

Green eMotion

Auf dem Weg zu einem interoperablen Elektromobilitätssystem für Europa

GREEN eMOTION ENTWICKELT EIN IKT-SYSTEMKONZEPT FÜR DEN EUROPÄISCHEN MARKT, WELCHES DEN WETTBEWERB ZWISCHEN VERSCHIEDENEN ELEKTROMOBILITÄTSLÖSUNGEN UNTERSTÜTZEN SOLL

Die Europäische Kommission hat im März 2011 ein auf vier Jahre angelegtes europaweites Projekt zur Vorbereitung des Massenmarktes für Elektromobilität in Europa gestartet - Green eMotion. Der Fokus von Green eMotion liegt dabei in der Definition und Demonstration eines interoperablen und damit verbraucherfreundlichen Elektromobilitätssystems. Dabei wird auf den bereits vorhandenen Installationen und dem daraus gewonnenen Wissen aufgesetzt. Im Projekt werden die Rahmenbedingungen für Elektromobilität definiert. Diese werden dann beispielhaft in den 10 über Europa verteilten Demoregionen implementiert.

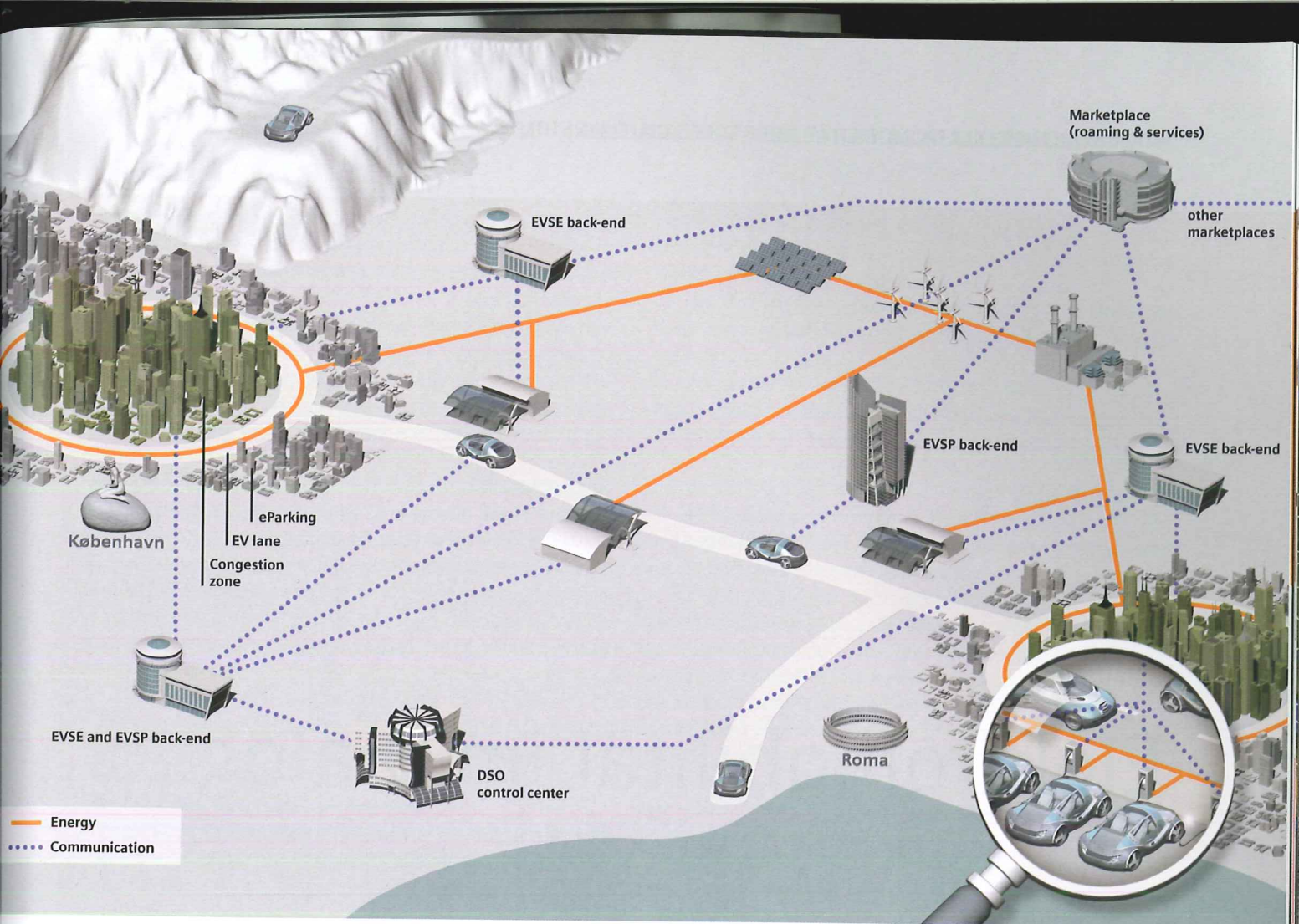
Zu den 43 Partnern der Initiative zählen Industrie- und Automobilunternehmen, Stromversorger, Stadtverwaltungen, Universitäten sowie Prüf- und Forschungseinrichtungen, die ihr Wissen und ihre Erfahrungen einbringen, austauschen und erweitern. Mit diesem vereinten Know-How arbeitet Green eMotion an den folgenden Ergebnissen:

- Ausgewählte Standards für ein interoperables Elektromobilitätssystem (de facto Standards für Europa).
- IT Architektur für einen europäischen Marktplatz für Elektromobilität der Roaming-Funktionalität ermöglicht, einschließlich der notwendigen Schnittstellen.
- Vorschläge zum optimierten Aufbau von Netz- und Ladeinfrastruktur.

- Realisierung und Test eines interoperablen Elektromobilitätssystems in ausgewählten Demoregionen.
- Analyse des Betriebsverhaltens von elektrischen Fahrzeugen unter »real life« Anforderungen und Entwicklung von politischen Richtlinien als Grundlage für den Start in den Massenmarkt.

Eines der Ziele von Green eMotion ist die Erstellung eines IKT-Systemkonzeptes für einen europäischen Marktplatz für Elektromobilitätsdienste und die praktische Demonstration seiner Funktionsfähigkeit. Dieser B2B-Marktplatz für Geschäftstransaktionen verbindet erstmalig alle Teilnehmer rund um das Thema Elektromobilität: Ladedienstleister, Ladestationsbetreiber, Energieversorger und Anbieter von Zusatzdiensten rund um die Elektromobilität. Er ermöglicht den Nutzern von Elektroautos einen europaweiten Zugang zu Ladeinfrastruktur mit einfacher Abwicklung.

Das entsprechende Angebot wird damit europaweit ermöglicht - ähnlich wie es heute von den Mobiltelefonen bekannt ist. Zudem steht der B2B-Marktplatz für weitere Dienstleister offen, damit innovative neue Konzepte für Elektromobilität unkompliziert angeboten werden können. Der Marktplatz ist die zentrale technische Komponente, um die Vielzahl von Schnittstellen zwischen den Beteiligten zu reduzieren und



DAS »BIG PICTURE« DER ELEKTROMOBILITÄT ZEIGT DIE KOMPLEXITÄT EINES WIRKLICH INTEROPERABLEN SYSTEMS

über standardisierte Software-Services einfachen Zugang zu allen Angeboten zu ermöglichen.

Praktisch alle Green eMotion Demoregionen in Europa werden diesen B2B-Marktplatz nutzen. Sie binden dazu ihre IT-Systeme über die offenen Standardschnittstellen an den Marktplatz an. Es werden dabei in zwei Phasen Funktionen getestet und demonstriert. Die erste Phase der Tests begann im September 2012 und umfasst Funktionen zum Auffinden von Ladesäulen und vertragliche Klärung bei Nutzung von Fremdanbietern (Roaming). In weiteren Phasen kommen energiebezogene Dienste zur Optimierung der Netzauslastung sowie zusätzliche Mehrwertdienste für Endkunden wie Reservierung von Ladesäulen mit hinzu.

Mit der veröffentlichten Beschreibung dieser offenen Systemarchitektur und den standardisierten Schnittstellen und Business Objekten ist sichergestellt, dass alle Marktteilnehmer die Services nach ihren Businessmodellen entwickeln und anbieten können. Die Fahrer von Elektroautos können diese Services nutzen und haben damit Zugriff auf vielfältige Angebote der Elektromobilität. So kann hier ein wettbewerbsorientiertes Gesamtsystem entstehen, das Raum für individuelle Lösungen bietet. Das Green eMotion System kann auch mit weiteren Marktplätzen kommunizieren - etwa regionalen Lösungen, die schon entstanden sind. Ziel ist es,

ein wirklich flächendeckendes Netz für Europa zu schaffen.

Neben diesem zentralen IKT-Thema hat Green eMotion auch auf anderen Themenfeldern wichtige Ergebnisse erzielt:

- Für die Standardisierung rund um die Elektromobilität wurde eine Gap-Analyse durchgeführt und die Fokus-Themen Schnittstellen und Identifikation angepackt. Hier arbeitet Green eMotion in der Industrieanalyse »eMobility ICT Interoperability Interest Group« mit.
- Die Städtepartner in Green eMotion haben ein Strategiepapier zur Einführung der Elektromobilität veröffentlicht und erarbeiten gerade eine politische Richtlinie mit Erfolgsfaktoren und Hürden für den Start des Massenmarktes Elektromobilität.
- Neben dem Aufbau ausgewählter Ladesysteme haben die Infrastrukturpartner in Green eMotion erste Ergebnisse zu den Auswirkungen unterschiedlicher Ladestrategien auf das Netz veröffentlicht.

Weitere Informationen unter www.greenemotion-project.eu

Dr. Heike Barlag und Dr. Norbert Vierheilg
Siemens AG // www.siemens.de

Volker Fricke // IBM // www.ibm.com