

it-sa 2012

Nürnberg, 16.10.2012

**Anforderungen an
Sicherheitsmanagementprozesse für
Dienstleister und Anwender**

Dr. Willi Kafitz
SIEMENS Enterprise Communications

Wer bin ich?

SIEMENS

**Siemens Enterprise Communications
GmbH & Co. KG
Consulting & Design – Security Services**

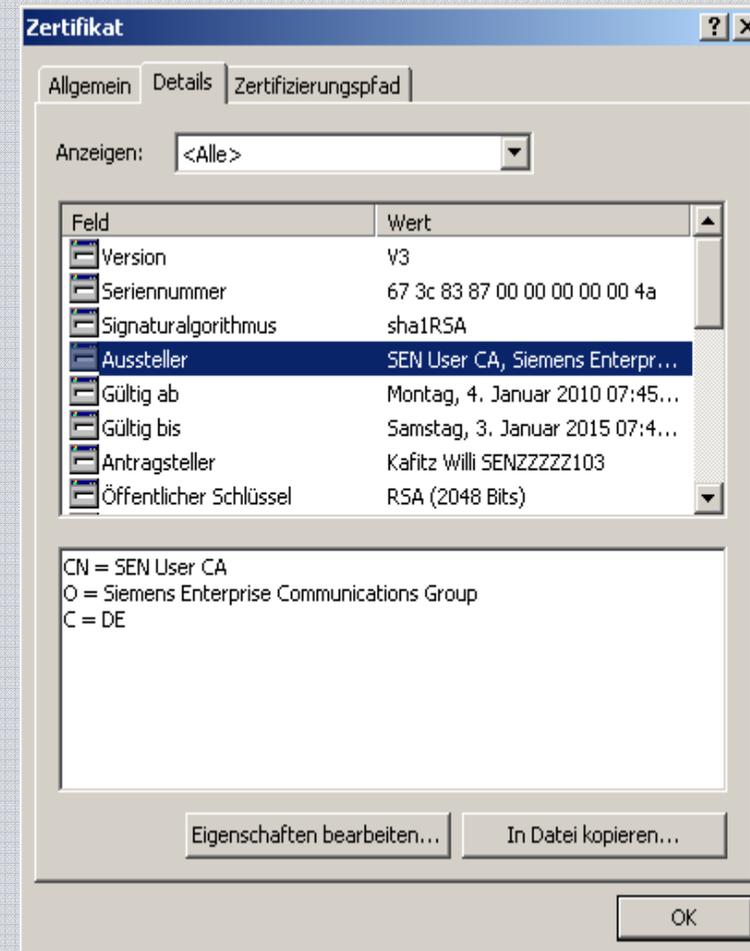
**Office Address:
Lyoner Straße 27
D-60487 Frankfurt/Main
Germany**

**Phone: +49 89 7007 20462
Fax: +49 89 7007 14 20462
Mobile: +49 171 33 59 187
E-Mail: willi.kafitz@
siemens-enterprise.com**

Dr. rer. nat. Willi Kafitz

Lead Consultant

Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG
is a Trademark Licensee of Siemens AG



Agenda



- **Die Gegenwart – abgesicherte Marktkommunikation**
- **Die Planung – Smarte Gateways**
- **Die Herausforderung – angemessene Betriebsprozesse**
- **Das Fazit – wieviel IT-Kernkompetenz brauchen EVU's**

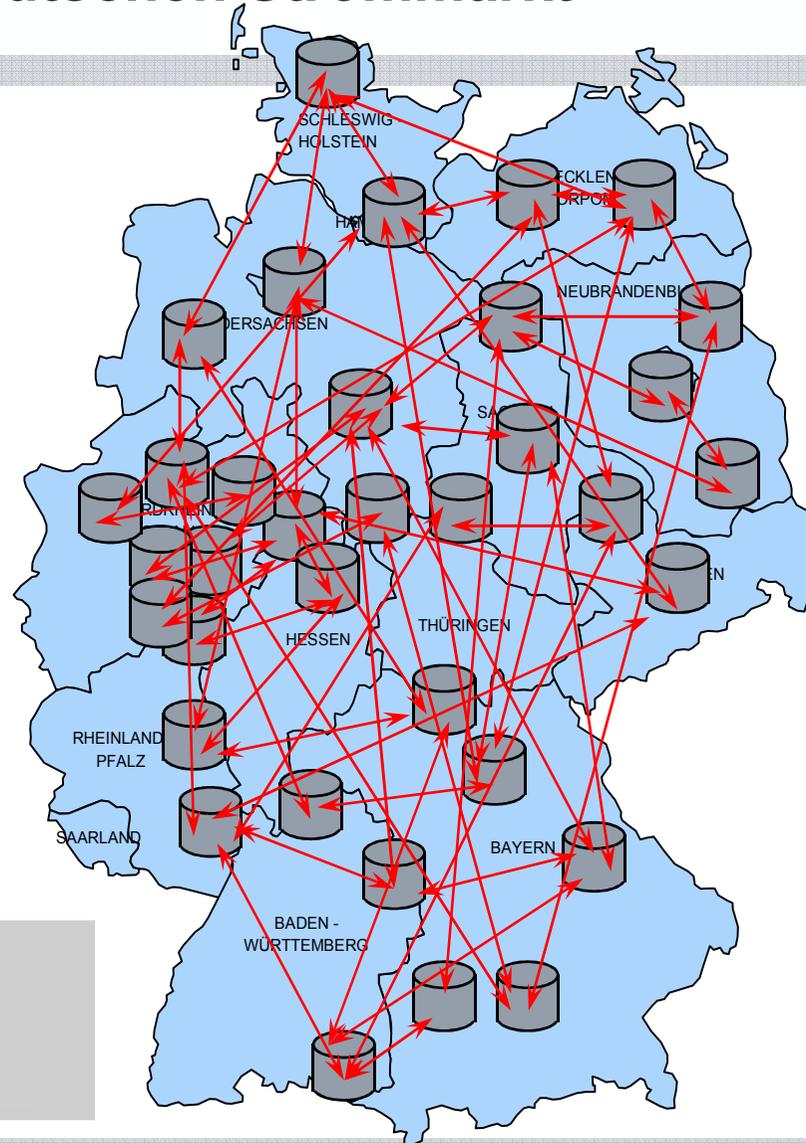
Agenda



- **Die Gegenwart – abgesicherte Marktkommunikation**
- Die Planung – Smarte Gateways
- Die Herausforderung – angemessene Betriebsprozesse
- Das Fazit – wieviel IT-Kernkompetenz brauchen EVU's

Informationsaustausch im deutschen Strommarkt

- 45 Mio. Kunden
- ca. 950 Netzbetreiber
- ca. 200 Stromlieferanten
- Bilanzkreisverantwortliche
- Übertragungs-Netzbetreiber
- Verteilnetzbetreiber
- National / International



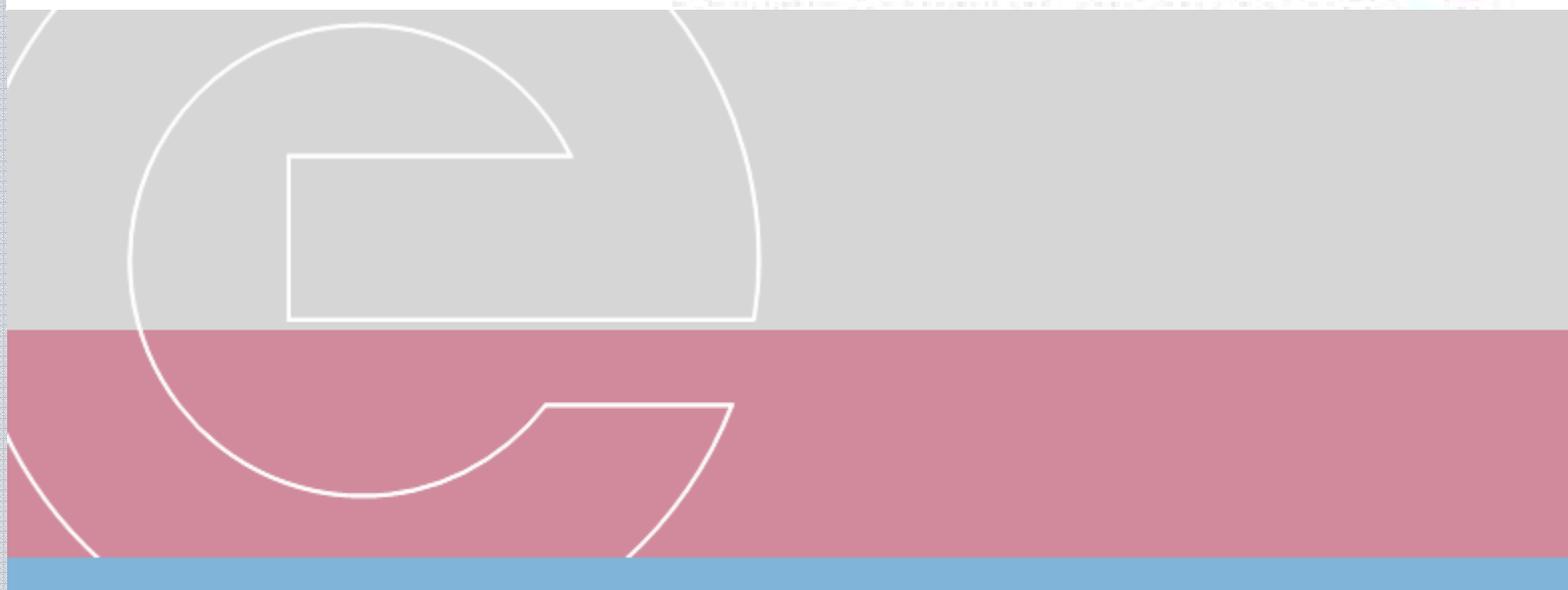
über 10 Mrd.
Nachrichten / Jahr

Nach Rolf-Dieter Kasper, RWE

Wie der liberalisierte Energiemarkt heute gelebt wird

SIEMENS

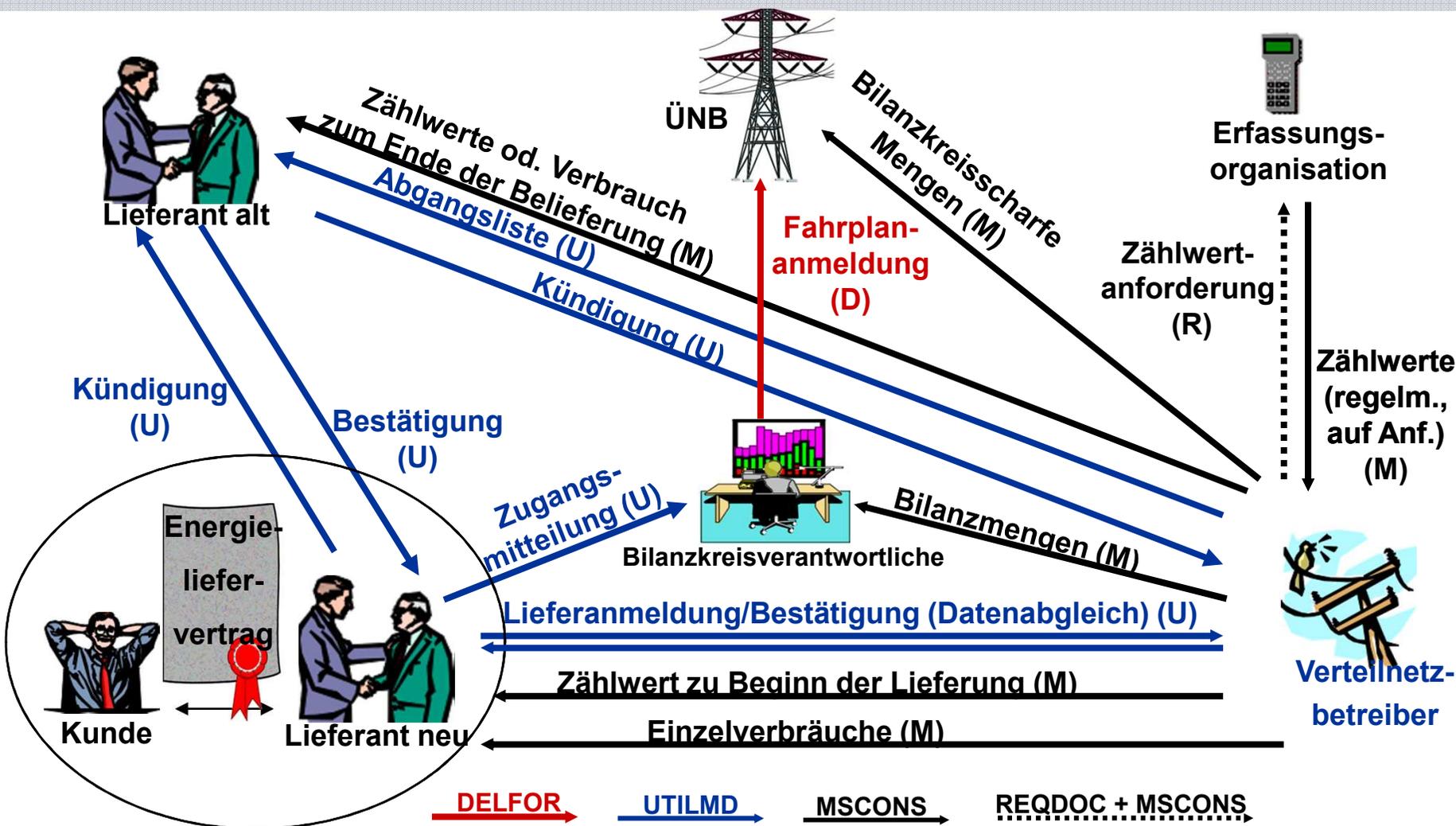
edi@energy.
Datenformate Strom & Gas



BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

www.bdew.de

Heutiges Zusammenspiel der Meldungen am Beispiel Lieferantenwechsel (BDEW)



Situation ohne Messstellenbetreiber (MSB) als Marktrolle, MSCONS wird kettenförmig übertragen.



Vertrauen / Verbindlichkeit & Sicherheit / Signatur
im
Electronic Data Interchange

Agenda

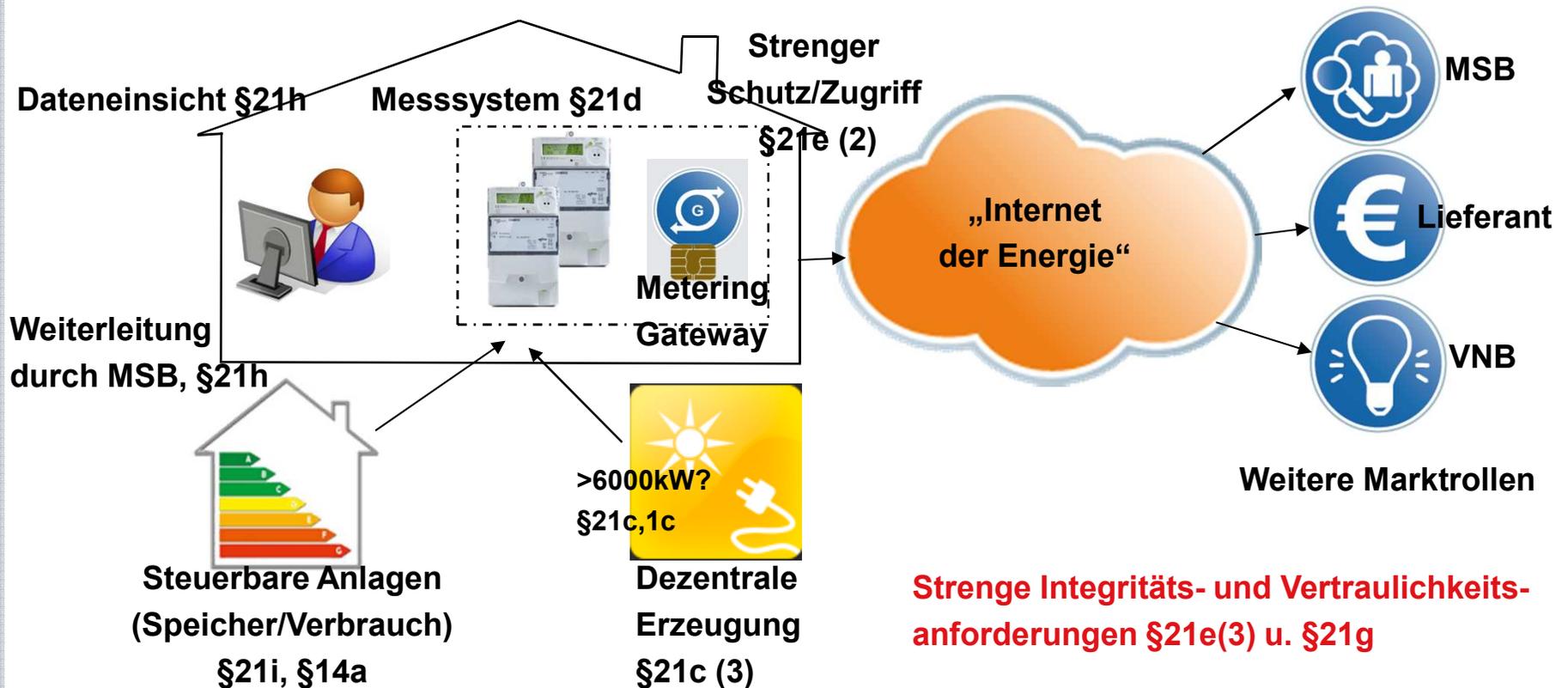


- Die Gegenwart – abgesicherte Marktkommunikation
- **Die Planung – Smarte Gateways**
- Die Herausforderung – angemessene Betriebsprozesse
- Das Fazit – wieviel IT-Kernkompetenz brauchen EVU's

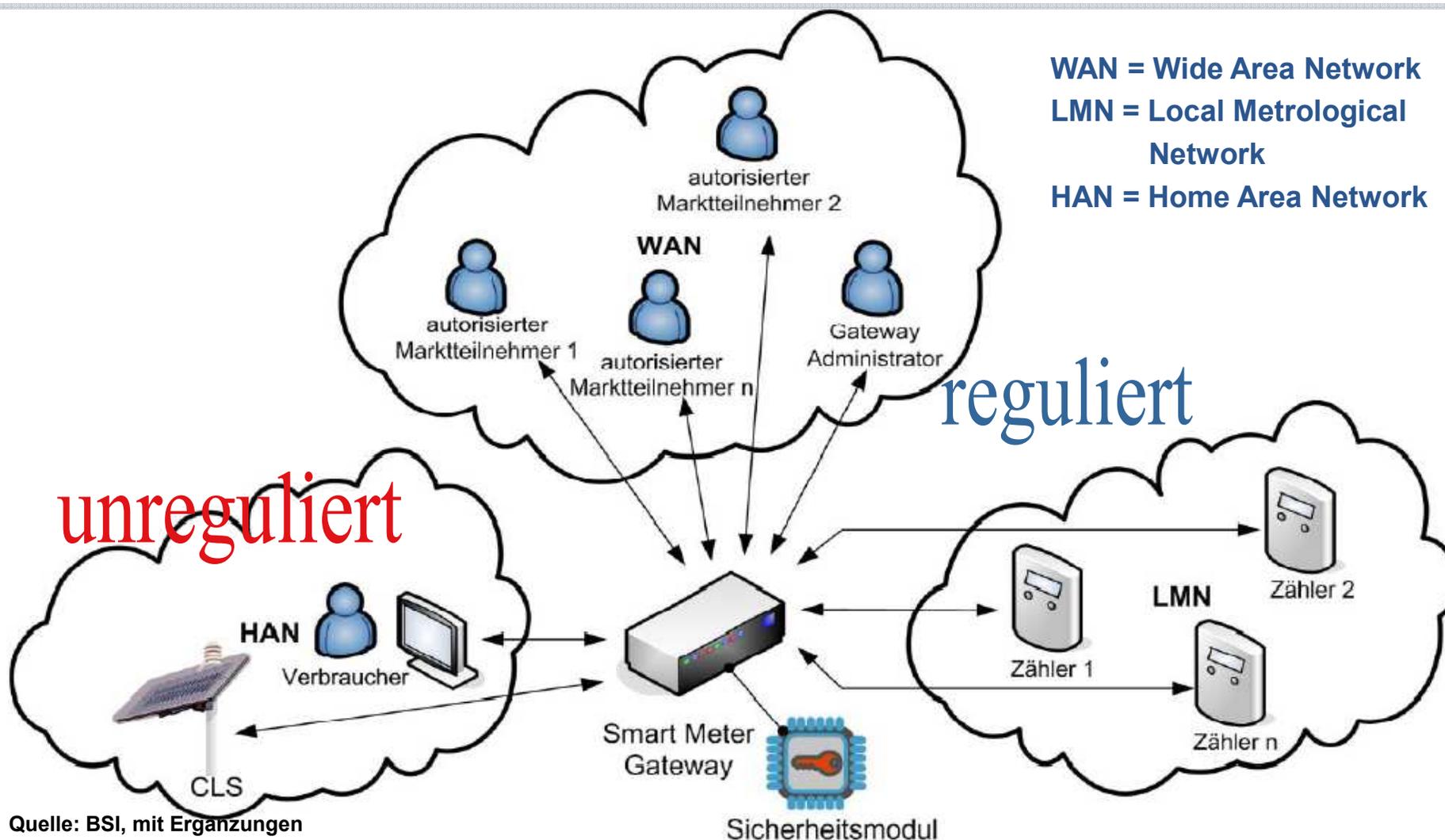
Neuer Rechtsrahmen für Messsysteme im Energiemarkt fordert Rollentrennung und damit Mandantenfähigkeit



Bezug: EnWG vom 27.07.2011



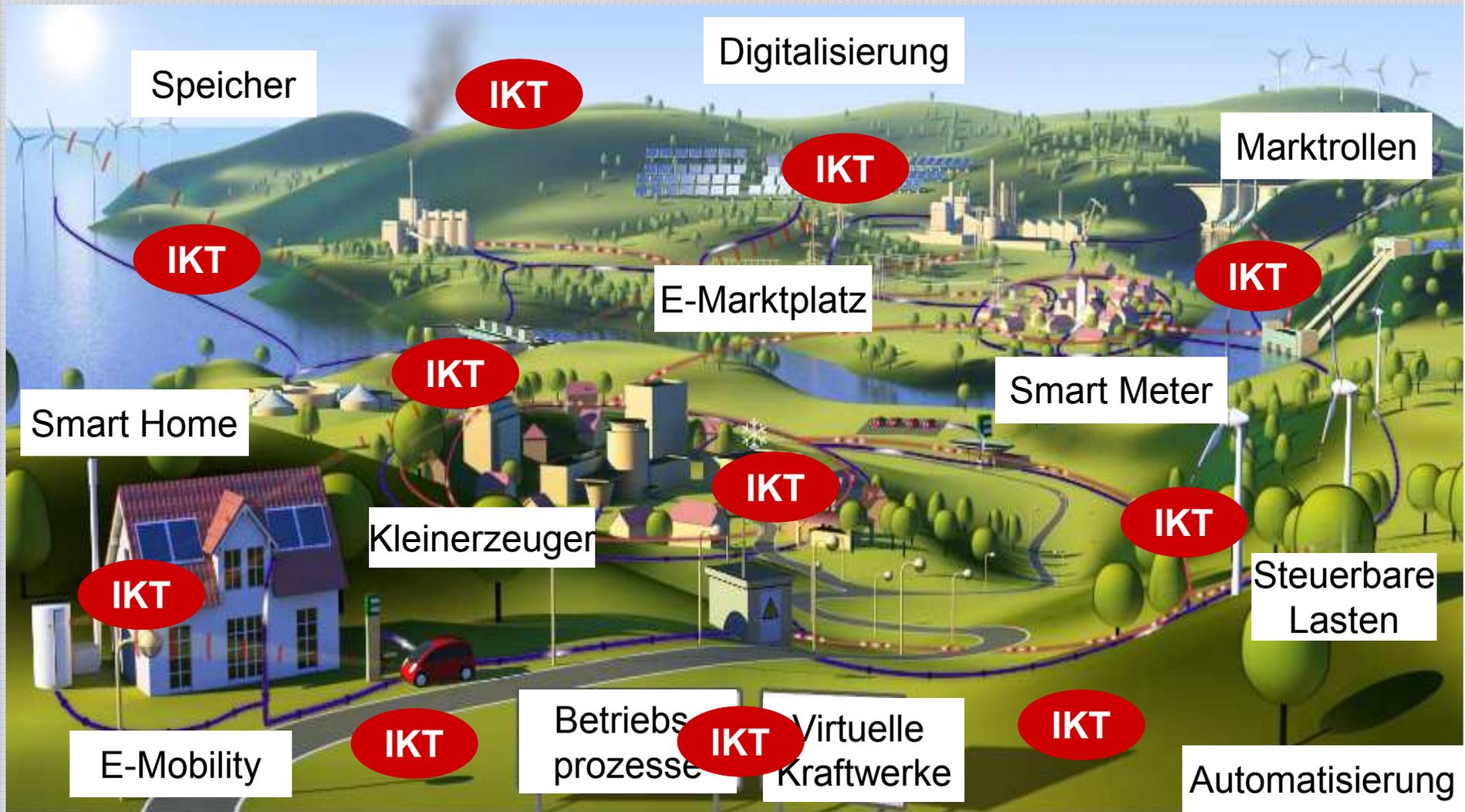
Positionierung des Smart Meter Gateways



Quelle: BSI, mit Ergänzungen

Komplexität und Kommunikation in Smart Grids MUSS der IT-Sicherheit **überall** einen großen Stellenwert einräumen

SIEMENS



Agenda



- Die Gegenwart – abgesicherte Marktkommunikation
- Die Planung – Smarte Gateways
- **Die Herausforderung – angemessene Betriebsprozesse**
- Das Fazit – wieviel IT-Kernkompetenz brauchen EVU's

Jede IP-Kommunikation erfordert klassische Internet Security **SIEMENS**

Zusätzlich sind sichere Betriebsprozesse zu etablieren

Klassische Internet Security



- Firewalling**
- Intrusion Prevention**
- Network Access Control**
- Virenschutz**
- Remote Access**

Mandantensicherheit & Marktrolle

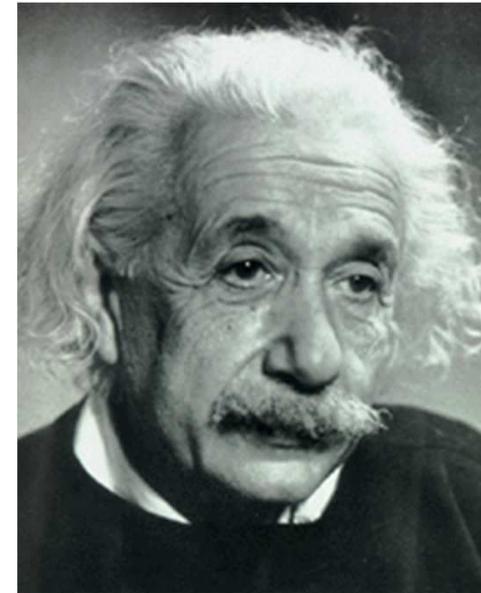


- Mandant Messstellenbetreiber als administrative Rolle (Betrieb, Eichung, Feldservice)**
- Mandant Lieferant (Zähl­daten als Endrechnungsgrundlage)**
- Mandant Verteilnetzbetreiber (Netznutzungsrechnung, Forecast, aktueller Netzzustand)**

Sicherheit und Geschäft

**Es geht darum,
alles so einfach
wie möglich zu machen.**

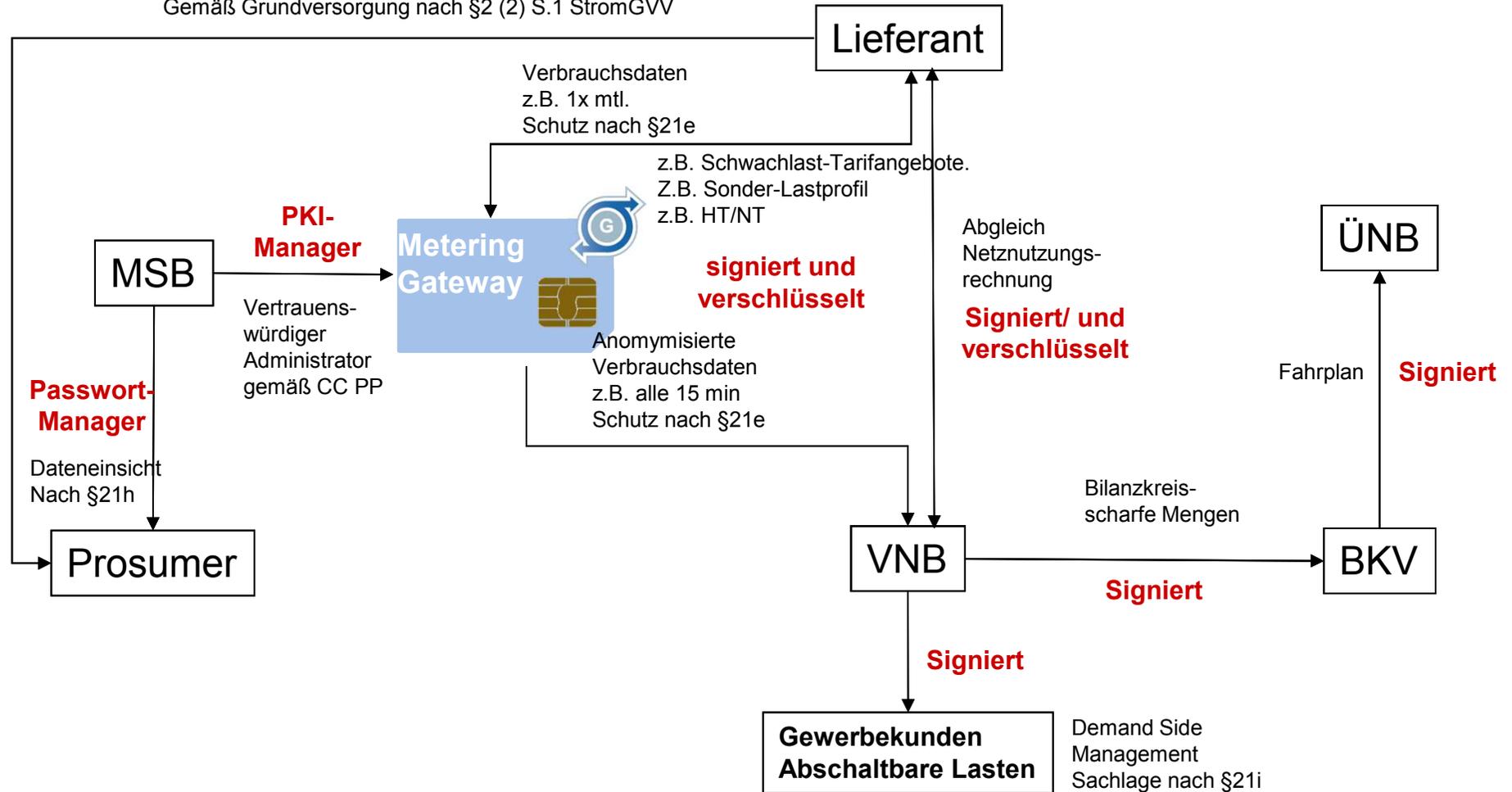
Aber nicht einfacher.



ALBERT EINSTEIN

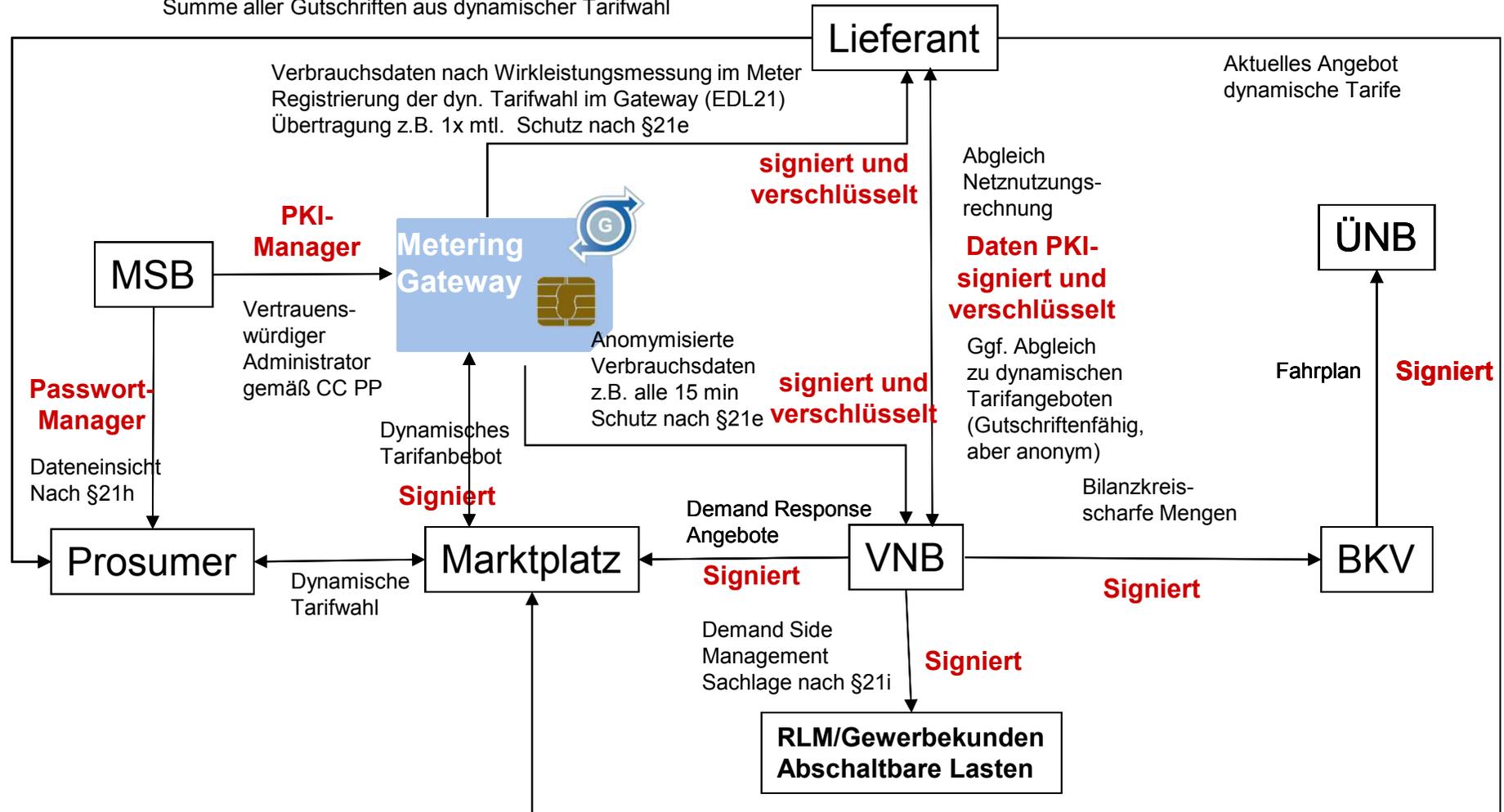
Allgemeine Tarife gemäß Grundversorgung bieten wenig Anreize für SLP-Kunden zum erzeugungsorientierten Verbrauch

Rechnung für SLP-Kunden aus Allgemeinen (statischen) Tarifen
Gemäß Grundversorgung nach §2 (2) S.1 StromGVV

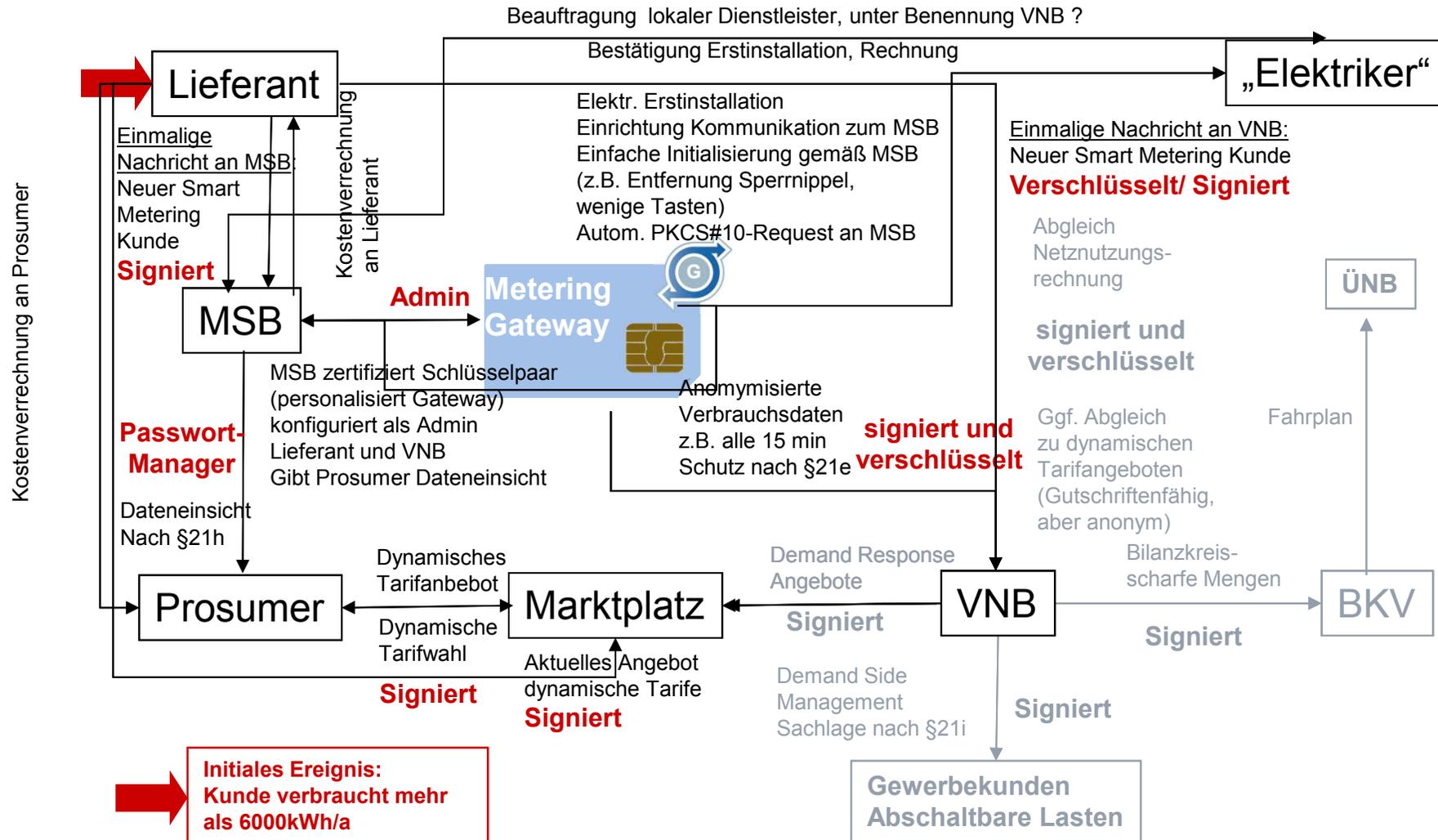


§40, Abs. 3, EnWG, last- und zeitvariable Tarife Berücksichtigung nach dem Gutschriftenmodell

Rechnung = Lastschrift aus stat. Tarifen minus
Summe aller Gutschriften aus dynamischer Tarifwahl



Erstinstallation eines Gateways z.B. wg. §21c, Überschreitung 6000 kWh bei Haushaltskunde

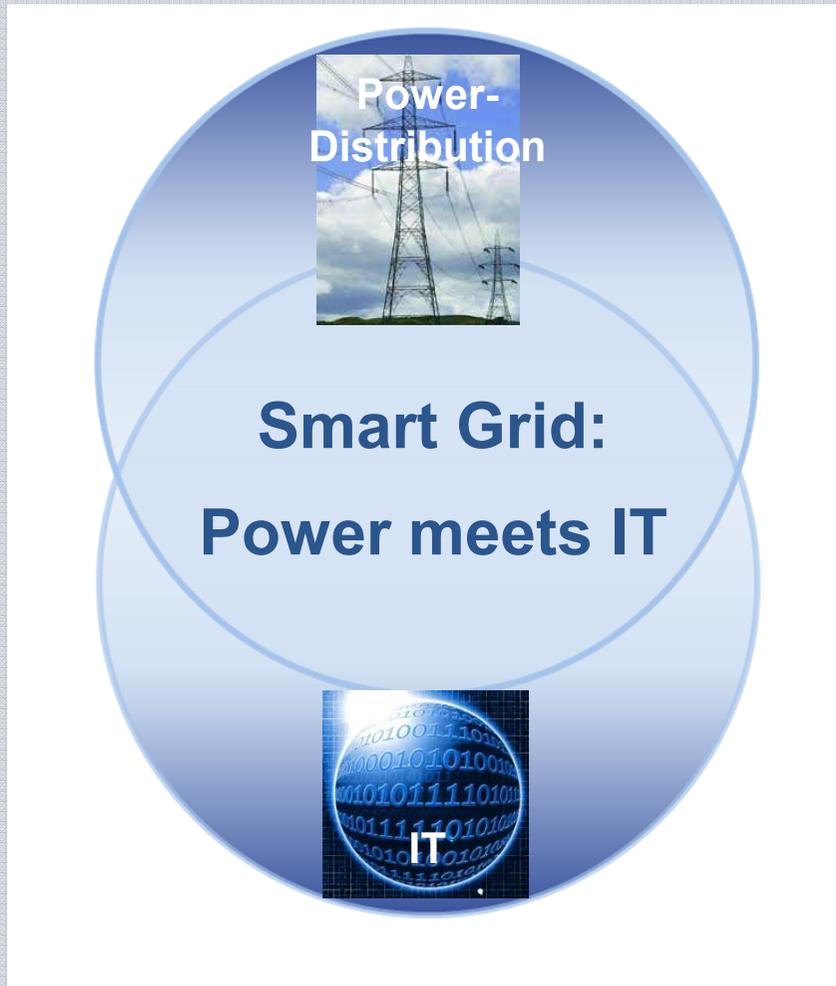


Agenda



- Die Gegenwart – abgesicherte Marktkommunikation
- Die Planung – Smarte Gateways
- Die Herausforderung – angemessene Betriebsprozesse
- **Das Fazit – wieviel IT-Kernkompetenz brauchen EVU's**

Sichere Smart Grids erfordern eine Bündelung verschiedener Kernkompetenzen



Power Distribution Know-how

- Energienetz bauen
- Energienetz betreiben
- Elektrotechnisches Know-how
- Safety

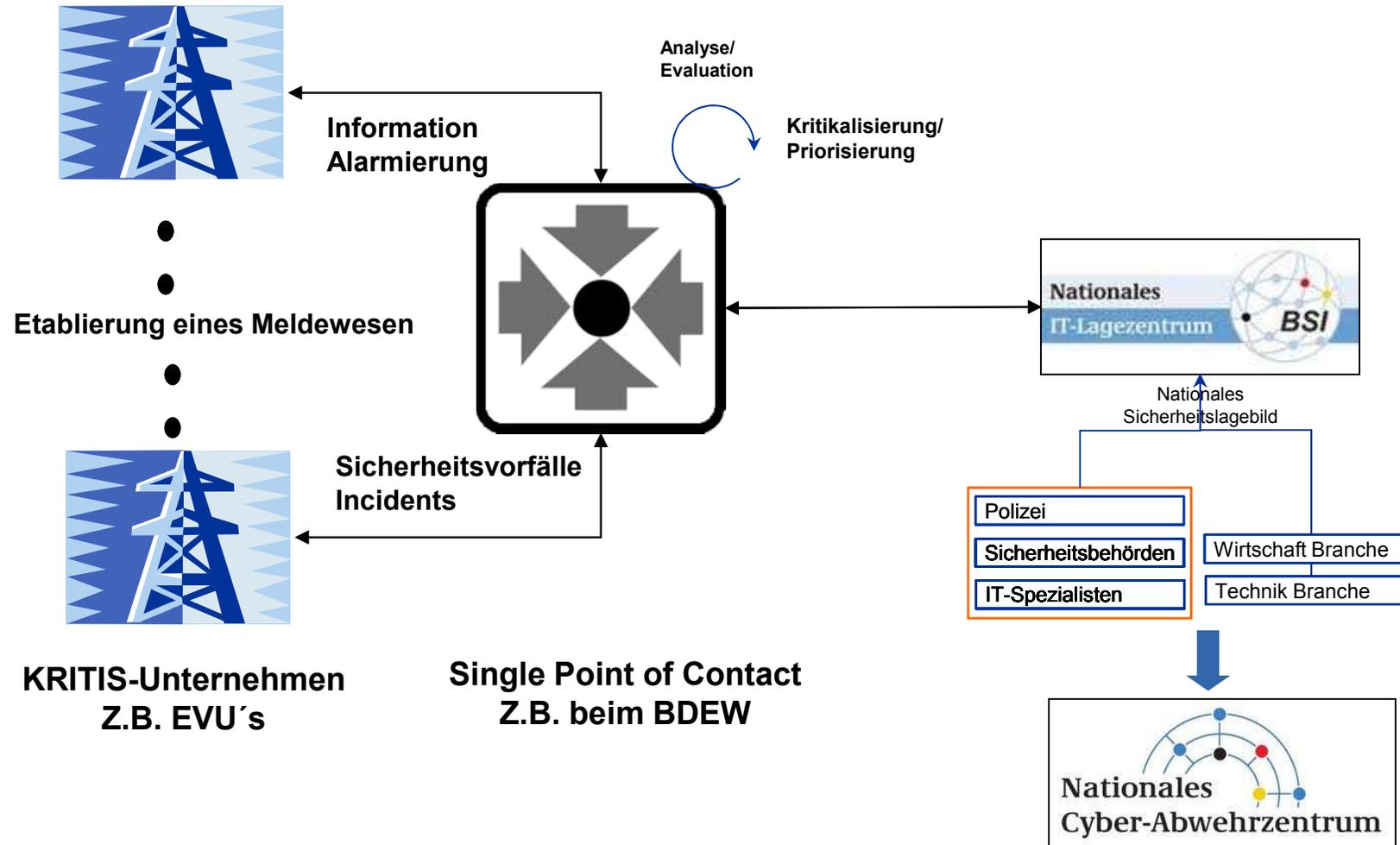
IT Know-how

- Aufbau und Betrieb von modernen IP-Netzwerken
- Near-time communication für Voice und Daten
- Automatisierter Roll-out von IP-Devices
- Management von vielen aktiven IP-Komponenten
- Sicherheit & Datenschutz in IP-Netzwerken
- Proaktive Gefährdungsbekämpfung

Power NEEDS IT

- Gemeinsame Planung
- Gemeinsame Realisierung gemäß Kernkompetenzen
- Safety needs Security
- Betrieb gemäß Kernkompetenzen:
Managed Services für Security und IT

Die klassische Internet-Security erreicht EVU's: KRITIS-Anforderungen werden verbindlich

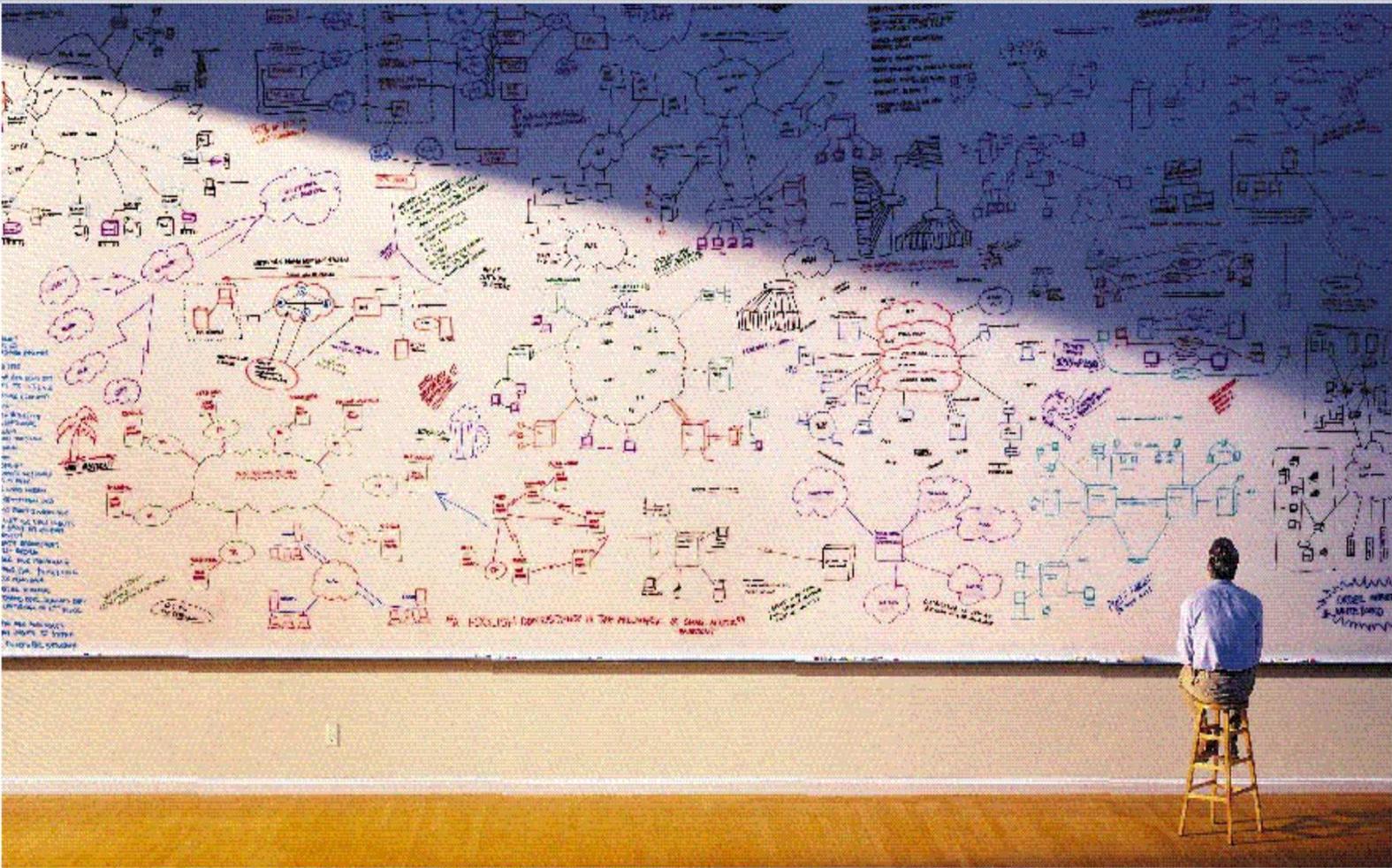


Fazit



- Ein „**Internet der Energie**“ erfordert einerseits
 - „**klassische**“ **Internetsecurity Maßnahmen**, aber auch
 - wirtschaftliche und sichere **Betriebsprozesse**.
 - Die **strategische Sicherheitsinfrastruktur** ist zu überdenken
 - **MAKE or BUY** muss **Security-Dienste** einbeziehen
 - Neue **Umsetzungsempfehlungen** werden nötig.

Fragen ?



The Siemens logo, consisting of the word "SIEMENS" in a bold, teal, sans-serif font, is positioned in the top right corner of a white rectangular area. The background of the entire slide is a vibrant blue sky with scattered white clouds and several bright, diagonal light rays.

Vielen Dank

Copyright © Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG 2010. All rights reserved.
Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG is a Trademark Licensee of Siemens AG