



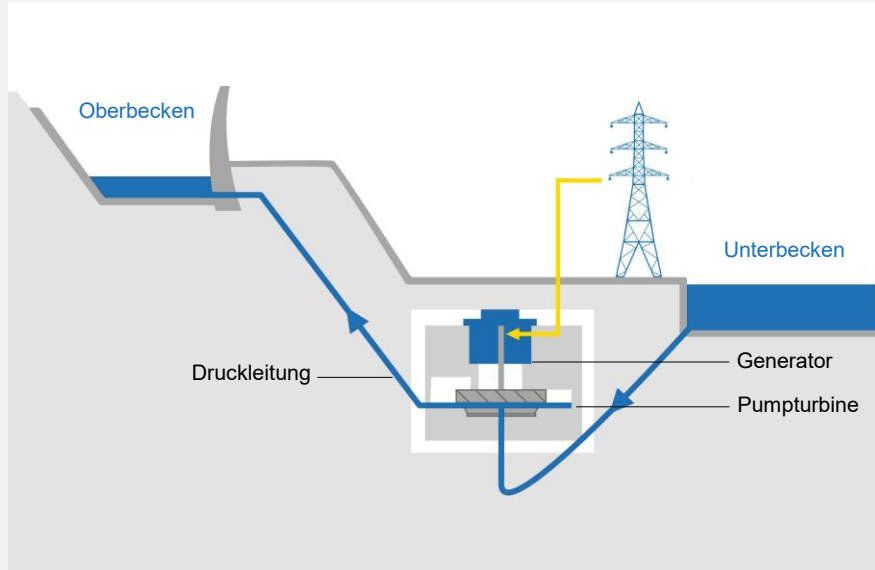
Pumpspeicherkraftwerke Klassiker mit Zukunft

Dr. René Kühne
Vattenfall Wasserkraft GmbH

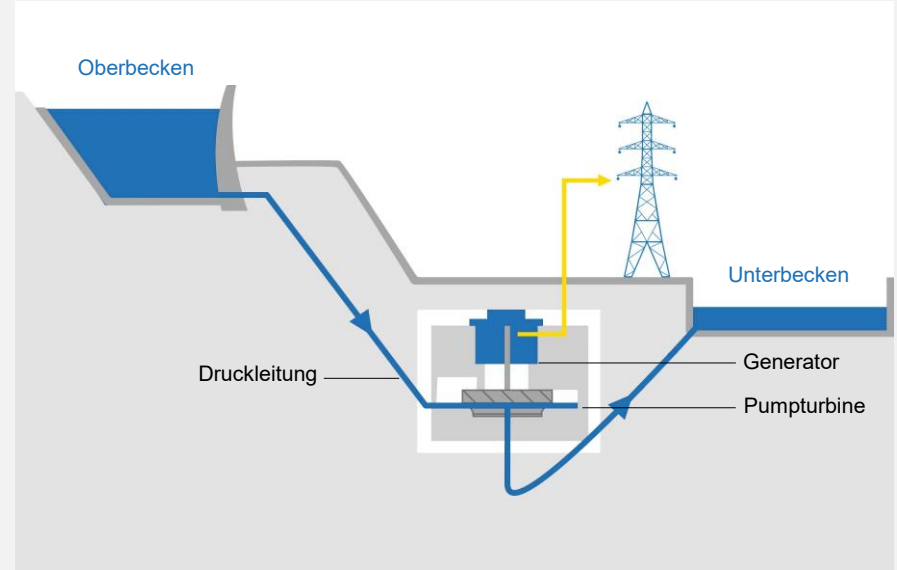
Was macht PSWs zum energiewirtschaftlichen Allroundtalent?

PSW – der Super-Akku

Pumpbetrieb: Energiebezug aus dem Netz



Turbinenbetrieb: Energielieferung in das Netz

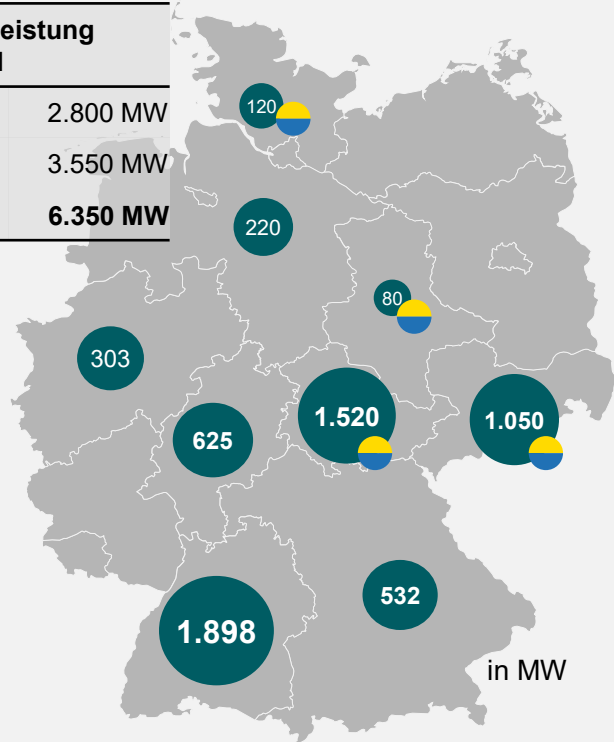


Quelle: in Anlehnung an Voith

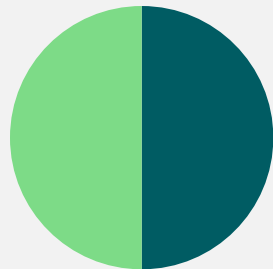
Vattenfall betreibt das größte Pumpspeicherportfolio in Deutschland...

Installierte Leistung Deutschland

VATTENFALL 	2.800 MW
Andere	3.550 MW
Total	6.350 MW

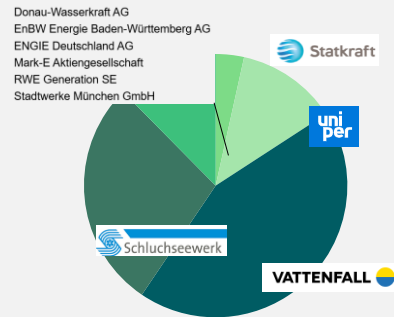


Pumpspeichervermögen:
~ 40 GWh



 Vattenfall Wasserkraft GmbH
 Andere

Pumpspeicheranteil in
Deutschland



...und plant ein
500 MW
Neubauprojekt
in Thüringen

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der Bundesnetzagentur 04/2024

Klassiker mit Zukunft

Neubauprojekt PULS



Versorgung von ca. 300.000 Haushalten

können zuverlässig mit Energie versorgt werden.



400 - 500 MW Leistung

liefert das PSW. Die Vattenfall Wasserkraft liefert damit 30 % der gesamten installierten Kraftwerksleistung in Thüringen.



838 GWh / Jahr

CO₂-freie Energie werden erzeugt.



4,1 Mio. m³ Speichervolumen

besitzt das Oberbecken. Das entspricht dem Volumen von ca. 1,5 Cheops-Pyramiden oder knapp 1/3 des Volumens des PSW Goldisthal.



Einstufung als Project of common interest (PCI)

zeigt, dass auch Speicher einen wichtigen Beitrag für einen funktionierenden Energiebinnenmarkt und zur Versorgungssicherheit in der EU leisten können.



Was motiviert uns?

Vieles parallel...



Flexibilität



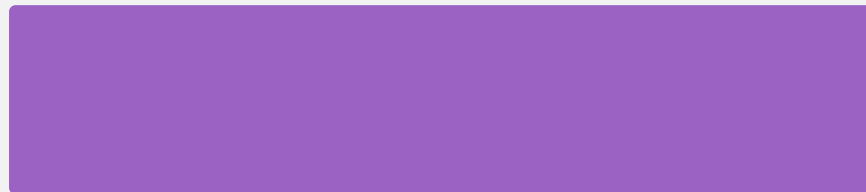
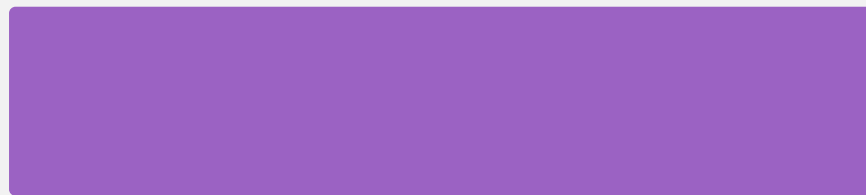
**Netzbetreiber-
Unterstützung**



**Fossilfreie
Erzeugung**

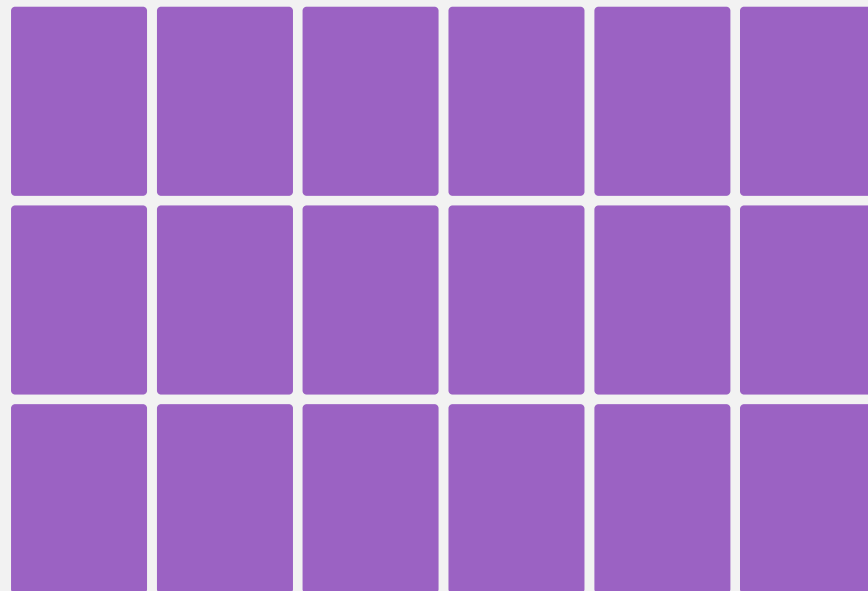
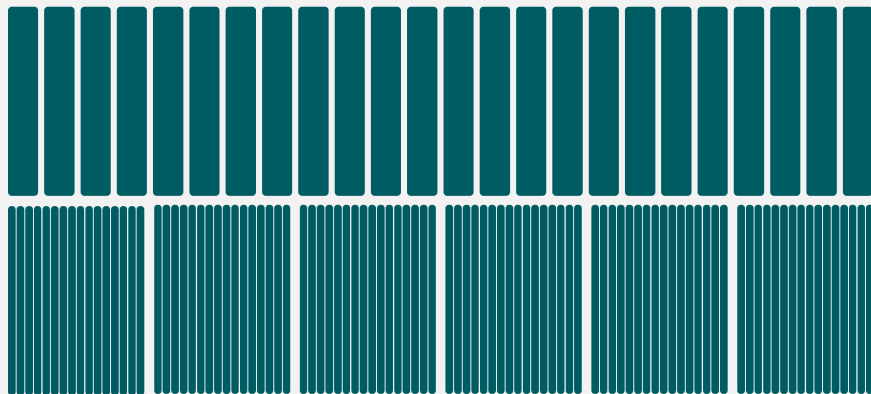
Was motiviert uns?

Alle unsere Märkte verändern sich.



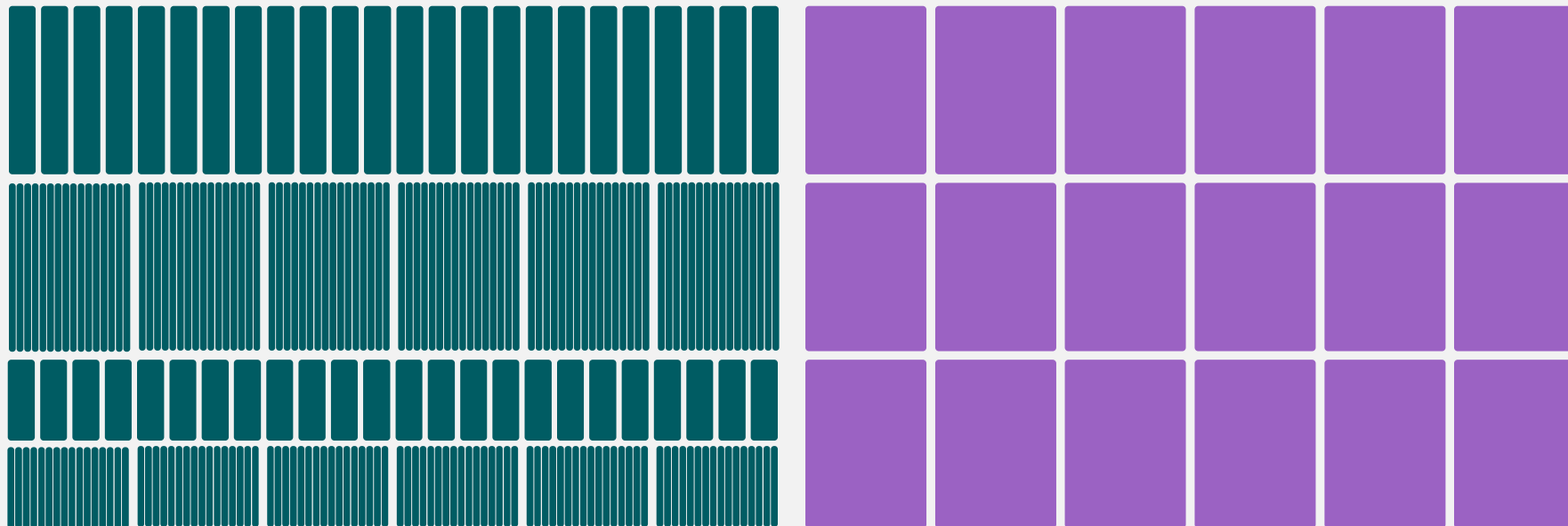
Was motiviert uns?

Alle unsere Märkte verändern sich. Alles geht schneller.



Was motiviert uns?

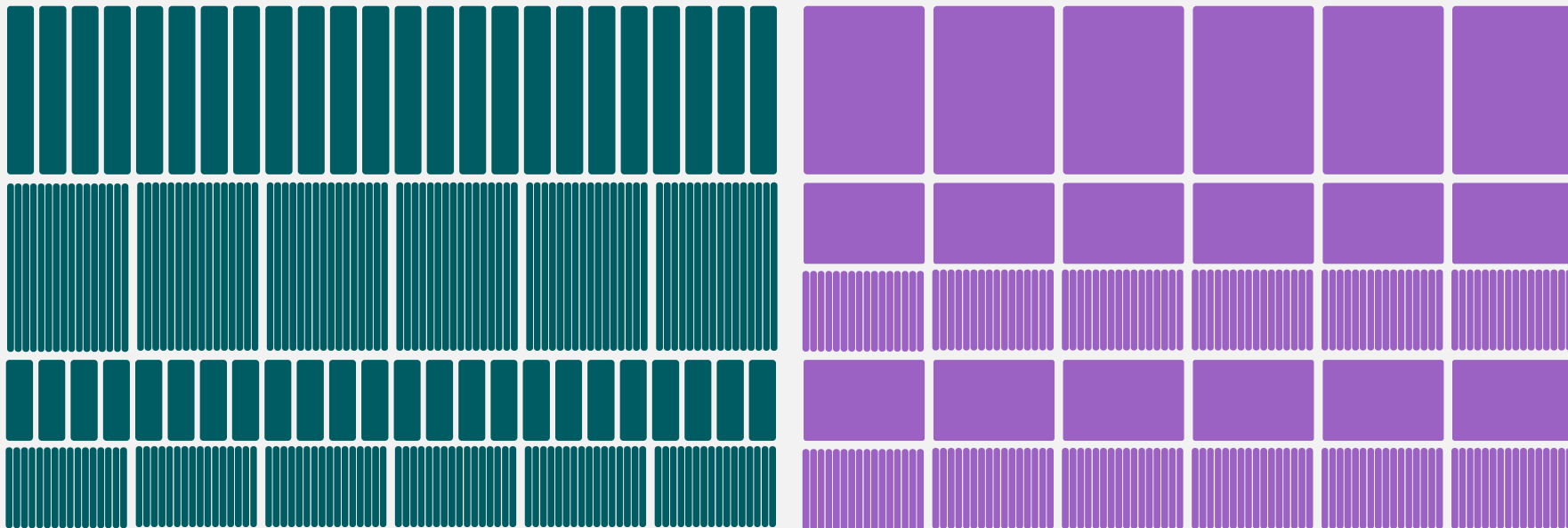
Alle unsere Märkte verändern sich. Alles geht schneller, passiert öfter.



Was motiviert uns?



**Alle unsere Märkte verändern sich.
Alles geht schneller, passiert öfter,
wird kleinteiliger und komplexer.**







Contact

Dr. René Kühne

rene.kuehne@vattenfall.de

Vattenfall Wasserkraft GmbH
Hildegard-Knef-Platz 2
10829 Berlin, Deutschland