

Gemeinde Hohenkirchen

Beschlussvorlage

BV/05/22/109

öffentlich

E-Bike-Ladestationen, hier: Grundsatzbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Bauwesen <i>Bearbeiter:</i> Antje Hettenhaußen	<i>Datum</i> 04.02.2022 <i>Verfasser:</i> Hettenhaußen, Antje
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Hohenkirchen (Entscheidung)	23.02.2022	Ö

Sachverhalt:

Das von der Gemeinde Hohenkirchen beauftragten Übergemeindlichen Infrastrukturkonzept ist kurz vor der Fertigstellung. Es werden neben Radwegen für den Alltags- und Freizeitverkehr auch mögliche Standorte für Abstellanlagen und E-Bike-Ladestationen ausgewiesen. Eine Übersichtskarte liegt als Anlage bei (Stand: Januar 2022).

Über die Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH (**LEKA MV**) wird die Anschaffung von Ladestationen für E-Bikes gefördert. Die Förderquote beträgt für nicht wirtschaftlich tätige Antragsteller bis zu 90 %. Die Förderung ist gedeckelt auf 5000,00 € je Ladestation.

Gegenwärtig werden Förderanträge für einen Teil der im Konzept vorgeschlagenen E-Bike-Ladestationen vorbereitet:

- Im Dorfe 4a, 23968 Alt Jassewitz
- Ostseestraße 31, 23968 Beckerwitz
- Ostseeallee 31, 23968 Beckerwitz
- Dorfplatz 1, 23968 Groß Walmstorf
- Am Seeufer 101, 23968 Niendorf
- Am Seeufer 101, 23968 Niendorf
- Am Seeufer 17, 23968 Niendorf
- Am Seeufer 21, 23968 Niendorf
- Zur Wiek 1, 23968 Beckerwitz-Ausbau
- Grevesmühlener Chaussee 100, 23968 Hohenkirchen

Es sollen entweder Ladestationen an Bushaltestellen (z.B. Modell von Spelsberg siehe Anlage, Kosten brutto: ca. 2.700 €) installiert werden oder Solarstationen (z.B. Modell von ReGeLa siehe Anlage, Kosten ca. 15.000 €) aufgestellt werden. Kostenschätzung siehe Anlagen.

Es ist ein Grundsatzbeschluss zu fassen.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hohenkirchen beschließt die Installation bzw. Aufstellung von E-Bike-Ladestationen im Gemeindegebiet unter Beantragung von Fördermitteln.

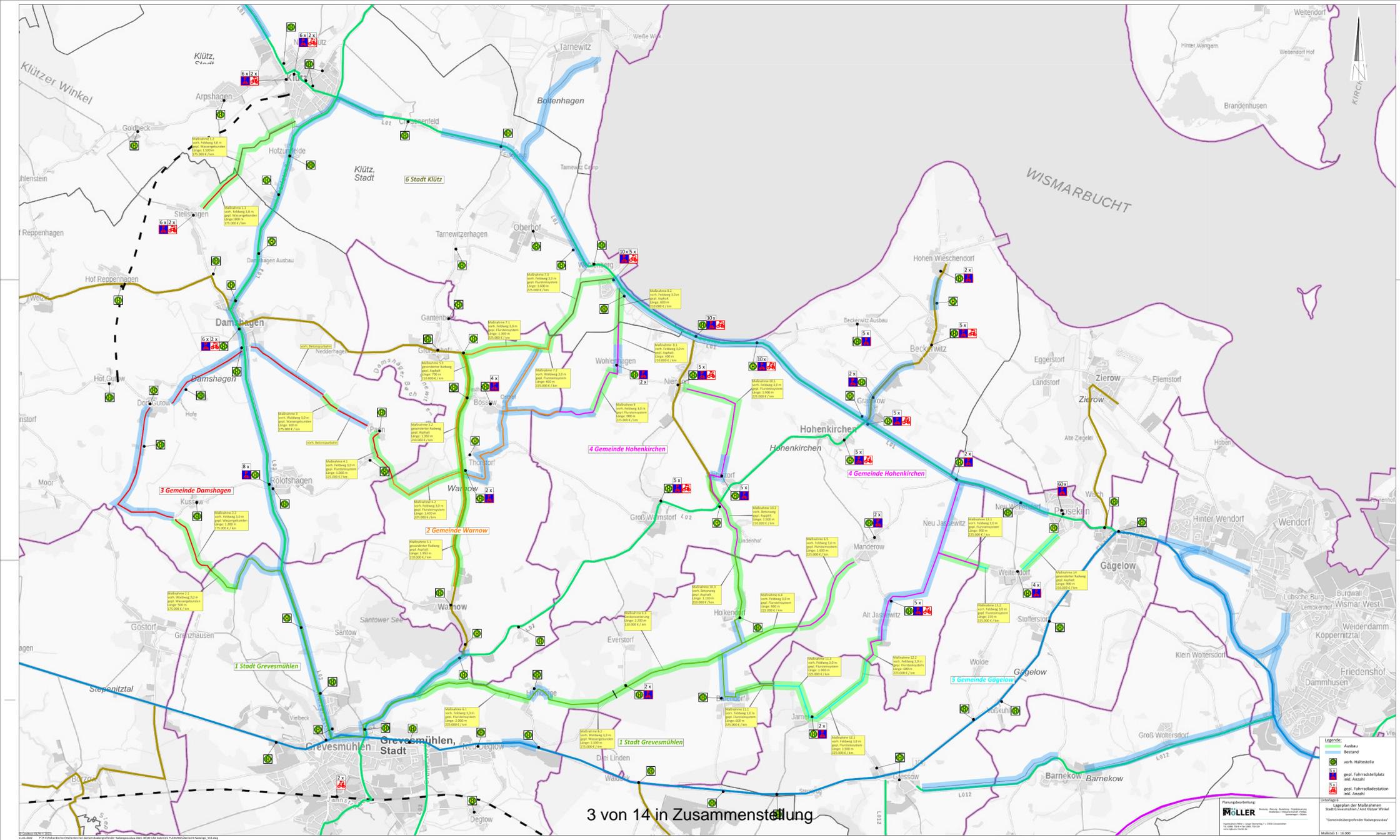
Die Mittel sind im Haushaltsnachtrag 2022 einzuplanen.

Finanzielle Auswirkungen:

Beschreibung (bei Investitionen auch Folgekostenberechnung beifügen - u.a. Abschreibung, Unterhaltung, Bewirtschaftung)	
Gesamtkosten brutto: 77.570,40 € zu beantragende Fördermittel: 34.981,64 € Eigenmittel: 42.588,40 €	
Die Mittel sind im Haushaltsnachtrag 2022 einzuplanen.	
	Finanzierungsmittel im Haushalt vorhanden.
	durch Haushaltsansatz auf Produktsachkonto:
	durch Mitteln im Deckungskreis über Einsparung bei Produktsachkonto:
	über- / außerplanmäßige Aufwendung oder Auszahlungen
	unvorhergesehen <u>und</u>
	unabweisbar <u>und</u>
	Begründung der Unvorhersehbarkeit und Unabweisbarkeit (insbes. in Zeiten vorläufiger Haushaltsführung auszufüllen):
Deckung gesichert durch	
	Einsparung außerhalb des Deckungskreises bei Produktsachkonto:
	Keine finanziellen Auswirkungen.

Anlage/n:

1	Übersichtskarte - Lageplan der Maßnahmen öffentlich
2	Bau und technische Daten Spelsberg öffentlich
3	Bau und technische Daten ReGeLa öffentlich
4	20220204 Kostenschätzung E-Bike-Ladestationen öffentlich





SPELSBERG BCS SMART E-BIKE LADESTATION

Art.: 1698514

EAN: 4013902655830

Herstellernummer: 58012201

Herstellertyp: BCS Smart

Hersteller: SPELSBERG

Beschreibung:

- mit bedrucktem Deckel
- vier Ladepunkte (2 x SCHUKO® 230V, 1 x Shimano, 1 x Bosch)
- mit fest montiertem Kabelsystem
- inkl. Statusanzeige der einzelnen Ladepunkte
- anschließbar an das 230/400V-Netz
- Produkt wird anschlussfertig geliefert für eine schnelle und einfache Wandmontage

Beigefügtes Zubehör:

- mit jeweils vier Außenbefestigungslaschen 10mm und 40mm Wandabstand
- mit integriertem Belüftungselement BEL Air M40 zur Vermeidung

Kondenswasserbildung im Gehäuse

- smarte Cloud-Anbindung über LAN oder Mobilfunk
- zur Verwendung mit der kostenlosen BCS Mobile App für Android & iOS, sowie dem Managementportal

Einbaugeräte:

SCHUKO®-Steckdose (seitlich), 230V: 2

Bosch Ladepunkt: 1

Shimano Ladepunkt: 1

Farben:

Farbe Unterteil: grau (ähnlich RAL 7035)

Farbe Oberteil: weiß transluszent

Materialeigenschaften:

für Außeneinsatz geeignet: ja

Industriequalität: ja

Umgebungsbedingungen:

max. relative Luftfeuchtigkeit 25 Grad Celsius: 80 %

max. relative Luftfeuchtigkeit 40 Grad Celsius: 75 %

Umgebungstemperatur min.: -25 Grad Celsius

Umgebungstemperatur max.: 40 Grad Celsius

Umgebungstemperatur 24h: 35 Grad Celsius

elektrische Eigenschaften:

Bemessungsbetriebsspannung AC: 230 V

Bemessungsbetriebsspannung DC: 50 V

min. Leiterquerschnitt: 1,5 mm²

Schutzart: IP54

belüftet: ja

max. Leiterquerschnitt: 4 mm²

Schutzklasse: II

Abmessungen:

Länge: 534 mm

Breite: 520 mm

Höhe: 226 mm

mechanische Eigenschaften:

Befestigungsart: Wandmontage

plombierbar: ja

Art des Oberteils: Deckel

Schlagfestigkeit: IK08

Werkstoff:

Material Unterteil: Polycarbonat, glasfaserverstärkt

Material Oberteil: Polycarbonat

Material Einführung: Polyamid

Material Dichtung: Elastomer

Material Deckelschraube: Polyamid, glasfaserverstärkt

Spezifikation:

Hersteller: SPELSBERG

E-Bike Solar-Ladestation



Ladestation

Mit **Solarbetrieb** unabhängig vom Stromnetz und Standort

Modularer Aufbau und einfache Montage

Hohe Systemleistung, geeignet für Schnellladegeräte

Große Werbefläche von 15 m² zur Reklamanzierung



Druckerei
Schneider

edistudio

Gemeinsam für das Klima
— Powered by Solar Energy



Geeignet für alle Ladesysteme

Die neue ReGeLa E-Bike Solar-Ladestation bietet einen hohen Nutzen für alle E-Biker und Betreiber von Ladestationen: Die Stromversorgung erfolgt unabhängig von einem Stromnetz mittels Solarbetrieb, wodurch sich die Standortwahl enorm erweitert und nun auch Radwege oder Ausflugsziele fernab einer Infrastruktur in eine flächendeckende Versorgung mit Ladestationen einbezogen werden können.



Der Umstieg vom PKW auf das Fahrrad wird erheblich unterstützt, denn nun ist es möglich, sich nicht nur in Erholungsgebieten, Nationalparks oder auf Radwegen klimaneutral mit dem E-Bike zu bewegen, sondern auch schon die Anreise mit dem E-Bike anzutreten.

Die E-Mobilität gewinnt damit weiter an Akzeptanz und wird vorangetrieben, was die Belastungen unserer Umwelt sowie die CO₂-Emissionen reduziert.

Optional ist die Ausrüstung mit einem leistungsfähigen, öffentlichen WLAN-Hotspot möglich. Der Hotspot ermöglicht einen für den Benutzer kostenlosen Highspeed-Internetzugang, was die Nutzung der Ladestation zusätzlich fördert.

Der integrierte, leistungsstarke Batteriespeicher gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb



1 Modell Basic: Einfach & praktisch!

Das Modell Basic zeichnet sich durch frei zugängliche Steckdosen und eine großzügige Ablagefläche für Ladegeräte, Akkus oder Mobilgeräte aus.

Insgesamt stehen an der Vorder- und Rückseite der Ladestation jeweils drei Steckdosen mit 230V sowie zwei Ladebuchsen für USB-Geräte zur Verfügung.

Der Ladevorgang beginnt mit Betätigung des Start-Tasters und endet automatisch nach 2 Stunden. Damit wird eine ausreichende Ladung gewährleistet aber eine ungewünschte Dauernutzung durch einzelne Nutzer verhindert.



2 Modell Safe: Sicher ist sicher!

Das Modell Safe verfügt an der Vorder- und Rückseite jeweils über drei Schließfächer, die über Codeschlösser gesichert sind.

In den Schließfächern ist ausreichend Platz für Akkus, Lade- oder Mobilgeräte. In jedem Schließfach befinden sich eine Steckdose für 230V sowie zwei Ladebuchsen für USB-Geräte.

Der Ladevorgang wird über die Start-Taste ausgelöst, dann wird das Schließfach geschlossen. Ähnlich wie bei einem Zimmersafe im Hotel gibt man nun einen persönlichen 4-stelligen Zahlencode ein und verriegelt das Schließfach.

Um eine unerwünschte Dauerbelegung oder eine missbräuchliche Nutzung des Schließfachs zu verhindern, öffnet sich das Codeschloss automatisch nach einer Dauer von 2 Stunden. Dieser Mechanismus hilft auch, falls ein Nutzer seinen Code versehentlich vergessen hat.





Bedruckbare Seitenflächen

Die Flächen der Ladestation lassen sich individuell bedrucken. Erzielen Sie damit Einnahmen durch Sponsoren oder Werbung um die Investition zu erleichtern.

Werksseitig erfolgt die Auslieferung der Ladestation unbedruckt.



Zubehör 1: Fahrradständer

Die Fahrradständer sind ein praktisches Zubehör und ermöglichen an der Vorder- und Rückseite für jeweils 3 Fahrräder ein bequemes Einstellen und Abschließen.



Zubehör 2: WLAN-Hotspot

Die Ladestation kann mit einem leistungsfähigen, öffentlichen WLAN-Hotspot ausgestattet werden, der bis zu 50 Nutzern einen kostenlosen Internetzugang bietet.

Der Hotspot bezieht die Daten aus dem Mobilfunknetz und funktioniert auch in Regionen mit schlechter Netzversorgung. Denn der Hotspot sucht automatisch das beste Netz und ist damit nicht von einem einzelnen voreingestellten Netzbetreiber abhängig.

Übersicht der Funktionen



Sonnenenergie

Klimafreundlich & umweltbewusst



Keine Stromkosten

Es gibt keine laufenden Energiekosten



Flexible Standortwahl

Unabhängig vom Stromnetz durch Solarbetrieb



Leistungsstarker Batteriespeicher

Ermöglicht schnelles Laden



WLAN Hotspot

Freier Internetzugang



Schließfächer

Über Codeschloss gesichert



Produktvideo



Eine Ladestation mit vielen Vorteilen

Die E-Bike Solar-Ladestation von ReGeLa bietet zahlreiche Vorteile, die einzigartig sind:

- ➔ Es beginnt bereits bei der Planung: Die Ladestation benötigt kein Fundament, denn die Standsicherheit wird über 32 Standard-Betonplatten (50 x 50 x 5 cm) gewährleistet, die im Innenraum gestapelt werden. Dieses Betongewicht von insgesamt ca. 1000 kg sorgt damit auch bei Wind für einen sicheren Stand und das Aufstellen der Ladestation ist verfahrensfrei.
- ➔ Durch das geringe Einzelgewicht der Betonplatten wird zum Aufstellen der Ladestation auch kein schweres Gerät (z.B. Gabelstapler) benötigt. Aufwand und Kosten werden vermieden.
- ➔ Um ein schnelles Aufladen der E-Bike Akkus zu erreichen, wurde die Abgabeleistung der Ladestation auf eine Leistung von 3000 W ausgelegt. Damit ist die Ladestation auch für sämtliche Schnellladegeräte geeignet und abhängig vom Ladegerät des Nutzers ist eine Aufladung von bis zu 60% in einer Zeit von 60 Minuten möglich.
- ➔ Natürlich verfügt die Ladestation auch über USB-Ladebuchsen (Typ A und Typ C), um Geräte wie Handys oder Tablets aufzuladen.
- ➔ Das Gehäuse der Ladestation besteht aus Aluminium und ist damit langlebig und rostfrei. Durch den Dachvorsprung an Vorder- und Rückseite, sowie durch die vorgezogenen Seitenwände, profitieren die Nutzer außerdem von einem Wetterschutz.
- ➔ Das Design der Ladestation ist dynamisch und erweckt Aufmerksamkeit. Aufgrund der Größe ist die Ladestation gut sichtbar!

Anschaffung — einfach gemacht durch Förderprogramme

In vielen Fällen stehen Fördergelder für das Errichten einer E-Bike Ladestation zur Verfügung. Eine Prüfung lohnt sich! Fördergelder können von regionalen Fördertöpfen stammen, z.B. zur Förderung des Radverkehrs und Tourismus, es gibt aber auch EU-Fördergelder, wie z.B. das LEADER-Programm.

Die Finanzierung der Ladestation wird für den Betreiber zusätzlich erleichtert, da eine Fläche von 16 m² zur Verfügung steht, die mit Werbepartnern belegt werden kann. Diese Werbeeinnahmen können die Investition zu einem erheblichen Teil refinanzieren.

Vertriebspartner

Schulte-Cwiklinski
Franz-Josef Cwiklinski
Bamenohlerstr. 34
57413 Finnentrop

Tel.: 02721-717356

Mail: cwiklinski@ebike-solarstation.de

Hersteller

ReGeLa®

ReGeLa GmbH
 Gottlieb-Daimler-Straße 15
 D 89150 Laichingen

www.regela.de
info@regela.de
 Tel. +49 7333 8930443



E-Bike Solar-Ladestation

powered by the sun

Ladestation

Technische Daten

Ladetechnik	
Anzahl Ladepunkte	Modell Basic: 6 x 230 V, 4 x USB Modell Safe: 6 x 230 V, 6 x USB Typ A, 6 x USB Typ C
Stromversorgung der Ladestation	Netzunabhängig, über integriertes Photovoltaikmodul auf dem Dach (Leistung 620 W)
Ladeleistung	Hohe Systemleistung von 3,0 kW, geeignet für Schnellladegeräte (Ladegeschwindigkeit: Abhängig vom Ladegerät sind bis zu 60% Ladung innerhalb von 60 min möglich)
Batteriespeicher	Integrierter Batteriespeicher mit 8400 Wh zur Überbrückung von Zeiten mit wenig/ohne Sonneneinstrahlung. Über den Batteriespeicher können bis zu 30 E-Bike Akkus vollständig geladen werden ohne dass Sonnenenergie zur Verfügung steht.
Gehäuse	
Wetterschutz	Wetterschutz durch Dachvorsprung und Seitenwände
Abmessungen	Bodenstellfläche 145 x 126 cm (B x T), Höhe 265 cm Dachfläche 191 x 212 cm (B x T)
Werbefläche	Große Werbefläche von 16 m ² zur Refinanzierung mit Werbepartnern
Gehäusematerial	Aluminium
Korrosionsschutz	Hochwertige Pulverbeschichtung
Gewicht	Leergewicht Gehäuse (ohne Batterien) ca. 140 kg Batteriespeicher: 180 kg Gewicht der Betonplatten: 1000 kg
Garantie	1 Jahr
Montage	
Aufbau	Einfacher Aufbau und Inbetriebnahme, kein Fundament notwendig, verfahrensfreies Aufstellen (unter Berücksichtigung der Bebauungspläne) Aufbau in wenigen Stunden ohne Einsatz von schweren Maschinen möglich
Betongewichte	Im Innenraum werden 32 Standard-Betonplatten (50x50x5 cm) gestapelt, die ein Gewicht von 1000 kg ergeben und damit einen sicheren Stand gewährleisten.
Optionale Ausstattung	
Fahrradständer	Fahrradständer für 6 Fahrräder (je 3 an Vorder- und Rückseite)
WLAN-Hotspot	Leistungsfähiger, öffentlicher WLAN-Hotspot. Die Technik ist auf dem Dach integriert. Der Hotspot ermöglicht bis zu 50 Nutzern einen kostenlosen Highspeed-Internetzugang. Für den Betreiber der Ladestation fallen monatliche Kosten für die Flatrate an.
Web-Interface	Zum Fernabruf von Monitoringdaten zur Auswertung von Nutzungsdaten über das Internet (WLAN-Hotspot ist dafür Voraussetzung)

Stand: 1.9.2021

Förderanträge E-Bikes Ladestationen					
Nr.	Standort	Kosten Gesamt	beantragte Förderung	Selbstbeteiligung	Art
1	Im Dorfe 4a, 23968 Alt Jassewitz	2.628,34 €	2.496,94 €	131,40 €	an Bushaltestelle
2	Ostseestraße 31, 23968 Beckerwitz	2.628,34 €	2.496,94 €	131,40 €	an Bushaltestelle
3	Ostseeallee 31, 23968 Beckerwitz	15.450,00 €	5.000,00 €	10.450,00 €	Solar
4	Dorfplatz 1, 23968 Groß Walmstorf	2.628,34 €	2.496,94 €	131,40 €	an Bushaltestelle
5	Am Seeufer 101, 23968 Niendorf	2.628,34 €	2.496,94 €	131,40 €	an Bushaltestelle
6	Am Seeufer 101, 23968 Niendorf	2.628,34 €	2.496,94 €	131,40 €	an Bushaltestelle
7	Am Seeufer 17, 23968 Niendorf	15.450,00 €	5.000,00 €	10.450,00 €	Solar
8	Am Seeufer 21, 23968 Niendorf	15.450,00 €	5.000,00 €	10.450,00 €	Solar
9	Zur Wiek 1, 23968 Beckerwitz-Ausbau	2.628,34 €	2.496,94 €	131,40 €	an Bushaltestelle
10	Grevesmühlener Chaussee 100, 23968 Hohenkirchen	15.450,00 €	5.000,00 €	10.450,00 €	Solar
Gesamt		77.570,04 €	34.981,64 €	42.588,40 €	