



Themenforum Wertschöpfung – Prof. Dr. Ing. Edmund Handschin

Prof. Dr.-Ing. Edmund Handschin

- ▶ Studium an der ETH Zürich und Imperial College of Science and Technology in London
- ▶ 1974 bis 2007 Universitätsprofessor und Inhaber des Lehrstuhls für Energiesysteme und Energiewirtschaft an der TU Dortmund.
- ▶ Forschungsschwerpunkte: Energietransport und –verteilung; Energiewirtschaft; dezentrale Energieversorgungssysteme und Speicherung. Ab 2007 Emeritus an der TU Dortmund





Paradigmenwechsel der Stromversorgung

- ▶ **verbrauchsorientierte Erzeugung**
- +
- ▶ **erzeugungsoientierter Verbrauch**



Aktivitäten in den Modellregionen

- ▶ Entwicklung und Test von Hard- und Software für ein Internet der Energie im realen Betrieb
- ▶ Verbesserung des Wissens zu Interoperabilität, Datensicherheit und Datenschutz
- ▶ Erprobung neuer Wertschöpfungsstrukturen und Geschäftsprozesse
- ▶ Analyse der Marktpotenziale und Steigerung der Verbraucherakzeptanz
- ▶ Aufzeigen von Notwendigkeiten für die Verbesserung der Rahmenbedingungen



Paradigmen

- ▶ Unbundlingkonformität
- ▶ Diskriminierungsfreiheit
- ▶ Transparenz (z.B. Marktregeln)
- ▶ Einfachheit (z.B. Geschäftsprozesse)



Wertschöpfungspotentiale für Marktteilnehmer

► **Barrieren**

Prozessineffizienzen im (Endkunden-) Energiehandel können behoben werden.

► **Kundenkontakt**

Lieferanten und andere Akteure erhalten besseren Kontakt zu Energiekunden.
Kundenbedürfnisse können besser eingeschätzt werden.

► **Spin Off**

Hohe Informationsdichte am Marktplatz schafft Potentiale im Hinblick auf neue Produkte, Dienstleistungen und Produktdifferenzierungen.

► **Kosten/Preise**

Direkte Einbindung der Endkunden in den Handel

→ Flexibilisierung der Nachfragefunktion

→ Güter werden bedarfsgerechter über den Preis
als Knappheitsindikator alloziiert



Wertschöpfungskette (mit Einspeisung nach EEG und KWKG)

regulierter Bereich:

Netz- und Systemdienstleistungen (SDL)

Netzdienstleistungen (NDL)

wettbewerblicher Bereich:

Energiebezug der Endkunden (W_{end})

Energiebeschaffung des Vertriebs (W_V)

Energiebeschaffung des Handels (W_H)

Energiemengen für Systemdienstleistungen (W_S)

• ÜNB: Regelenergie, Verlustenergie

• VNB: Verlustenergie

