

Nationale Technologieplattform Smart Grids Austria

DI Peter Caldera

27. November 2012, Wien



SMARTGRIDS
AUSTRIA

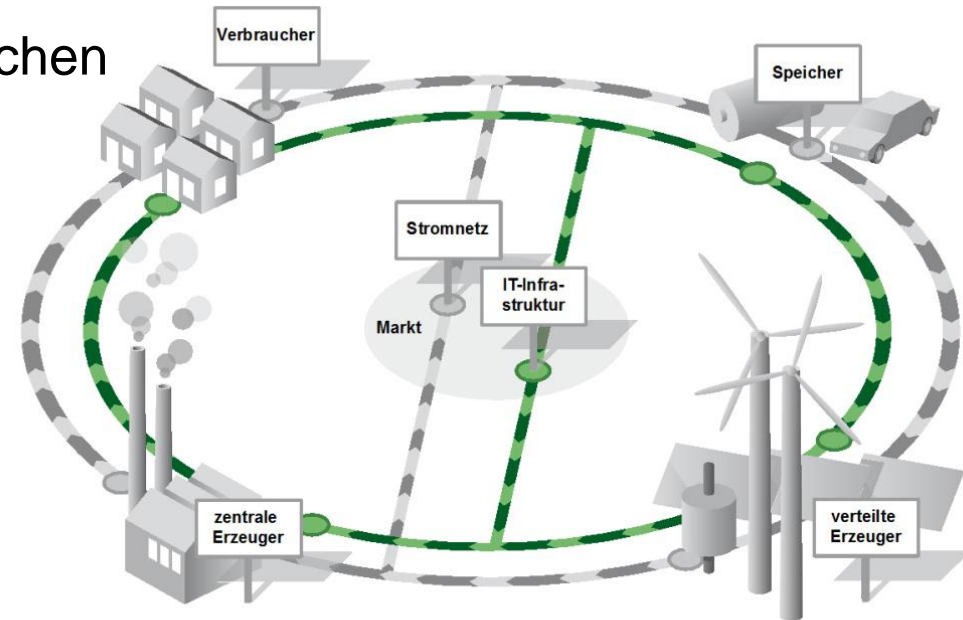


Kontakt: office@smartgrids.at www.smartgrids.at

Definition von Smart Grids - Vision

Smart Grids sind Stromnetze, welche durch ein abgestimmtes Management mittels zeitnaher und bidirektionaler Kommunikation zwischen

- Netzkomponenten
- Erzeugern
- Speichern und
- Verbrauchern



einen energie- und kosteneffizienten Systembetrieb für zukünftige Anforderungen unterstützen.

Smart Grids sind der Schlüssel zur sicheren und nachhaltigen Energieversorgung von morgen!

Treiber für die Smart Grids Entwicklung

Externe Einflüsse

Integration verteilter
Energiequellen

gesetzliche und regula-
torische Rahmenbe-
dingungen

Kostendruck

zunehmender
Energiehandel

hohe Versor-
gungsqualität

verteilte
Energieerzeugung

alternde Infrastruktur,
Mangel an Experten

immer komplexe-
rer Netzbetrieb

**Anforderungen an den
Netzbetrieb**

unregelmäßige
Einspeisung

wachsende Entfernung von
Erzeugung und Verbrauch

Smart Grids Austria - Aufgaben und Ziele

- **Netzwerkfunktion:
Bündeln der Kräfte und
Synergien nutzen**

- **International sichtbare
Kompetenz durch
Leuchtturmprojekte**

- **Lösungen aufzeigen,
wie Barrieren über-
wunden werden können**

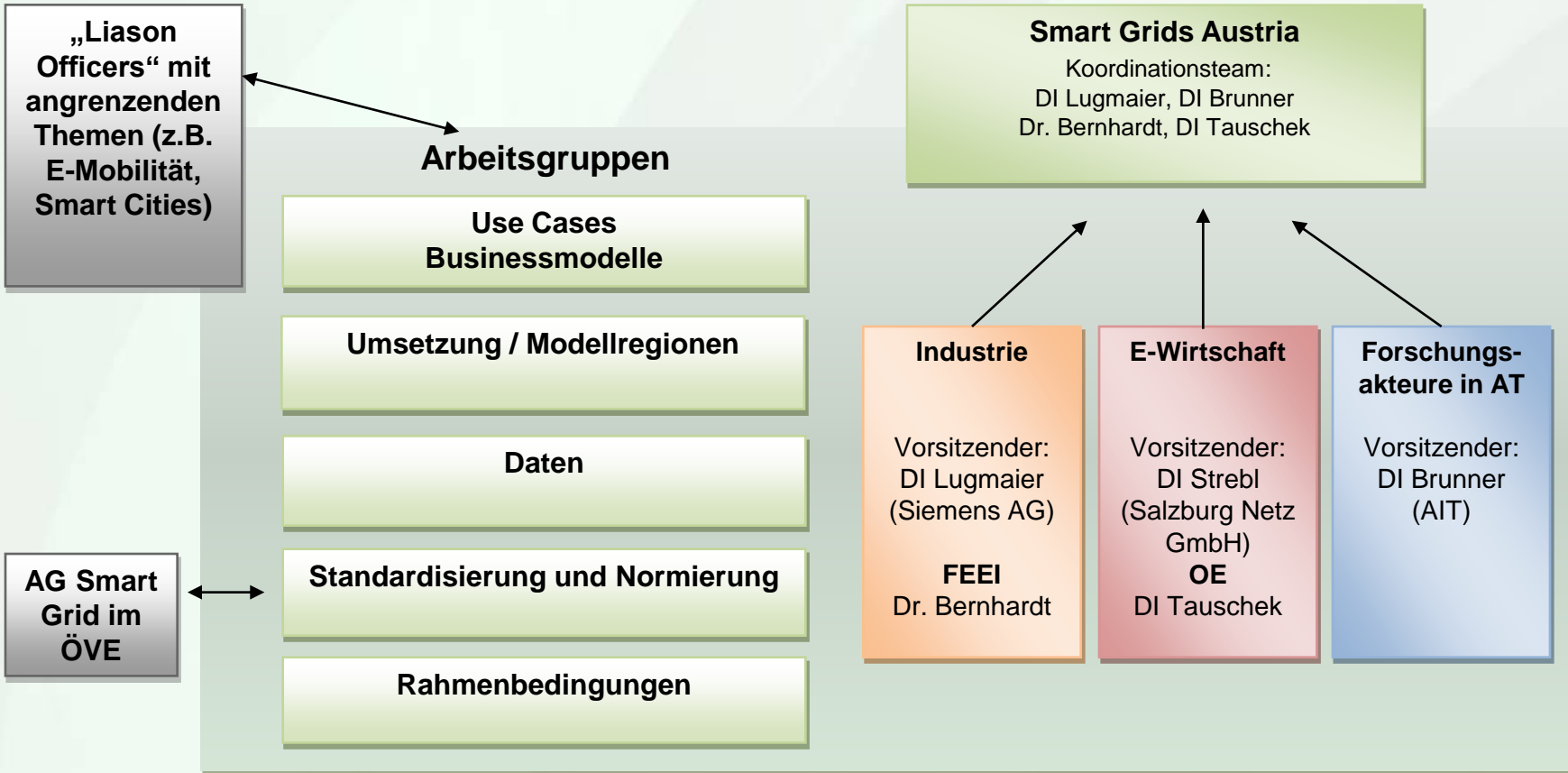
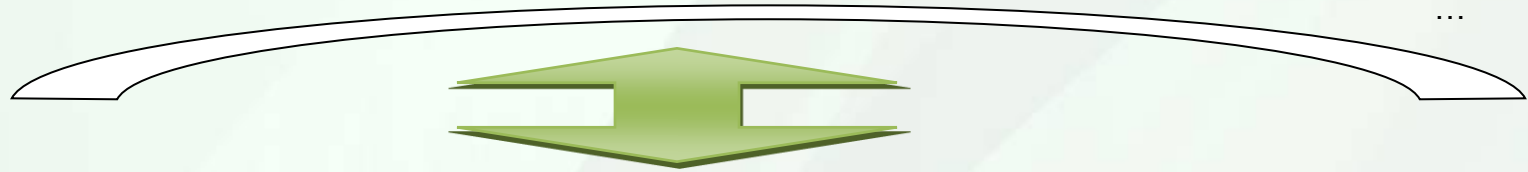
- **F&E und
Rahmenbedingungen
verbessern**

- **Österreich als Leitmarkt
positionieren**



Smart Grids Austria – Struktur

BMVIT BMWFJ E-Control KLIEN ÖVE ...



Mitglieder (rund 50 Mitglieder Stand Oktober 2012)

Technologieanbieter



F&E Partner



Netzbetreiber, Energiewirtschaft

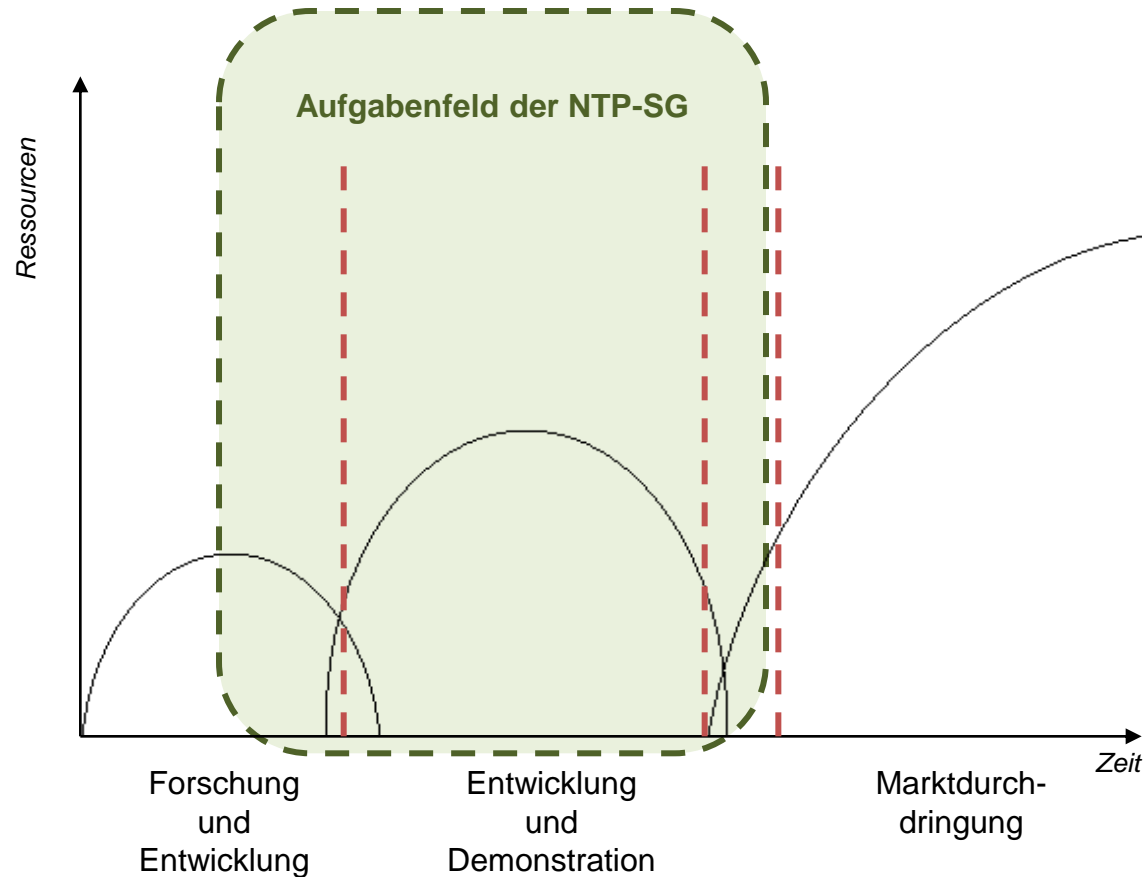


Andere



Smart Grids Austria - Fokus

Aufgabenfeld der Nationalen Technologieplattform Smart Grids Austria



Arbeitsgruppen

Die fünf Arbeitsgruppen beschäftigen sich mit allen relevanten Anwendungs- und Forschungsbereichen für die Implementierung der Smart Grids-Technologien.

- **AG Daten:** Analyse aller relevanten Datenflüsse im Smart Grid, um eine möglichst effiziente Verarbeitung und Abbildung der IKT Technologien zu ermöglichen.
AG Leiter: DI Dr. Rudolf Pailer
- **AG Modellregionen:** Evaluierung nationaler und internationaler Demonstrationsprojekte und der Ableitung nationaler Schwerpunkte.
AG Leiter: DI Andreas Lugmaier, DI Thomas Rieder und DI Helfried Brunner
- **AG Rahmenbedingungen:** Gestaltung von gesetzlichen Rahmenbedingungen, die für die Realisierung des zukünftigen Energiesystems nötig sind.
AG LeiterIn: DI Dr. Klaus Bernhardt und DI Ursula Tauschek
- **AG Standardisierung und Normierung:** Standardisierungsaktivitäten hinsichtlich Datenformate, Schnittstellen, Protokolle und Verfahren im Smart Grid.
AG Leiter: DI Peter Caldera
- **AG Use Cases und Businessmodelle:** Ausarbeitung von Smart Grids Geschäftsmodellen und ihre Relevanz für den österreichischen Markt.
AG LeiterIn: DI Dr. Angela Berger und DI Herwig Struber

Smart Grids in Österreich

Österreich verfügt über

- eine Industrie mit hohem technologischen Know-how, anerkannten Produkten und Innovationen
- aktive und einander ergänzende F&E Institutionen
- innovative Stromnetzbetreiber und Energieversorger und
- ein unterstützendes F&E Umfeld

Fokus der Smart Grids Forschung in Österreich

- Integration erneuerbarer Energien
- Intelligente Niederspannungsnetze
- Smart Distribution Grids: Systembetrieb und Management

Forderungen für eine erfolgreiche internationale Positionierung Österreichs

- Ausbau der Forschungs- und Entwicklungsausgaben intelligenter Stromverteilernetze
- Kooperation und Schwerpunkte in Technologie- und Forschungsfragen
- Rechtliche Rahmenbedingungen um den Leitmarkt Österreich voranzutreiben

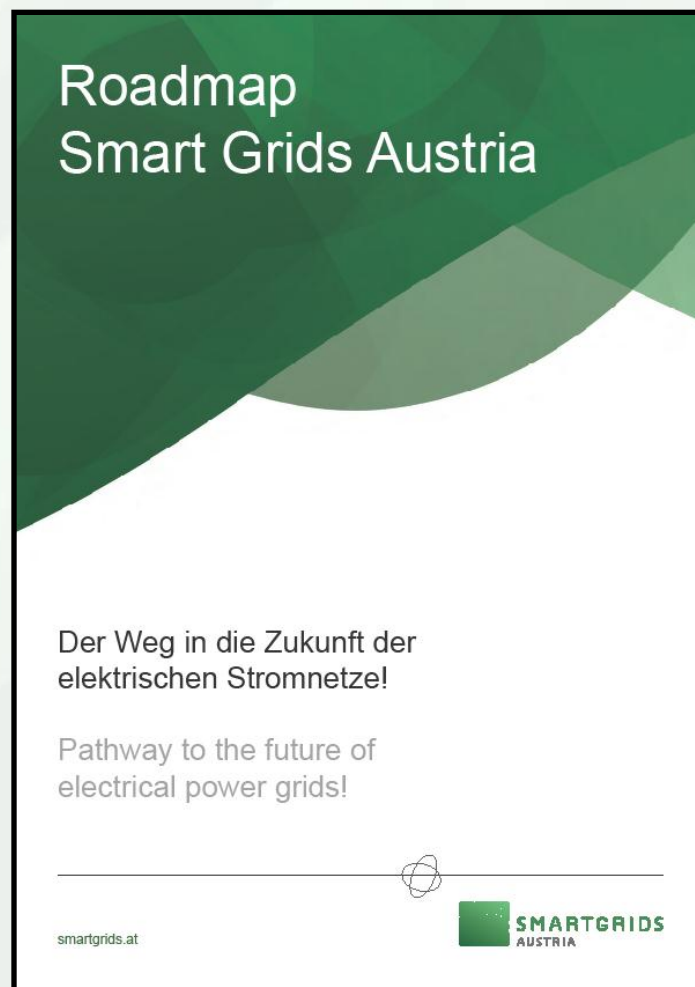
Roadmap Smart Grids Austria

2010: Roadmap „Der Weg in die Zukunft der elektrischen Stromnetze!“

veröffentlicht von der Nationalen
Technologieplattform Smart Grids Austria

- **Definition** eines koordinierten, strukturierten und kontinuierlich abgestimmten Weges zu Smart Grids in Österreich
- **Ziel** einer sicheren und nachhaltigen elektrischen Energieversorgung in Österreich

www.smartgrids.at



Lösungen für gesellschaftliche Anforderung

IKT-F&E

Services

Anwendung

Technologie

Forschung

Energie-F&E

Abstimmung: Energie – IKT Forschung & Entwicklung

Lösungen für gesellschaftliche Anforderung

Integration erneuerbarer Energieträger im Netz, gesteigerte Energieeffizienz der Energiesystems
Smart Grid / Smart Meter / Ambient Assisted Living

IKT-F&E

Video on Demand

Services

Demand Side Management

Komponenten des Smart Meter
Schnittstellen, Protokolle
Messverfahren

Anwendung

automatisierte Leistungssteuerung
im Netz, Smart Meter,
Netzsteuerungssysteme

WLAN; Kryptographie-Chips,
Datenbank,
Chip-Technologie

Technologie

Energiemanagement,
Forecast-Systeme,
Datenmanagement,
energieeffiziente Chips

neue Verschlüsselungsmethoden,
Umgang mit „Big Data“,
Halbleiterphysik, Metrologie

Forschung

Funktionsweise von Energienetzen,
Kundenakzeptanz von DSM,
neue Geschäftsmodelle und Märkte

Energie-F&E



SMARTGRIDS
AUSTRIA

follow us on
twitter

@SmartGridsAT

twitter.com/SmartGridsAT



www.smartgrids.at

presse@smartgrids.at

Nationale Technologieplattform Smart Grids Austria

Milestones

2008: Gründung der Nationalen Technologieplattform Smart Grids Austria

2010: FEEI und Oesterreichs Energie werden Trägerorganisationen

2010: Roadmap „Der Weg in die Zukunft der elektrischen Stromnetze!“

2011: Auszeichnung der Plattform mit dem Smart Grids Pionier 2011

2012: Plattform zählt bereits rund 50 Mitglieder

Die NTP Smart Grids Austria vereint alle wesentlichen Akteure, Technologieanbieter, Energieversorgungsunternehmen und F&E Einrichtungen, unter einem Dach und etablierte sich als kompetenter Ansprechpartner für die öffentliche Hand und interessierte Stakeholder.

Positionspapier der NTP Smart Grids Austria

2012

veröffentlichte die
NTP Smart Grids Austria
ihr Positionspapier mit
10 Forderungen
für die Realisierung einer
intelligenten
Strominfrastruktur
in Österreich

www.smartgrids.at

