

## 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, 9.7.2012) Am Donnerstag, 5. Juli 2012 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 Nationalen Technologieplattform (NTP) Smart Grids Austria 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, wie zum Beispiel Elektroautos, Photovoltaikanlagen, Speicher und Ausgleichlasten 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. Andreas Lugmaier (Siemens AG und Koordinator der NTP Smart Grids Austria) referierte über die Möglichkeiten für die Steuerung solcher Kommunikationsnetzwerke im EMPORA-Projekt. „Die Herausforderung in der Entwicklung liegt darin diese Akteure über ein intelligentes Netz so zu verbinden, um erneuerbare Energien effizient zu integrieren, gleichzeitig einen stabilen und effizienten Netzbetrieb zu ermöglichen und schließlich auch Anreize für Konsumenten zu schaffen aktiv im Smart Grid teilzunehmen – wie zum Beispiel mit dem Laden von Elektroautos“, erklärt Andreas Lugmaier.

### 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)

### **Über die Nationale Technologieplattform Smart Grids Austria**

Die Nationale Technologieplattform Smart Grids Austria vereint alle relevanten Akteure aus der E-Wirtschaft, Industrie und F&E Einrichtungen unter einem Dach. Die Plattform schafft den Rahmen für eine koordinierte Abstimmung der österreichischen Akteure und damit eine einheitliche österreichische Perspektive zum Thema Smart Grids. Sie verfolgt das Ziel, gemeinsame Kräfte für zukünftige intelligente und damit effizientere Stromnetze zu bündeln. Bereits 2010 veröffentlichte sie die Roadmap „Der Weg in die Zukunft der elektrischen Stromnetze“: Diese identifiziert entscheidende Faktoren für die Implementierung der Smart Grids und zeigt einen koordinierten und strukturierten Weg zur Realisierung von Smart Grids in Österreich auf. Mit Stand 2012 umfasst die Technologieplattform über 50 Mitglieder aus den Bereichen Industrie, Netzbetreiber und Energiewirtschaft sowie F&E Einrichtungen. [www.smartgrids.at](http://www.smartgrids.at)

### **Für Rückfragen:**

#### **EMPORA E-Mobile Power Austria**

DI Eva Maria Plunger, Projektleitung EMPORA  
T: 0664 8286716  
E: [eva.plunger@verbund.com](mailto:eva.plunger@verbund.com)  
I: [www.empora.eu](http://www.empora.eu)

#### **Nationale Technologieplattform Smart Grids Austria**

Mag. Margit Haiden, Public Relations  
T: 01 588 39 86 / M: 0664 6192588  
E: [haiden@feei.at](mailto:haiden@feei.at)  
I: [www.smartgrids.at](http://www.smartgrids.at)  
Twitter: [www.twitter.com/SmartGridsAT](https://www.twitter.com/SmartGridsAT)