

EMPORA – gut vernetzt, smart geroutet, nachhaltig mobil

EMPORA, Österreichs größtes Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur Elektromobilität, präsentiert zum Abschluss ganzheitliche Lösungen als wesentlichen Teil der Energiewende

Wien, 21. Mai 2013. E-Mobile Power Austria, kurz: EMPORA, das größte österreichische F&E-Projekt zur Elektromobilität, das 2010 unter der Leitung von VERBUND gestartet wurde, ist mit Ende Mai 2013 erfolgreich abgeschlossen. Aus diesem Anlass wurden jetzt Ergebnisse präsentiert, die zeigen, wie die Energiewende in der Mobilität in Österreich konkret gelingen kann: 22 Projektpartner aus Industrie und Forschung haben gemeinsam Lösungen erarbeitet, von der Fahrzeugtechnologie über die Infrastruktur bis hin zu komfortablen Anwendungen für die Nutzer, und das alles auf Basis 100 % erneuerbarer Energien. Das Folgeprojekt EMPORA 2 baut auf diesen Lösungen auf, fokussiert auf die Themenbereiche Infrastruktur und Anwendungen und läuft bis März 2014. Das Gesamtprojektvolumen beider Projekte beträgt 26 Mio. Euro und wird vom Klima- und Energiefonds der Bundesregierung mit insgesamt 12 Mio. Euro gefördert.

Schwerpunkt von EMPORA ist der Nutzeransatz. Reale und emotionale Hemmschwellen für die Nutzung und breite Einführung von Elektromobilität wurden identifiziert, in mehr als 20 Arbeitspaketen Lösungen entwickelt. Der „Reichweiten-Angst“ von E-Auto-Nutzern wurde mit smarten Routingsystemen, Entwicklungslösungen auf Seite der Fahrzeug- und Infrastrukturtechnologie und geeigneten Geschäftsmodellen für die Mobilitätsbedürfnisse begegnet.

Im EMPORA-Projekt wurden innovative Systeme zu Datenmanagement und zu Verrechnung sowie zu Kundenpflege speziell für den Anwendungsbereich Elektromobilität neu verknüpft und adaptiert – mit dem Ziel, das Angebot für die Kunden daheim, im Büro und unterwegs so sicher und komfortabel wie möglich zu gestalten. So wurde erreicht, dass intelligente Lade-Infrastruktur und Steuerungssysteme zur Versorgung von E-Fahrzeugen mit Strom aus erneuerbaren Energien mit neuen Lösungen für Datenmanagement und Roaming optimal zusammenspielen.

Dazu zählt auch das innovative, energieeffiziente Routingsystem, das auf die speziellen Anforderungen von Elektroauto-Nutzern eingeht. Ausgehend vom aktuellen Ladezustand des E-Autos wird die Route für jedes gewünschte Ziel so ausgewählt, dass der Energieverbrauch so gering wie möglich ist: Aktuelle Verkehrs- und Wetterdaten werden dabei ebenso berücksichtigt wie das Streckenprofil alternativer Routen. Das EMPORA-System sichert eine einwandfreie Fahrt, indem es die bestgelegene Ladestation anzeigt.

Im Themenbereich Fahrzeugtechnik wurden Lösungen für den Antriebsstrang sowie Lade- und Speichertechnologien entwickelt. Dadurch können auch im Fahrzeug selbst Effizienzpotenziale gehoben werden. Die Verlängerung der Reichweite wird auf technologischer Ebene durch den Range Extender gewährleistet.

Damit deckt EMPORA die gesamte Wertschöpfungskette in der Elektromobilität ab. Durch die aktive Vernetzung und Verknüpfung mit anderen europäischen F&E-Projekten wie beispielsweise Green eMotion, regionalen Initiativen (Modellregionen) und angrenzenden Themenbereichen wurden die EMPORA-Lösungen getestet und an internationale Entwicklungen angedockt.

„Die Arbeit im Projekt EMPORA macht deutlich, dass es bei E-Mobilität um wesentlich mehr geht als nur um Fahrzeuge und Strom. In EMPORA wurde erfolgreich an der Vernetzung unterschiedlichster Player und Themen im Gesamtsystem geforscht und gearbeitet“, erklärt Wolfgang Pell, Leiter des VERBUND-

Kompetenzzentrums für Innovation. „Als Österreichs führendes Stromunternehmen treiben wir bereits seit Jahren in zahlreichen Projekten und Programmen die E-Mobilität voran, und das auch grenzüberschreitend wie etwa im Rahmen von VIBRATE, das Wien mit Bratislava e-mobil verbindet. Elektromobilität wird Teil integrierter Energiedienstleistungen sein und muss daher bereits jetzt in die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle für diesen Sektor einbezogen werden. Aktuelles Beispiel dafür ist der im Vorjahr gegründete E-Mobility Provider“, so Pell.

„Wer Elektromobilität fördert, muss nicht nur das Fahrzeug, sondern auch die geeignete Infrastruktur berücksichtigen“, ist Klima- und Energiefonds-Geschäftsführerin Theresia Vogel überzeugt. Und genau da setzt das Technologie-Entwicklungsprogramm „Leuchttürme der Elektromobilität“ an. „Wir fördern richtungsweisende Großprojekte, die vor allem ein Ziel haben: innovative Technologien rasch am Markt zu etablieren und Österreich damit international zu positionieren. Mit Empora ist uns dies sehr gut gelungen und auch unsere anderen Leuchttürme weisen in diese Richtung“.

„Damit die Nutzer von Elektrofahrzeugen überall in Europa laden können, erarbeitet und testet Green eMotion Lösungen für den Aufbau eines europäischen Ladenetzwerkes für Elektromobilität einschließlich der notwendigen IT-Systeme“, betont Heike Barlag, Head of System & Research Siemens Deutschland.

Durch die Einführung von Elektromobilität können wesentliche Emissionsreduktionen im Verkehrssektor erreicht werden. Nicht zuletzt aufgrund der Verpflichtung Österreichs im Rahmen des Kyoto-Protokolls zur Verringerung von Treibhausgas-Emissionen muss eine nachhaltige Mobilitätslösung für die Zukunft geschaffen werden.

Das Forschungsprojekt EMPORA (E-Mobile Power Austria) umfasst zwei Projektteile (EMPORA und EMPORA 2) mit einem Gesamtprojektvolumen von 26 Mio. Euro und ist das größte kooperative F&E-Projekt in Österreich. Insgesamt arbeiten 22 Partner an Entwicklungslösungen im Bereich Fahrzeugtechnologie, Infrastruktur sowie Anwendungen und Nutzer. Damit wird die gesamte Wertschöpfungskette in der Elektromobilität abgedeckt. Im Bereich Fahrzeugtechnik werden Produkte und Lösungen für den elektrifizierten Antriebsstrang sowie Lade- und Speichertechnologien erarbeitet. Intelligente Lade-Infrastruktur und Steuerungssysteme zur Versorgung von Elektrofahrzeugen mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen sowie Roaming-Lösungen werden im Bereich Infrastruktur entwickelt. Im Anwendungs- und Nutzerbereich werden Servicekonzepte für Nutzer von E-Fahrzeugen erarbeitet, die Einstiegsbarrieren überwinden helfen. Lösungen zur Integration von Elektromobilität ins Gesamtverkehrssystem runden die Services für Kunden ab. (Projektdauer inkl. EMPORA 2: Jänner 2010 bis März 2014). Beide Projekte werden vom Klima- und Energiefonds der Bundesregierung mit insgesamt 12 Mio. Euro gefördert.

Über VERBUND

VERBUND ist Österreichs führendes Stromunternehmen und einer der größten Stromerzeuger aus Wasserkraft in Europa. Mehr als vier Fünftel seines Stroms erzeugt das Unternehmen aus Wasserkraft, ergänzt durch Wärme- und Windkraft. VERBUND betreut inklusive seiner Beteiligungen mehr als 1 Mio. Stromkunden und handelt in 15 Ländern mit Strom. 2012 wurde mit rund 3.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein Jahresumsatz von 3,2 Mrd. Euro erzielt. Mit Tochterunternehmen und Partnern ist VERBUND von der Stromerzeugung über den Transport und die Verteilung bis zum internationalen Handel und Vertrieb aktiv. Seit 1988 notiert VERBUND an der Börse Wien, 51 % des Aktienkapitals besitzt die Republik Österreich. www.verbund.com

Über EMPORA:

EMPORA (E-Mobile Power Austria) ist ein vom Klima- und Energiefonds der österreichischen Regierung gefördertes F&E-Projekt: Insgesamt 22 Projektpartner aus Industrie und Forschung erarbeiten Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette Elektromobilität.

Mehr zum Projekt unter: www.empora.eu

Mag. Gerlinde Gängsdorfer
Kommunikation Kompetenzzentrum Innovation
VERBUND AG
M: +43 664 828 6881
gerlinde.gaengsdorfer@verbund.com

Mag. Katja Hoyer
Öffentlichkeitsarbeit
Klima- und Energiefonds
Tel.: 43 1 58 50 390 - 23
katja.hoyer@klimafonds.gv.at