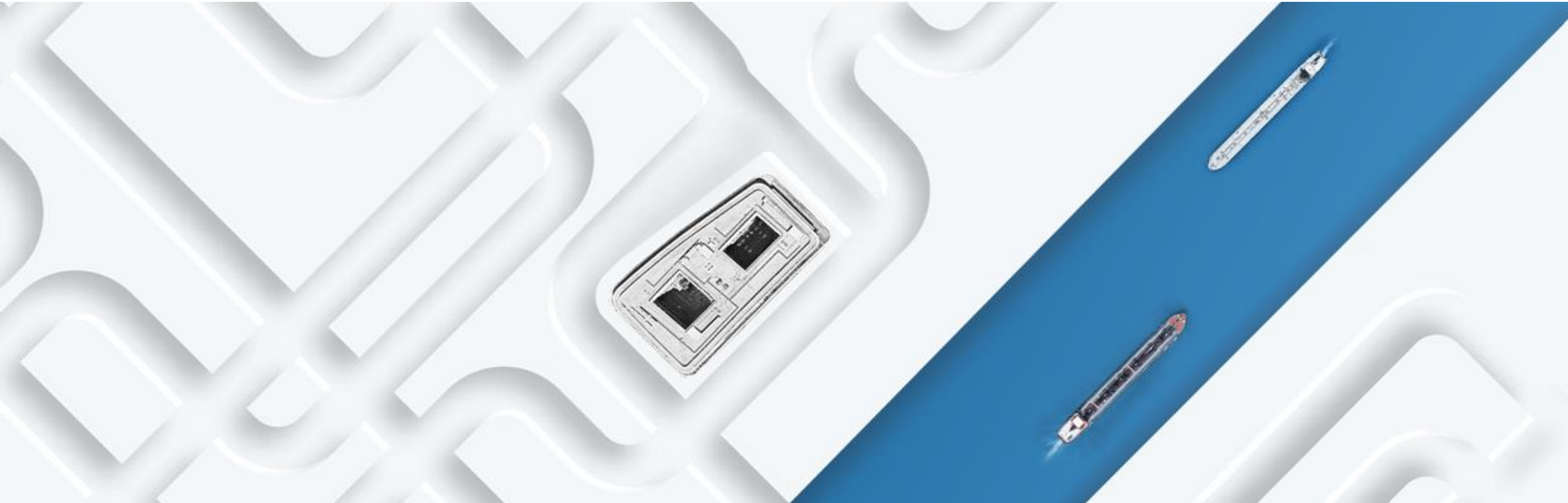


# Versorgungssicherheit 24/7?

Eine offene Frage

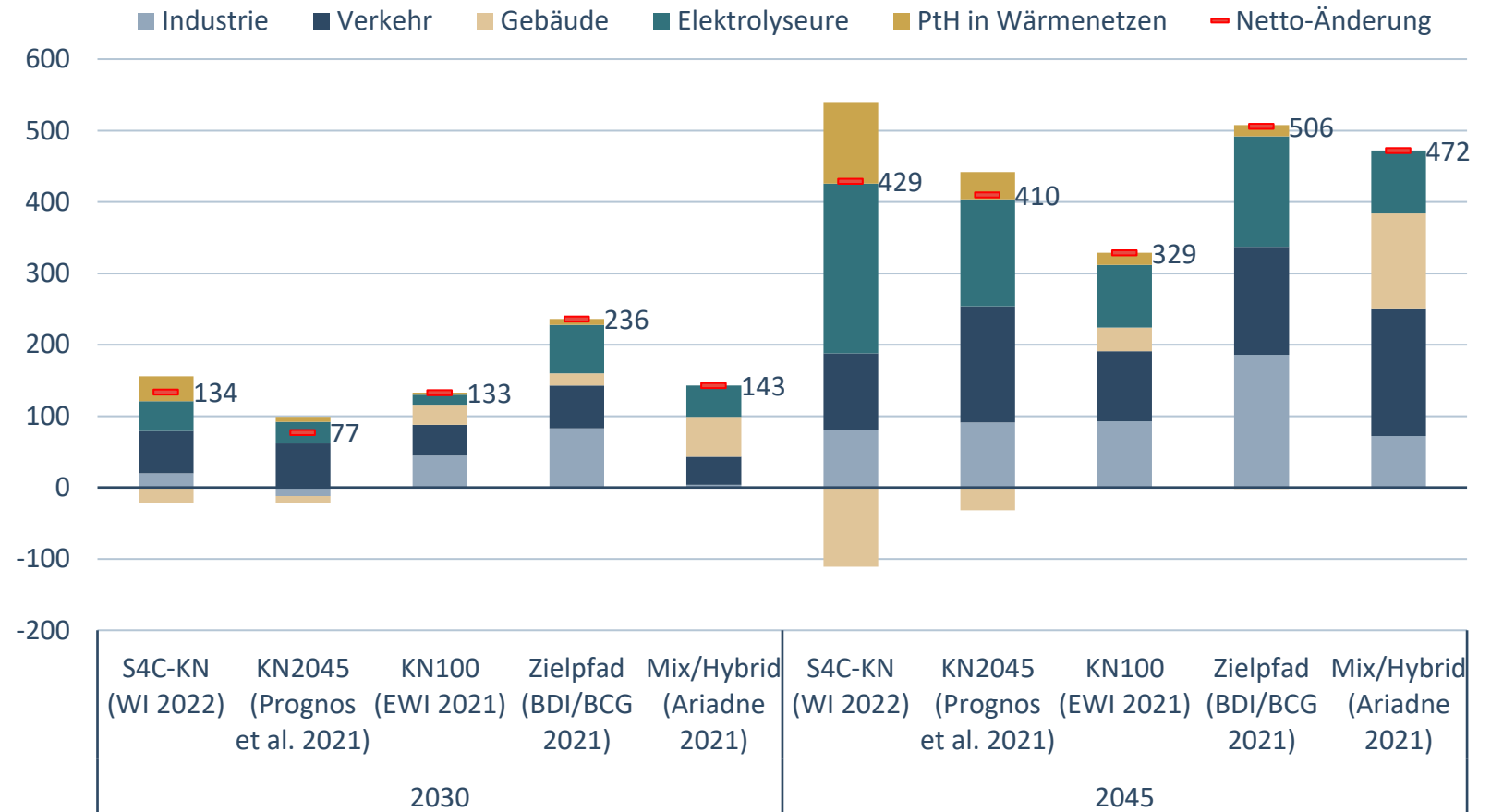


# Strombedarf steigt um etwa 70 Prozent

Entwicklung der Stromnachfrage, in TWh/a

## Zusätzlicher Strombedarf in 2045:

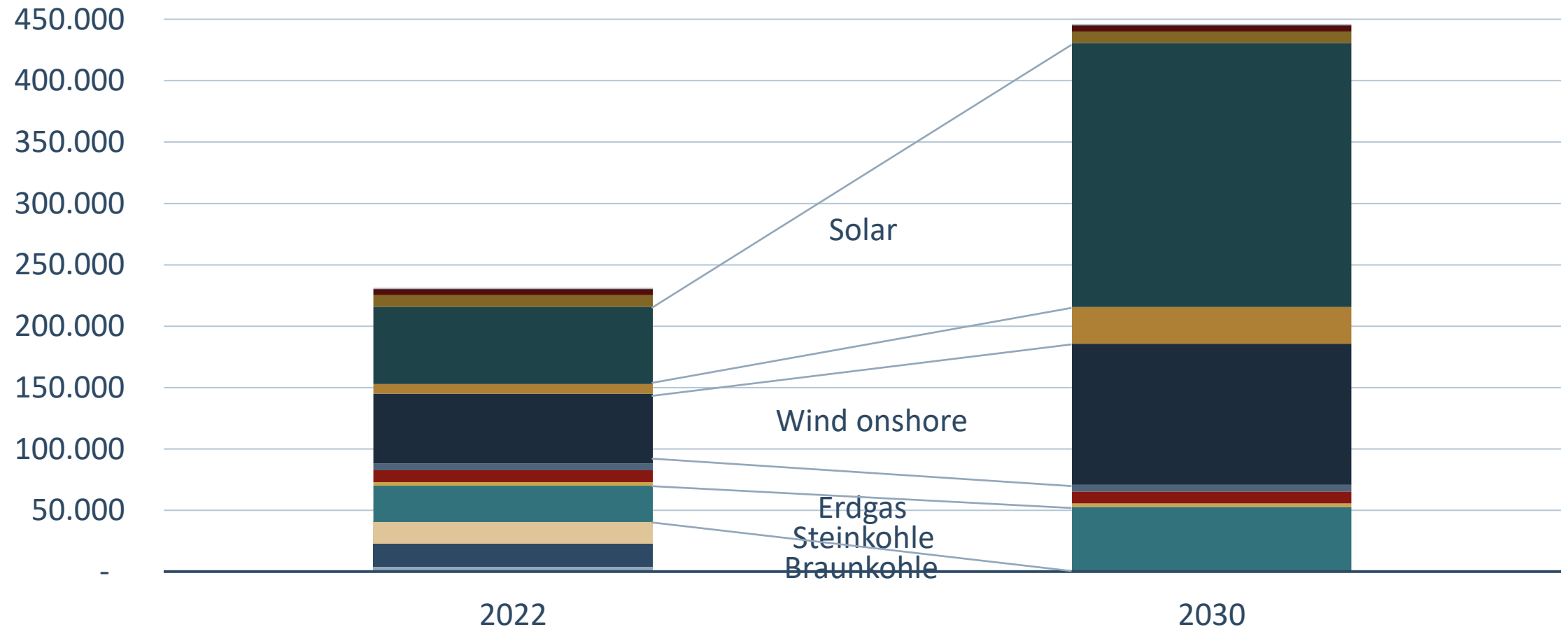
- **238 TWh** zur **Wasserstoff-erzeugung**, trotz des Imports synthetischer Energieträger
- **114 TWh** zur Wärmeversorgung über **Nah- und Fernwärmenetze**
- **108 TWh** im Verkehrssektor, aufgrund der Umstellung auf **E-Mobilität**
- **80 TWh** im **Industriesektor**, aufgrund der Elektrifizierung von Fertigungsprozessen



Quelle: SCI4climate.NRW 2023: Treibhausgasneutralität bis 2045 – Ein Szenario aus dem Projekt SCI4climate.NRW. Wuppertal Institut & Institut der deutschen Wirtschaft

# Erzeugungskapazität wird erneuerbar

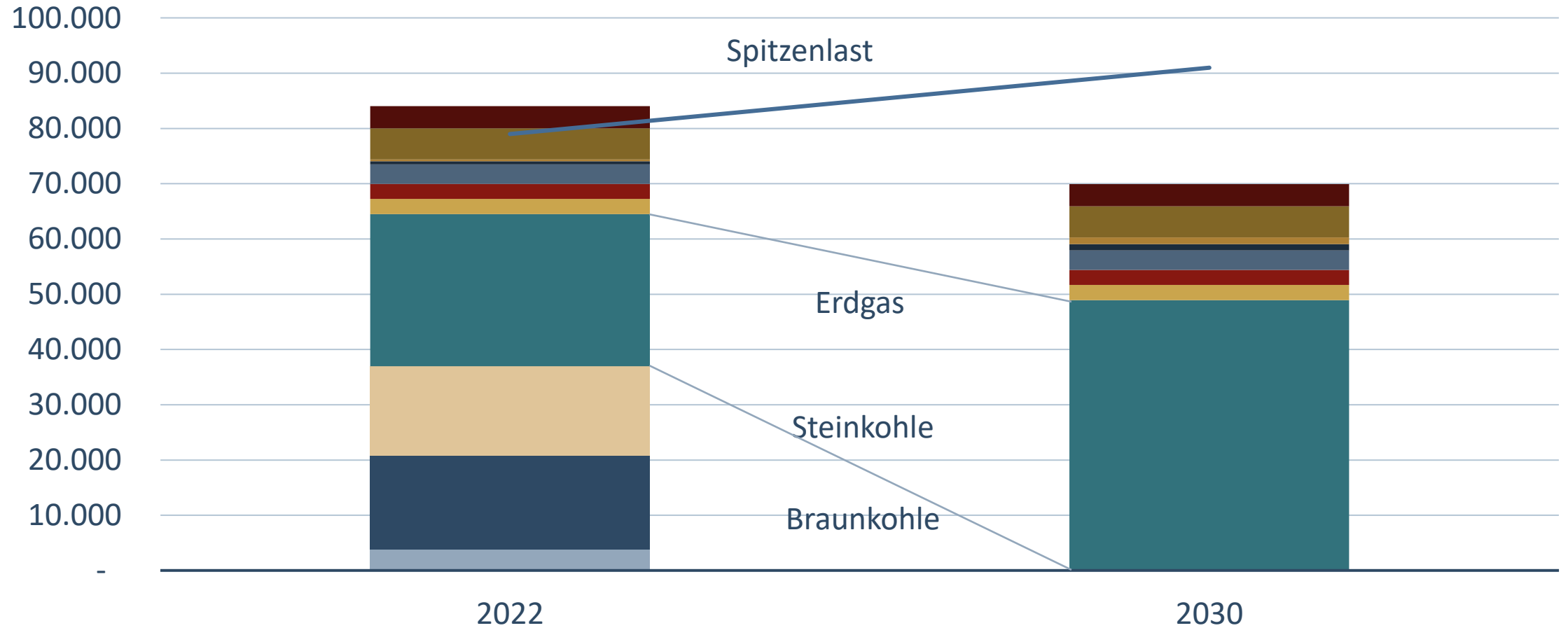
+23 GW Gas, Ausbauziele Wind/Solar der Bundesregierung, Ausstiegsszenario



Quellen: Schiffer/Ulreich, Bundesregierung

# Gesicherte Leistung 2030?

+23 GW Gas, Ausbauziele Wind/Solar der Bundesregierung, Ausstiegsszenario



Quellen: Schiffer/Ulreich, Frontier, EWI, Bundesregierung

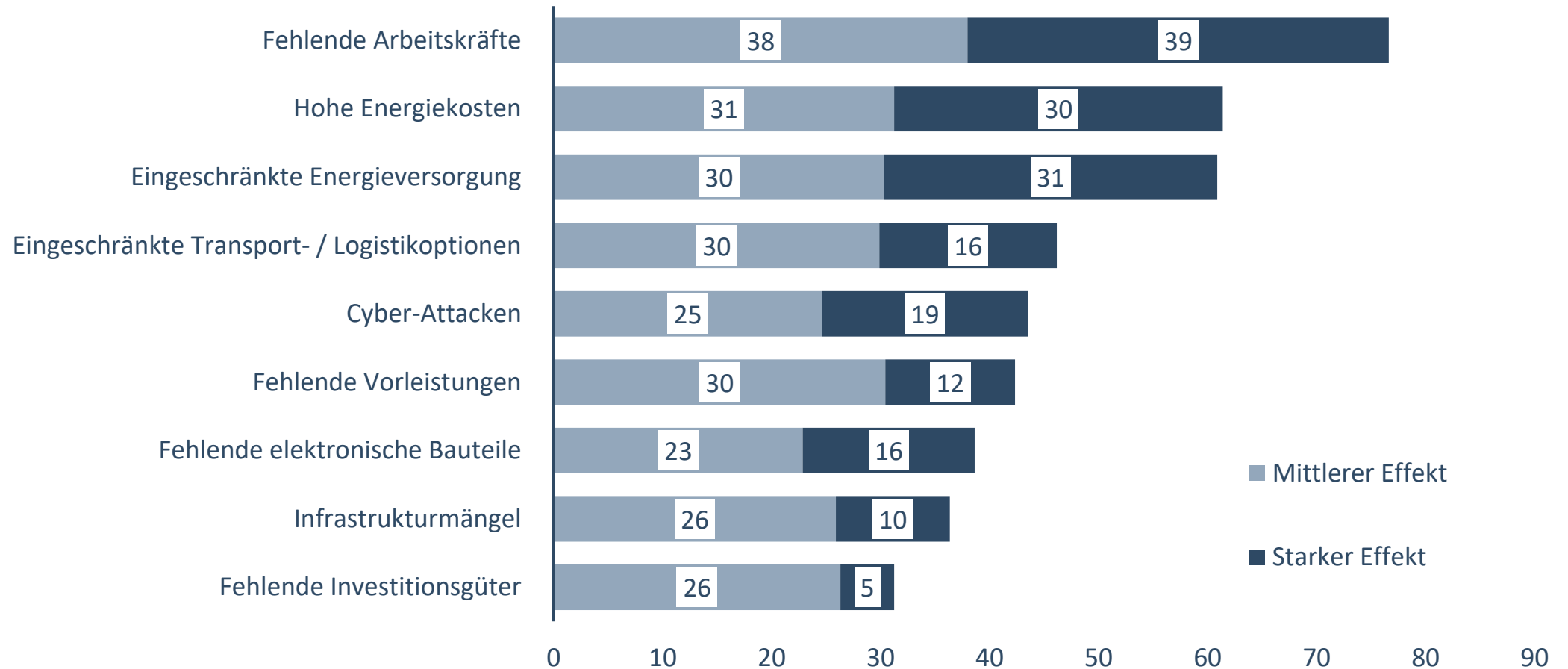
# Wer deckt die Lücke?

- ausreichender Ausbau von Gaskraftwerken?
- sicherer Import zur Zeit der Spitzenlast?
- ausreichend dezentrale Speicher?
- nachhaltige Biomasse?
- Abregeln von Ladesäulen (und Wärmepumpen)?
- Abregeln von Industrieverbrauchern?

**Was bedeutet Versorgungssicherheit, wenn der Strom-Verbrauch sich an die Verfügbarkeit von Wind und Sonne anpassen muss?**

# Gründe für Produktionsprobleme im Jahr 2023

Anteil von Unternehmen nach Gründen für starke und mittlere Produktionsstörungen



Quelle: IW-Konjunkturumfrage Herbst 2022

Prof. Dr. Hubertus Bardt

Geschäftsführer

+49 221 4981-750

[bardt@iwkoeln.de](mailto:bardt@iwkoeln.de)

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

 [@H\\_Bardt](https://twitter.com/H_Bardt)

