

# Datenschutzfragen eines Energieinformationsnetzes

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

Nutzerschutz im Energieinformationsnetz  
Daten- und Verbraucherschutz in Smart Grids

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie  
Berlin, 17. Juni 2010

# Umweltschutz

Alexander Roßnagel

## Langfristige Ziele:

### Klima- und Umweltschutz

Verringerung von Treibhausgasen und sonstige Emissionen

### Ressourcenschutz

Verringerung des Verbrauchs fossiler Energieträger

## Strategische Ziele:

### Energie- und Netzeffizienz

Optimale Ausnutzung vorhandener Kapazitäten

### Kostentransparenz

Tageszeit- und lastvariable Tarifinformationen und Abrechnung

## Mittel:

Kommunikation zwischen Energieerzeugern, Netzbetreibern, Messstellen und Kunden über Erzeugung und Verbrauch von Strom über ein Energieinformationsnetz

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Datenschutz

Alexander Roßnagel

## Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung

Befugnis des einzelnen, selbst darüber zu bestimmen, welche persönlichen Daten über ihn preisgegeben und verarbeitet werden

## Anforderungen

- Vermeidung des Personenbezugs von Daten (Datensparsamkeit)
- Sicherung der Entscheidungsfreiheit
- Risikoadäquater Schutz informationeller Selbstbestimmung

## Gestaltungsaufgabe:

### Umwelt- und Datenschutz durch eine integrierte Lösung

- Technisch-organisatorische Gestaltung des Energieinformationsnetzes
- Wirtschaftliche Geschäftsmodelle
- Rechtliche Regelungen (Bereichsspezifische Regelung, BDSG)

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Risiken für die informationelle Selbstbestimmung

Alexander Roßnagel

## Explosion der personenbezogenen Daten

Bisher: Einfache Vertrags- und Abrechnungsdaten (z.B. 1 x a)

Künftig: zeitgerechte Verbrauchsdaten (z.B. 1 x 15 min = 96 x d und 35.040 x a), einzelne Geräte, Kommunikationsdaten

## Aussagekraft der personenbezogenen Daten

Bisher: Vertragspartner, Gesamtverbrauch

Künftig: Lebensgewohnheiten (z.B. Anwesenheit, Aktivitäten)  
Präferenzen (z.B. Nutzung von Geräten, Tagesablauf)  
Profile über tagtägliche Energienutzung möglich

## Vermehrung der Beteiligten

Bisher: Energieversorger

Künftig: Energieerzeuger, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber,  
Polizei, Finanzamt, Sozialamt, Vermieter, Versandhandel, GEZ

## Vervielfältigung der Zwecke

Bisher: Abrechnung

Künftig: Steuerung der Energieerzeugung, Netzsteuerung,  
Energiemanagement, Verbrauchssteuerung, Gerätesteuerung

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Vermeidung des Personenbezugs

Alexander Roßnagel

Ohne Personenbezug ist informationelle Selbstbestimmung nicht gefährdet und Datenschutzrecht nicht anwendbar

## Verzicht auf Daten

Kommunikationssystem wird so gestaltet, dass es mit möglichst wenig Daten auskommt

## Aggregation

Personenbezogene Daten werden so zusammengefasst, dass kein Rückschluss auf einzelnen Personen mehr möglich ist

## Anonymität

Datenverarbeiter kann Einzeldaten einer Person nicht zuordnen  
Unterschied zwischen anonymem Handeln und Anonymisieren

## Pseudonymität

Daten sind einem Pseudonym zugeordnet, so dass sie im Regelfall anonym, im Ausnahmefall aber über Liste/Regel zuzuordnen sind  
Zweck: Wiedererkennung, Verkettung, Verantwortungszuweisung

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Datensparsame Architektur

Alexander Roßnagel

## Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten beim Nutzer

Ordnungsgemäße Messung durch manipulationsresistenten Smart Meter  
Übermittlung aggregierter (Zeit/Nutzer) Daten

- **Steuerung von Stromerzeugung und -verteilung**

Nur aggregierte Daten notwendig

- **Energiemanagement und -statistik**

Nur aggregierte Daten notwendig

- **Steuerung der Energieeffizienz im Haushalt und Betrieb**

Übermittlung der variablen Tarifinformationen

Steuerung der Verbrauchs durch Smart Meter nach Nutzerpräferenzen

- **Zeit- und lastvariable Abrechnung**

Messung und Aufsummierung im Smart Meter

Übermittlung zeitlich aggregierter Daten in größeren Zeitintervallen

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Transparenz und Mitwirkung

Alexander Roßnagel

## Unterrichtung / Benachrichtigung

Betroffener muss – insbesondere vor Wahlentscheidungen – über den ihn betreffenden Umgang mit Daten informiert sein.

Um Informationsüberflutung zu vermeiden, technische Unterstützung:  
Protokollierung von Unterrichtungen, Hinweis entsprechend  
Datenschutzprofil im eigenen Endgerät.

Unterrichtung über Datenverarbeitungssystem und eigene  
Einflussmöglichkeiten

## Auskunft

Einsicht in den Bestand eigener Daten durch Betroffenen (Einstellungen)  
Gestaltung des Techniksystems so, dass jederzeit Auskunft möglich

## Mitwirkung

Gestaltung des Techniksystems so, dass Berichtigung, Sperrung,  
Löschung jederzeit möglich ist.

Konfigurierbarkeit der Formate und Frequenzen der Datenübertragung  
Datenschutzfreundliche Default-Einstellung im Smart Meter

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Zweckbindung

Alexander Roßnagel

## Zweckbindung

Der Betroffene soll sicher sein, dass ihn betreffende Daten nur für den Zweck verwendet werden, den das Gesetz vorsieht oder für den er eine Einwilligung gegeben hat

## Ausprägungen

- Zweckbestimmung bei Erhebung der Daten (Steuerung, Abrechnung)
- Grundsätzliches Verbot der Zweckänderung (Werbung, Übermittlung)
- Keine Datenverarbeitung auf Vorrat
- Keine umfassenden Profile (Zusammenführung)

## Sicherungen

- Informationelle Gewaltenteilung nach Zwecken gegliedert (z.B. Messung, Energiemanagement, Netzoptimierung, Verbrauchssteuerung, Abrechnung)
- § 9 BDSG: Kontrolle z.B. des Zugangs, des Zugriffs, der Übermittlung, Verschlüsselung der Übertragung

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Gestaltungsaufgabe

Alexander Roßnagel

## Datenschutz als Schlüsselmerkmal

Akzeptabilität und Akzeptanz zentrale Erfolgsbedingungen

## Integriertes Gestaltungskonzept

Nur durch integrierte Gestaltung von Technik, Organisation, Geschäftsmodellen und Rechtsrahmen möglich

## Frühzeitige Berücksichtigung

Berücksichtigung des Datenschutzes von Anfang an

- wahrt Gestaltungsspielräume,
- ermöglicht Zielerreichung und
- hält Aufwand und Kosten gering

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**provet**

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung

# Rechtspolitische Anregungen

Alexander Roßnagel

## Einführung eines „Energiegeheimnisses“

Gesetzliche Verpflichtung zur Geheimhaltung (wie Anwalt oder Arzt)  
Strafrechtliche Sanktion bei Pflichtverstoß

## Sicherung der Zweckbindung

Gesetzliche Zweckfestlegung für Messdaten  
Striktes Kopplungsverbot

## Transparenzsicherung

Erweiterung der gesetzlichen Auskunftspflichten (wie Auskunftsteien)

## Datensicherheit

Gesetzliche Gewährleistung eines überdurchschnittlichen Standards der  
Datensicherheit

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

**prov**et

Projektgruppe  
verfassungsverträgliche  
Technikgestaltung