

Lokale Signale in den Strommärkten

Impuls für die Plattform „Klimaneutrales Stromsystem“

20.02.2023 | Dr. Dirk Biermann

Lokale Signale können sowohl die Standortwahl als auch den Einsatz von Anlagen beeinflussen

Lokale Signale im deutschen Stromsystem...

...durch den Markt



Gebotszonen-
teilung

Nodaler
Strommarkt

...durch Regulierung



Anpassung der
Netzentgelte

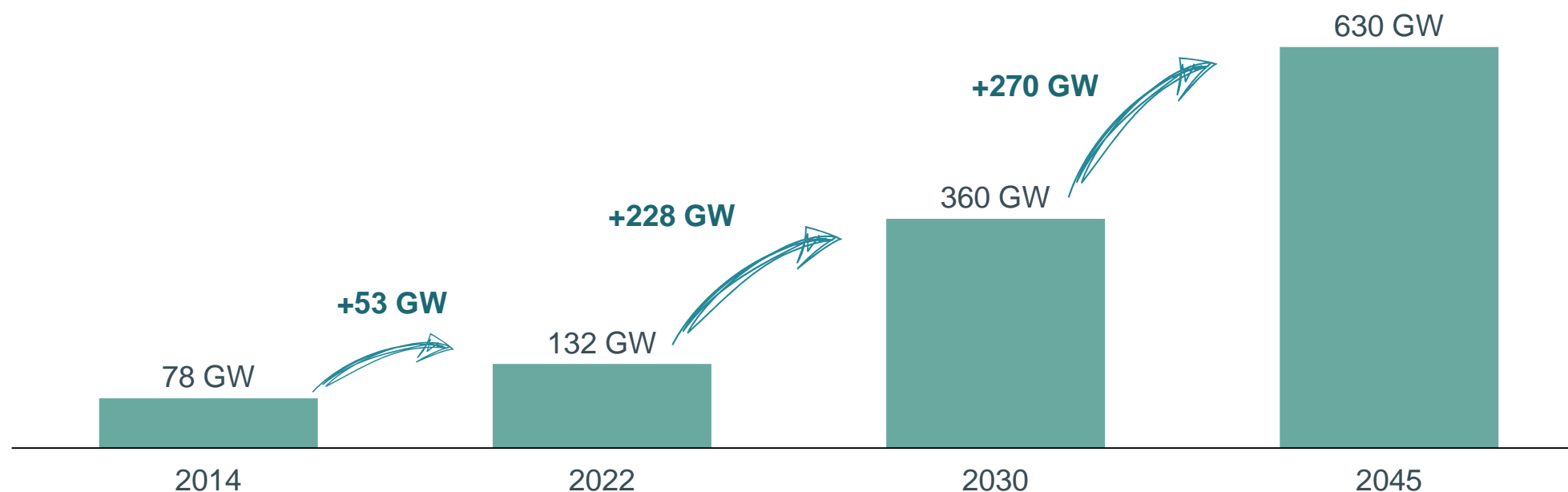
Definition von
Kernanteilen

...

**Lokale Signale sind über den Markt oder die Regulierung möglich.
Eine Gebotszonenteilung wäre ein probates Mittel, jedoch industrie- und ordnungspolitisch herausfordernd.**

Erneuerbare Energien – Um die ambitionierten Ziele zu erreichen, muss extrem schnell zugebaut werden.

Installierte Leistung Erneuerbarer Energien

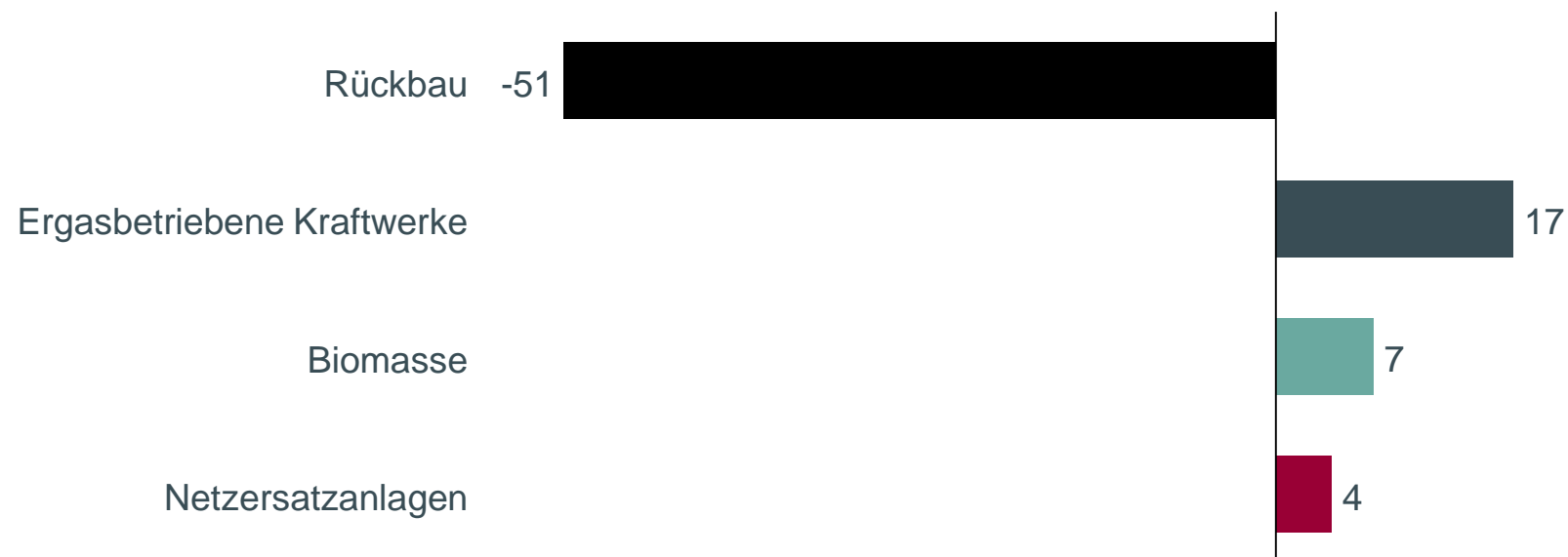


Zur Erreichung der extrem hohen Ausbaugeschwindigkeit sind alle geeigneten Standorte zu nutzen. Lokale Signale sind hierfür nicht zweckdienlich.

Steuerbare Leistung - Zusätzliche Kapazitäten werden im Zuge des Kohleausstiegs bis 2030 dringend benötigt

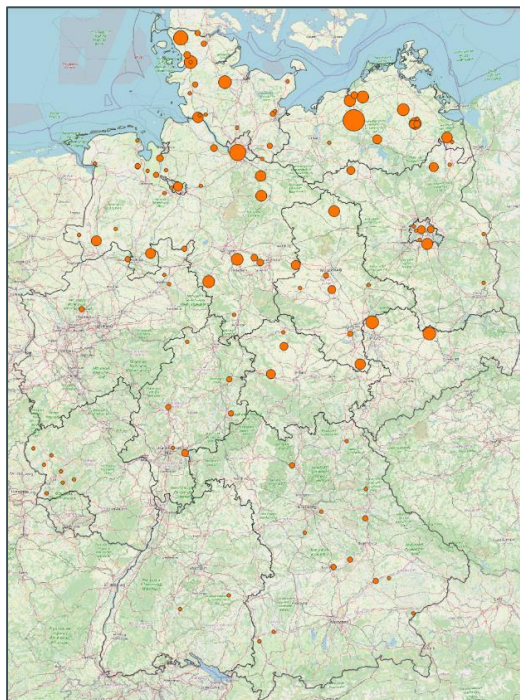


Steuerbare Kraftwerksleistung bis 2031 [GW] gemäß BNetzA (2023)

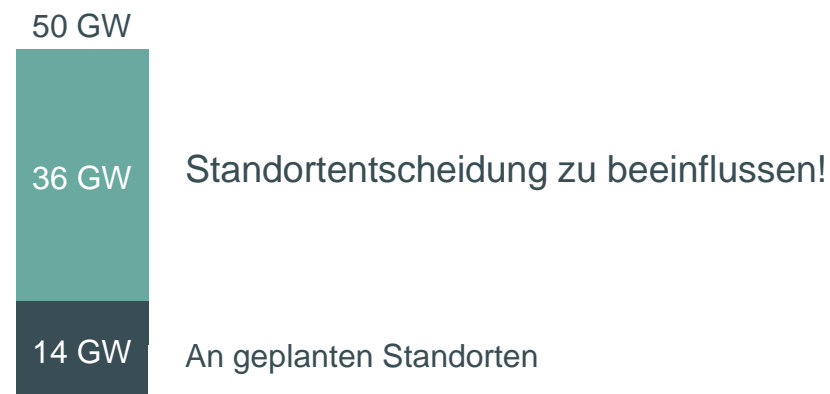


Ein resilientes System braucht eine lokal ausgewogene Verteilung steuerbarer Leistung. Darüber hinaus könnten Systemdienstleistungsmärkte zusätzliche lokale Signale liefern.

Große Verbraucher – Insbesondere Elektrolyseure werden massiv zugebaut mit großer systemischer Wirkung



Netzdienliche Verortung von Elektrolyseuren bis 2045



**Die Standorte neuer Großverbraucher sind meist disponibel.
Lokale Signale auf Basis der Systementwicklungsplanung sind daher geboten.**

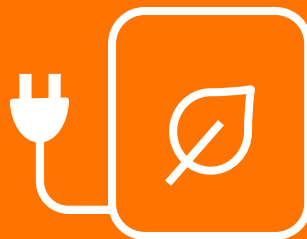
Dezentrale Flexibilitäten – Ein effizientes klimaneutrales Stromsystem ist auch auf dezentrale Flexibilitäten angewiesen

Benötigte dezentrale Flexibilitäten im Jahr 2031 gemäß BNetzA 2023

13 GW aus
Elektrofahrzeugen



18 GW aus
Wärmepumpen



3 GW
PV-Batteriespeicher



**Bei dezentralen Flexibilitäten ist der Einfluss auf die Standortwahl gering.
Inwiefern soll der Einsatz durch lokale Signale beeinflusst werden?**



Jetzt werden die Weichen gestellt. Wir bringen gerne die systemische Perspektive des Übertragungsnetzes ein!