

emma – elektromobil mit anschluss

Wie ein Förderprojekt die Mobilität in der Bodenseeregion verändert (hat)



Salem– 5. April 2016

1. Förderprojekt

Elektromobilität. Teil der Energiewende.

- Vorteile von Elektro-Fahrzeugen:
 - Unabhängig vom Erdöl
 - Lokal emissionsfrei: keine Treibhausgase, keine Schadstoffe
 - Geringe bilanzielle Emissionen mit erneuerbaren Energien: 5 g CO₂/km
 - Geräuscharm und komfortabel, Antrieb mit hohem Wirkungsgrad
 - Reichweite deckt heute schon den Bedarf vieler Fahrer ab:
Über 85% aller Fahrten sind kürzer als 20 Kilometern

- Weitere Chancen
 - Deutschland soll sich bis 2020 zum Leitanbieter und zum Leitmarkt für Elektromobilität entwickeln.
 - Paradigmenwechsel: Mobilitätsansprüche vs. Besitzansprüche
 - Sauberes Laden / Einbinden in SmartGrid / Netzpuffer



Elektromobilität in Deutschland: Schaufenster und Modellregionen



- Marktvorbereitung: großangelegte Demonstrations- und Pilotvorhaben
- Vier Schaufenster Elektromobilität
 - Baden-Württemberg: **LivingLab BWe mobil**
 - Bayern-Sachsen: Elektromobilität verbindet
 - Berlin-Brandenburg: Internationales Schaufenster
 - Niedersachsen: Unsere Pferdestärken werden elektrisch
- Ziele
 - Sichtbarkeit schaffen
 - Fahrzeuge auf die Straße bringen
 - Wissen und Erfahrungen bündeln
 - Branchenübergreifende Zusammenarbeit



Elektromobilität. LivingLab Bwe mobil.

- Das LivingLab BW mobil:
 - Systemischer Ansatz mit ineinandergreifenden Projekten
 - Elektromobilität vom eBike bis zu Plug-in Linienbussen
 - Elektromobilität für jedermann erfahrbar machen
- Projektfelder
 - Intermodalität
 - Flotten und gewerbliche Verkehre
 - Energie, Infrastruktur und IKT
 - Wohnen und Elektromobilität
 - Stadt- und Verkehrsplanung
 - Fahrzeugtechnologie
 - Kommunikation und Partizipation
 - Ausbildung und Qualifizierung
 - Projektübergreifende Forschung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:



NOW
Nationale Organisation Wasserstoff
und Brennstoffzellenforschung



e-mobil mit anschluss



emma – elektromobil mit anschluss.



- **BodenseEmobil** Förderprojekt des BMVI
- Laufzeit Nov. 2012 – April 2015 (30 Monate)
- Projektverlängerung Mai 2015 – Juni 2016 (14 Monate)

- Projektkoordination: Netzwerk Oberschwaben GmbH (Bernhard Schultes)

- Projektkonsortium:



2. Zielsetzung & Strategie

emma – elektromobil mit anschluss.

Das Projektziel:



- **Akzeptanz von Elektroautos als Teil des öffentlichen Nahverkehrs im ländlichen Raum untersuchen und ein integriertes Angebot für die Bewohner und Gäste des Landkreises entwickeln.**
- Wesentliche Verbesserung der Mobilitätsangebote:
 - Anschlussmobilität (letzte Meile / erste Meile)
 - Spontane Nutzung
 - Flexible und barrierefreie Mobilitätsangebote
- + **Entwicklung der Elektromobilität in der Region fördern.**



emma – elektromobil mit anschluss. Überblick. Dreifache Vernetzung.

Kommunikation

Echtzeit-Datenaustausch
(z. B. zum / vom Auto) und
reibungsloser Wechsel
auf andere Verkehrsträger.



Vernetzte Mobilität



Verkehr

Vernetzung öffentlicher
und individueller Verkehrs-
mittel – ein Tarif und ein
Buchungsvorgang.



Energie

Smart Grid für effiziente
Aufladung, V2G, Metering
und Bezahlung.

emma – elektromobil mit anschluss. Marken-Prägung.



emma – elektromobil mit anschluss. Nutzer-Szenarien.

mit emma selber fahren

mit emma fahren



- Stationsgebun e-Carsharing
- Buchungs-Plattform von Flinkster
- Sonderform: **CampusMobil**
- aktuell 18 e-Cars

> 3.000 Fahrzeuge in 200 deutschen Städten

mit emma mitfahren



- Ergänzung des öffentlichen Verkehrsangebots
- Pilotgemeinden Eriskirch und Deggenhausertal und Meckenbeuren
- BürgerMobil e.V.

mit emma mitfahren

mit emma planen



- emma-Mobilitätsplattform mit eigenem Routenplaner
- Tür-zu-Tür-Auskunft
- www und APP

mit emma planen

mit emma laden



- 34 Ladesäulen im gesamten Bodenseekreis (und Kreis RV)
- Barrierefreie Nutzung auch für private Elektroauto-Besitzer
- pay-per-use für Touristen und Pendler

mit emma laden

3. Ladeinfrastruktur & Fahrzeuge

ÖPNV im ländlichen Raum gestern ...

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:



NÖW
Nationaler Organisation Wasserstoff
und Brennstoffzellenwirtschaft



e-mobil mit anschluss



... und heute

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:
 NOW
Nationale Organisation Wasserstoff
und Brennstoffzellenantriebe

 e m m a
e-mobil mit anschluss



emma – elektromobil mit anschluss. Fahrzeug-Modelle.



11 x Peugeot iOn
 Citroen C-Zero



4 x Nissan Leaf



2 x Nissan eNV-200
 1 x Renault Kangoo

emma – elektromobil mit anschluss. e-Carsharing-Flotte

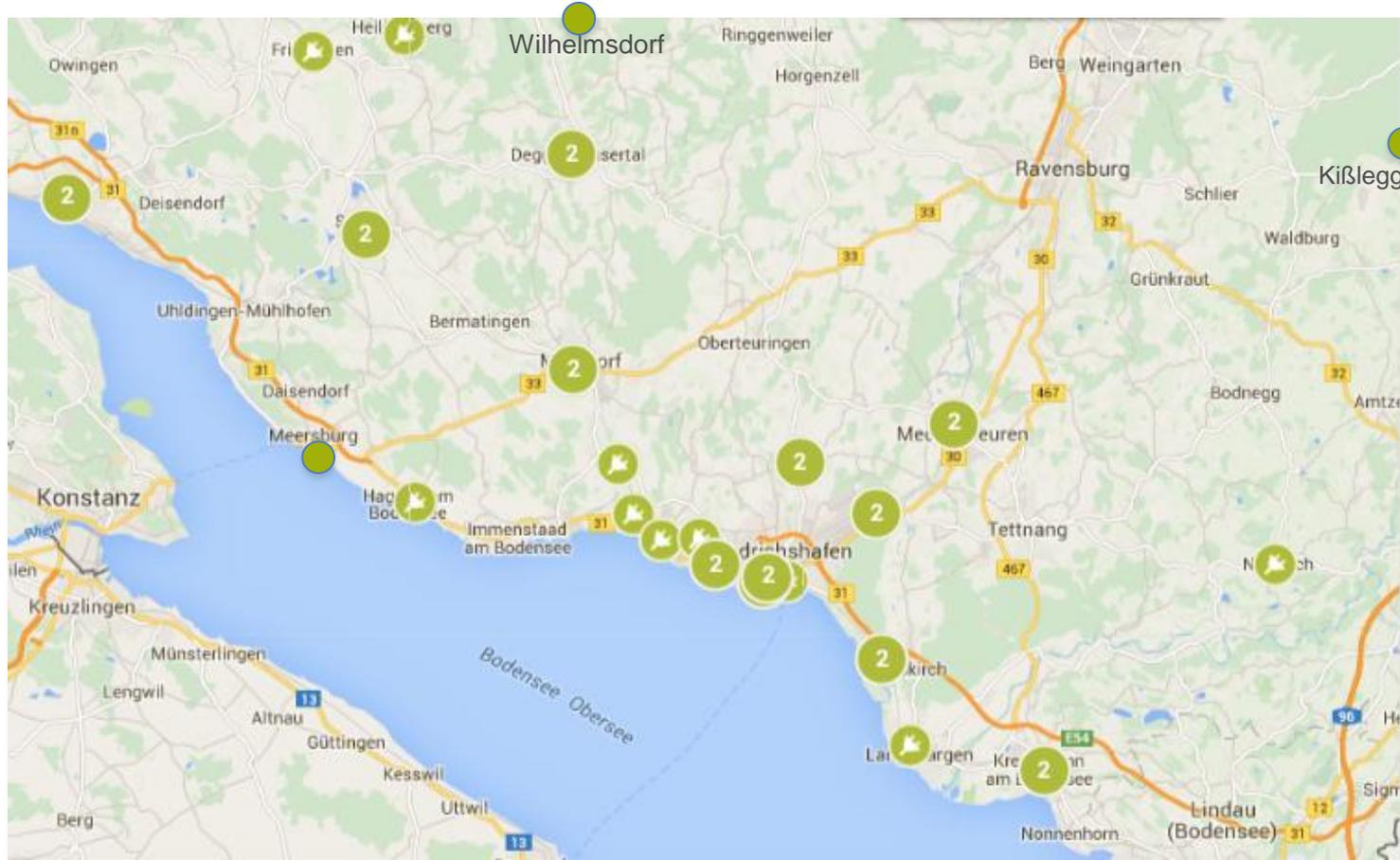


emma - Elektrofahrzeuge - Stand per 29.02.2016

	Standort	Typ	Beschaffer	Nutzung
1.	Friedrichshafen Stadtbahnhof	iOn	DB	CS
2.	Friedrichshafen Landratsamt	iOn	DB	CS
3.	Friedrichshafen Charlottenstraße	iOn	DB	CS
4.	Flughafen	iOn	DB	CS
5.	Landratsamt BSK	Leaf	BSK	Pool BSK
6.	Eriskirch Naturschutzzentrum	Leaf	BSK	CS
7.	Salem	Leaf	Salem	CS / Pool
8.	Deggenhausertal	e-NV200	Deggenhausertal	Linie
9.	Eriskirch Bahnhof	e-NV200	Eriskirch	Linie
10.	Meckenbeuren Bahnhof	Leaf	Meckenbeuren	Linie / BürgerMobil
11.	Markorf	Kangoo	Markdorf	CS / Pool
12.	Ailingen Rathaus	iOn	DB	CS
13.	Kressbronn Bahnhof	iOn	DB	CS
14-18.	CampusMobil ZU/DHBW	iOn → ZOE	Stadt FN	CS



emma – elektromobil mit anschluss. Vernetzte Ladeinfrastruktur im Bodenseekreis



emma – elektromobil mit anschluss.

Vernetzte Ladeinfrastruktur im Bodenseekreis **bodo-Gebiet**

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Stadt Friedrichshafen	Landkreis Bodenseekreis / Ravensburg
<p>Stadtbahnhof Friedrichshafen Landratsamt Bodenseekreis Hinterer Hafen Friedrichshafen Fischbach Bahnhof Ailingen Rathaus Fallenbrunnen I Charlottenstraße Friedrichshafen Friedrichshafen Manzell Kluftern Bahnhof Flughafen Friedrichshafen Fallenbrunnen II Seemooser Horn</p>	<p>Bermatingen Daisendorf Eriskirch Naturschutzzentrum Frickingen Rathausparkplatz Hagnau B31 Heiligenberg Kißlegg Kressbronn Bahnhof Langenargen Auffang-Parkplatz Markdorf Bahnhof Meckenbeuren Bahnhof Meerburg Neukirch Owingen Salem Bahnhof Schloß Salem Überlingen ZOB Wilhelmsdorf Wittenhofen Busbahnhof</p>
	<p>Langenargen II Bad Waldsee Bad Wurzach</p>

emma – elektromobil mit anschluss. Vernetzte Ladeinfrastruktur

Gefördert durch:

 Bundesministerium
 für Verkehr und
 digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:

 NÖW
 Nationale Organisation Wasserstoff
 und Brennstoffzellenstrategie

 e m m a
 e-mobil mit anschluss



emma – elektromobil mit anschluss. Vernetzte Ladeinfrastruktur



- **31 von 34 Ladestationen aufgebaut**
 - Veniox VE-Public 12
 - Stecker: je 2 x Typ2 / Schuko
 - Ladeleistung: max. 2 x 22 KW
 - Neu: Rammschutz
- **Backend-System bei SW See im Betrieb**
 - beENERGISED (Fa. Has-to-be)
 - eRoaming → „Managed Community“
 - „pay-per-use“ seit März 2016
- **Betriebs- und Entstörungskonzept**



be **ENERGISED**

STADTWERK
AM SEE

Direct payment without registration
<http://emobility.community>
AT*HTB*E0001*1

e e Credit P





Angebot Stadtwerk am See:

•1. Betrieb, Wartung und Entstörung

- Sim-Karten inkl. Kommunikation
- IT-System (Backend-System, ...)
- Störungshotline 24/7
- Ferndiagnose und Fernwartung
- Technikereinsatz bei Bedarf (3 Tickets inklusive pro Jahr, Mehrkosten nach Aufwand)
- Jährliche DGUV Prüfung
- Laufzeit 1.7.2016 – 30.04.2018
- Betriebspauschale **ca. 100 Euro** zzgl. MWSt. / Monat

•2. Abrechnung (in Arbeit)

- Bewirtschaftung der Park- & Ladeplätze nach Zeit!
- Verrechnungsmodell pro Gemeinde
- Kostenloses Laden weiterhin möglich!

emma – elektromobil mit anschluss.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:
 NOW
 Nationaler Organisation Wasserstoff und Brennstoffzellen

 emma
 e-mobil mit anschluss

Startschuss für E-Mobility-Projekt

- Emma heißt ein neues Nahverkehrskonzept
- Elektroautos sollen Bus und Bahn ergänzen

VON FABIANE WIELAND

Bodenseekreis – „E-Mobil mit Anschluss“ – kurz Emma – lautet der Name des Modellprojekts, für das gestern im Rahmen eines Festakts im Landratsamt der offizielle Startschuss gefallen ist. „Aus einer Idee, die im Rahmen des T-City-Projekts entwickelt wurde, ist innerhalb eines Jahres ein Mobilitätskonzept geworden“, sagte Projektleiter Stefan Söchtig. Man habe in Friedrichshafen viele Erfahrungen im Bereich der vernetzten E-Mobilität gesammelt und wolle das Projekt daher auf die Städte und Gemeinden im Kreis ausweiten. Ziel sei es, den öffentlichen Personennahverkehr um Elektrofahrzeuge zu erweitern. „Auf Strecken, auf denen sonst keine oder nur sehr selten Busse fahren, sollen künftig Elektroautos eingesetzt werden“, erläuterte Projektkoordinator Bernhard Schulte das in Form eines Bürgerbusses umgesetzte, der Anfang 2014 seinen Dienst aufnimmt. Weitere Pilotprojekte seien in Deggendorf, Auersthal und Eriskirch geplant, besetzte Schulte und fügte hinzu: „Emma soll Anschluss bieten und ist mit Bodenseekreis – Bodensee-Überschwalben-Verkehrsbund – liiert.“ Außerdem werde man mit vielen Projektpartnern gemeinsam an einem Strang ziehen.



Arbeiten gemeinsam am Erfolg des Modellprojekts „Emma“ (von links) Vize-Staatsminister Bundesverkehrsministerium, Friedrichshafener Bürgermeister Höger Kreuzer, Projektleiter Stefan Söchtig, Projektkoordinator Bernhard Schulte und Landrat Lutzur Wolke.

Das Projekt

Die Idee für „Emma - E-Mobil mit Anschluss“ wurde im Rahmen des T-City-Projekts geboren. Die Gesamtkonzepte für das Modellprojekt beinhalten:

- ein Bürgerbus
- ein Car-Sharing
- ein E-Bike
- ein E-Scooter
- ein E-Kar
- ein E-Wagen

„Für die Routenplanung wurde eine Mobilitätsplattform entwickelt. Auch die App, mit der man Fahrzeuge künftig lokalisiert und buchen kann, ist fast fertig“, besetzte Schulte. Zum Laden der Fahrzeuge wird eine RFID-Karte genutzt. In den ersten drei Monaten wird der Strom an den Ladestationen

„Wir wollen den Spagat zwischen dem Öffentlichen Personennahverkehr und dem Individualverkehr schaffen – und bei diesem Projekt können sie sich unterstützen ergänzen“, so Wolke. Auch Vize-Staatsminister Uweipolitsch und Infrastruktur im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Stando besuche teilte wo ge ba

Stando besuche teilte wo ge ba

Elektroautos für jeden: Kreis gibt erste Wagen frei

Unter dem Namen „emma“ sollen bald 30 Fahrzeuge durch die Region schaukeln – gemietet wird per Internet



Künftig werden lokale Märkte, Postfilialen, Bushaltestellen, Schulen und andere öffentliche Einrichtungen mit dem Emma-Fahrzeug ausgestattet sein.

„Ein paar Kilometer mehr umzusetzen“...
 „Das Projekt ist ein...“
 „Wir wollen...“
 „Das Projekt...“

„Das Projekt...“
 „Wir wollen...“
 „Das Projekt...“

Geräuschlos bis ins Hinterland

- SÜDKURIER unterzieht „Emma“ dem Praxistest
- Elektroauto als gute Ergänzung zum Nahverkehr

VON MATTHEA UND FABIANE WIELAND

Bodenseekreis – Die Überzeugung lautet: Wenn kein Motor, dann kein Geräusch. Das Emma-Elektroauto ist ein Paradebeispiel für die Geräuschlosigkeit. Die Tests im Hinterland zeigen, dass das kleine Auto auch in abgelegenen Gebieten eine gute Ergänzung zum öffentlichen Nahverkehr ist.



Ein Prototyp mit dem Elektroauto „Emma“ vor Friedrichshafen im Deggendorf. Unternehmern SÜDKURIER-Bildraum Fabiane Wolke und Berndt Marie Dietz.

„Auf der Strecke von Friedrichshafen nach Deggendorf...“
 „Das Auto...“
 „Die Tests...“

„Das Projekt...“
 „Wir wollen...“
 „Das Projekt...“

„Das Projekt...“
 „Wir wollen...“
 „Das Projekt...“

Ein umweltfreundliches Fahrvergnügen

- Elektroauto soll bald den Bürger zum Verfügung stehen
- Mitarbeiterin Angelina Sorrento ist „Emma“ Probe gefahren
- Der SÜDKURIER erklärt, wie man das Auto nutzt

Ein umweltfreundliches Fahrvergnügen
 Die Idee für „Emma - E-Mobil mit Anschluss“ wurde im Rahmen des T-City-Projekts geboren. Die Gesamtkonzepte für das Modellprojekt beinhalten:

„Das Projekt...“
 „Wir wollen...“
 „Das Projekt...“



Ein Prototyp mit dem Elektroauto „Emma“ vor Friedrichshafen im Deggendorf. Unternehmern SÜDKURIER-Bildraum Fabiane Wolke und Berndt Marie Dietz.

1. Das Projekt...
 2. Das Projekt...
 3. Das Projekt...
 4. Das Projekt...
 5. Das Projekt...
 6. Das Projekt...

Die neue Mobilität im Bodenseekreis

Car-Sharing, Ladestationen, Bus und Bahn, Routenplaner

www.emma-elektromobil.de

BÜRGER fahren für BÜRGER

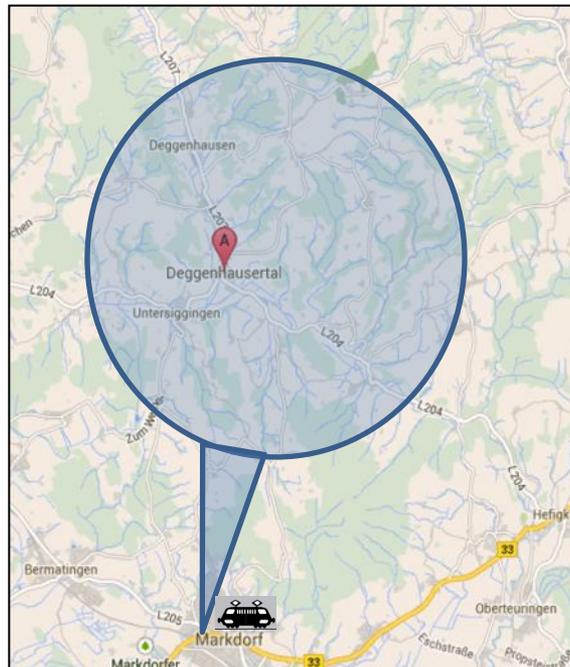
in Zusammenarbeit mit dem Projektteam

4. Alleinstellungsmerkmal

emma im Linienverkehr – Deggenhausertal (Linie 685)

Ergänzung des ÖPNV durch erstmaliges Angebot in Schwachlastzeiten

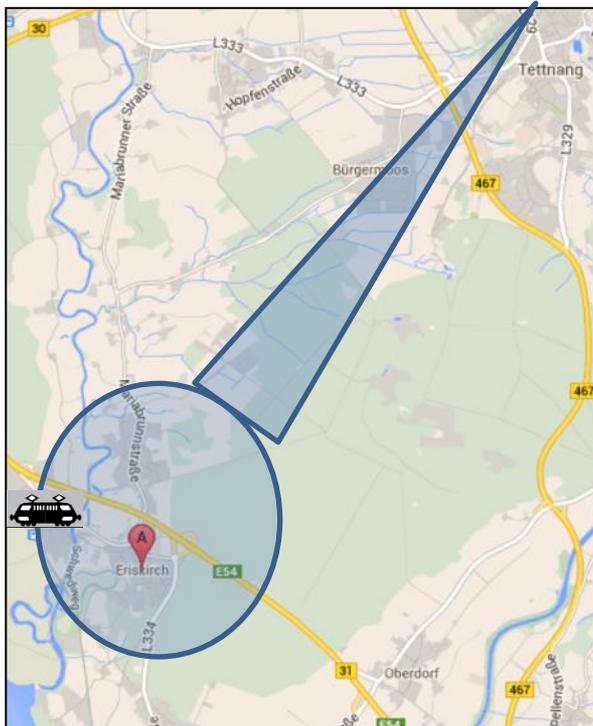
- Richtungsbandbetrieb, Durchbindung bis Markdorf
- schlanke Zuganschlüsse am Bahnhof in Markdorf aus
und in Richtung Friedrichshafen
- Mo-Fr: 4 Fahrtenpaare
- So: 5 Fahrtenpaare



emma im Linienverkehr – Eriskirch (Linie 621)

Ergänzung des Linienverkehrs durch Verdichtung des Fahrplans

- Einsatz im Linienverkehr Eriskirch - TT
- Anbindung Teilorte
- schlanke Zuganschlüsse am Bahnhof
- Mo-Fr: 5 Fahrtenpaare
- Sa: 6 Fahrtenpaare
- So: 3 Fahrtenpaare

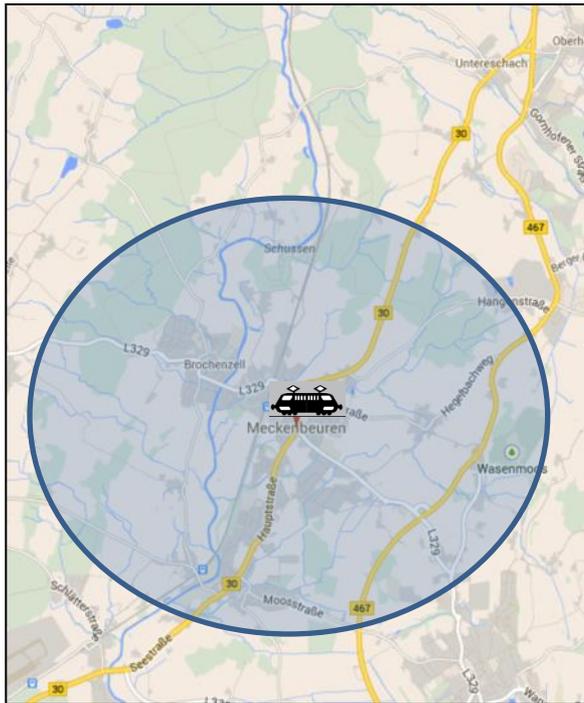


emma im Linienverkehr – BürgerMobil Meckenbeuren (Linie 626)

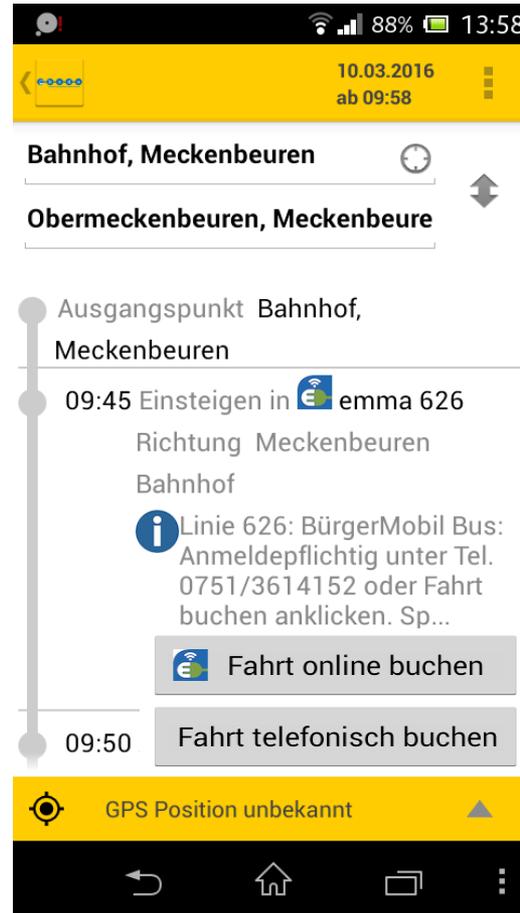


Ergänzung des Linienverkehrs durch Verdichtung des Fahrplans an der Mobilitätsdrehscheibe Bhf Meckenbeuren

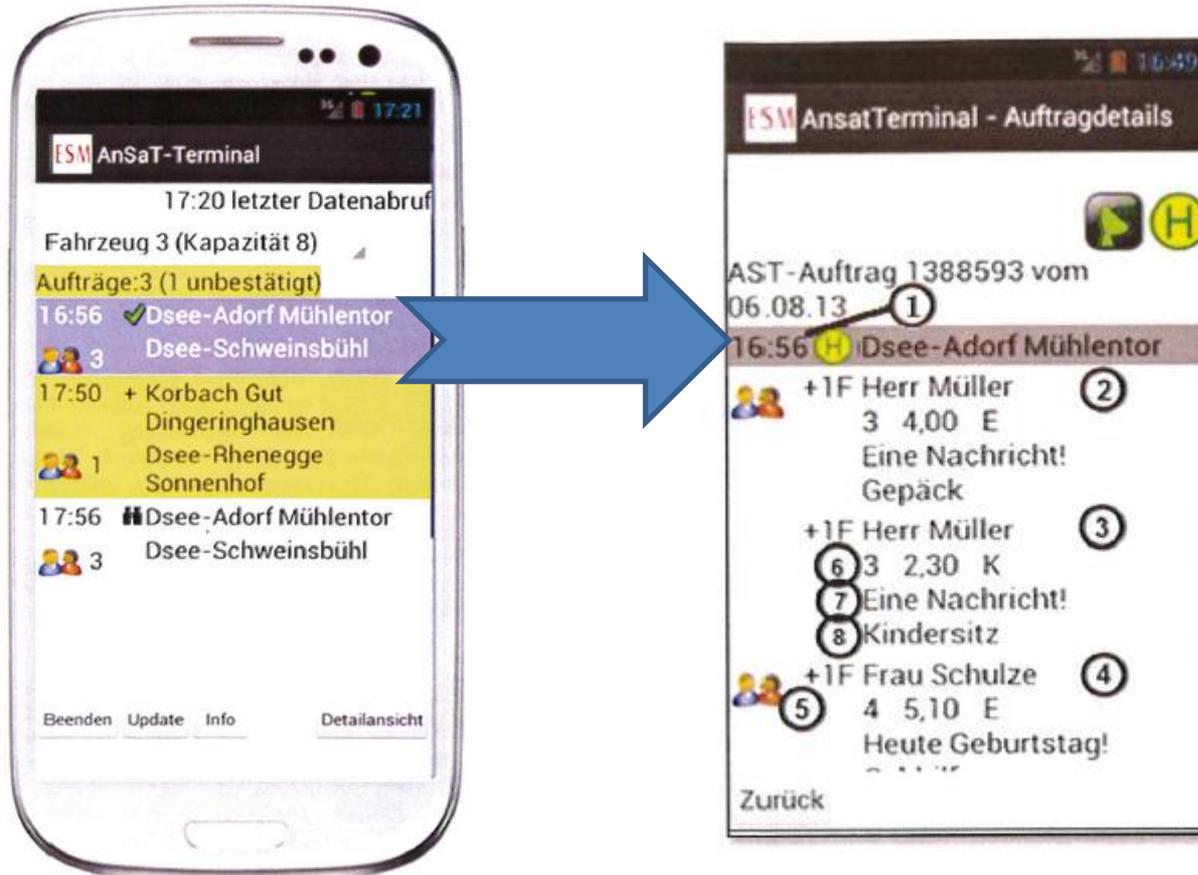
- ehrenamtlicher Verein BürgerMobil e.V. fährt emma
- im Takt ab Meckenbeuren Bahnhof in alle Teilorte
- gezielte Ergänzung des Linienverkehrs
- Flächenbedienung in der Planung



emma im Linienverkehr – Umsetzung: Buchung



emma im Linienverkehr – Umsetzung: Disposition



emma im Linienverkehr – Umsetzung: Schnellladung



Lade- und
Mittagspause



emma im Linienverkehr – Akzeptanz und Betrieb



ROUTE 1

Bitte beachten !		☒	☒	☒	☒	☒	● ☒	● ☒	● ☒	● ☒
751 von Ravensburg	an	8.36	9.36	10.36	11.36	12.36	14.36	15.36	16.36	17.36
751 von Friedrichshafen	an	8.39	9.38	10.39	11.38	12.41	14.39	15.38	16.40	17.38
Meckenbeuren Bahnhof	ab	8.45	9.45	10.45	11.45	12.45	14.45	15.45	16.45	17.45
- Fachmarktzentrum		8.46	9.46	10.46	11.46	12.46	14.46	15.46	16.46	17.46
- Kirche		8.47	9.47	10.47	11.47	12.47	14.47	15.47	16.47	17.47
- Ludwig-Richter-Str.		8.48	9.48	10.48	11.48	12.48	14.48	15.48	16.48	17.48
- Obermeckenbeuren		8.50	9.50	10.50	11.50	12.50	14.50	15.50	16.50	17.50
- Hirsbach		8.51	9.51	10.51	11.51	12.51	14.51	15.51	16.51	17.51
- Liebenau Spieleland B467		8.53	9.53	10.53	11.53	12.53	14.53	15.53	16.53	17.53
- Liebenau Stiftung		8.54	9.54	10.54	11.54	12.54	14.54	15.54	16.54	17.54
- Liebenau Mühlebach		8.54	9.54	10.54	11.54	12.54	14.54	15.54	16.54	17.54
- Abzw. Strass		8.55	9.55	10.55	11.55	12.55	14.55	15.55	16.55	17.55
- Strass Ortsmitte		8.55	9.55	10.55	11.55	12.55	14.55	15.55	16.55	17.55
- Liebenau Kindergarten		8.56	9.56	10.56	11.56	12.56	14.56	15.56	16.56	17.56
- Langentrog		8.59	9.59	10.59	11.59	12.59	14.59	15.59	16.59	17.59
- Liebenau Hegenberg		9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	15.00	16.00	17.00	18.00
- Schwarzenbach		9.01	10.01	11.01	12.01	13.01	15.01	16.01	17.01	18.01
- Senglingen		9.03	10.03	11.03	12.03	13.03	15.03	16.03	17.03	18.03
- Hohenreute		9.05	10.05	11.05	12.05	13.05	15.05	16.05	17.05	18.05
- Leimäckerstraße		9.06	10.06	11.06	12.06	13.06	15.06	16.06	17.06	18.06
- Fachmarktzentrum		9.07	10.07	11.07	12.07	13.07	15.07	16.07	17.07	18.07
Meckenbeuren Bahnhof	an	9.08	10.08	11.08	12.08	13.08	15.08	16.08	17.08	18.08
751 nach Ravensburg	ab	9.20	10.19	11.21	12.18	13.20	15.20	16.18	17.20	18.19
751 nach Friedrichshafen	ab	9.16	10.16	11.16	12.16	13.14	15.13	16.14	17.14	18.15
751 von Ravensburg	an									
751 von Friedrichshafen	an						14.50	15.59	16.50	

- Nur Dienstag, Donnerstag, Freitag
- ☒ emma (e-mobil mit anschluss) verkehrt nur bei Fahrtwunschmeldung bis 60 Min. vor Abfahrt an der gewünschten Haltestelle. Buchung unter Tel. 0751 3614152 oder per bodo-App/elektronischer Fahrplanauskunft. Gültig ab 15. September 2015
- Ⓐ bis Ⓣ : Haltestellen + Ziele (siehe S. 3)
- Ⓜ : Haltestellen

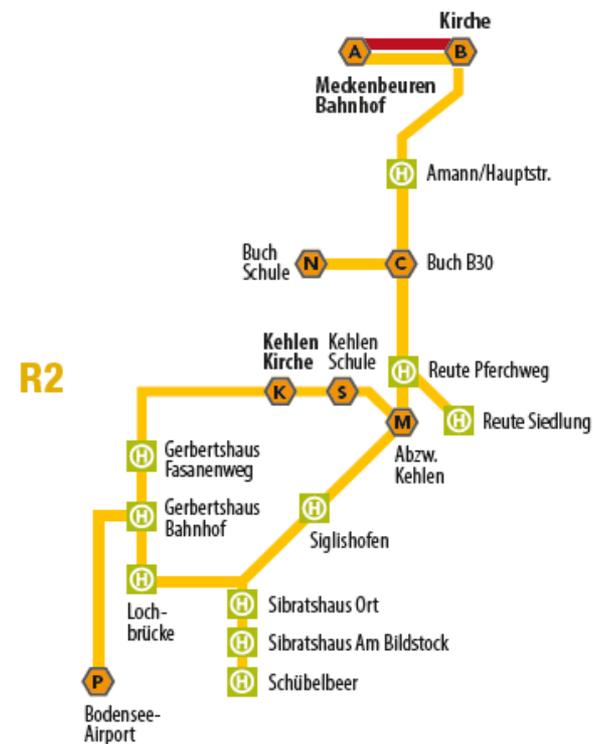


emma im Linienverkehr – Akzeptanz und Betrieb



ROUTE 2

Meckenbeuren Bahnhof	ab	9.08	10.08	11.08	12.08		15.08	16.08	17.08
- Kirche		9.09	10.09	11.09	12.09		15.09	16.09	17.09
- Amann/Hauptstraße		9.10	10.10	11.10	12.10		15.10	16.10	17.10
- Buch B30		9.11	10.11	11.11	12.11		15.11	16.11	17.11
- Buch Schule		9.12	10.12	11.12	12.12		15.12	16.12	17.12
- Reute Pferchweg		9.14	10.14	11.14	12.14		15.14	16.14	17.14
- Reute Siedlung		9.14	10.14	11.14	12.14		15.14	16.14	17.14
- Sigllshofen		9.15	10.15	11.15	12.15		15.15	16.15	17.15
- Sibratshaus Ort		9.17	10.17	11.17	12.17		15.17	16.17	17.17
- Schübelbeer		9.18	10.18	11.18	12.18		15.18	16.18	17.18
- Sibratshaus Am Bildstock		9.18	10.18	11.18	12.18		15.18	16.18	17.18
- Lochbrücke		9.20	10.20	11.20	12.20		15.20	16.20	17.20
- Gerbertshaus Bahnhof		9.21	10.21	11.21	12.21		15.21	16.21	17.21
Friedrichsh. Bodensee-Airport		9.22	10.22	11.22	12.22		15.22	16.22	17.22
Meck. Gerbertshaus Fasanenweg		9.23	10.23	11.23	12.23		15.23	16.23	17.23
Meckenbeuren Kehlen, Kirche		9.25	10.25	11.25	12.25		15.25	16.25	17.25
- Kehlen Schule		9.25	10.25	11.25	12.25		15.25	16.25	17.25
Meckenbeuren Abzw. Kehlen		9.26	10.26	11.26	12.26		15.26	16.26	17.26
- Buch B30		9.29	10.29	11.29	12.29		15.29	16.29	17.29
- Buch Schule		9.29	10.29	11.29	12.29		15.29	16.29	17.29
- Kirche		9.31	10.31	11.31	12.31		15.31	16.31	17.31
Meckenbeuren Bahnhof	an	9.32	10.32	11.32	12.32		15.32	16.32	17.32
751 nach Ravensburg	ab	9.38	10.39	11.38	12.41		15.38	16.40	17.38
751 nach Friedrichshafen	ab	9.36	10.36	11.36	12.36		15.36	16.36	17.36



emma im Linienverkehr – Akzeptanz und Betrieb

	ADRESSE	ROUTE	HALTESTELLEN	
ÄRZTE				
Dr. Broll – Dr. Kirstein	Marienstraße 30	R1 R2	B D	Meckenbeuren Kirche oder Ludwig-Richter-Str.
Dr. Kieninger	Marienstraße 30	R1 R2	B D	Meckenbeuren Kirche oder Ludwig-Richter-Str.
Dr. Locher	Wiesenstraße 1	R2	C	Buch B30
Dr. Püls	Lindberghstraße 3	R1 R2	B	Meckenbeuren Kirche
Dr. Saible	Lindberghstraße 3	R1 R2	B	Meckenbeuren Kirche
Dr. Schattmann	Inselstraße 19	R3	E	Brochenzell Schussen
Dr. Seydel	Humpisstraße 13	R3	F	Brochenzell Kirche
St. Lukas-Klinik	Siggenweilerstraße 11	R1	G	Liebenau Stiftung

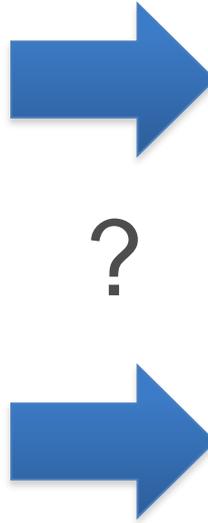


emma im Linienverkehr – Weiterentwicklung: Fahrzeugkonzept?

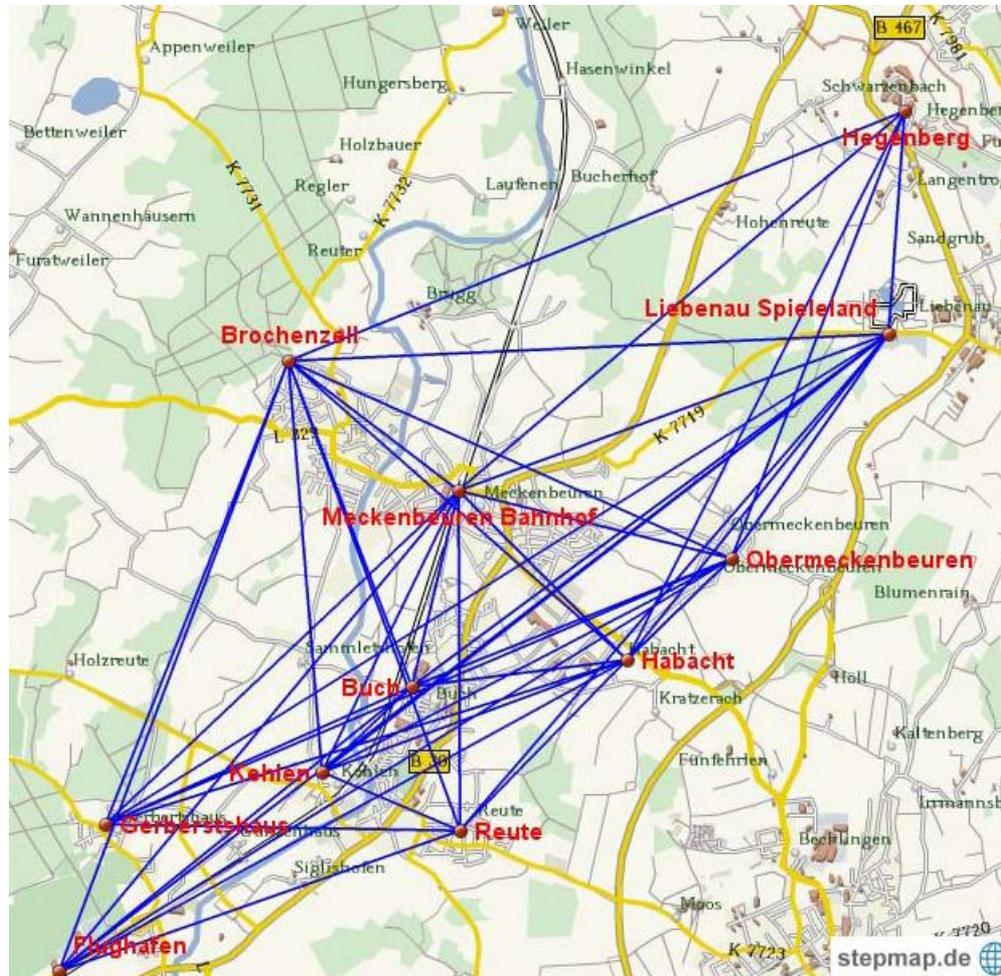
Gefördert durch:



Koordiniert durch:

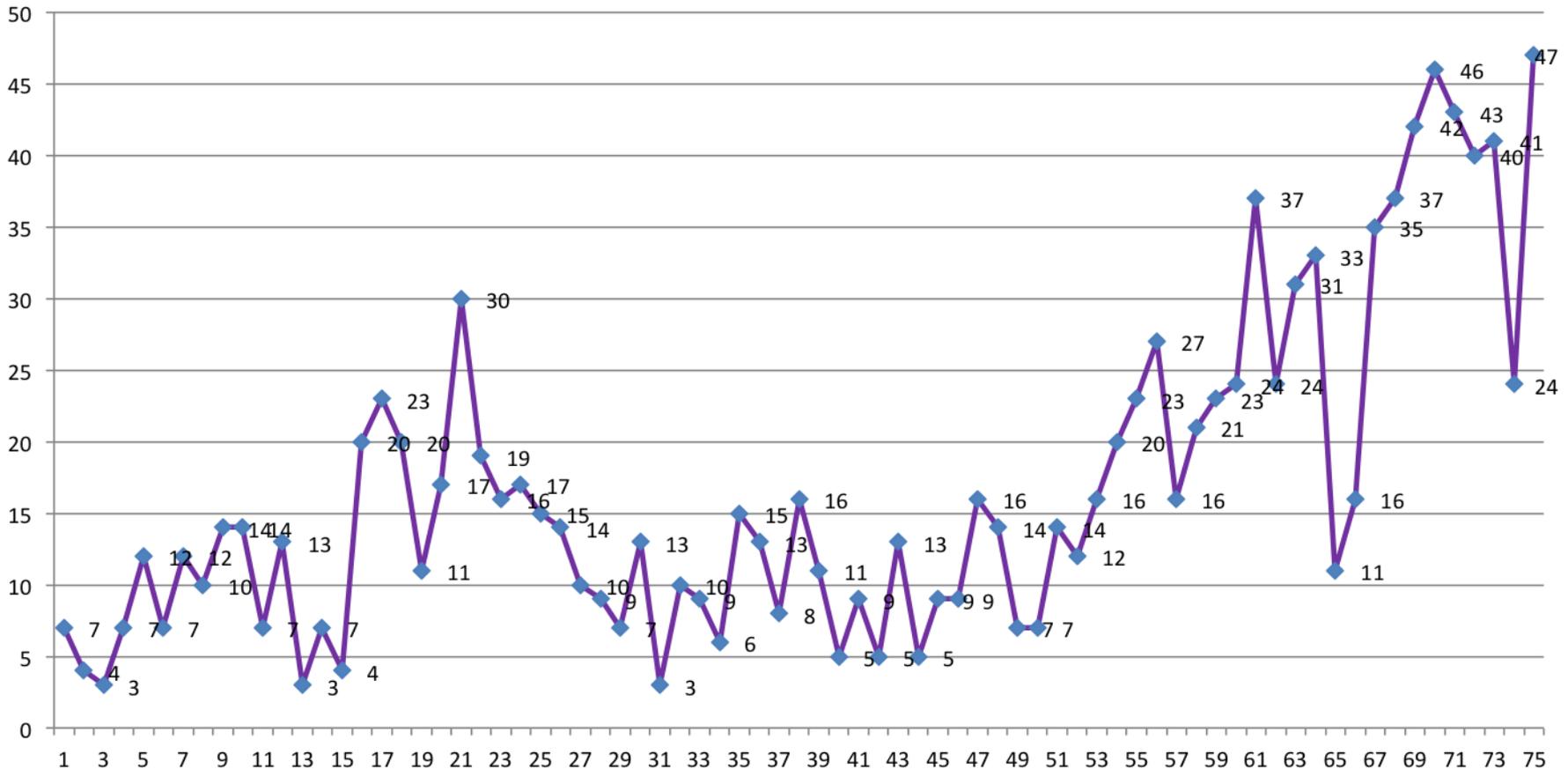


emma im Linienverkehr – Weiterentwicklung: Flächenverkehr?



emma im Linienverkehr – Fahrgastentwicklung - emma im Linienverkehr

- > 1.000 Fahrgäste p.a. / Pilotgemeinde
- Schwankungen: Jahreszeit, Schulferien



CampusMobil



zeppelin universität

zwischen
Wirtschaft Kultur Politik

- Flexibles CarSharing zwischen zwei Hochschulstandorten
- 4 Stationen, 5 Fahrzeuge
- Kostenlose Registrierung an den Hochschulen
- Tarif: 1 Euro /15 Minuten inkl. km
- Keine Reservierung, AdHoc Nutzung
- Fahrzeug-Öffnung über Studierenden-Ausweise



5. Ausblick

emma – elektromobil mit anschluss. Ausblick



Bis 30.06.2016

▪ Ausbau Fahrzeugflotte & Lade-Infrastruktur

- 3 Ladesäulen Gemeinden BSK/RV
- Barrierefreies Laden (eRoaming / pay-per-use)
- Weitere Fahrzeuge / Community-Carsharing / neuer Carsharing-Betreiber

▪ Geschäftsmodell, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Rechtsgutachten

Ab 1.7.2016

• Plattform „E-Mobilität im Süden“

• Ausweitung auf benachbarte Landkreise (bodo-Gebiet)

- Einbeziehung privater und kommunaler Flotten
- Beschaffungsinitiative (Energieagentur)
(Förderprogramm E-Mobilität BMVI, Landesprogramme)
- Regionales Mobilitätsmanagement (bodo)

• Ausbau CampusMobil

• Touristisches Angebot

• Internationale Vernetzung - rund um den Bodensee



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bernhard Schultes – schultes@netzwerk-oberschwaben.de



Backup – e-clearing.net, interchange.eu



Ladesäulenverordnung

