

# Smart Grids für Smarte Mobilität

## ExpertInnenworkshop im Rahmen des Strategieprozess Smart Grids 2.0

Ort: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
Raum EA 08

Zeit: 25. Februar 2015, 09:30 – 16:45 Uhr

### Programm:

Ab 09:00 Uhr	Eintreffen der TeilnehmerInnen
09:30 – 10:00 Uhr	Begrüßung Dr. <sup>in</sup> Frankl-Templ (Koordination Elektromobilität, bmvit) Diskussionsstand zur Umsetzung der EU-Richtlinie zum Aufbau von Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe
10:00 – 10:20 Uhr	Anbindung an den bisherigen Strategieprozess und Einführung in den Tag (M. Hübner, bmvit; M. Wedler, BAUM)
10:20 – 10:40 Uhr	Technologie-Roadmap Smart Grid insbesondere im Bezug zur Einbindung von Elektromobilität (Dr. <sup>in</sup> Berger, Technologieplattform)
10:40 – 11:00 Uhr	Elektromobilität– aktueller Stand der Einführung in Österreich und zukünftige Herausforderungen in Europa (DI Aichmaier, AMP)
11:00 – 12:30 Uhr	Podiumsdiskussion u.a. mit VertreterInnen von Netz & EVU, Handel, Automotive (Technologieplattform, AMP, BEÖ, BIEM, E-Control, evn, ÖE, VERBUND, Wiener Netze, u.a.)
12:30 – 13:30 Uhr	Mittagspause
13:30 – 16:00 Uhr	Parallel-Workshops zu den Themen <ul style="list-style-type: none"><li>- Netzbelange und Ladeinfrastruktur</li><li>- Energiehandel, Lademanagement</li><li>- Belastbare Full-Service-Optionen</li></ul>
16:00 – 16:45 Uhr	Plenum und Resümee

## Workshop „Smart Grids für Smarte Mobilität“

**Datum:** 25. Februar 2015

**Veranstaltungspartner:** Technologieplattform Smart Grids Austria, Austrian Mobile Power

### An wen richtet sich der Workshop?

Vertreter der/von

- Energiewirtschaft (EVU & Netzbetreiber), Systemanbieter von Ladetechnik
- E-Fahrzeughersteller, Mobilitätsdienstleister, Paymentsserviceprovider
- Mitglieder der Plattformen

### Welche zentralen Fragen werden bearbeitet?

- Wo und wann wird Elektromobilität systemrelevant für die elektrischen Verteilungsnetze?
- Welche regulatorischen und marktlichen Mechanismen helfen Lade-Engpässe zu vermeiden?
- Welche Geschäftsmodelle für G2V oder V4G sind denkbar / erprobt?
- Welche Betreibermodelle sind erfolgsversprechend und welche Akteure stehen dahinter?
- Welche Bedeutung haben Markt- oder Kommunikationsplattformen?
- Welche Zugangs- und/oder Zahlungssysteme sind zukünftig zu erwarten?

### Welche Ergebnisse werden erwartet? (Empfehlungscharakter)

Der offene Dialog kann auf der Grundlage der bereits bestehenden Erfahrungen aus den Leuchtturm- und Modellprojekten zur Elektromobilität und zu Smart Grids im Austausch zwischen den verschiedenen beteiligten Branchen unrealistische Szenarien beseitigen, kooperative Geschäftsmodelle identifizieren und Synergien mit anderen Prosumer Anwendungen aufzeigen.

- F&E-Bedarf (Energieinfrastruktur, IKT in Abgleich mit SRA)
- Transferbedarf (Erkenntnisse aus ö. Leuchtturmprojekten an die Entscheider Branchen)
- Kooperationsbedarf (branchen- oder regionsübergreifende, int. Zusammenarbeit zur Schaffung tragfähiger Geschäftsmodelle (ggf. notwendige Synergien oder Plattformen)
- Änderungsbedarf an Rahmenbedingungen (organisatorisch, rechtlich ökonomisch)

### Hintergrund:

Der Technologie- Push hat stattgefunden. Der Market-Pull bleibt verhalten.

Somit ist unklar, in welcher Dynamik, wo und durch wen getrieben nun die weitere Ausbreitung von Elektromobilität stattfinden wird. Die Brisanz und Systemrelevanz von der weiteren Ausbreitung von Elektromobilität ist vom Netzbetreiber schwer einzuschätzen und sehr abhängig von örtlichen Bedingungen (Netztopologie, Konzentration von EM). Gleichzeitig bestehen absehbar kaum wirtschaftliche Chancen einer systemgeführten Einbindung der Batterien (Schwammspeicher, Bereitstellung von Regelenergie und Systemdienstleistungen) und sind auch langfristig stark abhängig von der Batterie-Kosten-Entwicklung. Seitens der Energieversorger wird das Engagement in Sachen EM uneinheitlich vorangetrieben. Die Motive liegen zwischen Stromabsatz, Kontrolle zentraler Infrastrukturen (Ladestationen, Abrechnungswesen Smart Meter, Plug-roaming), Mehrwertdienste im Sektor Smart Home. Das mögliche Zusammenspiel mit anderen Akteuren (Automobil-Wirtschaft, IKT-Anbietern,...) ist noch offen, da für jede Partei die Initiative Geschäftsidee fehlt Es wird erwogen, ob über Standardisierung (Infrastruktur-Anforderungen oder öffentliches Beschaffungswesen) mehr Planungssicherheit und Market-Pull erzeugt werden kann.

**Themenhintergrund der einzelnen Programmpunkte (vorläufige Fassung)**

<b>TOP</b>	<b>Impulsgeber</b> (teilweise noch nicht bestätigt)	<b>Inhalte</b>	
Einführung	bmvit (Dr. Frankl-Templ)	<u>Begrüßung und Diskussionsstand zur Umsetzung der EU-Richtlinie zum Aufbau von Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe</u>	
	bmvit (Hübner)	Ziele des Stakeholder-Prozesses (FTI-Ziele, Roadmap, SRA)	
	B.A.U.M. (Wedler)	Kurzbericht vom bisherigen Diskussionsstand um Smart Grid (Ergebnisse WS mit Anknüpfung Ampel, Flexibilität und Daten, smarte Services) und Vorstellung des heutigen Programms	
Inputs	TP Technologieplattform Smart Grids (Berger)	<u>Technologie-Roadmap Smart Grid und der Bezug zur Einbindung von Elektromobilität</u> - Netzdienlichkeit: Interessen der Netzbetreiber, - Services: Interessen der EVU (Lieferanten, Aggregatoren, Händler) - Kunden: Einbindung Prosumer, B2B	
	AMP Austrian Mobile Power (Aichmaier)	<u>Elektromobilität in Österreich – aktueller Stand der Einführung und zukünftige Herausforderungen.</u> Treiber, Barrieren, Rollen und Erwartungen verschiedener Branchen (Energie- und, Automotivwirtschaft-, IKT- und Anwendertechnologen und Systemanbieter) an investitionssichere Rahmenbedingungen.	
Podiums-diskussion	Vertreter bmvit, TP, AMP, BEÖ, Netz & EVU, Handel,, Automotive, BIEN, Regulierung	<u>Kurze Eingangsstatements und Diskussion zum Handlungsbedarf in Forschung, Kooperation und Rahmenbedingungen</u>  Wo zeigen sich Schnittmengen bzw. zu klärende Fragestellungen zwischen smart Grid und Elektromobilität <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzbelange und Ladeinfrastruktur</li> <li>- Energiehandel und Lademanagement</li> <li>- belastbare Full-Service-Optionen</li> </ul>	
Parallel-Sessions	<u>Netzbelange und Ladeinfrastruktur</u>  Mittelfristiger EM-bedingter Netzanpassungsbedarf? Netzanschlussmanagement (Anreize für kleinere Lastspitzen)  Anforderung an Leistungsbereitstellung (Schnell-Ladestationen,...)  Ladestellen als Teil der Netzinfrastruktur (smart grid oder Smart Market)  Anwendungsbeispiel Smart Home am Beispiel E-Mobility Services: Rollenverständnis Netzbetreiber / ESCO und daraus entwickelte Kunden Services.  Anwendungsbeispiel öffentlich zugängliche Schnellladenetze: Anforderungen Seitens neuer EV Modelle, Seitens Kunden & Technologieoptionen Hardware.  Notwendige Interoperabilität (national / EU) für Planungssicherheit – Definition von Minimalstandards für Interoperabilität  Notwendige Datenaustauschprozesse mit Dritten (billing, plug roaming, smart charging, Sicherheit)	<u>Energiehandel Lademanagement</u>  Bedeutung der EM-Batterie-Speicher auf künftigen Energiemärkten (SDL, Portfolio-Management, VPS)  Treiber von neuen Geschäftsmodellen, wo besteht Klärungsbedarf / herrscht Rechtsunsicherheit oder F&E Bedarf o. F&E Erfahrungen national & international Billing-Geschäftsmodelle (Marktreife und Treiber)  Smart-Charging (übergreifende Apps und Treiber)  Anforderung an Energiebereitstellung (bilanziell / Echtzeit)  Notwendige Datenaustauschprozesse mit Dritten (billing, plug roaming, smart charging, Sicherheit)	<u>belastbare Full-Service-Optionen</u>  smart billing als Kristallisationspunkt für B2C?  Vernetztes Gebäude als Treiber für Konnektivität  Full-Service, smarte Prosumer, Smarte Fuhrparks
Schluss	Hübner, Wedler, Session-Leiter	<u>Zusammenführung Ergebnisse, Ausblick auf Verwendung der Ergebnisse (FTI-Strategie, Regulierung, Förderprogrammierung</u>	