

Flexible Netzanschlussvereinbarungen bei der N-ERGIE Netz GmbH

Thomas Bruch, Leiter Netzentwicklung Strom

Onur Aygün, Syndikusrechtsanwalt



Ganzheitliche Energieversorgung in Stadt und Region



N-ERGIE Netz GmbH

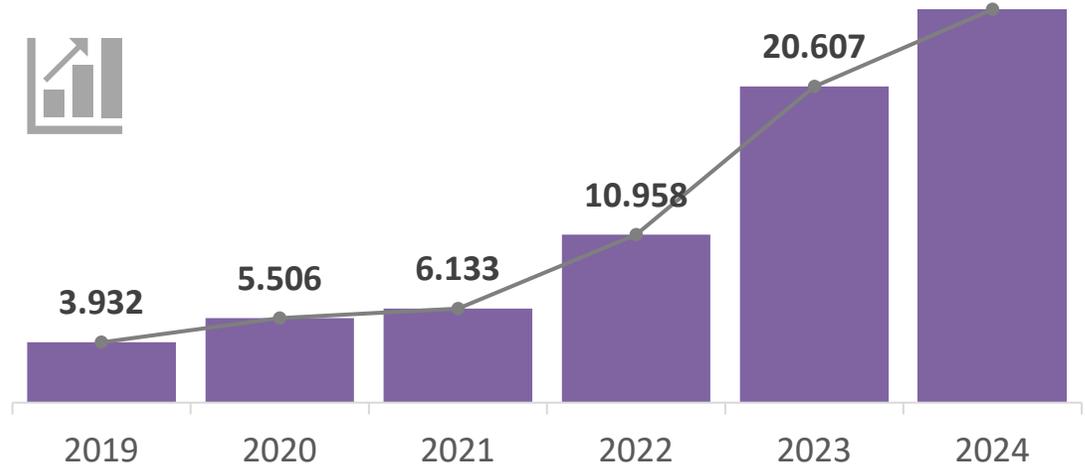
Netzbetreiber mit verschiedenen Sparten und sowohl städtischen als auch ländlichen Versorgungsstrukturen:

- ~ 1.000 **Mitarbeiter**
- **Stromnetz:** ~ 29.000 km (HS, MS, NS)
- **Erdgasnetz:** ~ 4.500 km
- **Fernwärmenetz:** ~ 340 km
- **Trinkwassernetz:** ~ 2.400 km
- **Kommunikationsnetz:** ~ 5.100 km

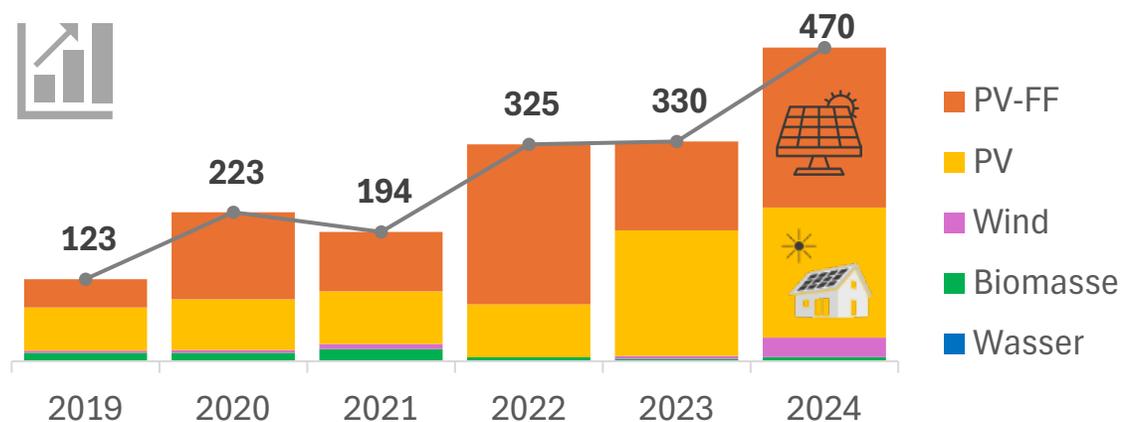
Das Netzgebiet ist ein (PV) Hotspot der Energiewende

- **PV-Boom** - Starker Anstieg der EE-Anfragen, Anschlusszahlen und neu angeschlossener EE-Leistungen („Osterpaket-Effekt“)
- Starker Zubau von Erzeugungsanlagen in den letzten Jahren sorgt bei guten Einspeisebedingungen für ein „volles Netz“
- **Anschlusskapazitäten** für 24/7 Volleinspeisung nahezu im gesamten Netzgebiet ausgeschöpft
- Starker **Anstieg Redispatchmengen** und -kosten

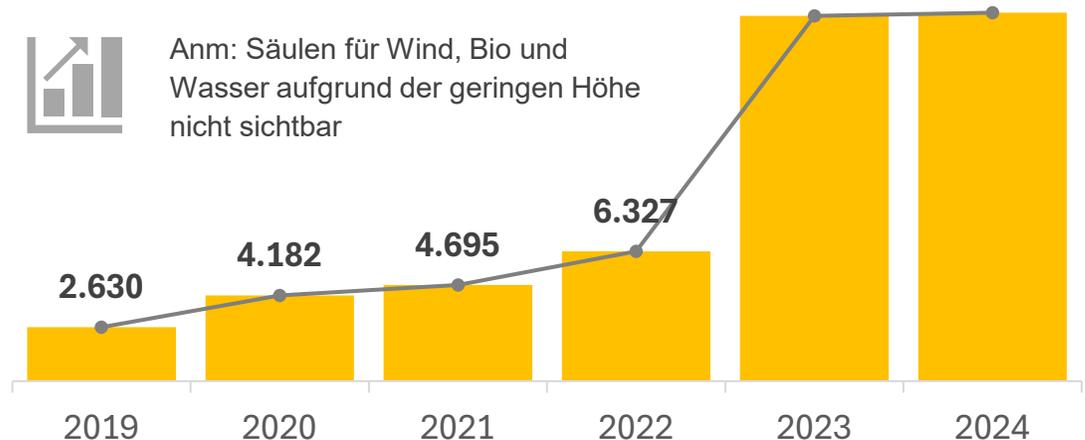
EE-Anschlussanfragen – Anzahl/ Jahr



EE-Anschlussleistung – MW/ Jahr

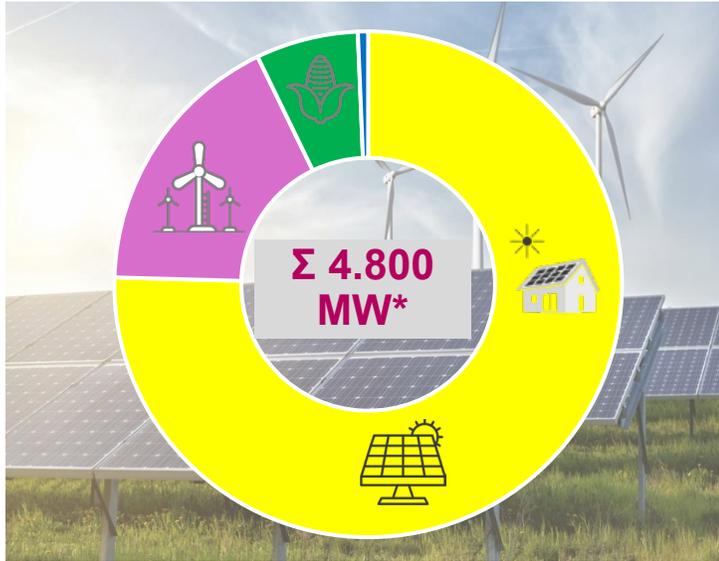


EE-Anschlusszahlen – Anzahl/ Jahr



„Heute“ - Einspeiseleistung übersteigt Lastbezug

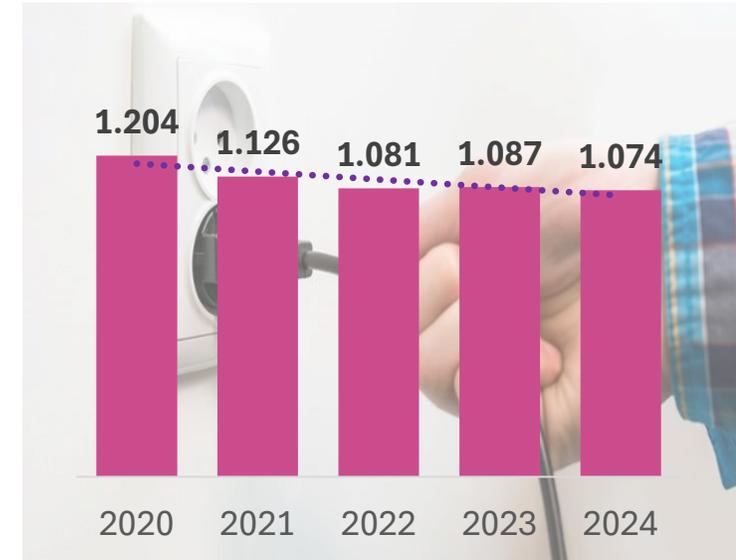
EE – Leistung



* davon ~ 650 MW in nachgelagerten Netzen



Jahreshöchstlast [MW]



- Die **Schere zwischen Last und Einspeisung** geht zunehmend weiter auseinander.
- Nahezu täglich werden erhebliche Energiemengen ins vorgelagerte Übertragungsnetz gespeist.
- Der **Verbrauch** („Last“) im Netzgebiet ist tendenziell (noch) rückläufig.
- Die **betrieblichen Herausforderungen** zum sicheren Betrieb der Stromnetze sind herausfordernd - Redispatch gehört heute und zukünftig zum normalen Netzbetrieb

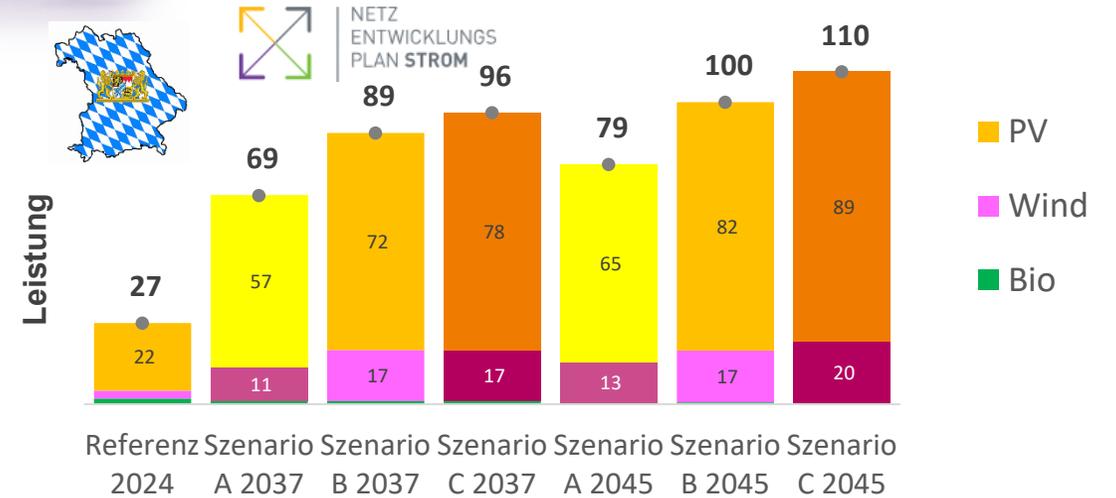
„Morgen“ - Wie geht es weiter?



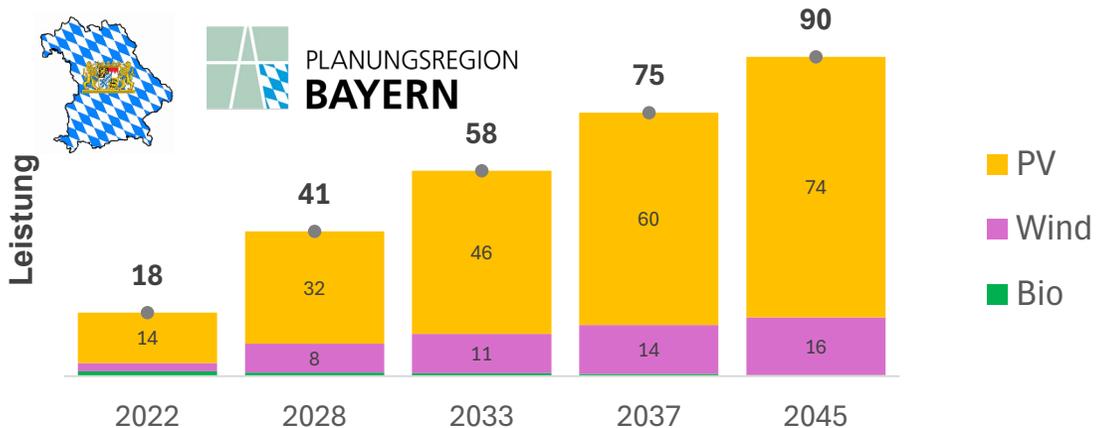
- Signifikanter Zubau von EE-Erzeugungskapazitäten ist Bestandteil allerderzeitigen energiewirtschaftlichen Ziele, Prognosen, Planungen



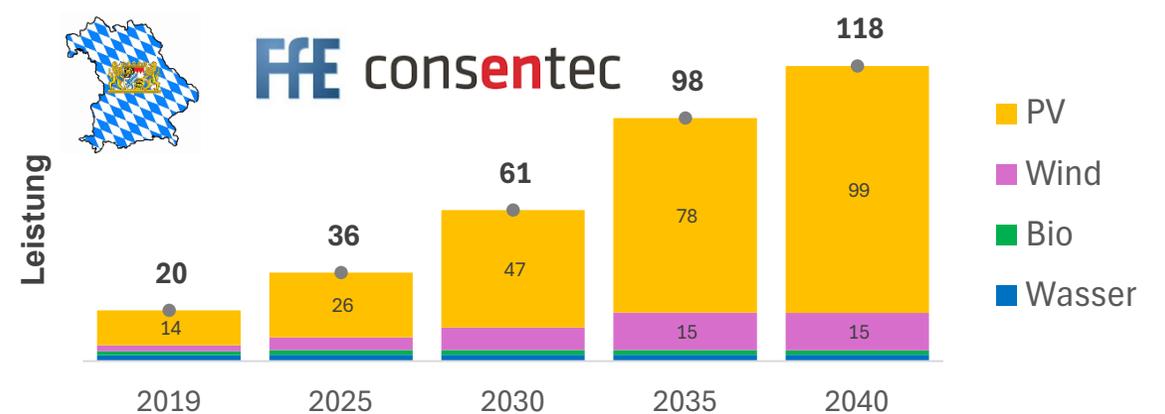
Szenariorahmen Netzentwicklungsplan (2025)



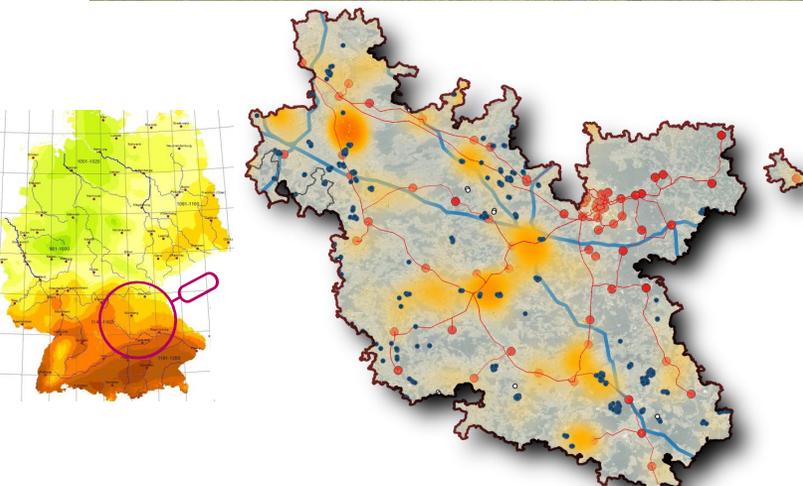
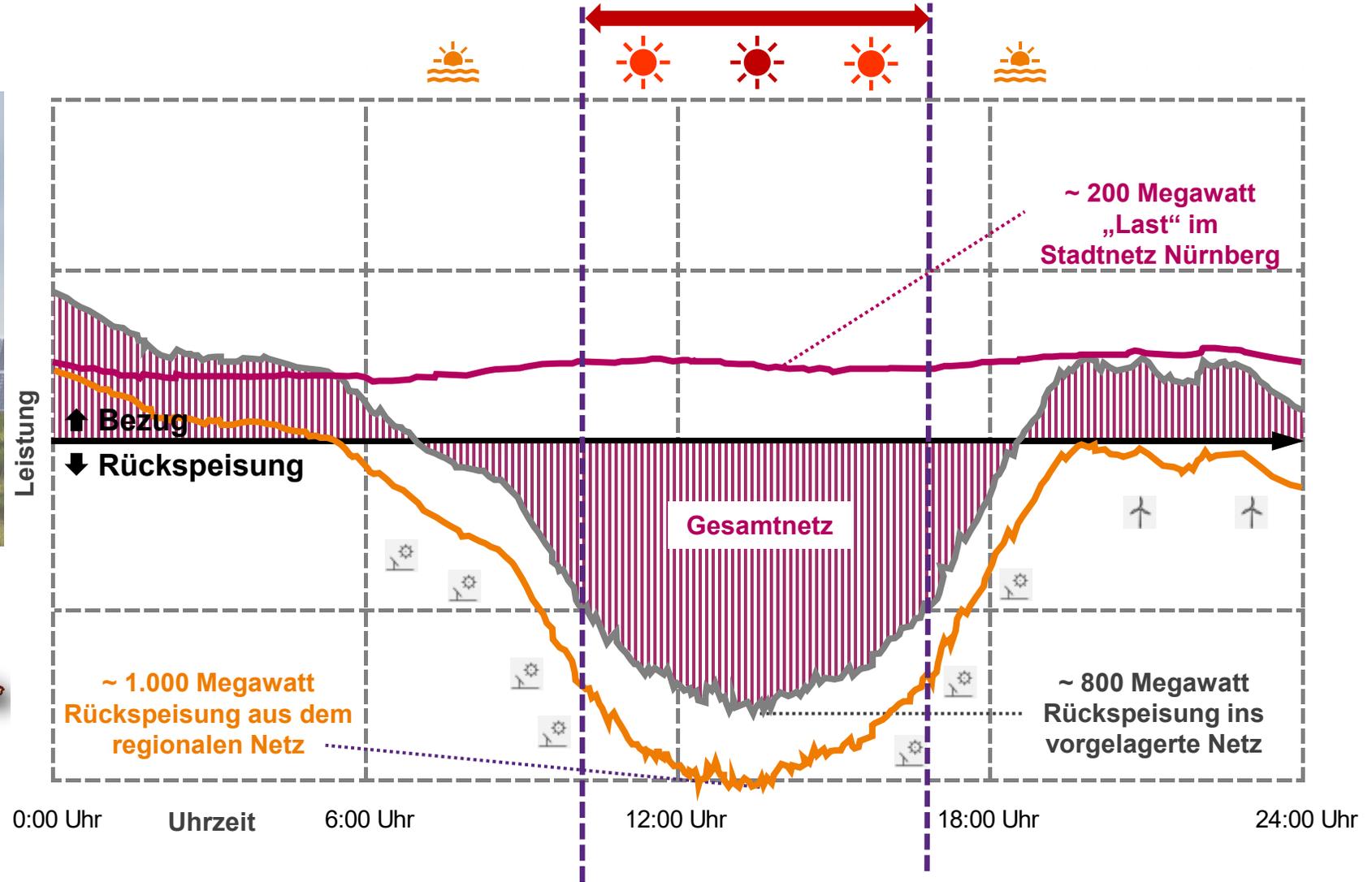
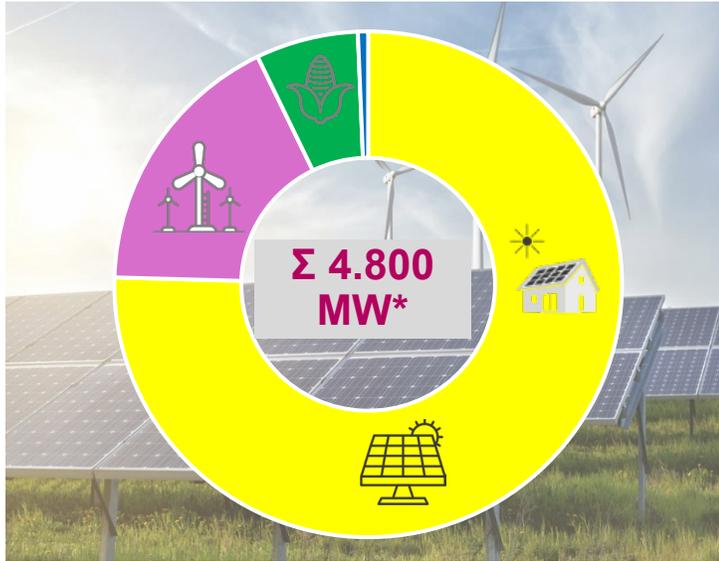
Regionalszenario Bayern (2023)



Energiesystemanalyse Bayern - klimaneutral 2040 (2024)

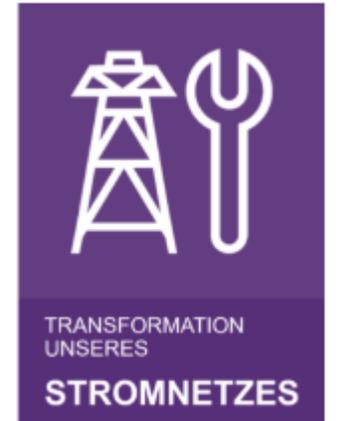


PV-Charakteristik über das Gesamtnetz



Unsere Motivation

- **Energiewende aktiv gestalten**
- Gewährleistung des sicheren und effizienten Betriebs des Stromnetzes
→ **Versorgungssicherheit hat Priorität**
- **Optimierung der Nutzung der bestehenden Netzinfrastruktur, um mehr Leistung ins bestehende System zu bringen**
 - Einsatz innovativer Netzanschlusskonzepte
 - Dynamisierung/ Flexibilisierung und netzdienliche Großbatteriespeicher
- Bedarfsgerechter **Ausbau der Stromnetze**



Rechtliche Auswirkungen der Netzsituation auf die Benennung von Netzverknüpfungspunkten

- § 8 Abs. 1 S. 1 EEG:
 - „Netzbetreiber müssen Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und aus Grubengas unverzüglich vorrangig an der Stelle an ihr Netz anschließen, die im Hinblick auf die Spannungsebene geeignet ist und die in der Luftlinie kürzeste Entfernung zum Standort der Anlage aufweist, **wenn nicht dieses oder ein anderes Netz einen technisch und wirtschaftlich günstigeren Verknüpfungspunkt aufweist;...**“
 - **Gesamtwirtschaftlich günstigster NVP?**
- Netzausbaukosten, Netzanschlusskosten losgelöst von der jeweiligen Kostentragungspflicht (BGH, Urt. V. 18.07.2007, VIII ZR 288/05)
 - Auch: Kosten der 110-kV-Ebene (vgl. § 12 Abs. 1 EEG)
- Ergebnis:
 - NVP weist nicht immer die in Luftlinie kürzeste Entfernung zum Anlagenstandort auf.



Lösungsansatz N-ERGIE Netz vor dem „Solarspitzenengesetz“

- BT-Drs. 20/14235, S. 71:
 - „Grundsätzlich ist der Abschluss von flexiblen Netzanschlussvereinbarung für alle Anlagenarten und alle Netzebenen denkbar und wird bereits in verschiedenen Konstellationen praktiziert.“
- § 8 Abs. 2 EEG a. F.:
 - „Anlagenbetreiber dürfen einen anderen Verknüpfungspunkt dieses oder eines anderen im Hinblick auf die Spannungsebene geeigneten Netzes wählen, es sei denn, die daraus resultierenden Mehrkosten des Netzbetreibers sind nicht unerheblich.“
- Wahlverknüpfungspunkt mit Einschränkungen im Netzzugang zur Vermeidung der Mehrkosten bzw. zur Ausräumung der Unzumutbarkeit
- Folge: „Heranrücken“ zum Anlagenstandort mit Einspeiseeinschränkungen
- Vertragliche Vereinbarung: „Konditionierungsvereinbarung“

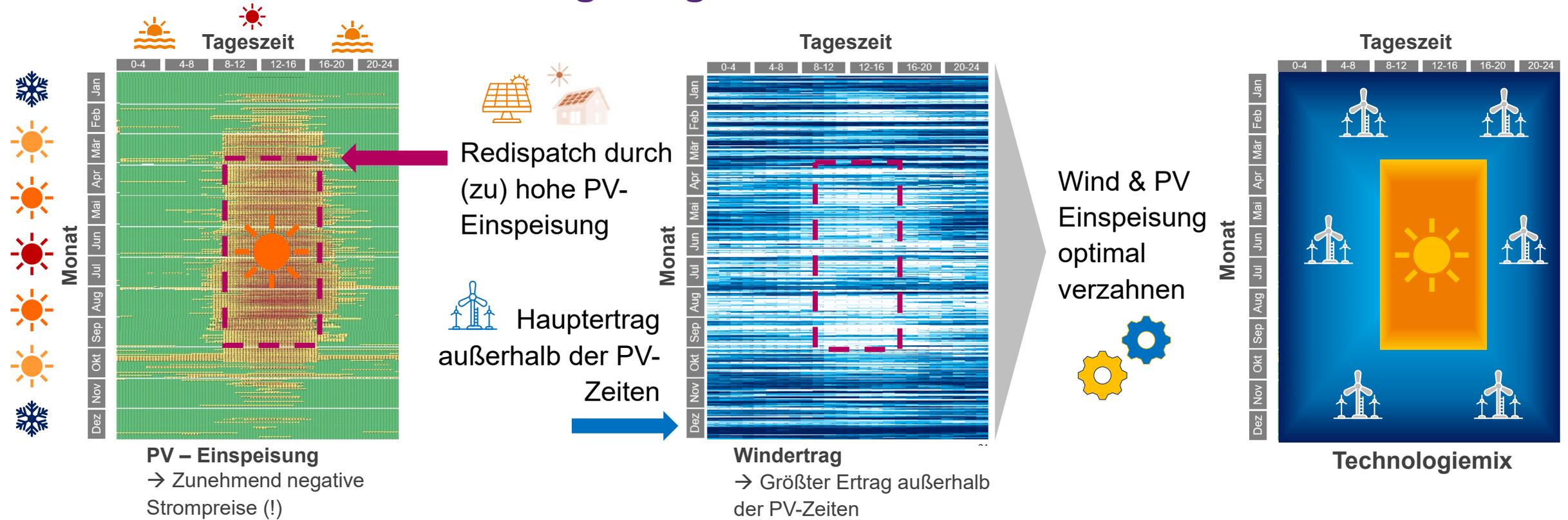


„Solarspitzengesetz“ v. 24.02.2025 m. W. z. 25.02.2025

- Flexiblen Netzanschlussvereinbarungen wurde ein Rahmen gegeben:
 - § 8a EEG
 - Inhaltliche Rahmenbedingungen in § 8a Abs. 2 EEG
 - *„Die Konditionen einer flexiblen Netzanschlussvereinbarung werden auf bilateraler Basis zwischen Netzanschlussbegehrendem und Netzbetreiber im Rahmen des Anschlussprozesses vor endgültiger Zusage des Netzanschlusses vereinbart, **damit die lokale Netzsituation bestmöglich abgebildet werden kann.**“*
 - § 8a Abs. 3 EEG:
 - Prüf- und Mitteilungspflicht hinsichtlich der Möglichkeit einer fNAV, wenn NVP nicht die in der Luftlinie kürzeste Entfernung zum Anlagenstandort aufweist
 - Kein (unbedingter) Kontrahierungszwang

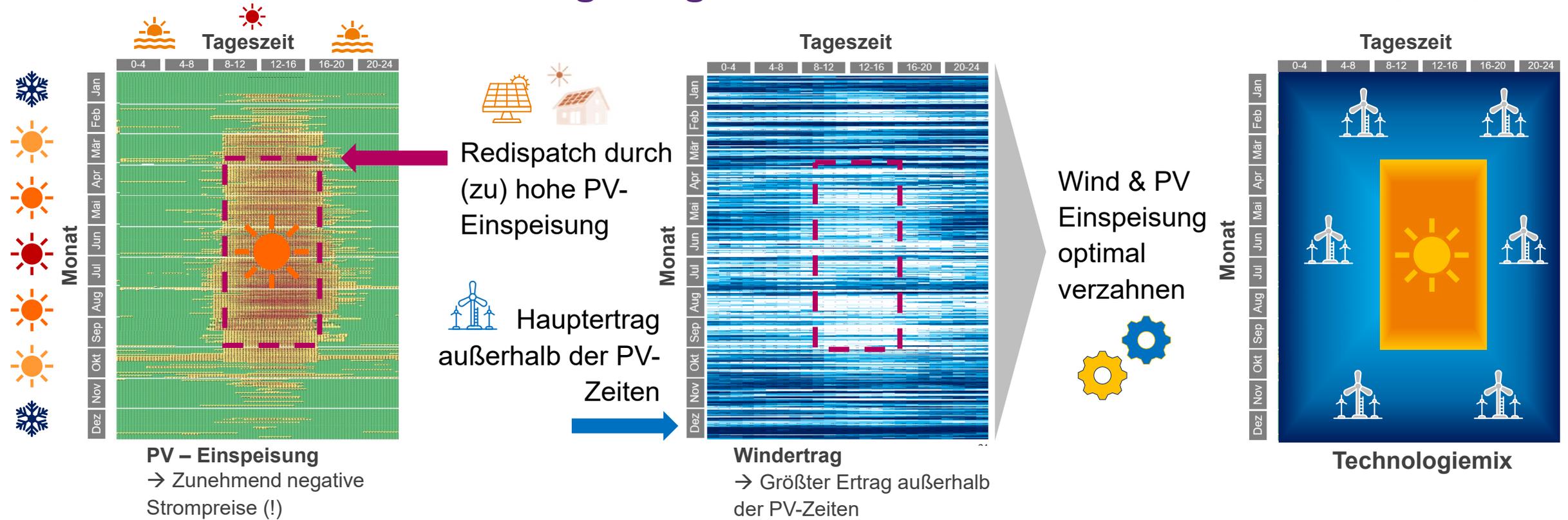


Netzsituation & Gestaltungsmöglichkeiten



- Durch die Akzeptanz von Einspeiserrestriktionen kann die Erzeugungsanlage an einem günstigeren Netzverknüpfungspunkt angeschlossen werden.
- Der Betreiber der Windkraftanlage verpflichtet sich, in den Restriktionszeiten nicht ins Stromnetz einzuspeisen (Optionen: Reduktion der Leistung, Zwischenspeicherung (Großbatteriespeicher), Eigenverbrauch).
- Der Anlagenbetreiber hält die Restriktionszeiten eigenverantwortlich ein.

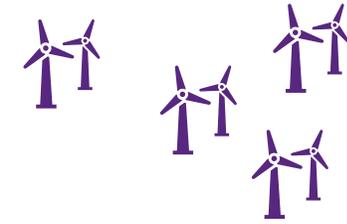
Netzsituation & Gestaltungsmöglichkeiten



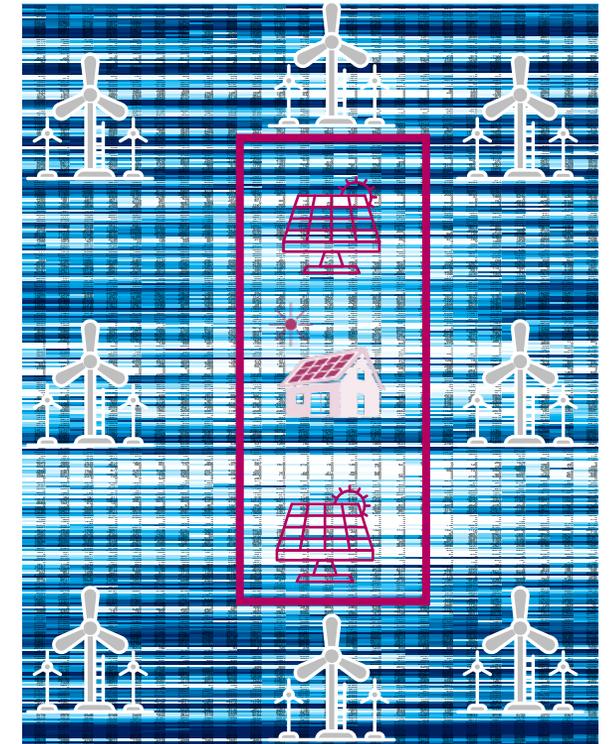
Restriktionszeiten

- 1. April bis 30. September (6 Monate)
- In diesen Monaten 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- Außerhalb der Zeiten: Normalbetrieb

Die Sicht auf die Dinge ...



~ 88 %	Der Zeit kann eingespeist werden.	~ 12 %	Der Zeit kann nicht eingespeist werden.
~ 93-96 %	Des Energieertrages (MWh) können erzielt werden.	~ 4-7 %	Des Energieertrages (MWh) gehen verloren.
> 95 %	Der Erlöse (€) können erwirtschaftet werden*.	< 5%	Der Erlöse gehen verloren*.



Quelle: Eigene Berechnungen NNG

* Der Effekt der Zunahme von negativen Strompreisen (Stunden und Höhe) ist nicht berücksichtigt und führt ggf. zu einer weiteren Reduktion der Erlöseinbußen.

Unser Weg bisher ...



- Ab 2023: Hohe Anzahl von Anschlussanfragen bei beschränkter Netzkapazität
- Gespräche (Workshops, Runde Tische, Gastbeiträge...)
 - Projektentwickler
 - Kommunalpolitik
 - StMWi Bayern
 - BNetzA (Branchendialog, Fokusagenda)
 - Regierung von Mittelfranken
 - ...
- Themenspektrum
 - Verständnis für die Netz- und Anschlusssituation schaffen ...
 - Rechtliche Grundlagen aufzeigen
 - Zielkonflikte zwischen den Stakeholdern erkennen und kompromissfähige Lösung erarbeiten
Finanzierung des Projekts? Anschlusszwang? Redispatch? Entschädigung?
 - „**Harte Nüsse**“
 - **Zeitfenster**
 - **Befristung FCA**
 - **Dynamische vs. volldynamische Einschränkung**



**Danke für die
Aufmerksamkeit**

*„Die Energiewende ist
kein Sprint – sondern
ein Marathon“*

