



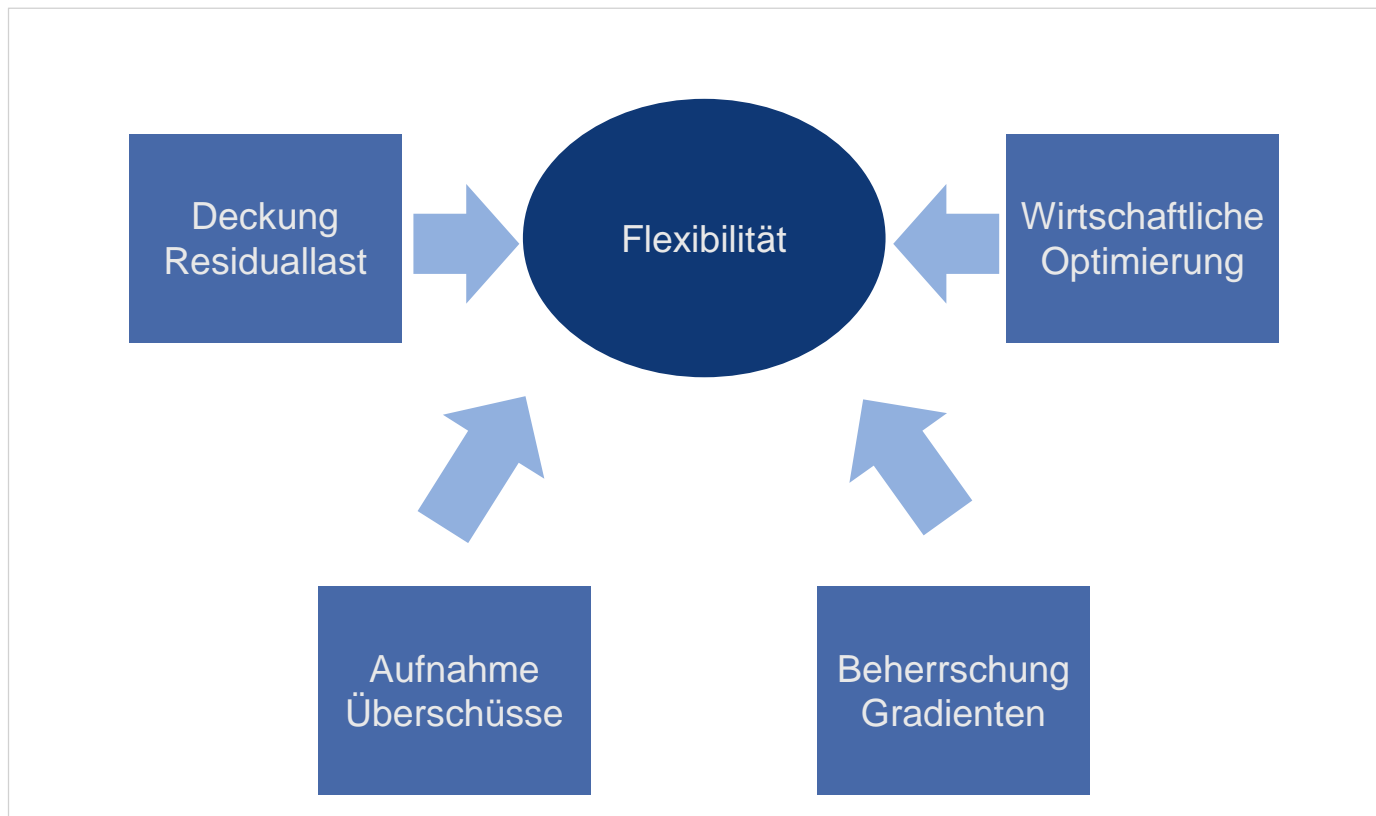
## Flexibilitätsoptionen – Welche Instrumente stehen zur Verfügung, wo bestehen Hemmnisse?

1. Sitzung AG Flexibilität der Plattform Strommarkt

Dr. Christoph Maurer | Berlin | 19. August 2014

## Flexibilitätsbegriff

Flexibilität – Schlagwort mit unterschiedlichen Bedeutungen



- > Flexibilität als mehrdimensionales, zeitveränderliches Problem
- > Wert von Flexibilitätsoptionen kann sich im Zeitablauf ändern

## Übersicht über technische Flexibilitätsoptionen

### Systemkopplung

- > Netzausbau
- > Verstärkte Kopplung der Sektoren Strom, Wärme, Verkehr

### Angebotsseitige Flexibilität

- > Bedarfsgerechter konventioneller Kraftwerkspark
- > Flexible EE-Einspeisung

### Nachfrageseitige Flexibilität und Speicher

- > Demand-Side-Management
  - » Verbrauchsverlagerung
  - » Freiwilliger Verbrauchsverzicht bei extremen Nachfragespitzen
- > „Stromspeicher“ und sektorübergreifende Speicherung
  - » PSW, Batterien, ....
  - » Power-To-Heat, Power-To-Gas, E-Mobility

> Heute und auf absehbare Zeit kein technischer Mangel an Flexibilität

## Flexibilisierung – primär eine Frage der Rahmenbedingungen

### Keine per se gute oder schlechte Flexibilität

- > Technologieoffenheit bei Internalisierung der Konsequenzen einer Nutzung von Flexibilitätsoptionen
- > Marktliche und dezentrale Auswahl der effizienten Optionen
- > Keine Einzelförderung spezieller Flexibilitätsoptionen

### Keine Vorgabe der notwendigen Flexibilität, keine Zwangsflexibilisierung

- > Flexibilitätsbedarf drückt sich in Marktpreisen aus (Fahrplan- und Regelenergie, Niveau und Volatilität)
- > Angebot an Flexibilitätsoptionen sollte Reaktion auf Marktpreise darstellen
  - » Märkte können diese Flexibilität liefern → z. B. Reaktion auf extreme neg. Preise

### Handlungsbedarf besteht beim Abbau bestehender Hemmnissen

- > Aber: Kein Flexibilitätsmangel → Fehlende Wirtschaftlichkeit oder fehlende technische Verfügbarkeit einer bestimmten Option kein relevantes Hemmnis
- > Wesentlich sind vor allem Hemmnisse im Markt- und Regulierungsdesign

# Mögliche Hemmnisse im Markt- und Regulierungsdesign

## Marktdesign und Anreizmechanismen

### Wie äußern sich derartige Hemmnisse?

- > Verzerrung von Preissignalen
- > Ordnungsrechtlicher/regulatorischer Ausschluss (potenziell) effizienter Flexibilitätsoptionen

### Ausgewählte Beispiele für bestehende Flexibilitätshemmnisse

- > Regelenergiemärkte: Marktregeln und Ausschreibungsmechanismen sollten Möglichkeit zur Nutzung der jeweils effizientesten Optionen (inkl. EE) bei Gewährleistung der technischen Anforderungen ermöglichen
- > Netzentgeltstrukturen können flexibles Angebot am Strommarkt erschweren
  - » nicht verursachungsgerechte Kostenwälzung
  - » fixe HT/NT-Zeitfenster
  - » volllaststundenabhängige Entgeltreduktionen
  - » aber auch Belastung von Stromspeichern mit Netzentgelten!
- > Administrative Preisbestandteile bewirken Verzerrungen z. B. in den Bereichen Eigenverbrauch und Sektorkopplung
- > KWK: Stärker stromgeführte KWK würde Flexibilität im Stromversorgungssystem erhöhen → Entgelte + adm. Preisbestandteile



consentec

Consentec GmbH

Grüner Weg 1

52070 Aachen

Deutschland

Tel. +49. 241. 93836-0

Fax +49. 241. 93836-15

info@consentec.de

[www.consentec.de](http://www.consentec.de)