

Auszug aus der Niederschrift zur Sitzung der Bezirksvertretung Hagen-Nord vom 18.05.2022

Öffentlicher Teil

**TOP . Bericht über Einbau von Ladesäulen im öffentlichen Raumhier: Boeler Markt
0516/2022
Entscheidung
zur Kenntnis genommen**

Herr Kohaupt erklärt, Hintergrund der Vorlage „Bericht über den Einbau von Ladesäulen im öffentlichen Raum“ seien die bevorstehenden Markierungsarbeiten am Boeler Marktplatz. Er begrüßt Frau Kuhlmann, Herrn Winterkemper vom Umweltamt und Herrn Ludwig von der Mark E AG, die

Herr Winterkemper äußert, sobald es Förderaufrufe gegen habe, habe man versucht Mittel für die öffentliche Ladeinfrastruktur zu bekommen. Im Hagener Norden seien bereits Ladesäulen für E-Autos installiert worden, die von der Mark E betrieben würden. Im Hagener Gebiet befinden sich bereits 59 Ladepunkte die ebenfalls von der Mark E betrieben würden. Insgesamt befinden sich 83 Standorte im Stadtgebiet die auch von anderen Unternehmen betrieben würden.

Zurzeit lägen keine öffentlichen Förderprogramme für Ladesäulen vor. Man hoffe, dass im Herbst wieder mit weiteren Förderprogrammen zur rechnen sei.

Herr Ludwig teilt mit, man plane, 4 öffentliche E-Ladesäulen am Boeler Marktplatz zu errichten. Er stellt die technischen und finanziellen Möglichkeiten vor. Diese sind als **Anlage 3** der Niederschrift beigefügt.

An der weiteren ausführlichen Diskussion über die möglichen Standorte, und das FÜR und WIEDER von E-Ladesäulen im öffentlichen und privaten Raum beteiligen sich die Herren, Mosch, Ludwig, Winterkemper, Hennemann, Kohaupt, Klehr und Voigt.

Herr Kohaupt bedankt sich über die konstruktive Diskussion und die fachlichen Erläuterungen der Herren Winterkemper und Ludwig. Zu gegebener Zeit werde man erneut über diese Thematik beraten und das weitere Verfahren begleiten.

Abstimmungsergebnis:

- ☒ Ohne Beschlussfassung
- ☒ Bericht zur Kenntnis genommen

Anlage 1 Präsentation Ladeinfrastruktur Hagen Nord Anlage 3



Ladeinfrastruktur im Bezirk Hagen Nord

Mark-E auf der BV-Nord am 18.05.2022

Grundinformationen zur Elektromobilität - Verteilung der Ladepunkte

> Enervie Gruppe



85% der Ladepunkte befinden sich an privaten Aufstellorten.



Einzel-/Doppelgarage oder Stellplatz beim Eigenheim

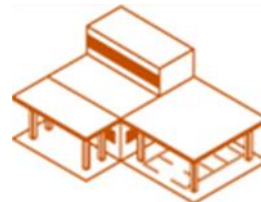


Parkplätze/Tiefgaragen von Mehrfamilienhäusern



Firmenparkplätze auf eigenem Gelände

15% der Ladepunkte werden an öffentlichen Aufstellorten errichtet.



Autohof, Autobahn-Raststätte



Einkaufszentren, Parkhäuser, Kundenparkplätze



Straßenrand, öffentliche Parkplätze

Quellen: Nationale Plattform Elektromobilität (eine Initiative der Bundesregierung, BDEW)

Analyse und Vorschlag Mark-E

Späterer Ausbau bei Start
mit 1 Säule möglich

Variante 1 (sehr teuer)

- 4 Ladestation = 8 Ladepunkte = 176kW
- MS Station mit 250kVA
- 4 Ladesäule Sternförmig
- Maximale Ladeleistung von 22kW immer gewährleistet

4 Ladesäulen ca. 48-52.000€

MS Station 10kV ca. 57.000€

Netzanschluss inkl. BKZ 40.000€

Ca.150.000

Variante 2 (Preis/Leistungssieger)

- Schaffung eines neuen NS-Anschlusses mit 88kW
- Wandlermessung
- 4 Ladesäulen mittels Durchschleifen anbinden
- Maximale Ladeleistung 22kW
- Lastmanagement sichert auch bei Maximalauslastung 11kW pro Ladepunkt zu

Netzanschluss ca. 10.000€

Schaltschrank ca. 10.000€

4 Ladesäulen ca. 48-52.000€

Ca. 70.000€

Variante 3 (Lastmanagement, SLP)

- Schaffung eines neuen NS-Anschlusses mit 40kW
- Normale Messung
- 4 Ladesäulen mittels Durchschleifen anbinden
- Maximale Ladeleistung 22kW
- Lastmanagement sichert auch bei Maximalauslastung 5kW pro Ladepunkt zu

Netzanschluss 10.000€

4 Ladesäulen ca. 48-52.000€

Ca. 60.000€

sämtliche Netzleitungen entlang der Schwerterstr., dementsprechend sind Anbindungen in der Nähe mit weniger Aufwand verbunden.

Technischer Lösungsvorschlag

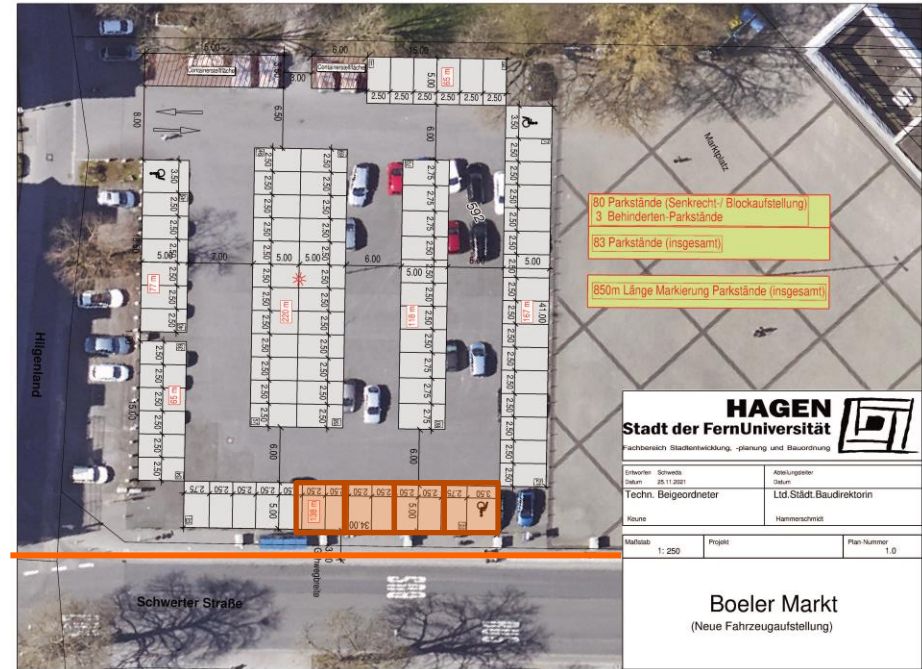
Späterer Ausbau bei Start
mit 1 Säule möglich,

Variante 2 (Ca. 70.000€)

- Schaffung eines neuen NS-Anschlusses mit 88kW
- Wandlermessung
- 4 Ladesäulen/8 Ladepunkte (LP) mittels Durchschleifen anbinden
- Maximale Ladeleistung 22kW/LP
- Lastmanagement sichert auch bei Maximalauslastung 11kW/LP

Etwaige Ladedauer für 100km Reichweite:

- Teilauslastung ca. 0,75 Stunden
- Maximalauslastung ca. 1,5 Stunden



Investorenmodell öffentliche Ladeinfrastruktur – Wer macht was?

> Enervie Gruppe



Investor



- Eigentümer der Ladesäule und Parkflächen
- Bereitstellung des Stroms
- Umsatzbeteiligung am geladenen Strom
- Öffentlichkeitswirksames Marketing

> Enervie Gruppe



Alle Kompetenzen rund um Ladeinfrastruktur ist in der ENERVIE Gruppe vorhanden:

- Projektierung der Ladesäule
- Technische und kaufmännische Betriebsführung inkl. Inspektion/Wartung/Fernüberwachung sowie Ausschüttung der Beteiligung
- Abrechnung mit dem Endkunden
- Servicehotline und Störungsbeseitigung

Investorenmodell – öffentliches AC-Laden



> Enervie Gruppe



> Enervie Gruppe



Beratung

Mark-E berät Sie zu
möglichen Standorten,
Techniken, Investitionen
und Fördermöglichkeiten



> Enervie Gruppe



>Enervie Service
Technische Dienstleistungen – intelligent gelöst.

Projektierung

Mark-E / ESG übernimmt
Projektierung, Beschaffung,
Netzanschluss, Betrieb und
Abrechnung



Investor



Grünstrom



Ladung an Ladesäule

Kunden, Besucher und
Mitarbeiter nutzen die
Stellplätze in Verbindung
mit einem Ladevorgang



Bezahlung

Kunden, Besucher und
Mitarbeiter vergüten die
Ladevorgänge per App
oder Kundenkarte



> Enervie Gruppe



Vergütung

Mark-E rechnet ab und
beteiligt den Investor mit
80% an den Umsatzerlösen

Mögliche Investoren für Boeler Marktplatz

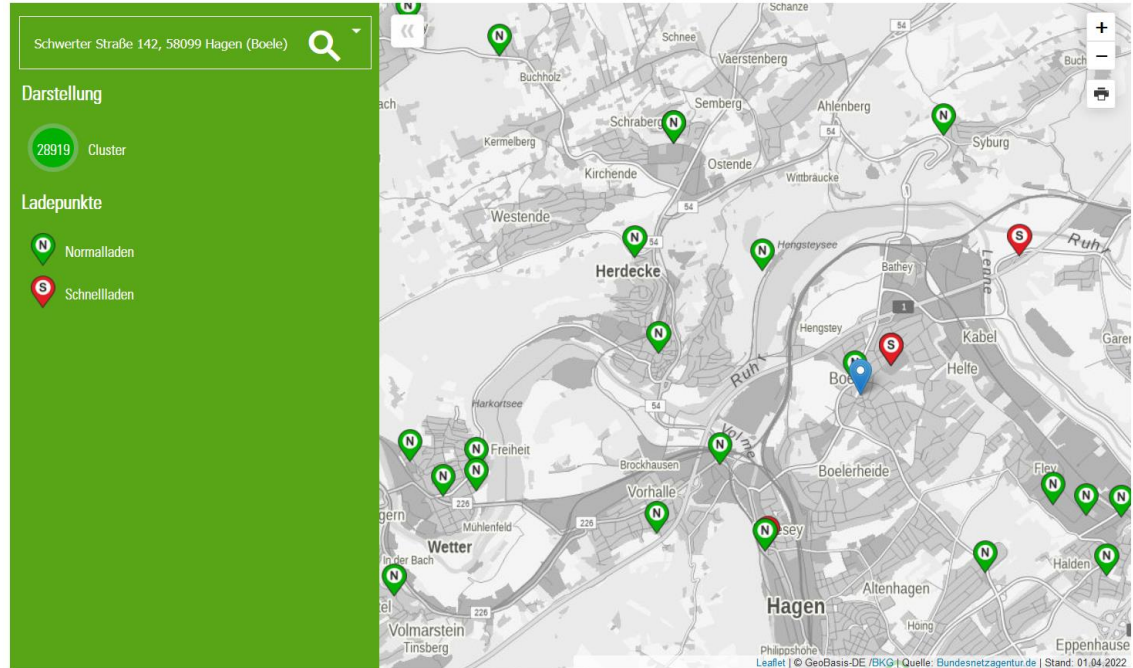
> Enervie Gruppe



- EDEKA Westerhoff
- Sparkasse Hagen Herdecke
- GEERS Hörgeräte
- Gärtnerei Goetzi
- weitere Investoren...

Stationskarte der Bundesnetzagentur

- Die Mark-E Betreibt in Boele an der Dortmunderstraße in Höhe des Hauses Nr. 12 eine öffentliche Ladesäule
- Keine auffälligen weißen Flecken auf der Stationskarte



Auslastung März und April 2022

Dortmunderstr. 4, 58099 Hagen

> Enervie Gruppe

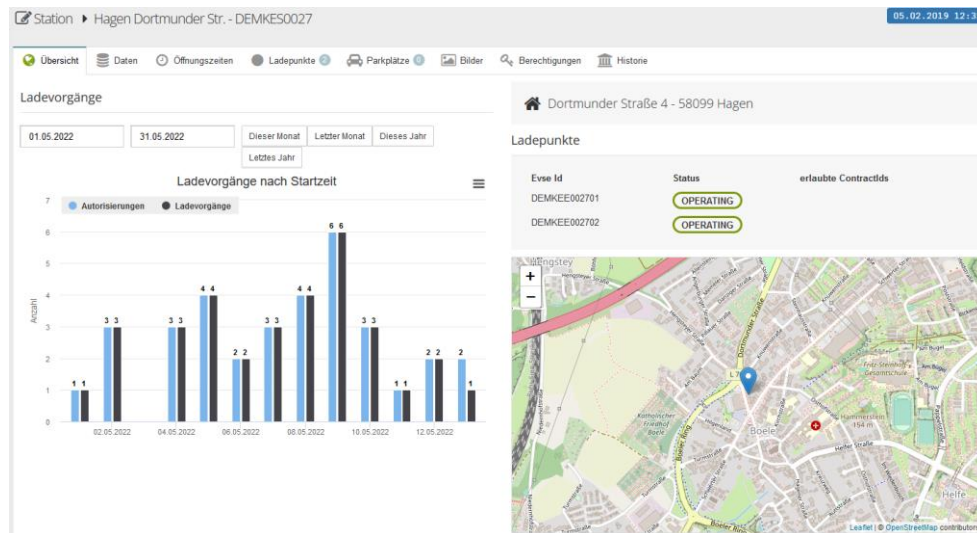


Vollauslastung bei 2 LP a 22kW
Ladeleistung wäre:

- $2 \times 22\text{kWh} \times 24 \text{ Stunden} \times 31 \text{ Tage}$
 $= 31.680\text{kWh/Monat} (100\%)$

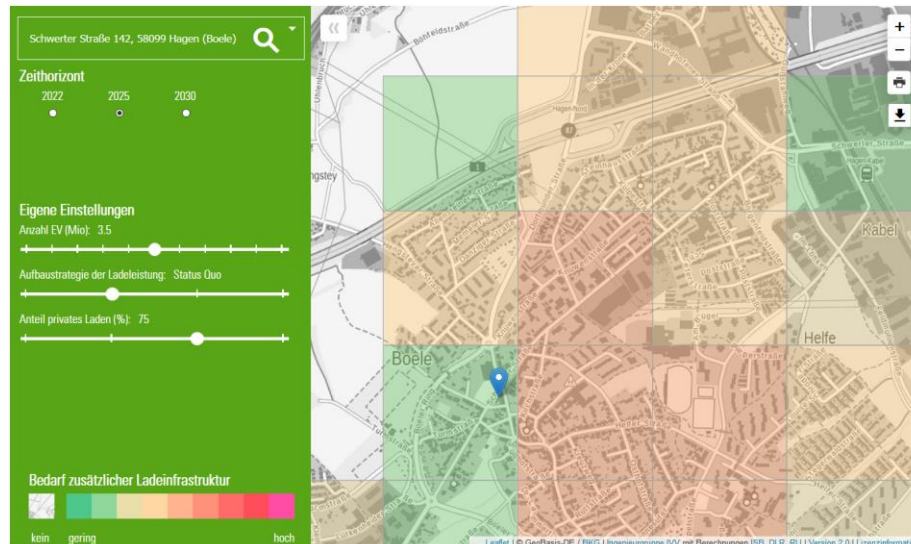
Ist Verbrauch:

- März 2022 994,8kWh (3,14%)
Durchschnitt 2:36h und 9,4kW/h
(n=100)
- April 2022 701,4kW (2,21%)
Durchschnitt 2:48h und 8,8kW/h
(n=79)



Einschätzung/Prognose aus der Toolbox der NOW GmbH des Bundes

> Enervie Gruppe



Nur eine Indikation, tatsächliche Anforderungen können abweichen.

Stand: 29.03.2022

Übersicht: Förderprogramm „Emissionsarme Mobilität“ über PROGRES.NRW (gültig ab 01.04.2022)

| Fördergegenstand | Antragsberechtigte und Förderumfang | | | |
|--|--|---------------------------------|--|--|
| | Natürliche Personen als Privatpersonen | | Natürliche Personen als freiberuflich Tätige und Einzelunternehmen, Personengesellschaften, Juristische Personen | |
| Umsetzungskonzepte Elektromobilität ^{4,6} | 50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro ¹ | | 50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro ^{1,2} | |
| Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur mit neuer Erneuerbare-Energien-Anlage ^{3,4} | <u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro | <u>ab 50 Kilowatt:</u> ----- | <u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro | <u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt |
| Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ohne neue Erneuerbare-Energien-Anlage ⁴ | <u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.000 Euro (nur an Stellplätzen für Beschäftigte, Mietende von Wohngebäuden oder an Eigentumswohnungsanlagen) | <u>ab 50 Kilowatt:</u> ----- | <u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.000 Euro (nur an Stellplätzen für Beschäftigte, Mietende von Wohngebäuden oder an Eigentumswohnungsanlagen) | <u>ab 50 Kilowatt:</u> 200 Euro je Kilowatt |
| Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ⁴ | | | <u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro | <u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt |
| Netzanschlüsse für Stellplatzkomplexe und Garagenhöfe ⁴ | 40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 10.000 Euro | | 40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 10.000 Euro | |
| Batterieelektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge ^{4,5} | | | 8.000 Euro für die Klassen N1 (ab 2,3 t) und N2 | |
| Elektrische Lastenfahrräder ⁴ | | | 30 Prozent der Anschaffungskosten, max. 2.100 Euro | |
| Lastenfahrräder ⁴ | | | 500 Euro | |
| Elektrolyseure und Wasserstoffspeicher ⁶ | | | 45 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 2.000.000 Euro | |

Weitere Informationen und die Antragsunterlagen finden Sie unter www.elektromobilitaet.nrw. Auskünfte erhalten Sie telefonisch unter 0211/837-1928

Wir freuen uns auf weitere Gespräche...

Ihr Ansprechpartner rund um das Thema Elektromobilität

Dr. Daniel Kruse

Teamleiter Elektromobilität

Elektromobilität

Tel. +49 (2331) 123 23734

Daniel.kruse@enervie-gruppe.de