

Modellregion Elektromobilität Rhein-Main



Offenbach, 20. Juni 2012

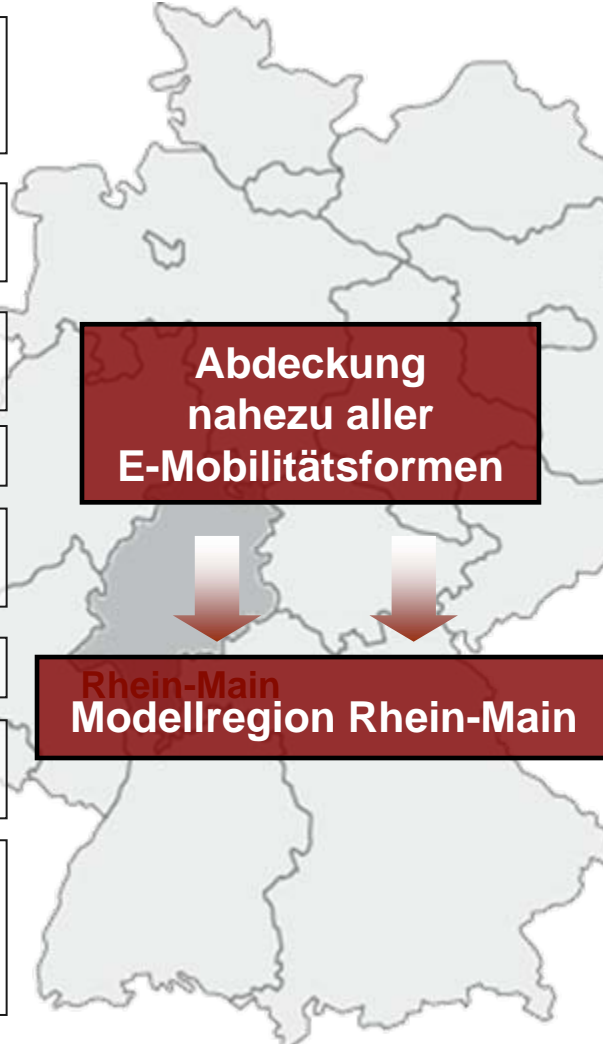


Ziele des Förderprogramms

- Markt- und Technologievorbereitung
- Technologieoffene Forschung und Entwicklung bei batterieelektrischen Fahrzeugen
- Erhöhung der Akzeptanz elektromobiler Anwendungen
- Alltags- und nutzerorientierte Demonstration
- Integration in die Mobilitäts-, Raum- und Stadtentwicklung
- Lokale Vernetzung der Akteure aus relevanten Industrien, Wissenschaft und öffentlicher Hand
- Ergebnisorientierter Austausch in übergeordneten Plattformen

Regionaler Ansatz

- Verkehrsknotenpunkt Rhein-Main (Flughafen, Hauptbahnhof Frankfurt, dichtes Autobahnnetz)
- Höchste Pendlerdichte in Deutschland
- Mono- und polyzentrische Räume, ländlicher Raum
- Zentraler Warenumsschlagplatz
- Hessen – wirtschaftsstärkstes Flächenbundesland
- Frankfurt – größte Messestadt
- Internationalität (Banken, Börse, Flughafen, Messe,...)
- Kopplung von unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten (sozialwissenschaftliche und technische Forschung)



- Verwurzelung in der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen
- Zusammenarbeit verschiedenster Partner (Universitäten, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Kommunen, Stadtwerke, ...)
- Hohe Anzahl Städte und Gemeinde
- Vielschichtigkeit der Projekte und Ideen
- Vielzahl von Akteuren in der Energieversorgung und Mobilitätsdienstleister
- Unterschiedliche Topographien
- Frankfurt – führender Finanzplatz Kontinentaleuropas
- Aufbau einer eigenen Struktur, unabhängig von den bundesweiten Plattformen

Spektrum Modellregion Rhein-Main

"Deutschland im Kleinen"



Modellregion
Elektromobilität
Rhein-Main



Stadtwerke
Offenbach
Holding GmbH
Projektleitstelle
Elektromobilität
Rhein-Main

1

Infrastruktur



Normal- und
Drehstrom



DC Schnell-
ladung



Ladung
Pedelecs

2

Fahrzeuge



Hybridschienen-
verkehr



E-Fahrzeuge



Lieferfahrzeuge



Nutzfahrzeuge



Pedelecs

Busse (ÖPNV)



Hybrid-



Elektro-



E-Roller

3

Mobilitäts- ketten



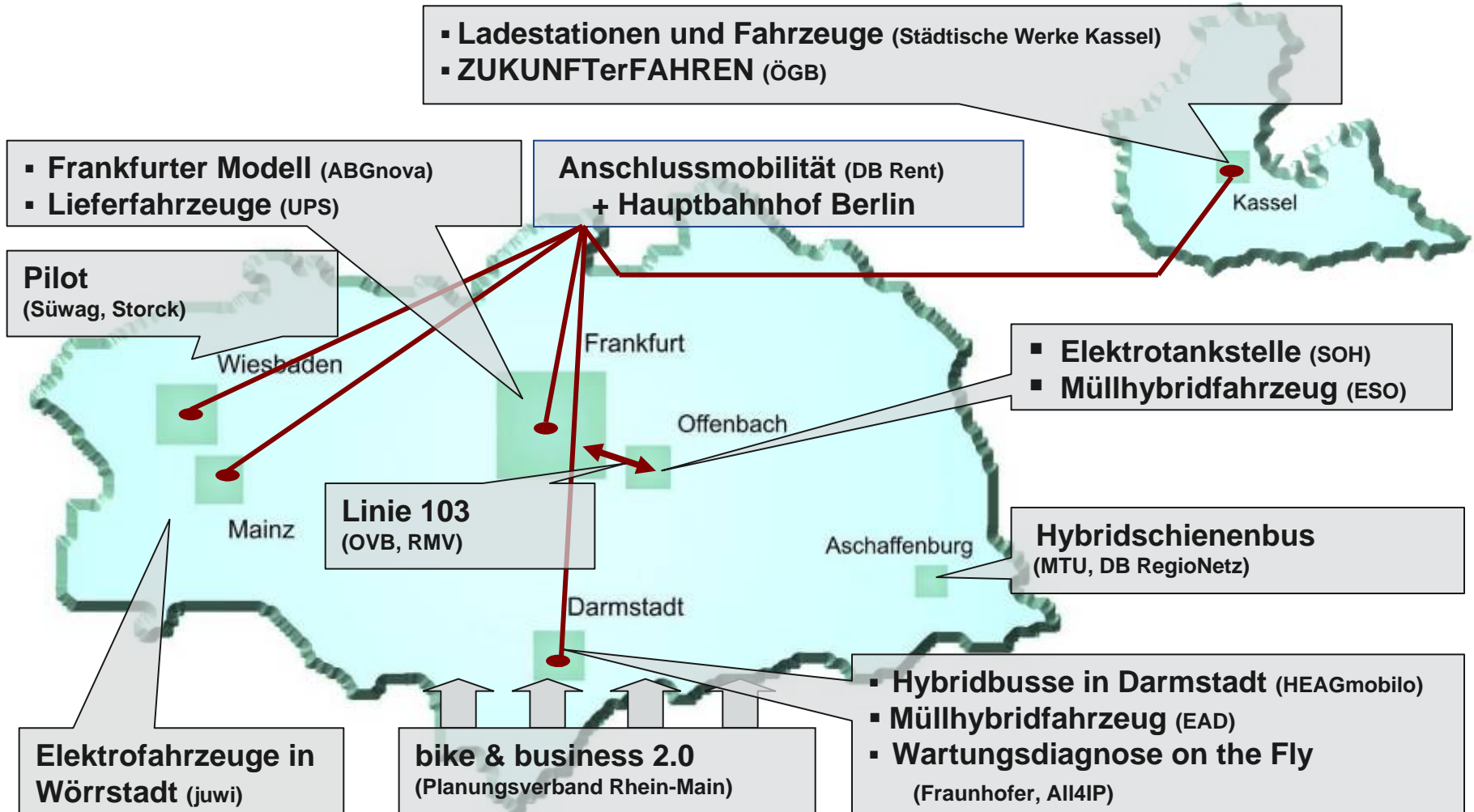
Bahn



ÖPNV

4 Technische und sozialwissenschaftliche Begleitforschung

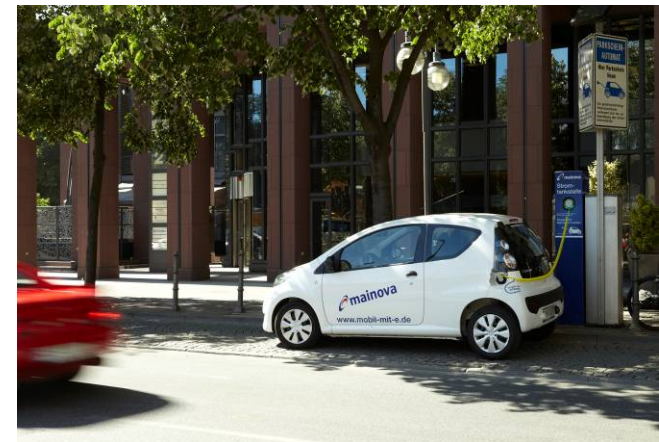
Projekte in der Modellregion



Der technische Standard der eingesetzten **Fahrzeuge** war durchgehend zufriedenstellend, Fahrzeugausfälle beschränkten sich auf Bedienfehler oder technische Fehler, die großteils während der Laufzeit beseitigt werden konnten.



Flottenversuch MOREMA, juwi R&D Research & Development GmbH & Co.KG



Fahrzeuge und Infrastruktur der ABGnova GmbH, Mainova AG, ABG Frankfurt Holding

Private Nutzung und Anschlussmobilität

Für den **privaten Einsatz** werden sich Elektrofahrzeuge erst mittelfristig für Stadt- und Pendlerverkehre durchsetzen, überraschend positive Resonanz in ländlich geprägten Regionen.
Private Nutzer werden über Carsharing an die Technologie herangeführt.



Anschlussmobilität an 5 Hauptbahnhöfen in der Modellregion, DB Fuhrpark



Projekt Linie 103
Anschlussmobilität zum Nahverkehr mit Pedelecs und Elektroautos
Offenbacher Verkehrs- Betriebe, Rhein-Main-Verkehrsverbund

Der **Wirtschaftsverkehr** kristallisierte sich als erstes mögliches potenziell gewinnbringendes Einsatzfeld von Elektromobilität heraus.



Flottenversuch Elektromobilität, UPS Deutschland, Einsatz von Lieferfahrzeugen für die Paketverteilung in der Frankfurter Innenstadt

Erfolgreicher Einsatz von **Hybridbussen im ÖPNV** und **Hybridabfallsammelfahrzeugen** durch deutliche Energieeinsparungen und Umweltvorteile. Erste Erprobung rein batterieelektrischer Busse.



GreenMove – Hybridbusse in Darmstadt
HEAG mobilo, TU Darmstadt,
VDL Bus & Coach, Vossloh Kiepe



Müllhybridfahrzeug in Darmstadt
EAD, TU Darmstadt

Müllhybridfahrzeug in Offenbach
ESO



Elektrobus (Stadtbus 12m) auf der Linie 103
OVV, RMV

Pedelecs und Zweiräder

Während der Programmlaufzeit konnte eine fortgeschrittene **Marktreife bei Pedelecs** erreicht werden. Die Einsatzgebiete sind vielfältig und reichen vom Einsatz als **Pendler- und Dienstfahrzeug** bis hin zur **Integration in Verleihkonzepte**



PILOT- Pedelecs Idsteiner
Land On Tour
Süwag, Storck Bicycles



Pedelecs für Dienstfahrten.
bike & business 2.0,
Regionalverband, riese&müller



Integration von Lastenpedelecs in elektromobilen
Fuhrpark, Zukunft erFahren, ÖGB



Wartungsdiagnose on the Fly
Fraunhofer LBF, All4IP

Während der Programmlaufzeit wurde genügend **Ladeinfrastruktur** errichtet, hierbei erhielt der Ausbau **halböffentlicher** und **privater** neben der **öffentlichen Ladeinfrastruktur** große Beachtung.



Frankfurter Modell "Parken und Laden"
im öffentlichen Raum und in Parkhäusern
ABGnova GmbH



Nemo – Nordhessen Elektromobilität
Felstest mit Fahrzeugen und
Ladeinfrastruktur in Kassel und Umland
Städtische Werke Kassel und Projektpartner



DC-Schnellladung auf dem
Betriebsgelände der Stadtwerke Offenbach
Holding GmbH

Fahrzeuge und Ladepunkte in den Modellregionen

Ergebnisse der Projektkonsortien in den Modellregionen

	Berlin/ Potsdam	Bremen/ Oldenburg	Hamburg	München	Rhein-Main	Rhein-Rhur	Sachsen	Stuttgart	weitere Projekte	Gesamt
Fahrzeugsegmente										
Busse		2	5	1	5	21	20	5		59
Nutzfahrzeuge	5	3	50		12	31		77	65	243
Pkw	53	80	268	66	40	93	35	16	230	881
E-Scooter		10			12	28	8	635		693
Pedelecs	20	6			421	2	3	91	57	600
Gesamt	78	101	323	67	490	175	66	824	352	2.476
Ladepunkte										
Öffentlich	42		100	77	158	228	48	183		836
Halböffentlich	14	112	21	48	10	207	66	2	8	488
Privat	7	99	98	44	89	96	34	64	80	613
Gesamt	63	211	219	169	257	531	148	249	88	1.935

- Realisierung von 15 Demonstrationsprojekten und zwei Begleitforschungsvorhaben in der Modellregion Rhein-Main
- Aufbau einer Vertrauensbasis zu den Projektpartnern und weiteren Akteuren in der Region
- Aufbau eines Netzwerkes aus Unternehmen, kommunalen Vertretern, Hochschulen und Politik (Land, Kommune)
- Begonnener Erfahrungsaustauschs durch regionale Veranstaltungen und überregionale Plattform-zusammenkünfte
- Etablierung notwendiger Strukturen, um das Themenfeld nachhaltig in Rhein-Main und Hessen zu kommunizieren



Intensivierung der begonnen Aktivitäten



Weiterführung der Modellregionsaktivitäten

Modellregion Rhein-Main

"Allianz der Elektromobilität"



Ziel der Modellregion Rhein-Main ist...



Modellregion
Elektromobilität
Rhein-Main



Stadtwerke
Offenbach
Holding GmbH
Projektleitstelle
Elektromobilität
Rhein-Main

- Durch technische Innovationen niederschwellige Angebote für unterschiedliche Kunden von Elektromobilität anzubieten und zu erproben
- Dabei wird die Stärke der länderübergreifenden Metropolregion mit seinen Pendler- und Wirtschaftsströmen aktiv als Basis elektromobiler Konzepte genutzt:
 - Starke industrielle und gewerbliche Basis
 - Leistungsstarke Verkehrsverbünde
 - Attraktive intermodale Mobilitätsketten
 - Fundierte wissenschaftliche Institutionen
 - Internationale und nationale Verbindungen



Ziel der Modellregion Rhein-Main ist...

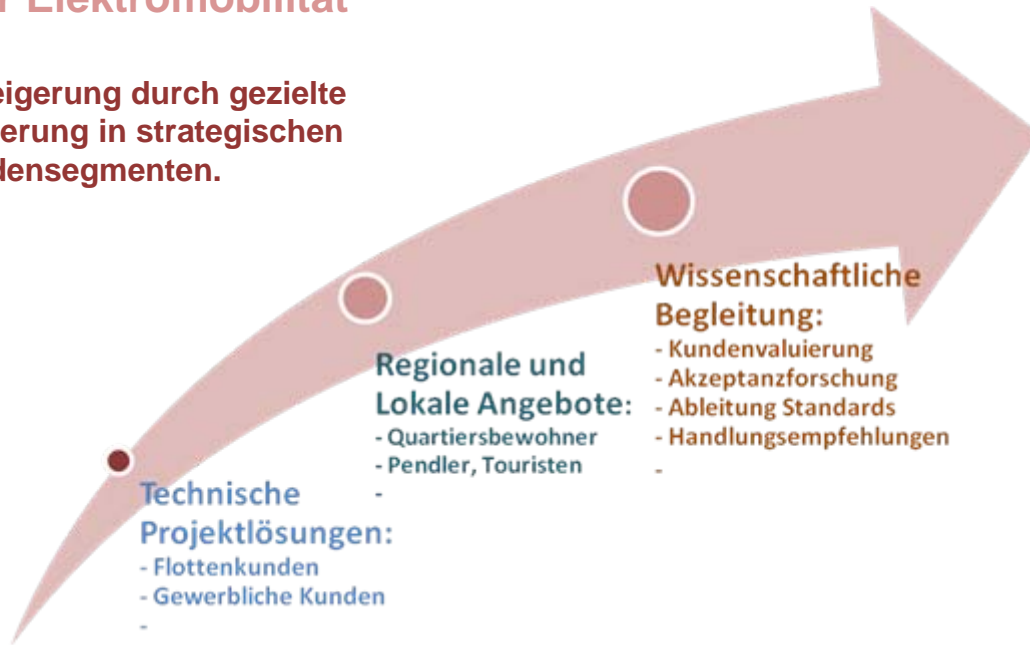
- Unterschiedliche Partner in der Region arbeiten in praxisorientierten und wissenschaftlich begleiteten Projektteams kontinuierlich an konkreten kundenorientierten Lösungen
- Transfer von Erfahrung und Kompetenz aus Phase I
 - = **"Allianz der Elektromobilität"** verbindet und vernetzt als interdisziplinäre Kooperationsplattform diese Projekte und sorgt für die Qualitätssicherung



Ziel der Modellregion Rhein-Main ist...

"Allianz der Elektromobilität"

Akzeptanzsteigerung durch gezielte Nutzerorientierung in strategischen Kundensegmenten.



Mehr Lebensqualität, Innovation und Wirtschaftskraft
durch Elektromobilität
in der Modellregion Rhein-Main
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Anja Georgi

**Leiterin Regionale Projektleitstelle, Stadtwerke Offenbach Holding GmbH
Senefelderstraße 162, 63069 Offenbach**

Mail: Anja.Georgi@soh-of.de; Tel.: 069 – 80058 802