



Technologie für die Dekarbonisierung

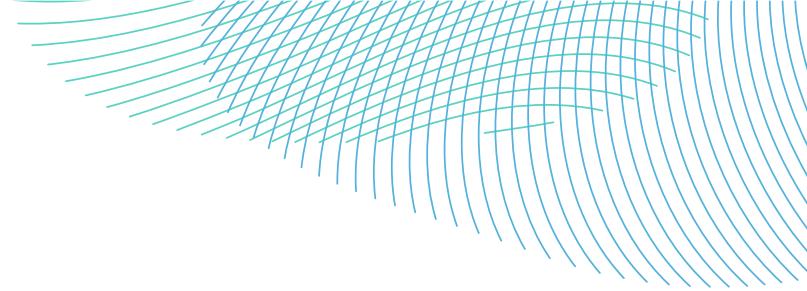
-Energie für Bayern-

RWE Abteilung Projektentwicklung (MAC-G)

24. Juni 2025



Agenda



- **Kurzvorstellung RWE**
- **Technische Lösungen für die Energiewende**
- **Wie entwickeln sich Energiebedarfe in Burghausen?**

Seit 125 Jahren erzeugt RWE mit Leidenschaft Strom. Jetzt gestaltet RWE das neue Energiezeitalter.



1898
Die Zukunft beginnt
heute - vor 125
Jahren.



1928
RWE baut die erste
überregionale
Hochspannungsleitung.



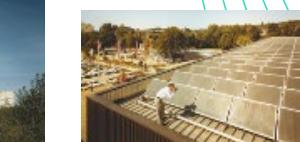
Inbetriebnahme des
ersten
Wasserwerkwerks von
RWE
1905



1970er
Versorgungssicherheit
mit Strom aus
Kernkraft.



Braunkohle als
Schlüssel zu
preiswerte Strom
1914



1976
RWE erforscht,
entwickelt und
erprobt
erneuerbare
Energien.



Strom für das
Wirtschaftswunder
1950er



RWE nimmt mit North
Hoyle in UK einen der
ersten kommerziellen
Offshore-Windparks der
Welt in Betrieb.
2004



2019
Die Transaktion mit E.ON.

RWE ist einer der weltweit
führenden Stromerzeuger
aus erneuerbaren Energien.

2023
Aus der Zusammenführung
von RWE Renewables
Americas und Con Edison
CEB entsteht RWE Clean
Energy.



125 Jahre RWE

Geschäftsmodell im Einklang mit unserem strategischen Fokus auf die Energiewende

Kerngeschäft

Offshore-Wind



- Offshore-Wind-Aktivitäten in Europa, Nordamerika und Asien-Pazifik

Beschäftigte:	~ 2.700
Kapazität:	3,3 GW

Onshore-Wind/Solar



- Onshore-Wind-, Solar- und Speicheraktivitäten in Europa, Nordamerika und Asien-Pazifik

Beschäftigte:	~ 3.800
Kapazität:	15,5 GW

Flexible Erzeugung



- Wasser-, Biomasse-, Gaskraftwerke und Speicherlösungen in DE, GB, NL
- Wasserstoffprojekte

Beschäftigte:	~ 3.400
Kapazität:	20,2 GW

Supply & Trading



- Handel/Beschaffung
- Gas & LNG
- Commodity Solutions
- Gasspeicher

Beschäftigte:	~ 2.200
Kapazität:	n/a

Ausstiegstechnologien

Kohle & Kernenergie



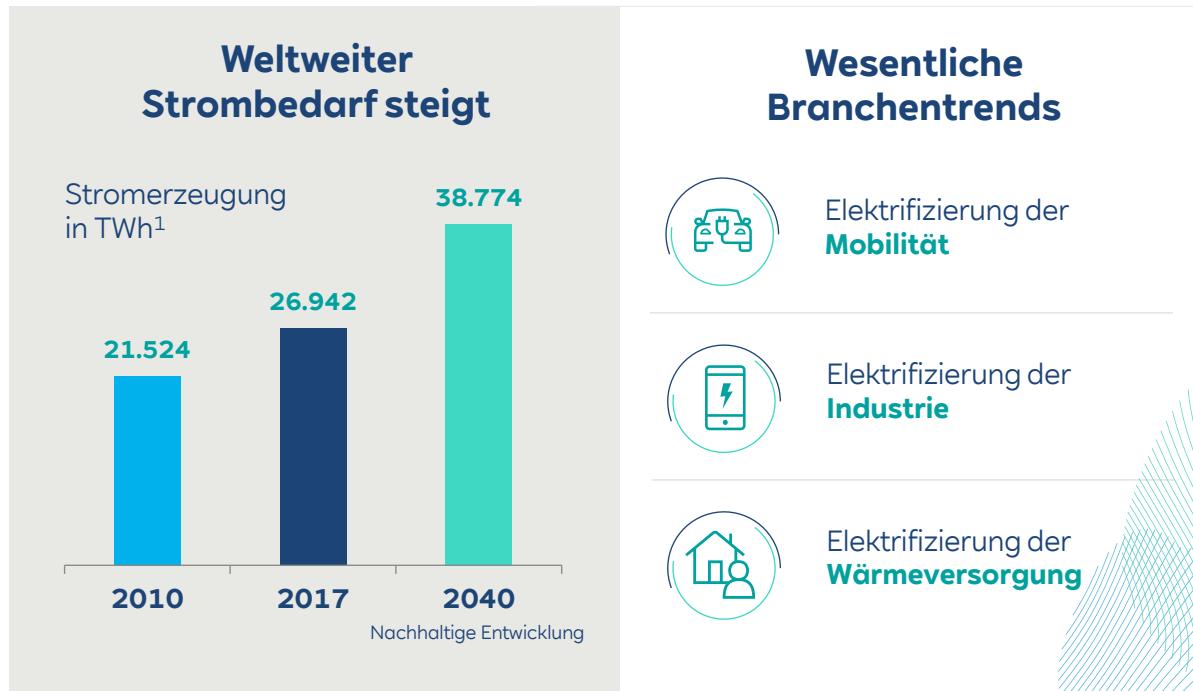
- Deutsche Braunkohlebetriebe (geplanter Ausstieg bis 2030)
- Deutsche Kernkraftwerke (Ausstieg 04/2023, im Rückbau)

Beschäftigte:	~ 8.200
Kapazität:	7,1 GW

Quelle: RWE Geschäftsbericht 2024.

Hinweis: Pro-rata-Kapazitäten Dezember 2024.

Die globale Herausforderung unserer Zeit: Den steigenden Strombedarf decken und das Klima schützen.



¹ Internationale Energieagentur, Weltenergieausblick 2020. | ² Pariser Abkommen der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC).

³ Nationally Determined Contribution (Klimabeitrag) der EU, 2020. | ⁴ Veröffentlicht von der Regierung unter Präsident Biden

RWE trägt aktiv zur Energiewende in Deutschland und NRW bei Wasserstofffähige Gaskraftwerke ein wichtiger Eckpfeiler der Konzernstrategie



H2-Ready Gaskraftwerke: Schließung der absehbaren Erzeugungslücke im Zuge des deutschen Kohleausstiegs und Klimaneutralität

Ziel von RWE:
Klimaneutralität bis 2040
(Bundesregierung bis 2045)

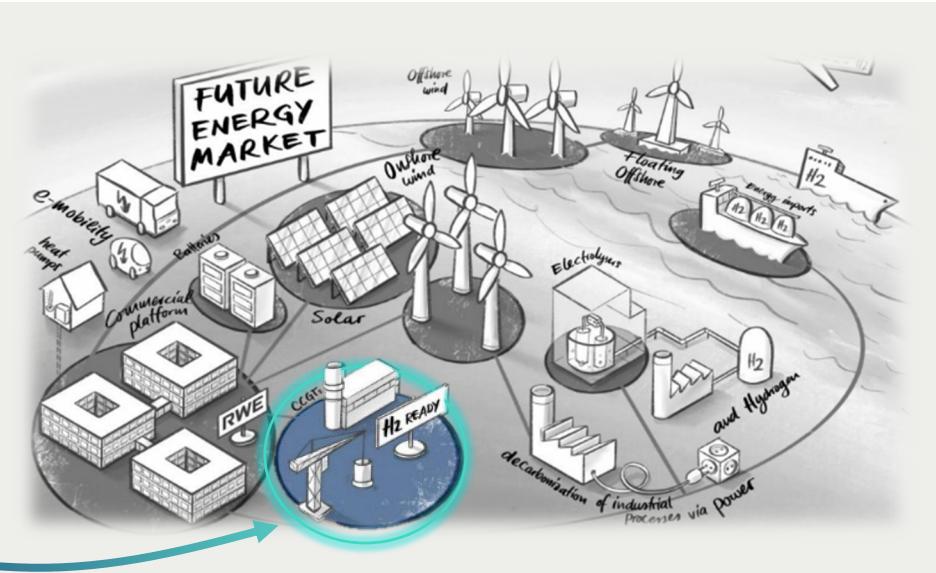
RWE will bis 2030 seine CO₂-Emissionen um 70% mindern und setzt daher auf Investitionen in klimaneutrale Technologien

Ziel der Bundesregierung:
Ende der Kohleverstromung bundesweit bis 2038, im Rheinischen Revier bis 2030

Bundesregierung sieht einen Bedarf an neuen Kraftwerken und will gem. Kraftwerksstrategie 4 x 2,5 GW Leistung ausschreiben

Unsere Lösung:
Errichtung moderner H2-ready Gaskraftwerke

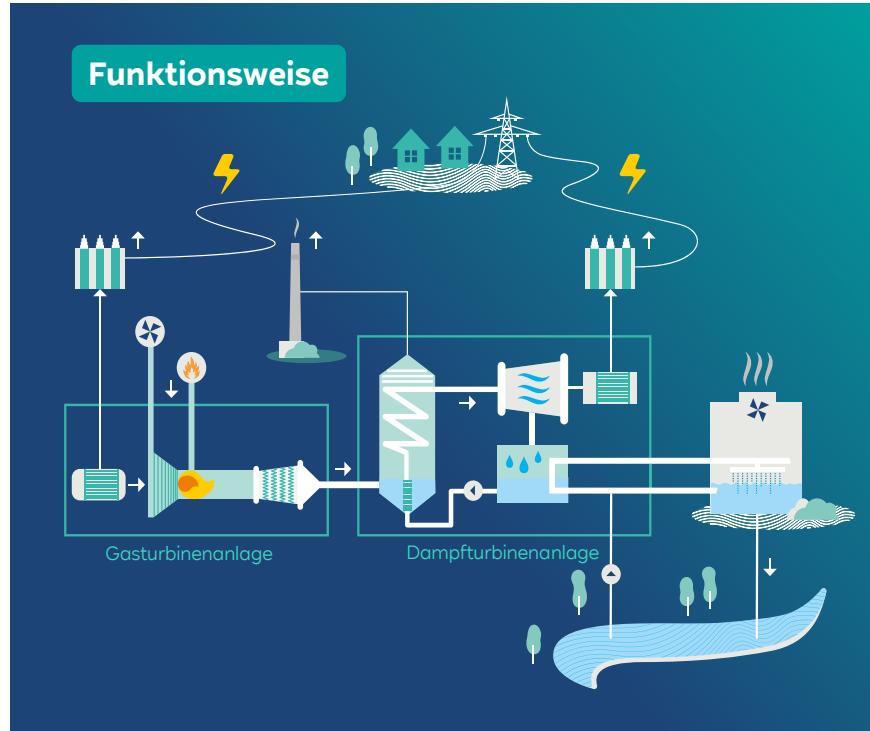
RWE will sich an Kraftwerksstrategie mit 3 GW Kraftwerkskapazität beteiligen, möglichst an NRW-Kohlekraftwerksstandorten



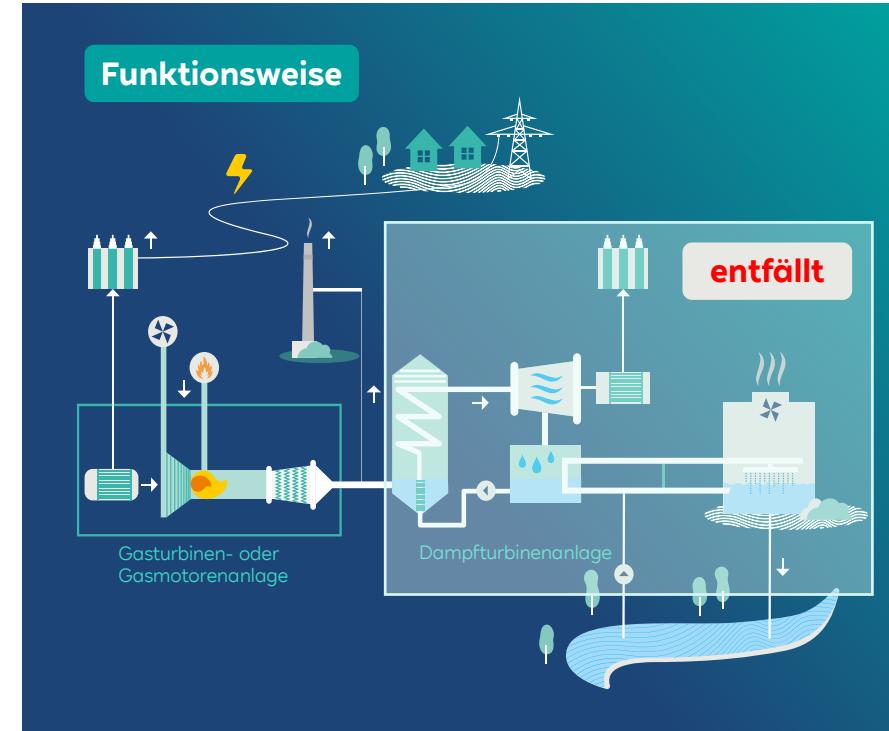
Die Investition in eine H2-ready GuD-Anlage trägt zur Schließung der absehbaren Erzeugungslücke bei, sichert somit die Stromversorgung beim Kohleausstieg und ermöglicht es, die Stromerzeugung perspektivisch durch Einsatz von Wasserstoff klimaneutral zu machen.

Technische Lösungen /Kraftwerkstypen

Das GuD Kraftwerk (CCGT) zeichnet sich durch maximale Effizienz aus



Das Peaker-Kraftwerk zeichnet sich durch maximale Schnelligkeit aus

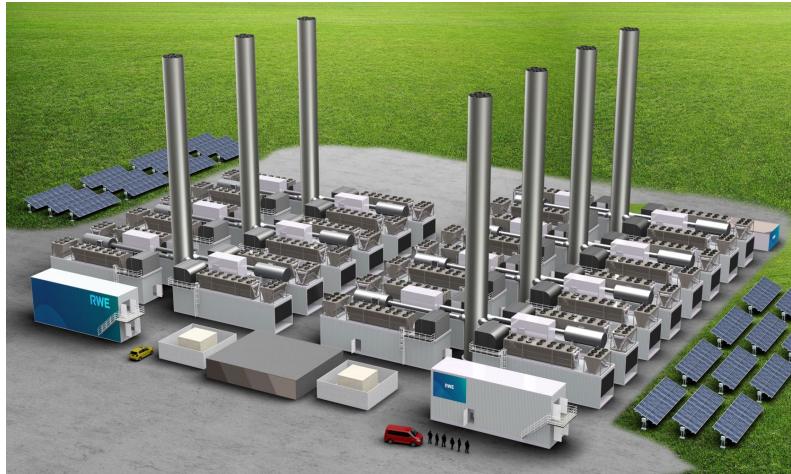


Technische Lösungen – GuD-Kraftwerk (CCGT)



- ein hoher Wirkungsgrad und komplexe Technik sind Merkmale eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerkes; die Anlagen sind teurer als OCGT-Kraftwerke und werden für längere Einsatzzeiten errichtet (mehr als 1500 Einsatzstunden)
- Anlagenleistung ca. 800 MW
- die Anlagen werden nach unserer Einschätzung mit zunehmender H2-Verfügbarkeit auf H2-Betrieb umgestellt (Stück für Stück)

Technische Lösungen – Gasmotoren/OCGT



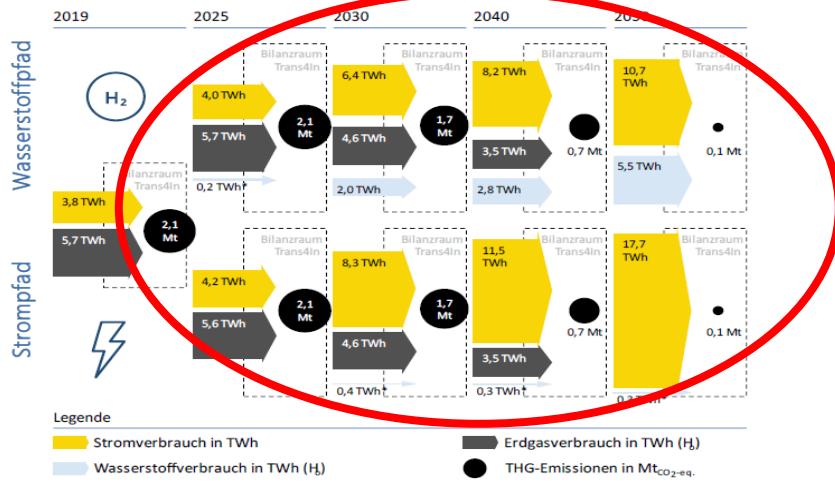
- Preis je kW und robuste/einfache Technik sind wichtiger als Wirkungsgrad, schnelle Starts (2 - 3) am Tag (ausgelegt für weniger als 1500 Einsatzstunden)
- Anlagenleistung ca. 100-200 MW
- die Anlagen müssen fernbedienbar und startzuverlässig sein
- die Anlagen werden nach unserer Einschätzung mit zunehmender H2-Verfügbarkeit auf H2-Betrieb umgestellt (Stück für Stück)

Wie entwickeln sich Energiebedarfe in Burghausen?

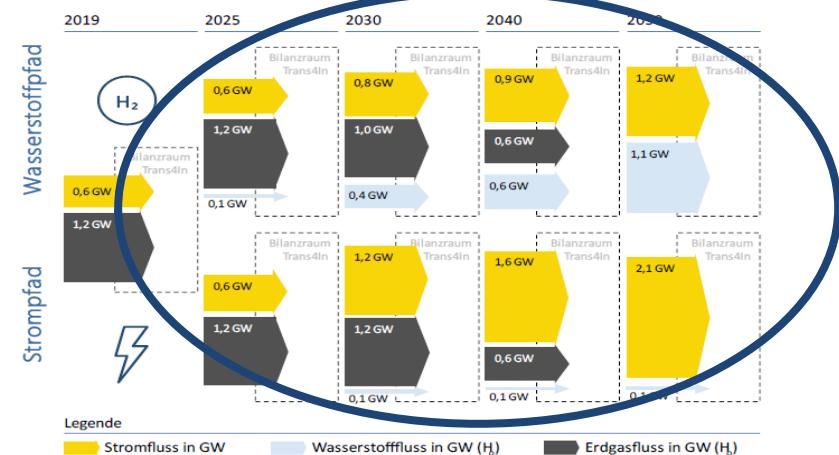
Trans4In hat die perspektivischen Energiebedarfe der Region aufgezeigt

Aus der Sicht der Industrieunternehmen

Energiebedarfe



Anschlussleistungen



➤ **Energiebedarfe und erforderliche Anschlussleistungen steigen auf mehr als das Doppelte!**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Ihre Ansprechpartner zum Thema:

Jens-Peter Schmidt

Projektleiter Kraftwerk Burghausen

RWE Supply & Trading

Jens-Peter.Schmidt@rwe.com

+49 162 255 33 06

