

SAENA Impulsvortrag

Elektromobilität in der Praxis

efa-Fachforum Elektromobilität

29. Oktober 2015

Referentin: Anja Günther



Agenda

1. Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH stellt sich vor
2. Kompetenzstelle Elektromobilität
3. Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET
4. Fazit Schaufenster-Programm
5. Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit
6. Aktuelle Entwicklungen und Ausblick
7. Kompetenzstelle IVS

Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

- **Gesellschafter:** Freistaat **Sachsen** (51%); **SAB** (49%)
- **Sächsisches Kompetenzzentrum Energie:**
unabhängige Beratung zu erneuerbaren Energien, Energieeffizienz
und nachhaltiger Energieversorgung
- für Unternehmen, Kommunen, Haushalte, Schulen, ...
- Initiierung von Lösungsstrategien sowie **Begleitung** von
Modellprojekten und **Verbundvorhaben**
- Einbeziehung v. **Fördermöglichkeiten** (Freistaat Sachsen, Bund, EU)
- **Weiterbildungsprogramme** und **Öffentlichkeitsarbeit**
- **Netzwerkbildung** (mit Innungen, EVUs, Verbänden,...)

Modellregion Sachsen – Elektromobilität seit 2009

- Themen: Öffentlicher Personennahverkehr, Energiespeicher, Ladeinfrastruktur und Erprobung von Elektrofahrzeugen



Modellregionen
Elektromobilität

Gefördert durch:



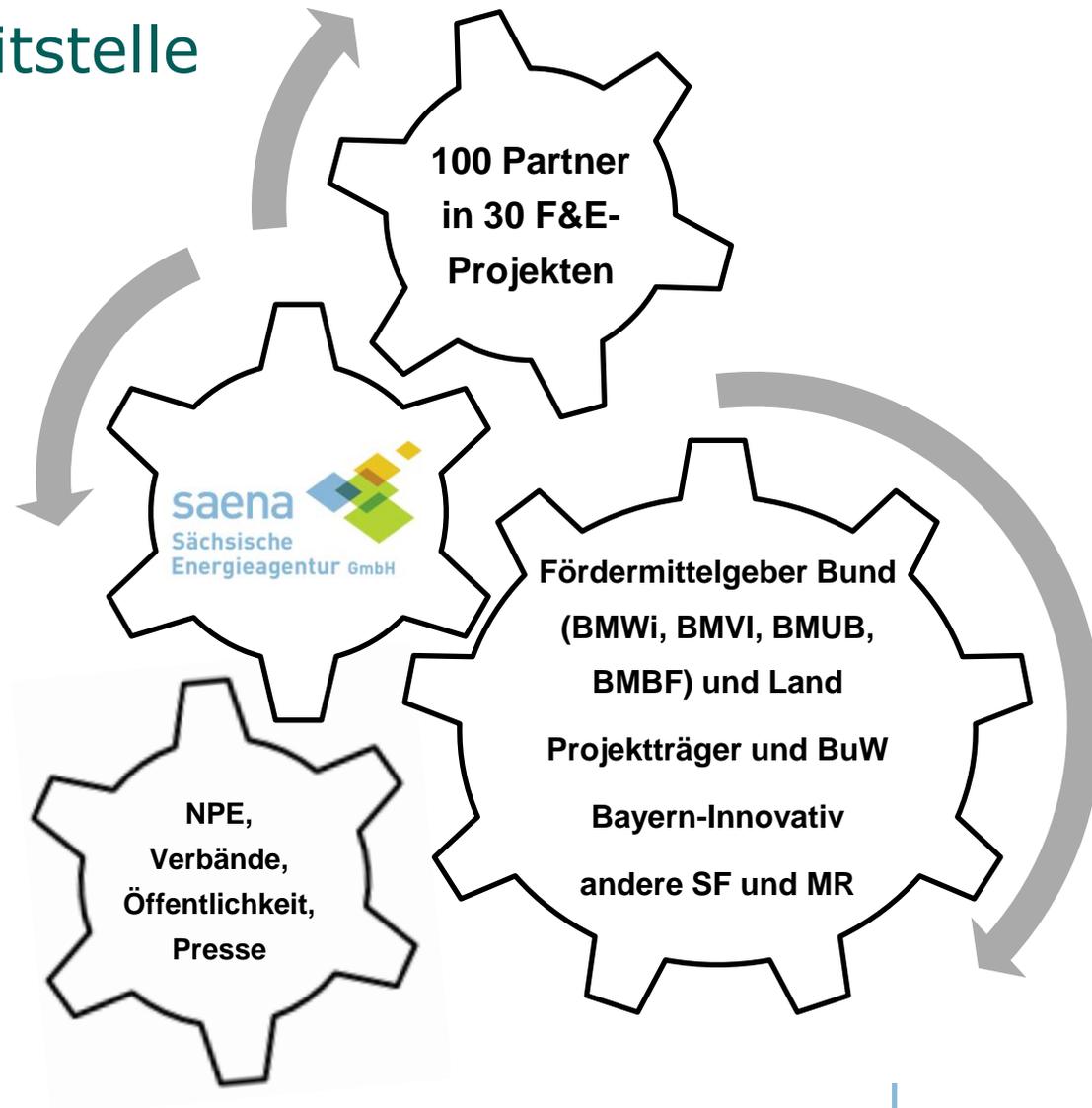
Koordiniert durch:



SAENA als **Kompetenz- und Projektleitstelle** für **Elektromobilität** und IVS

- **Koordinierung** Modellregion und Schaufenster Sachsen
- **Beratung** und **Vernetzung** der Einzelakteure
- Ausrichtung von Entwicklungsprojekten an den Vorgaben und **Zielen des Bundes** und des **Freistaates Sachsen**
- **Öffentlichkeitsarbeit**

SAENA als Projektleitstelle Elektromobilität in Sachsen



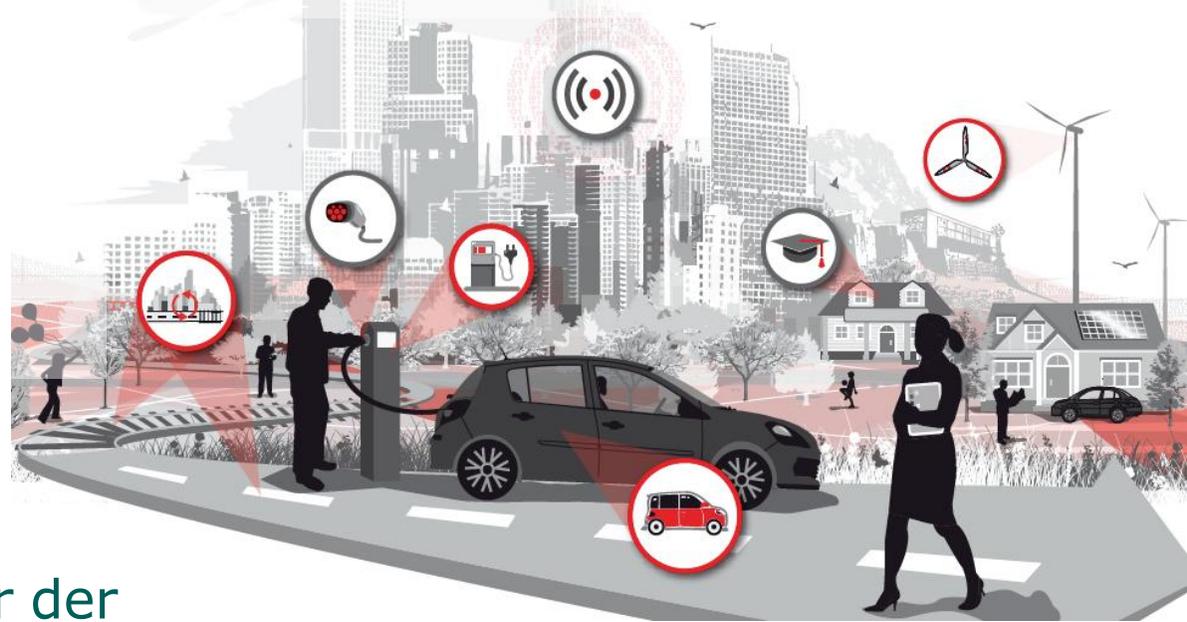
Kompetenzträger in Sachsen



Schaufenster für Elektromobilität 2012 – 2016

180 Mio. € Fördermittel
für 4 Schaufenster:

- „Living Lab BW E-Mobil“
(Baden-Württemberg)
- „Internationales Schaufenster der
Elektromobilität“ (Berlin/Brandenburg)
- „Unsere Pferdestärken werden
elektrisch“ (Niedersachsen)
- „ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET“
(Bayern/Sachsen)



schaufenster
elektromobilität
Eine Initiative der Bundesregierung

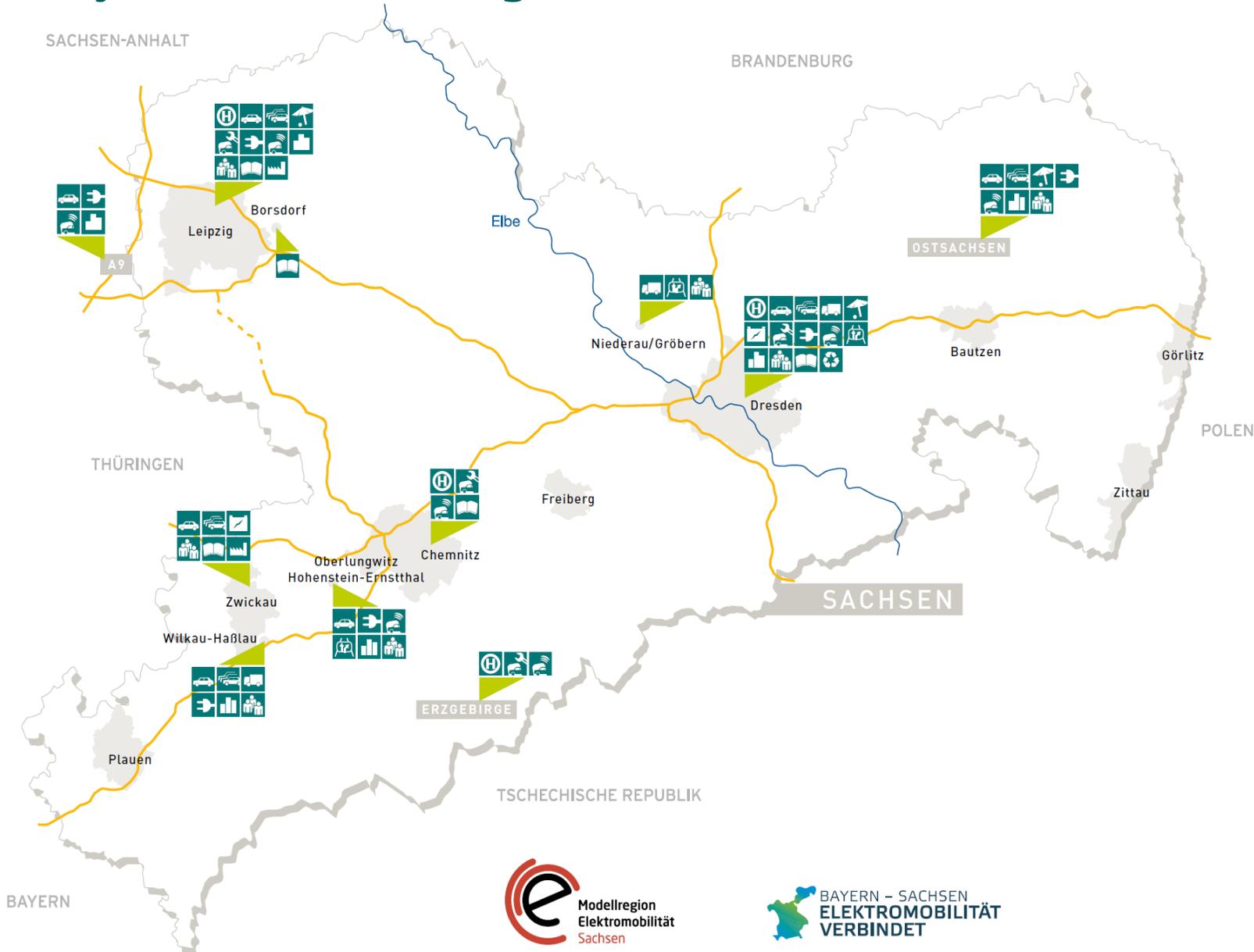


**Über 100 Partner – ca. 40 Projekte –
130 Mio. €**

- 26 Projekte mit Bundesförderung
- 15 Landes- bzw. assoziierte Projekte
- **Laufzeit** der SF-Projekte:
01.11.2012 – 31.07.2016
- Fördervolumen Bund ca. 39 Mio. €
- Fördervolumen Freistaaten ca. 30 Mio. €
- Partnerregionen Österreich und Provinz Québec



Projekte der **Modellregion** und des **Schaufensters** in Sachsen





Fahrzeuge/ PKW

- Vorteile
 - lokal emissionsfrei
 - mit erneuerbaren Energien:
CO₂-Grenzwerte & unabhängiger von fossilen Kraftstoffen
 - Verschleiß/ Wartung
- Verkäufe steigen (großer Teil gewerblich)
- größere Modellvielfalt
- Erhöhung der Reichweite
- Brennstoffzellenfahrzeuge 2015

Projekt: Kundenakzeptanz **Langstreckenpendler**

- Zwischenladung am Arbeitsplatz/
auf der Pendelstrecke
- Nutzerakzeptanz/ -verhalten
- Erkenntnisse: Ladeinfrastruktur/
-vorgang, Netzurückwirkungen,
Wartungsprozesse



Nutzfahrzeuge/ gewerbliche Flotten

- oft hohe Auslastung, Fahrprofil vergleichsweise gut planbar
- Reichweite häufig ausreichend
- oft regelmäßige Rückkehr
- teilweise viele Stopps
- Tests z.B.
 - Belieferung (e-Caddy Allgäu, StreetScooter bei Deutschen Post DHL)
 - Behörden (Verwaltung, Bürgerpolizei)

Projekte:



© incaming media GmbH

EBALD: Elektrofahrzeuge in der Dresdner **Abfallwirtschaft**



© incaming media GmbH

Demo-Einsatz-Hybrid:
Hybrid-**Abfallsammelfahrzeuge**



- Erfahrung Straßenbahnen/ O-Busse
- Eignung **Elektro-/ Hybridbusse**
 - leise
 - lokal emissionsfrei
 - lange Fahrstrecken/ hohe Auslastung
- **Lademöglichkeiten**
 - Pantograf
 - Stecker
 - induktiv
- ggf. gemeinsame Infrastruktur mit Ladestationen für PKW/ Pedelecs

diverse Projekte:



© SAENA / Carsten Jung

Pilotlinie 64

Elektro-Buslinie 79



© Fraunhofer IVI



© Fraunhofer IVI

EDDA-Bus des
Fraunhofer IVI



Mobilitätsangebote/ Carsharing

– Carsharing

- Ausbau in Städten
- freie Wahl der Art des Fahrzeugs
- bei stationsgebundenem Carsharing: Sicherstellung der Auslastung
- private und gewerbliche Nutzung
- erste Angebote im ländlichen Raum (z.B. Bürgerauto)



© incaming media GmbH

– zusätzliche Angebote:

- zwischen Taxi und ÖPNV: Sammeltaxis
- Mitfahr-Apps
- Fuhrparkbetreiber

Projekt ENMOVE: Energie und Mobilität im Verbund



© Archiv der ENSO
Energie Sachsen Ost AG



© SAENA GmbH

Projekt ZEmO: Geschäftsmodell für individuelle Mobilität, Nutzung regenerativer Energie



Integration in das Verkehrssystem

– **Intermodalität: Mobilitätsstationen**

z.B. mit Fahrradstellplätzen/-ausleihe,
Carsharing, Ladeinfrastruktur, Taxis

– Zufahrtsbeschränkung (Innen-)Städte?

– Parkraum knapp, „Zuparken“ von
Ladeplätzen

– **Elektromobilitätsgesetz:**

– Privilegien für Elektrofahrzeuge

– Kennzeichnung Elektrofahrzeuge/
Ladeinfrastruktur

– Regelung Parkvorrechte/
-gebührenbefreiungen

Projekt e-city-routing:

– Prädiktion Energieverbrauch abhängig
von der Verkehrslage

– Energieverbrauchskarte

– Routingalgorithmus abhängig von
LSA, Schaltzeiten, prognostizierten
Rückstaulängen, Verkehrsflussinfos
und verfügbaren Ladesäulen



© TU Dresden /
23. Verkehrswissenschaftliche Tage

Fazit der 4 Schaufenster: Elektromobilität funktioniert

- Schaufenster haben in ihren F&E-Projekten gezeigt, wie Elektromobilität im **Alltag** funktioniert und haben als **zentrales Element zur Marktvorbereitung** beigetragen
- Projektpartner haben erfolgreich in einem komplexen **Forschungs- und Entwicklungsprojektverbände** zusammengearbeitet
- Wir kennen die **Handlungsbedarfe**, um dauerhaft im **internationalen Wettbewerb** erfolgreich zu sein



Was ist zu tun?

- zentrale Problem der Elektromobilität sind **hohen Kosten**
- zur Senkung brauchen wir
 - **Fortführung der Technologieförderung** durch weitere F&E-Programme
 - **Erhöhung der Stückzahlen** im Markt durch geeignete Anreize und Rahmenbedingungen
- kontinuierliche **Unterstützung durch öffentliche Hand** (Bund, Land) und Industrie, lokale Verbreitung
- für den **Markthochlauf** muss in den aufgebauten **Netzwerken** und **Strukturen** weiter intensiv zusammengearbeitet werden

Veranstaltungen 2012-2016

Breite Öffentlichkeit:

- AMI
- **Verkehrssicherheitstag** am Sachsenring
- **ElektroRalley** WAVE, eTourEurope, Tag der Elektromobilität etc.

Fachpublikum:

- **Jahrestagung** und Workshops
- **Internationales Fachforum** i. R. der **new mobility** in Leipzig
- Nationale u. Internationale **Elektromobilitäts-Konferenz** der Bundesregierung
- **Hannover Messe**, IAA und WES

Ausblick

- 3. Dresdner Fachkonferenz „**Innovation Elektrobus**“ 10./11.12.2015
- **Ergebniskonferenz** der Schaufenster 14./15.04.2016

Veröffentlichungen



Broschüren



Wanderausstellung



Projektflyer

Internet und Newsletter

www.elektromobilitaet-verbundet.de

www.schaufenster-elektromobilitaet.org

Aktuelle Entwicklungen und Ausblick

- Aufarbeitung der **Projektergebnisse** durch die BuW
- neues **Regierungsprogramm** „Elektromobilität“ in Vorbereitung
- Empfehlung der BuW:
Projektleitstellen in den Schaufenster-Regionen **fortzuführen**
- Veröffentlichung **neuer Förderprogramme** Elektromobilität
(z.B. BMVI 07/2015, BMUB 11/2015) → Koordinierung sächs. **Projektanträge**

... weitere Herausforderungen:

- flächendeckende **Ladeinfrastruktur** sowie Schnellladestationen
- **Schnellladekonzept** der SAENA und weit. Bedarfsermittlung für Sachsen
- einheitliches Zugangs- und Abrechnungssystem
- Möglichkeiten des neuen **Elektromobilitätsgesetzes**
- **Beratungsbedarf** bei Kommunen

Einrichtung der Kompetenzstelle IVS

11/ 2014: Kompetenzstelle IVS in der SAENA

- vorhandene Elektromobilitätskontakte
- Regionale Netzwerke (AMZ, silicon saxony, WFS etc.)
- Gründung von **5 Arbeitskreisen**
- Koordinierung, Vernetzung von Akteuren und Projekten

Ziel:

- Sichtbar- und Nutzbarmachen von IVS-Kompetenzen
- Stärkung als Wirtschafts- und Innovationsstandort
- kontinuierliche Pflege + Ausbau des Internetauftrittes

www.ivs-sachsen.de



Projektflyer

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Die Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH:

- Energieeffizienz - Unternehmen
- Energieeffizienz - Gebäude
- Energieeffizienz - Verkehr
- Energieeffizienz - Kommunen/Landkreise
- Zukunftsfähige Energieversorgung
- Projekte im schulischen Bereich

- Beratung
- Weiterbildung
- Öffentlichkeitsarbeit

→ **Referentin:** Anja Günther
Telefon: 0351 - 4910 3193
E-Mail: anja.guenther@saena.de

Sprechen Sie uns an! Beratertelefon: 0351 - 4910 3179