

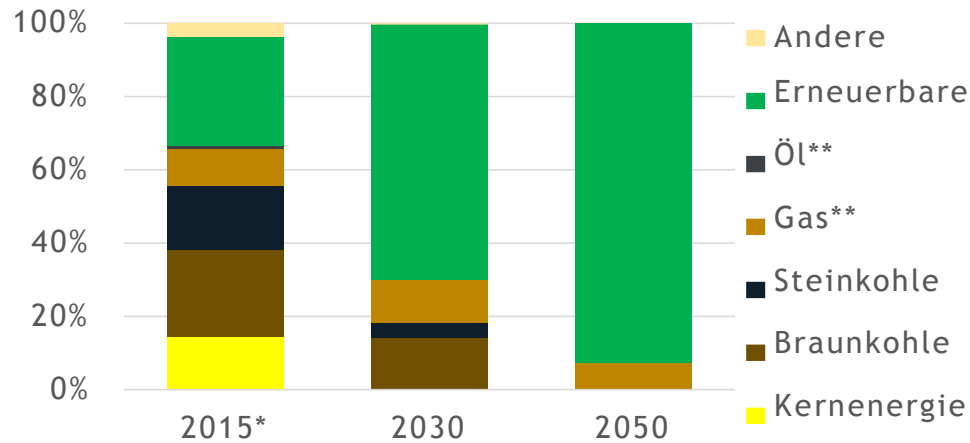
# Neue Anforderungen an die Energie-Infrastruktur

## dena-Kongress 2017

Dr. Christina Elberg | ewi Energy Research & Scenarios | 21. November 2017

# Wie könnte sich das Energiesystem entwickeln?

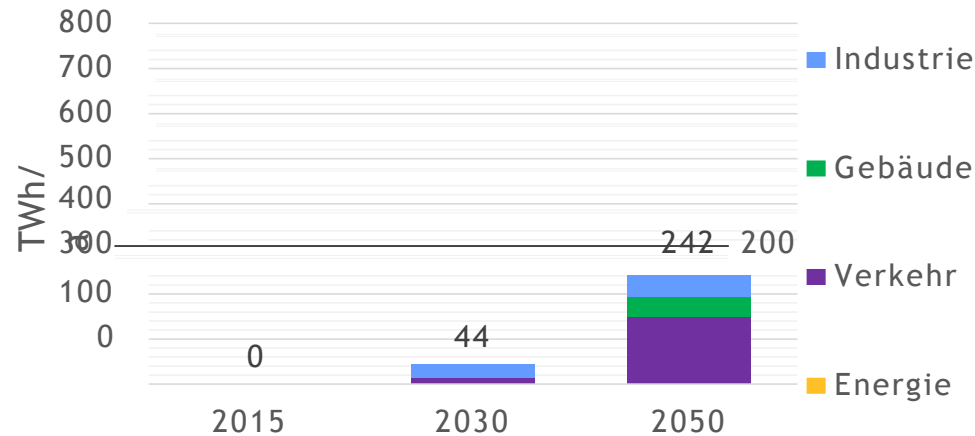
## Stromerzeugung



\*Nettostromerzeugung nach BDEW

\*\*Konventionell, synthetisch, biogen

## Synthetische Brennstoffe



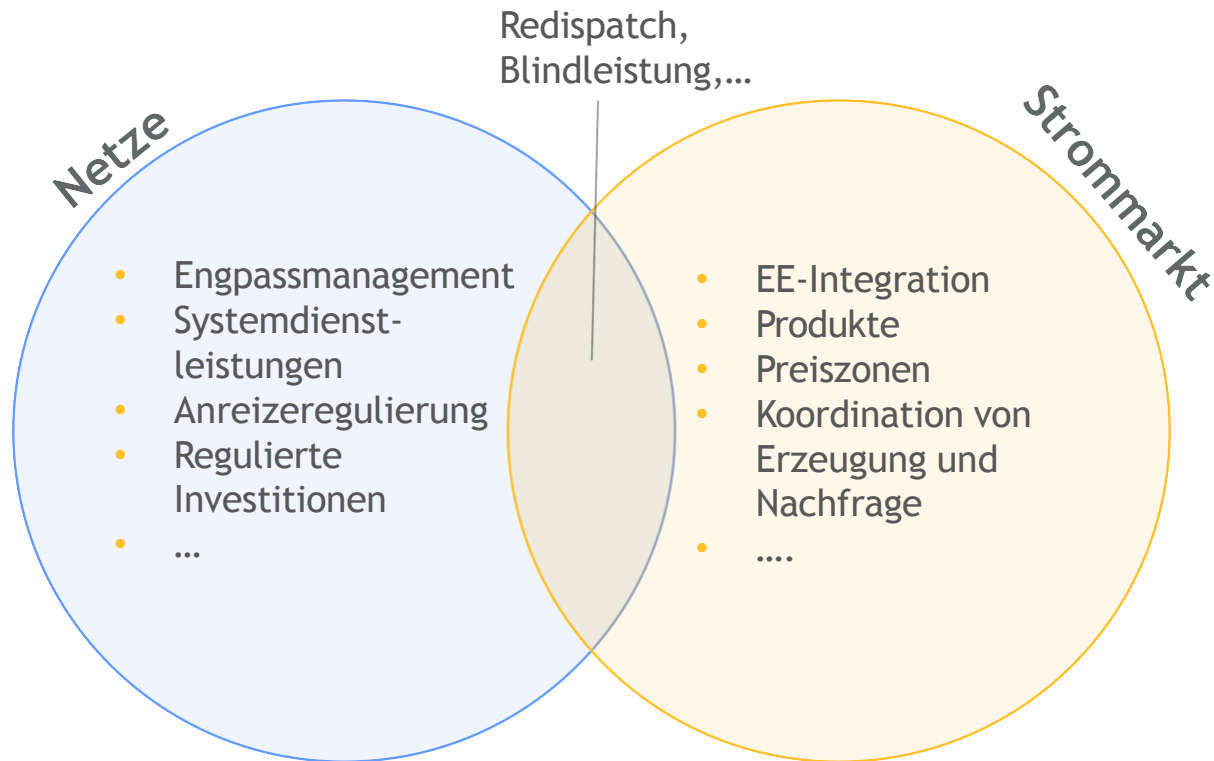
§ Starker Ausbau Erneuerbarer Energien

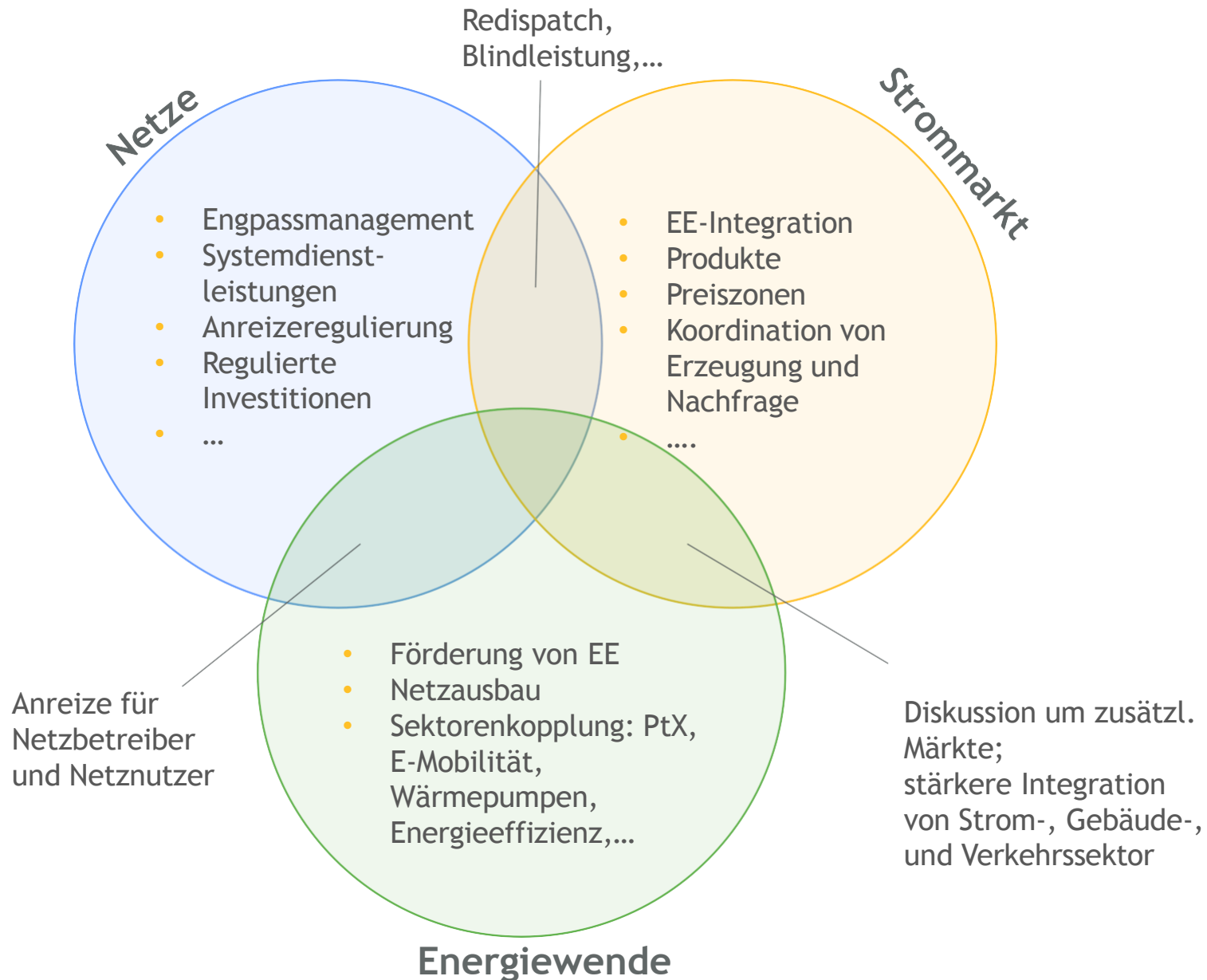
§ Stärkere Integration der unterschiedlichen Sektoren (Energie, Industrie, Wärme, Verkehr)

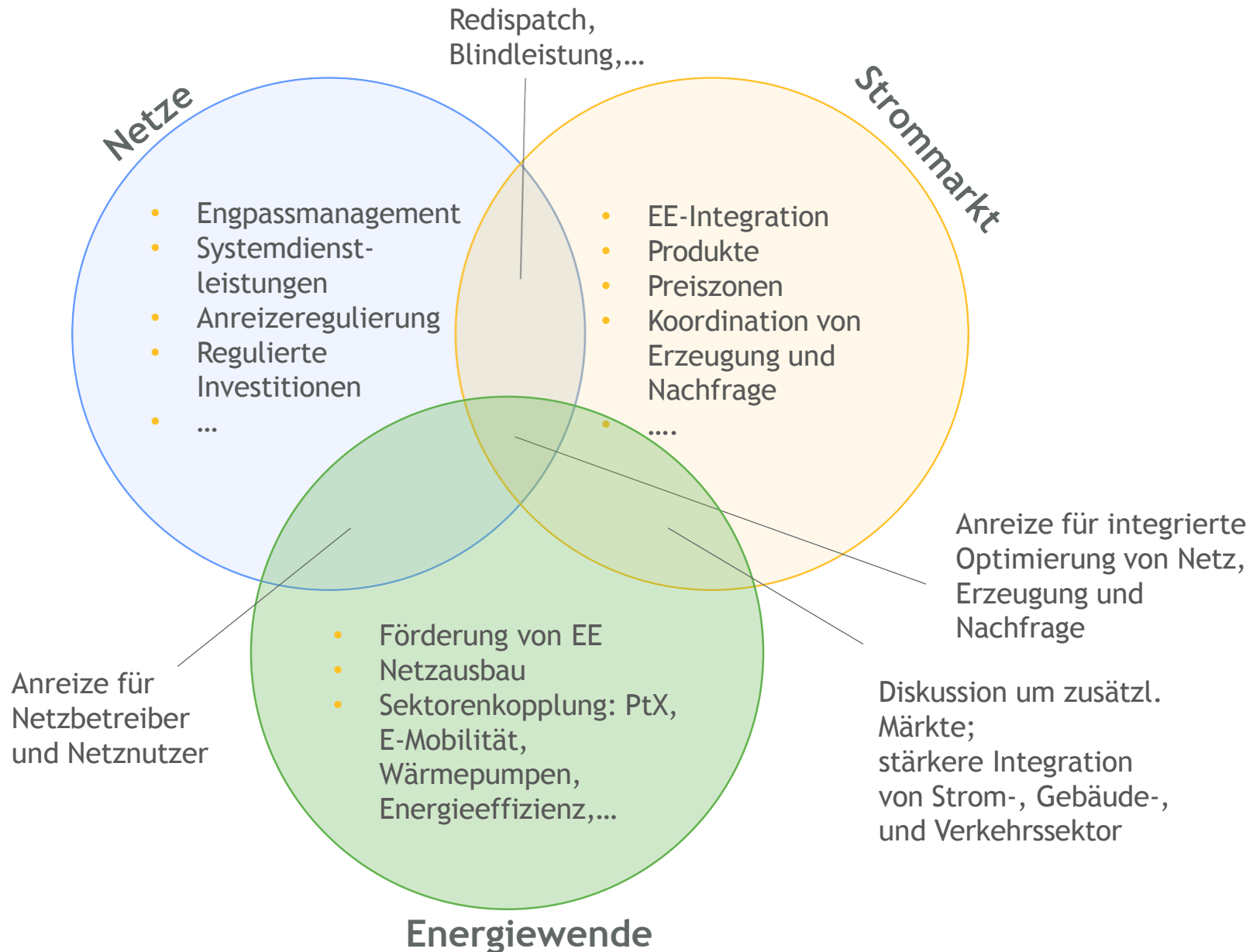
§ Entwicklung und Einsatz digitaler Technologien und Prozesse

Beispiel\*\*\*: Szenario für einen Stromerzeugungsmix in DE und Einsatz synthetischer Brennstoffe in DE, bei Berücksichtigung der sektorübergreifenden nationalen Klimaschutzziele 2030 und 2050 (55% bzw. 80%-Ziel)

\*\*\*Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von geea/dena-Gebäudestudie (2017)

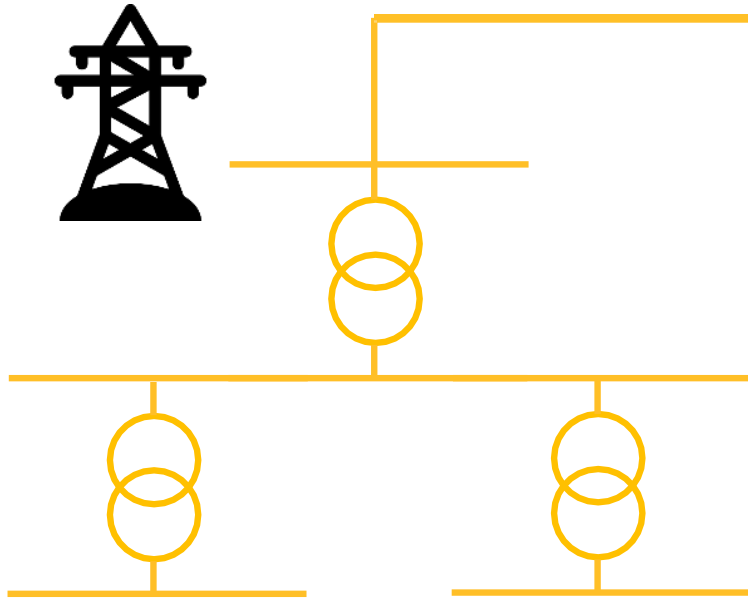




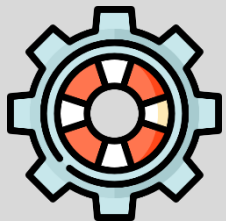


- Neue Anforderungen durch Veränderungen in der Erzeugungs- und Nachfragestruktur
  - Angebot: z.B. durch EE-Zubau
  - Nachfrage: z.B. durch Elektromobilität, Batteriespeicher oder Wärmepumpen
- Effizienter Netzausbau  $\neq$  maximaler Netzausbau

# Für die effiziente Ausgestaltung und Nutzung der Infrastruktur sind Preissignale wichtig.



- Grundproblem: Es fehlen regionale Preissignale
  - auf Großhandelsebene (und ggf. für Systemdienstleistungen)
- Zukünftig werden lokale Preissignale und Koordinationsmechanismen vermutlich zunehmend wichtiger
  - Beispiel: Koordiniertes Laden von Elektroautos



Marktdesign  
u. Regulierung



Netzinfrastruktur



Digitalisierungs-  
infrastruktur



Innovations-  
kultur



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

ewi Energy Research & Scenarios gGmbH | 21. November 2017

[christina.elberg@ewi.research-scenarios.de](mailto:christina.elberg@ewi.research-scenarios.de) | +49 (0)221 - 27729 211