



Herausforderungen der Energiewende aus Sicht des Netzbetreibers

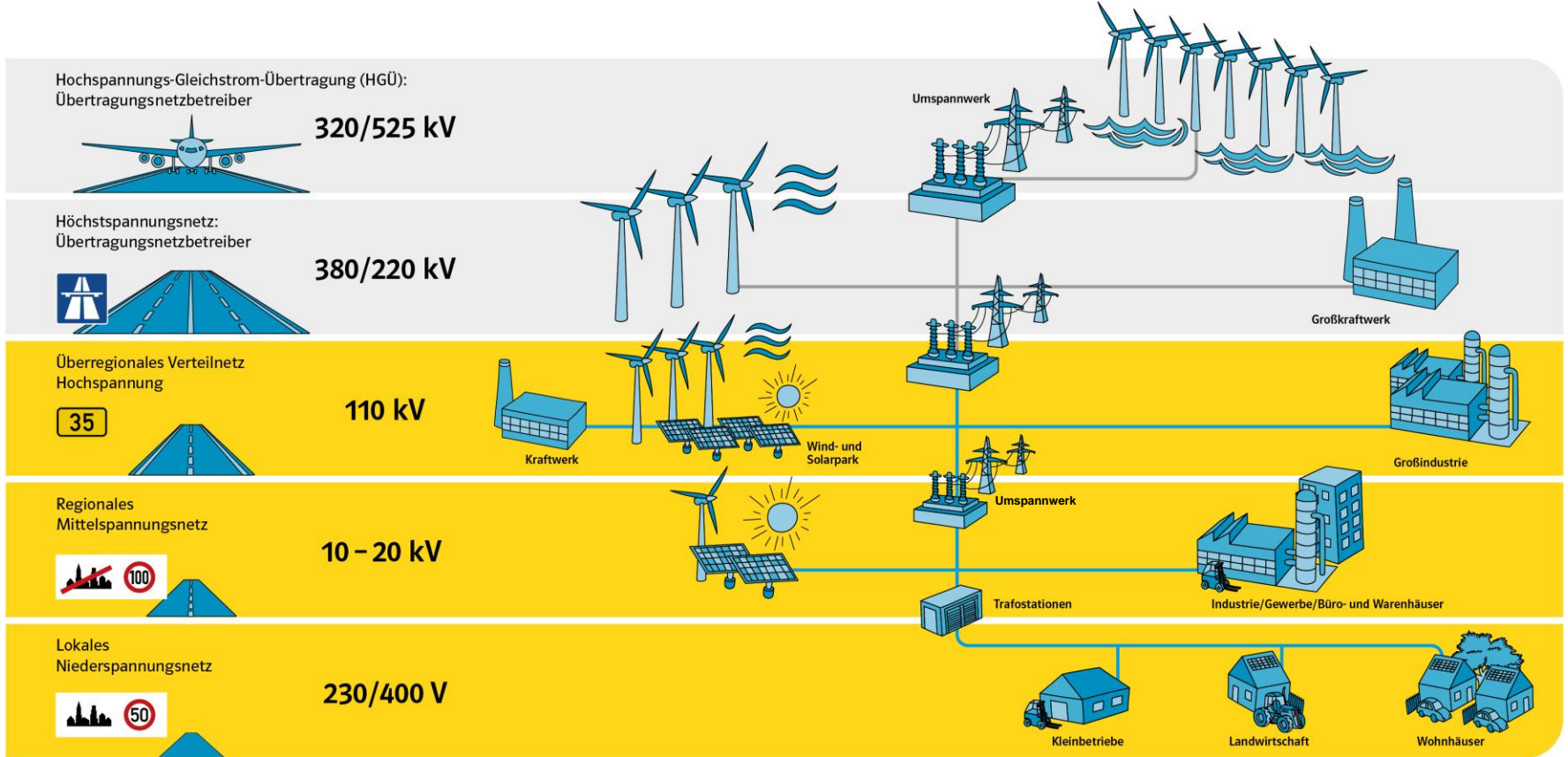
02. April 2025

Rosenheimer Energiedialoge

Alexander Usselmann - Kommunalmanagement Oberbayern

bayernwerk
netz

Die Rolle des Bayernwerks innerhalb des Stromnetzverbundes



Bayernwerk Netz - Wir gestalten die Energiezukunft in ganz Bayern

1.200 Kommunen

unterstützen wir als Partner bei den Energiethemen von heute und morgen

Rund 7 Mio. Menschen

werden durch uns mit Energie versorgt

In 19 Kundencenter

stellen wir eine sichere Versorgung und örtliche Nähe zu unseren Kunden her

Mehr als 4.200 Mitarbeiter

der Bayernwerk-Gruppe kümmern sich, heute und morgen, um moderne und sichere Energielösungen für Bayern



bayernwerk
netz

Politische Entwicklung

Die angestrebte Klimaneutralität ist...

2050



2045



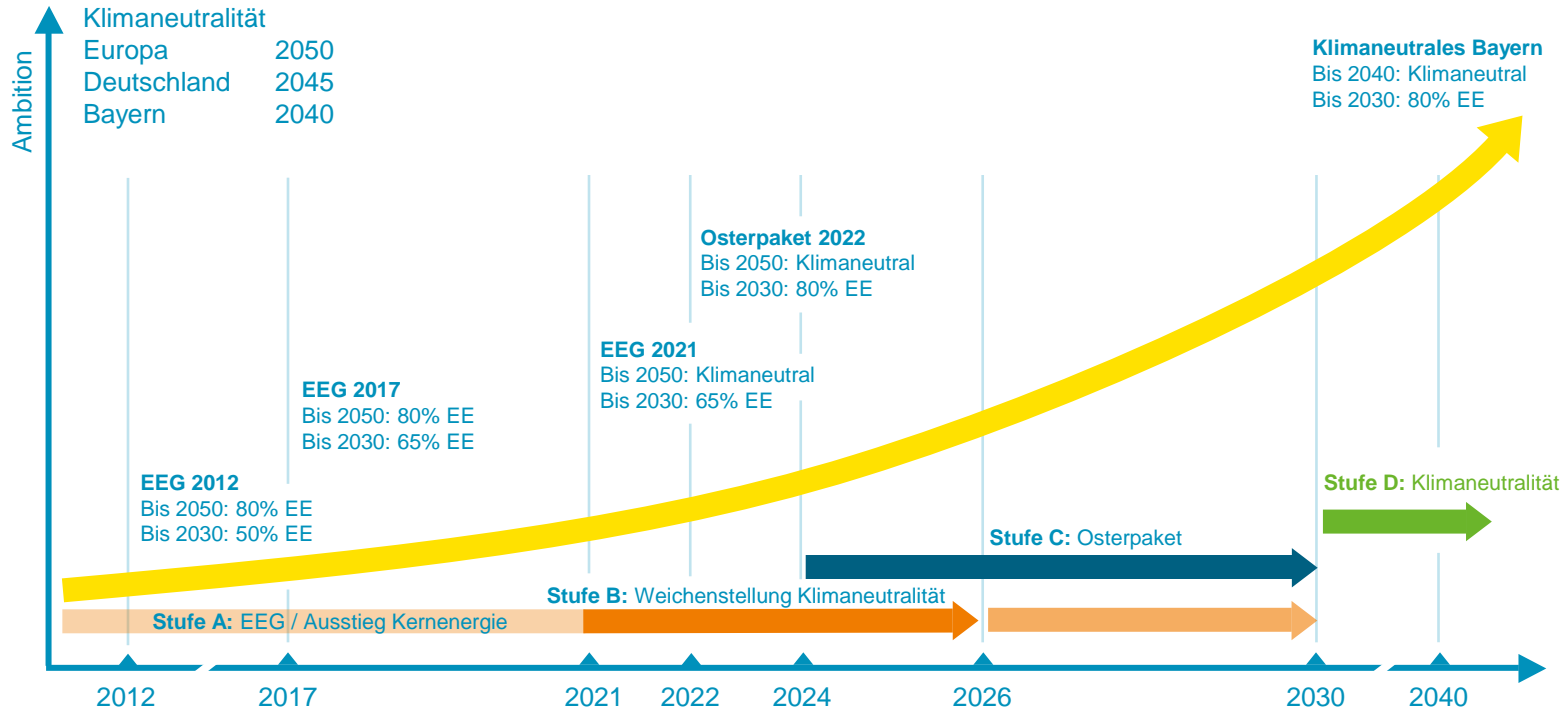
2040



„Klimaneutralität ist der Zustand, in dem **menschliche Auswirkungen keinen Einfluss auf das Klimasystem haben.**“ Quelle: IPCC

... eines der größten gesellschaftspolitischen Ziele unserer Zeit.

Verschärfte Anforderungen durch Klimaziele und Osterpaket



Politik: Ziele werden höher, Zeithorizonte werden kürzer.

Anschlussboom

Wo stehen wir heute?

Seit 2018 steigen die Anschlussanfragen mit wachsender Dynamik

Einspeiseboom

Bezugsboom

PV- und weitere
Erzeugungsanlagen

Rechenzentren

Batteriespeicher

H₂ und Industriewärme

Wärmepumpen und
Elektromobilität

2021: ca. 40.000 Anfragen

2021: ca. 50.000 Anfragen

2022: ca. 60.000 Anfragen

2022: ca. 55.000 Anfragen

2023: ca. 105.000 Anfragen

2023: ca. 76.000 Anfragen

2024: ca. 90.000 Anfragen

2024: ca. 97.000 Anfragen

Masse an Einspeiser-Anfragen und Bezugs-Anfragen bedeutender
Großindustrien.

Netzausbauplan 2024 – ein Historisches Wachstumsprogramm für die Energiezukunft



Zwischen **2024 und 2026**
investieren wir

5 Milliarden Euro in
das bayerische Energienetz



Das Netzbudget soll **bis 2026 über
2 Milliarden Euro** steigen

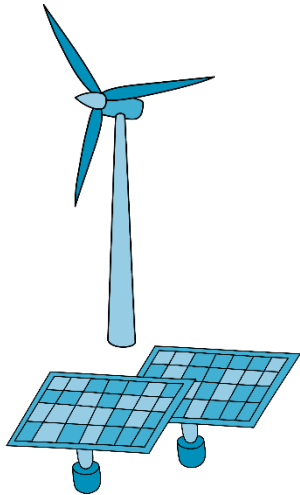
Aktueller Ausbauplan sieht bis 2045 einen Erneuerungs- und Ausbaubedarf von 32,7 Mrd. € vor

Anschlussboom

Was kommt auf uns zu?

Die Erneuerbaren sind entfesselt

EE-Ausbau im Bayernwerk-Netzgebiet

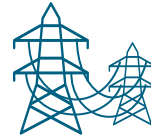


> **800.000**
Installierte EE-Anlagen*

> **18.000 MW**
Installierte Leistung*

Bis zu **12.000 MW**
eingespeiste Leistung pro Tag*

Netzausbau 2022 – heute



158
Trassenkilometer

Hochspannungs-
leitungen



5.400
Kilometer

Mittel- & Nieder-
spannungskabel



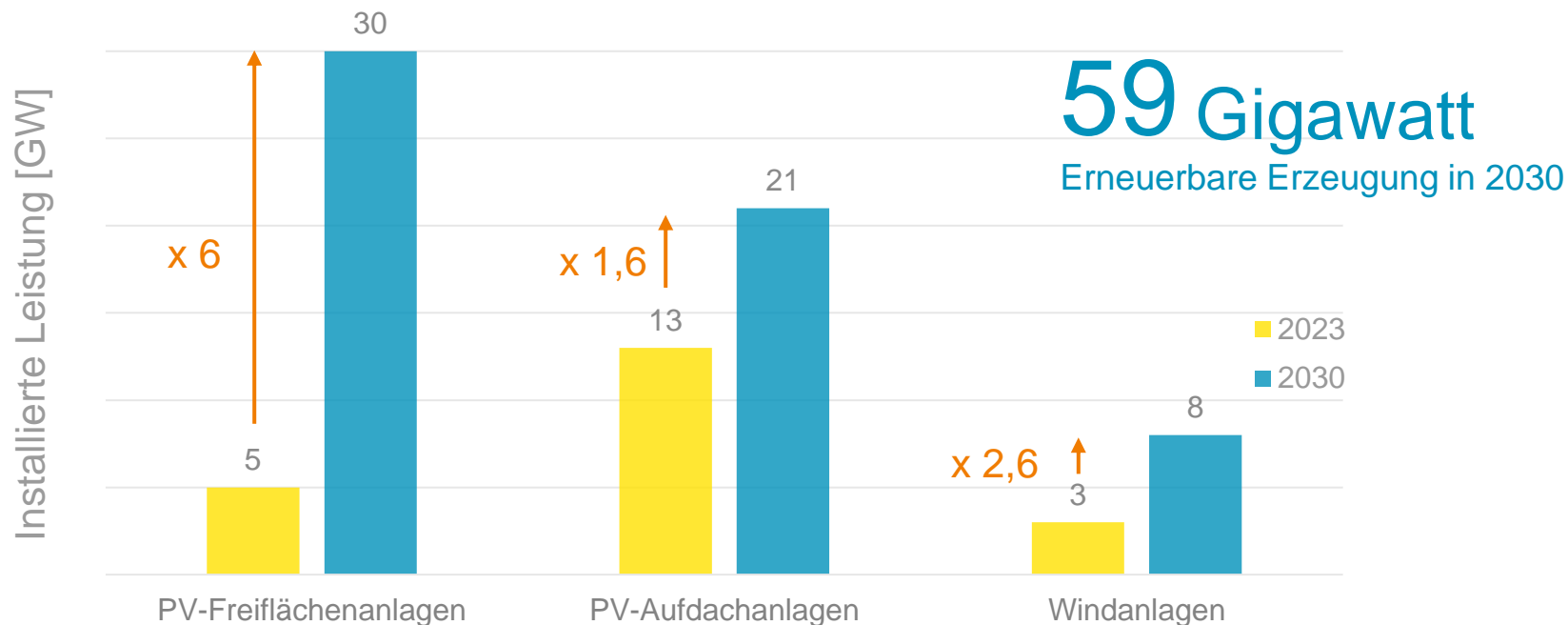
3.700
Stück

Digitale
Ortsnetzstationen

* Inklusive nachgelagerter Netzbetreiber

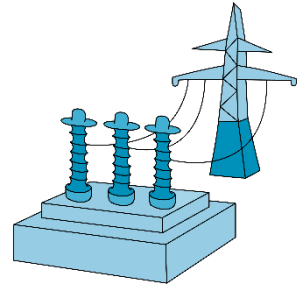
Die Energiewende in Bayern geht in eine neue Phase

Zubau Erneuerbare Erzeugung bis 2030



Neue Dimensionen für das Bayernwerk-Netz bis 2030

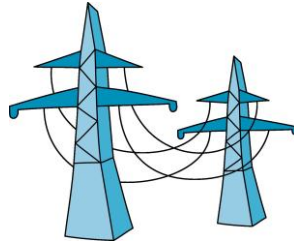
Geplante Baumenge 2024-2030:



270

Umspannwerke

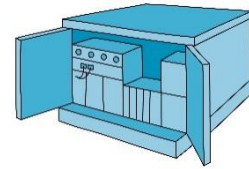
Stück



1.000

Hochspannungs-
leitungen

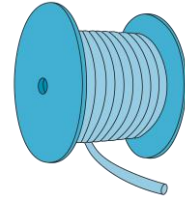
Trassenkilometer



13.000

Digitale
Ortsnetzstationen

Stück



40.000

Mittel- & Nieder-
spannungskabel

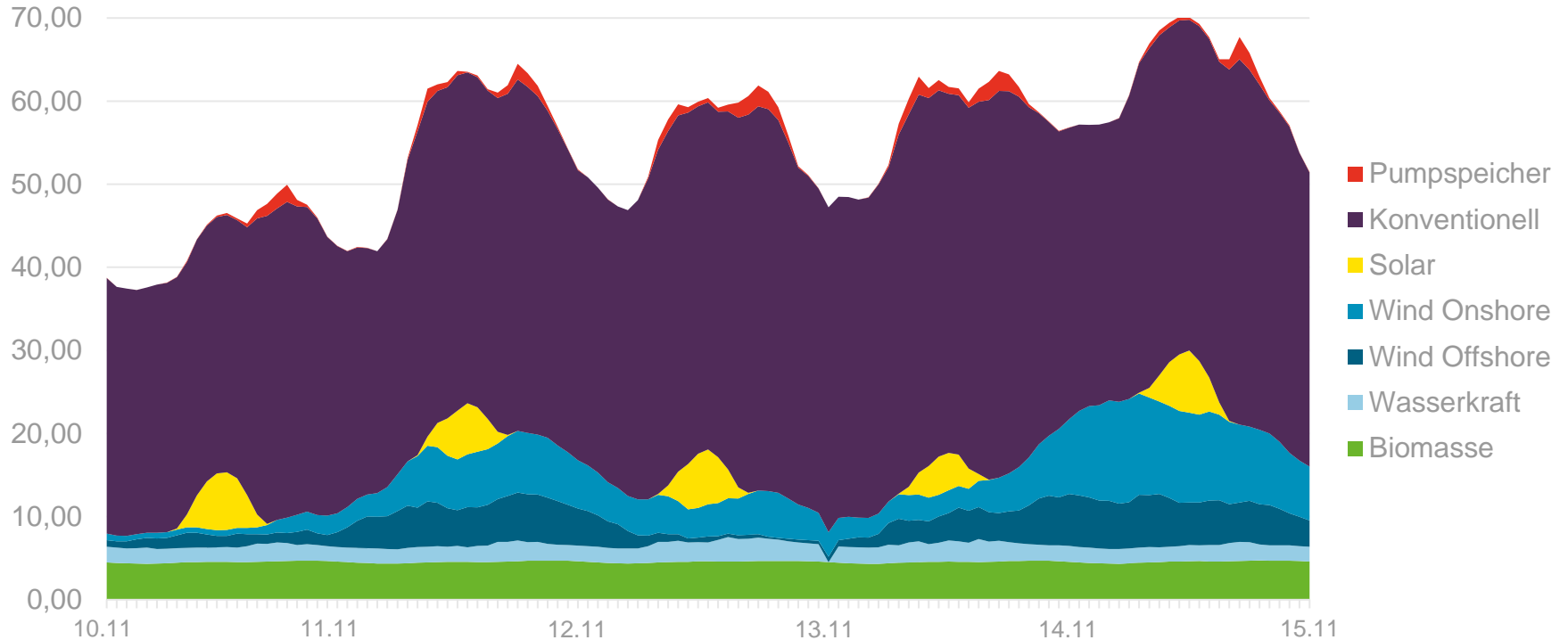
Kilometer

Zahlen inkl. Neubau,
Ersatz & Verstärkung

Die Energiewende braucht Kupfer mit Köpfchen.

bayernwerk
netz

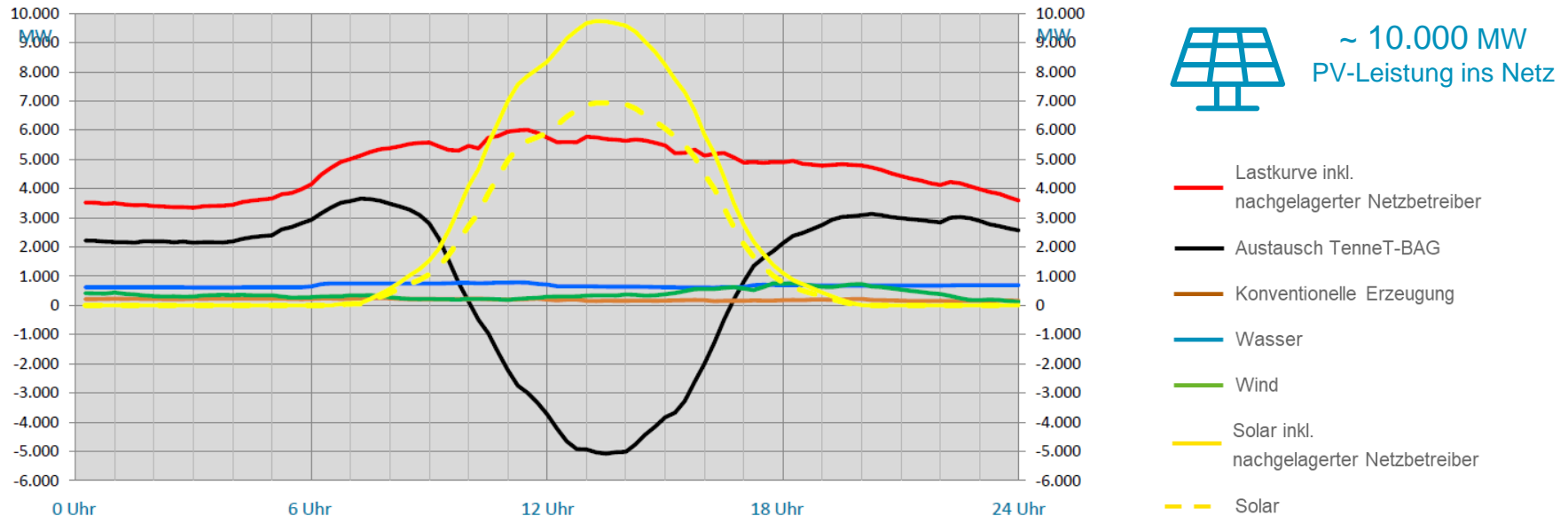
Stromerzeugung in Deutschland zwischen 10.11 – 14.11.2024



¹⁴ Quelle: https://www.agora-energiewende.de/daten-tools/agorameter/chart/today/power_generation/10.11.2024/14.11.2024/hourly
(Zugriff am 15.11.2024)

Das neue Energiesystem wird sichtbar

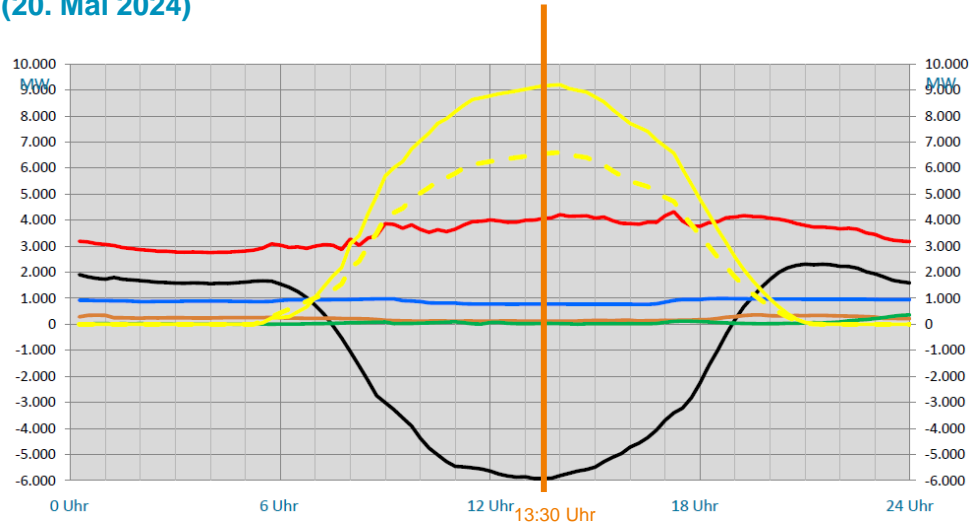
Freitag, 05. April 2024 – Der 103. Geburtstag des Bayernwerks: morgens bis abends 100% EE-Versorgung



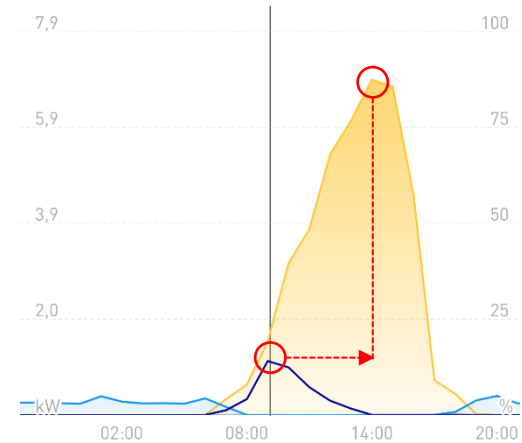
Die Tageslinie ist der reale Beweis für unseren Netzausbau.

Das neue Energiesystem wird sichtbar

Auszug aus dem Leitsystem der Bayernwerk Netz
(20. Mai 2024)



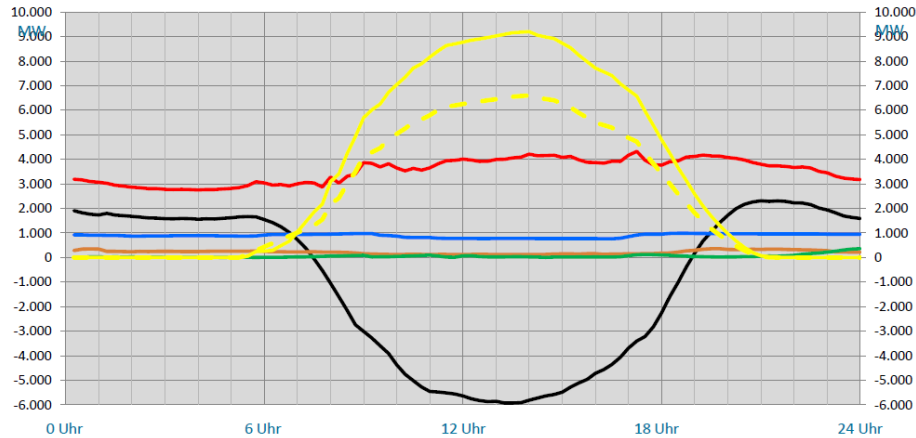
Speichercurve privater Heimspeicher



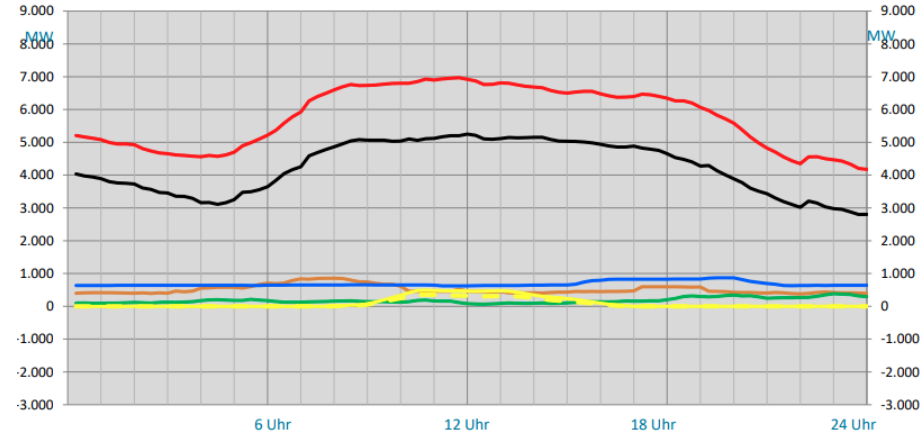
Das neue Energiesystem wird sichtbar

- Lastkurve
- Austausch TenneT-BAG
- PV inkl. nachgel. VNB
- - - PV

20. Mai 2024: morgens bis abends EE-Versorgung



17. Januar 2024: Dunkelflaute, kaum PV und Windenergie



„Mittagshochplateau“ im Sommer. „Dunkelflaute“ im Winter.

Vielen Dank!



Fragen?