



# **macht E-mobil!**

## **E-Carsharing jenseits der Ballungsräume**

**→ Chancen für Städte, Gemeinden und Unternehmen -**





**macht E-mobil!**

**FM E-Mobilität als Dienstleistung im Verbund von Individueller und öffentlicher Mobilität**

**Einsatzmöglichkeiten in Verwaltung, Handwerk, Dienstleistung und Industrie**

**Vorstellung Verleihsystem**

**Kosten/Nutzen**

**Transportable Ladesysteme**

**Erfahrungen mit Elektroautos**





# Mobilität als Dienstleistung

## – Das Unternehmen FM

- 2012 gegründet als start-up
  - 10 Mitarbeiter
  - Sitz in Lichtentanne b. Zwickau
  - Geschäftsgebiet Westsachsen
  - Mobilitätsdienstleistungen für Kommunen, Unternehmen und Bürger
- Zielgruppen: Pendler, KMU und Körperschaften öffentlichen Rechts mit Bedarfen in der Nahmobilität (<50km)
- Vision : Verknüpfung von öffentlichen und individuellen Verkehrsmitteln und bessere Auslastung der Ressourcen durch intelligente Softwarelösungen
- Nutzen für Alle : Ressourcenschonung und Kosteneinsparungen





# Mobilität als Dienstleistung – Der FM-Kunde kann...

...eine FM Flotte von (E-) Fahrzeugen, E-Motorrollern und Pedelecs mit anderen Nutzern teilen.

...die Möglichkeit des Mitfahrens bei anderen (FM-) Fahrern nutzen.

...eine Buchungsplattform zum Buchen der Fahrzeuge und Mitfahrangebote testen.



**Registrieren  
Buchen  
Öffnen  
Fahren**





Kunden = Stationen





# Mobilität als Dienstleistung in 3 Stufen

**Wissenstransfer**

Ihr Bedarf ?

[Kostenvergleich sofort](#)

**Mobilität nach  
Ihrem Bedarf**

Nur das Fahren bezahlen!

Alles inklusive!

Ab €8/Stunde!

**fullservice Mobilität**

**Für Ihre Flotte!**





# Mobilität als Dienstleistung - Ihre B2B-Schnittstelle zu FM

Unsere Kunden buchen die Fahrzeuge. Bei Ihnen im Unternehmen ist die Station!

The screenshot shows the FM website interface. At the top, there are navigation links: "Fahr mit FM", "Warum FM", "Wer ist FM", and "Wo ist FM". The main content area is titled "FM macht Dich mobil!" and includes a greeting for "Herr Frank Schönefeld". Below this, there is a section "Hier schnell buchen!" with a form to book a vehicle. The form includes a dropdown for "Ihr Fahrzeug" (selected: Renault Zoe), a "Preisklasse" (selected: Kleinwagen), and a table for "Datum & Zeit" and "Adresse". The table has two rows: "Start" (07.05.2014 18:30) and "Ziel" (08.05.2014 08:30). The address is "IHR Autohaus". A "Jetzt buchen!" button is at the bottom of the form. The footer contains the URL "si://www.fahrmitfm.de/home#", the text "© 2013-2014 by FUTURE MOBILITY", and links for "AGB", "Impressum", and "Disclaimer".

| Datum & Zeit |                  | Adresse                              |
|--------------|------------------|--------------------------------------|
| Start        | 07.05.2014 18:30 | Lehrerstrasse 19, 08115 Lichtentanne |
| Ziel         | 08.05.2014 08:30 | IHR Autohaus                         |



## Ihre Vorteile:

- Die FM Kunden können bei **Ihnen im Unternehmen** Fahrzeuge abholen und sich über Ihre Leistungen informieren.
- Die FM Kunden sehen **Ihre Werbung** auch an den anderen Stationen.
- **Ihre** E-Fahrzeugkunden können den FM Lade- und Langstreckenservice in Westsachsen nutzen.
- Ihre Kunden sind auch **FM** Kunden.



# **macht E-mobil!**

## **Einsatzmöglichkeiten in der Verwaltung und Industrie und im Handwerk**

- Die Herausforderung Elektrofahrzeuge im Wettbewerb mit konventionellen Fahrzeugen wirtschaftlich zu betreiben!

Mehrfachnutzung ist eine Möglichkeit für Nutzer aus Kommunen, Wirtschaft und Privatbereich Elektromobilität erfahrbar zu gestalten.

E-Fahrzeuge aus dem Segment der Kompaktklasse und Kleintransporter sind ideal für die tägliche Nahmobilität im Radius von 5 bis ca. 50km geeignet.

Viele Dienstwege sind damit machbar und vielfältige Anwendungen im Boten- und Postdienst, Baukontrollen, Politessen, Handwerkereinsätze, Pflegedienstleistungen, Schulungsdienstleistungen

Nachlademöglichkeiten der einfachen Art (Schukosteckdose) gibt es bei jeder Kommune und in jedem Betrieb!

**Wichtig ist → Barrieren abbauen ...**





# macht E-mobil! – Beispiel Kommunen



1  
Elektro-  
PKW



1  
Elektro-  
Roller



Flexible  
Lade-  
technik



Für Ihre DIENST-Fahrten

Für Ihre PRIVAT-Fahrten

Für Ihre Bürger

Für Ihre Mitarbeiter



# macht E-mobil! – Beispiel Handwerk

**1x**  
Elektro-  
Kleintransporter



**1x**  
Elektro-  
PKW



Flexible  
Lade-  
technik



Für Ihre DIENST-Fahrten

Für Ihre PRIVAT-Fahrten

Für Ihre KUNDEN

Für Ihre Mitarbeiter



**macht E-mobil!**

## **E-Carsharing jenseits der Ballungsräume - Chancen für Städte, Gemeinden und Unternehmen**

### Unsere Leistungen – Ihr Nutzen

**Wissen zu E-Fahrzeugen und Ladetechnik – Welches Fahrzeug passt zu IHREN Anforderungen**

**Flexibler Service (Hol- und Bringservice, 24-Std.-Bereitschaftsdienst, Mieten von Ladetechnik)**

**Ein Ansprechpartner vor Ort**

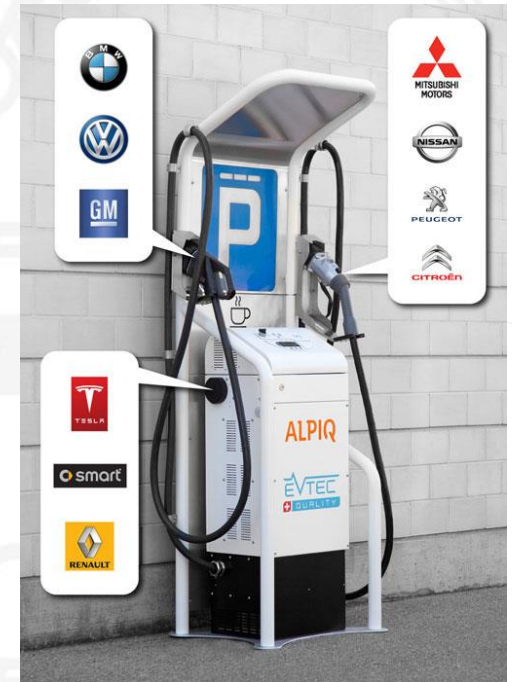
**Mobilitätsgarantie**

**E-Fahrzeuge ausgiebig testen schon ab 8,00 €**



# **macht E-mobil!**

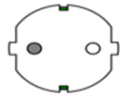
**Transportable Ladesysteme – Bausteine für schnelleren Aufbau der Infrastruktur**







# Lademöglichkeiten aktuell

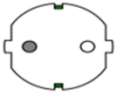
| Netz                  |                                                                                    | BMW i3<br>VW e-up!<br>VW eGolf         | Mitsubishi EV<br>Nissan Leaf           | Renault Zoe<br>Smart EV                | Standorte<br>(Häufigkeit)        | Fazit + Begründung |                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Schuko                |   | 0                                      | 0                                      | 0                                      | +++                              | 0                  | Häufig<br>aber<br>langsam          |
| CEE<br>380V           |   | -                                      | -                                      | -                                      | +++                              | -                  | Häufig<br>aber nicht<br>kompatibel |
| Typ2                  |   | 0                                      | 0                                      | +++                                    | 0                                | 0                  | Selten<br>meist<br>langsam         |
| CCS                   |   | +++                                    | -                                      | -                                      | -                                | -                  | Selten,<br>wenig<br>kompatibel     |
| Chademo               |  | -                                      | +++                                    | -                                      | -                                | -                  | Selten,<br>wenig<br>kompatibel     |
| Fazit +<br>Begründung |                                                                                    | 0                                      | 0                                      | 0                                      | 0                                |                    |                                    |
|                       |                                                                                    | wenig<br>Schnelllade-<br>Möglichkeiten | wenig<br>Schnelllade-<br>Möglichkeiten | wenig<br>Schnelllade-<br>Möglichkeiten | wenig Standort,<br>meist langsam |                    |                                    |

**-Bedarf**  
**-Technik**  
**-Nutzbarkeit**

➔ Fazit: derzeitige Situation ist noch nicht ideal für Elektromobilität



# „FM Weg“

| Netz        |                                                                                    | FM Infrastruktur          | BMW i3<br>VW e-up!<br>VW eGolf          | Mitsubishi EV<br>Nissan Leaf            | Renault Zoe<br>Smart EV                 | Standorte<br>(Häufigkeit)                        | Fazit + Begründung |                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Schuko      |   | keine                     | 0                                       | 0                                       | 0                                       | +++                                              | 0                  | Häufig<br>aber<br>langsam          |
| CEE<br>380V |   | Chargebox<br>Ladebox Typ2 | +++                                     | +++                                     | +++                                     | +++                                              | +++                | Häufig<br>und<br>schnell           |
| Typ2        |   | Chargebox                 | +++                                     | +++                                     | +++                                     | 0                                                | 0                  | Selten<br>aber für<br>alle schnell |
| CCS         |   | keine                     | +++                                     | -                                       | -                                       | -                                                | -                  | Selten,<br>wenig<br>kompatibel     |
| Chade mo    |  | keine                     | -                                       | +++                                     | -                                       | -                                                | -                  | Selten,<br>wenig<br>kompatibel     |
|             |                                                                                    | Fazit +<br>Begründung     | +++                                     | +++                                     | +++                                     | +++                                              |                    |                                    |
|             |                                                                                    |                           | mit FM Lösung<br>meist<br>schnellladbar | mit FM Lösung<br>meist<br>schnellladbar | mit FM Lösung<br>meist<br>schnellladbar | mit FM Lösung<br>hohe<br>Ladeleistung<br>möglich |                    |                                    |

➔ Fazit: mit mobiler Ladetechnik deutliche Verbesserung, SOFORT



**macht E-mobil!**

- **Mobile Ladetechnik**

Eingang: alle CEE bis 32A

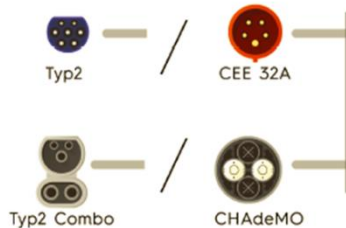
**UND**

Typ 2 bis 32A

Ausgang: Chademo

**UND**

CCS



Eingang: alle CEE bis 32A

Ausgang: Typ 2



**macht E-mobil!**

## **Erfahrungen mit Elektroautos**

**seit 2011 im Flotteneinsatz auch bei Kunden (ca. 100.000 elektr. Km)**

**bisher keine Probleme mit Liegenbleibern etc.**

**8 E-Fahrzeuge verschiedener Hersteller im Dauereinsatz**

**nach Eingewöhnungsphase hohe Kundenzufriedenheit**

**für 80% der Fahrten ausreichende Reichweiten**

**Mehrfachnutzung ist HEUTE der Weg zur Wirtschaftlichkeit**

**Mobilitätsgruppen aus Kommunen, Wirtschaft und Bürgern**



**macht E-mobil!**

## **Ausblick und Vorhaben**

**Unternehmen in der Region können FM Stationsdichte erhöhen**

**Nutzung eines E-Fahrzeugpools durch mehrere Kommunen / Landkreise**

**Anbindung des E-Carsharings an die Öffentlichen Verkehrsmittel durch  
VERBUNDzugang und -bezahlssystem**

**Tourismus stärken durch attraktive E-Mobilitätsangebote**



# Kontakt

- **Wir freuen uns auf interessante Gespräche.**
  - **Ihr Ansprechpartner:**
  - **Frank Schönefeld, Geschäftsführung**
  - **Telefon** +49 (0) 160 99138306
  - **E-mail** [fs@fm365.de](mailto:fs@fm365.de)
- 
- **FM future mobility GmbH**
  - **Gewerbestraße 19**
  - **081 15 Lichtentanne bei Zwickau**