

Betreff:

Verschiedene Mobilitätsprojekte der Stadt Braunschweig

Organisationseinheit:

Dezernat VI
0800 Stabsstelle Wirtschaftsdezernat

Datum:

30.03.2017

Beratungsfolge

Wirtschaftsausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

07.04.2017

Status

Ö

Sachverhalt:

Die Verwaltung hatte zuletzt am 26. August 2016 über die Auslastung der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge in Braunschweig (DS 16-02280) berichtet und nimmt das zum Anlass erneut über verschiedene Mobilitätsprojekte zu informieren.

1. Auslastung der Ladeinfrastruktur:

Die Auslastung der Ladeinfrastruktur im Jahr 2016 ist aus der Anlage ersichtlich. Momentan wird der Strom noch kostenlos abgegeben, eine Abgabe des kaufmännischen und technischen Betriebs an einen Partner wird derzeit verhandelt. Absehbar ist, dass sich für den Betrieb einer Ladeinfrastruktur in Braunschweig mit entsprechendem Stromverkauf aktuell kein voll kostendeckendes Geschäftsmodell ableiten lässt. Die Stadtverwaltung ist bestrebt, den Kunden ein einfaches Aufladen der Elektrofahrzeuge mit Naturstrom zu ermöglichen. Hierbei soll dem Nutzer über ein sog. eRoaming ermöglicht werden, die Ladeinfrastruktur in Braunschweig mit allen gängigen Ladekarten zu nutzen. Ebenfalls soll es möglich sein, ohne Ladekarte (sog. ad-hoc Laden) sein Fahrzeug aufzuladen.

2. Die Verkehrs-GmbH hat zum Projekt „emil“ folgende Informationen übermittelt.

Aktuell sind alle vier Gelenkbusse im regelmäßigen Linienbetrieb auf der Linie 419 im Einsatz. Der E-Solobus kann nicht mit einer so hohen Laufleistung aufwarten, da dieser Größenbedingt die Kundenanzahl auf der Linie 419 nicht aufnehmen kann. Er wird neben dem täglichen Schuleinsatz in den Ferien den Linienbetrieb auf der 419 unterstützen. Durch diese Maßnahmen und den Einbau des 3. Ladepads am Hauptbahnhof konnte die Verfügbarkeit und damit einhergehend die Sichtbarkeit des Systems in 2016 deutlich gesteigert werden.

Die Verfügbarkeit der Infrastruktur lag im Schnitt zwischen Mai bis Oktober 2016 bei 98,3 %.

Die Beschaffungsphase für zwei weitere landesgeförderte E-Busse befindet sich im sogenannten Teilnahmewettbewerb einer EU-Vergabe; mögliche Effekte aus der derzeit geplanten Stadtbahnerweiterung werden aktuell analysiert.

Kundenbefragung

Die Verkehrs-GmbH hat zum formalen Abschluss des Bundesforschungsprojektes in 2016 eine Kundenbefragung durchgeführt, an der 142 Kunden teilgenommen haben. Ziel war dabei

- ein Stimmungsbarometer der Braunschweiger Fahrgäste / Öffentlichkeit zum Einsatz der emil-Elektro Gelenkbusse nach 9 Monaten Echtbetrieb,
- die Kundenmeinung und das Wissen zum Thema Elektromobilität sowie
- die Akzeptanz für den Ausbau der Elektromobilität für Braunschweig

zu erfahren.

Ergebnis:

- 100% der Befragten kennen das Projekt (1. Befragung 2014 = 84,5 %)
- 97,2 % der Befragten befürworten den Einsatz von Elektrobussen in Braunschweig (1. Befragung 2014 waren 97 %)
- 90,8 % der Umfrageteilnehmer ist emil gefahren (51,1 % gelegentlich, 27,7 % regelmäßig, 12 % gezielt)
- Kernaussagen:
 - sehr positives Stimmungsbild der Braunschweiger Fahrgäste und Öffentlichkeit
 - hoher Bekanntheitsgrad (9,2% äußerten ihre Meinung, ohne mit dem Bus gefahren zu sein)
 - Die Kunden zeigten in den Antworten eine hohe Praxiserfahrung. Die E-Busse wurden als sehr positiv bewertet werden. Häufige Antworten waren die geringere Geräuschkulisse, mehr Platz im hinteren Bereich, ein angenehmeres Fahrgefühl bei schnellerer Beschleunigung. In der ersten Umfrage vor Betriebsbeginn wurde häufiger auf die Umweltaspekte abgezielt, die in dieser Umfrage (geschuldet den Fragen zum Praxisbetrieb) nicht mehr im Vordergrund der Antworten stand. Als Verbesserungswunsch wurde die Klimaanlage samt Geräuschkulisse im Fahrzeug angegeben, was durch einen Umbau der Anlage bereits behoben ist.

3. Handy-Parken

Das Handy-Parken wurde in Braunschweig im September 2016 gestartet. Ab diesem Zeitpunkt können Parker neben dem Lösen eines Parkscheins am Parkscheinautomaten ihre Parkgebühren mittels Smartphone – wahlweise per SMS oder der TraviPay-App - begleichen. Nach einem halben Jahr ist deutlich geworden, dass sich das Projekt außerordentlich positiv entwickelt hat. Die Transaktionen sind in den ersten Monaten durchschnittlich um 55 % gestiegen. Weitere Kennzahlen ergeben sich aus der beigefügten Anlage, die von der Fa. sunhill zur Verfügung gestellt worden ist.

Leppa

Anlagen

- Anlage 1 Auslastung LIS
- Anlage 2 Handy-Parken

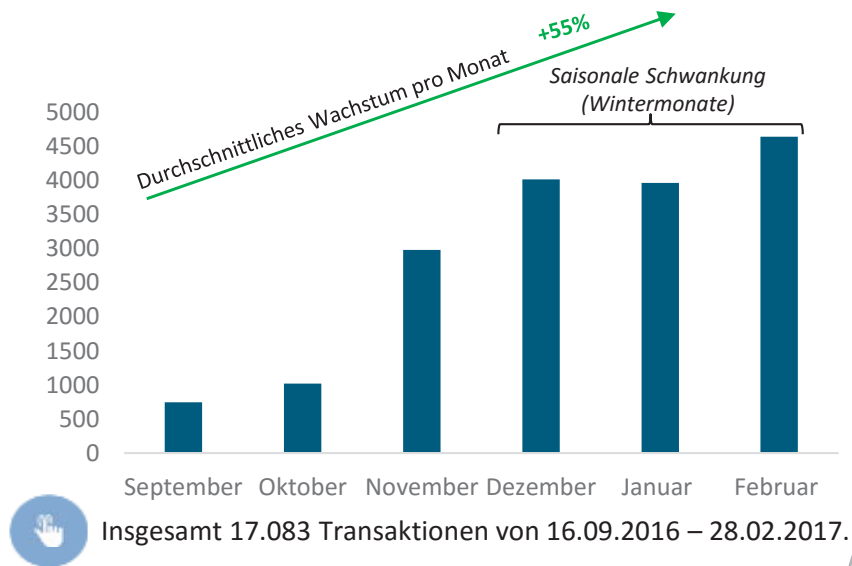
Nutzungsdaten Ladeinfrastruktur in Braunschweig Januar bis Dezember 2016

	Anzahl Ladevorgänge			Verbrauch in kWh			Rang
Standort	Gesamt	DC	AC	Gesamt	DC	AC	
Beckenwerkerstr.	219	32	187	1.884	300	1.584	
Gerstäcker	409	270	139	3.194	1.971	1.223	
Hans-Sommer-Str.	270	183	87	2.953	1.596	1.357	
Kannengießer	430	54	376	3.775	512	3.263	
Kurt-Schumacher	320	224	96	2.968	1.985	983	
Lilienthalplatz	275	131	144	2.299	1.177	1.122	
Nimes-Str.	432	311	121	4.001	2.764	1.237	
Pockelstr.	378	123	255	3.958	1.279	2.679	
Reichstraße	771	117	654	4.480	912	3.567	3
Schlossgarten	1.573	633	940	14.341	7.703	6.638	1
Siegfriedstr.	213	68	145	1.974	528	1.446	
Thüringenplatz	459	235	224	5.051	2.716	2.335	2
Werder	452	18	434	4.025	130	3.894	
Parkhaus Magni	24	3	21	276	28	248	
Parkhaus Eiermarkt	82	17	65	596	153	443	
Parkhaus Schloss 1	99	12	87	372	123	249	
Parkhaus Schloss 2	112	10	102	821	98	723	
Summe	6.518	2.441	4.077	56.967	23.977	32.991	
Durchschnittlich	8,74	kWh/Ladevorgang					

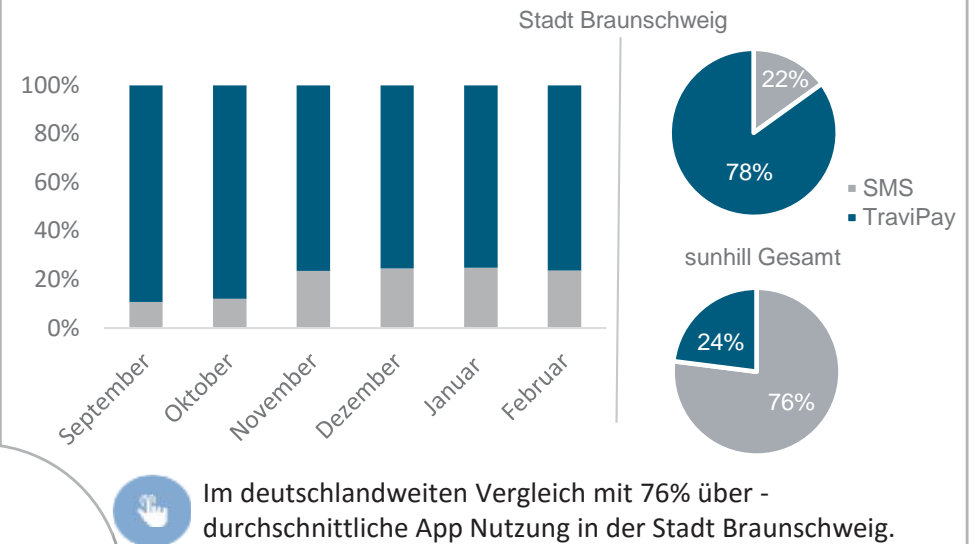
Quelle: BS|Energy, März 2017

Handyparken – Status – Stadt Braunschweig

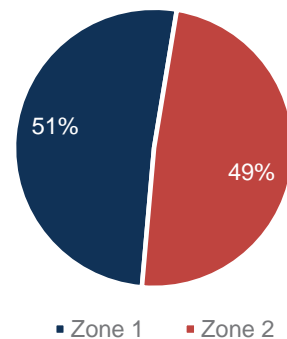
Transaktionsübersicht



Verhältnis von App zu SMS Nutzung



Transaktionen nach Parkzonen



Fakten

Gesamtzahl Nutzer*
seit Einführung

4876 Nutzer

Durchschnittliche Parkzeit
pro Vorgang

81 Minuten

Durchschnittliche Anzahl der
Transaktionen pro Nutzer*

3,5 Transaktionen

Durchschnittlicher Preis
pro Vorgang

2,16 Euro

* Ein Nutzer entspricht einer Mobilfunknummer.