



SMARTGRIDS

AUSTRIA

AUSTRIA

SMARTGRIDS

www.smartgrids.at

Technologie Roadmap Smart Grids 2020

Angela Berger

Technologieplattform Smart Grids Austria

Technologie Roadmap Smart Grids 2020

- Projektlaufzeit 1 Jahr, Start September 2013
 - Fertigstellung September 2014

- Rahmenbedingungen für die Roadmap:
 - Fokus auf Zeitraum bis 2020
 - Darstellung des Nutzens der Smart Grids
 - Marktreife bestehender Lösungen
 - Aufzeigen des Handlungsbedarfes bis 2020 für Unternehmen, Ausbildung, Rahmenbedingungen etc.

- Entwicklungsprozess der Roadmap
 - Plattforminterne Workshops, Expertenrunden
 - Einbindung externer Stakeholder, z.B. als Beirat
 - Studien: Ausbildung, Nutzen der Smart Grids

Arbeitsgruppenstruktur Technologieplattform



Industrie →

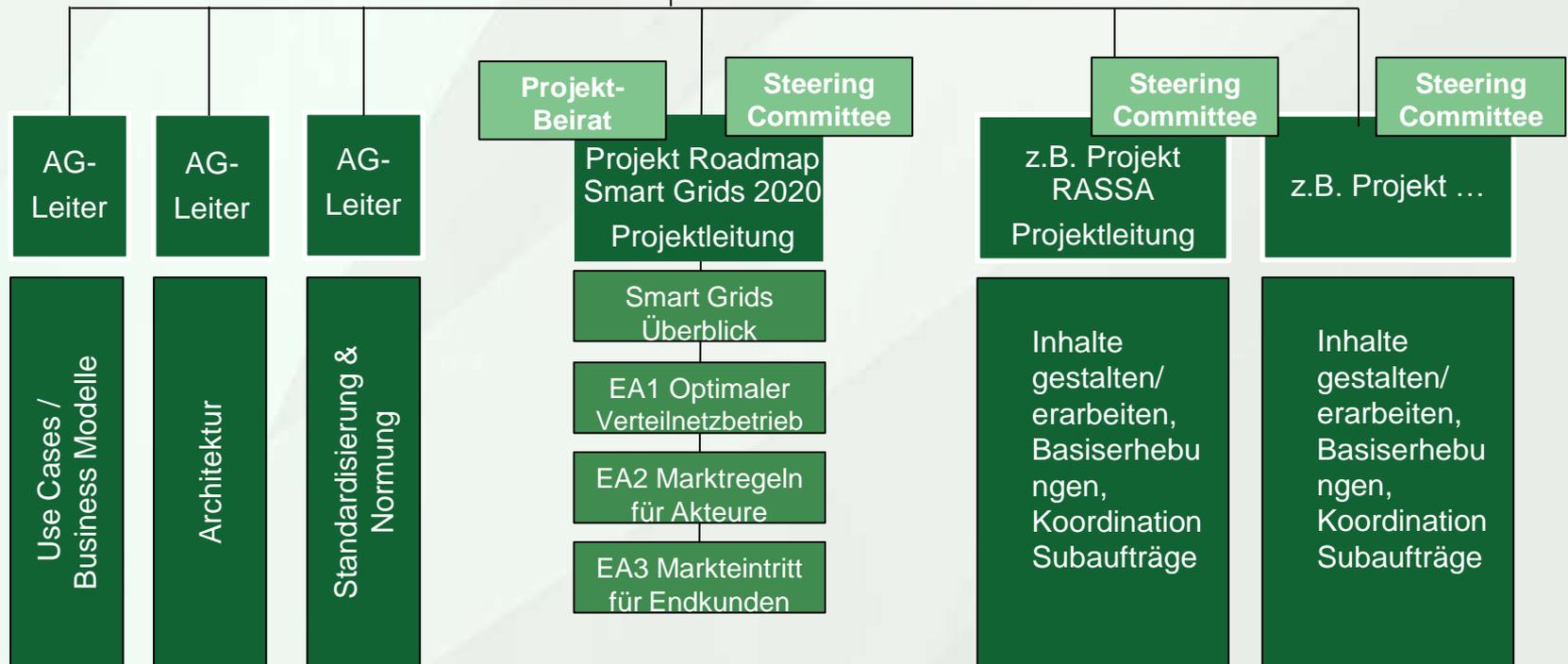
TP Smart Grids Austria

← Energiewirtschaft



Forschung ↑

Geschäftsführung



Mitglieder (rund 33 Mitglieder Stand März 2014)

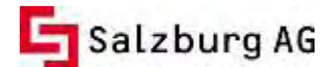
Technologieanbieter



Alcatel-Lucent



Netzbetreiber, Energiewirtschaft



F&E Partner



Andere

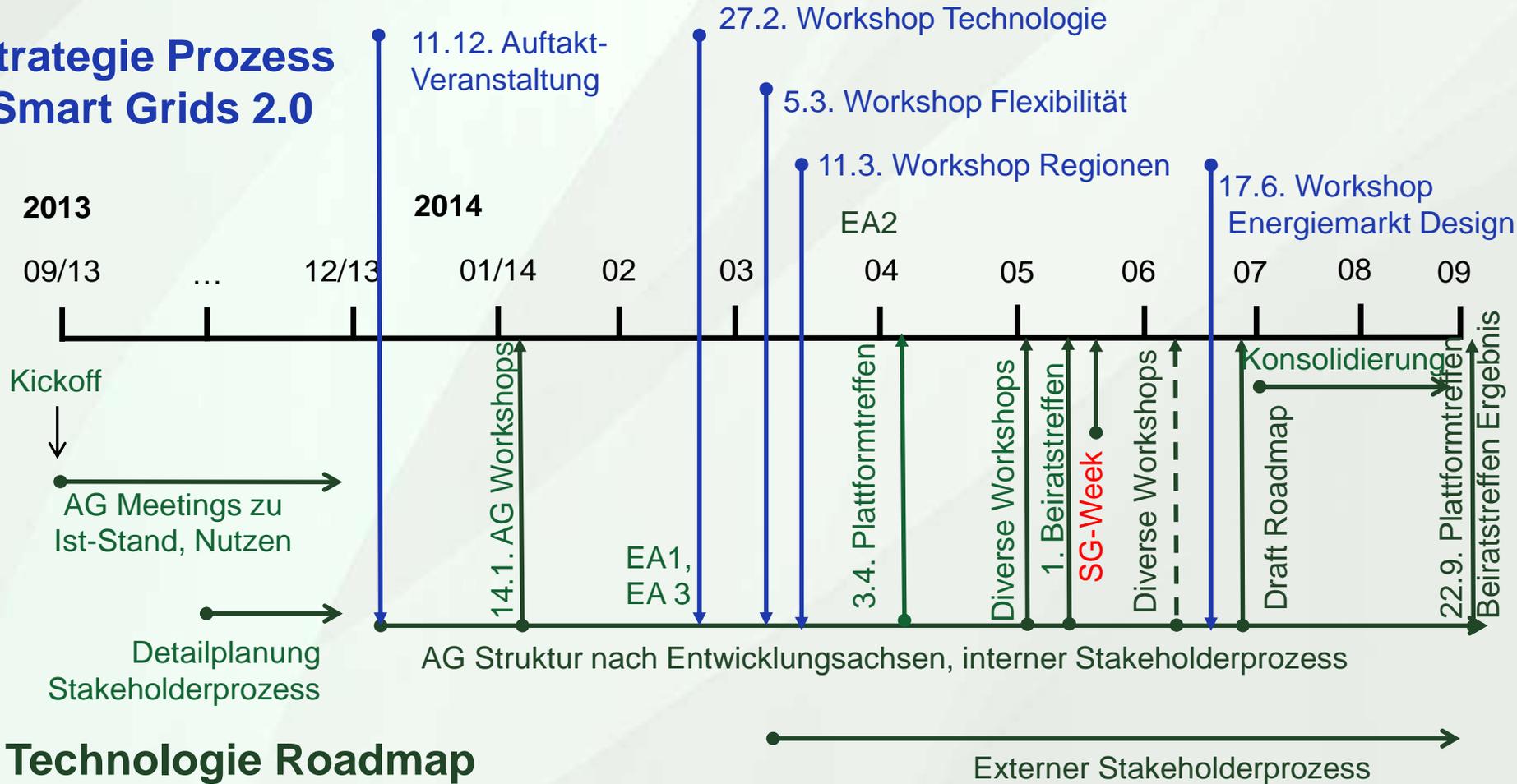


Ziele der Technologie Roadmap SG 2020

- Darstellung des Nutzens der Smart Grids
- Darstellung der österreichischen Akteurslandschaft
- Information über und Abstimmung mit internationalen Entwicklungen
- Standortbestimmung der technologischen Entwicklungslinien
- Definition der Next Steps bis 2020
- Beschleunigung der Umsetzung und Marktentwicklung für Smart Grids
- Gestaltung der Rahmenbedingungen aufbereiten
- Stakeholderprozess im öffentlichen Sektor etablieren
- Positionierung der Technologieplattform als kompetenter Ansprechpartner

Zeitplan Technologie Roadmap Smart Grids 2020

Strategie Prozess Smart Grids 2.0



Technologie Roadmap Entwicklungsprozess

- Entwicklungsachsen:
- EA1: Optimaler Verteilnetzbetrieb
 - EA2: Marktregeln für neue und bestehende Akteure
 - EA3: Smarte Lösungen für Endkunden

Geplante Struktur der Roadmap

1. Motivation der Roadmap
2. Nutzen der Smart Grids
3. Internationaler Verknüpfung und Standardisierung
4. Anforderungen an eine IKT Gesamtarchitektur
5. Entwicklungsachse optimierter Verteilernetzbetrieb
6. Entwicklungsachse Marktregeln für neue und bestehende Akteure aufbereiten
7. Entwicklungsachse Smarte Lösungen für den Markteintritt der Endkunden

Kapitel 1- 3: Allgemeine Kapitel

→ Kapitel 1: Motivation der Roadmap

- Einleitung
- Kontext zu anderen Projekten / Abgrenzung
- Abgleich mit der Forschungsroadmap Smart Grids Austria (2010)

→ Kapitel 2: Nutzen der Smart Grids

- Darstellung des Nutzens für Unternehmen, Energiewirtschaft, Endkunden und Gesellschaft (Metastudie)
- Die österreichische Akteurslandschaft
- Anforderungen an die Ausbildung

→ Kapitel 3: Internationale Verknüpfung und Standardisierung

- Internationale Akteure und deren Schwerpunkte
- Smart Grids Plattformen, relevante Institutionen
- Standardisierung relevante Gremien und Anknüpfungspunkte

Kapitel 3 - 7: Technologieentwicklung

- Beschreibung der Anforderungen an eine IKT Gesamtarchitektur als übergeordnete Sichtweise
- Beschreibung der Technologien in drei Entwicklungsachsen
 - Smart Grids Anwendungsfälle innerhalb der Entwicklungsachsen
 - Technologische Lösungen der Anwendungsfälle
- Beschreibung der entwickelten Technologischen Lösungen
 - IST-Stand der Technologien
 - Beschreibung des weiteren technologischen Entwicklungsbedarfes
 - Ableitung des Handlungsbedarfs
 - Aufbereitung der Marktüberleitung

Die drei Entwicklungsachsen der Roadmap

EA1: Optimierter Verteilernetzbetrieb

- Verteilernetzmonitoring
- Steigerung der dezentralen Einspeise und E-Mobilitäts Hosting Capacity der bestehenden Netzinfrastruktur
- Netzbetriebsführung bei hoher Dichte von erneuerbaren Energie
- Testinfrastruktur für Forschung & Entwicklung (F&E)

EA2: Marktregeln für neue und bestehende Akteure aufbereiten

- Flexibilität für den Markt nutzbar machen
- Vereinbarkeit von markt- und netzseitigen Flexibilitätsbedürfnissen sicherstellen

EA3: Smarte Lösungen für den Markteintritt der Endkunden

- Die flexible Last als Marktakteur etablieren
- Der PROSUMER als Marktakteur - Ergänzende Maßnahmen
- Energieferne Dienstleistungen

Stand des Entwicklungsprozesses der Roadmap

→ Definition / Identifikation der

- ✓ Entwicklungsachsen
- ✓ Anwendungsfälle
- ✓ Technologien

→ Zusammenstellung der technologischen Lösungen

- ✓ IST-Stand, Projekte, Schwerpunktsetzung
- ✓ Technologischer Entwicklungsbedarf
- ✓ Barrieren
- ✓ Identifikation des Handlungsbedarfes
 - Anforderungen an die Marktüberleitung

→ Allgemeine Themen in Arbeit

- Studien zum Nutzen der Smart Grids und Ausbildung
- Beschreibung der Akteurslandschaft in Österreich
- Internationale Verknüpfung, Standardisierung

Weiterer Entwicklungsprozess der Roadmap

- Draft des Roadmap Dokuments bis Anfang Juli geplant
 - Darstellung der Ergebnisse aus Workshops, Literaturrecherche und Expertengesprächen
 - Input aus dem Strategieprozess Smart Grids 2.0

- Berücksichtigung des Inputs der externen Stakeholder
 - Beirat
 - Weitere Expertenrunden

- Workshops und Feedbackrunden in der Plattform bis September
 - Feedback der Ergebnisse
 - Weitere Vertiefung der offenen Themen in Workshops

Technologieplattform Smart Grids Austria

Dr. Angela Berger, Geschäftsführerin



SMARTGRIDS
AUSTRIA

AUSTRIA

SMARTGRIDS

follow us on
twitter

@SmartGridsAT

twitter.com/SmartGridsAT

I: www.smartgrids.at

E: angela.berger@smartgrids.at