



Strategieprozess Smart Grid 2.0

Workshop Smart Grids für Smarte Mobilität
25. Februar 2015, Wien

Michael Hübner

Themenmanagement Smart Grids
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Strategieprozess Smart Grids 2.0 - Leitbild

- In der Entwicklung von dezentralen und regionalen smarten Energiesystemen und hochvernetzten Infrastrukturen ist Österreich **Beispiel gebend in Europa** für erfolgreiche **Innovationspolitik** und kann auf erfolgreiche internationale Kooperationen (z.B. DACH) und eine breite Erfahrungsbasis bei der Einbindung erneuerbarer Energien zurückgreifen.
- Smart Grids als **Enabler für österreichische Technologie- & Systemlösungen** exponiert **österreichische Technologieanbieter** auf europäischen und Weltmärkten (Pole Position)
- Österreichische Wissenschaft nimmt eine Führungsrolle (Frontrunner) in der **Forschung** (bereits im Spitzenfeld der europäischen SET-Plan Initiative Netze) und Ausbildung ein.
- Die Entwicklung **zukunftsfähiger Energiesysteme**, die hocheffizient, ressourcenoptimiert, erneuerbar, dezentral, synergetisch, resilient, partizipativ, marktbasiert sein sollen, sichert die nachhaltige Energieversorgung in Österreich.

Innovation Process from local trials to Implementation:

- Invent new concepts
- proof of concept & validation
- Development of R&D roadmaps

R&D, pilots, local demos

transnational cooperation only on Research

- Meta analysis of achieved results
- Integrate technology, market and adoption
- Derive knowledge for scaling & replication

Families of projects and deep knowledge sharing

transnational co-operation on demonstration and validation

- Interoperable systems
- Established Standards
- Implementation according to a common reference architecture model

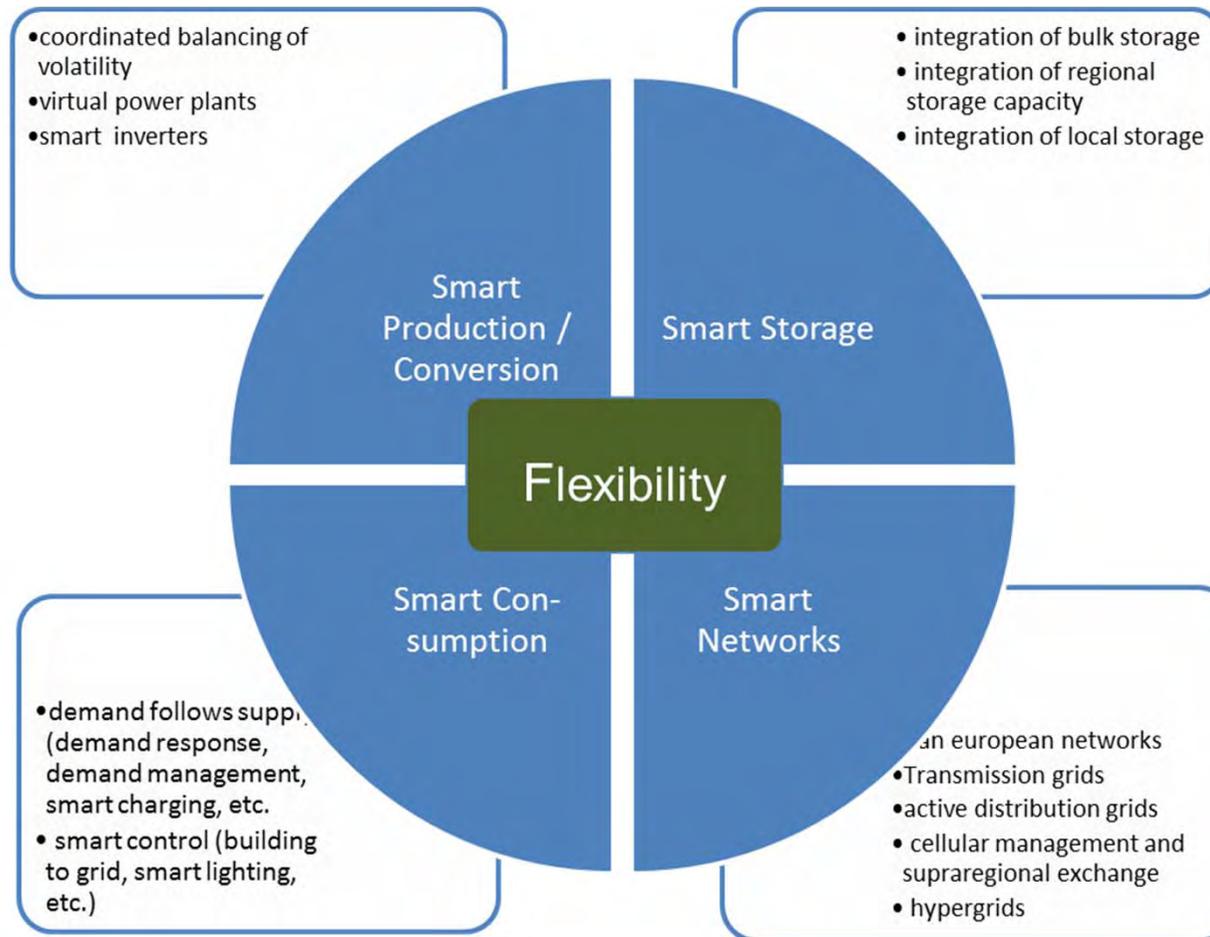
Smart Grids products and services

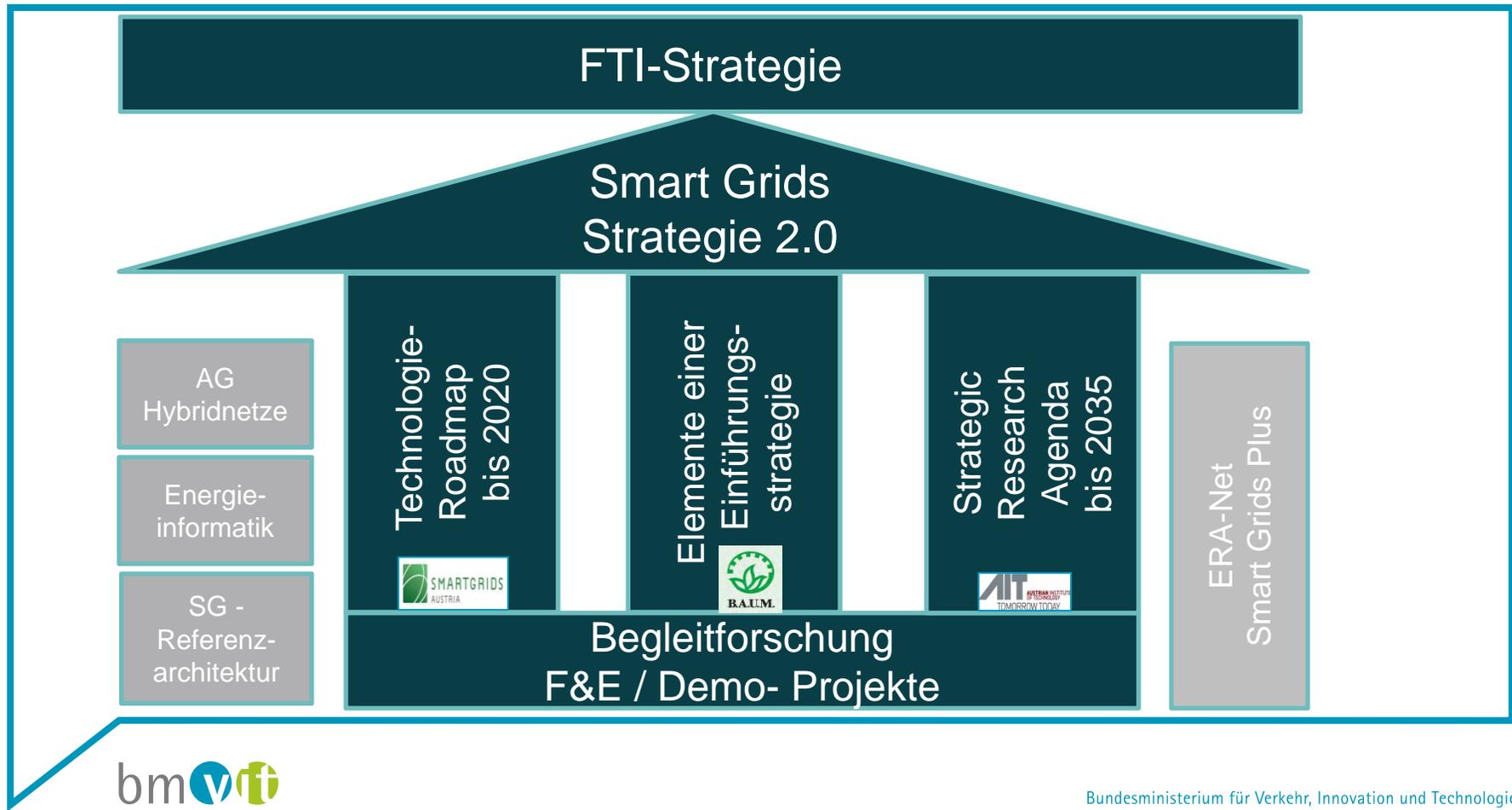
Systems technology & service markets



- First Trial**
FENIX
ERAN
Smart Grids Plus
DG-Demo Net
...
- Pilot/Demo**
Power Matching City 1
Smart City Grids
Linear
Smart Grids Gotland
DG-Demo Net Validation
RegModHarz
- Demonstration**
IGREENGrid
Grid4EU
Smart Energy Collective
- Pilot/Demo**
Power Matching City 2
Inovgrid
Royal Seaport Stockholm
E-Dema
Modellregion Salzburg

Source: ERA-Net Smart Grids Plus Working Document Smart Energy Collective





Smart Grids – Entwicklungsziele (1)

- Herstellung der Zugänglichkeit und bestmöglichen **Integration neuer Akteure und Technologien** (Erzeugung, Speicherung, Systembetrieb, Verbrauch, neue Energie- & Informationsdienstleistungen, Elektromobilität, etc.) /
- Erhöhung der **Flexibilität** zur Erfüllung der zukünftigen Anforderungen des Systembetriebs sowie der verschiedenen Nutzergruppen (Erzeugung, Handel, Endverbraucher, ...) mit besonderem Augenmerk auf die verstärkte Orientierung der Energienachfrage am Dargebot und die optimale System- Integration (fluktuierender) erneuerbarer Energien.
- Optimierung der Energieversorgungssysteme im Sinne der **Gesamtsystemgestaltung** (geringer Verbrauch an nicht erneuerbaren Ressourcen, hohe Energieeffizienz, Optimierung der Nutzung vorhandener und neuer Energie- und IKT-Infrastruktur in Planung, Errichtung und Betrieb - auch energieträgerübergreifende Lösungen)

Smart Grids – Entwicklungsziele (2)

- **Sicherheit** als integraler Designparameter (Safety, Security & Privacy)
- Ermöglichung neuer **smarter Dienstleistungen** durch sichere IKT Kommunikation und durch die Verfügbarkeit zusätzlicher Daten (integrierte Energie- und Informationsdienstleistungen wie Smart Metering, Smart Charging, Smart Home, Beleuchtungsmanagement, Energieberatungsdienstleistungen, Demand Side Management, Demand Response, VPP...)
- Ermöglichung von **Energie Regionen** (Smart Cities und smarte (ländliche) Regionen) mit **Eigenverantwortung** für ihre nachhaltige Energieversorgung und mit einer Arbeitsteilung für den überregionalen Energieaustausch.

Strategieprozess Smart Grids 2.0 – erwartete Ergebnisse

- Mittelfriststrategie 2035 / 2050 und konkrete Aktionspläne
- Prioritäre Themenfelder und Schlüsseltechnologien
- Erforderliche FTI-Politische Maßnahmen
- Korrespondierende, innovationsfördernde Maßnahmen in anderen Politikbereichen
- Konsensfähige Grundlagen für Entscheidungsträger

***Der Strategieprozess Smart Grids 2.0 eröffnet einen
Open Space für etablierte und neue Akteure
zur Gestaltung konsensfähiger Entscheidungsgrundlagen
und Umsetzungs-Elemente***



Strategieprozess Smart Grid 2.0

www.e2050.at

Kontakt

michael.huebner@bmvit.gv.at