

# Marktorientierte Potenzialanalyse für produzierende Unternehmen mit niedrigem bis mittlerem Stromverbrauch

Kurzvortrag



Produktionsanlagen mit intelligentem  
Last- und Energiemanagement

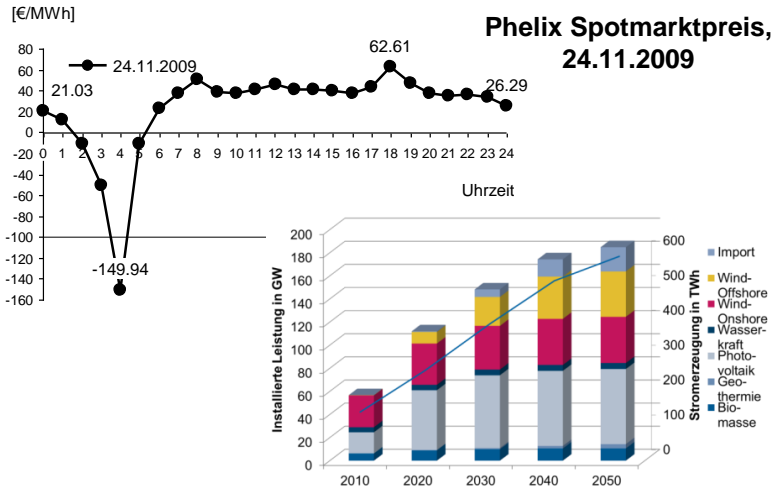
**SMART ENERGY 2014**  
Energiewende quer gedacht

Dortmund, 27.11.2014

Dipl.-Wi.-Ing. Marco Roscher  
FIR an der RWTH Aachen

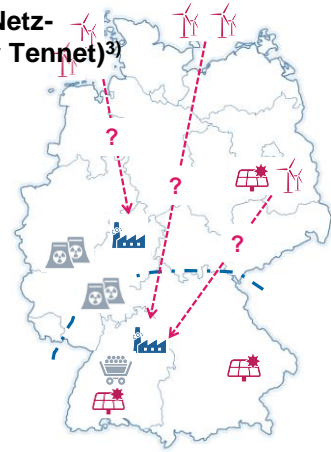
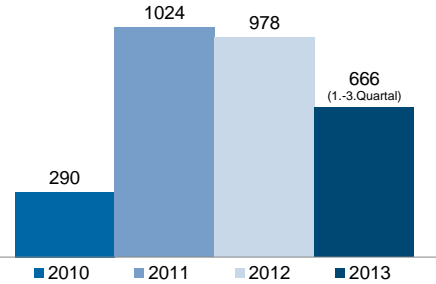
# Paradigmenwechsel in der Energiewirtschaft und neue Rahmenbedingungen für die Industrie aufgrund der Energiewende <sup>1)2)</sup>

Zunehmender Ausbau erneuerbarer Energien



Abnahme der Versorgungssicherheit<sup>9)</sup>

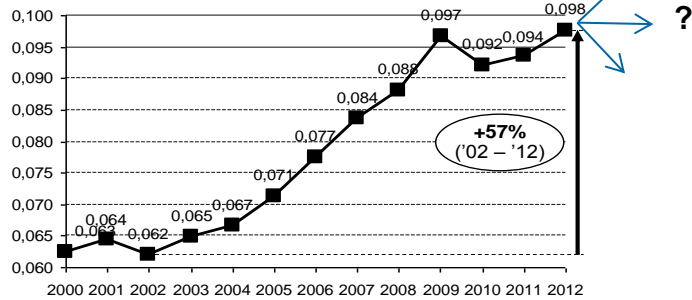
Zahl der Vorfälle mit Gefährdung der Netzsicherheit (Übertragungsnetzbetreiber Tennet)<sup>3)</sup>



Zunehmende Dezentralisierung des Strommarktes<sup>7)</sup>

Steigende Stromkosten

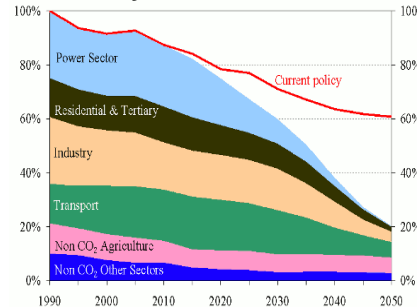
**Strompreise für industrielle Unternehmen in der EU** [€/kWh]



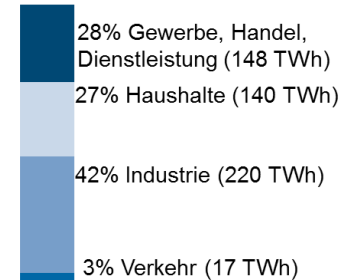
Die deutschen Industriestrompreise liegen 19% über dem EU-Durchschnitt<sup>4)</sup>

Druck zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes

**Roadmap to a low-carbon economy in 2050<sup>5)</sup>**



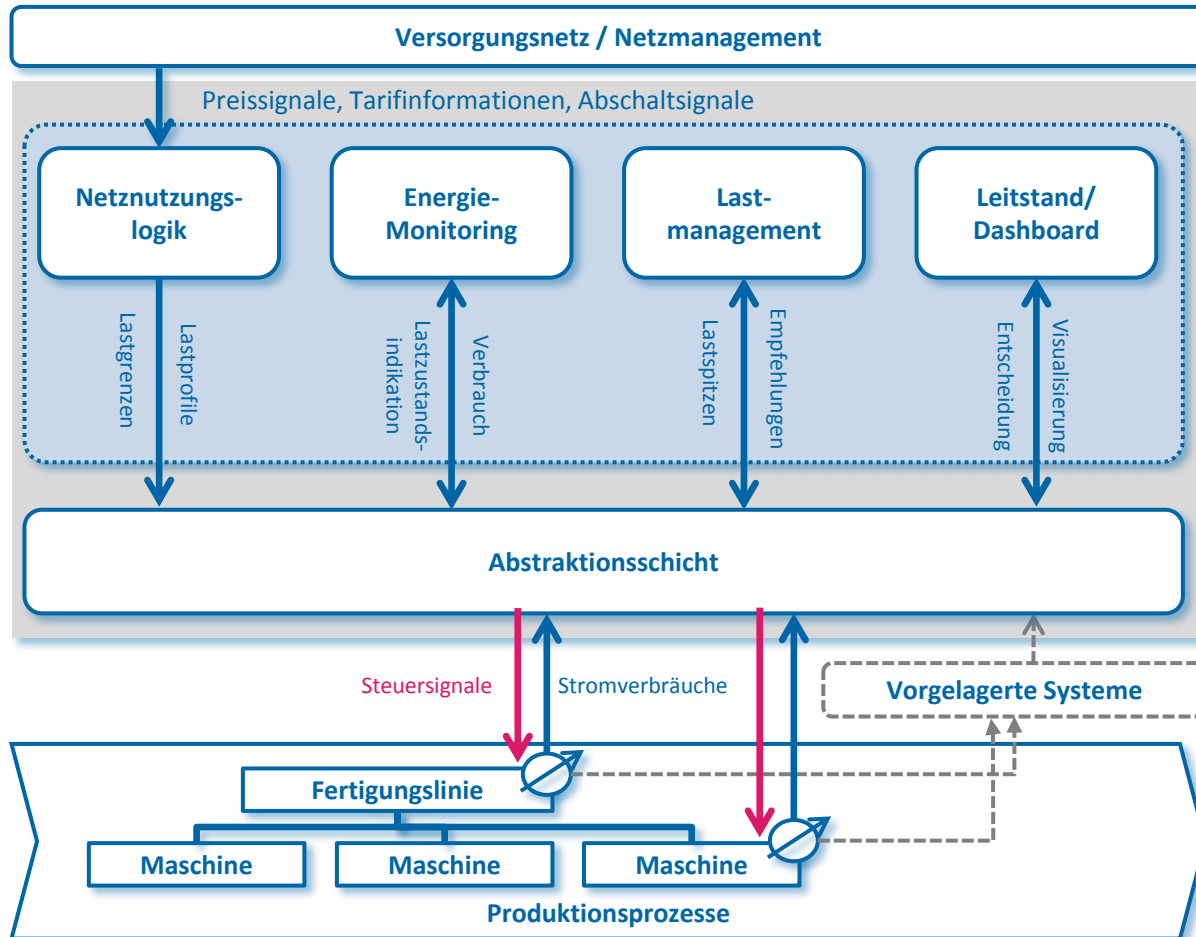
**Stromverbrauch 2011 der Sektoren<sup>8)</sup>**



Ziel der Europäischen Kommission zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von 20% bis 2020 und 80% bis 2050<sup>6)</sup>

- 1) VDE 2010
- 2) BEYERLE 2011
- 3) HANDELSBLATT 2014
- 4) MCKINSEY 2014
- 5) EC 2011
- 6) BMWI 2012
- 7) VDE 2012
- 8) AG Energiebilanz 2012
- 9) EXPERTENGESPRÄCH KÖRBER (RWE POWER) 2014

# Zielbild der modularen Umsetzung eines Energie- und Lastmanagements für KMU



DEMO  
FABRIK  
AACHEN



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

BETREUT VOM



DLR Projektträger



Förderkennzeichen 01LY1208B

fir  
an der  
RWTHAACHEN