



# TP2 Workshop: Status quo der Systemanalyse & qualitative Einordnung der C/sells-Instrumente

**Marian Klobasa, Matthias Kühnbach,  
Sabine Pelka, Judith Stute  
(Fraunhofer ISI)**

**Freiburg, 10.10.2019**

Gefördert durch:

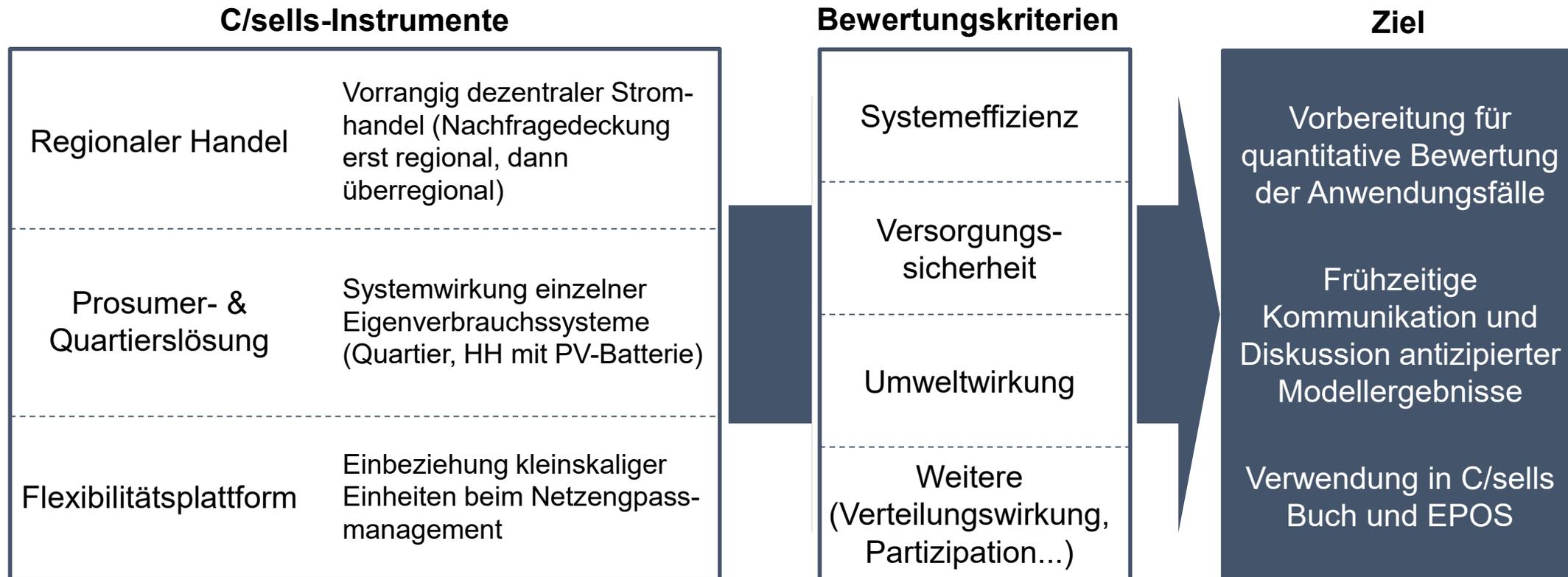


aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Qualitative Einordnung der Instrumente

Erstellen von Arbeitshypothesen basierend auf Literatur, Probeläufen der Modelle und Erfahrung der Modellierer



# Hypothesen für den regionalen Handel

Regionaler Handel

	Systemeffizienz	Versorgungssicherheit	Umweltwirkung	Weitere Aspekte
Einordnung	Erhöhte Systemkosten durch vermehrten Einsatz teurer Erzeuger, begrenzte Nutzung von lastfernen EE-Potential	Entlastung des Übertragungsnetz – weniger Redispatch	CO2 Erhöhung durch Nicht-Nutzung lastferner EE (aber auch geringere Übertragungsverluste)	Preisunterschiede zw. Regionen
Anmerkung	Weitere Parameter/ Konzepte für Modelle: Nur EE im regionalen Markt Konsumentenpräferenz			Überregionaler Ausgleich d. Verbraucherpreise möglich, Rückwirkung auf Verbrauchsanpassung
	-	○+	○-	-

Prosumer- & Quartierslösung

Flexibilitätsplattform

Abwägung zwischen Systemmehrkosten und stärkerer Beteiligung/zusätzlichem Invest (Annahme), bei Ausgestaltung auf Vermeidung von Nebeneffekten (CO2 Anstieg und regionale Kostenunterschiede) achten

# Hypothesen für Prosumer- & Quartierslösungen

Regionaler Handel

	Systemeffizienz	Versorgungssicherheit	Umweltwirkung	Weitere Aspekte	Prosumer- & Quartierslösung
Einordnung	Ineffiziente kleinskalige Versorgungskonzepte durch zusätzliche Invest. zu kompensieren, Reduktion von Preisspitzen	Quartier- & Prosumerspeicher als zusätzl. Flex	Geringere EE Abregelung durch Eigenverbrauch, aber geringere EE Nutzung durch Speicherverluste	Untersuchung der Wirtschaftlichkeit von Quartiersspeichern	Flexibilitätsplattform
Anmerk.				Wirtschaftlichkeit stark abhängig von Umlagebefreiung	
	- ○	○ +	○ +	-	

Abwägung zwischen Systemmehrkosten und stärkerer Beteiligung/zusätzlichem Invest (Annahme), Wirtschaftlichkeit stark abhängig von Umlagebefreiung

# Hypothesen für Flexibilitätsplattform

Regionaler Handel

Prosumer- & Quartierslösung

	Systemeffizienz	Versorgungssicherheit*	Umweltwirkung	Weitere Aspekte
Einordnung	Angepasster KW-Einsatz reduziert Netzengpassmgmt., zusätzliche kleinskalige Flexibilität	z.T. Ersatz für fossile Redispatch KW	Weniger CO2 bei Redispatch & geringere EE Abregelung	
Anmerkung	Effizienzgewinne durch nodale Preisbildung vs. Ineffizienzen durch strat. Gebotsverhalten			
	+ ○	+	+	

Flexibilitätsplattform

Effizienterer KW Einsatz & Einbeziehung kleinskaliger Flexibilitätsanbieter senkt Systemkosten, die CO2 Emissionen und erhöht die Versorgungssicherheit – Auswirkung des strategischen Gebotsverhaltens qualitativ zu berücksichtigen

\*Versorgungssicherheit aus Netzsicht

# Zusammenfassung und Diskussion

	System-effizienz	Versorgungs-sicherheit	Umwelt-wirkung	Weitere Aspekte
Regionaler Handel	-	○+	○-	-
Prosumer- & Quartierslösung	○-	○+	○+	-
Flexibilitätsplattform	○+	+	+	

Abwägung zwischen Systemmehrkosten und stärkerer Beteiligung/ zusätzlichen Investitionen (Annahme), bei Ausgestaltung auf Vermeidung von Nebeneffekten (CO2 Anstieg und regionale Kostenunterschiede) achten

Abwägung zwischen Systemmehrkosten und stärkerer Beteiligung/ zusätzlichen Investitionen (Annahme), Wirtschaftlichkeit stark abhängig von Umlagebefreiung

Effizienterer KW Einsatz & Einbeziehung kleinskaliger Flexibilitätsanbieter senkt Systemkosten, die CO2 Emissionen und erhöht die Versorgungssicherheit – Auswirkung des strategischen Gebotsverhaltens qualitativ zu berücksichtigen