

Mitteilung der Verwaltung  
- Seite 1 -

Vorlage Nr. 20101210

Stadtamt 80 1 (2731)	TOP/akt. Beratung
-------------------------	-------------------

Sicht- und Eingangsvermerk der Schriftführung	öffentlich/nichtöffentlich öffentlich	nichtöffentlich gemäß
---	--	-----------------------

Bezug (Beschluss, Anfrage Niederschrift Nr. ... vom ... ) Anfrage der SPD Ratsfraktion vom 28.01.2010
Bezeichnung der Vorlage Die Ausweisung privater Parkplätze für Elektromobile

Beratungsfolge	Sitzungstermin	akt. Beratung
Ausschuss für Umwelt, Ordnung, Sicherheit und Verkehr	10.06.2010	<input type="checkbox"/>
Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur- und Stadtentwicklung	14.07.2010	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Anlagen
---------

Wortlaut

Die Anfrage des Rates aus der Sitzung vom 28.01.2010

*Wie stellt sich der Sachstand zur "Blauen Plakette" aus Sicht der Verwaltung dar und wie beurteilt die Verwaltung die etwa vom Netzwerk Ruhrmobil-E diskutierte Gründung eines gemeinnützigen Vereins zur Durchsetzung der Blauen Plakette?*

hat die Verwaltung mit der Mitteilung an den Rat am 06.05.2010 „Elektromobile: Die Blaue Plakette in Bochum einführen“ beantwortet. Das noch ausstehende Konzept zur Ausweisung privater Parkplätze sollte dem Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur- und Stadtentwicklung vorgestellt werden.

Das nachfolgende Konzept basiert auf dem Sachverhalt, dass Elektrofahrzeuge aufgrund der Batterietechnik geringere Reichweiten als heutige Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren haben. Gleichzeitig bedarf der Ladevorgang der Elektrofahrzeuge im Gegensatz zu heutigen Tankvorgängen deutlich mehr Zeit; je nach Technik und Kapazität dauert ein Ladevorgang bis zu sechs Stunden.

Da Elektrofahrzeuge also häufiger und länger auf eine Ladeinfrastruktur angewiesen sind, ist es naheliegend, Parkmöglichkeiten auf denen länger verweilt wird – z.B. während der Ar-

Mitteilung der Verwaltung  
- Seite 2 -

Vorlage Nr. 20101210

Stadtamt 80 1 (2731)	TOP/akt. Beratung
-------------------------	-------------------

beitszeit, während der Nacht, während längerer Besorgungen/Einkäufe – mit Ladestationen zu verbinden.

Weiterer Vorteil dieser Option ist, dass nicht nur die Nutzer von Elektrofahrzeugen unterstützt werden, sondern die Anbieter der Ladeinfrastruktur diese unter realistischen Bedingungen testen und einführen können.

## **Einrichtung von Parkplätzen mit Ladestationen**

### **a) EGR-Parkhäuser**

Die Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum (EGR) besitzt und betreibt die innerstädtischen Parkhäuser in Bochum. Die EGR und die Stadtwerke Bochum haben eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, die die Ausweisung von Stellplätzen in den Parkhäusern in Verbindung mit der Installation einer Ladesäule vorsieht.

Für die Parkhäuser

- P1 Husemannplatz
- P3 Rathaus (BVZ)
- P6 Hauptbahnhof (Buddenbergplatz)

wurden je ein Stellplatz Ende April 2010 offiziell eröffnet.

Für das Parkhaus P8 Konrad-Adenauer-Platz (Bermuda3Eck) ist dies für den Spätherbst 2010 geplant.

Diese vier Standorte sollen als Referenzobjekte dienen. Die o.g. Vereinbarung sieht eine bedarfsgerechte Erweiterung der Stellplätze/Ladesäulen vor.

### **b) Weitere Anlagen in Bochum**

Zurzeit werden von den Bochumer Stadtwerken am Ostring bzw. an der Scharnhorststraße zwei weitere öffentlich zugängliche Ladesäulen/Stellplätze für Elektrofahrzeuge vorgehalten. Zusätzlich wurde für die VBW an der Matthias-Claudius-Straße eine Ladesäule für Mieter eingerichtet.

Darüber hinaus sind auch die Kreishandwerkerschaft - Springorumallee -, das Hannibal- und das Ruhrpark-Einkaufszentrum an der Aufstellung von Ladesäulen für Besucher/Kunden interessiert.

Im öffentlichen Straßenraum ist zunächst eine Ladesäule an prominenter Stelle in unmittelbarer Nähe des Rathauses vorgesehen. Hierfür wird ein Stellplatz ausschließlich für Elektromobile während des Ladevorgangs reserviert. Dies erfolgt durch eine entsprechende Beschilderung. Rechtliche Grundlage bildet der Erlass des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen vom 24.06.2009.

### **Aufbau eines Benutzerportals durch die Stadtwerke Bochum**

Gemeinsam mit der Firma 365 energy erfolgte in einem Pilotprojekt die Integration eines Online-Tools auf der Homepage der Stadtwerke zur Suche von Ladestationen. Dargestellt

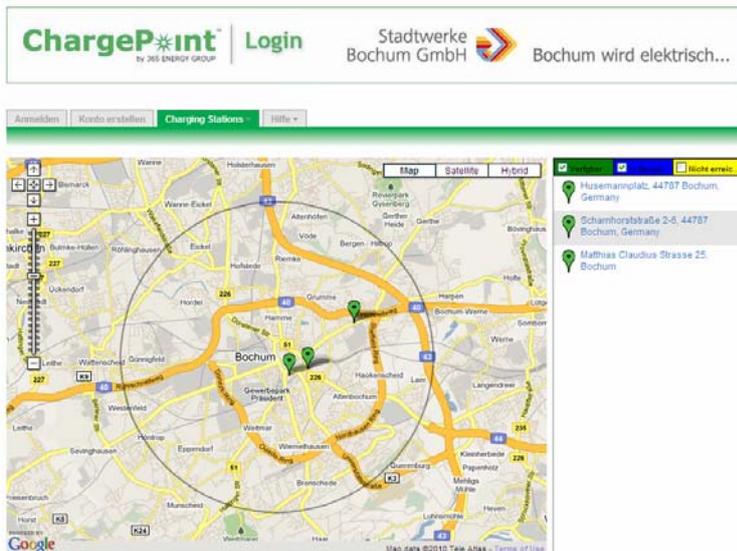
Mitteilung der Verwaltung  
- Seite 3 -

Vorlage Nr. 20101210

Stadtamt 80 1 (2731)	TOP/akt. Beratung
-------------------------	-------------------

werden Stationen allgemein in Europa bzw. in Deutschland, aber insbesondere in Bochum. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit einer Routenplanung von Ladestation zu Ladestation.

Dieses Online-Tool steht auf der Homepage der Stadtwerke Bochum jedem kostenlos und ohne Einschränkung zur Verfügung.



Screenshot des online-tools

Weiterhin kann dort in Echtzeit gesehen werden, ob eine bestimmte Ladesäule zurzeit belegt ist. Die Ladesäulen sind dann blau dargestellt.

## Kosten des Ladevorganges

Der momentan während des Ladevorganges entnommene Strom wird von den Bochumer Stadtwerken kostenlos zur Verfügung gestellt. Für den Nutzer entstehen also keinerlei mittel- oder unmittelbare Kosten.

Zusätzlich ist der Parkvorgang in den EGR-Parkhäusern während der Pilotphase kostenlos.

## Öffentlichkeitswirksamkeit

Die EGR und die Stadtwerke begleiten und unterstützen die verschiedenen Aktivitäten mit entsprechenden Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit.

Zusätzlich sind Informationen auf der Homepage der Stadtwerke Bochum und in der Kundenzeitung geplant.

Außerdem sind sowohl die Ladesäulen als auch die Parkhausstellplätze gut sichtbar und auffällig gestaltet.



Mitteilung der Verwaltung  
- Seite 4 -

Vorlage Nr. 20101210

Stadtamt 80 1 (2731)	TOP/akt. Beratung
-------------------------	-------------------



*Auffällige Ladesäulen der Stadtwerke*

*Farbiger Stellplatz im Parkhaus der EGR*

## **Ausblick in die Zukunft**

Um die Auswirkungen von zunehmender Ladeinfrastruktur auf die vorhandene Netzinfrastruktur des Niederspannungsnetzes abschätzen zu können, haben die Stadtwerke eine Studie beim Institut für Energiesystemtechnik und Leistungsmechatronik der Ruhr-Universität beauftragt.

Titel der Studie: *„Untersuchung von dynamischen Netzbelastungen durch E-Mobile“*

Ziele der Studie:

- Untersuchung der Einflüsse von Ladestationen für Elektrofahrzeuge auf das vorhandene Niederspannungsnetz
- Hierbei Überprüfung des Einflusses von möglichen Schnellladungen von Elektrofahrzeugen auf das Niederspannungsnetz
- Gewinnung von Erkenntnissen zur max. installierbaren Ladeleistung im jeweiligen Niederspannungsnetz
- Berücksichtigung der Netzurückwirkungen von Ladestationen auf das Niederspannungsnetz in Form von Oberschwingungen

Im Rahmen des Projektes *„Alltagstaugliche Elektromobilität im mittleren Ruhrgebiet“*, einem beantragten Forschungsprojekt der Ruhr-Universität im Rahmen des Konjunkturpaketes II, zu dem bisher keine abschließende Bewilligung vorliegt, können an folgenden Standorten von den Stadtwerken gemeinsam mit der VBW Ladesäulen aufgestellt werden:

- Flüsse Siedlung rund um die Ennepe Straße
- Grummer Karree an der Parallelstraße
- Siedlung im Hole mit dem Projekt Zukunftshaus
- Kreuzkamp

Weiterhin prüfen Stadtwerke und EGR, ob eine gemeinsame RFID-Karte zur Stromentnahme an den Ladestationen und als Zugangskontrolle zu den Parkhäusern genutzt werden kann. Falls die Prüfung positiv verläuft besteht Potenzial zur Ausweitung über die Bochumer Stadtgrenzen hinaus.

## **Turnusmäßige Überprüfung der Maßnahme**

Mitteilung der Verwaltung  
- Seite 5 -

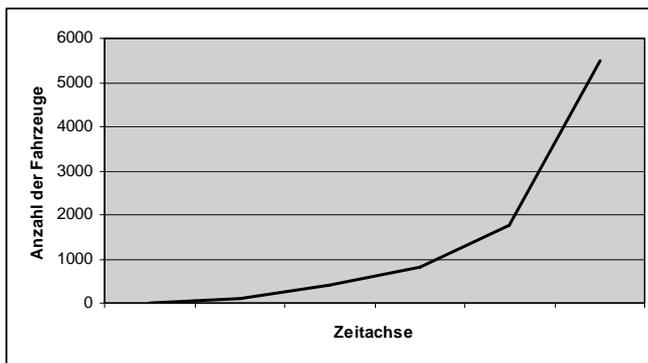
Vorlage Nr. 20101210

Stadtamt 80 1 (2731)	TOP/akt. Beratung
-------------------------	-------------------

Aktuelle Schätzungen des Bundesministeriums für Verkehr prognostizieren für das Jahr 2020 mindestens eine Mio. zugelassene Elektrofahrzeuge in Deutschland. Dies korrespondiert mit den Prognosen der NRW-Landesregierung, die von 250 000 zugelassenen Elektrofahrzeugen im Jahr 2020 ausgeht.

Auf Basis der Einwohner runtergebrochen, bedeutet dies für Bochum 5 000 bis 5 500 Elektrofahrzeuge ebenfalls für das Jahr 2020.

Am 01.01.2009 gab es neun zugelassene Fahrzeuge in Bochum, zum 01.01.2010 hatte sich der Stand auf 10 Fahrzeuge erhöht. Die prognostizierten Steigerungen für die Zukunft werden aller voraussichtlich nicht linear erfolgen, sondern exponentiell.



Um sicherzustellen, dass die dargestellte Maßnahme auf Dauer zielführend in Dimension und Umfang ist, wird daher die Maßnahme jährlich evaluiert.

Die Verwaltung wird über die Ergebnisse jährlich berichten.