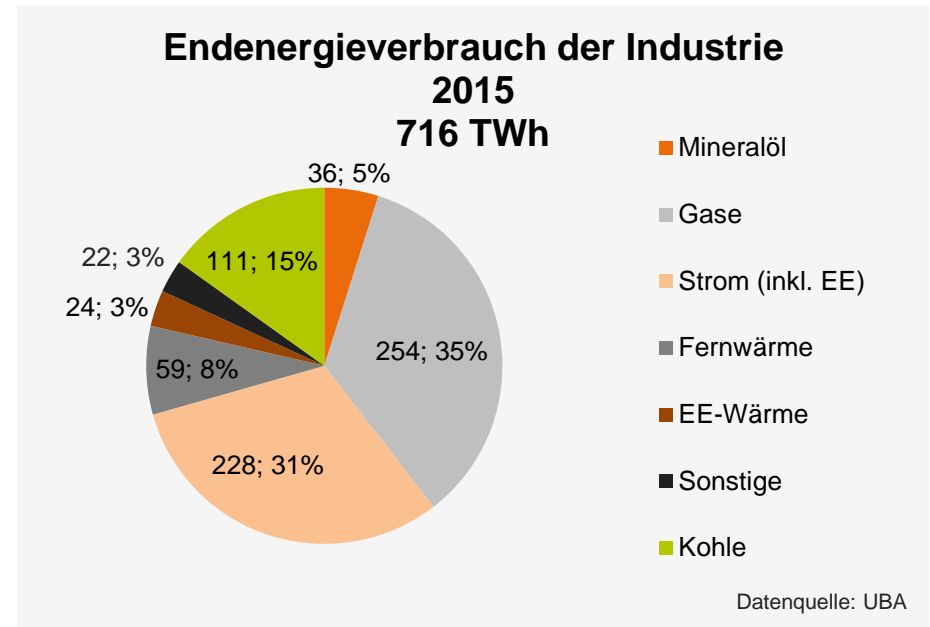
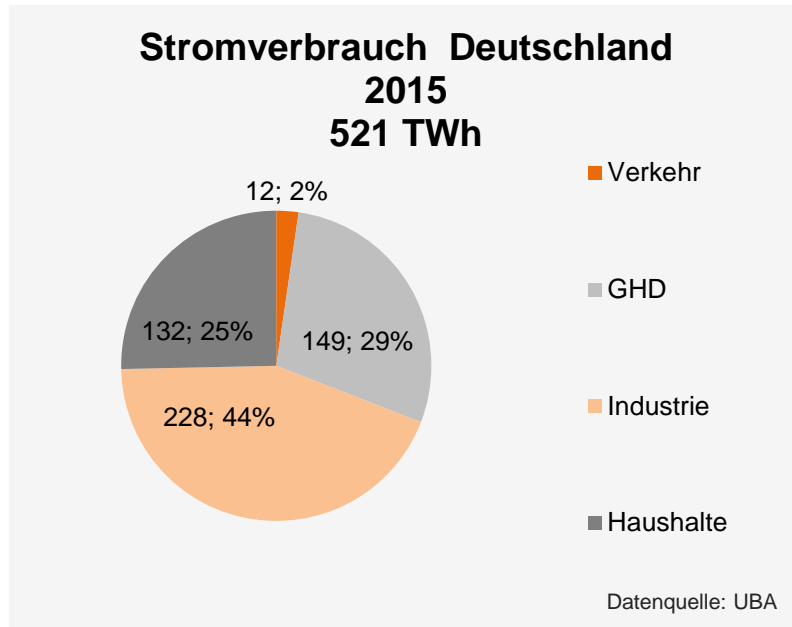




# SynErgie – Energieadaptive Produktionstechnik

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Alexander Sauer,  
Institut für Energieeffizienz in der  
Produktion, Universität Stuttgart  
27. April 2017

# Die Industrie ist der größte Stromverbraucher



# Projektstruktur

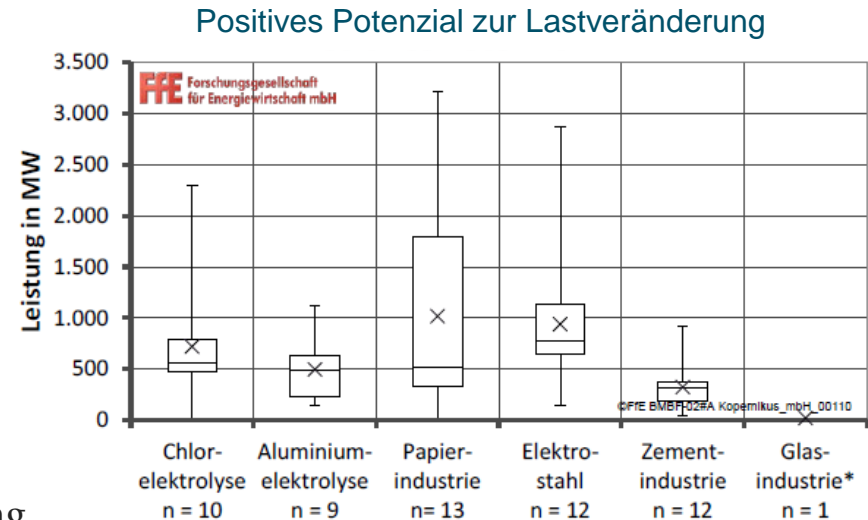


*Synchronisierte und energieadaptive  
Produktionstechnik zur flexiblen Ausrichtung  
von Industrieprozessen auf eine  
fluktuierende Energieversorgung.*



# Flexibilisierung der industriellen Nachfrage

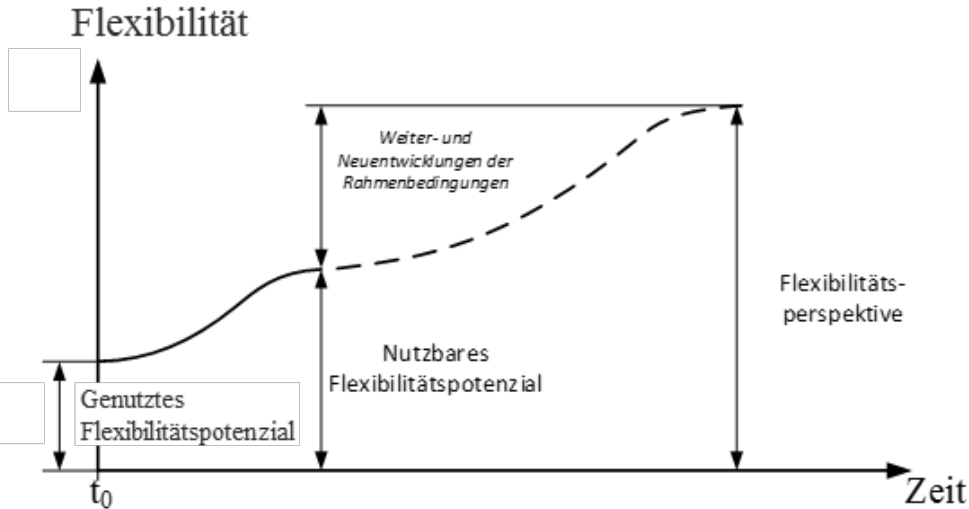
- Beitrag zur Stabilisierung des Systems und Vergrößerung des Anteils von Einspeisung durch fluktuierende Quellen
- Durch Weiterentwicklung von Produktionstechnologie kann das Potenzial vergrößert werden
- IKT spielt entscheidende Rolle zur Integration von Produktion und Energiesystem
- Aktuelle Erkenntnisse zur Lastflexibilisierung der Industrie sind heterogen



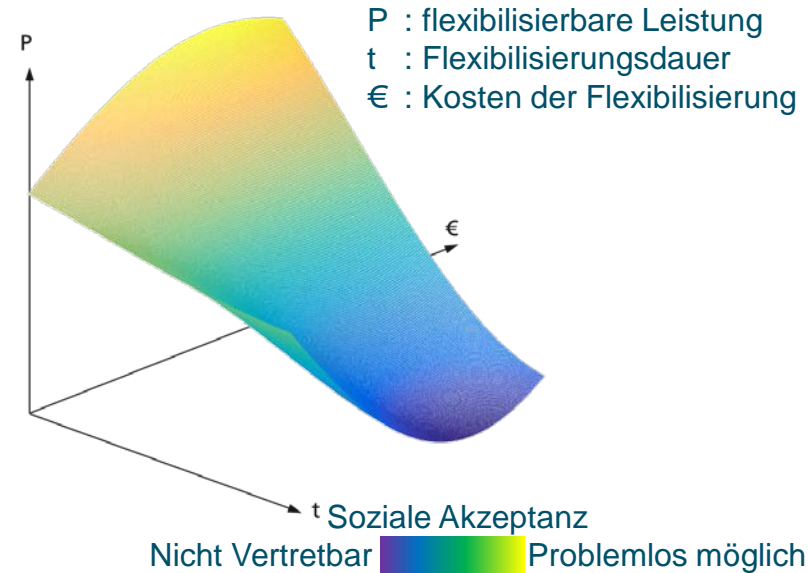
# Technologischer Fokus



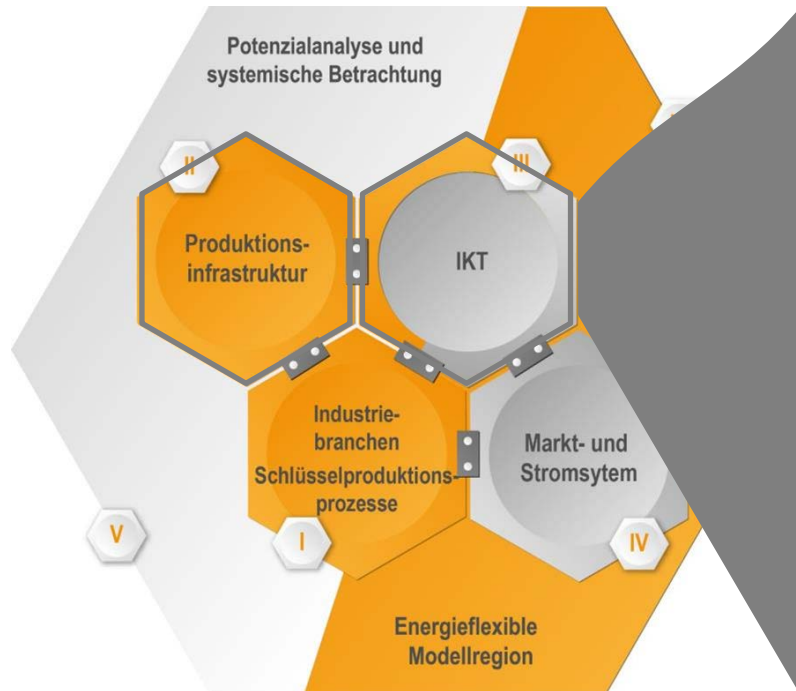
# Flexibilisierungspotenzial heute und morgen



## Flexibilisierungsmaßnahmen 1-n

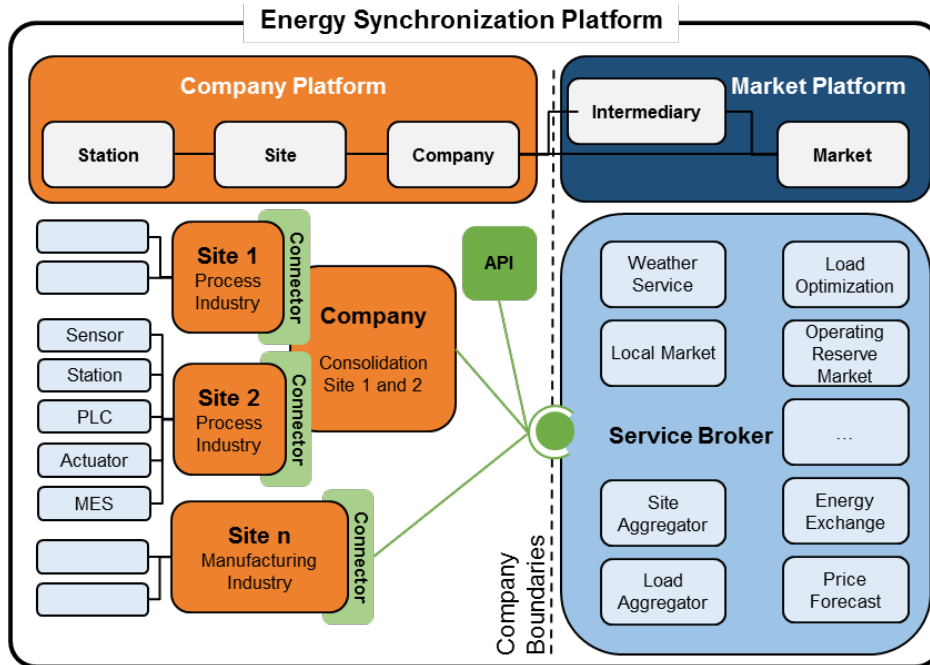


# Technologischer Fokus



- **Produktionsinfrastruktur**
  - Gleichartige Technologien und Prozesse über alle Branchen hinweg
- **IKT**
  - Schlüsselintegration für durchgängigen Datentransfer
  - Von der Strombörse bis zur Maschine
  - Marktseitige und unternehmensseitige Betrachtung

# IKT - Von der Strombörse bis zur Maschine



- Unternehmensplattformen sichern Transparenz, Steuerbarkeit und Kommunikationsfähigkeit
- Die Marktplattform bietet die Verbindung mit Energiemärkten und Intermediären



# SynErgie | Kopernikus-Projekte für die Energiewende