



## Was können wir von der kooperativen Zusammenarbeit der Stadtwerke lernen?

Mit ladenetz.de zur flächendeckenden Ladeinfrastruktur

Dr. Mark Steffen Walcher

Berlin, den 17.09.2015

Erfahre die Zukunft

## Gliederung



### **Was können wir von der kooperativen Zusammenarbeit der Stadtwerke lernen?**

1. Innovativ sein → smartlab
2. Trends aufspüren und für Aufmerksamkeit sorgen → Markt
3. Partnerschaftlich handeln → ladenetz.de
4. Auf neue Partner zugehen → OEM
5. Weiter kreativ und innovativ sein → e-clearing.net
6. Nachlegen → neue Produkte

# smartlab Innovationsgesellschaft mbH

Wer steht hinter ladenetz.de?

Ein Unternehmen der Stadtwerke Aachen, Duisburg und Osnabrück.



## Aus der Forschung entstehen Produkte:

- Entwicklung von innovativen Dienstleistungen, Konzepten und Produkten
- Akquisition von Fördermitteln und Forschungsprojekten in den Feldern intelligente Netze und Elektromobilität
- Übertragung erprobter Ideen auf weitere kommunale Unternehmen
- Gewinnung weiterer Partner (Stadtwerke, Industrie, Wissenschaft)

**von Stadtwerken  
für Stadtwerke**



# smartlab Innovationsgesellschaft mbH

## Elektromobilität von Stadtwerken für Stadtwerke

### Forschung & Entwicklung

- Verschiedene Bundesforschungsprojekte



### Produktlösungen

- Systembaukasten Elektromobilität
- Kooperation [ladenez.de](http://ladenez.de)
- Roaming- & Clearing über [e-clearing.net](http://e-clearing.net)
- Endkundenfreundlich



### Beratung

- Einstiegs- und Umsetzungsberatung
- Antragsstellung für Forschungsprojekte
- Projektleitung/-management
- Entwicklung von Geschäftsmodellen





## Gliederung

### Was können wir von der kooperativen Zusammenarbeit der Stadtwerke lernen?

1. Innovativ sein → smartlab
2. **Trends aufspüren und für Aufmerksamkeit sorgen → Markt**
3. Partnerschaftlich handeln → ladenetz.de
4. Auf neue Partner zugehen → OEM
5. Weiter kreativ und innovativ sein → e-clearing.net
6. Nachlegen → neue Produkte



# Von der Marktvorbereitung zum Massenmarkt

Elektromobilität befindet sich noch immer in einem sehr frühen Marktstadium



## Schwerpunkt auf:

- Forschung & Entwicklung
- Ausbildung & Qualifizierung
- Normung & Standardisierung
- Schaufensterprojekte

## Schwerpunkt auf:

- Marktaufbau bei Elektrofahrzeugen
- Marktanreize richtig setzen
- Bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur

## Schwerpunkt auf:

- Tragfähige Geschäftsmodelle
- Integration erneuerbarer Energien

-> **Selbsttragender Markt**

Quelle: NPE



## Gliederung

### Was können wir von der kooperativen Zusammenarbeit der Stadtwerke lernen?

1. Innovativ sein → smartlab
2. Trends aufspüren und für Aufmerksamkeit sorgen → Markt
3. **Partnerschaftlich handeln → ladenetz.de**
4. Auf neue Partner zugehen → OEM
5. Weiter kreativ und innovativ sein → e-clearing.net
6. Nachlegen → neue Produkte



ladenez.de

## Grenzenlose Elektromobilität für den Endkunden

### Diskriminierungsfreier Zugang von der lokalen über die regionale bis zur nationalen sowie internationalen Ebene

Lokale Ebene



Lokal lädt der Endkunde an den Ladestationen seines Heimatstadtwerks,

Regionale Ebene



regional bei dem nächsten Partnerstadtwerk in der Region,

Nationale Ebene



national bei 50 Stadtwerken in ganz Deutschland

Internationale Ebene



sowie international durch Roaming-Kooperationen mit anderen Ladeinfrastrukturanbietern über e-clearing.net



## ladenez.de – Die Idee

Einfacher Zugang für den Endkunden



Komplexitätsreduktion durch  
Zusammenarbeit von Stadtwerken

- ⇒ Einheitliche Autorisierung
- ⇒ Bundesweite Infrastruktur
- ⇒ Abrechnung von Ladezeit
- ⇒ Kosteneffizienter IT-Betrieb
- ⇒ (Inter-)Nationales Roaming



# Einfacher Zugang für Elektromobilisten

## Die **ladekarte** für Eigenkunden



- Ausgabe der **ladekarte** durch die **ladenetz.de**-Stadtwerke an ihre Eigenkunden
- Nutzung von **ladenetz.de** seitens der Stadtwerke-Kunden ist kostenfrei
- Die **ladekarte** dient Stadtwerken als Kundenbindung und Kundenrückgewinnung

## Das **ladeticket** für Fremdkunden:



- Ausgabe des **ladetickets** durch die Stadtwerke oder die smartlab
- Nutzung von **ladenetz.de** durch Fremdkunden wird bepreist:  
**ladeticket 30T** – 50,- EUR\*  
**ladeticket 7T** – 20,- EUR\*
- So refinanzieren Fremdkunden die Ladeinfrastruktur

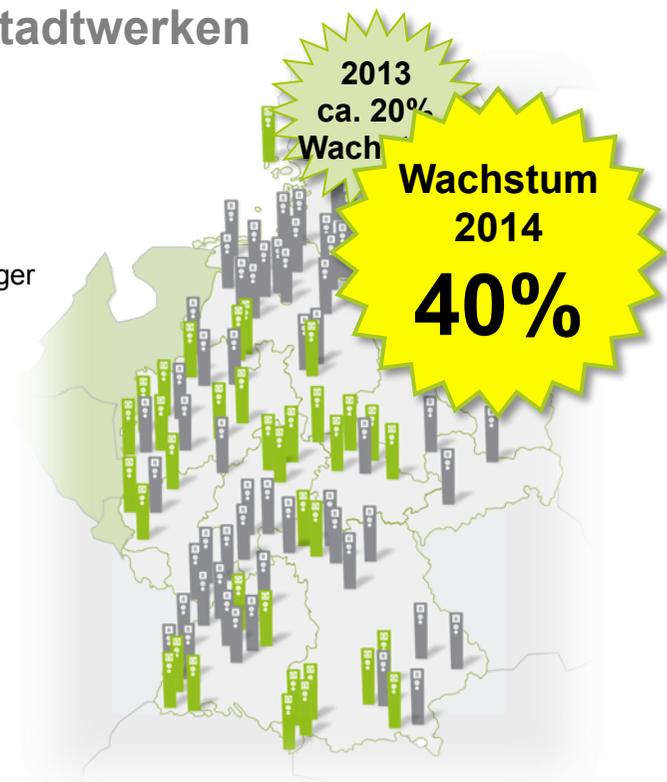
\* Unverbindliche Preisempfehlung



# ladenet�.de Verbund größtes unabhängiges Netz

Bundesweite Kooperation mit nun schon rund 50 Stadtwerken

- Aachen
- Ahrtalwerke
- Allgäuer Überlandwerk
- Bad Säckingen
- Baiersdorf
- Brühl
- Duisburg
- Eisenach
- enewa (Wachtberg)
- Enwor
- Erfurt
- Fürstenfeldbruck
- Georgsmarienhütte
- Hasbergen
- Heidelberg
- Hunteal (Diepholz)
- Ingolstadt
- Jena-Pößneck
- Jülich
- Ludwigsburg-Kornwestheim
- Menden
- Metzingen
- München
- Nürtingen
- Osnabrück
- Rosenheim
- Rösrath
- Schwäbisch Gmünd
- Sehnde
- Siegen
- Springe
- SUN Union Nordhessen (6 Stadtwerke)
- Sylt
- Hagen a.T.W. (Teutoburger Energie Netzwerk)
- Trier
- UEZ (Lülsfeld)
- Waldkirch
- Waldshut-Tiengen
- Weilheim i.OB.
- Weimar
- Wuppertal





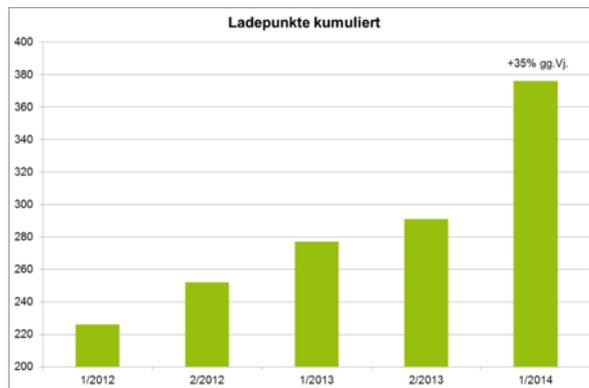
# ladenetz.de – starkes und nachhaltiges Wachstum

- Stetiger Zuwachs an Stadtwerken-Partnern, aktuell rund 50 Stadtwerke
- Kein Abgang seit Gründung

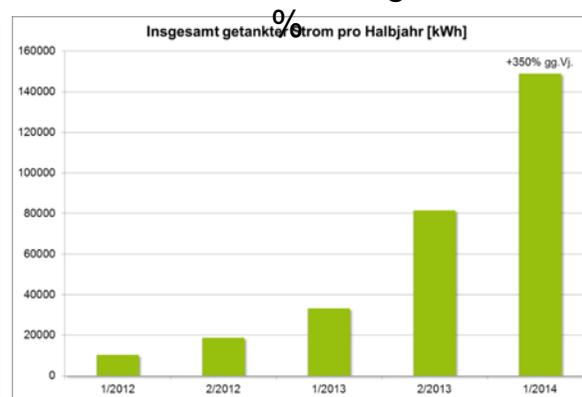


## Starkes Wachstum in den letzten 12 Monaten:

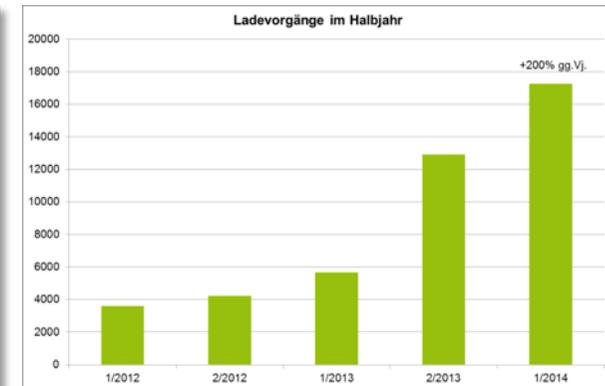
Ladeinfrastruktur: + 35 %



Getankten Strommenge: + 350 %



Ladevorgänge: + 200 %





## Nationales Roaming

Starke Partner mit regionalem Einfluss roamen mit ladenetz.de

Über 1.000 Ladepunkte für Nutzer von ladenetz.de und der Roaming-Partner

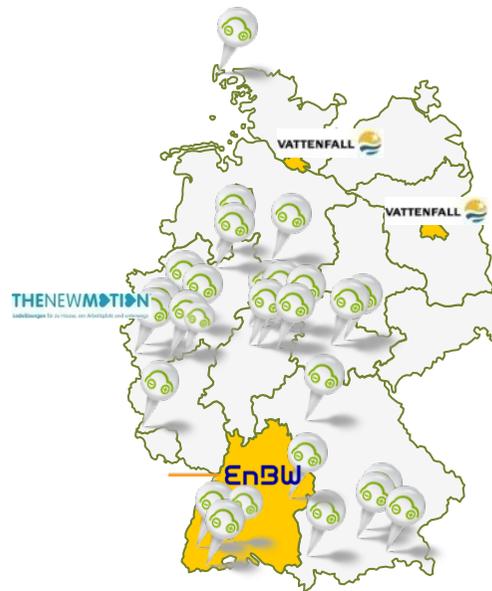


Roaming in Deutschland und Europa



Ca. 600 Ladepunkte u.a. in

- Karlsruhe
- Stuttgart
- Rastatt
- Baden-Baden
- Offenburg
- Freiburg



Hamburg

- 123 Ladepunkte

Berlin

- 72 Ladepunkte



Bremen/Oldenburg:

- 66 Ladepunkte



## Gliederung

### Was können wir von der kooperativen Zusammenarbeit der Stadtwerke lernen?

1. Innovativ sein → smartlab
2. Trends aufspüren und für Aufmerksamkeit sorgen → Markt
3. Partnerschaftlich handeln → ladenetz.de
- 4. Auf neue Partner zugehen → OEM**
5. Weiter kreativ und innovativ sein → e-clearing.net
6. Nachlegen → neue Produkte

## NISSAN sponsert Champions League in Berlin



### ladeticket 60T Sonderedition

- Nissan stellt im Rahmen der Champions League 100 NISSAN LEAF zur Verfügung
- Sonderedition ladeticket 60 Tage
- Das Ticket wird mit 25,00 EUR brutto verkauft
- Es wird auf Ladeinfrastruktur von Vattenfall und TNM zurück gegriffen → Abkommen mit NISSAN zur Stromlieferung





## Gliederung

### Was können wir von der kooperativen Zusammenarbeit der Stadtwerke lernen?

1. Innovativ sein → smartlab
2. Trends aufspüren und für Aufmerksamkeit sorgen → Markt
3. Partnerschaftlich handeln → ladenetz.de
4. Auf neue Partner zugehen → OEM
5. **Weiter kreativ und innovativ sein → e-clearing.net**
6. Nachlegen → neue Produkte



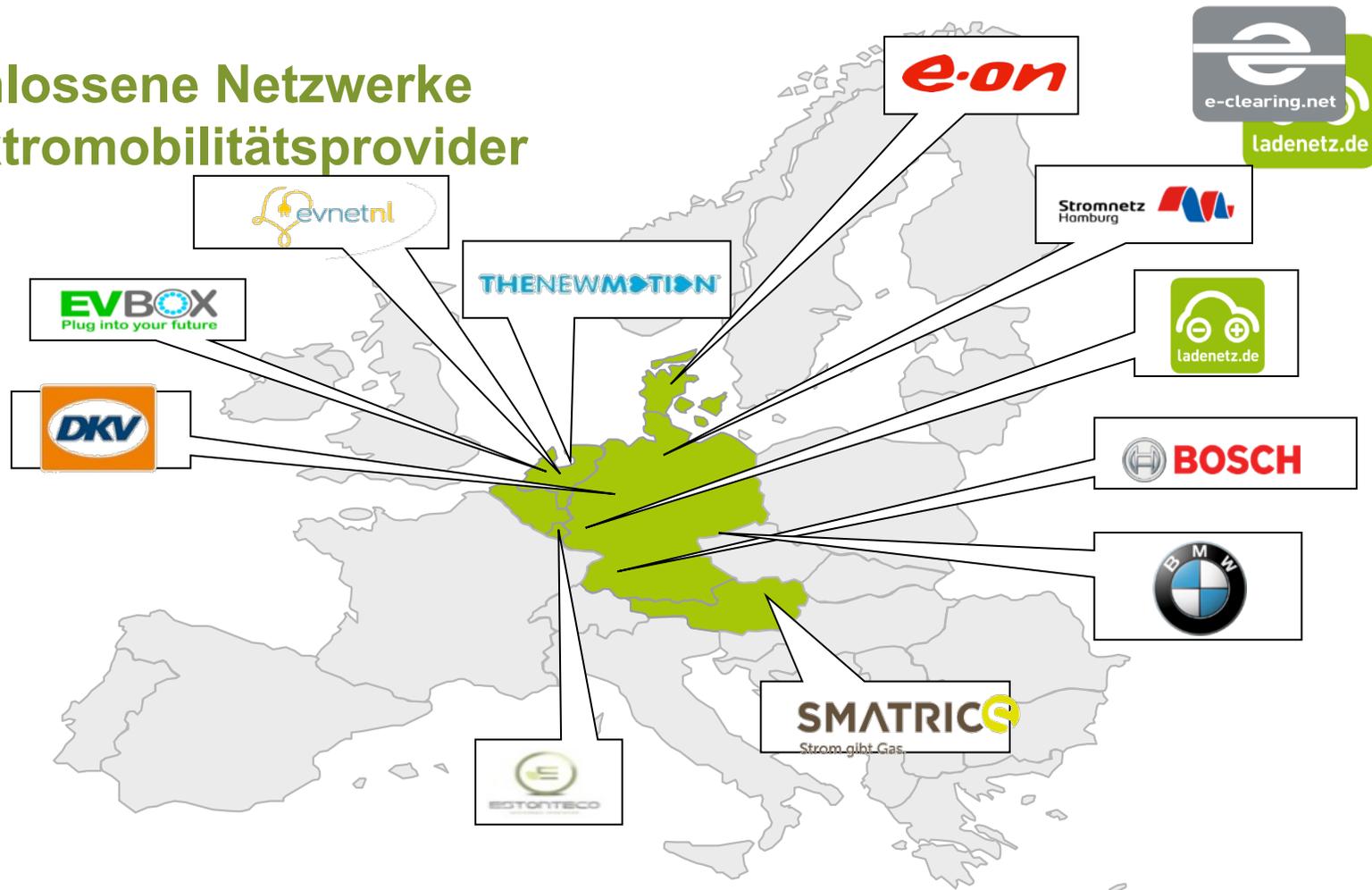
## Vermittlungsstelle und Datendrehscheibe

- ⇒ Minimiert Komplexität- und Schnittstellenkosten
- ⇒ Dient als zentrale Datendrehscheibe

# e-clearing.net connections



# Angeschlossene Netzwerke und Elektromobilitätsprovider

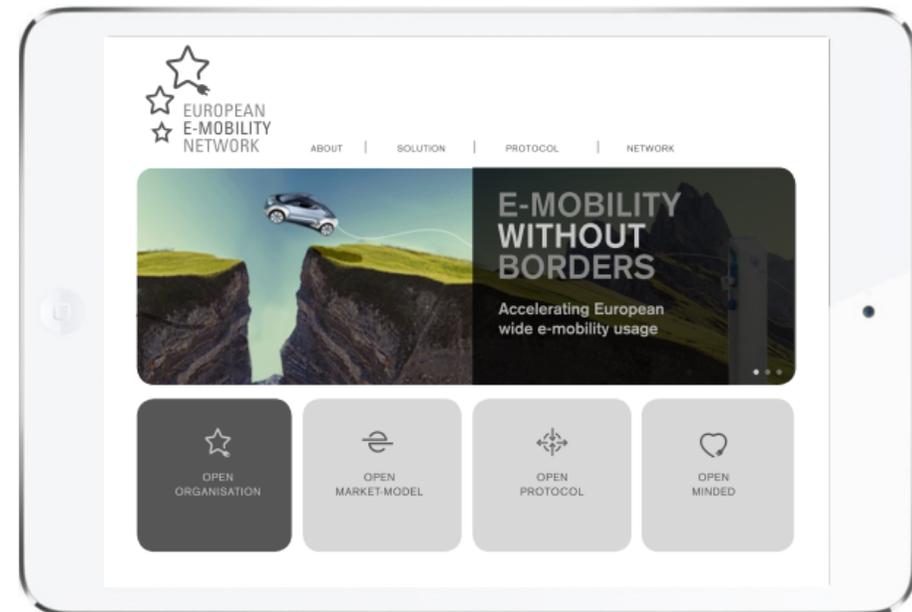


## Marktstart war im Oktober 2014



**Die europäischen Datendrehscheibe e-clearing.net verfügt nach einem Jahr über:**

- Rund 100.000 Kartennutzer europaweit
- 10.000 Ladestationen





Zeitung für kommunale Wirtschaft

„Ladenetz.de weitet Konzept nach Nordwest aus“

Handelsblatt

„Eine Karte für alle Fälle“

ZEITUNG ONLINE

„Ladenetz.de ist einer der größten bereits vorhandenen Verbünde...“



electrive.net

Der Branchendienst für Elektromobilität

„Es kommt derzeit fast jede zweite Woche ein neues Stadtwerk dazu.“

e21.newsletter

die energiewende täglich im blick

„Nissan-Kunden erhalten ladenetz Zugang“

ENERGIE & MANAGEMENT

ZEITUNG FÜR DEN ENERGIEMARKT

„Stadtwerke-ladenetz wird dichter“

ENERGY DAILY

Mit Content von Dow Jones

E-MOBILITY

Mit Content von Dow Jones

„...die am Markt dominierenden Anbieter wie Hubeject und ladenetz...“

Kommunale Klimaschutz- und Energiepolitik

stadt+werk

„Smartlab kooperiert mit BMW i“

der gemeinderat

Das unabhängige Magazin für die kommunale Praxis

„Stadtwerke können doppelt profitieren“  
(Beitrag von Dr. Mark Steffen Walcher zur E-Mobilität)

TAM ONLINE

ENERGIE UND UMWELT IM INTERNET

„Stadtwerke-Strom für VW und Audi“

Automobilwoche

DIE BRANCHEN- UND WIRTSCHAFTSZEITUNG

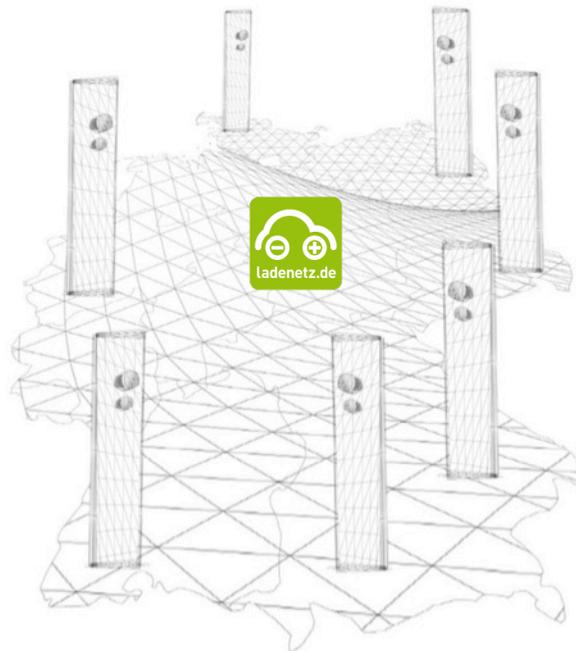
„Neues Roaming-Netz für Stromtankstellen“

>e energiespektrum

„Smartlab baut Ladeinfrastruktur in Stuttgart aus“

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Ihr Ansprechpartner



Dr. Mark Steffen Walcher.  
Geschäftsführer

smartlab Innovationsgesellschaft mbH  
Lombardenstraße 12-22  
52070 Aachen

Telefon: +49 241 181-1901  
Fax: +49 241 181-1950  
E-Mail: [walcher@smartlab-gmbh.de](mailto:walcher@smartlab-gmbh.de)

Internet: [www.smartlab-gmbh.de](http://www.smartlab-gmbh.de)  
[www.ladenez.de](http://www.ladenez.de)