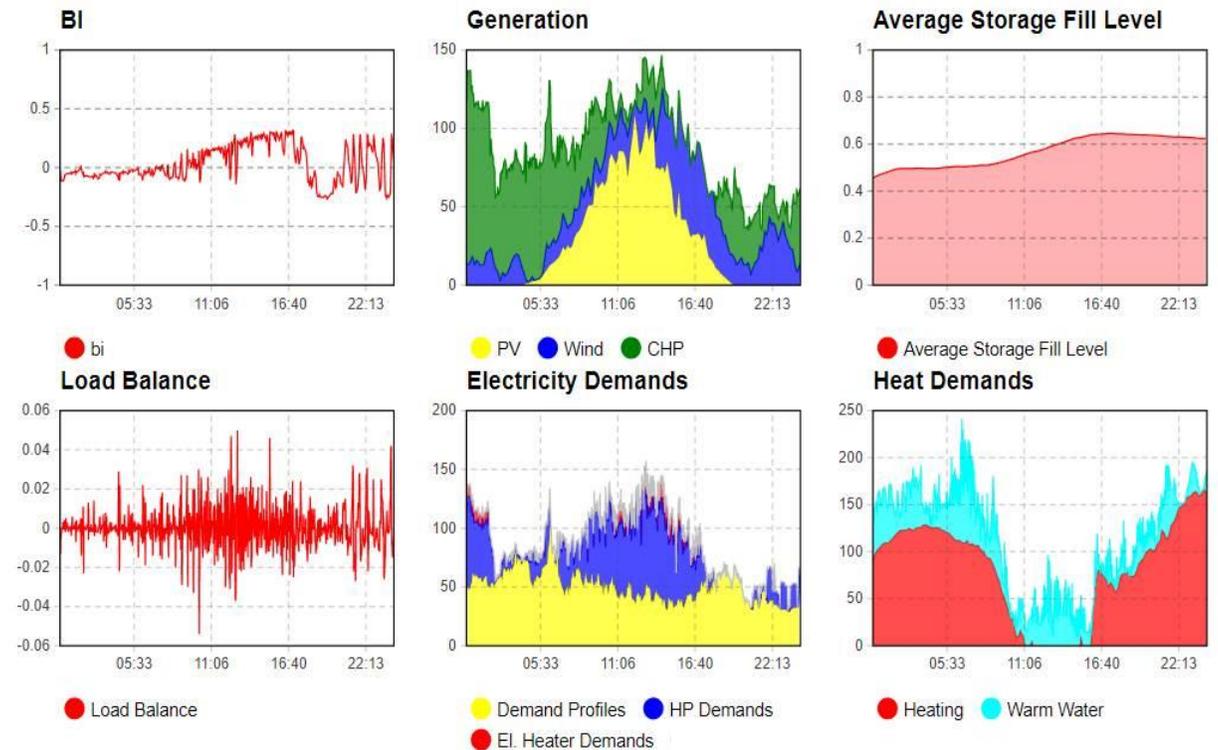


Transparente und faire Echtzeit-Stromtarife durch Smart Balancing und Zonal Pricing

Daily Plots

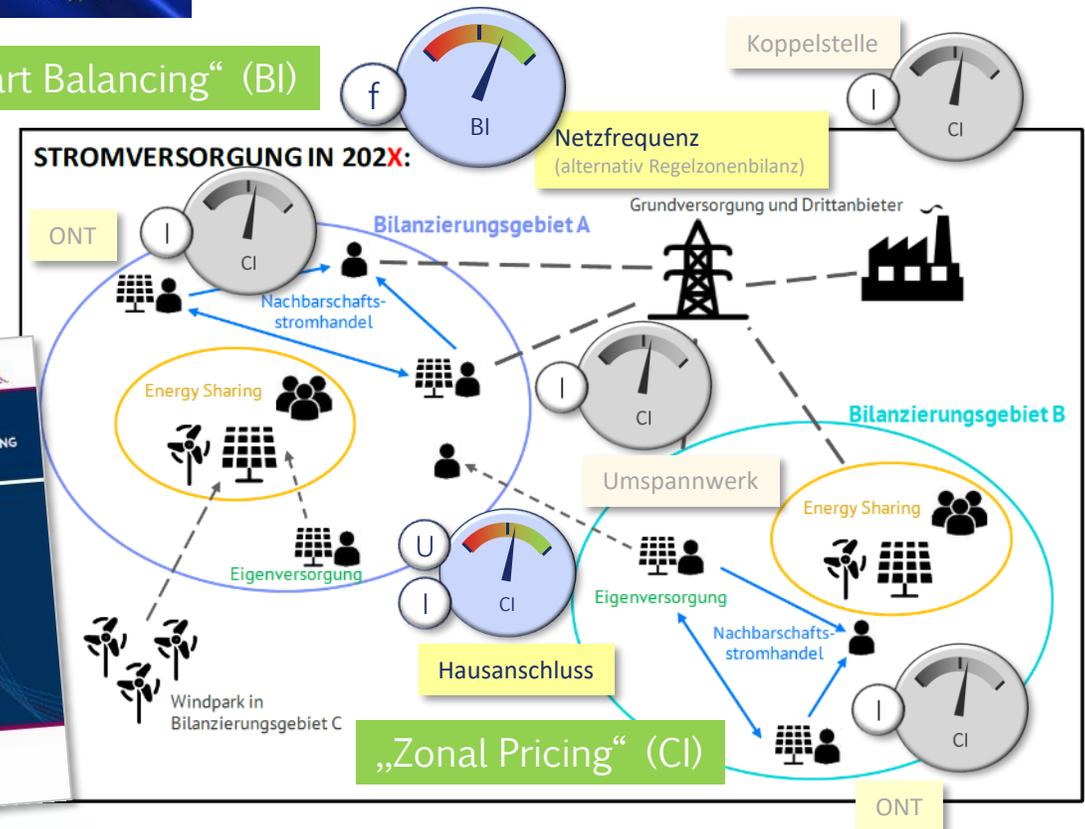


Konzept für ein Echtzeittarifsystem mit Preissignalen aus Netzzuständen



Transparente und faire Preise
Beteiligung der „Prosumer“ am Energiemarkt
Förderung von lokalen Energiegemeinschaften

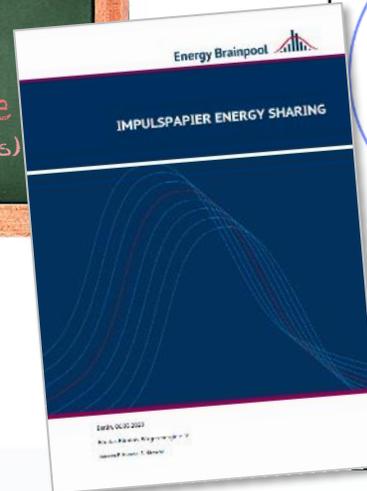
„Smart Balancing“ (BI)



Forschungsfragen:

- 3 Welche CI sind für ein stabiles Netz notwendig? ?

Impulspapier im Auftrag für das Bündnis Bürgerenergie e.V.
06.03.2020



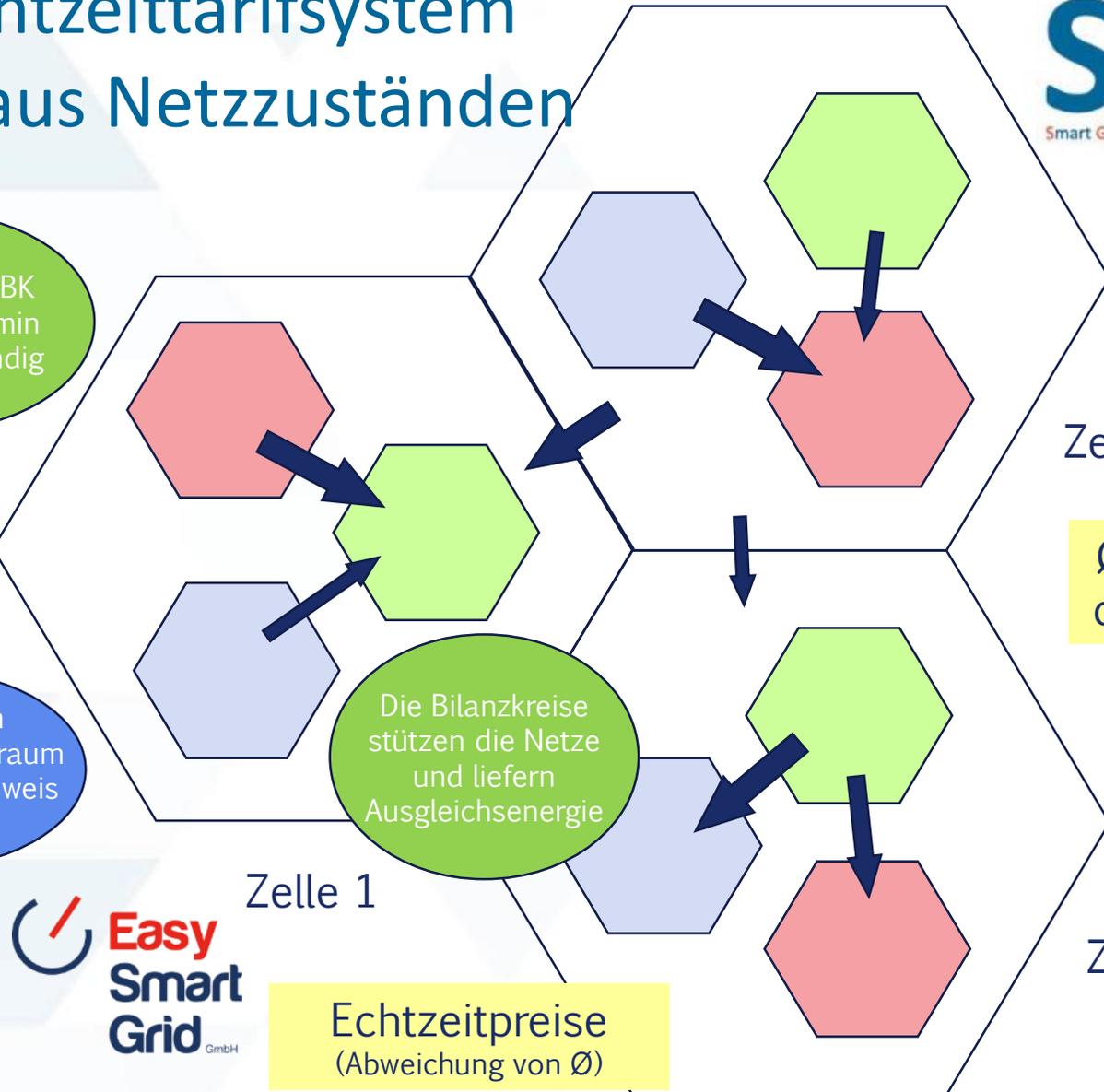
Konzept für ein Echtzeittariffsystem mit Preissignalen aus Netzzuständen

-  Bilanzkreis 1
-  Bilanzkreis 2
-  Bilanzkreis 3

Ausgleich im BK innerhalb 15 min NICHT notwendig

Ø Preis für Erzeugung und Vertrieb des Bilanzkreises

Ausgleich im Abrechnungszeitraum mit Reservennachweis an ÜNB



Zelle 2

Ø Netzentgelte der Zelle (VNB)

Ø Umlagen

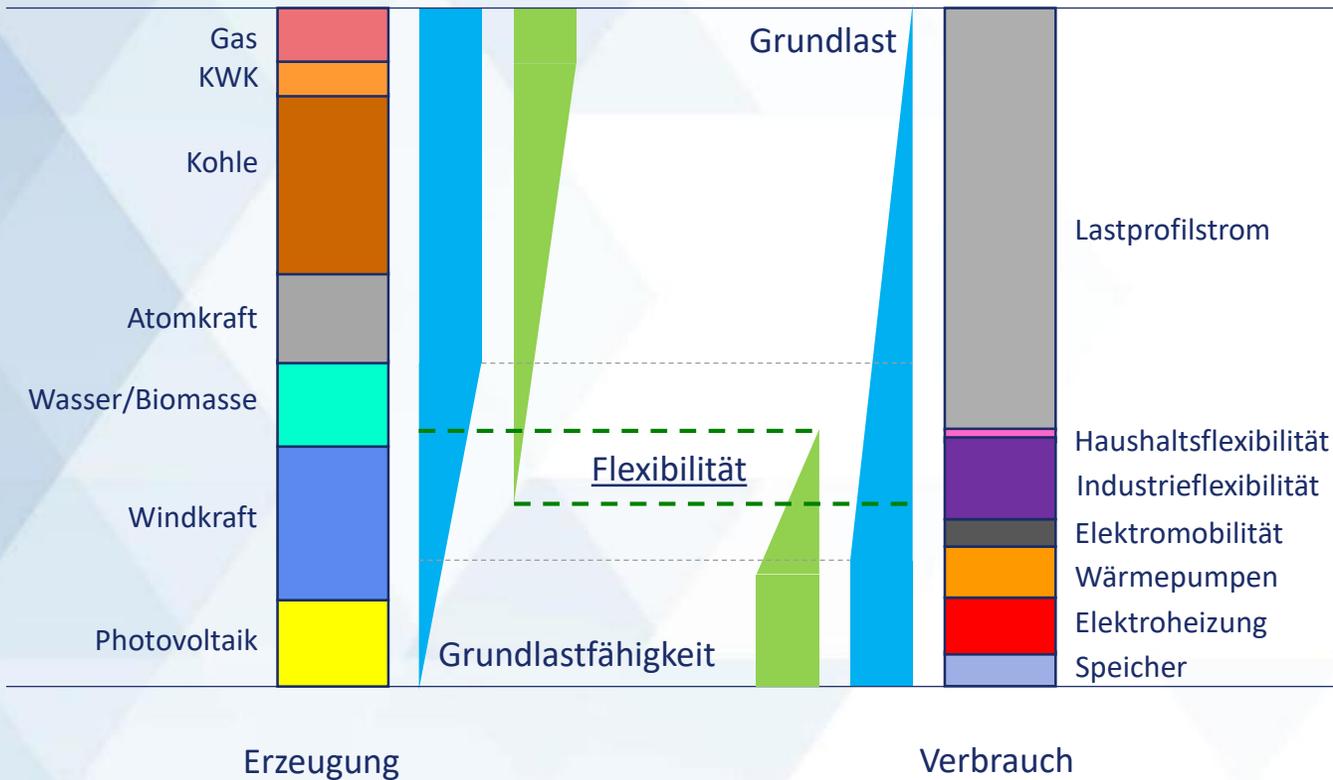
Zelle 3

Zelle 1

Echtzeitpreise (Abweichung von Ø)



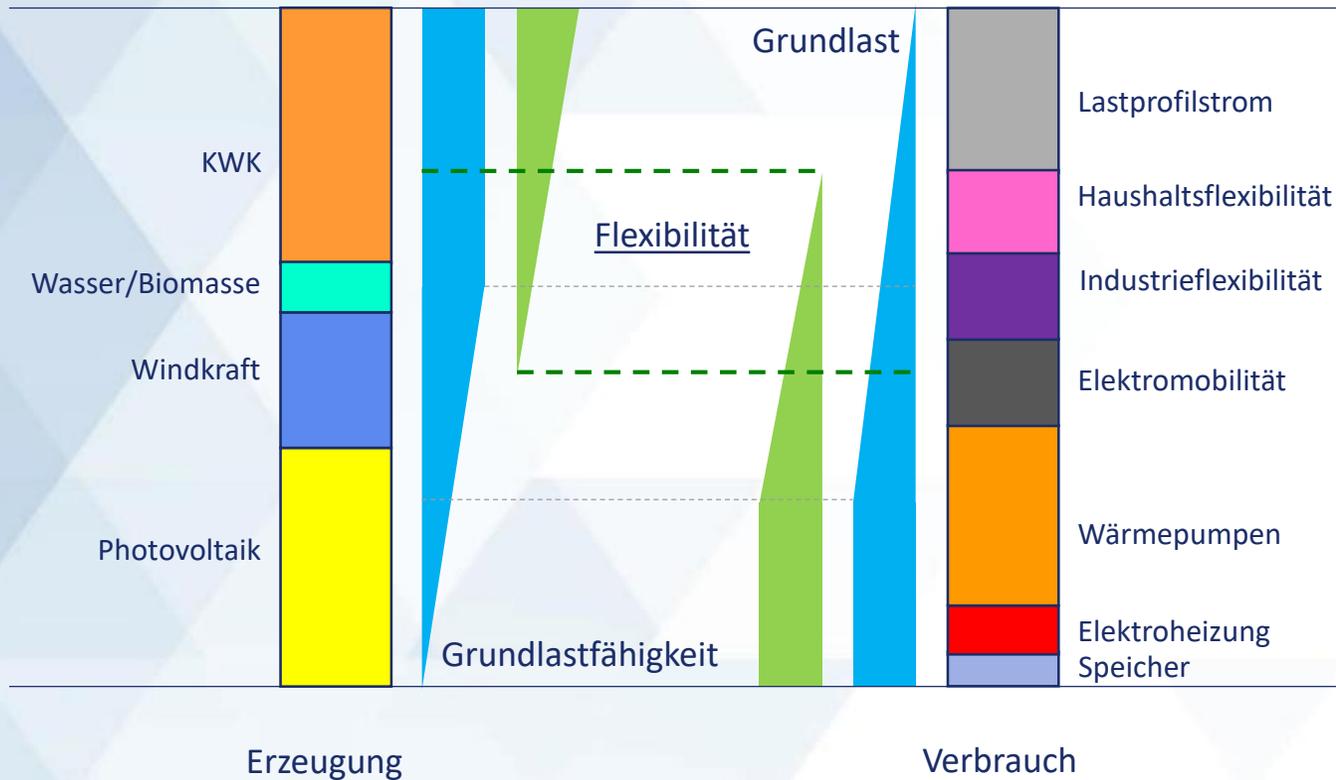
Ausgeglichene Bilanzkreise Stromsystem Deutschland heute (schematisch)



Das Stromsystem in Deutschland ist bereits heute „auf Kante genäht“, was die Aufnahme regenerativer Energien angeht. Folge: EinsMan, Redispatch

Wie sieht ein Bilanzkreis mit ausreichend Reserve aus?
Deutschland als Beispiel

Zukunftsfähiger Bilanzkreis (schematisch)

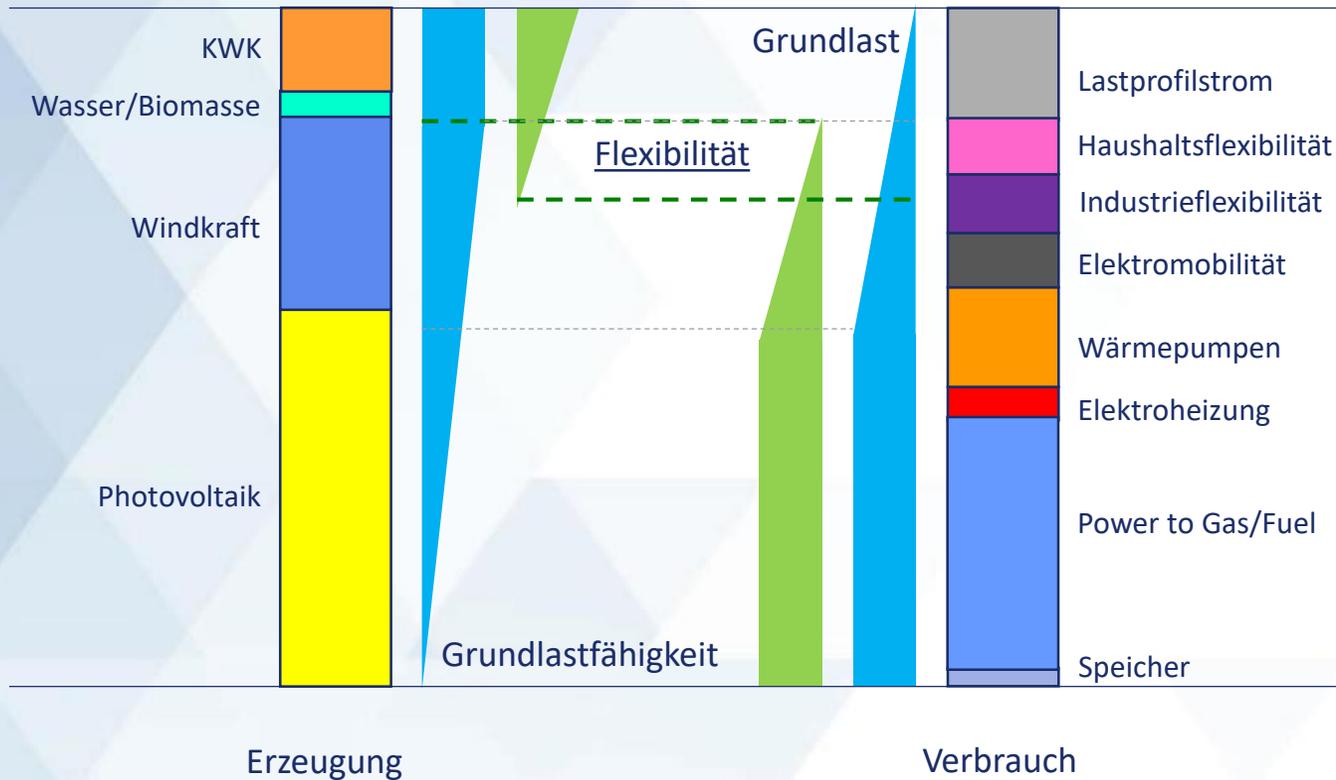


Ein zukunftsfähig aufgestellter Bilanzkreis hat auch bei weniger Erzeugungsflexibilität deutlich mehr Flexibilitätsreserve als das herkömmliche System

KWK wird noch mit Erdgas betrieben

In einem Echtzeitpreissystem ist dieser Bilanzkreis netzstabilisierend

CO₂-freier Bilanzkreis (schematisch)



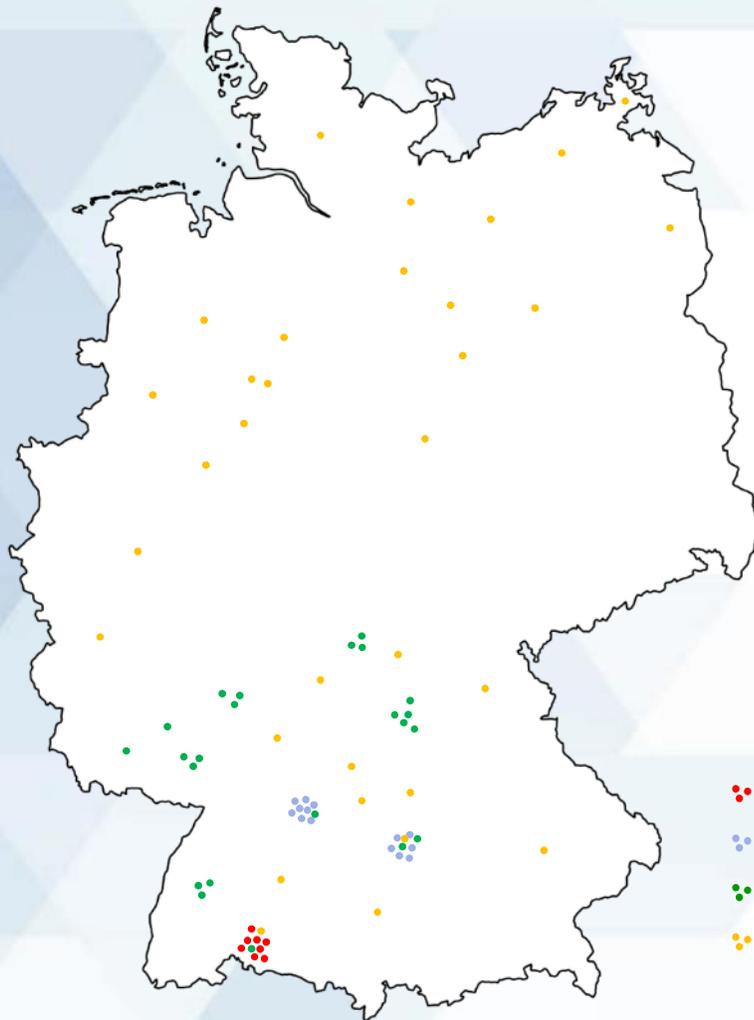
Im CO₂-freien Bilanzkreis der Zukunft liegt die Flexibilität zum größten Teil auf der Verbraucherseite. Abregelungen sind Teil der Flexibilität, sollten aber minimiert werden.

Forschungsfragen:

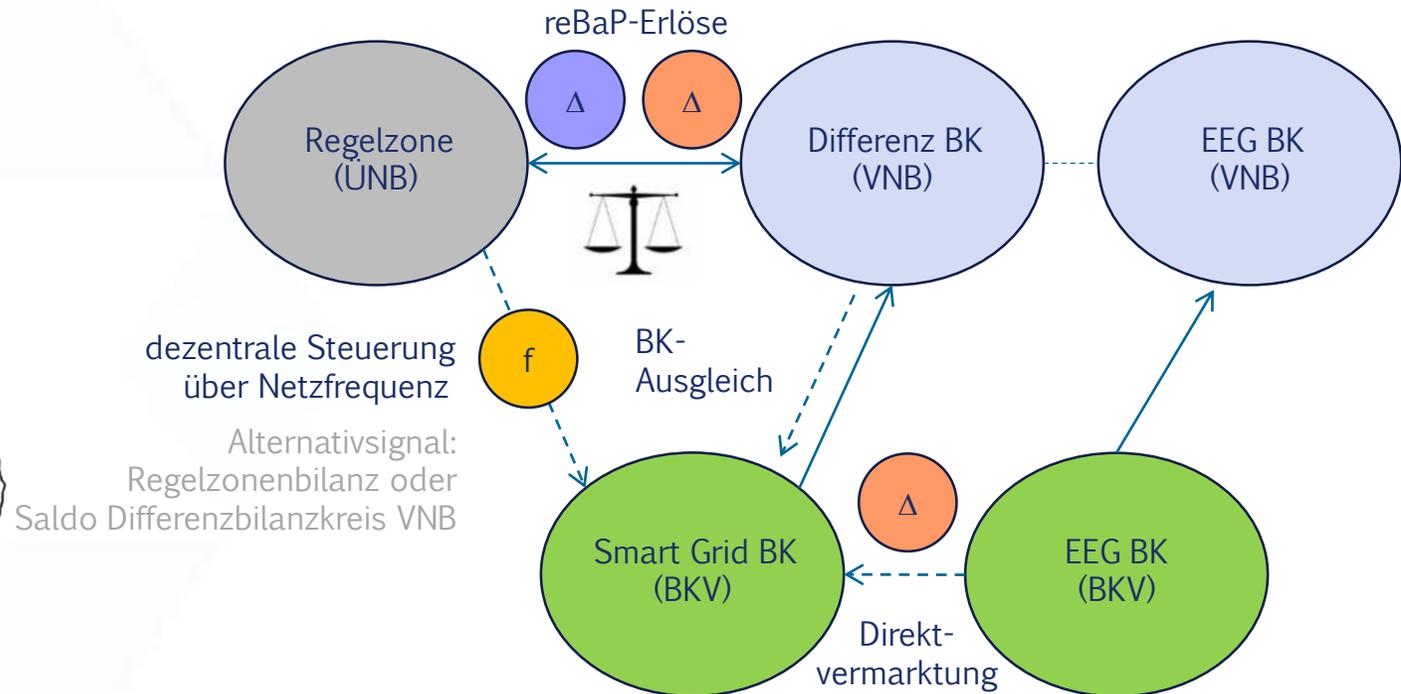
- 4 Wie hoch muss die Flexibilitätsüberdeckung (Reservenachweis) sein, damit ein BK in einem Echtzeitpreissystem das Netz stützt ?

?

Bilanzkreise mit Echtzeitpreisen Der Verteilnetzbetreiber als Vermittler



- Teilnehmer Bilanzkreis A
- Teilnehmer Bilanzkreis B
- Teilnehmer Bilanzkreis C
- Teilnehmer Bilanzkreis D



Forschungsfragen:

- 5 Darf ein VNB im Rahmen der aktuellen Regulierung in Deutschland Saldoabweichungen von BK aufnehmen und ausgleichen ?

?

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

Daily Plots

