

## **EMPORA Workshop: Smart Charging und Smart Grids**

**Intelligente Energienetze und die Steuerung von Ladeprozessen sind ein entscheidender Bestandteil für den erfolgreichen Ausbau von E-Mobilitätsangeboten.**

**Ein optimiertes Management der Energienutzung bietet für den Bereich E-Mobility die Chance, die Energieeffizienz zu erhöhen, ausschließlich auf erneuerbare Energien zurückzugreifen und den „ökologischen Fußabdruck“ zu verkleinern.**

(Wien, 6.7.2012) Am Donnerstag veranstaltete EMPORA E-Mobile Power Austria einen Workshop zu den Themen „Smart Charging und Smart Grids“ in Wien. Vertreter der 21 EMPORA Projektpartner und Verantwortliche verschiedener Ministerien und Regulierungsbehörden diskutierten gemeinsam mit dem internationalen Gast Andre Postma (Enexis, NL) über den Einsatz intelligenter Energiemanagementsysteme für E-Mobilität. Auch Vertreter der Smart Grids Plattform waren zum Workshop eingeladen.

### **Komplexe Verbindung technologischer Innovationen**



Die Bedeutung dieser innovativen Technologien verdeutlicht sich anhand folgenden Szenarios: Würden zum Beispiel eine große Zahl von Pendlern abends gleichzeitig ihr E-Mobil laden, käme es ohne diese Technologien im schlimmsten Fall zu Überlastungen des Stromnetzes. Selbst wenn dies nicht der Fall ist, wäre zukünftig die Energieversorgung von E-Mobility-Kunden nur sehr kostenintensiv und nicht ausschließlich aus erneuerbarer Energie möglich.

Smart Grids sollen über ein Kommunikationsnetzwerk alle Akteure des Energiesystems verbinden. Auf diese Weise soll ein energie- und kosteneffizientes Gleichgewicht zwischen Stromerzeugern und Endverbrauchern und dem Stromnetz selbst hergestellt werden. Für die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge ist daher die Entwicklung von sogenannten Customer-Energy-Management-Systemen (CEMS) notwendig, die diese Kommunikation zwischen Nutzern und Anbietern ermöglicht. Mithilfe von Lademanagementsystemen soll auf diese Weise der Einsatz der Ladestationen intelligent gesteuert werden.

Die komplexe Verbindung von Energieinfrastruktur mit Informations- und Kommunikationstechnologien erfordert ein hohes Maß an Koordination, insbesondere weil viele Akteure an diesem Prozess beteiligt sind: Andre Postma (Enexis) präsentierte ein Konzept für intelligentes Lademanagement, das in den Niederlanden in einer Testphase zur Anwendung kommen soll. Über die Möglichkeiten für die Steuerung solcher Kommunikationsnetzwerke im EMPORA-Projekt referierte Andreas Lugmaier (Siemens).

### **Nachhaltigkeit, Kundenfreundlichkeit und Effizienz**

Die Umsetzung dieser Technologien in der Praxis wurde im Rahmen des Workshops ausführlich thematisiert: Wolfgang Urbantschitsch (e-control) fasste die Rahmenbedingungen und politischen Zielsetzungen für den zukünftigen Betrieb von Ladeinfrastruktur zusammen. Betont wird unter anderem, dass der ressourcenschonende Ausbau der Infrastruktur und der Einsatz von erneuerbarer Energie wichtige Eckpunkte bilden. Zusätzlich soll die freie Wahl des Anbieters und Stromversorgers sowie Interoperabilität gewährleistet werden.



Harald Pichler (EMPORA) stellte in diesem Zusammenhang Möglichkeiten für die gemeinsame Nutzung von privaten Ladestationen und Optionen für österreichweite, verbindliche Regelungen vor.

Herbert Pairitsch (Infineon) hob in der Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops die Bedeutung des EMPORA-Projekts als Plattform für den Wissensaustausch hervor: Besonders, weil bisherige Modelle für Smart Charging nicht deckungsgleich sind, ermöglicht die Koordination

zwischen verschiedensten Akteuren einen effizienten Lernprozess.

Mehr über das kooperative Forschungsprojekt EMPORA E-Mobile Power Austria unter: [www.empora.eu](http://www.empora.eu)



EMPORA ist ein vom Klima- und Energiefonds der Bundesregierung gefördertes Projekt. Mehr zum Fördergeber unter: [www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)