



Die Technik von Smart Meter T-Mobile Austria / T-Systems Austria

Vortragender:

DI C. Laque, Leiter Networks, T-Mobile Austria, e-control, 16.6.2010



Agenda.

- Die Europäische Union setzt Ziele
- Smart Meter - Anforderungen in Österreich
- Innovationen treiben gesellschaftlichen Wandel
- Telekommunikation – Beispiel für einen regulierten Markt
- Der Impuls: Energie
- Smart Metering – Risiko oder Chance?
- Deutsche Telekom – Smart Metering & Home Management
- Smart Grids – Virtuelle Kraftwerke
T-City Pilotprojekt Friedrichshafen
- Smart Metering & Home Management



Die Europäische Union setzt Ziele.

Herausforderungen hinsichtlich CO2 Emmissionen

- Klimawandel
- Verknappung von Rohstoffen
- Steigender Bedarf von Energie

EU Klimaziele:

- 20% (30%) CO2 Emissionsreduktion bis 2020 (verglichen mit 1990)
- 20% Energie-Effizienzverbesserung bis 2020
- 20% erneuerbare Energien bis 2020 (derzeit 8,5% in Österreich)

Rechtliche Rahmenbedingungen

- Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie (2006/32/EG)
- 3. legislatives Paket für die europäischen Strom- und Gasmärkte (2009)
- Novelle EU-Gebäuderichtlinie



Smart Meter. Anforderungen in Österreich.

Wie schaffen wir die Klimaziele (20/20/20) umzusetzen?

Ein Schritt ist der Einbau von Smart Meter

= Voraussetzung im Rahmen einer intelligenten Infrastruktur (Smart Grids)

- dezentrale, regenerative Energieerzeuger einzubinden,
- die Energieeffizienz beim Endverbraucher zu steigern und
- den Anteil fossiler Energieträger ohne Einbußen bei der Leistungsfähigkeit und Verlässlichkeit der Energieversorgung zurückzufahren

Was muß gemacht werden?

Umsetzung der Richtlinien in Österreich
= Basis für den Einstieg von potentiellen Akteuren

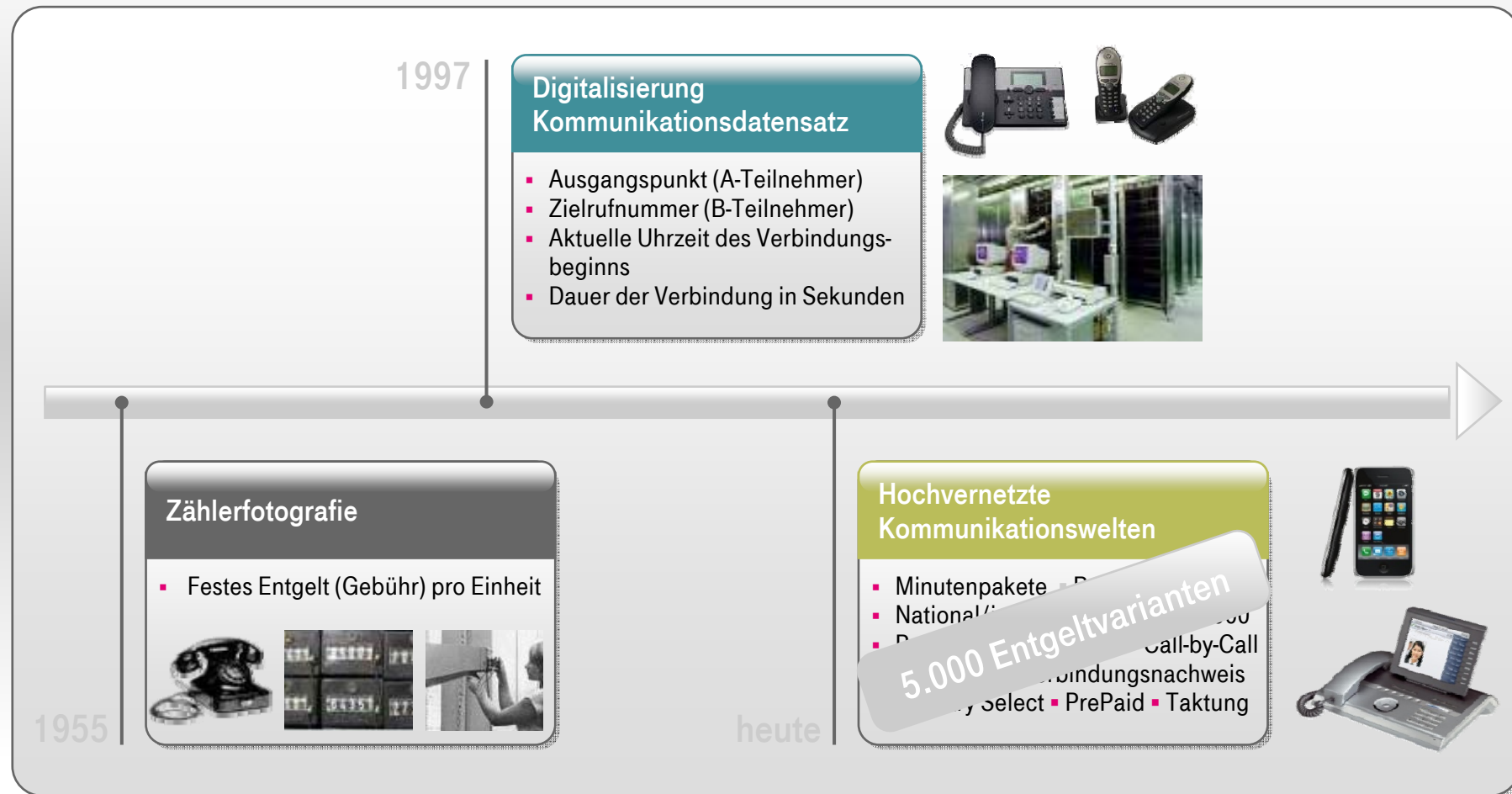


Innovationen treiben gesellschaftlichen Wandel.



Telekommunikation – Beispiel für einen regulierten Markt.

Marktentwicklung und Abrechnungsmodelle.



Der Impuls: Energie.

Die Anforderungen sind nicht neu.

1947



2010

- Bereitstellung von Informationen, mit denen Kunden ihren Energieverbrauch effizient beeinflussen können.
- Auf Kundenwunsch individuelle Abrechnungen
- Angebot von zeit- und lastvariablen Tarifen.
- Applikationen, die auf Smart Meter Technik aufbauen ermöglichen Endkunden Transparenz und Steuermöglichkeiten.

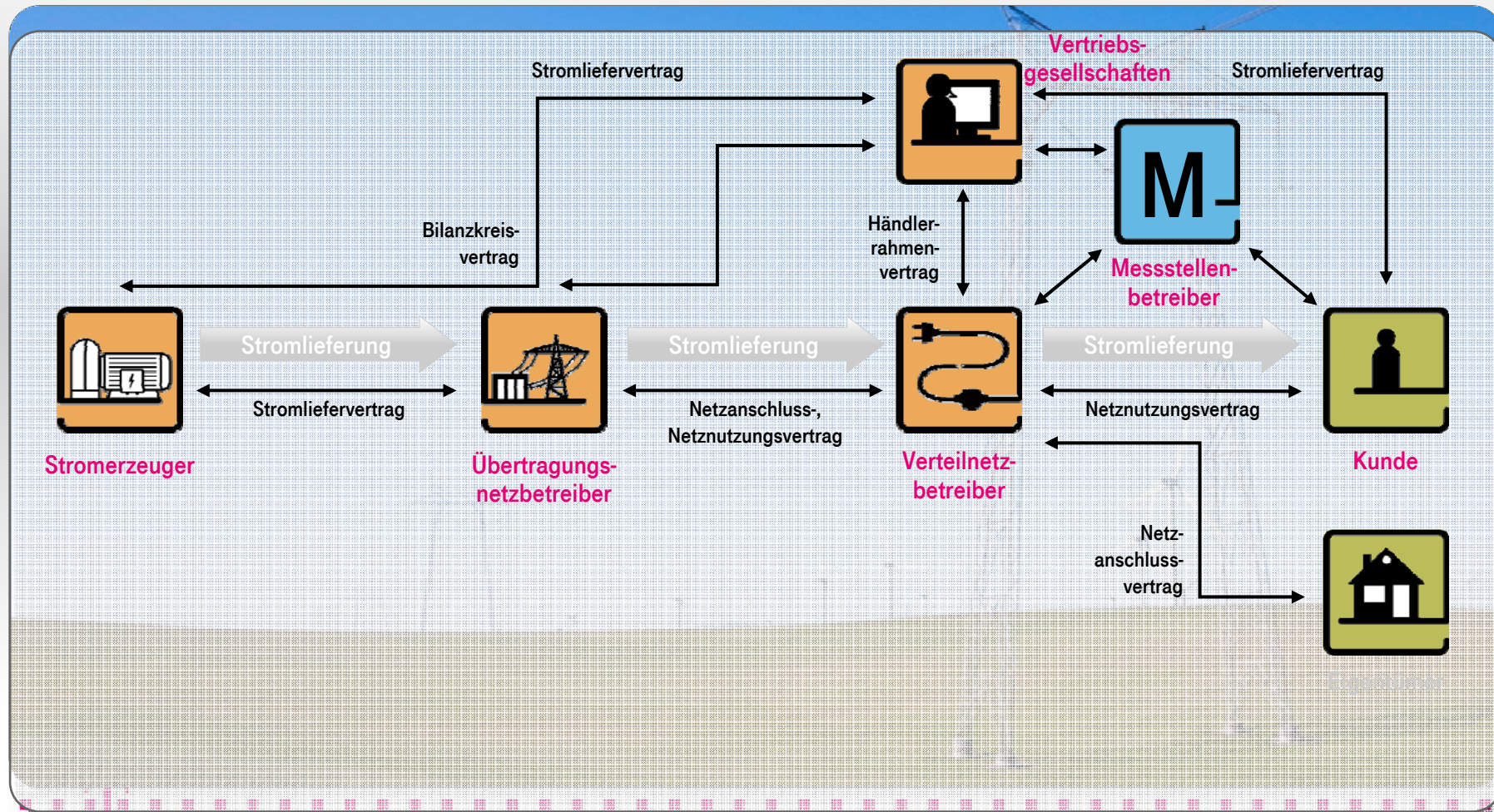
...

T

.....

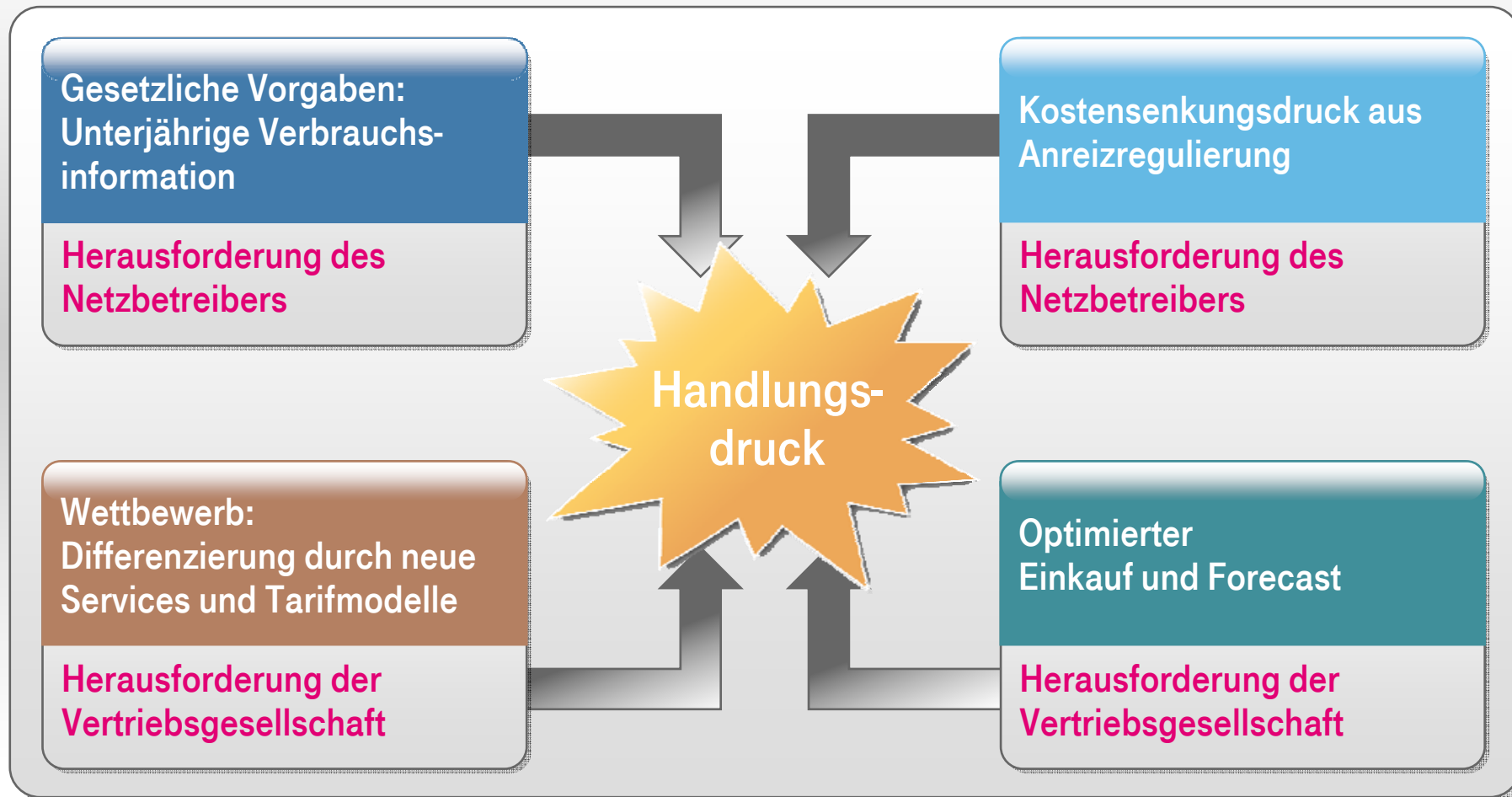
Smart Metering – Risiko oder Chance? Neue Rollen, neue gesetzliche Vorgaben ...

Status Deutschland – warum nicht in Österreich?



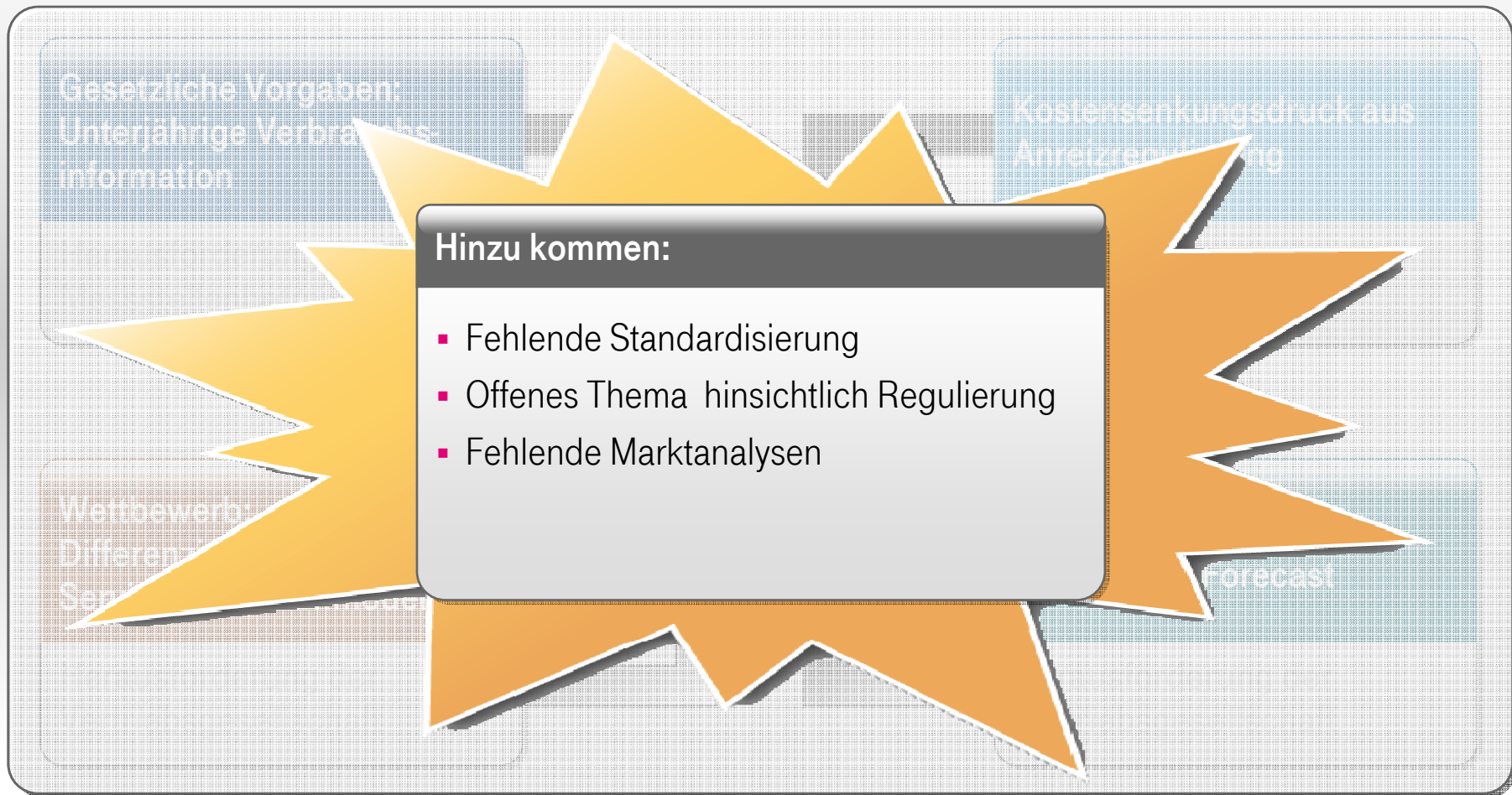
Smart Metering – Risiko oder Chance?

... führen zu unterschiedlichen Herausforderungen.



Smart Metering – Risiko oder Chance?

... führen zu unterschiedlichen Herausforderungen.



Smart Metering – Risiko oder Chance?

Fazit.



Handlungsdruck wird regulatorisch bzw. durch agierende Marktteilnehmer zunehmen



Smart Metering ist nur unter Einbeziehung aller Potenziale wirtschaftlich darstellbar



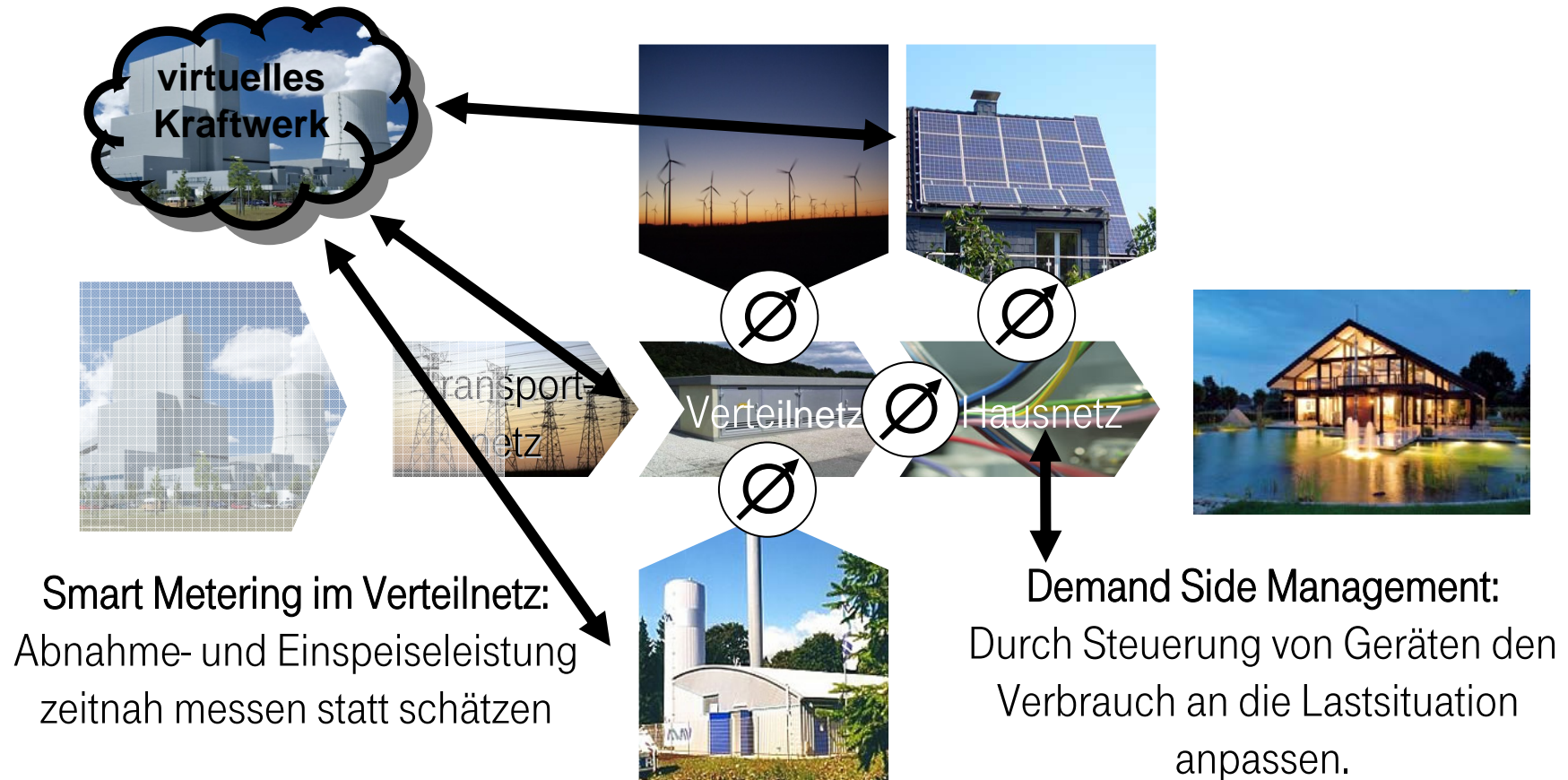
Ein Break Even wird nur bei ausreichender Penetration erreichbar sein



Evolution im Stromnetz. Smart Metering & Home Management

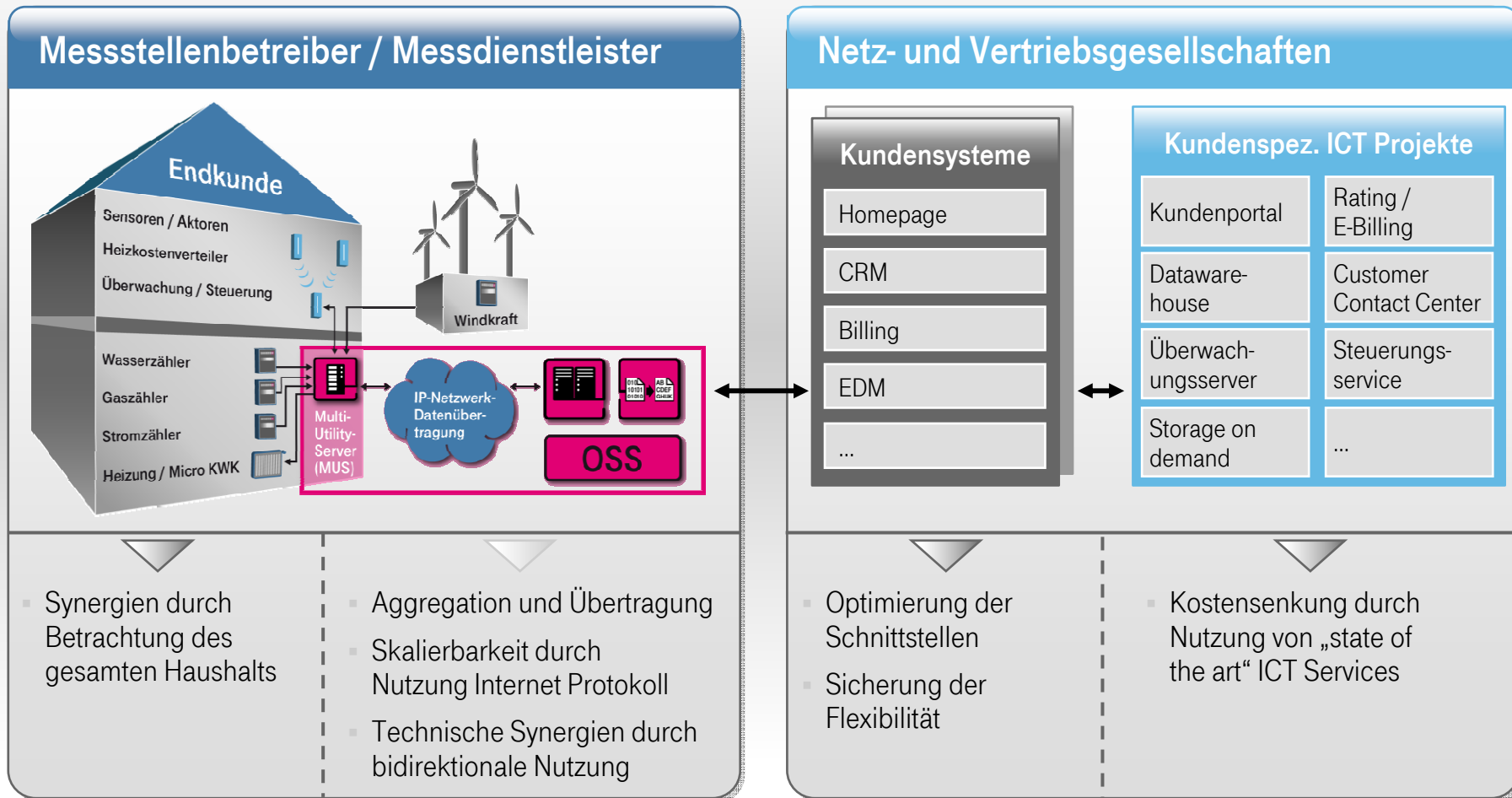
Von Smart Metering zu Smart Grid.

Virtuelle Kraftwerke: Lastspitzen durch gesteuerte dezentrale Energieerzeugung abfangen.



Deutsche Telekom – Smart Metering & Home Management.

Smart Metering hat vor allem etwas mit Kommunikation, Massendatenverarbeitung und Skaleneffekten zu tun.



Deutsche Telekom – Smart Metering & Home Management.

Kernelement der Lösung ist die Smart Metering Plattform.



Deutsche Telekom – Smart Metering & Home Management.

Die Weiterverarbeitung der Messwerte ist eine große Herausforderung ...

Der Anfall von großen Datenmengen stellt insbesondere die derzeitigen Player vor neue Herausforderungen:

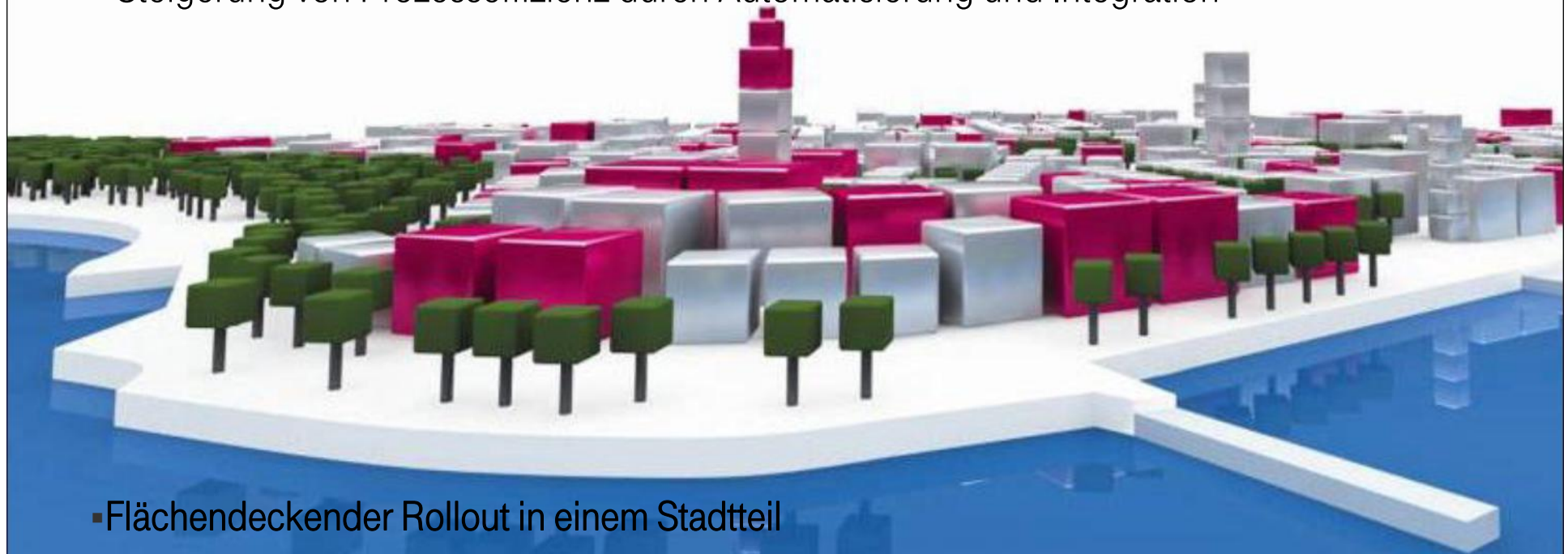
- Die Daten müssen aufbereitet, präsentiert und abgelegt werden.
- Die Datenschutzrichtlinien müssen beachtet werden.
- Kundenrückfragen zum Verbrauchsverlauf oder zu dynamischen Tarifen sind schnell und nachhaltig zu beantworten.
- Zudem müssen eine Vielzahl von Wechselprozessen gemanaged und die gewonnenen Informationen dem Einkauf zur Verfügung gestellt werden.



Smart Grids – Virtuelle Kraftwerke

T- City Pilotprojekt Friedrichshafen

- Sichtbarkeit der Benefits für Verbraucher, Energieversorger, Umweltpolitik
- Steigerung von Kundenservice und erweiterte Kundenangebote
- Steigerung von Prozesseffizienz durch Automatisierung und Integration



- Flächendeckender Rollout in einem Stadtteil
- 2000 Stromzähler, 600 Gaszähler
- Innovative Architektur mit intelligentem dezentralem Server (Gateway)
- Kommunikative Anbindung der Stromzähler an die Plattform über Festnetz und Mobilfunk

Smart Metering & Home Management

Dies ist nicht das Ende,
es ist noch nicht einmal der Anfang vom Ende...



Haben Sie Fragen ?

DI Christian Laqué
SVP Networks
Technology
T-Mobile Austria GmbH
Rennweg 97-99, 1030 Wien
+43 (1) 79585 8720(Tel.)
E-Mail: christian.laque@t-mobile.at

Mag. Gernot Schauer
Corporate Customers
Account Executive
T-Systems GmbH
Rennweg 97-99, 1030 Wien
+43 (0) 57057 - 4303(Tel.)
E-Mail: gernot.schauer@t-systems.at

