

Der Grüne Deal und die Wasserkraft

Adrian Lindermuth

Advisor – Hydropower and social Sustainability

Der Grüne Deal - 5 Jahre geprägt von überregionalen Krisen und europäischen Gegenmaßnahmen

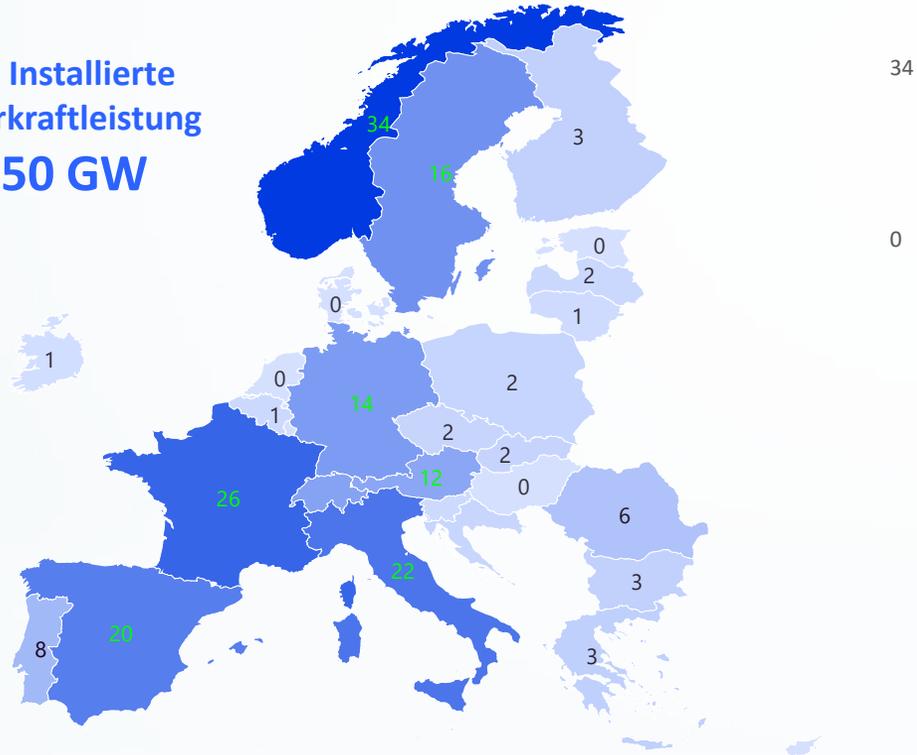


Europäische Wasserkraft – Status quo

Installierte Leistung und Anteil an der Stromerzeugung

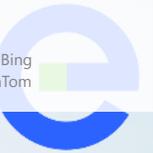
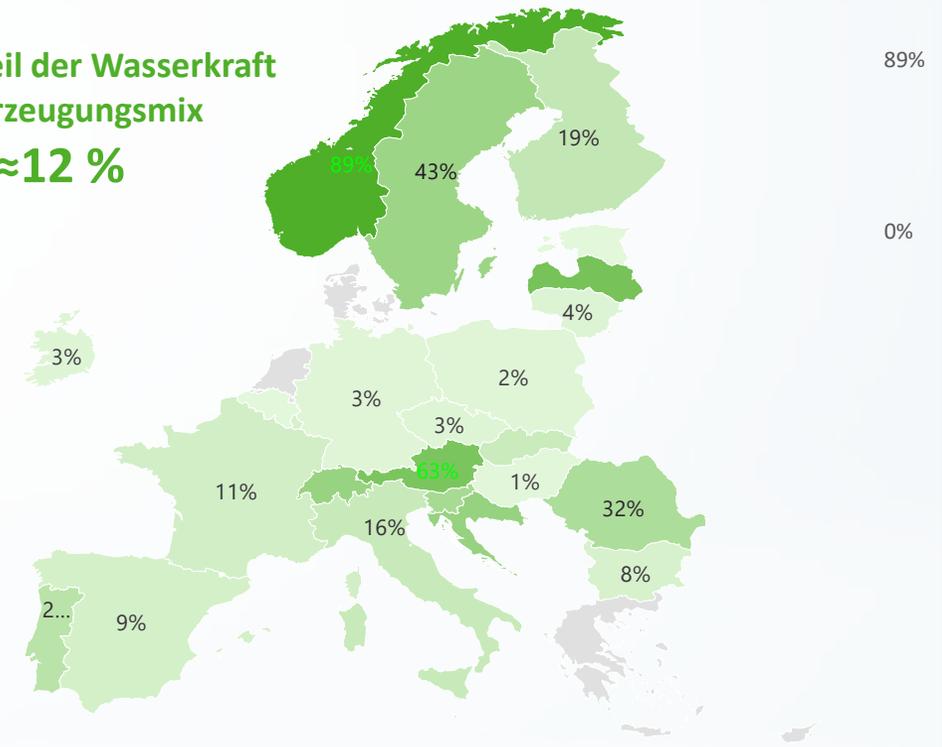
Installierte Wasserkraftleistung [GW]

**EU27 Installierte
Wasserkraftleistung
≈150 GW**

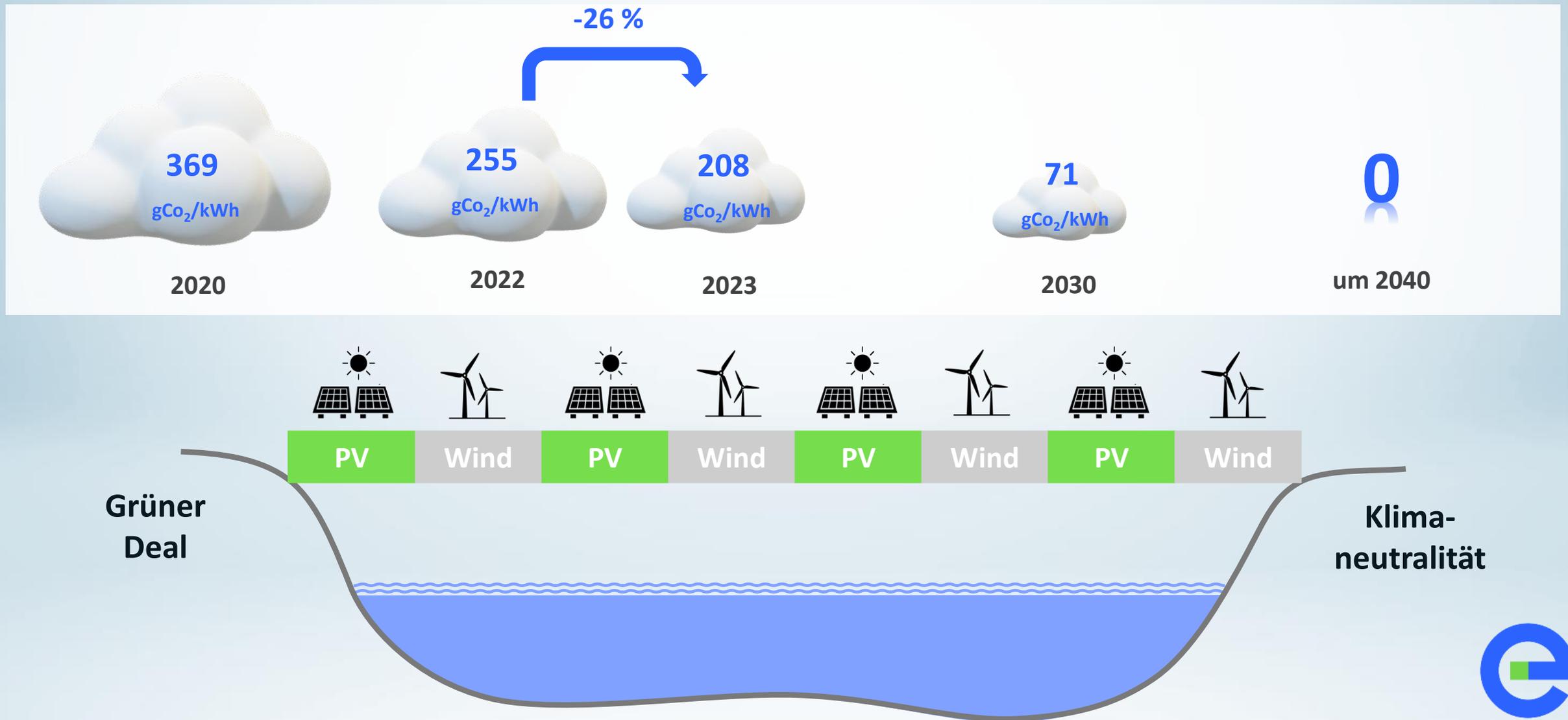


Anteil der Wasserkraft am Erzeugungsmix [%]

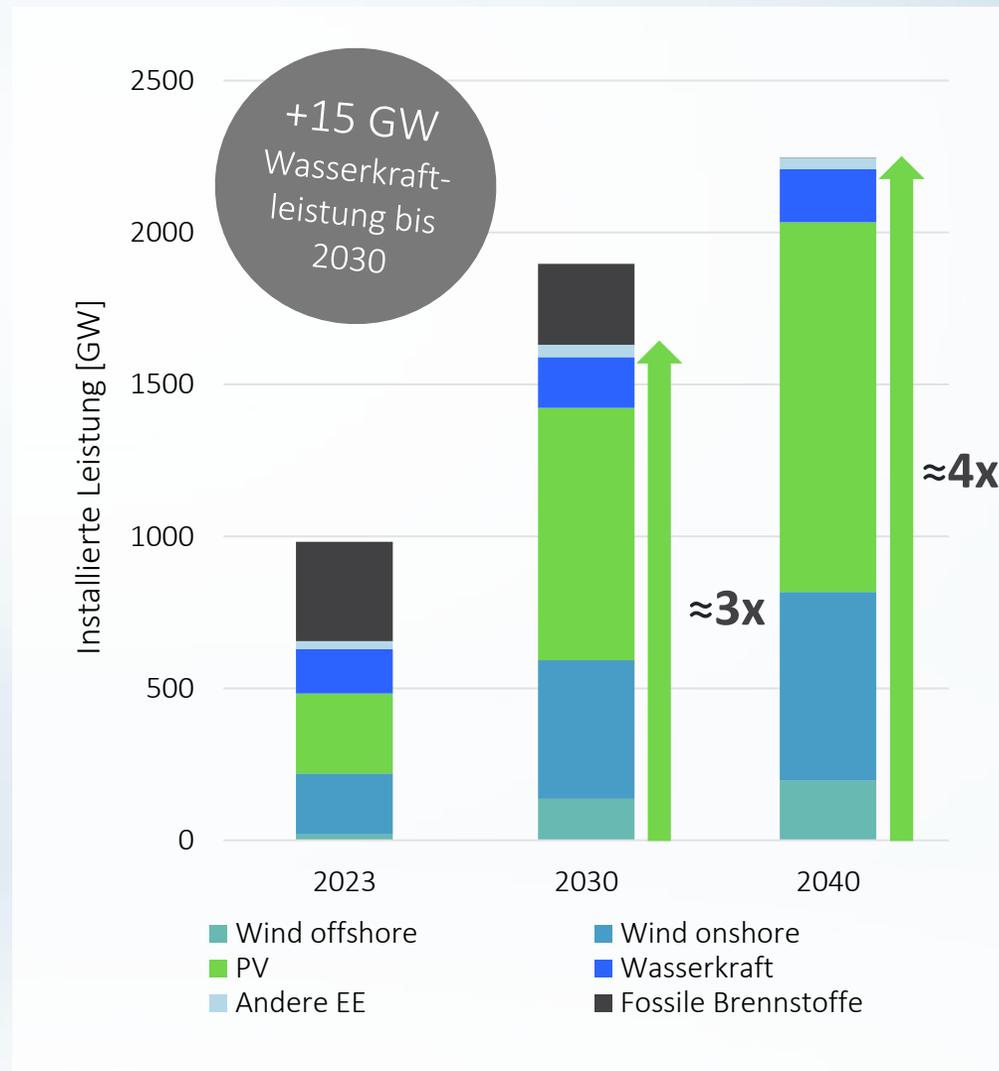
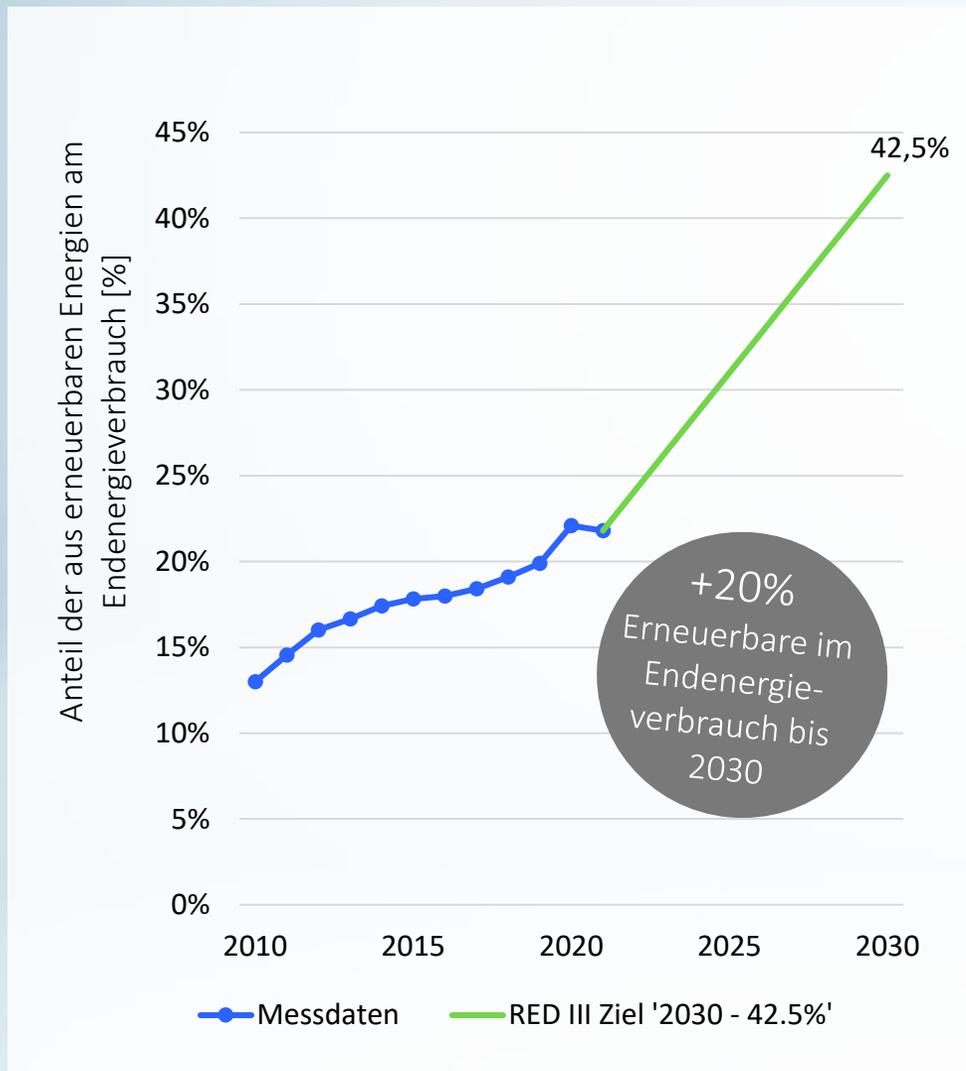
**EU27 Anteil der Wasserkraft
am Erzeugungsmix
≈12 %**



„Fit for 55“-Paket – Ausbau der erneuerbaren Energien mit dem Ziel der Emissionsreduktion

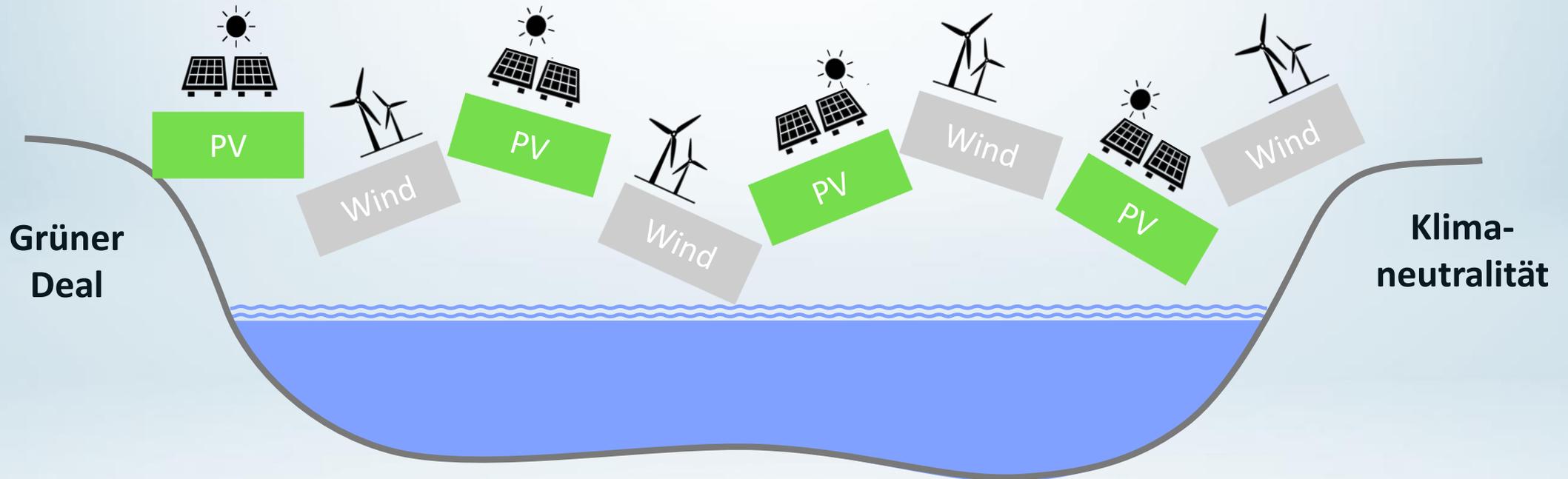


„REPowerEU“-Paket – Ausbau der erneuerbaren Energien mit dem Ziel, die Abhängigkeit von fossilen Importen zu verringern



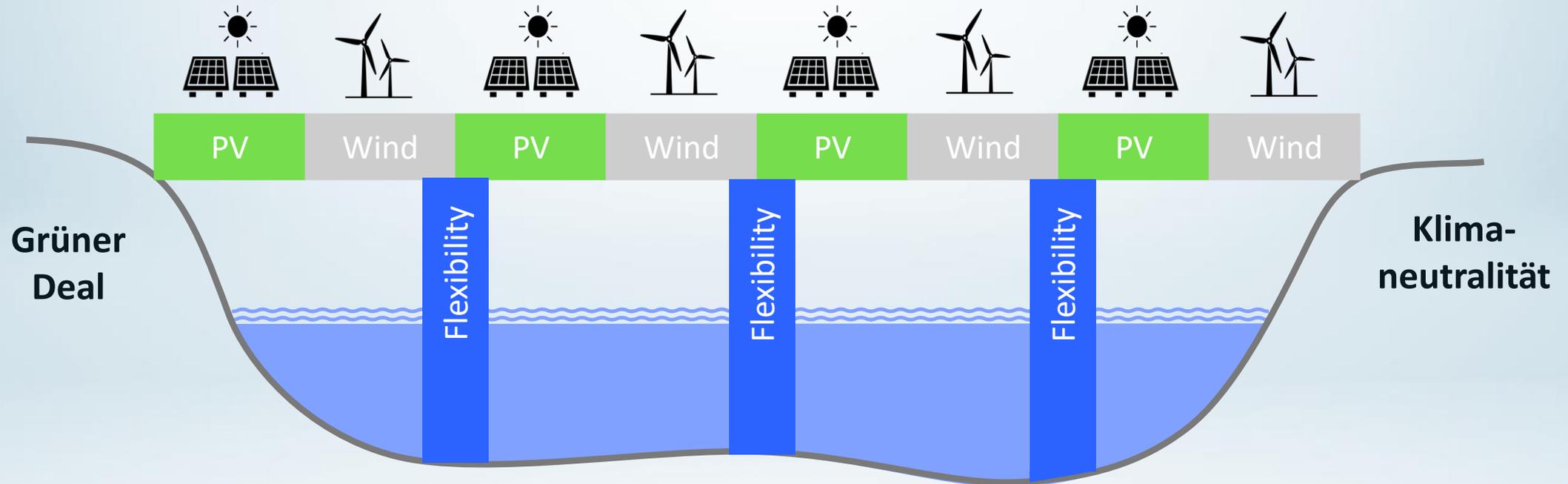
Zur Erreichung des Klimaziels und Sicherstellung der Versorgungssicherheit ist eine Erhöhung der Wind- und PV-Leistung nicht ausreichend

Da diese variablen Technologien in hohem Maße wetterabhängig sind, entstehen im Stromsystem Diskrepanzen zwischen Erzeugung und Verbrauch.

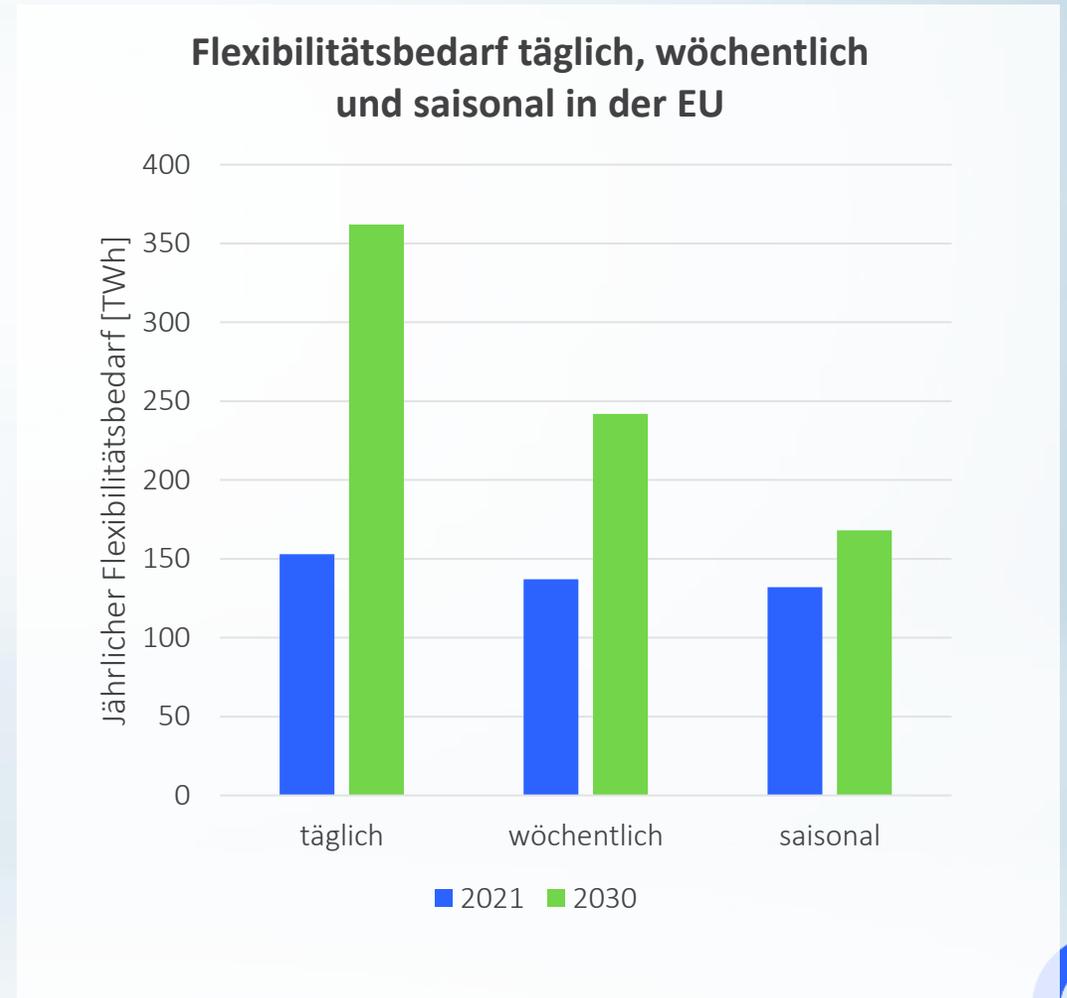
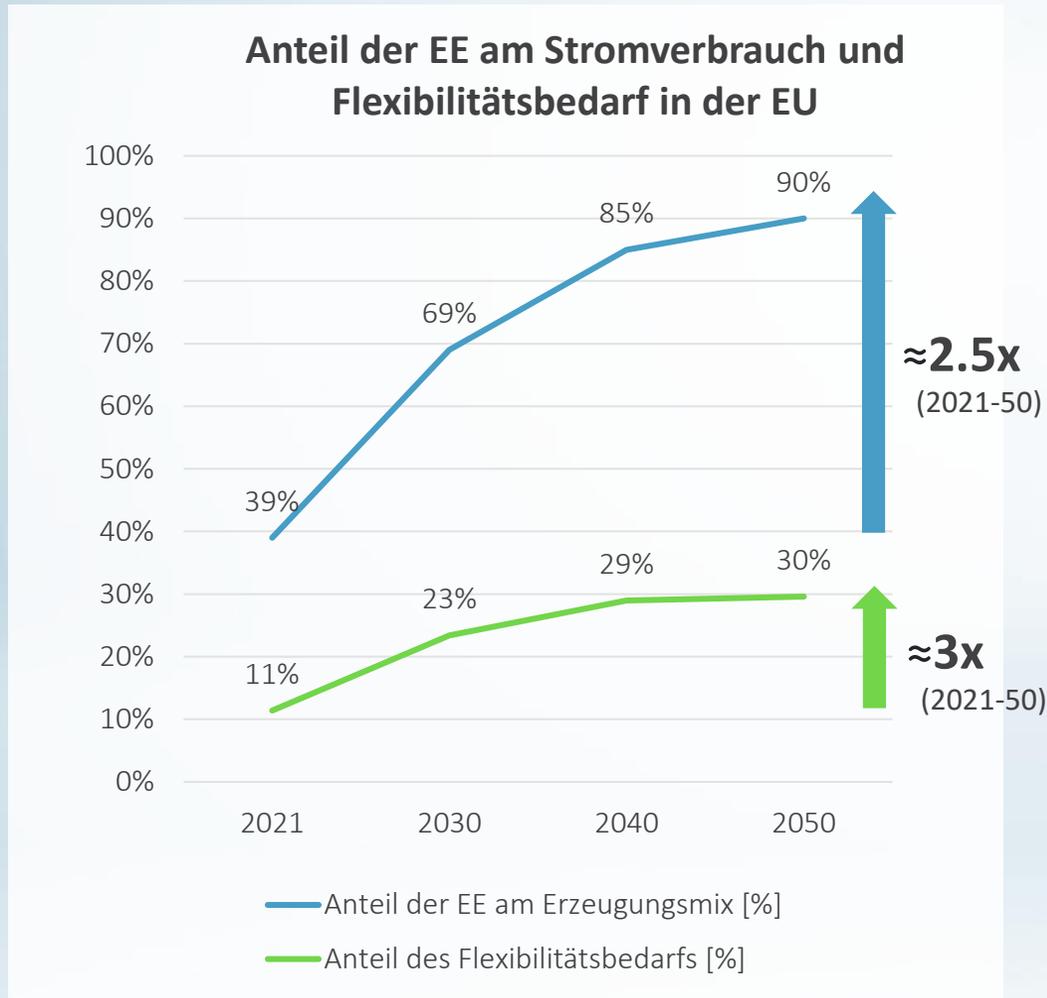


Flexibilität ist entscheidend, um variable Erzeugung effizient und zuverlässig in das Stromsystem zu integrieren

Für ein stabiles und zuverlässiges Stromsystem ist ein ständiges Gleichgewicht von Stromerzeugung und -verbrauch unerlässlich.



Eine Verdopplung der erneuerbaren Energien (EE) erfordert eine Verdreifachung der Flexibilität



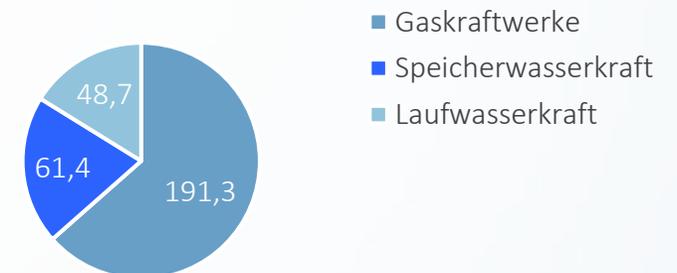
Flexibilität, d.h. der Ausgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch, kann von verschiedenen Technologien bereitgestellt werden

Um den Flexibilitätsbedarf eines zunehmend dekarbonisierten EU-Stromsystems zu decken, werden alle Technologien benötigt.

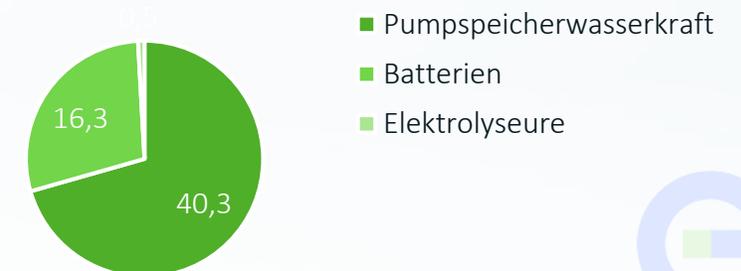


* Stromspeicher ermöglichen flexiblen Verbrauch und Erzeugung

Installierte flexible Erzeugungstechnologien [GW]

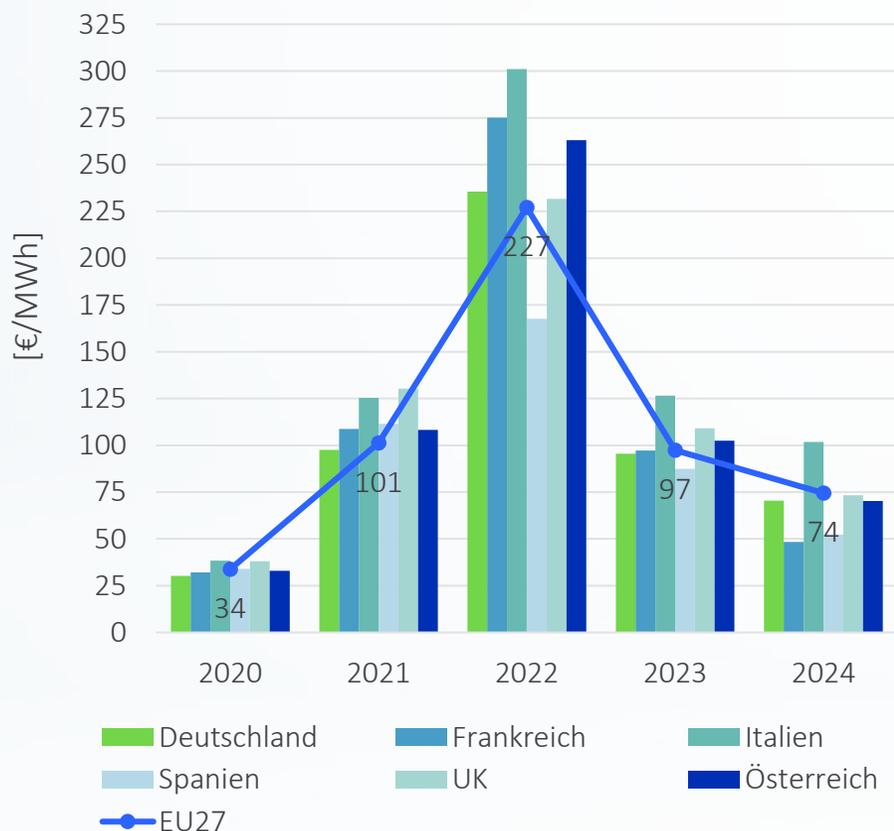


Installierte Stromspeichertechnologien [GW]

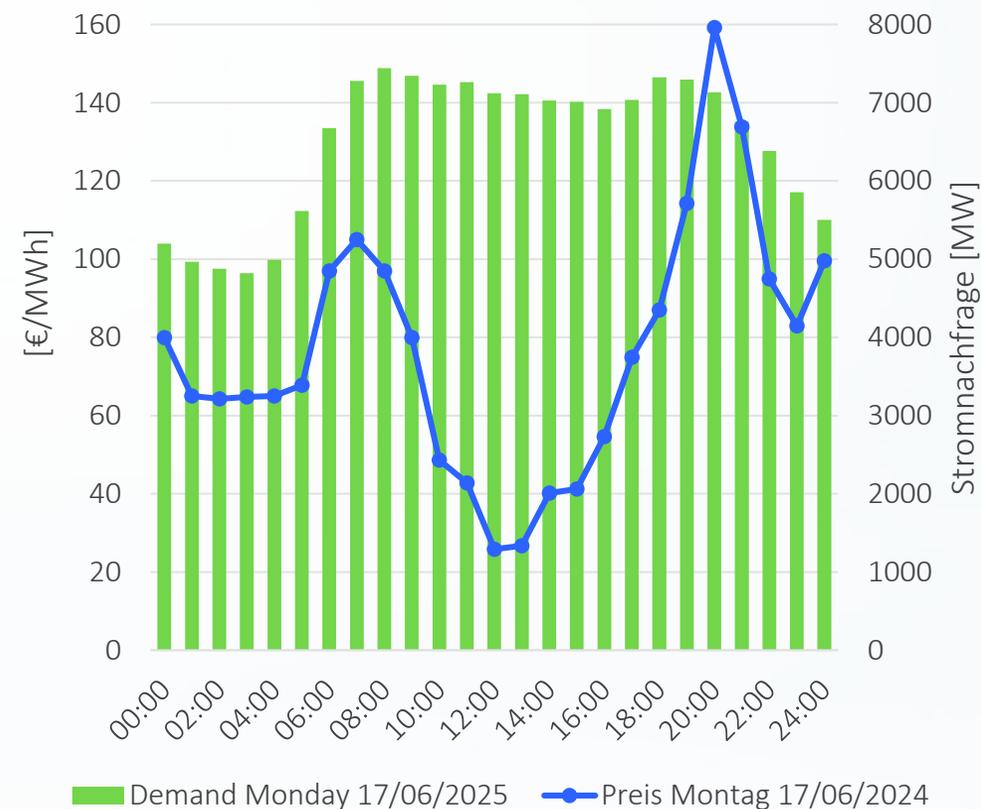


Entwicklungen an den Strombörsen – Preise stabilisieren sich, aber die Volatilität (Preisspanne) nimmt deutlich zu

Durchschnittliche Day-Ahead-Strompreise

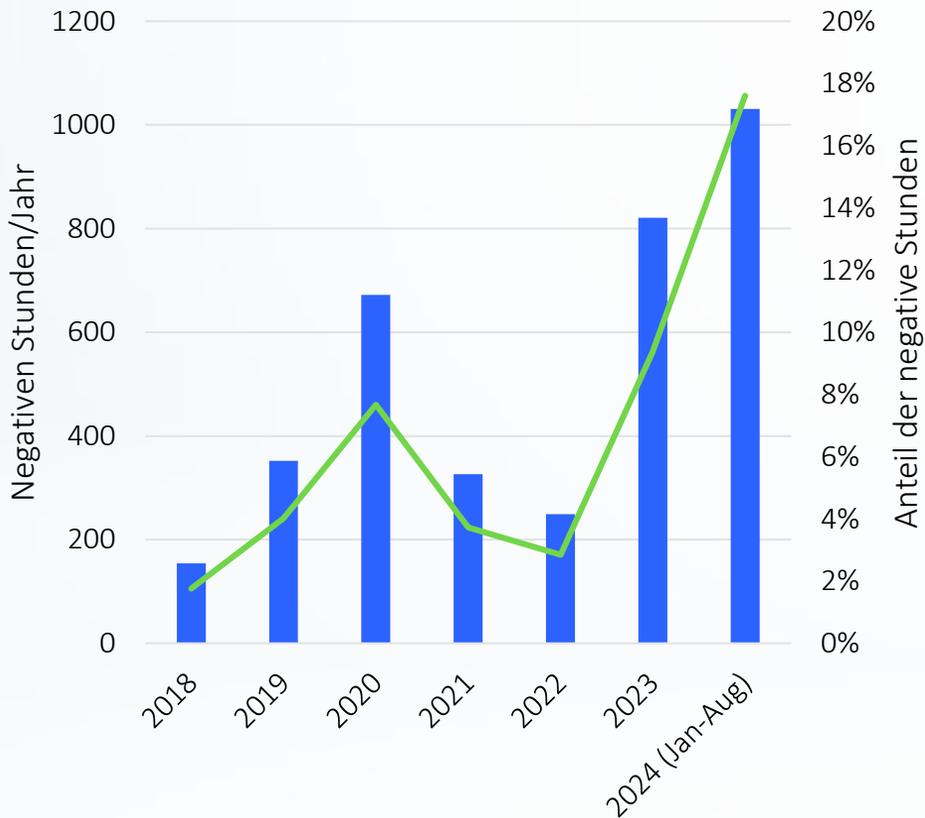


Stündlicher Strompreis in AT



Der Mangel an Flexibilität im Stromsystem zeigt sich durch die deutliche Zunahme von Stunden mit negativen Preisen auf den Märkten

Stunden, in denen mindestens ein EU-Land einen negativen Preis aufwies



Resümee aus Perspektive der Wasserkraft



Entwicklung der EU-Wasserkraft

Nur geringfügige Erhöhung der Erzeugungsleistung von Speicherkraft- und Laufkraftwerken.

Signifikanter Ausbau der Pumpspeicherkapazitäten erwartet.

1



Die Marktdynamik

Der Ausbau von Wind- und Photovoltaikanlagen führt zu einer **Kannibalisierung der unflexiblen Laufkraftwerke**.

Die zunehmende Preisvolatilität eröffnet jedoch **Chancen für flexible Wasserkraftanlagen**.

2



Unterstützende EU-Gesetzgebung

Erneuerbare Energien Richtlinie: Beschleunigte Genehmigungsverfahren und Annahme des übergeordneten öffentlichen Interesses für Wasserkraftprojekte.

Revision des Strommarktdesigns: Förderprogramme für variable und flexible Technologien können die Modernisierung/Neubau von Wasserkraftanlagen unterstützen.

3



Ungünstige EU-Gesetzgebung

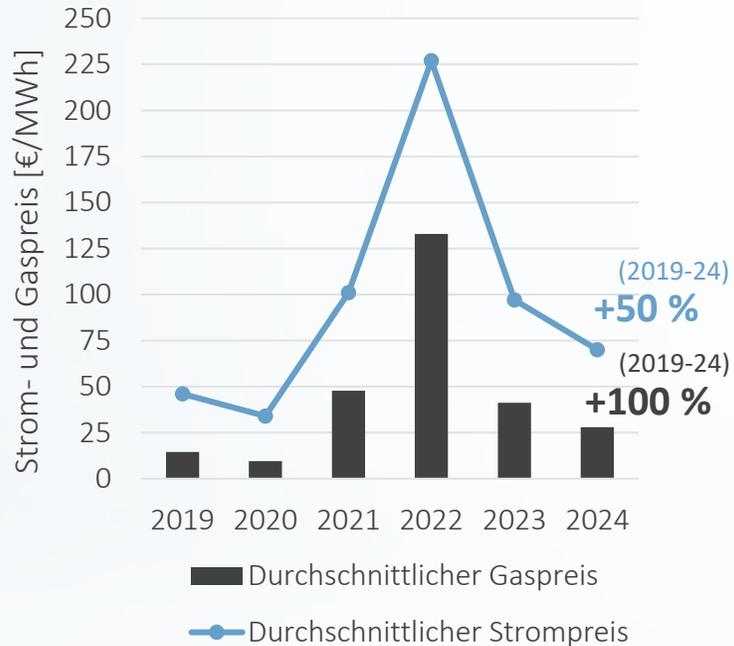
Verordnung zur Wiederherstellung der Natur: Strengere Anforderungen bezüglich Umweltschutz- und Wiederherstellungsbestimmungen können sich negativ auf die Entwicklung und den Betrieb von Wasserkraftanlagen auswirken

4

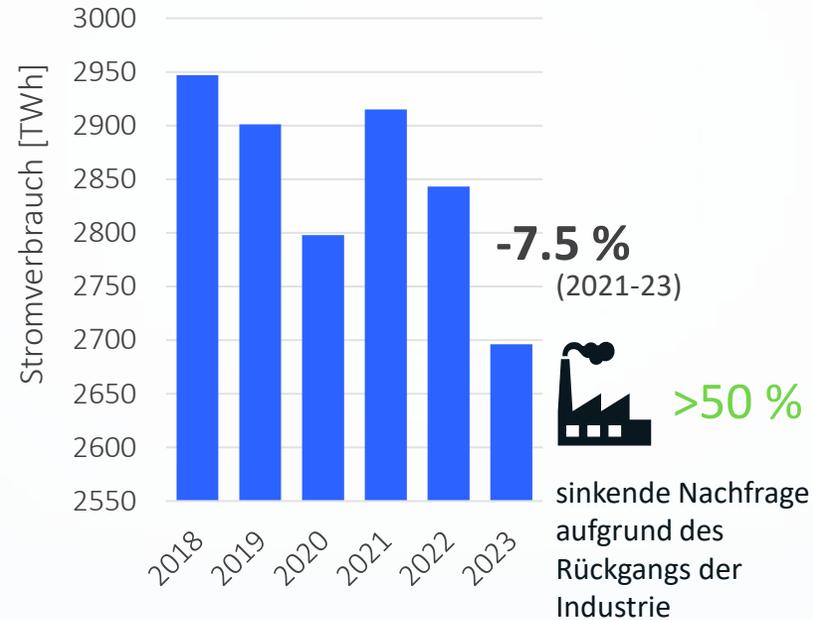


Grüner Deal 2.0 – Ein „Clean Industrial Deal“ soll innerhalb der ersten 100 Tage präsentiert werden

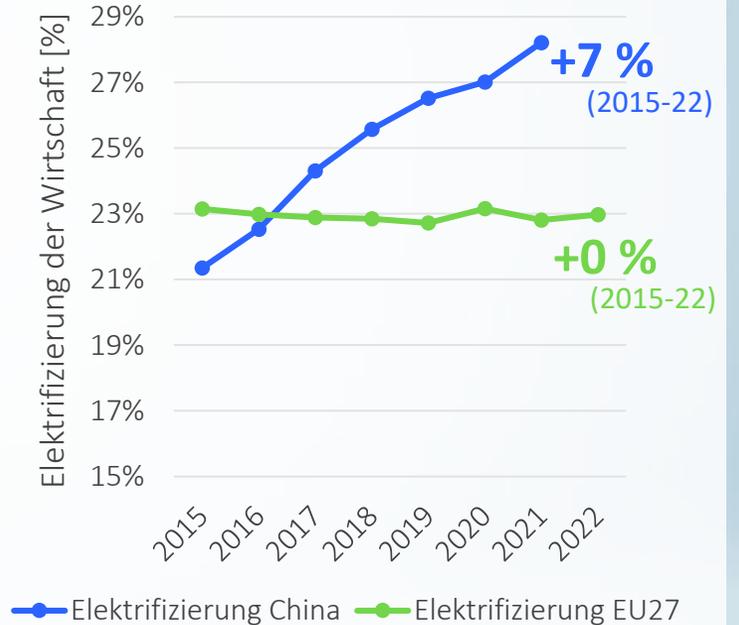
Energiepreise



Stromverbrauch



Elektrifizierung



01

Umkehrung des Deindustrialisierungstrends

02

Wichtige Wertschöpfungsketten zurückholen

03

Erreichen der Klimaziele



eurelectric



Eurelectric's latest hydropower publications:

- [1st Hydropower Short Story, Upgrading EU Hydropower for future needs](#)
- [2nd Hydropower Short Story, EU Hydropower: A Vital Force in Preserving Climate and Environment](#)
- [3rd Hydropower Short Story, EU Hydropower: Benefits for People, Communities, and the Economy beyond Power Generation](#)
- [4th Hydropower Short Story, EU Hydropower: Ensuring Security of Supply by providing Flexibility on a large scale](#)
- [5th Hydropower Short Story, EU Hydropower: A sector contributing to nature conservation and restoration](#)
- [EU Hydropower Election Manifesto](#)

Contact:

Adrian LINDERMUTH

Advisor Hydropower & Social Sustainability

alindermuth@eurelectric.org