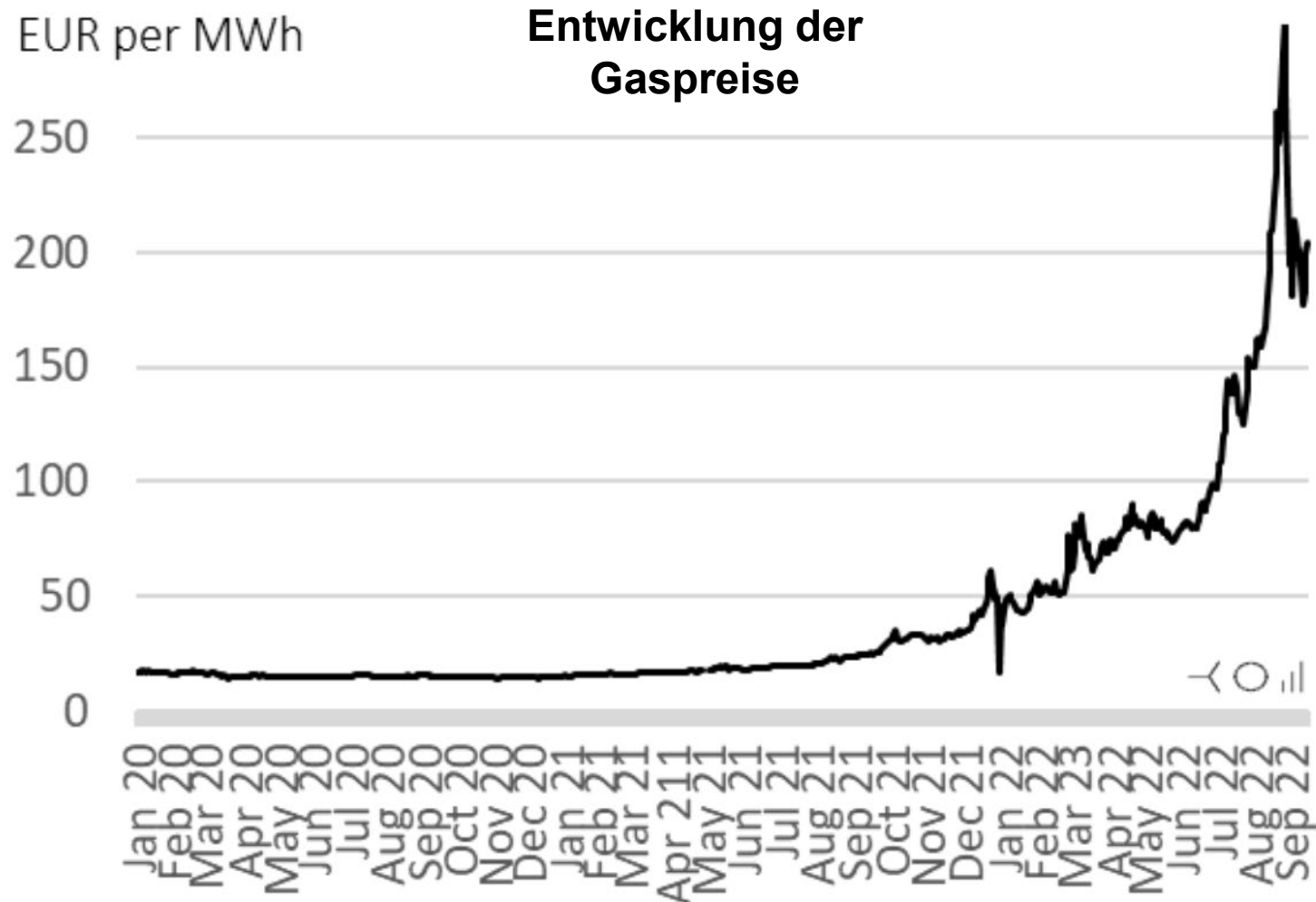


Energiewende – Quo Vadis

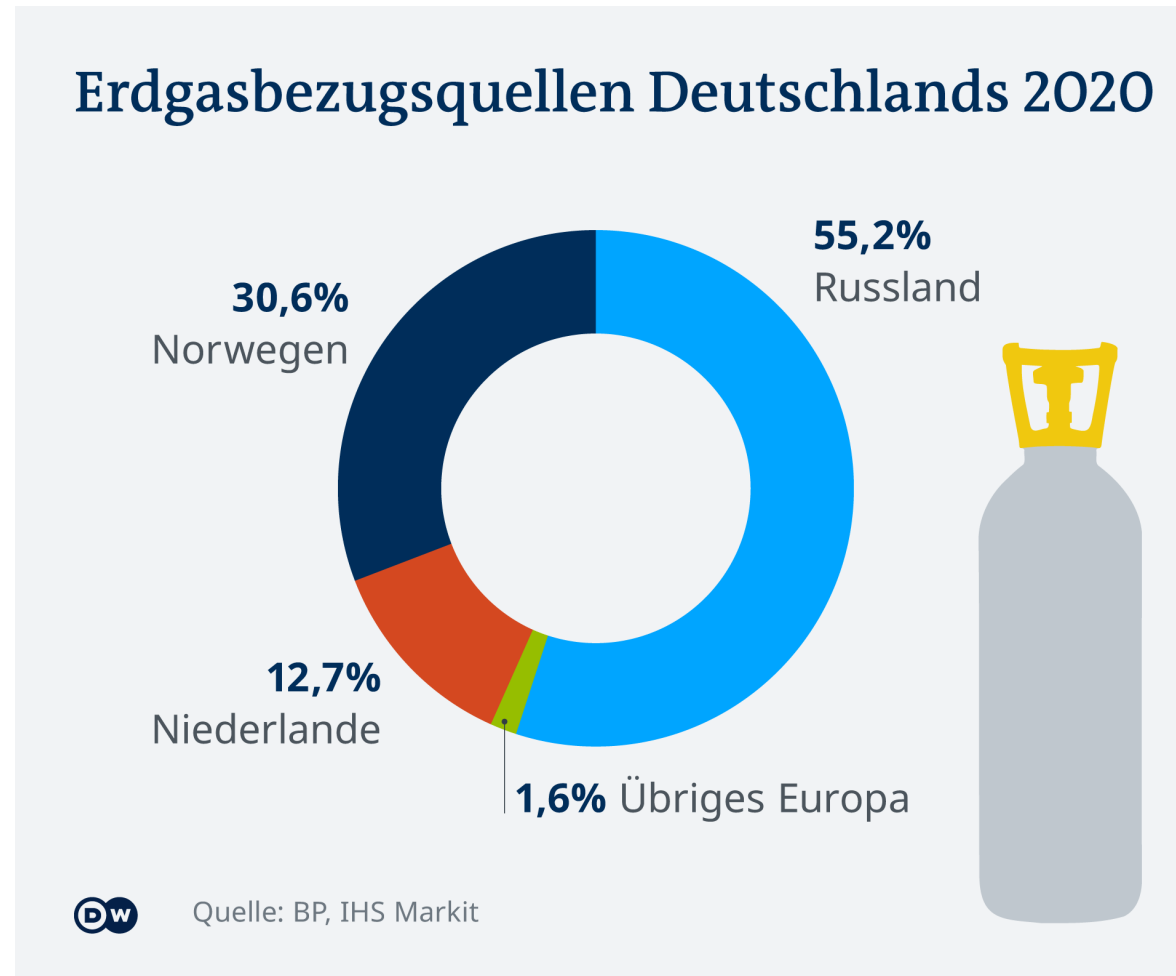
Prof. Dr.-Ing. Matthias Huber

Energiekrise I



Quelle: Lion Hirth

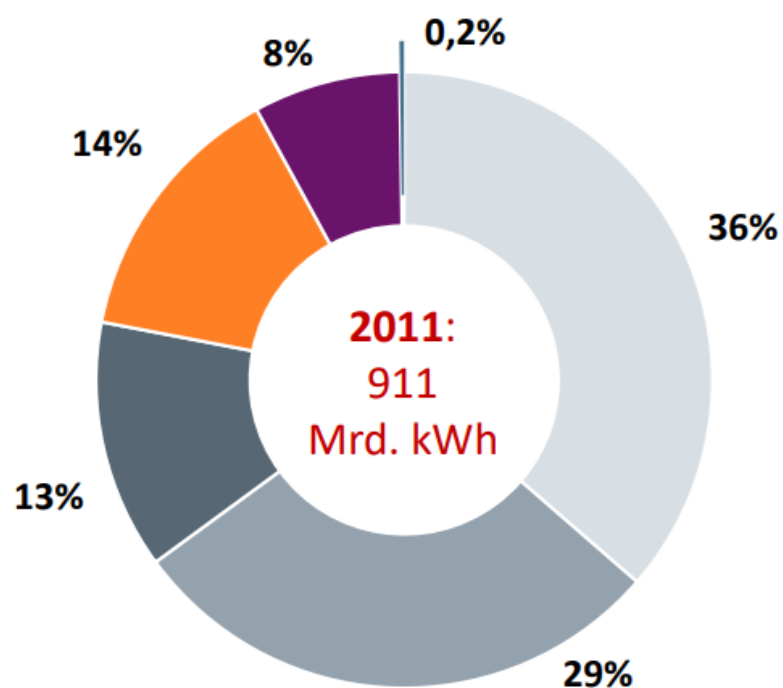
Gaskrise: Wo kommt unser Gas her?



Gaskrise: Wo geht unser Gas hin?

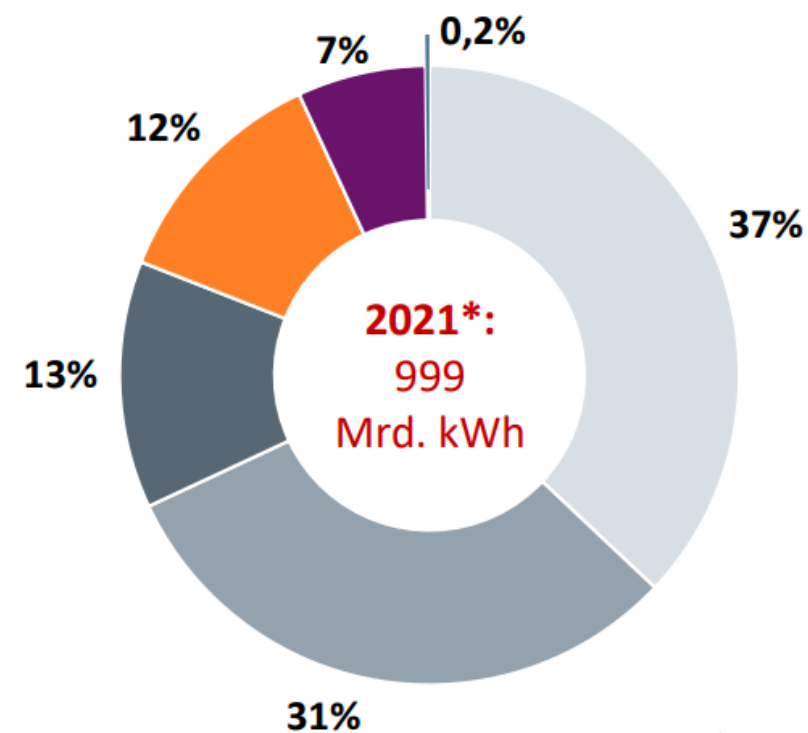
Aufteilung über Jahre relative konstant:

Ein sehr großer Teil des Gasverbrauchs geht in die Heizungen!



Quellen: BDEW; Stand 03/2022

- Industrie einschl. Industriekraftwerke
- Haushalte (2021 einschl. Wohnungsges.)
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
- Stromversorgung (einschl. BHKW)
- Fernwärme-/kälteversorgung (einschl. BHKW)
- Verkehr

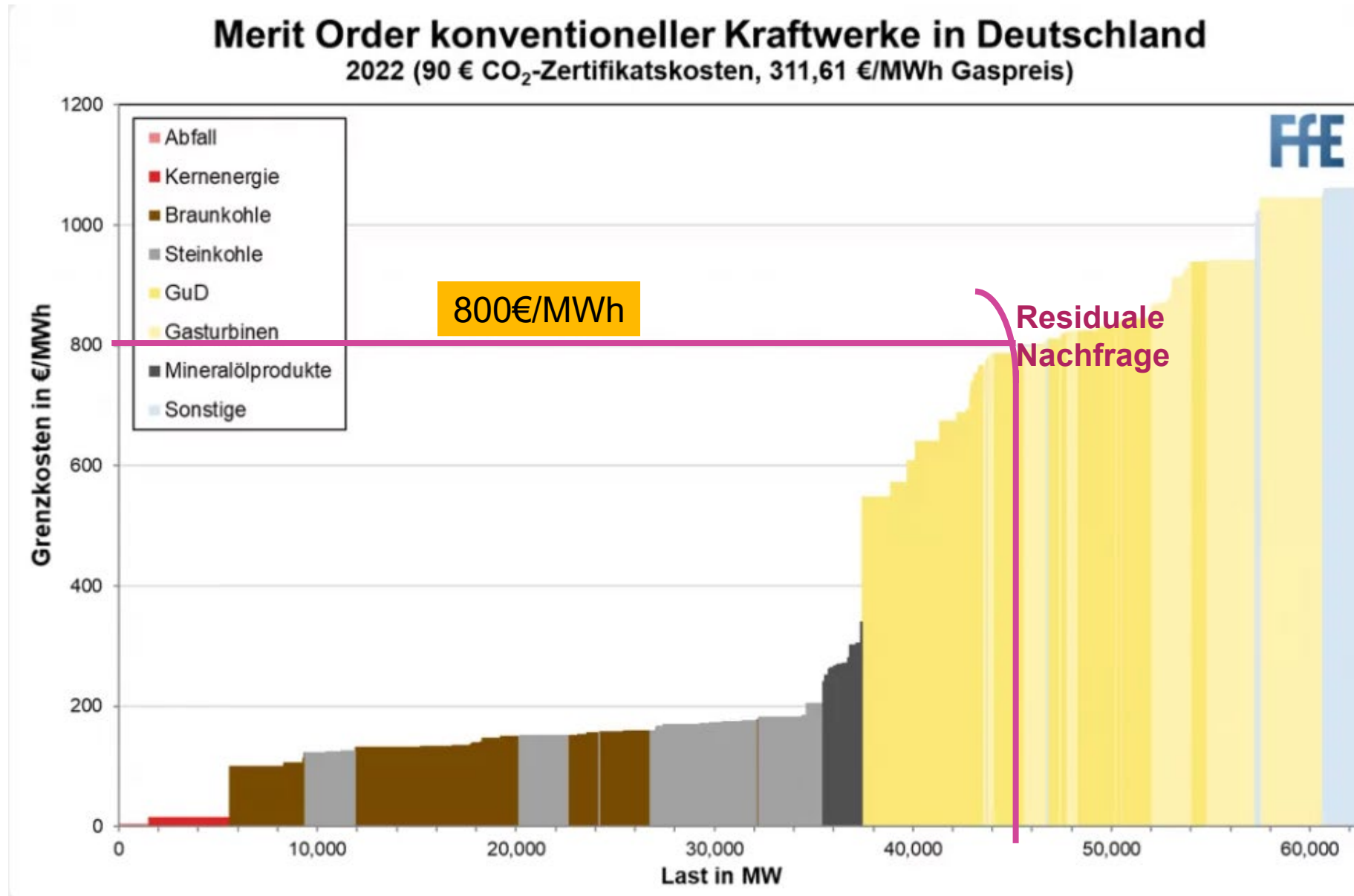


* vorläufig;
Der Erdgasabsatz enthält nicht den Eigenverbrauch der Gaswirtschaft.

Energiekrise II - Strompreise

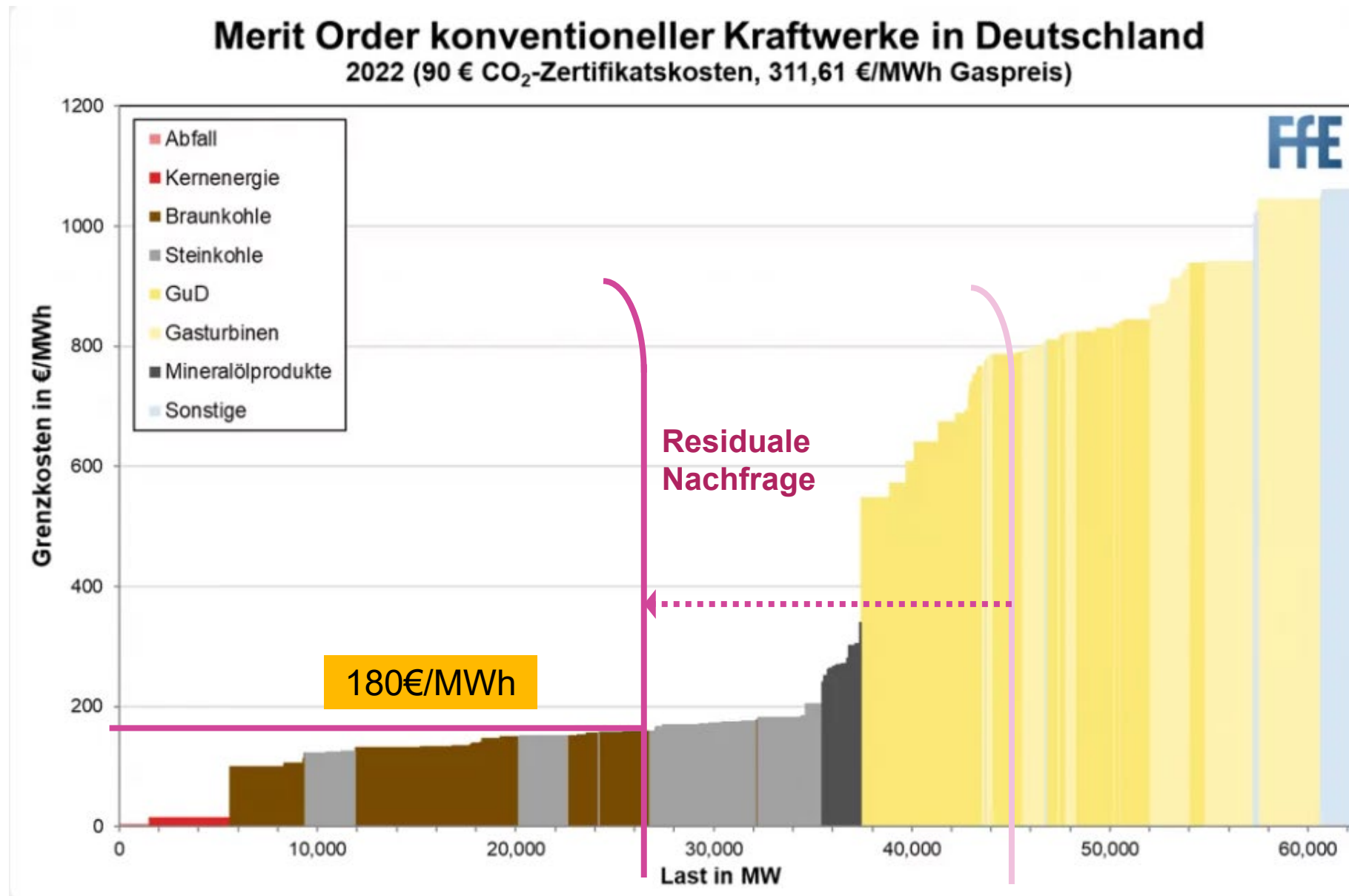


Preisbildung auf dem Strommarkt: Großer Einfluss des Gaspreises



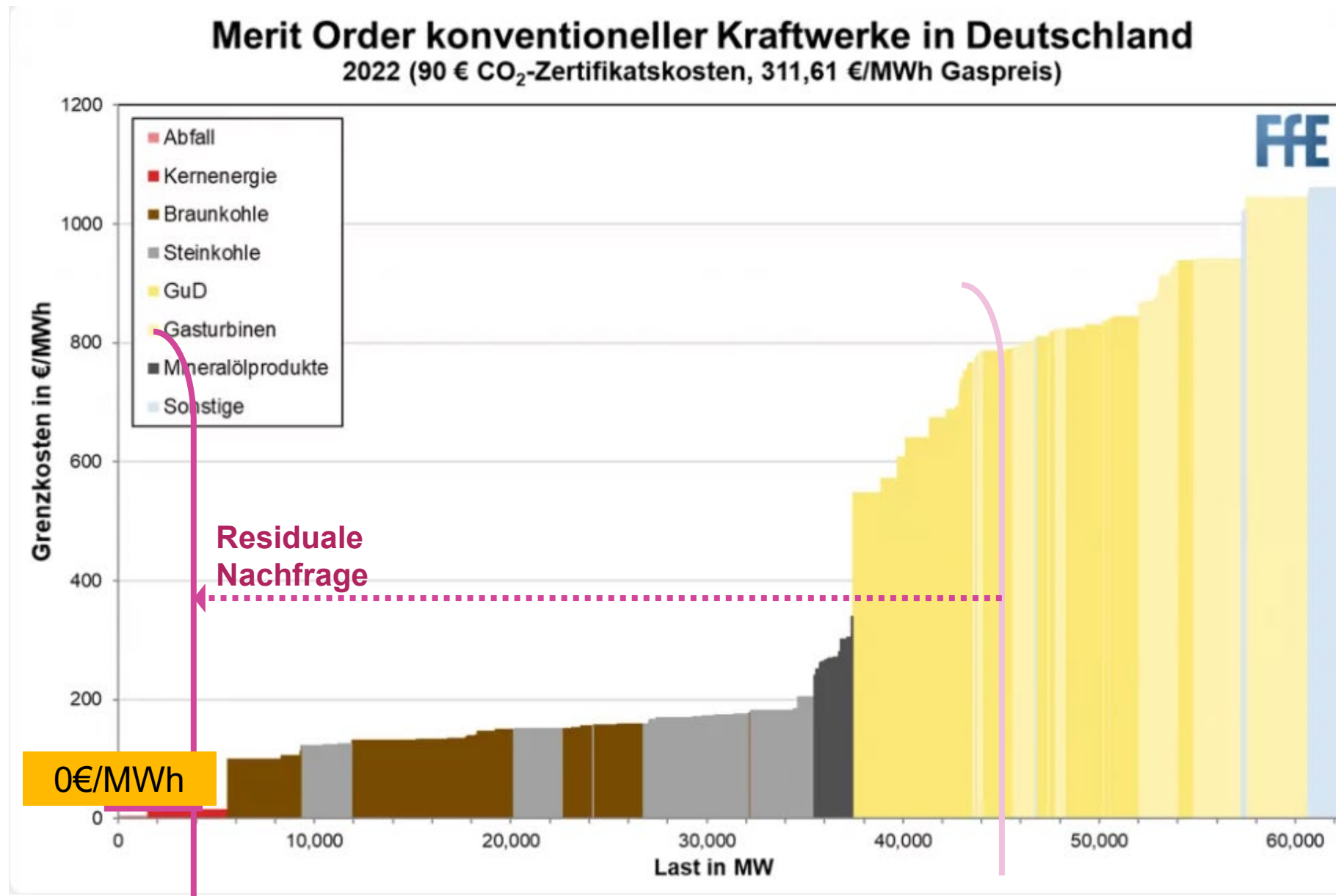
Quelle: FFE

Preisbildung auf dem Strommarkt: Großer Einfluss des Gaspreises



Quelle:FFE

Preisbildung auf dem Strommarkt: Großer Einfluss des Gaspreises



Quelle: FFE

Lösungen: Was machen wir jetzt?

Unterscheidung: Kurzfristige vs. langfristige Maßnahmen



Kurzfristig

Sparen!

- Temperaturen absenken (1 Grad kann 6% Gas einsparen)
- Schnelle einfache Einstellungen an Heizungen und sogar Dämmmaßnahmen
- Stromsparmaßnahmen



Quelle: Adobe Stock, Licence by TH Deggendorf

Angebot ausweiten!

- Norwegen und andere Pipelines
- LNG Import
- Kohleverstromung
- AKW Verlängerung



Langfristig: Studien haben einen Weg zur Dekarbonisierung aufgezeigt

**Zentral:
Ausbau Erneuerbarer Energien**

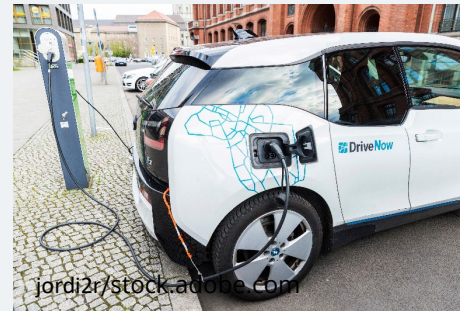


Elektrifizierung

Wärme



Verkehr



Industrie



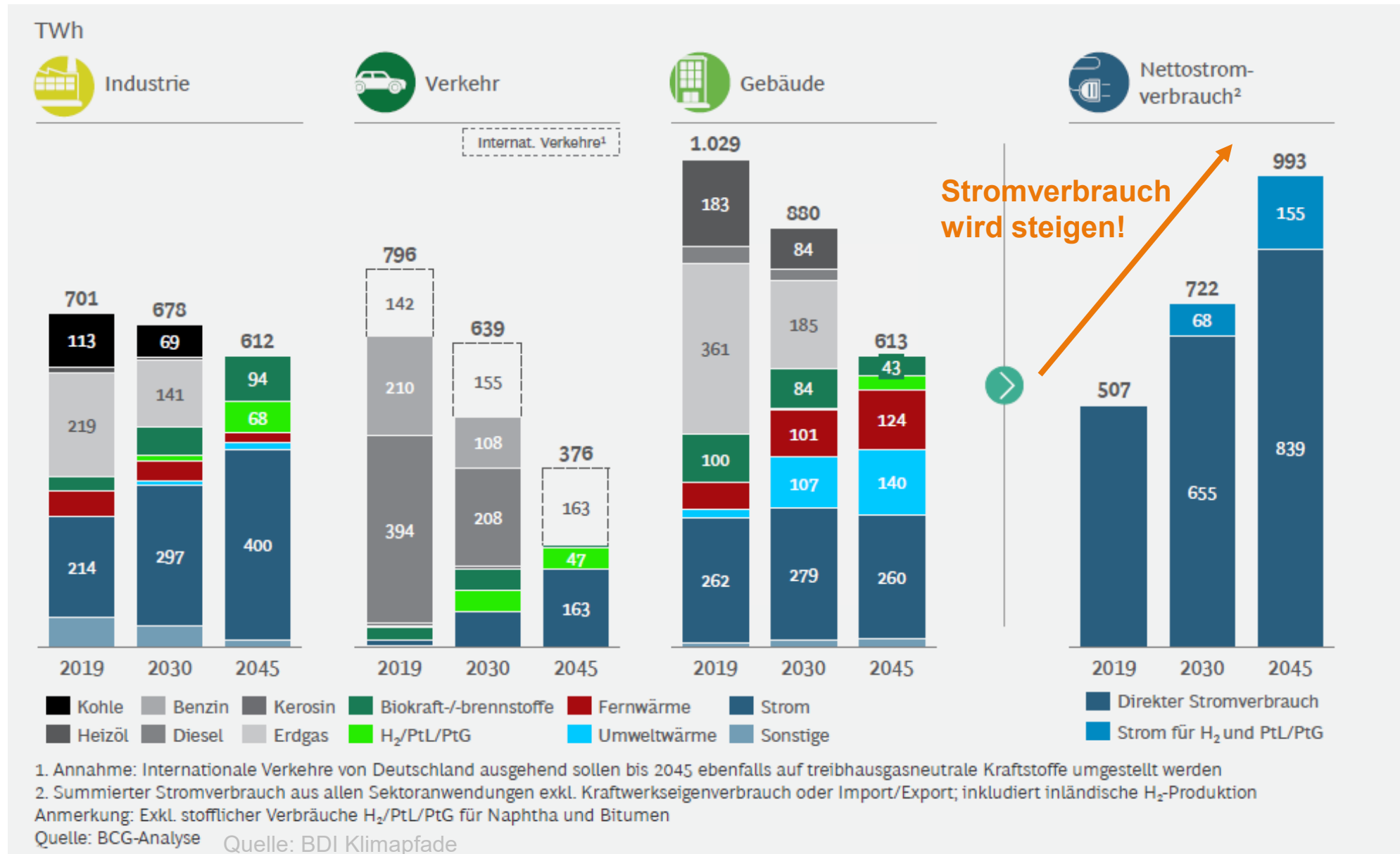
Effizienz



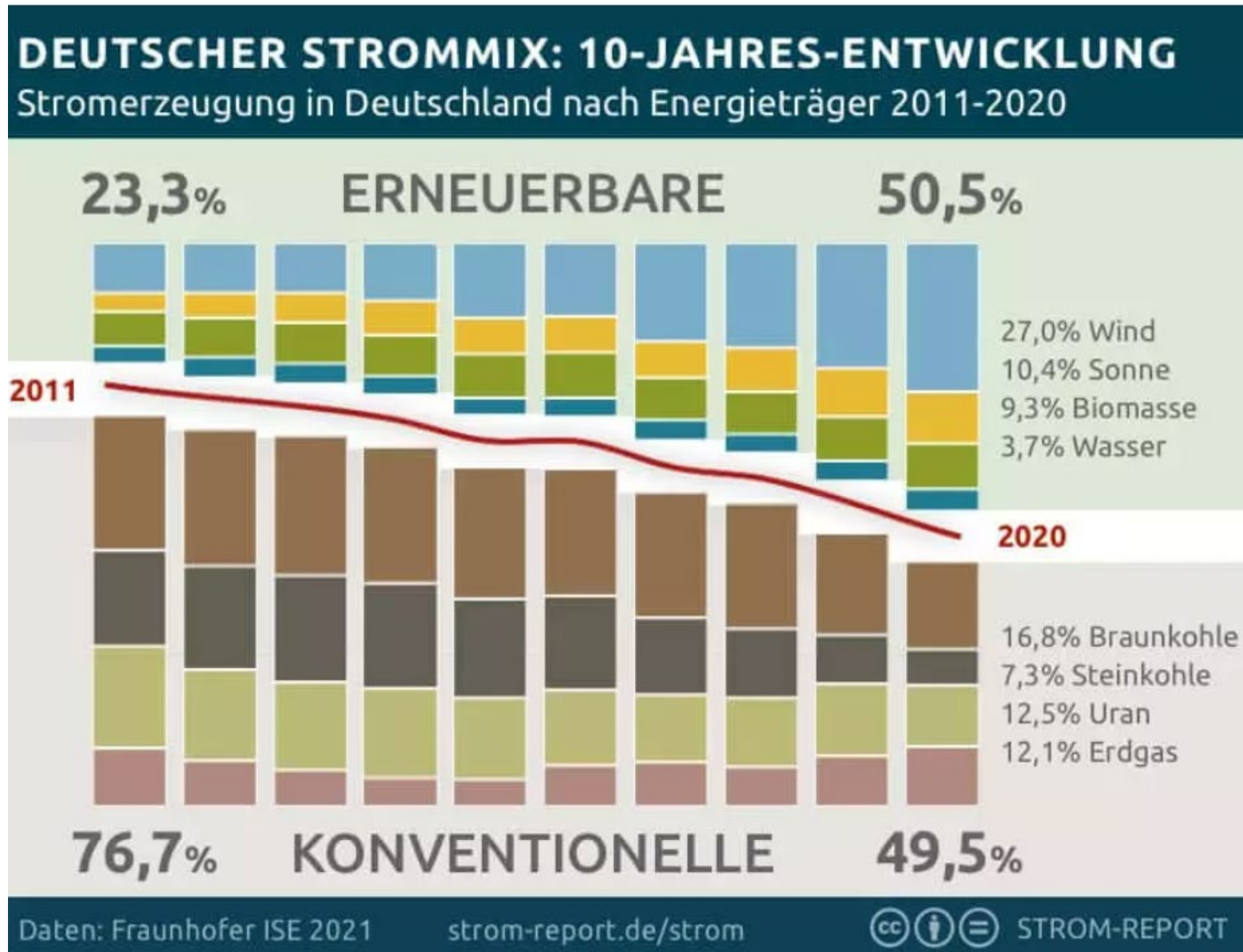
**Synthetische
Brennstoffe
(wo sinnvoll)**



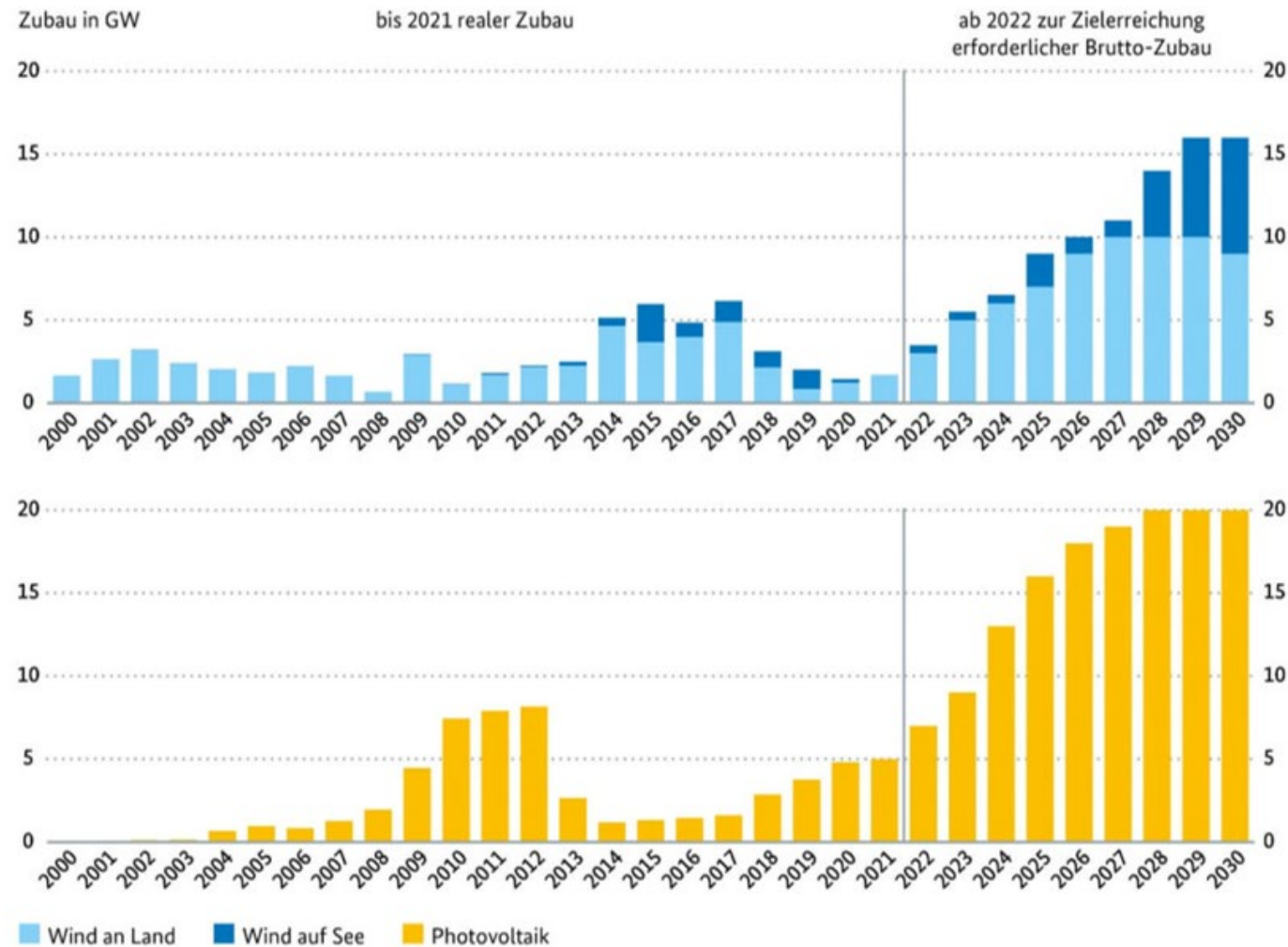
Strom als zentraler Energieträger der Transformation



EE Ausbau bereits eine Erfolgsgeschichte!



Aber jetzt wird ein Turbo gefordert: Ausbauziele Wind und Sonne der Bundesregierung



Herausforderungen (ausgewählte)

- Akzeptanz
- Windräder
- PV Parks
- Netze
- Netzausbau hinkt hinterher
- Fachkräftemangel



Quelle: Merkur.de

Lösungsansätze

- Bürgerbeteiligung
- Lokale Energiesysteme mit Sektorkopplung
- Speicher
- Wärme/Mobilität
- H₂
- Handwerkerinitiative



Bürgersolarpark Paunzhausen

Beispiel mit hohem Ausbau an erneuerbarer Energie: Furth



<https://zukunftscommunen.de>

Viel zu tun: packen wir es an!



Fragen und Anregungen?

Prof. Dr. Matthias Huber

TH Deggendorf

matthias.huber@th-deg.de

