

ERLEDIGT - lt. Rücksprache BM 0403.2022 Errichtung einer E-Ladestation für PKW auf 2 Parkplätzen an der Mehrzweckhalle

<i>Organisationseinheit:</i> Fördermittel und Bauverwaltung <i>Bearbeitung:</i> Katja Eichwald	<i>Datum</i> 24.06.2021
---	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung der Gemeinde Glowe (Entscheidung)	14.07.2021	Ö

Sachverhalt

Elektrofahrzeuge leisten einen wichtigen Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen und damit zur Erreichung der Klimaschutzziele sowie zur Reduzierung lokaler Schadstoff- und Lärmemissionen. Daneben hat die Stärkung der Elektromobilität auch einen volkswirtschaftlichen Nutzen und stärkt den Transformationsprozess der Automobilindustrie. Ziel ist es, den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland unter der Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien voranzubringen und eine bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Versorgung von Elektrofahrzeugen (Pkw) durch Ladeinfrastruktur auf öffentlich zugänglichen Flächen anzubieten. Die SWS hat bereits 1 Ladesäule im Ortsmittelpunkt auf eigene Rechnung installiert, sie wäre bereit, eine weitere Säule mit 2 Ladepunkten auf dem Parkplatz der Mehrzweckhalle zu betreiben, aber nicht mehr auf eigene Rechnung zu errichten. Damit ist die Gemeinde für die Anschaffung und Finanzierung der Säule zuständig, ebenso für die Versicherung und den äußeren ordnungsgemäßen Zustand (z.B. Vandalismusschäden). Eine Gewinnbeteiligung würde erst ab einer Abnahmemenge von 7501 kWh an die Gemeinde erfolgen. Derzeit erzielt die SWS im Ortsmittelpunkt keine Gewinne, sie macht sogar jährliche Verluste bei einer Abnahmemenge von ca. 3600 kWh im Jahr 2020. In einer bestmöglichen Hochrechnung könnten in Glowe ca. 9700 kWh abgenommen werden, so dass der Gemeinde ca. 121 EUR ausgeschüttet würden.

Die Finanzierung könnte sich wie folgt darstellen:

Anschaffungskosten Ladesäule ca: 15.600 EUR

Förderung max. 4.000 EUR pro Ladepunkt: 8.000 EUR

Herstellung Stromanschluss ca: 2.000 EUR

Förderung Stromanschluss 80%: 1.600 EUR

Eigenmittel insgesamt: 8.000 EUR ohne Gegenfinanzierung.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung Glowe beschließt, eine E-Ladesäule mit 2 Normalladepunkten auf dem Parkplatz der Mehrzweckhalle zu errichten.

Es ist ein Fördermittelantrag über das Programm "Ladeinfrastruktur vor Ort" des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zu stellen.

Die Betreibung der Anlage soll mittels Vertrag mit der SWS (Stadtwerke Stralsund) geregelt werden.

Die Eigenmittel und sonstige Kosten, die sich aus dem Vertrag ergeben, müssen über den Haushalt bereit gestellt werden.

Finanzielle Auswirkungen

Haushaltsmäßige Belastung:	Ja:	x	Nein:	
Kosten: 8.000 EUR	€		Folgekosten:	€
Sachkonto:				
Stehen die Mittel zur Verfügung:	Ja:		Nein:	X

Anlage/n

1	SWS Angebote und Berechnungen
---	-------------------------------

Die Ladesäule für den öffentlichen Betrieb

Die SWS Energie GmbH regionaler Energieversorger setzt konsequent auf Beratung und individuellen Service für ihre Kunden....beim Betrieb von Ladeinfrastruktur setzt sie wir auf bewährte, zuverlässige und sichere Technik:



Abb. Ladesäule mit Extra Aufsatzbeleuchtung und Poller

Ausstattung der Online-Ladesäule

- Ladesäule online mit 2 Ladepunkten AC Typ 2
- Bis zu 22 kW Ladeleistung je Ladepunkt (Ausgangsleistung)
- Maximale Eingangsleistung 30 kW
- Integriertes Lastmanagement zwischen den 2 Ladepunkten
- Integrierter Hausanschlusskasten für Stromzähler
- TAB- und TAR-konform, incl. Überspannungsschutz
- Integrierte Sicherungen und FI-Schutzschalter
- Online-Zugang mittels SIM-Karte (GSM)
- Steckdosenverriegelung während Nichtnutzung
- Steckerverriegelung während des Ladens
- LCD Display, LED Statusanzeige
- Plug&Play-Montageplatten -> Vermeidung von Reparaturkosten
- Gehäuse: eloxiertes Aluminium, RAL 7035 (lichtgrauweiß)
- Abmessungen: ca. 1.580 x 540 x 260 mm (H x B x T)

Entscheiden Sie sich für Ihre Ladesäule mit Ihrem Design! Bieten Sie Ihren Bürgern, Mitarbeitern und Gästen einen innovativen Service! Steigern Sie das Image Ihrer Kommune! Helfen Sie CO₂ zu reduzieren!

	netto	brutto	☒
① Ladesäule online, 30 kW, eichrechtskonform, incl. HAK	9.619,60 €	11.447,32 €	☒
② Werbeaufsatzbeleuchtung	415,97 €	495,00 €	☐
③ Druck und Folierung der Ladesäule	805,00 €	957,95 €	☐
④ Lieferung Fertigfundament	805,70 €	958,78 €	☐
⑤ Einbau Fertigfundament	713,00 €	848,47 €	☐
⑥ Installation und Inbetriebnahme der Ladesäule, incl. Erdung	1.604,25 €	1.909,06 €	☒
⑦ Markierungen der 2 Stellflächen mit Sinnbild und Umrandungen (incl. vorherige Reinigung, Behördenkommunikation und Absperrung)	3.372,95 €	4.013,81 €	☐ DA
⑧ Einmaliges Lizenz- und Einrichtungsentgelt Online-Bckend (incl. Betrieb und Abrechnung gegenüber den Nutzern durch SWS)	198,00 €	235,62 €	☒

*zuzüglich der Kosten für die Herstellung des
Hausanschlusses durch den Stromnetzbetreiber*

Ansprechpartner:

SWS Energie GmbH
Lutz Lampe
Frankendamm 7, 18439 Stralsund
Tel: 03831/241-5523, E-Mail: lutz.lampe@energie-stralsund.de

Auswertung Ladevorgänge LSO Glowe 2021

Zeitraum	13.06. - 31.12.2020
Anzahl Tage	201 -
Anzahl Ladungen:	153 -
abgegebene kWh:	2.035 kWh
kWh / Ladung:	13,30 kWh
Erlös Laden	684,03 €
Erlös "Parlen"	79,11 €

Erlöse	Anzahl Ladungen	277,84 Ladungen	(Verhältnis 365 Tg.)
	kWh/Ladung	13,30 kWh	
	abgegebene kWh	3.695 kWh	
	Abgabepreis	33,61 ct/kWh	
	Erlös Strom	1.242,02 €/a	
	Erlös "Parken"	143,66 €/a	(Verhältnisgleich.)
	Gesamterlös	1.385,68 €/a	

Kosten	<u>fixe Kosten</u>	
	Backend	19,95 €/Monat pro LP
	Wartung	100,00 €/a
	Service, Reparatur	100,00 €/a
	DGUV V3	100,00 €/a
	Grundpreis NNE	85,00 €/a (regio mv-1)
	Gesamt	863,80 €/a

	<u>variable Kosten</u>	
	Strompreis	22,86 ct/kWh (regio mv1)
	an die Kommune	0,00 € (1,25 ct/kWh ab 7.501. kWh)
	Stromverbrauch	3.769 kWh (Absatz + 2% EV)
	Stromkosten	861,66 €/a
	Gesamt	861,66 €/a

Gesamtkosten	1.725,46 €/a
---------------------	---------------------

Rohmarge:	-339,78 €
------------------	------------------

Betrachtung öffentliche Ladesäule Glowe 2021

best

Auswertung Ladevorgänge LSO Glowe 2021

Zeitraum	13.06. - 31.12.2020
Anzahl Tage	201 -
Anzahl Ladungen:	153 -
abgegebene kWh:	2.035 kWh
kWh / Ladung:	13,30 kWh
Erlös Laden	684,03 €
Erlös "Parken"	79,11 €

Erlöse	Anzahl Ladungen	730,00	Ladungen	(2 Ladungen am Tag)
	kWh/Ladung	13,30	kWh	
	abgegebene kWh	9.709	kWh	
	Abgabepreis	33,61	ct/kWh	
	Erlös Strom	3.263,36	€/a	
	Erlös "Parken"	245,35	€/a	(33,61 ct/Ladevorgang)
	Gesamterlös	3.508,71	€/a	

Kosten	<u>fixe Kosten</u>	
	Backend	19,95 €/Monat pro LP
	Wartung	100,00 €/a
	Service, Reparatur	100,00 €/a
	DGUV V3	100,00 €/a
	Grundpreis NNE	85,00 €/a (regio mv-1)
	Gesamt	863,80 €/a

	<u>variable Kosten</u>	
	Strompreis	22,86 ct/kWh (regio mv1)
	an die Kommune	121,37 € (1,25 ct/kWh ab 7.501. kWh)
	Stromverbrauch	9.904 kWh (Absatz + 2% EV)
	Stromkosten	2.263,98 €/a
	Gesamt	2.385,35 €/a

Gesamtkosten	3.249,15 €/a
---------------------	---------------------

Rohmarge: 259,56 €

Anzahl Ladevorgänge und geladene kWh, öffentliche Ladesäulen, Zeitraum 01.01.-31.12.2020



Ladesäulen Stralsund
3.030 Lad. / 48.355 kWh

Ladesäulen Umland
2.488 Lad. / 37.760 kWh (seit 06/2020)