



# Freie Netzkapazitäten nutzen – Batterien an Bestandspark

06.11.2024

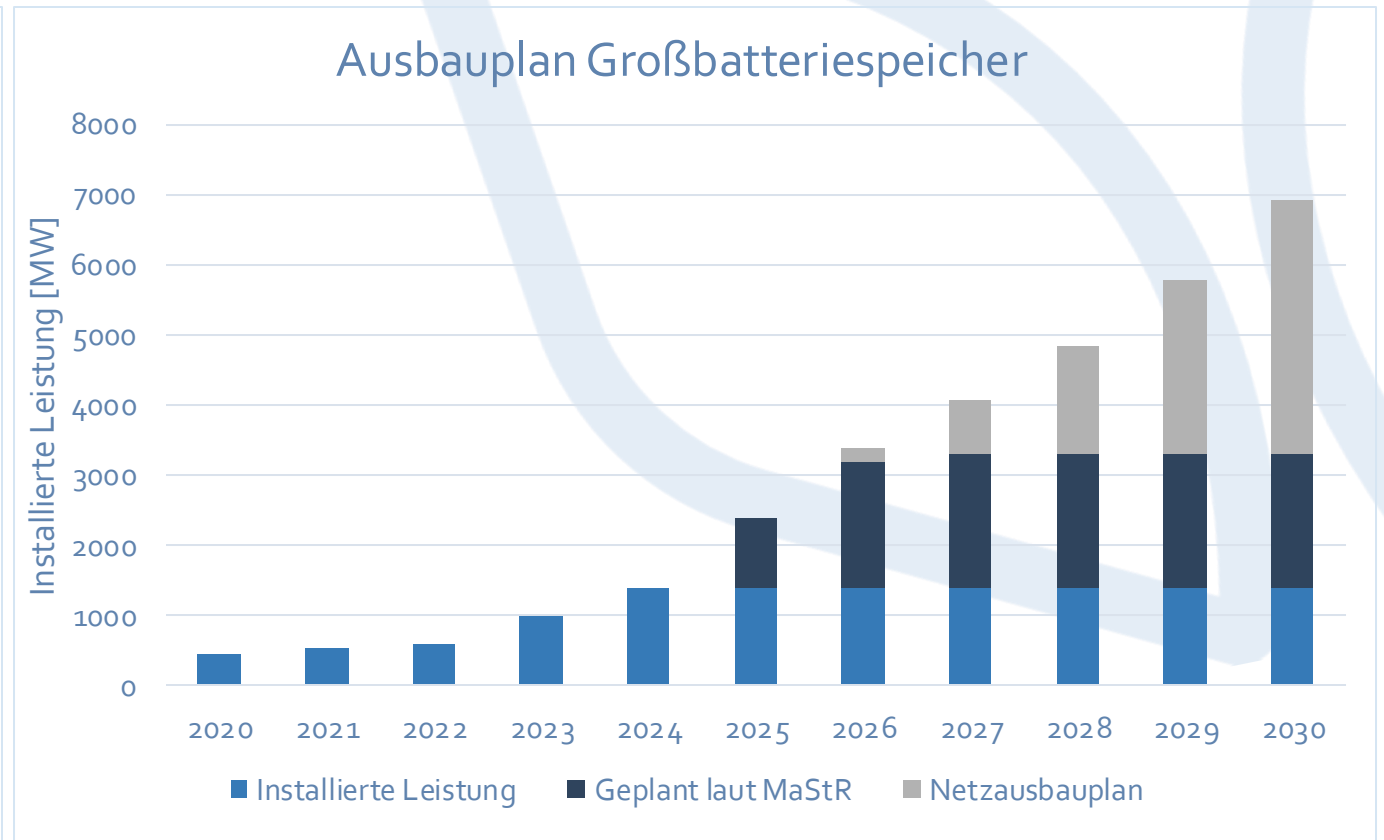
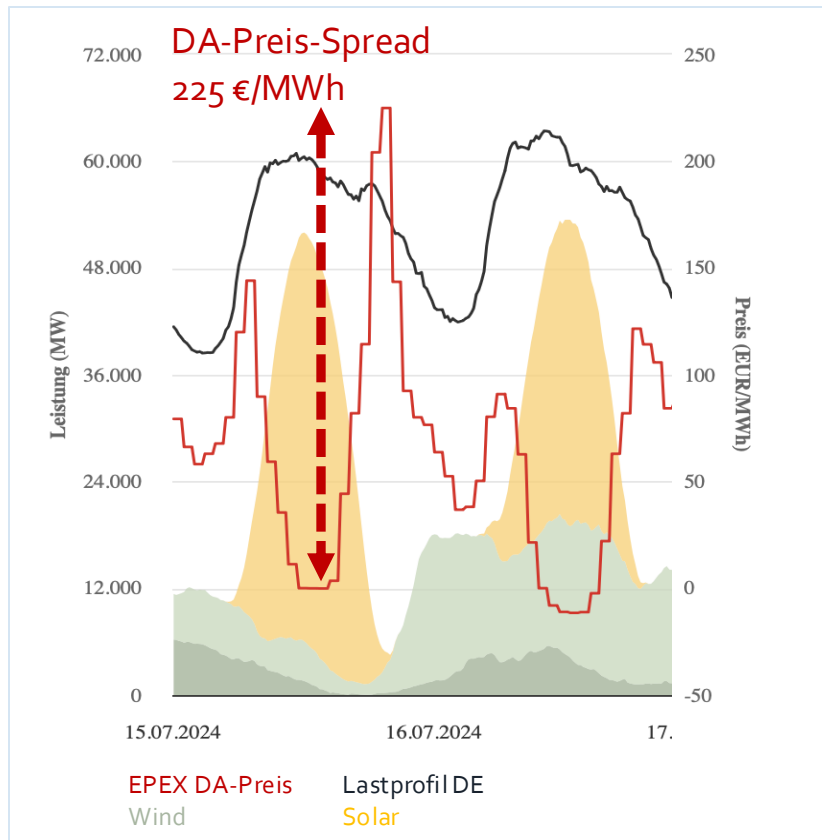
---

Anton  
Schaefer-Kehnert

# Die Flexibilitätslücke in Deutschland

Der geplante Ausbau an EE-Anlagen übersteigt deutlich den Ausbauplan für Großbatteriespeicher in Deutschland.

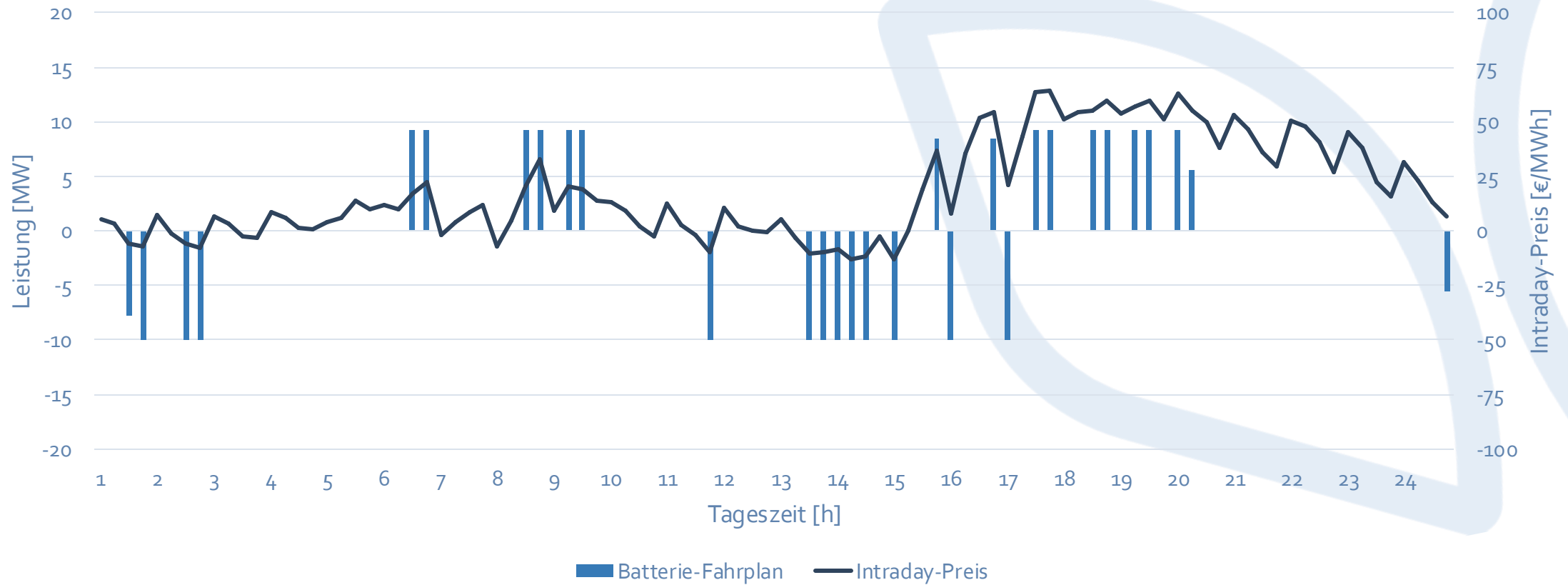
- Die installierte Leistung an EE-Anlagen soll sich von 2023 bis 2030 in Deutschland ca. verdoppeln auf 360 GW. Der durchschnittliche Zubau an Solar-Anlagen beträgt aktuell ca. 1,4 GW/Monat.



(1) [www.energy-charts.de](http://www.energy-charts.de)

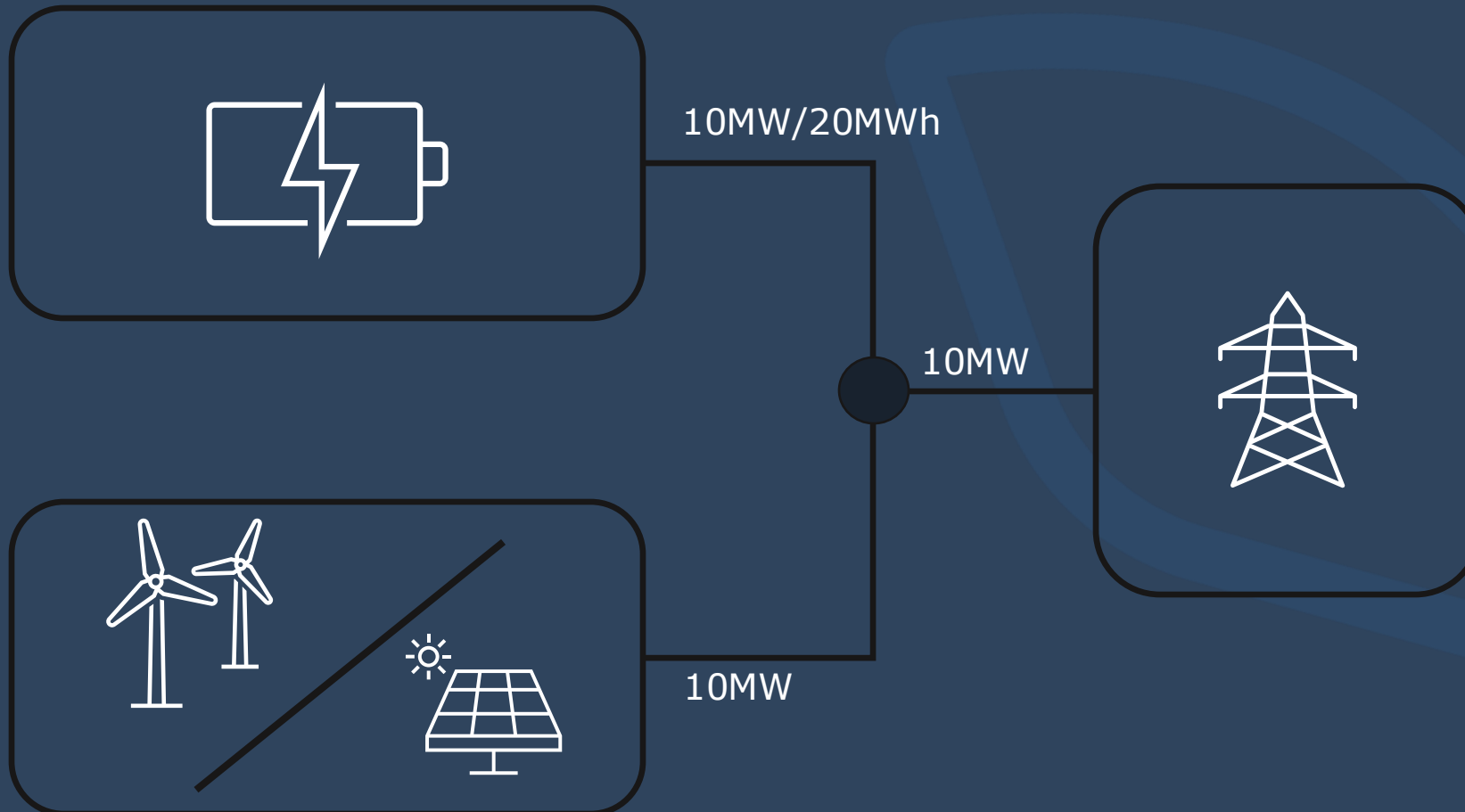
# Batteriefahrplan vs. Intraday-Preise

Der optimale Fahrplan einer Stand-Alone-Batterie folgt der Intraday-Preis-Kurve.



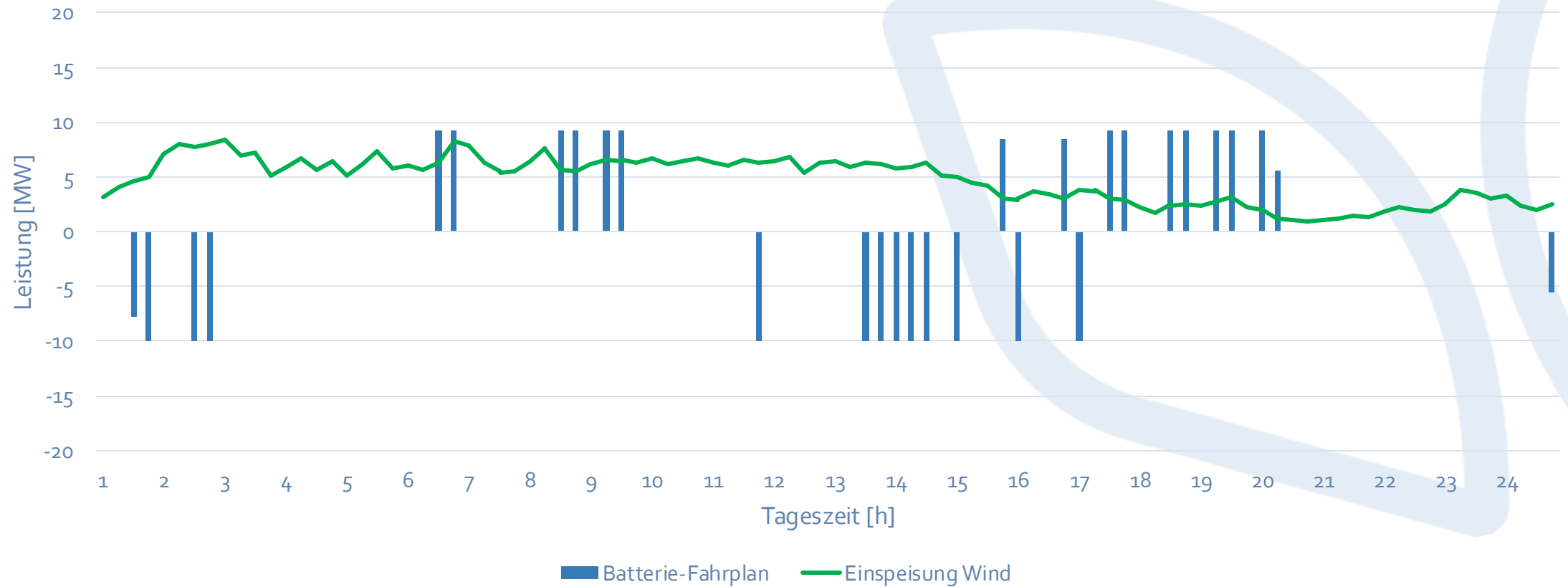
# Colocation-Szenario

Das Szenario stellt eine Überbauung der Netzanschlussleistung von 100% dar.



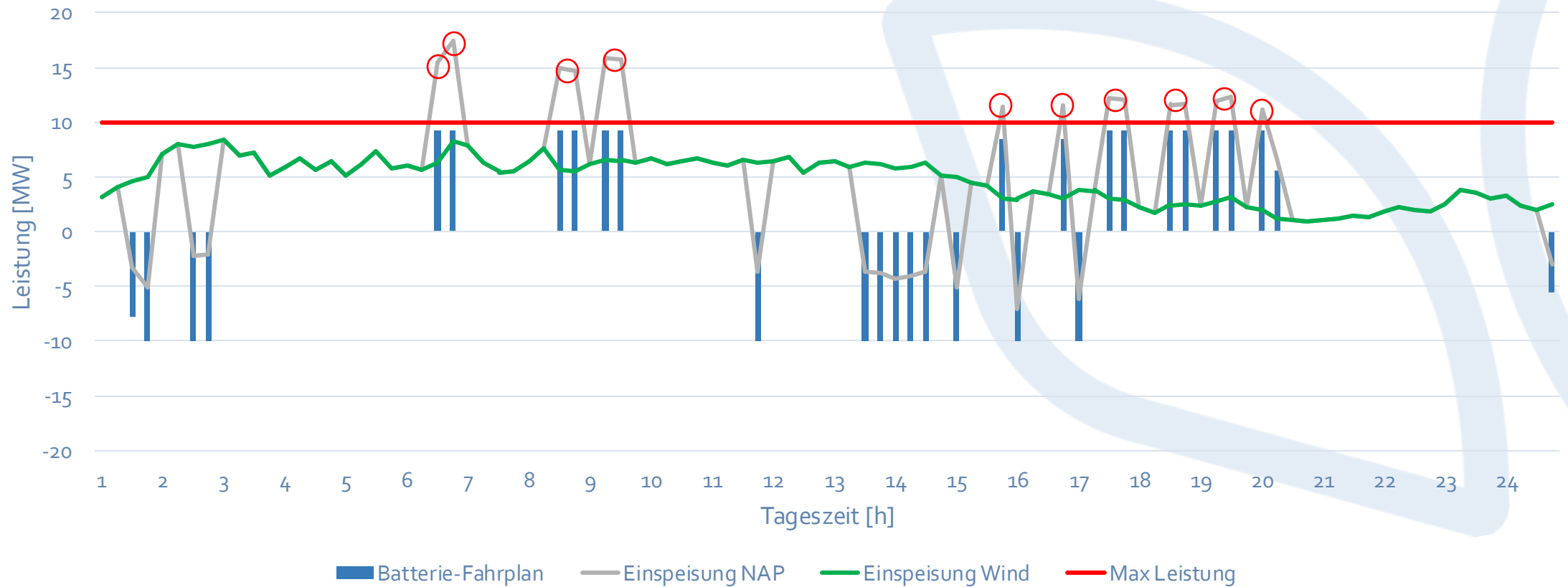
# Batterie-Wind-Colocation

Bei einer Colocation teilen sich die Batterie und der Windpark einen Netzanschlusspunkt (NAP), sodass sich ein kombiniertes Einspeiseprofil ergibt.



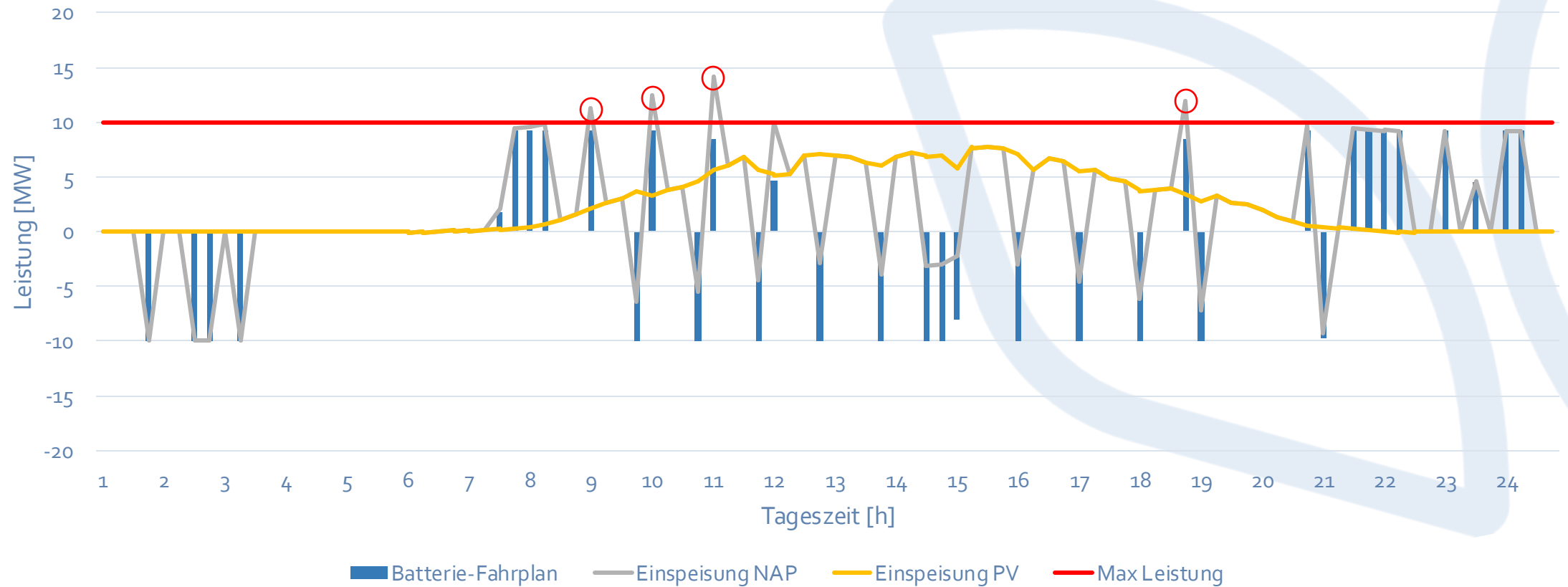
# Batterie-Wind-Colocation

Eine Überbauung der Netzanschlussleistung führt dazu, dass der optimale Fahrplan in Kombination mit der Windeinspeisung die maximale Leistung überschreitet.



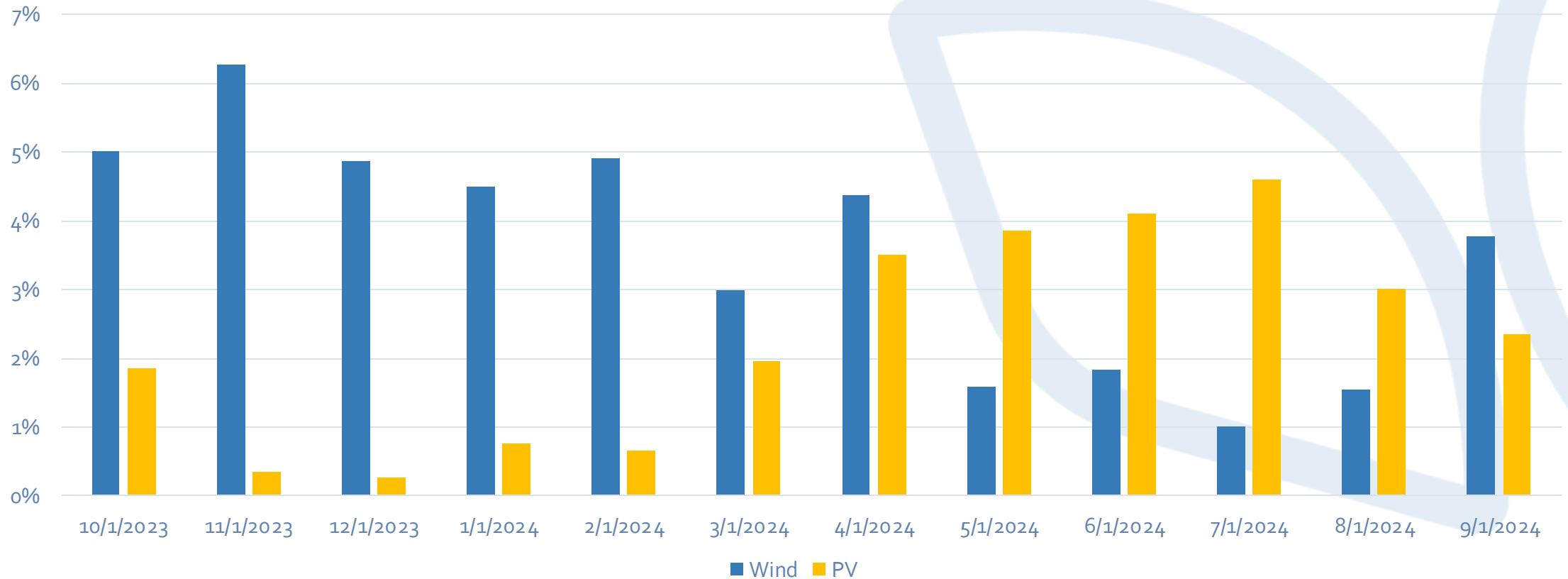
# Batterie-PV-Colocation

Bei PV-Anlagen ist die Häufigkeit der Überlastung des NAP geringer, da die Preise noch stärker mit der PV-Einspeisung korrelieren.



# Häufigkeit der Überlastung

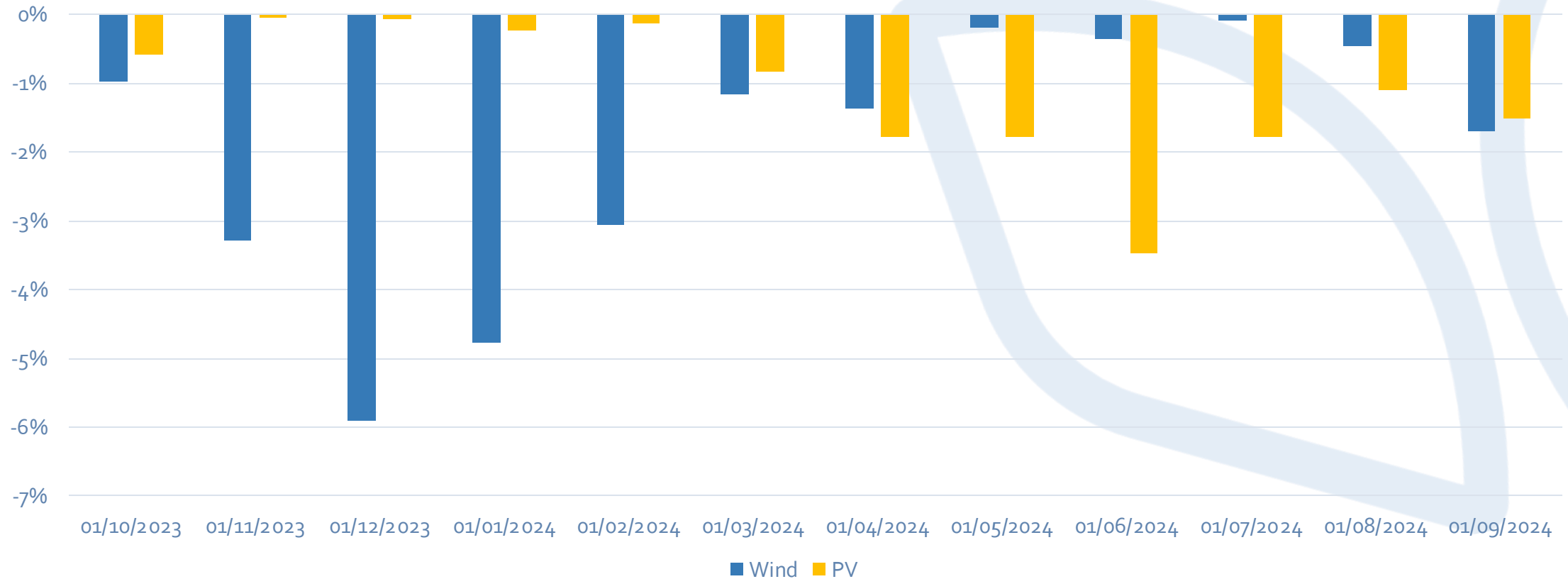
Die Häufigkeit der Überlastungen zeigt erwartete saisonale Schwankungen. Der NAP ist im Fall des Windparks mit ca. 4% häufiger als bei der PV-Anlage (3%) überlastet.





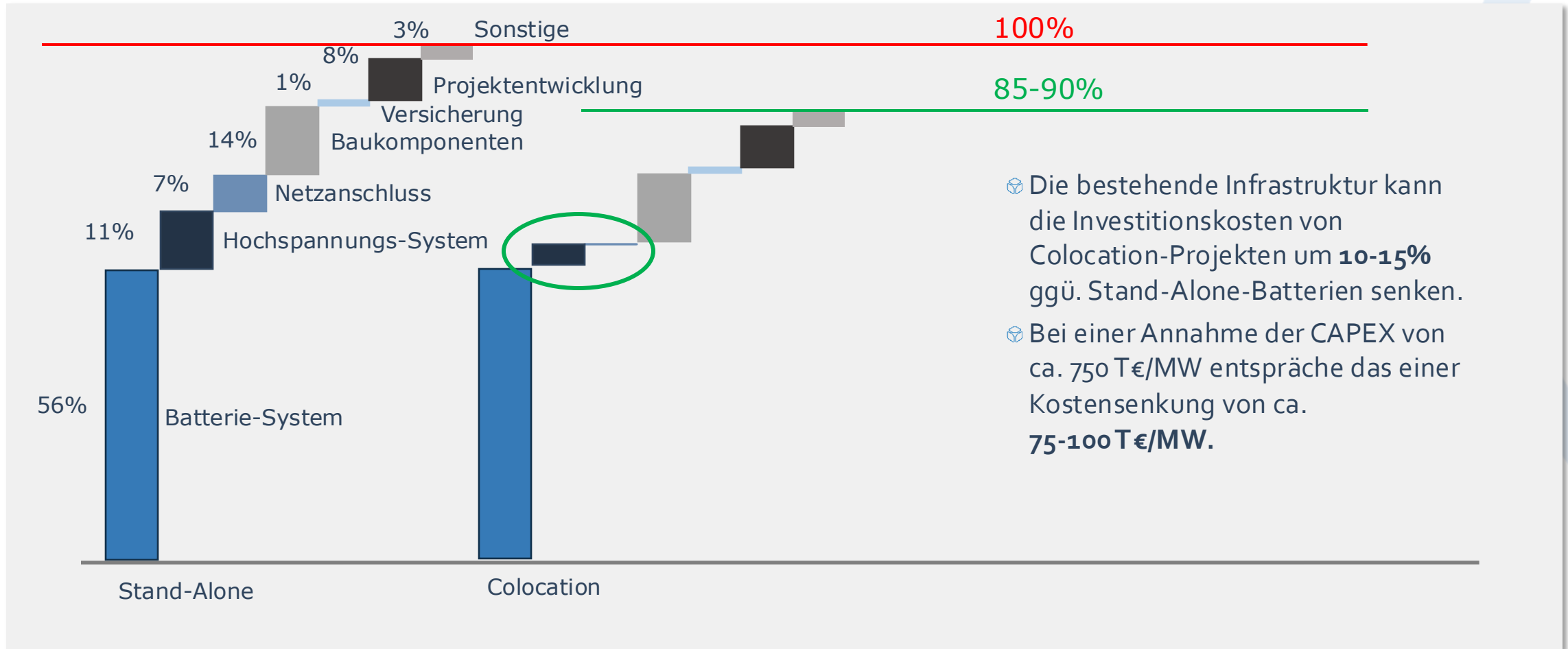
# Erlösverluste

Die relativen Erlösverluste sind sowohl bei Wind (2,5%) als auch bei PV (1,5%) noch niedriger als die relative Häufigkeit der Überlastung.



# Vergleich der Investitionskosten

## Schematische Darstellung der Investitionskosten der unterschiedlichen Batteriespeicherprojekte



# Fazit

Die ehrgeizigen Ausbauziele der EU für Erneuerbare Energien öffnen die Tür für den Markteintritt von Batteriespeichern.

## Was bieten Netzanschlusspunkte?

- ⊞ Die Nutzung bestehender Infrastruktur kann die Investitionskosten von Batteriespeichern um **bis zu 100T€/MW reduzieren**.
- ⊞ Aufgrund der Korrelation zwischen EE-Einspeisung und den Großhandelspreisen können die **Erlöseinbußen** von Colocation-Projekten trotz der Einschränkung nur bei **1-2%** sein.

## Was bietet QUADRA?

- ⊞ Beratung für die optimale Batteriespeichervermarktung.
- ⊞ **Finanzielle Bewertung** ihrer spezifischen Anlagenkombination.
- ⊞ Zusammenarbeit mit Beratern für eine **unabhängige Erlösbewertung**
- ⊞ **Kontakt** zu Batterieherstellern und Projektentwicklern



Netzanschlusspunkte sind ein wertvolles Asset für Batteriespeicherprojekte!

# Kontakt

Ich freue mich auf Ihre Fragen!

QUADRA Energy GmbH  
Klaus-Bungert-Straße 5b  
40468 Düsseldorf

**Anton Schaefer-Kehnert**

Portfoliomanager

T +49 211-960690-39

E [anton.schaefer-kehnert@quadra-energy.com](mailto:anton.schaefer-kehnert@quadra-energy.com)

