

Memorandum of Understanding

zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Erforschung und Entwicklung von IKT-basierten Energiesystemen der Zukunft in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Präambel

Elektrizität ist das Rückgrat von Wirtschaft und Gesellschaft. Steigende Nachfrage, die Rohstoffverknappung und der Klimawandel stellen das Energiesystem vor neue Probleme. Besondere Herausforderungen sind die Diversifizierung des Marktes durch die fortschreitende Liberalisierung des Marktes, die zunehmende Nutzung erneuerbarer und dezentraler Energiequellen sowie die Systemintegration der Elektromobilität. Sie verlangen neue Weichenstellungen. Beschleunigt müssen neue Lösungen gefunden werden, die ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit sicherstellen.

Viele der diesbezüglichen Initiativen und Aktivitäten werden international unter dem Begriff *Smart Grids* zusammengefasst. *Smart* steht in diesem Zusammenhang für die intelligente Nutzung aller zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie für die Optimierung und Integration des Gesamtsystems der Elektrizitätsversorgung von der Gewinnung des Stroms über dessen Transport, Verteilung und Speicherung bis hin zur effizienten Verwendung in Strom verbrauchenden Geräten. Nach übereinstimmender Experteneinschätzung kommt dabei den Informations- und Kommunikationstechnologien eine Schlüsselrolle zu. Das machen z.B. auch die Initiative der EU-Kommission „ICT for Energy Efficiency“ sowie die im SET-Plan geschaffene Industrieinitiative oder das *IEA Implementing Agreement ENARD* deutlich.

Deutschland, Österreich und die Schweiz haben deshalb Initiativen ergriffen, damit die notwendigen IKT-Technologien und –Anwendungen möglichst rasch den Weg in den Markt finden. Alle drei Länder verstehen ihren Förderansatz als Innovationsprogramm für IKT-basierte Energiesysteme der Zukunft. Es besteht Einvernehmen darüber, dass die Effizienz dieser nationalen Programme durch eine trilaterale Kooperation deutlich verstärkt werden könnte.

Partner

- für Deutschland:
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)
Referat VI B3, Entwicklung konvergenter IKT
- für Österreich:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien
- für die Schweiz:
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)
Bundesamt für Energie (BFE)
Sektion Energieforschung

I) Gegenstand und Ziel der Kooperation

Die Unterzeichner dieser Absichtserklärung beabsichtigen, bei der Förderung der Forschung und Entwicklung im Bereich von IKT-basierten Energiesystemen der Zukunft zusammen zu arbeiten. Hauptziel ist es, IKT-Produkte, -Verfahren und -Dienstleistungen zu entwickeln, mit denen die Energiekosten gesenkt, die Versorgungssicherheit erhöht und der Klimaschutz verbessert werden können. Das erfolgt unter besonderer Berücksichtigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien und Systemintegration der Elektromobilität in die Stromwirtschaft. Mit der Zusammenarbeit soll vor allem der Fortschritt zu einem intelligenten Elektrizitätssystem (Internet der Energie) in den einzelnen Teilnehmerländern beschleunigt und eine weitgehende Interoperabilität von technischen Prozessen und Produkten erreicht werden. Hierdurch sollen die Voraussetzungen für neue Tätigkeitsfelder und Märkte vor allem in der IKT- und Energiewirtschaft geschaffen werden.

Gegenstand der Zusammenarbeit ist:

- Informationsaustausch und Abstimmung der förderpolitischen Maßnahmen.
- Förderung des Wissensaustauschs zwischen den Akteuren der jeweiligen nationalen Projekte (Modellregionen, Kompetenzzentren usw.). Unter anderem sollen Synergien genutzt werden.
- Förderung der Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Lösungen für vorrangige Querschnittsfragen. Dazu gehören z.B. die E-Energy relevanten Bereiche Interoperabilität, Standardisierung, Sicherheitsanforderungen, Rechtsverträglichkeit oder Geschäftsmodelle.
- Abstimmung von öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten insbesondere zur Erhöhung von Nutzerakzeptanz und Beschleunigung des Technologietransfers.

Um möglichst rasch praktisch nutzbare Fortschritte zu erzielen, wird sich die Zusammenarbeit auf grenzüberschreitende Aktivitäten zu den IKT-relevanten Aspekten, inkl. solcher der Systemintegration der Elektromobilität, konzentrieren (E-Energy). Alle außerhalb davon liegenden Themen und Aktivitäten der Energieforschungsförderung der Bundesregierung sowie Grundsatzfragen der Energiepolitik und Fragen zur Rechtsetzung im Energiebereich werden von diesem Kooperationsabkommen nicht berührt.

Es wird darauf verwiesen, dass aus den unten angeführten Maßnahmen noch keine finanziellen Verpflichtungen der Partnerländer direkt abgeleitet werden können.

II) Umsetzungsmaßnahmen

Die Unterzeichner verfolgen folgende Maßnahmen:

- Abstimmung der laufenden Fördermaßnahmen und Projektaktivitäten in den Teilnehmerländern sowie Anbahnung neuer Kooperationsaktivitäten.
- Abstimmung der jeweiligen Begleitforschungsaktivitäten und Bestimmung gemeinsamer Vorhaben (z.B. Durchführung von gemeinsamen Workshops

reihum in Deutschland¹, Österreich² und der Schweiz oder die Herausgabe gemeinsamer Leitfäden³).

- Schaffung von länderübergreifenden Fachforen bzw. Task Forces zur regelmäßigen Abstimmung der Lösung von Querschnittsfragen und Positionen in internationalen Gremien⁴.
- Entwicklung gemeinsamer Testbed Lösungen.
- Entwicklung eines einheitlichen Erscheinungsbildes für gemeinsame Publikationen und sonstige Kooperationsaktivitäten.
- Gegenseitige Beteiligung an Kongressveranstaltungen in den Partnerländern.
- Verlinkung der Internet-Portale; Insbesondere gegenseitiges Verweisen auf Forschungs- und Entwicklungsinitiativen der Partnerländer auf den jeweiligen Internet-Plattformen der Partner (z.B. www.e-energy.de, www.nachhatigwirtschaften.at, www.bfe.admin.ch/forschungnetze).
- Abstimmung von technologiepolitischen Positionen für die Arbeit in internationalen Gremien, z.B. der EU.
- Unterstützung bei der Projektentwicklung und länderübergreifenden Konsortienbildungen für internationale Projekte, z.B. EU-Projekte.
- Entwicklung gemeinsamer Fördermaßnahmen, z.B. gemeinsame Ausschreibungen.

Die in den Unterzeichnungsländern derzeit durchgeführten Förderinitiativen sind diesem MoU als Anlage angeschlossen.

1 beginnend mit dem für 26./27. November 2009 in Berlin geplanten E-Energy-Jahreskongress.

2 Smart Grids Week 2010 in Fortsetzung des ersten gemeinsamen Zusammentreffens auf der Smart Grids Week in Salzburg im Mai 2009.

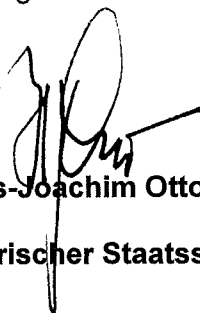
3 beginnend mit dem Thema „Nutzerakzeptanz“, sofern dies die Zustimmung der Teilnehmer des geplanten Auftaktworkshops findet.

4 beginnend mit einem Auftakt-Workshop mit den Projektverantwortlichen der nationalen Leuchtturmprojekte angekoppelt an den E-Energy-Jahreskongress.

Die Unterzeichnenden:

Bundesrepublik Deutschland

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für den deutschen Bundesminister für Wirtschaft und Technologie:



Hans-Joachim Otto

Parlamentarischer Staatssekretär

Schweizerische Eidgenossenschaft

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

für den Vorsteher des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation:



Botschafter S.E. Dr. Christian Blickenstorfer

Republik Österreich

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

für die österreichische Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie:



SL-Stv. MR Mag. Ingolf Schädler

Berlin, den 27. November 2009

Anlage 1: Darstellung der jeweiligen nationalen Förderungsinitiativen

Deutschland

„E-Energy: IKT-basiertes Energiesystem der Zukunft“ ist eine Technologie-Förderinitiative des deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Aus einem Wettbewerb gingen sechs Modellregionen mit fachübergreifenden Konsortien als Sieger hervor. Seit Dezember 2008 entwickeln und erproben diese Leuchtturmprojekte das *Internet der Energie* in unterschiedlichen Ausprägungen. Bundesregierung und Wirtschaft haben „E-Energy“ zum prioritären Leuchtturmprojekt erklärt. Seine Umsetzung erfolgt in ressortübergreifender Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): Etwa 60 Millionen Euro wurden den sechs Modellprojekten als Fördermittel für FuE-Aktivitäten zur Verfügung gestellt. Damit konnten weitere rd. 80 Millionen Euro als Eigenmittel der beteiligten Unternehmen mobilisiert werden. Zusätzlich hat das BMWi in Zusammenarbeit mit dem BMU Anfang 2009 den FuE-Förderschwerpunkt "IKT für Elektromobilität" mit einem Fördervolumen von rd. 60 Millionen Euro gestartet. Von den beteiligten Unternehmen werden etwa noch einmal soviel Mittel aufgebracht. Die ausgewählten Förderprojekte stehen in enger Beziehung zu den E-Energy Förderaktivitäten.

Österreich

Initiiert vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und aufbauend auf Ergebnissen der BMVIT-Forschungsprogramme hat in Österreich schon vor Jahren ein intensiver Strategieprozess zur Thematik Smart Grids begonnen, um die Akteure aus Industrie, Elektrizitätswirtschaft und Forschung effizient zu vernetzen und zu gemeinsamen Aktivitäten anzuregen. Im Rahmen eines Forschungsschwerpunkts des BMVIT werden seit 2003 Forschungs- und Entwicklungsprojekte finanziert sowie Demonstrationsprojekte vorbereitet. Mit Mitteln des Klima- und Energiefonds konnten seit 2008 die Forschungsbudgets dazu erheblich ausgeweitet werden. Die „Technologieplattform Smart Grids Austria“ ist ein Zusammenschluss österreichischer Firmen und Innovatoren und wurde 2007 ins Leben gerufen und entwickelte eine Smart Grids Technologie-Roadmap für Österreich“. Gleichzeitig gibt es seitens des

BMVIT Initiativen zur Einführung von Elektromobilität. Derzeit entsteht eine nationale Einführungsstrategie unter der Federführung des BMVIT.

Schweiz

Basierend auf der Energiestrategie des Bundesrates (Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Großkraftwerke und internationale Energiepolitik) hat die Eidg. Energieforschungskommission die Schwerpunkte der nationalen Energieforschungsprogramme für die Jahre 2008-2011 definiert. Insbesondere die beiden Forschungsprogramme *Netze* und *Elektrizitätstechnologien & -anwendungen* beinhalten die gezielte Förderung der Entwicklung und Erforschung neuartiger Komponenten, Netz- und Betriebskonzepte sowie energieeffizienter Geräte und Systeme für *Smart Grids*. Weitere Forschungsprogramme greifen Schnittstellen und Technologien zu angrenzenden Themenbereichen auf (Mobilität, Energiespeicherung, Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft, Gebäude etc.). *Smart Grids* werden außerdem zum verbindenden Thema der künftigen Schwerpunktsetzung der Schweizer Energieforschung. In Förderprojekten wie *Vision of Future Energy Networks*, *Verteilte Einspeisung in Niederspannungsnetze*, *AlpEnergy* oder *SwissV2G* werden derzeit konkrete Umsetzungsmaßnahmen entwickelt und erprobt. Im Bereich der Elektromobilität vernetzt eine Initiative die Akteure der EVU, Industrie, KMU, Hochschulen, Behörden und Umweltverbände und eine aktuelle Projektausschreibung des *Competence Centers Energy and Mobility* initiiert derzeit diesbezügliche Forschungs- und Umsetzungsprojekte.

Anlage 2: Kontakte

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Referat VI B3, Entwicklung konvergenter IKT

Dr. Michael Zinke

Scharnhorststr. 34-37, 10115 Berlin

Tel.: +49 30 18 615 6332

Fax: +49 30 18 615 5496

michael.zinke@bmwi.bund.de

www.bmwi.de, www.e-energy.de

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMIVT)

Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien

Michael Hübner

Renngasse 5, A-1010 Wien , Austria

Tel.: + 43 1 71162-652922 (Secr.: 652915)

Fax: + 43 1 71162-652926

michael.huebner@bmvit.gv.at

www.e2050.at, www.ENERGIESYSTEMEderZukunft.at

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation (UVEK)

Bundesamt für Energie (BFE)

Sektion Energieforschung

Dr. Michael Moser

CH-3003 Bern

Tel.: +41 31 325 36 23

Fax: +41 31 323 25 00

michael.moser@bfe.admin.ch

www.bfe.admin.ch, www.energieforschung.ch