

RWE

Gemeinsamer Netzverknüpfungspunkt als Chance: Praxisbeispiele Hybridprojekt

Grid Manager Daniel Bagusche, Project Engineering Germany

Beispiel 1: Gemeinsame Nutzung eines Netzverknüpfungspunktes an einer 110kV Freileitung

Wind Projekt 1-A

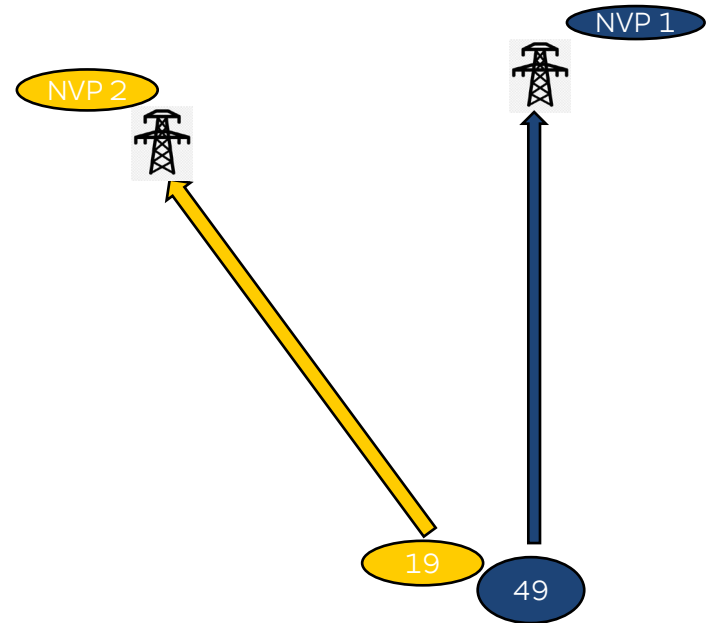
- Leistung 49 MW
- Netzanschlussantrag am 02-2023 eingereicht
- Antwort 08-2023 erhalten
- Netzverknüpfungspunkt 1 an einer 110kV Freileitung in ca. 12km Entfernung

PV Projekt 1-B

- Leistung 19 MW_{AC}
- Netzanschlussantrag am 11-2023 eingereicht
- Antwort 01-2024 erhalten
- Netzverknüpfungspunkt 2 an einer 110kV Freileitung in ca. 13km Entfernung
- Entfernung zu Netzverknüpfungspunkt 1 rund 12km

Planung von Wind und PV Projekte 1 A+B

- Umspannwerksplanung entsprechend angepasst
- Erweiterung auf einen 50/63 MVA Transformator
- ein weiteres Messfeld im UW
- zusätzlich das Regelungskonzept mit übergeordnetem Regler angepasst
- zusätzliche Schutzfunktion ($P_{AV,E}$)
- Zusammenlegung mit Netzbetreiber besprochen und schriftliche Zusage in 07-2024 erhalten

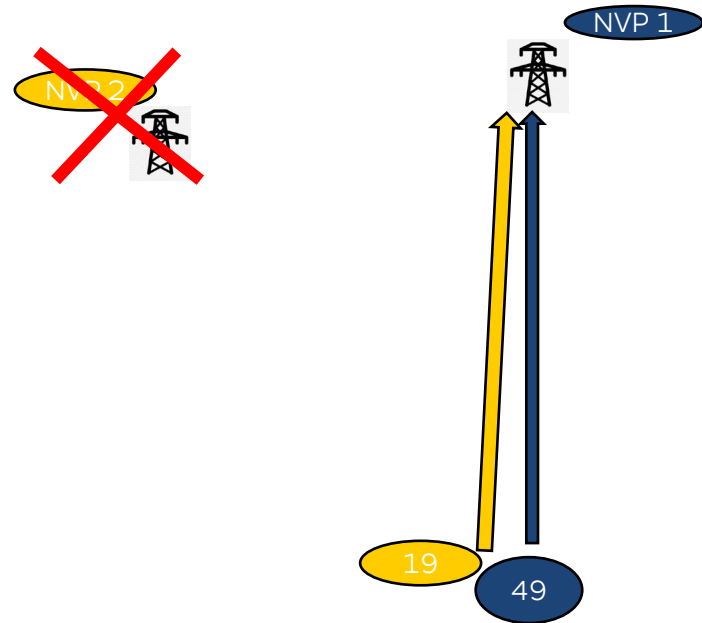


Planung von Wind und PV Projekte 1 A+B

- Reduzierung der Anzahl Umspannwerke an der Freileitung
- potentielle Ertragsverluste gehen zu Lasten des Betreibers

ABER:

- zwei Monate nach der Zusage kam eine schriftliche Absage mit einer 4-seitigen Erläuterung, warum die Überbauung nicht möglich ist und daher abgelehnt wird



Beispiel 2: Gemeinsame Nutzung eines Netzverknüpfungspunktes an einer 110kV Freileitung

Wind Projekt 2-A

- Leistung 49 MW
- Netzanschlussantrag am 01-2023 eingereicht
- Antwort 06-2024 erhalten

PV Projekt 2-B

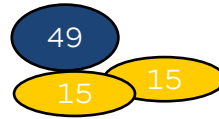
- Leistung 44 MW_{AC}
- Netzanschlussantrag am 06-2023 eingereicht
- Antwort 06-2024 erhalten

BESS Projekt 2-C

- Leistung 40 MW, 80 MWh
- Netzanschlussantrag am 10-2024 eingereicht, Antwort offen

Planung von Wind, PV und BESS Projekte 2 A, B und C

- Zusammenlegung mit Netzbetreiber besprochen und schriftliche Zusage in 08-2024 erhalten



- Umspannwerksplanung entsprechend angepasst

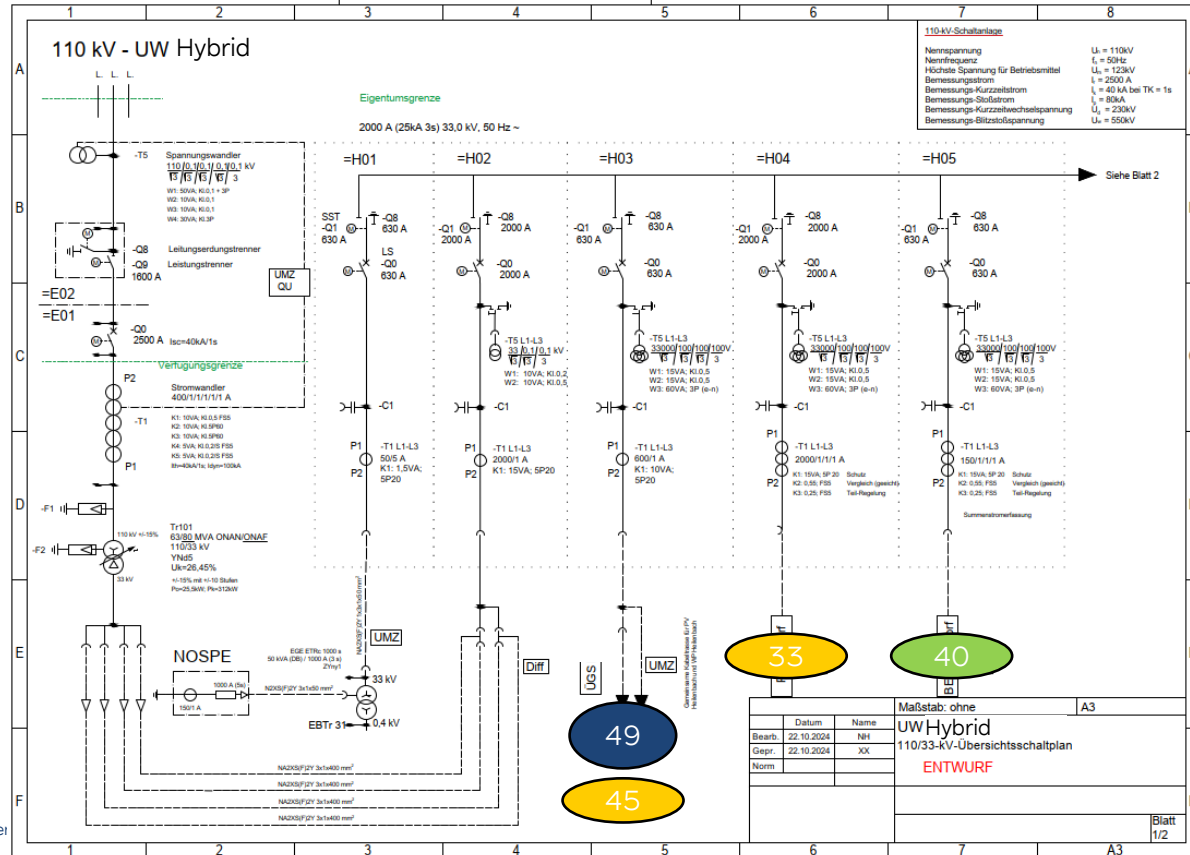


- übergeordneter Regler



- zusätzliche Schutzfunktion ($P_{AV,E}$)

Planung von Wind, PV und BESS Projekte 2 A, B und C – UW Ersatzschaltbild



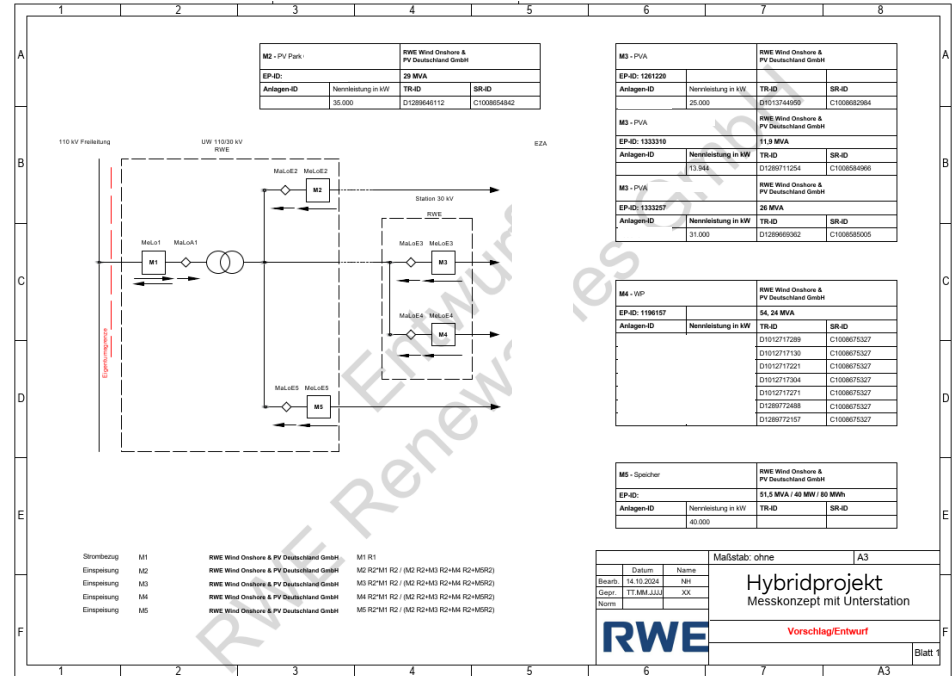
Planung von Wind, PV und BESS Projekte 2 A, B und C

Messkonzept

- Messkonzept in Abstimmung mit Netzbetreiber

- unterlagerte Messungen pro Erzeugungsart

- separate Messung für BESS



Vergleich Situation heute mit EnWG Novelle

Stand heute:

- Überbauung heute möglich
- keine Verpflichtung des Netzbetreibers zur Zustimmung einer Überbauung
- Individuelle Absprachen mit Netzbetreiber notwendig aber möglich

mit EnWG Novelle

- Überbauung möglich durch Abschluss „flexibler Verträge“
- Keine Verpflichtung zur Zustimmung eines Abschlusses eines flexiblen Vertrages
- Individuelle Absprachen weiterhin notwendig
- trotz Einführung von „flexiblen Verträgen“ weiterhin eine Ablehnung seitens des Netzbetreibers möglich
- besser wäre daher das Recht auf Überbauung bzw. eine Verpflichtung zur Zustimmung einer Überbauung

RWE

Energising the future.

For 125 years.

