

Überlegungen zum Datenschutz in Smart Grids und bei Smart Metering

Dr. Alexander Dix, LL.M.
Berliner Beauftragter für Datenschutz
und Informationsfreiheit

Kongress Energiedemokratie
24. November 2012
Potsdam

Übersicht

- **Energieverbrauch und Privatheit**
- **Energienetz als verletzbare Infrastruktur**
- **Smart Meter**
- **Vielfältige Rechtsbeziehungen**
- **Datenschutz vs. Umweltschutz vs. Verbraucherschutz ?**

Energieverbrauch und Privatheit

- Beobachtung und Registrierung des Energieverbrauchs in engen Zeitfenstern (bis hin zum Sekundentakt) möglich
- Damit auch intime Verhaltensprofile erstellbar (wer stellt wann den Fernseher an/aus, wie oft läuft die Waschmaschine, wer duscht wie häufig ?)
- Im Interesse der Energieersparnis vom europäischen und deutschen Gesetzgeber (EnWG) vorgegeben, ohne dass spezielle Datenschutzregeln getroffen wurden
- Auch mobiler Energieverbrauch (e-Mobil) berührt Privatheit bzw. Datenschutz

§ 31a Berliner

Datenschutzgesetz

- 1. Regelung zum Fernwirken und Fernmessen durch öffentliche Stellen schon 1993 (Vorläufer Kabelpilotprojektgesetz 1985)
- „Rote Lampe“ und „roter Knopf“
- Transparenz und jederzeitige Widerrufsmöglichkeit
- Koppelung der Stromlieferung an Zustimmung unzulässig
- Praktische Bedeutung nur bei den Wasserbetrieben, da Stromversorgung privatisiert

Energieinformationsnetz als verletzbare Infrastruktur (1)

- Wird das Internet (oder andere offene Netze) zum Energieinformationsnetz, bestehen auch hier die bekannten Risiken (Hacking, Überflutungsangriffe etc.)
- Informationstechnisches System (BVerfG zur Online-Durchsuchung)
- Kritische Infrastruktur ?
- Beherrschbarkeit dieser Risiken ?

Energieinformationsnetz als verletzliche Infrastruktur (2)

„Man stelle sich vor, jemand fände eine Sicherheitslücke, mit der er die Tarifvoreinstellungen von ein paar hunderttausend Stromzählern absichtlich oder zufällig verändern oder die – evtl. noch zentral - gesammelten detaillierten Verbrauchsdaten unbemerkt auslesen könnte.“

Constanze Kurz, FAZ 1.4.2010

Smart Meter (1)

- Zugangssicherung für herkömmliche Stromzähler (Ferraris-Zähler) in Mehrfamilienhäusern schon immer ein Problem
- Zähler in Mehrfamilienhäusern müssen heute zentral angebracht werden (außerhalb der Wohnungen)
- Mit der Einführung von intelligenten Zählern ab 1.1.2010 verschärft sich das Problem, weil erheblich mehr und aussagekräftigere Informationen auch von Dritten auslesbar sind
- Auch bei Auslesung für Betroffene online muss zentrale Ablesbarkeit gegeben sein
- Absicherung durch Displayabdeckung mit Schlüssel (low-tech), PIN-Code oder andere Verfahren

Smart Meter (2)

- Entschließung der Konferenz der Datenschutzbeauftragten
- Orientierungshilfe zum datenschutzgerechten Smart Metering (beides Juni 2012)

http://www.ida.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.298348.de?_aria=ds

Smart Meter sind erst der Anfang

- Smart Meter sind die Bausteine für das Energieinformationsnetz (Smart Grid)
- Bessere Transparenz für Verbraucher
- Bessere Netzauslastung möglich
- Besondere Tarifangebote werden möglich („Wetterstrom“)
- Kommunikation zwischen Verbrauchsgesetzen im Haushalt möglich
- Einspeisen von selbst erzeugtem oder gespeichertem Strom zu bestmöglichen Preisen ins Netz möglich

Zentrale Frage: Welche Daten dürfen das Haus verlassen ?

Optimal wäre es, die personenbezogenen Verbrauchsdaten allein unter der Kontrolle des Verbrauchers zu belassen, damit er seinen Energieverbrauch autonom und sparsam organisieren kann.

Das ist aber – gerade bei lastvariablen Tarifen nach § 40 III EnWG – wohl nicht realisierbar.

Dennoch sind **Datensparsamkeit** und **dezentrale Speicherung** wesentliche Designanforderungen an ein datenschutzfreundliches Energieinformationsnetz.

Vielseitige Rechtsbeziehungen (1)

Im herkömmlichen Versorgungsnetz stand der Verbraucher nur dem EVU gegenüber

Im liberalisierten Stromnetz konkurrieren in einem Netz mehrere Energielieferanten

Vielseitige Rechtsbeziehungen (2)

Im Smart Grid steht der Verbraucher mindestens einem weiteren Akteur gegenüber:

- *Messstellenbetreibern*
- Netzbetreibern
- Energielieferanten

Messstellenbetreiber

- Messstellenbetreiber werden detaillierte personenbezogene Verbrauchsdaten erhalten (einmal jährlich auf der Basis eines Vertrages mit dem Verbraucher, § 28 Abs.1 S.1 Nr.1 BDSG); sollen monatliche, taggenaue oder viertelstündliche Lastprofile ausgelesen werden, bedarf es einer schriftlichen Einwilligung des Verbrauchers. In jedem Fall: Daten sind vor Übermittlung zu pseudonymisieren oder zu verschlüsseln !
- Netzbetreiber und Energielieferanten benötigen dagegen jedenfalls keine hochaufgelösten Lastgänge einzelner Smart Meter
- Für das Netzmanagement des Netzbetreibers sind keine personenbezogenen Daten erforderlich

Datenschutz vs. Umweltschutz vs. Verbraucherschutz ?

- Beim Aufbau intelligenter Versorgungsnetze sollte kein Scheingegensatz zwischen Daten-, Umwelt- und Verbraucherschutz aufgebaut werden
- Letztlich sind alle diese Ziele miteinander in Einklang zu bringen.

Fazit

- Intelligente Energienetze werden vom Verbraucher nur akzeptiert, wenn sie nicht als überwachungsgeneigte Infrastruktur angelegt sind. Die Fehler der Digitalisierung der TK-Netze dürfen sich nicht wiederholen.
- Umweltgerechtes, ökologisch korrektes Verhalten kann nicht durch ein Übermaß an Datenverarbeitung, sondern nur durch datensparsame, intelligente Versorgungs- und Beratungsangebote erreicht werden.

Ein abschließender Rat

- „We must take great care not to sacrifice consumer privacy amidst an atmosphere of unbridled enthusiasm for electricity reform.“
- „Wir müssen sehr aufpassen, dass der Datenschutz für die Verbraucher nicht in einer Atmosphäre der ungezügelter Begeisterung für moderne Energienetze geopfert wird.“

*A.Cavoukian/J.Polonetsky/C.Wolf,
Smart Privacy for the Smart Grid, November 2009*



Vielen Dank !

dix@privacy.de