

Smart Metering: Eine Frage der Einstellung

O. Raabe

6. Internationales Symposium "Smart Life: Chancen und Risiken eines total digitalisierten Alltags" am 08. April 2011

Institut für Informations- und Wirtschaftsrecht (IIWR)
Zentrum für Angewandte Rechtswissenschaft (ZAR)



Weshalb Smart Metering?

20 – 20 – 20

Anpassung von Stromangebot und - nachfrage

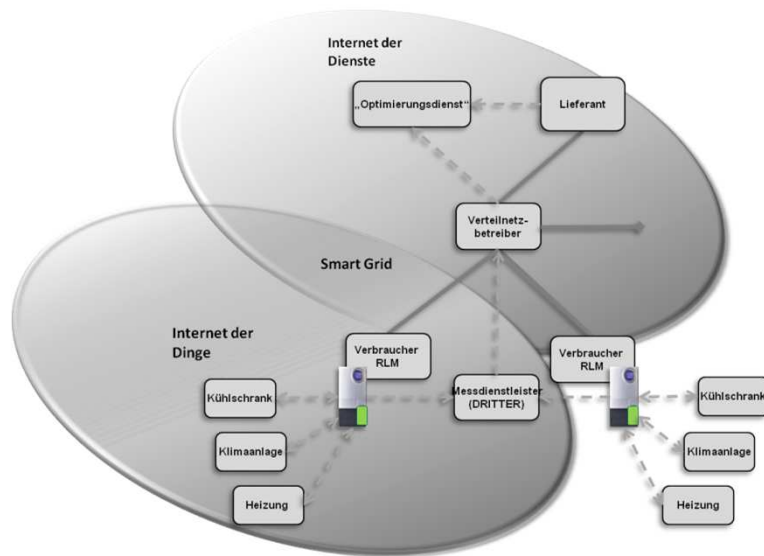
- Angebot variabler Tarife

Energieeinsparung

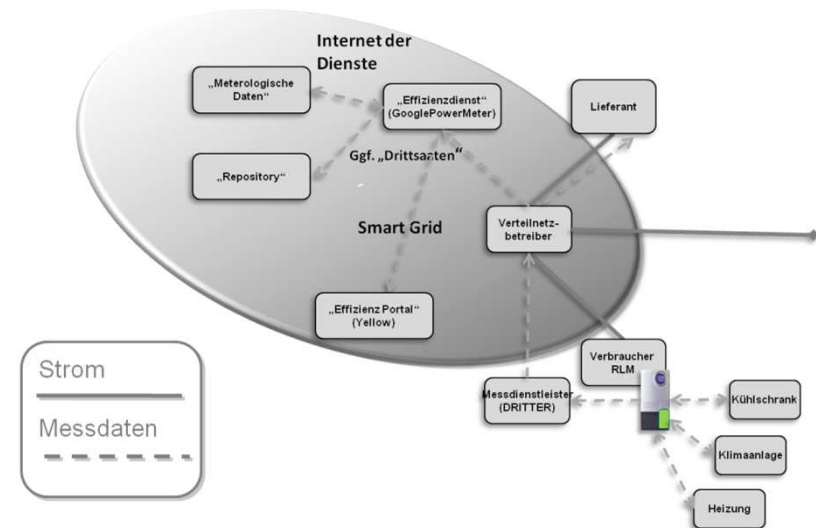
- Widerspiegeln des Stromverbrauches

Energieeffizienzsteigerung durch das Smart Grid

Lokale Optimierungscluster

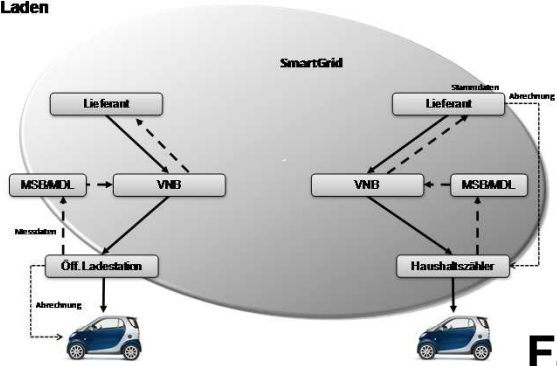


Dienstbasierte Effizienzberatung



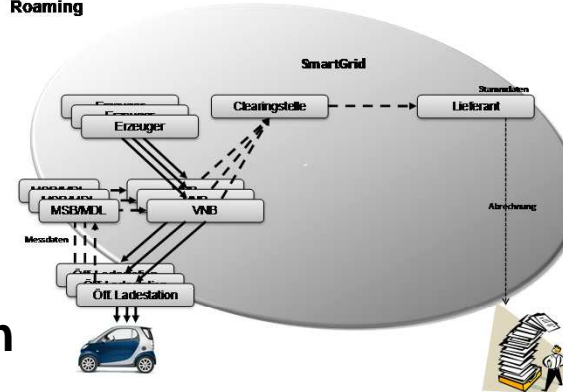
Folgeszenarien: Integration von Elektromobilität

Laden

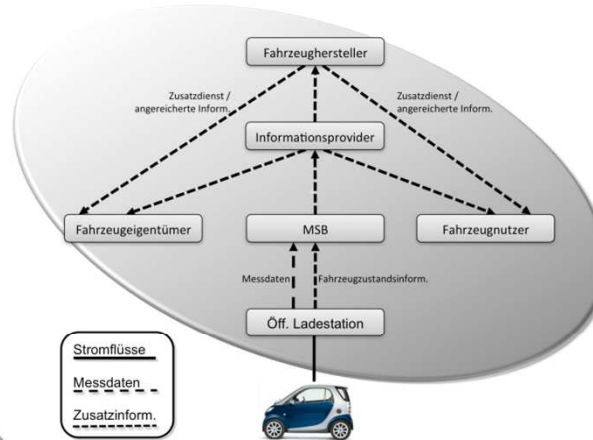


Abrechnen

Roaming

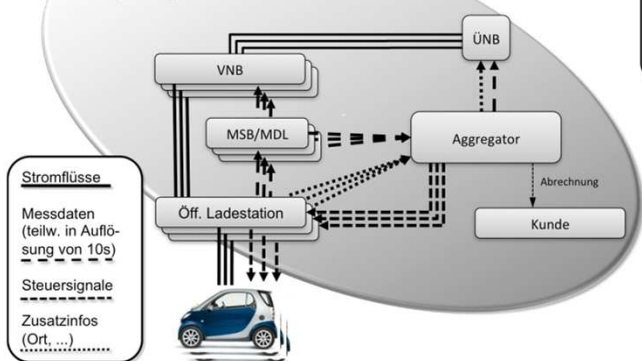


Fahrzeuginformationen

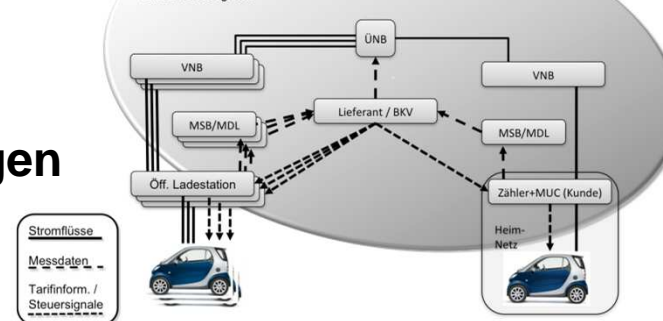


Systemdienstleistungen

Regelenergie

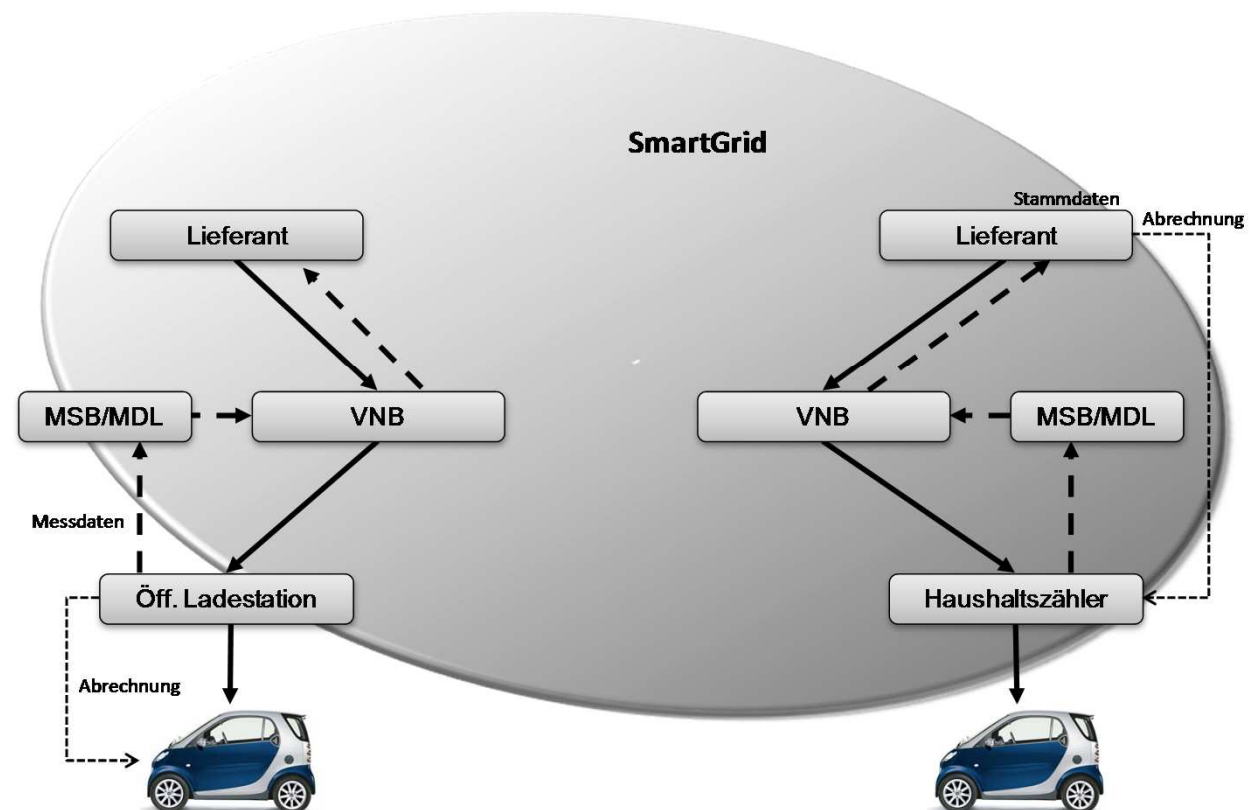


Bilanzkreisgleich



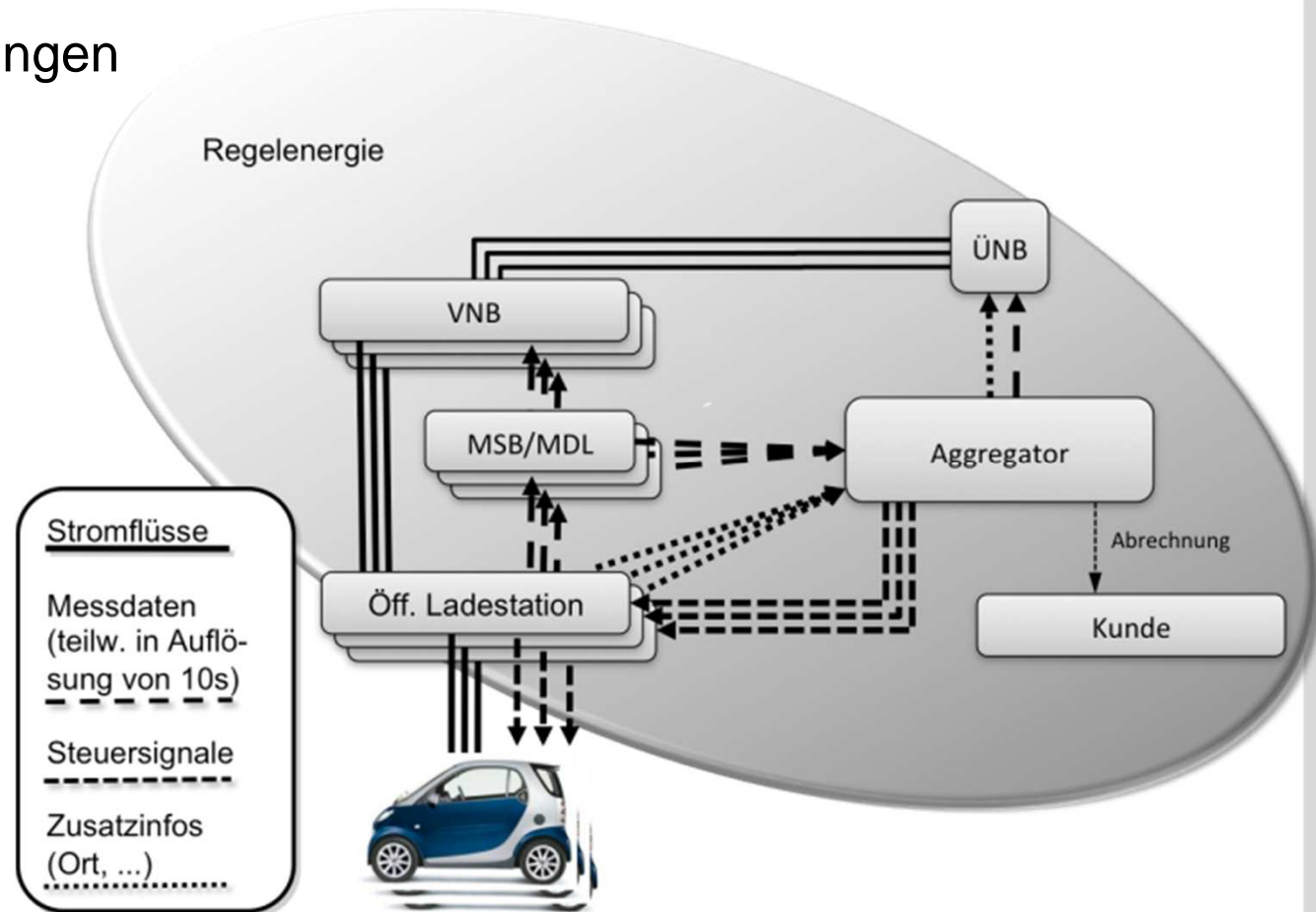
Elektromobilität im Smart Grid (I)

- Fahrstromabrechnung
- Laden
- Roaming



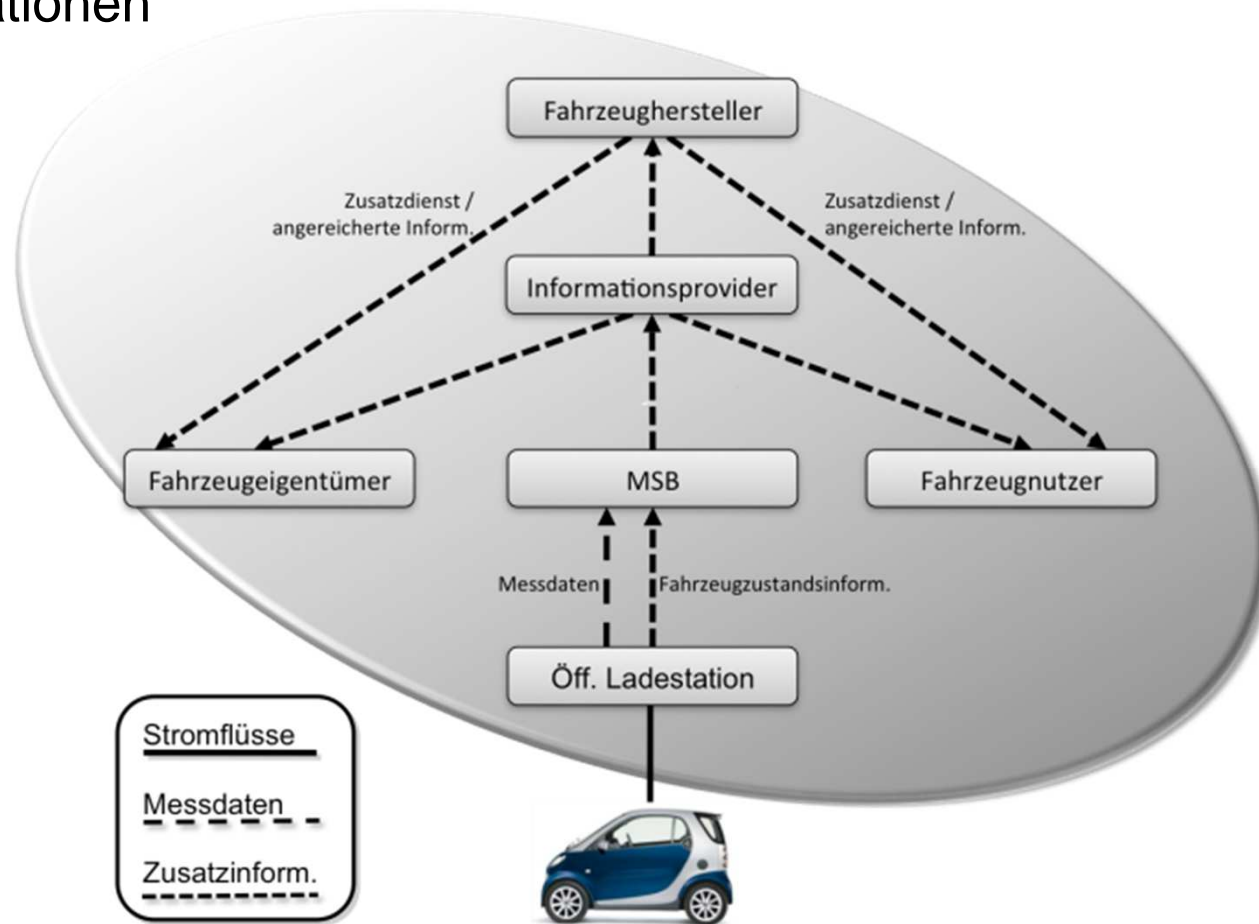
Elektromobilität im Smart Grid (II)

- Systemdienstleistungen
 - Regelenergie
 - Bilanzierung



Elektromobilität im Smart Grid (III)

Fahrzeuginformationen



Herausforderungen

Heute

- › Geschlossener Markt der Energiewirtschaft
- › „Offline“ Geschäftsprozesse

Zukunft

- › Offener Markt mit neuen Marktakteuren
- › „Online“ Geschäftsprozesse



Doppelter Paradigmenwechsel

Heute

- › Terminiert durch Energiewirtschaftsrecht
- › „Offline“ Geschäftsprozesse

Zukunft

- › Integration von Erfordernissen des IKT -Rechts
- › Substitution von Erfordernissen der Offline-Welt

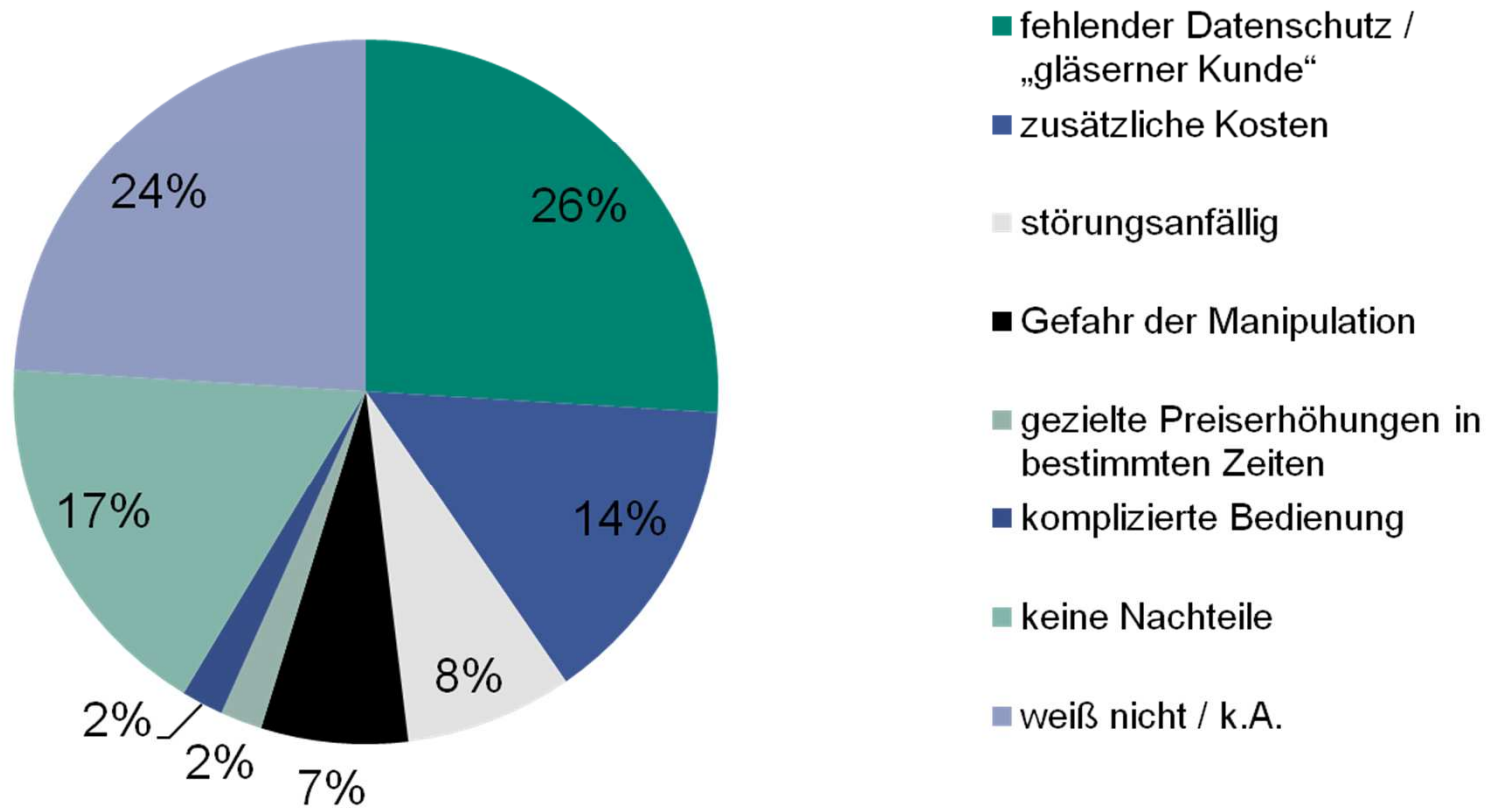


Materieller und Formeller Anpassungsbedarf des Rechts

Herausforderungen an das Recht

- **Ende-zu-Ende Beweissicherheit ohne Medienbrüche realisieren**
- **Eichrechtliche Nachvollziehbarkeit der Messdaten**
- **Paradigmenwechsel der Marktkommunikation von „Pull“ zu „Push“**
- **Datenschutz durch Technik**

Nachteile von Smart Metering aus Sicht von Verbrauchern



Quelle: Forsa, „Smart Metering“, 2010, S. 24

Datenschutz durch Technikgestaltung

Prinzipien:

- **Datensparsamkeit**
- **Systemdatenschutz**
- **Transparenz**
- **Zweckbindung**
- **Nutzerkontrolle**

Umsetzung:

- **EnWG-Novelle: BSI-Schutzprofile für Smart Meter**
und/oder
- **Regelbasierte Datenverwaltung bei den Marktakteuren**

Vielen Dank

Weiterführende Quellen

- Eich- und Beweisrecht:
Pallas, F., O. Raabe, E. Weis: Beweis- und eichrechtliche Aspekte der Elektromobilität. Computer & Recht 6/2010, S. 404-410.

- Datenschutz:
Raabe, O., F. Pallas, E. Weis, M. Lorenz, K. Boesche: Datenschutz in Smart Grids. Im Erscheinen (voraussichtlich Mai 2011).

- Regelenergie:
Pallas, F., O. Raabe, E. Weis: Modellierung rechtskonformer kollaborativer Bereitstellung von Regelenergie im SmartGrid. Informatik 2010, Proceedings, Bd. 1, S. 443-448. GI-Edition-Lecture Notes in Informatics.

- Forschungsgruppe Energieinformationsrecht und Neue Rechtsinformatik –
Forschungsschwerpunkt Energieinformationsrecht:
<http://compliance.zar.kit.edu/177.php>