

Datenschutz und Datensicherheit im Smart Grid – Rechtliche Anforderungen an Energiedienstleister

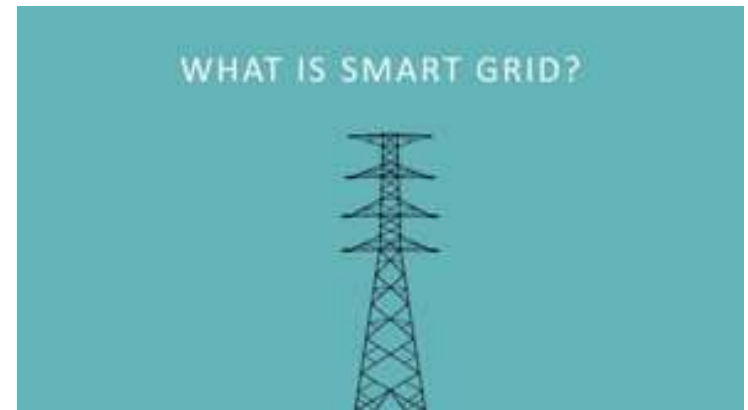
22. Workshop Arbeitskreis Umweltinformationssysteme – UIS 2015
„Umwelt.Daten.Wissen.Vielfalt“
der Fachgruppe 4.6.1 Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V.
7. Mai 2015 in Kassel



Forschungszentrum
für Informationstechnik-
Gestaltung

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

- Smart Grid und Smart Meter
- Zielsetzung
- Datenschutzrecht
 - Risiken
 - Gesetzliche Vorgaben
- Datenschutzkonforme Gestaltung



Stromzähler



Smart Meter

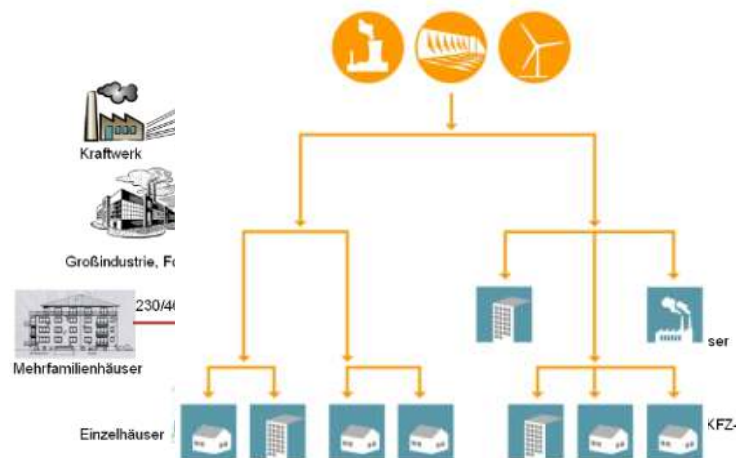


Smart Meter Gateway



Intelligentes Messsystem

Stromnetz



Smart Grid



Klima- und Umweltschutz

Verringerung von Treibhausgasen und sonstige Emissionen

Ressourcenschutz

Verringerung des Verbrauchs fossiler Energieträger und Erhöhung des Anteils regenerativer Energien

Energie- und Netzeffizienz

Optimale Ausnutzung vorhandener Kapazitäten

Verbraucherschutz durch

Kostentransparenz und -einsparungen durch tageszeit- und lastvariable Tariffinformationen und Abrechnung

Datenschutzrecht?

provet



Ziffern bitte deutlich schreiben

Ablesenummer 588880010104
Verbrauchsstelle Musterstraße 1, 99999 Musterstadt

Zählernummer	Art	Zählerstand
83293	Wasser	2 6 3, X X X
61122339	Wasser	1 6 0 3, X X X
		X X X
		X X X

Bitte die ausgefüllte Karte spätestens bis zum eingedruckten Datum zurücksenden

30.11.2013

Telefon (tagsüber)
0 1 1 1 1 / 0 9 9 9 9 9

E-Mail
max.mustermann@t-online.de

Unterschrift des Ablesers (freiwillig)
Max Mustermann

570012345678

Tag der Ablesung
2 4, 1 1, 2 0 1 3
Tag Monat Jahr

Bisher	Zukünftig
Explosion der personenbezogenen Daten	
Einfache Vertrags- und Abrechnungsdaten	Zeitgenaue Verbrauchsdaten (1 x 15 min = 96 x d und 35.040 x a) pro Gerät & Kommunikationsdaten
Aussagekraft der personenbezogenen Daten	
Vertragspartner, Gesamtverbrauch	Lebensgewohnheiten (z.B. Anwesenheit, Aktivitäten), Präferenzen (z.B. Nutzung von Geräten, Tagesablauf), Profile über tagtägliche Energienutzung möglich
Vermehrung der Beteiligten	
Energieversorger	Energieerzeuger, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Messdienstleister
Vervielfältigung der Zwecke	
Abrechnung	Steuerung der Energieerzeugung, Netzsteuerung, Energiemanagement, Verbrauchssteuerung, Gerätesteuerung Abrechnung

Seit dem 1.1.2010

§ 21c Abs. 1 EnWG: Pflicht zum Einbau von intelligenten Messsystemen

- in Neubauten → *soll entfallen*
- mit einem Jahresverbrauch > 6 000 Kwh
- in übrigen Gebäuden unter Vorbehalt der Möglichkeit und Wirtschaftlichkeit
- Abs. 5: RV über Einbaupflicht von Smart Metern

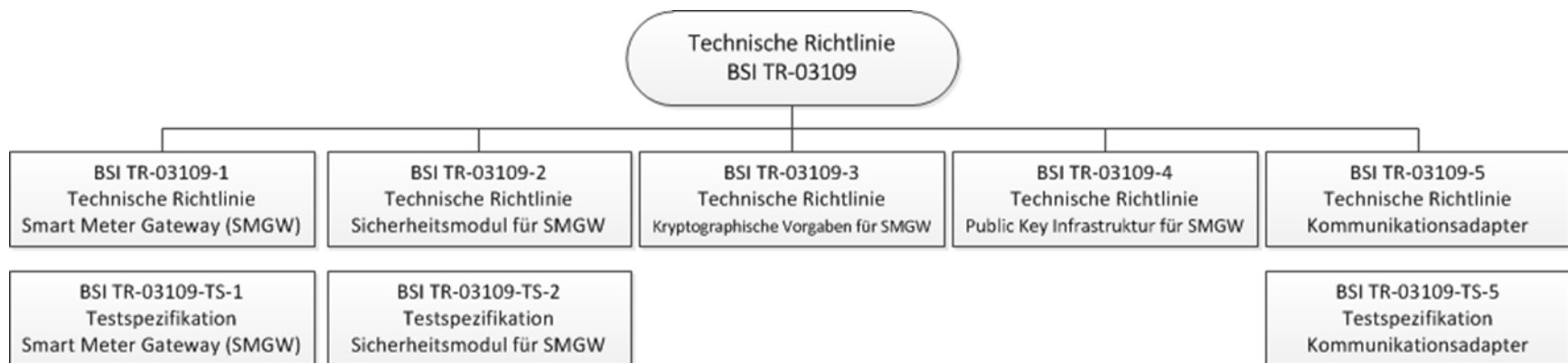
Seit dem 20.12.2010

- Pflicht zum Angebot eines datensparsamen Tarifs, § 40 Abs. 5, S. 3 EnWG
- Pflicht zum Angebot insbesondere lastvariabler oder tageszeitabhängiger Tarife, § 40 Abs. 5, S. 1 und 2 EnWG

Technische, betriebliche und sicherheitsrelevante Anforderungen an intelligente Messsysteme zur Gewährleistung von

- Datenschutz
- Datensicherheit
- Interoperabilität

Ergänzung durch (geplante) Verordnungen, Schutzprofile und technische Richtlinien





Ermächtigungsgrundlage zum Umgang mit personenbezogene Energieverbrauchsdaten aus einem Messsystem, § 21 EnWG

- Abschließender Katalog zulässiger Verwendungszwecke, Nr. 1 bis 8
- Berechtigte: Messstellenbetreiber, Netzbetreiber und Energielieferanten, Abs. 2
- Zulässigkeit der Auftragsdatenverarbeitung gem. § 11 BDSG
- Kein Rückgriff auf das allgemeine Datenschutzrecht

Informationspflichten der Energieversorger, § 21h EnWG

Anforderungen an Messsysteme

- Einhaltung eichrechtlicher Vorschriften, § 21e EnWG
- Gebot der Anonymisierung und Pseudonymisierung, § 21g EnWG

12.3.2015

Bundeswirtschaftsministerium stellt in der Plattform Energienetze die Eckpunkte für das "Verordnungspaket Intelligente Netze" vor

- **Messsystemverordnung**
technische Vorgaben zur Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität
- **Datenkommunikationsverordnung**
„wer welche Daten wie oft von wem zu welchem Zweck“ verwenden darf
- **„Rollout“-Verordnung**
„wer ist wann zum Einbau von Smart Metern verpflichtet?“

1. Sichere und effiziente Kommunikation im intelligenten Netz
2. Nachhaltige Modernisierung der Zählerinfrastruktur, aber „kein genereller Rollout“
3. Abschließende Regelung von Einbauverpflichtungen
 - Stufenweiser Ausbau intelligenter Messsysteme
 - Intelligenter Zähler als Basisinfrastruktur
4. Variable Tarife unterstützen, Bilanzierungsverfahren kosteneffizienter machen, Anreize für eine Flexibilisierung auf Last- und Erzeugungsseite schaffen
5. Wettbewerb stärken, Liegenschaftsmodernisierung ermöglichen, Bündelangebote erleichtern, Kosten senken
6. Datenschutz und Datensicherheit
7. Breites Informationsangebot

Datensparsamkeit

- Angebot datensparsamer Tarife und Abrechnungsmodelle
- Konfiguration für die Tarifierung
- Frühzeitige Anonymisierung und Pseudonymisierung

Vertraulichkeitsschutz

Verschlüsselte Kommunikation über das Smart Meter Gateway

Informationelle Gewaltenteilung

Getrennte Datenspeicherung

Zugriffsschutz

Autorisierung und Vergabe von Zugriffsberechtigungen

Systemschutz

Integritätsschutz und Manipulationsfreiheit, z.B.
Virenschutz, der technischen Systeme



Ausreichende Regelungen für Zweckbindung, Beschränkung der verantwortlichen – und damit berechtigten – Stellen	Fehlende Regelungen zur Erforderlichkeit und Datensparsamkeit, da keine Aussagen über die zulässige Granularität der Daten im Gesetz
Detaillierter technischer Datenschutz durch Technische Richtlinien	Zulässigkeit der Auftragsdatenverarbeitung ermöglicht theoretisch die zentrale DV ohne Einwilligung der Stromkunden
	Kein Energiegeheimnis
	Keine Strukturdaten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

provet



Universität Kassel,
Projektgruppe verfassungsverträgliche
Technikgestaltung (provet)

Dr. Silke Jandt
Pfannkuchstraße 1
34109 Kassel

Tel: +49 (0)561/804 6089

Fax: +49 (0)561/804 6081

s.jandt@uni-kassel.de