete sowie energiewirtschaftlich sinnvolle Ausbauplanung der Photovoltaik auf Dächern städtischer Gebäude ist, welche Wirtschaftlichkeitsprämissen und Betreibermodelle zur ganzheitlichen Wahrung der Interessen der Hansestadt Lübeck (ökologisch und ökonomisch) zu Grunde gelegt werden und welche Rahmenbedingungen bzw. Voraussetzungen hierfür ggf. geschaffen werden müssen.

Zu folgenden Punkten und Themenkomplexen erfolgt in diesem Zusammenhang eine Klärung:

- Welche projektbezogenen Wirtschaftlichkeitskriterien werden für die Errichtung und Dimensionierung der Generatorleistung von Photovoltaikanlagen, wie z.B.:
 - o Ansatz Kapitalrückfluss / ROI (z.B. Kostenneutralität innerhalb der Life-Cycle-Betrachtung oder wirtschaftliches Optimum)
 - o Subventionsmöglichkeiten für einer max. PV-Flächenauslegung
 - o Projekt-Prämissen hinsichtlich extrem volatiler Energiemarktbedingungen mit den optionalen Betreibermodellen in Verbindung gebracht?
- Klärung der Rahmenbedingungen zur Entwicklung- und Implementierung eines HL-weiten Bilanzkreismodells (Modell zur örtlichen Entzerrung von PV-Stromerzeugung und PV-Stromnutzung), wie z.B.
 - o energiewirtschaftliche / rechtliche Rahmenbedingungen,
 - o technische Voraussetzungen,
 - o Wirtschaftlichkeit (Aufwand vs. Bilanzkreisgröße).
- Überführung von generellen Projekt- und Wirtschaftlichkeitskriterien in einen politischen Beschluss als Kooperationsleitplanken.
- Entwicklung einer vertraglichen Kooperationsgrundlage / Projektauftragsform.

Anlagen:

Senatorin Joanna Hagen