



Nutzung vs. Schutz von Daten – GAP-Analyse des Münchner Kreises

Ein Positionspapier des MÜNCHNER KREIS

Prof. Dr. Dieter Rombach
TU Kaiserslautern & Fraunhofer IESE, Kaiserslautern
Münchner Kreis, München am 28. Juni 2017

1. Ursprüngliche Studie (2015)



50 Empfehlungen für eine erfolgreiche Energiewende

Ein Positionspapier des MÜNCHNER KREIS, AK Energie

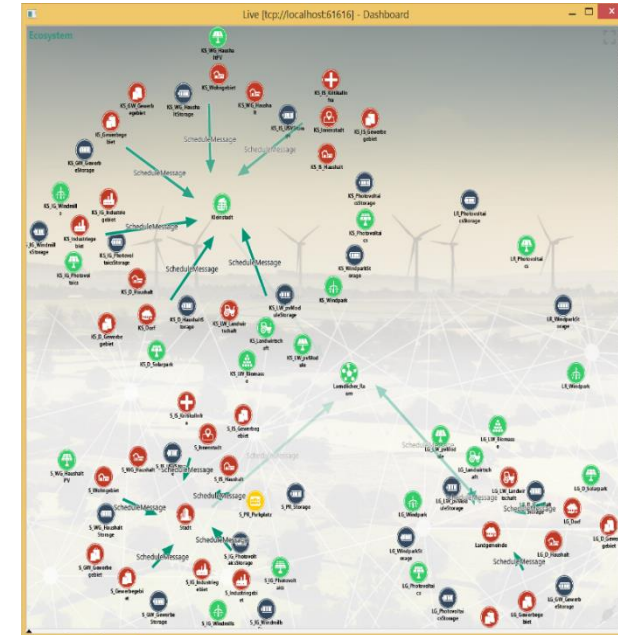
2015

1. Ursprüngliche Studie (2015)

1. Die Energiewende – Herausforderung, Chance und Notwendigkeit
2. Vision und Ziele einer erfolgreichen Energiewende
3. Empfehlungen zu Governance und Management
4. Empfehlungen zur Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
5. Empfehlungen zu Regulierung und Marktdesign
6. Empfehlungen zu Forschung und Bildung

2. Empfehlungen zur IKT (1/2)

- Auslegung des IKT-Systems der Zukunft
 - Das Energiesystem der Zukunft mit hohem Anteil an dezentraler Erzeugung aus regenerativen Energiequellen erfordert
 - **Dezentrale, zellulare IKT-Steuerung**
 - **Hohe Zuverlässigkeit, Sicherheit und Resilienz**
 - Integrierte IKT- Lösung (Referenzarchitektur, Zertifizierung)
 - Standardisierte Schnittstellen
 - Wiederverwendbaren „shared“ Services



MK: Enorme Ingenieurs-Herausforderung
(vielleicht das komplexeste jemals von Menschen konzipierte System)!

2. Empfehlungen zur IKT (2/2)

- Datenverfügbarkeit & Datennutzung
 - **Energiedaten (Big Data) sind erforderlich** zur
 - Intelligenten Steuerung
 - Etablierung neuer Geschäftsmodelle und Arbeitsplätze
 - Rahmenbedingungen zur umfassenden Erfassung von Energiedaten müssen geschaffen werden (!**keine Intelligenz ohne Daten!**)
 - Smart Meter Daten
 - Weitere Smart Grid Daten
 - Über Elektrizität hinaus (auch Wärme, Gas, ...)
 - **Hohheit der Endkunden** über z.B.: Smart Meter Daten muss gewährleistet sein!

MK: Gesellschaftlich akzeptierter Kompromiss (& rechtliche Regelungen) zwischen Datenschutz & Chancen für neue Geschäftsmodelle erforderlich!

3. Seitherige Ereignisse

- IT-Gipfel in Saarbrücken 2016 (Merkel & Gabriel)
 - Neuen Umgang mit Daten angemahnt
 - „Verabschiedung von der klassischen Form des Datenschutzes, die auf ein Minimierungsangebot von Daten abzielt!“
 - Dies ist das Gegenteil des Geschäftsmodells der digitalen Welt; es geht vielmehr darum, Datensouveränität zum Gegenstand von Politik im Umgang mit Daten zu machen!“

MK: Datensicherheit nicht an die Verfügbarkeit von Daten, sondern deren Nutzung koppeln!

4. Aktuelle Handlungs-Empfehlungen

1. Flexibleren Datenschutz für neue Geschäftsmodelle ermöglichen:

- **Wesentliches Defizit** liegt in restriktivem Datenschutz, der wenig Freiräume für neue Geschäftsmodelle zulässt
- **Datenschutz im Kontext der „Digitalen Transformation“** muss weg von der Reglementierung der „Daten-Bereitstellung“ (z.B.: nur ein aggregiertes Datum pro Smart Meter pro Tag) und hin zur **Reglementierung der Datennutzungsseite** („Wer darf mit den Daten unter welchen Umständen was tun?“). Dies kann/muss zur Bereitstellung von mehr Daten – unter Wahrung des Datenschutzes – führen.
- Dies erfordert **gesellschaftlichen Konsens & Gesetzgebung!**
- Könnte auch in die Open Data Diskussion in Brüssel (Energiedaten im Spannungsfeld zwischen öffentlichem Interesse, Schutz der Privatsphäre und als Basis für Geschäftsmodelle) eingebracht werden!

4. Aktuelle Handlungs-Empfehlungen

2. Freiräume für öffentlich geförderte empirische Untersuchungen neuer Energie-Management-Ansätze zu ermöglichen:

- Deutschland hat bereits >100M€ Fördergelder in verschiedene Projekte zur Digitalisierung der Energiewende investiert (z.B.: EEnergy, web2energy, ...). **Der Zugang zu Erkenntnissen muss verbessert werden** (sollte bei neuen Projekten wie SINTEG, Kopernikus überprüft werden!)
- **HIER geht es um regional begrenzte regulatorische Freiräume zum Erproben neuer Geschäftsmodelle** (z.B.: dynamische Tarife, Selbstversorgung in Mikro-Grids, ...)
- **Konkrete Ziele:** Geschäftsfelder unterschiedlicher Stakeholder testen, Performanz der IKT-Infrastruktur testen, Datendefizite identifizieren, Aussagekraft der Daten der Daten testen
- **Beitrag zur Rationalisierung der öffentlichen Diskussion**

MK kann bei der Aufstellung & wissenschaftlichen Begleitung solcher Projekte mit Fachwissen helfen!

4. Aktuelle Handlungs-Empfehlungen

3. Cyber Security stärken :

- SG GWY stellt ersten (aber nicht umfassenden) Schutz gegen Cyber-Attacken
- **Verletzlichkeit kritischer Infrastrukturen** wurde uns gerade durch die aktuellen Angriffe aufgezeigt
- Wir **benötigen zusätzlich**
 - IKT-(Referenz-)Architekturen für dezentrales Energiemanagement („Autosar“ für EEnergy)
 - Dezentrale Mechanismen für Security/Safety Monitoring, Kontrolle und Garantien

MK kann hier Architektur-/Engineering-Kompetenzen einbringen (z.B.: Blockchain, dezentrale Schwarmintelligenz, Laufzeitmonitoring & -kontrolle von Security/Safety Threads)!