

Mobilitätsdienstleister LVB als Drehscheibe zur Elektromobilität - Praxisbericht und Ausblick

Agenda

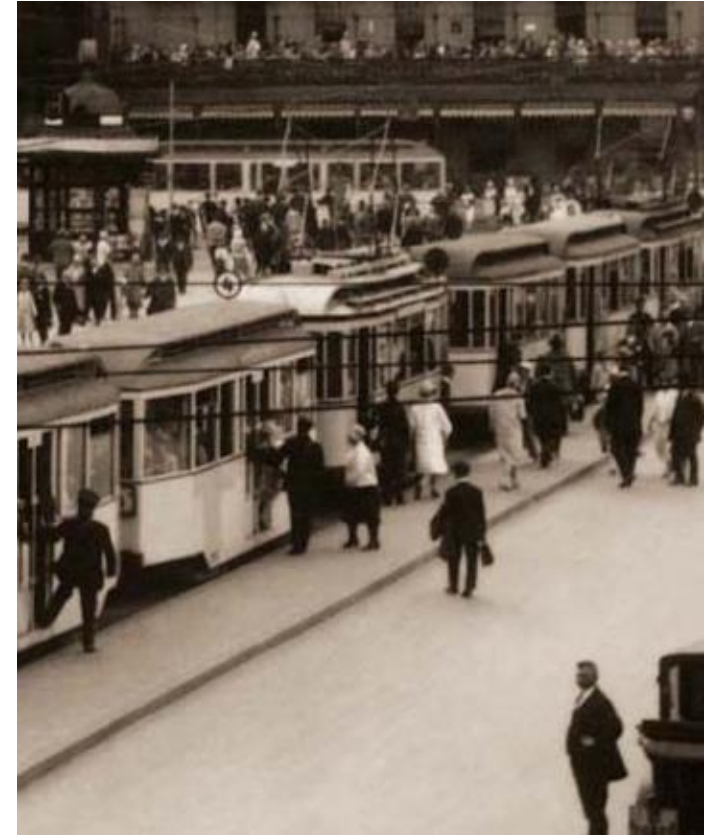
- 1. Leipziger Verkehrsbetriebe elektromobil**
- 2. Verknüpfungsfunktion im Projekt SaxMobility II**
- 3. Meilensteine und Ergebnisse**

Agenda

- 1. Leipziger Verkehrsbetriebe elektromobil**
2. Verknüpfungsfunktion im Projekt SaxMobility II
3. Meilensteine und Ergebnisse

Leipziger Verkehrsbetriebe elektromobil

- 1872** Eröffnung der „Leipziger Pferdeeisenbahn“
- 1896** Einführung des elektrischen Straßenbahnbetriebes
- 1926** Ersteinsatz von Niederflur-Straßenbahnen
- 1938** Eröffnung des O-Busbetriebes, Umbenennung in Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB)
- 1975** Einstellung des O-Busbetriebes
- 1993** Neugründung der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH
- 2001** Netzreform Straßenbahn; Start des Mitteldeutschen Verkehrsverbunds (MDV)
- 2010** Netzreform Bus
- 2007** 111 Jahre elektrische Straßenbahn in Leipzig
- 2011** 19 Hybridbusse im Linieneinsatz
- 2015** Erweiterung von 25 Haltestellen zu Mobilitätsstationen



Das Netz der LVB

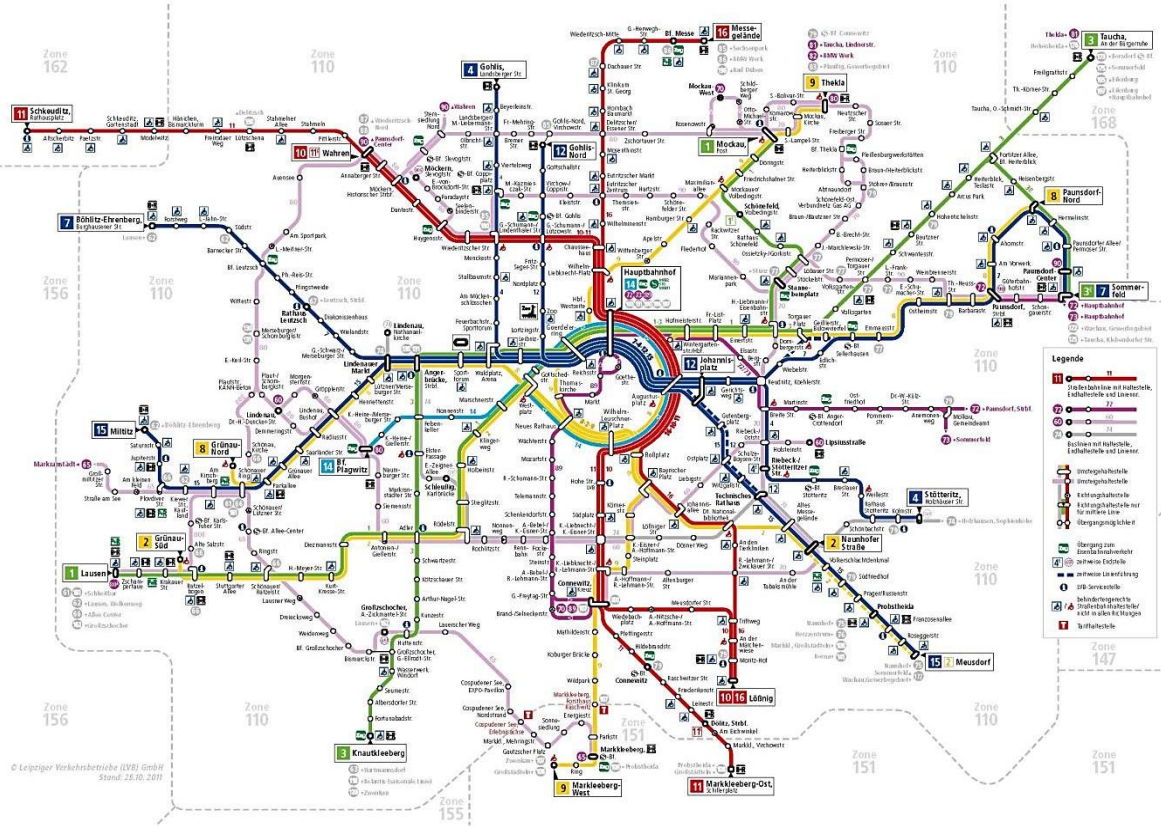
Linien
Tram: 13
Bus: 46

Fahrzeuge
Tram: 299
Bus: 158

Netz (km)
Tram: 218
Bus: 735
Haltestellen: 1.296

Fahrgäste (Mio.): 136,2

Mitarbeiter (LVB-Gruppe): 2.380
 Stand: 31.12.2014



Der Fuhrpark

Tram

Stadtbahnen

33 Typ Classic XXL (46m)

56 Typ NGT8 (27m)

50 Typ Leoliner (24m)

Straßenbahnen

112 Typ Tatra T4D-M

5 Typ Tatra B4D-M

43 Typ NB4

Stand: 31.12.2014

Aktuell

Fahrzeugbeschaffung NGT10:

41 Fahrzeuge 2015 bis 2020

Investitionsvolumen 120 Mio. €



Fuhrpark Bus



60 Solaris Urbino 12 Solowagen
45 Solaris Urbino 18 Gelenkwagen
13 MAN – Regional Solowagen
19 Hybrid-Wagen
21 sonstige „flexible Kapazitäten“

Stand: 31.12.2014

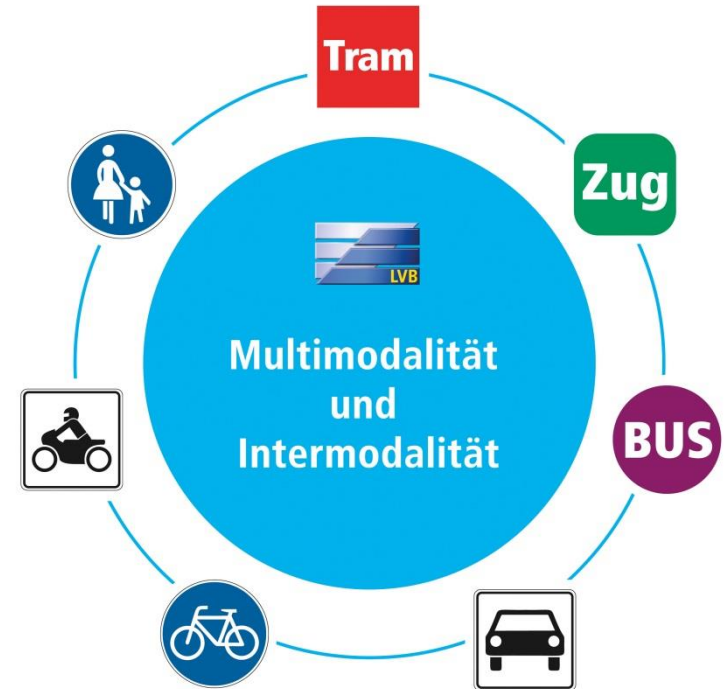


Innovationslinie Elektrobus

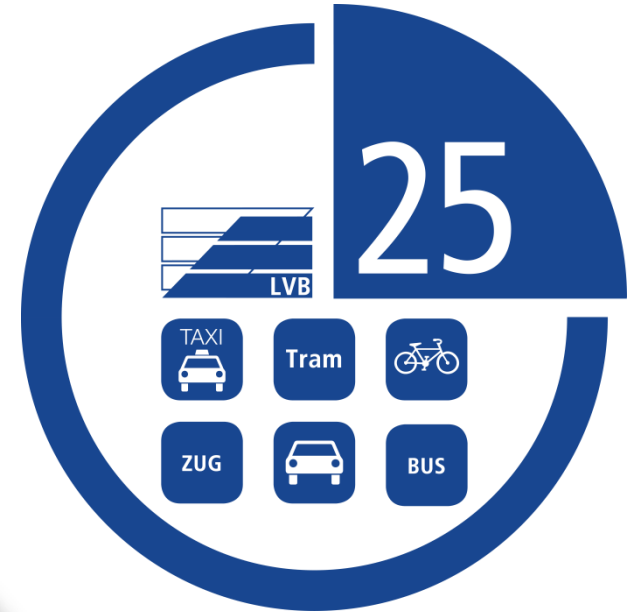


Ansprüche heute und zukünftig

- Der Kunde der Zukunft wird nicht besitzen, sondern teilen.
- Er möchte in der Lage sein, auf unterschiedliche Mobilitätsarten zugreifen zu können.
- Im Idealfall kommt alles aus einer Hand, mit einem einfachen Zugang.
- LVB wollen sich zu einem Mobilitätsdienstleister entwickeln, mit einem leistungsstarken Straßenbahn- und Bus-Netz als zentrales Nervensystem.



Ziele der LVB als Mobilitätsdienstleister



Agenda

1. Leipziger Verkehrsbetriebe elektromobil
2. **Verknüpfungsfunktion im Projekt SaxMobility II**
3. Meilensteine und Ergebnisse

Projekt SaxMobility II 2011 – 2014 – 2016

Thema:

„Mobile Endgeräte als Zugangs- und Abrechnungssystem für Ladeinfrastruktur sowie zur Verknüpfung mit dem ÖPNV“

Folgeprojekt in den Modellregionen zur Förderung der Elektromobilität

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



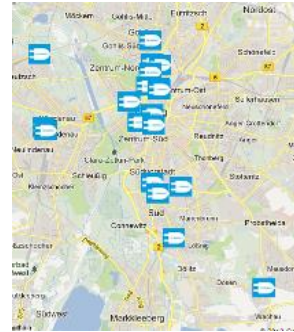
Projektpartner:

Stadtwerke Leipzig GmbH
Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH
DREWAG - Stadtwerke Dresden GmbH
ENSO NETZ GmbH
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
Forschungs- und Transferzentrum Leipzig e.V.
KEMA - IEV Ingenieurunternehmen für Energieversorgung GmbH



Herausforderungen zur Entwicklung neuer elektromobiler Angebote:

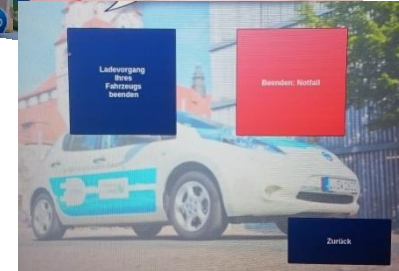
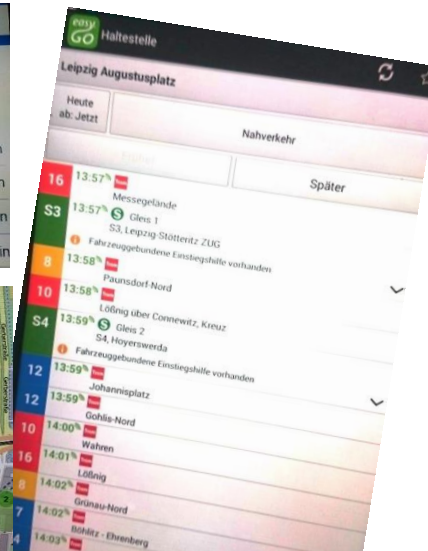
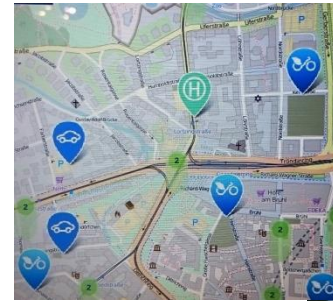
- Reichweite Fahrzeuge und Ladeservice
- Kosten Investitionen und Service
- Zugang und Abrechnung Ladeservice
- Ticketing pro Anbieter unterschiedlich
- Verknüpfung von Mobilitätsangeboten
- Flächen zum Parken und Laden
- Flächen zum Parken und Umsteigen
- Preisstrukturen mit Kundenakzeptanz



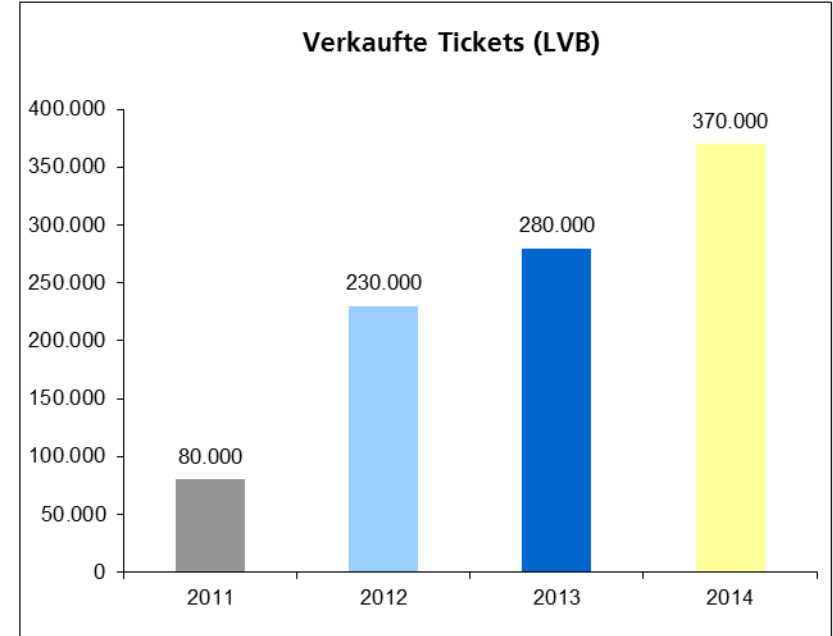
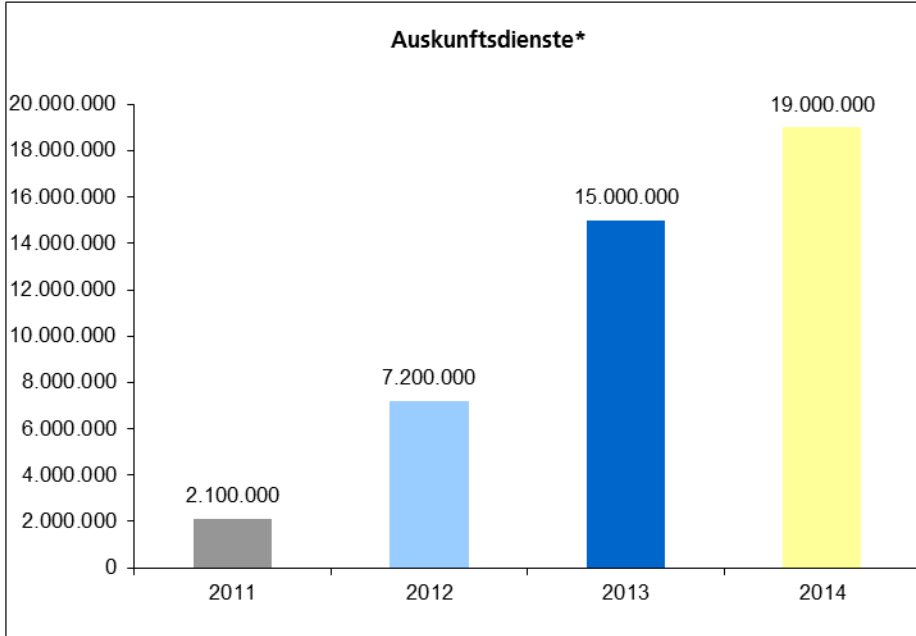
Chancen für eine „intelligente Mobilität“

- Echtzeitdaten der Anbieter
- Informationen unterwegs
- Internet überall
- Ticketing mobil
- Verknüpfung von Angeboten
- Kosten mit Kundenakzeptanz

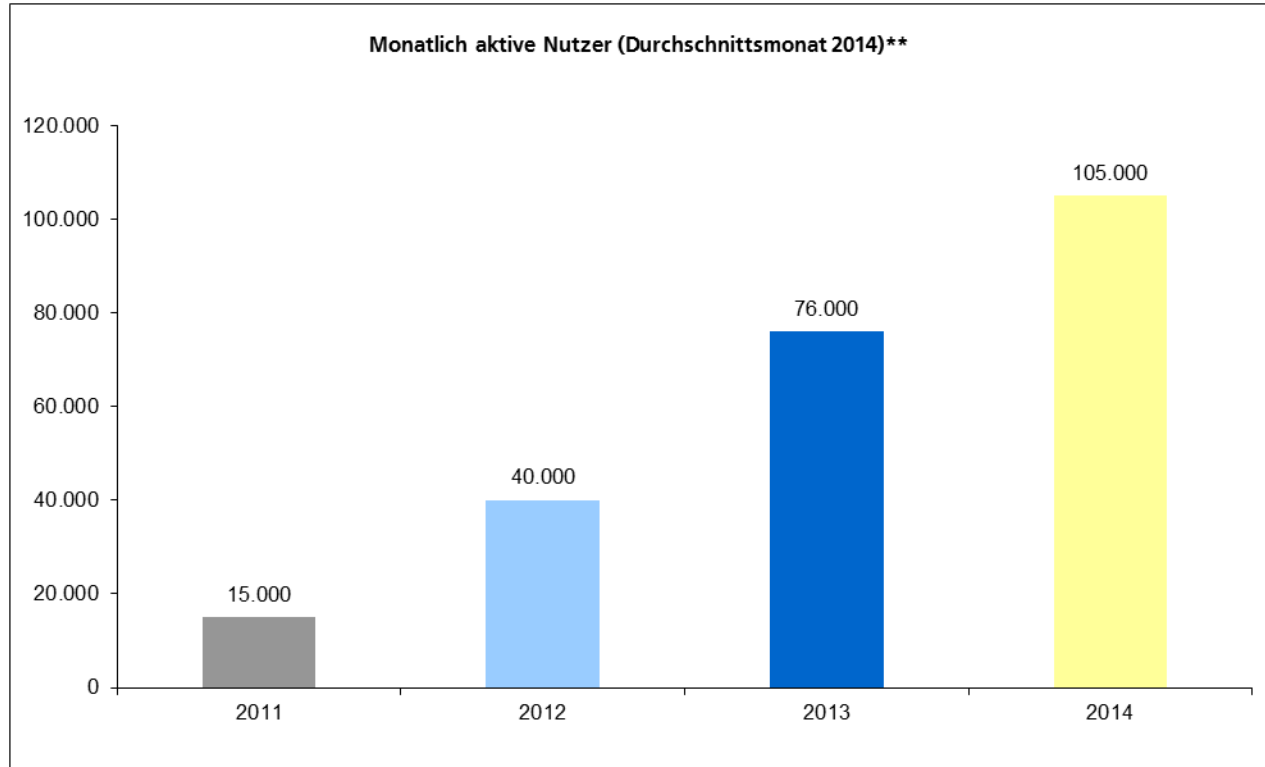
Elektromobilität Zielsetzung Leipzig



Erfahrungen im ÖPNV: easy.GO im MDV



* Auskunftsdienste = Verbindungsauskünfte, Abfahrtszeiten an den Haltestellen, Ticket- und Tarifinformationen sowie aktuelle übergreifende Informationen verbundweit (MDV).



** Ein aktiver Nutzer ist ein Nutzer, der innerhalb eines Monats mindestens easy.GO verwendet hat. Jeder Nutzer wird nur einmal gezählt.

Agenda

1. Leipziger Verkehrsbetriebe elektromobil
2. Verknüpfungsfunktion im Projekt SaxMobility II
- 3. Meilensteine und Ergebnisse**

Bisherige Ergebnisse im Projekt SaxMobility II

- ✓ Analyse mobiler Zugangs- und Abrechnungssysteme im ÖPNV und zum elektrischen Laden
- ✓ Zusammenarbeit mit Projektpartnern, regionalen Verkehrsmittelanbietern, Behörden und dem Cluster Elektromobilität zur Förderung von Kooperationen
- ✓ Innerbetriebliche Erfahrungen mit neuen Elektrofahrzeugen und Ladetechnik
- ✓ Entwicklung StromTicket gemeinsam mit den Energieversorgern und IT-Dienstleistern
 - auf Basis easy.GO
 - auf Basis HandyTicket



Bisherige Ergebnisse im Projekt SaxMobility II

- ✓ Unterstützung wissenschaftlicher Analysen zu Fahr- und Ladevorgängen, Nutzerverhalten sowie infrastrukturellen Themen
- ✓ Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung der Elektromobilität, Messeauftritte zur New Mobility
- ✓ Öffnung der im Aufbau befindlichen Mobilitätsplattform des ÖPNV für die Förderung auch individueller Elektromobilität
- ✓ Öffnung des Projektes Mobilitätsstationen für die Einbeziehung eines zusätzlichen Ladeservices der Stadtwerke Leipzig

ELEKTROMOBILITÄT FÜR LEIPZIG
GESTERN – HEUTE – MORGEN

SaxMobility II – Projekt zur Verknüpfung und Förderung der Elektromobilität

Im Rahmen der Förderung von Modellregionen zur Elektromobilität arbeiten die LVB gemeinsam mit den Stadtwerken Leipzig und weiteren lächischen Partnern am Projekt „SaxMobility II“ zum Thema „Mobile Endgeräte als Zugangs- und Abrechnungssystem für Ladefunktion sowie zur Verknüpfung mit dem ÖPNV“.

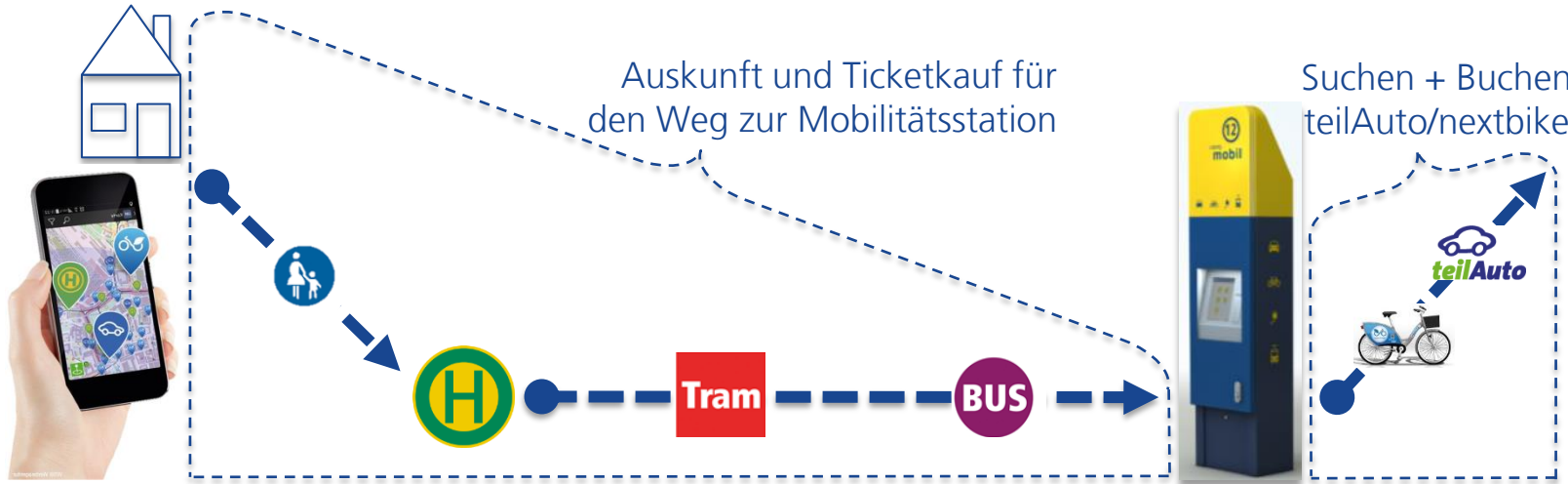
Wie bereits im Vorgängerprojekt „SaxMobility“ werden – durch den Bund gefördert – das Ladernetz im öffentlichen Raum erweitert und wissenschaftliche Begleitungen an einer zunehmenden Anzahl von Elektrofahrzeugen in Sachsen ermöglichte.

Als Zugangs- und Abrechnungssystem zum Stromtanken wurde das „SmartTicket“ (www.stromticket.de) entwickelt, welches auf der Grundlage der Systeme easy GO und handyTicket im ÖPNV eine Smartphone-Nutzung dazu ermöglicht. Das Projekt kombiniert die Nutzung und das Laden des Elektrofahrzeugs mit Zugangsinformationen, Ticketing und Abrechnung des ÖPNV. Dies mündet sich in das Engagement der LVB zur Verknüpfung multimodaler umweltfreundlicher Verkehrsangebote.



www.lvb.de

ÖPNV-Entwicklung: Intermodal mit „Leipzig mobil“

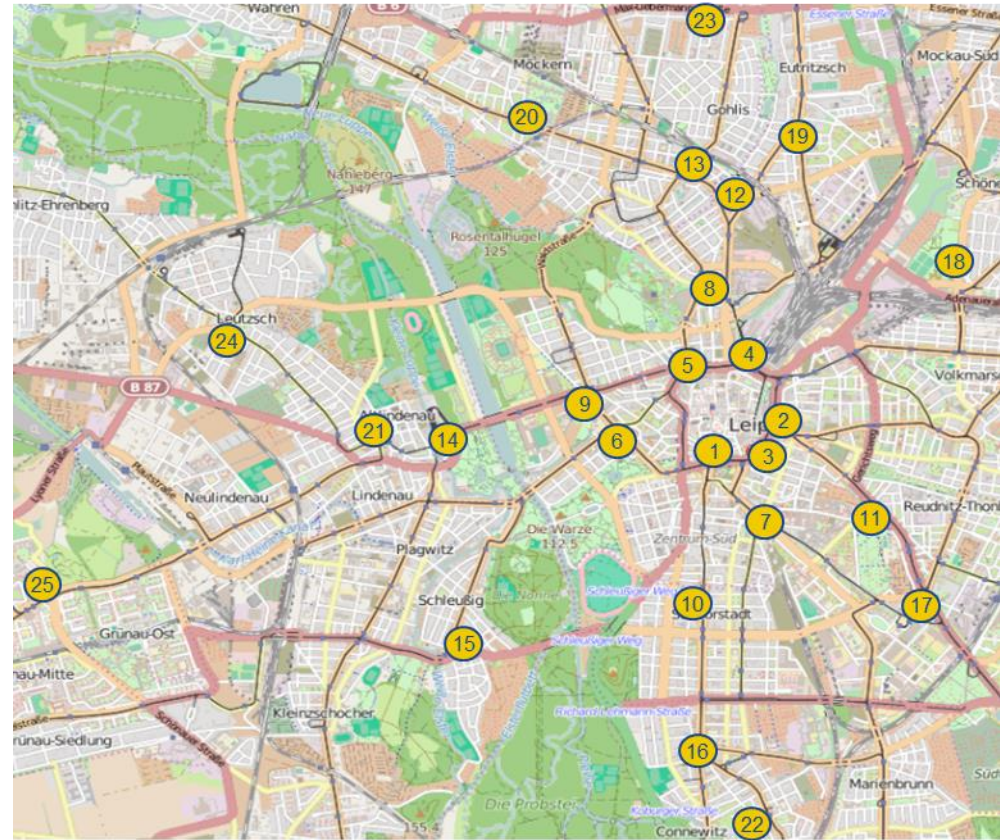


Quelle: google Maps

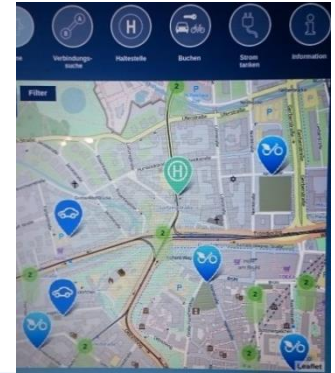
➤ Praxisbeispiel: Unterschiedliche Transportmittel für eine Wegeketten

Mobilitätsstationen - neu im ÖPNV

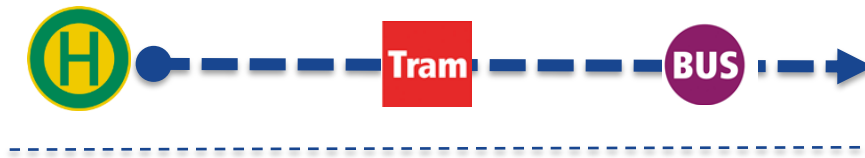
Stations-Nr.	Standort	Haltestelle LVB
1	Markgrafenstraße	W.-Leuschner-Platz
2	Georgiring 3 / Schützenstraße	Augustusplatz
3	Augustusplatz	Augustusplatz
4	Hauptbahnhof, Westseite	Hauptbahnhof
5	Goerdelerring / Pfaffendorfer Straße	Goerdelerring
6	Westplatz	Westplatz
7	Riemann- bzw. Kohlenstraße	Bayrischer Platz
8	Nordplatz / Kickerlingsberg	Nordplatz
9	W.-Schwabe-Straße / Jahnallee	Waldplatz
10	Südplatz / Kochstraße	Südplatz
11	Ostplatz / Johannisallee	Ostplatz
12	Delitzscher / G.-Schumann-Straße	Chausseehaus
13	S-Bf. Gohlis / Blochmannstraße	S-Bf. Gohlis
14	Strbf. Angerbrücke	Strbf. Angerbrücke
15	Schnorrstraße	Rödelstr.
16	Scheffel- oder Kochstraße	Connewitz, Kreuz
17	Siegismundstraße	Technisches Rathaus
18	Stannebeinplatz	Stannebeinplatz
19	Eutritzscher Markt	Eutritzscher Markt
20	Huygens- / G.-Schumann-Straße	S-Bf. Möckern
21	Lindenauper Markt	Lindenauper Markt
22	Bornaische / Klemmstraße	S-Bf. Connewitz
23	Virchowstraße	Gohlis-Nord
24	G.-Schwarz- / H.-Driesch-Str.	Rathaus Leutzsch
25	Schönauer Straße / Lützner Straße	Schönauer Ring



➤ Ergebnis: Elektromobilität erweitert im Umweltverbund



Unterwegs
Laden, Auskunft, Ticketkauf,
Mobilitätsstationen mit neuen **Zusatzfunktionen**,
Entwicklungspotentiale in Bearbeitung



Suchen + Buchen
teilAuto/nextbike



Beschluss Leipziger Ratsversammlung am 16.09.2015:

Leipzig- Stadt für intelligente Mobilität

Beschluss:

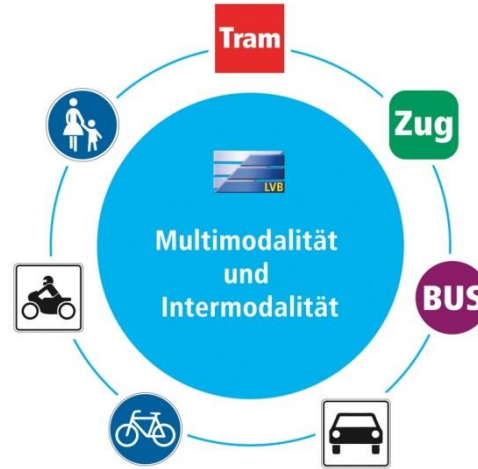
1. Der Sachstand hinsichtlich der stadtweiten Aktivitäten zur **Unterstützung und Fortentwicklung der Elektromobilität** wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Ratsversammlung spricht sich vor diesem Hintergrund dafür aus, Leipzig zur „Stadt für intelligente Mobilität“ weiter zu entwickeln. Die Mobilität der Zukunft - **abgasarm, leise, effizient, elektrisch, intermodal** und wirtschaftlich nachhaltig - gilt **es im gesamten Stadtgebiet** schrittweise zu integrieren.
3. Der Oberbürgermeister wird beauftragt, dass - unter Einbeziehung kommunaler Betriebe und Unternehmen, insbesondere des LVV-Konzerns - noch in diesem Jahr ein Maßnahmen- und Umsetzungskonzept erarbeitet wird, mit dem das angestrebte Ziel unter 2. möglichst frühzeitig erreicht werden kann. Dabei sind auch Beiträge der privaten Wirtschaft zu berücksichtigen und ausdrücklich erwünscht.
4. Die Standorte der derzeit existierenden 25 Mobilitätsstationen werden evaluiert.
5. Das Maßnahmen- und Umsetzungskonzept ist der Ratsversammlung spätestens im ersten Halbjahr 2016 vorzulegen.

➤ Projekt SaxMobility II ist Teil der Vorlage

Plan weiterer Meilensteine im Projekt SaxMobility II

- Freischaltung und gekoppelte Ticketangebote zum StromTicket
 - Abrechnung über Telefonrechnung oder über Kundenkonto
- Zugang- und Abrechnung zum Ladeservice über Leipzig- mobil-App und -Karte mit Anbindung an das ÖPNV-Kundensystem
 - Abrechnung über Kundenkonto
- Entwicklung weiterer gekoppelter Kundenangebote im Umweltverbund
- abgestimmte Information und Kommunikation zu Angeboten

Fazit: Kooperationen weiter ausbauen – Angebote im Umweltverbund stärken



Fazit: Kooperationen weiter ausbauen – Angebote im Umweltverbund stärken



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Dipl.-Chem. Annette Körner

**Stab Umweltschutz und
Nachhaltigkeit, LVB**

**Georgiring 3
04103 Leipzig**

**Telefon +49 341 492 1136
annette.koerner@lvb.de**