

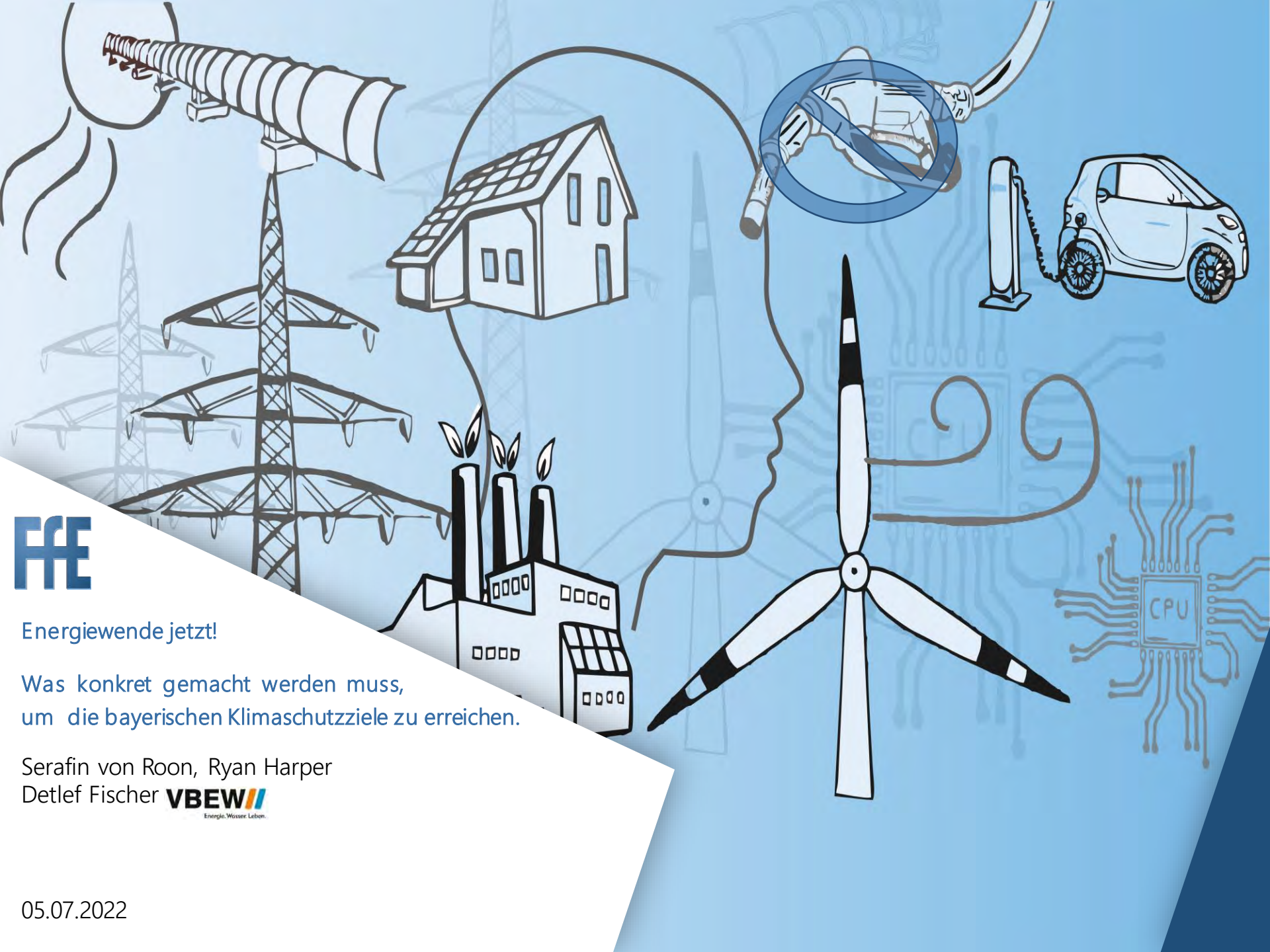


# Energieversorgung der Zukunft

---

Dorfen, 25.07.2022





**ffe**

Energiewende jetzt!

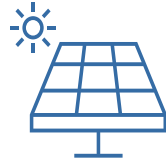
Was konkret gemacht werden muss,  
um die bayerischen Klimaschutzziele zu erreichen.

Serafin von Roon, Ryan Harper  
Detlef Fischer **VBEW**  
Energie. Wasser. Leben.

05.07.2022

# Ein klimaneutrales Bayern im Jahr 2040 hat unter anderem...

Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von etwa 80 GW.



Windkraftanlagen mit einer Leistung von etwa 13 GW.



2,4 Millionen Heizanlagen auf regenerative Wärme umgestellt (zusätzlich i. Vgl. zu 2021).



1,2 Millionen energetisch sanierte Wohngebäude (zusätzlich i. Vgl. zu 2021).



Großbatteriespeicher mit einer Kapazität von 15 GWh.



Keine PKW mit fossilen Antrieben.



Wasserstoffelektrolyseure mit einer Leistung von ca. 5 GW.

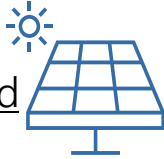


1.000 neue Umspannwerke.



# Eine Woche in Bayern von 2022 bis 2040

Installation von PV-Anlagen auf 160 Fußballfeldern Freifläche und auf ca. 1.000 Wohngebäuden.



2 neue 5 MW Windkraftanlagen werden in Betrieb genommen.



2.300 fossile Heizanlagen werden durch regenerative Anlagen ersetzt (plus notwendiger Wärmenetzausbau).



1.250 Wohngebäude werden energetisch saniert.



3 Großbatteriespeicher (jeweils ca. 2 Schiffscontainer) mit einer Kapazität von insgesamt 15 MWh werden installiert.



8.600 PKW mit fossilen Antrieben werden durch alternative Antriebe ersetzt.



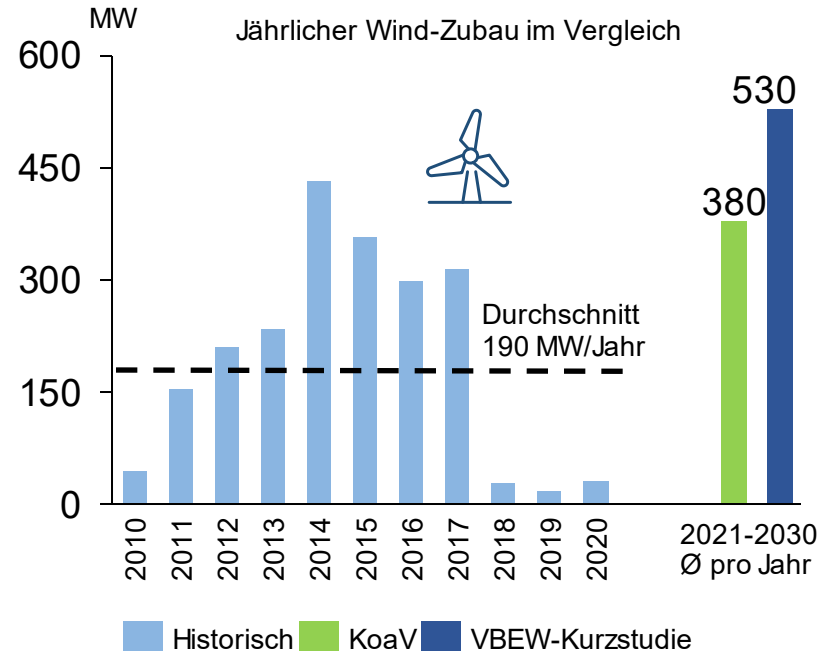
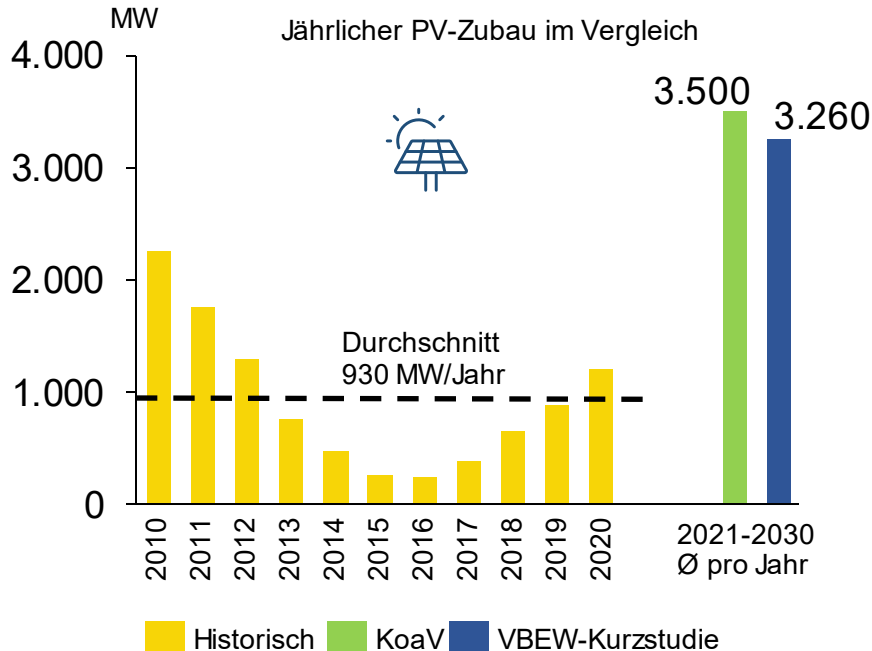
3 neue Elektrolyseure mit einer Leistung von insgesamt 5 MW werden installiert (ca. 5 Container).



1 Umspannwerk wird errichtet.



# Die neue Bundesregierung gibt richtig Gas!



**Man muss das Unmögliche versuchen, um das Mögliche zu erreichen! (Herrmann Hesse)**



# Die Bayerische Staatsregierung jetzt aber auch!

Kurzstudie „Energiewende jetzt!“

Kabinettsitzung vom 17.05.2022

Eine Woche in Bayern von  
2022 bis 2040

Installation von PV-Anlagen auf  
160 Fußballfeldern Freifläche und  
auf ca. 1.000 Wohngebäuden.



ca. 3,3  
GW/a



ca. 3,4  
GW/a



Was kommt?

„Ziel ist, die Stromerzeugung aus  
Solarenergie bis 2030 von heute 13  
TWh auf 40 TWh zu verdreifachen.“

Eine Woche in Bayern von  
2022 bis 2040

2 neue 5 MW Windkraftanlagen  
werden in Betrieb genommen.



ca. 8  
Jahre

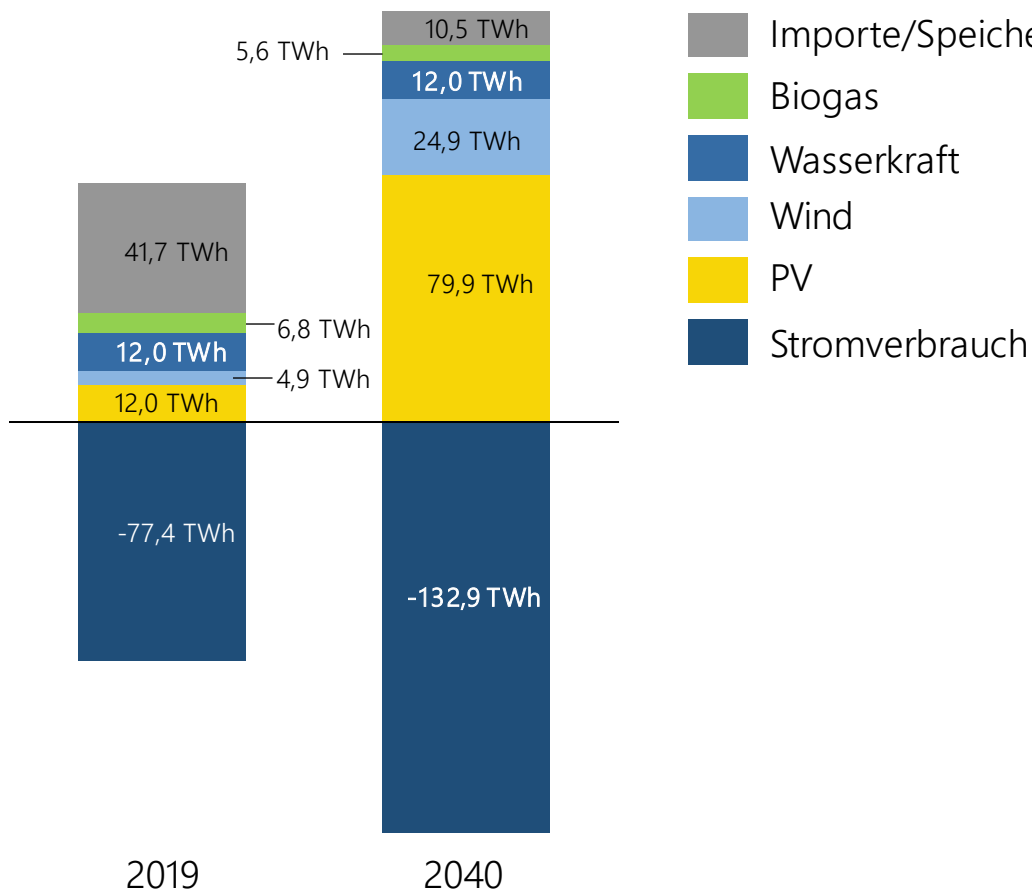


Was kommt?

„...einen **Zuwachs von mindestens 800 Windkraftanlagen  
in den nächsten Jahren** ... an. Mit den angestrebten  
mindestens 800 Anlagen könnte eine **zusätzliche installierte  
Leistung von mindestens vier GW** generiert werden.“



# Jahresbilanz: Erneuerbare Stromerzeugung & Stromverbrauch



Der zukünftige Stromverbrauch wird in einem gesamteuropäischen kostenminimalen Klimaschutzszenario auch zukünftig nicht alleine durch den Zuwachs an Wind und PV aus Bayern gedeckt.

\*Bilanz für 2019 berücksichtigt nur die dargestellten Energieträger. Daten aus „Energiedaten.Bayern – Schätzbilanz“ (StMWIVT 2020)

- Der Transport- und Verteilbedarf des Stromnetzes innerhalb Bayerns sowie für den Austausch mit den benachbarten (Bundes-)Ländern steigt erheblich an.

*„Wir begrüßen die Initiative der Staatsregierung, Bayern zum ersten klimaneutralen Bundesland in Deutschland, noch vor dem aktuellen Zieljahr 2045 der Bundesregierung, zu machen.*

*Das ist ein äußerst ambitioniertes Ziel! Die Bewältigung eines Transformationsprozesses von dieser Dimension hat es in dieser kurzen Zeit seit der Industrialisierung nicht mehr gegeben. Nur wenn wir alle Kräfte in unserem Land für diese Aufgabe bündeln, haben wir eine realistische Chance, dieses Ziel zu erreichen.*

***Wir machen mit und sind bereit dazu, unseren Beitrag zu leisten.“***

Klaus Steiner, VBEW-Vorsitzender



**- Fertigstellung Ende 2022 -**

**Der Handlungsbedarf wird für jeden  
Landkreis konkret aufgezeigt!**



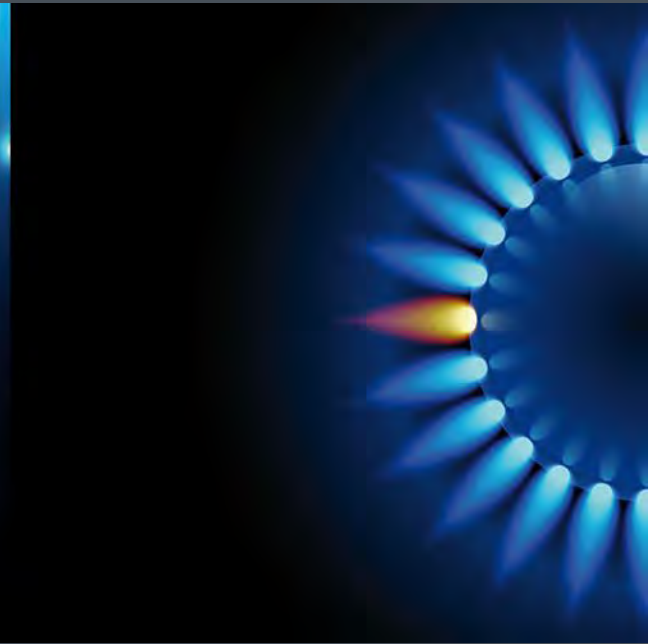
**Bayernplan Energie –  
Klimaneutralität bis 2040  
(KNBY 2040)**

Andrej Guminski, Stephan Kigle



1. Die Dimension der für das „Klimaneutrale Bayern 2040“ abzuarbeitenden Aufgaben wird den Entscheidungsträgern in den Gemeinden jetzt so langsam deutlich. Der Ukraine-Krieg hat geholfen.
2. Die Gemeinden sind aufgefordert, zügig Baurecht für PV-Freiflächenanlagen zu schaffen. Keine Gemeinde darf sich dem Ausbau der Windkraft bei entsprechender Standorteignung verweigern können.
3. Netze/Speicher müssen von den Gemeinden mitgedacht werden.
4. Jede Region und jede Gemeinde in Bayern muss sich entsprechend ihrer spezifischen Möglichkeiten am Umbau der Energieversorgung in Bayern beteiligen.
5. Die Städte und die industriellen Zentren werden aufgrund ihrer hohen Energieverbrauchsichte mehr Energie nachfragen, als sie produzieren können. Die ländlichen Gebiete werden die Energieproduzenten für die urbanen Räume sein.





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

---

Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e.V.