

BATTERIESPEICHER ZUR NETZSTABILISIERUNG

# Das 5 MW BESS-Projekt im Landkreis Cham

ABSI 33. JAHRESTAGUNG 20.-21.03.2026

NEUÖTTING

STEFAN SCHMIDLKOFER





# Über MaxSolar

- › Ganzheitliche Energiekonzepte – Von der Erzeugung über die Speicherung, Umwandlung bis hin zur Nutzung





# Infrastruktur Entwicklung: MaxSolar, Energy Partners & Greenvolt

Gegründet in 2009, MaxSolar ist ein führender Projektentwickler mit starken Partnerschaften in Europa

## Greenvolt

Portugal	Serbia
Spain	Romania
Great Britain	Bulgaria
Poland	Hungary
Greece	Denmark
France	Island
Italy	Ireland
Croatia	



Germany

maxsolar  
energy concepts  
energy partners

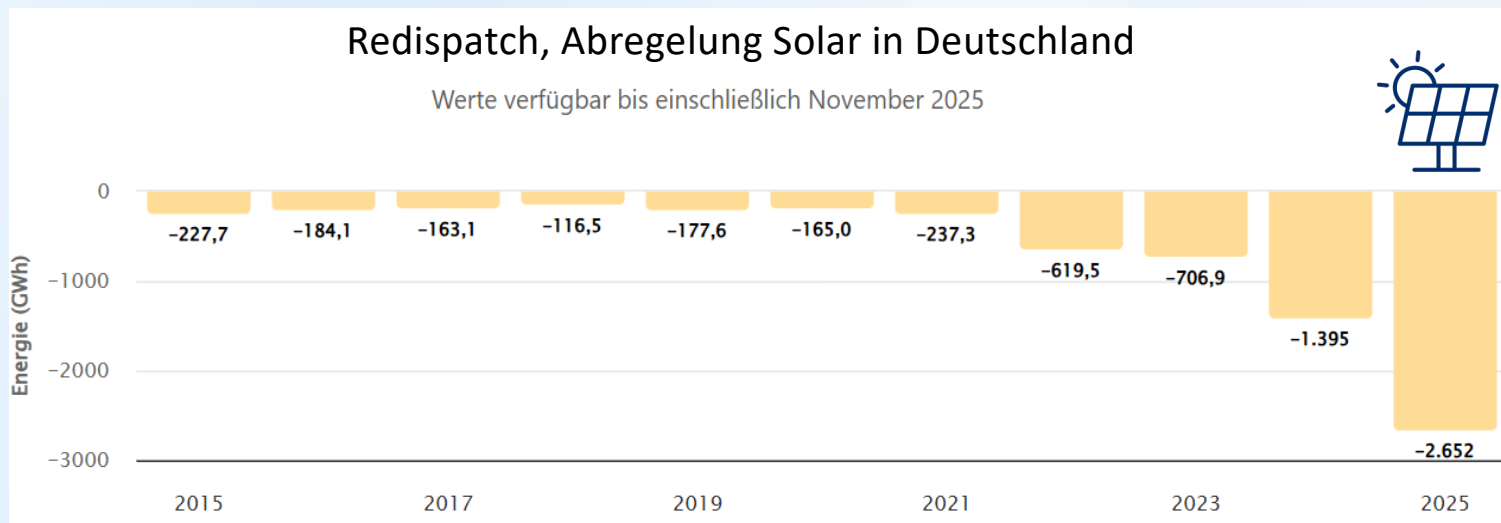
Austria

maxsolar  
energy concepts  
energy partners

maxsolar  
energy concepts



## Abregeln statt nutzen?



Energy-Charts.info; Datenquelle: BNetzA; Letztes Update: 07.03.26

Hohe Redispatch-Mengen bei gleichzeitig niedrigem Nutzungsgrad der Netzanschlüsse.  
Fehlende Flexibilität lokal an der Erzeugung und im Stromnetz.



# Flexibilität im Stromsystem



- Einige Ansätze wirken systemisch
- Andere wirken gezielt und lokal am Engpass
- Speicher verbinden beides
- **Netzdienliche Speicher** wirken lokal und reduzieren Redispatch direkt am Engpass.



# Netzdienlich – ein zentraler, aber unscharfer Begriff

## Netzdienlich nach §11a EnWG

- Ausschreibung durch Netzbetreiber, Festlegung Standort und Einsatz durch Netzbetreiber
- Voraussetzung: Netzbetrieb kostengünstiger durch Speicher
- Vermeidung von Netzausbau und Redispatch

## Netzdienlich technisch

- Regelleistung
- Momentanreserve
- Schwarzstartfähigkeit
- Blindleistungsbereitstellung

## Systemdienlich

- Beitrag zur Stabilität und Funktionsfähigkeit des Stromsystems insgesamt
- Unabhängig vom konkreten Netzanschlusspunkt (nicht zwingend lokal wirksam)

## Netzneutral

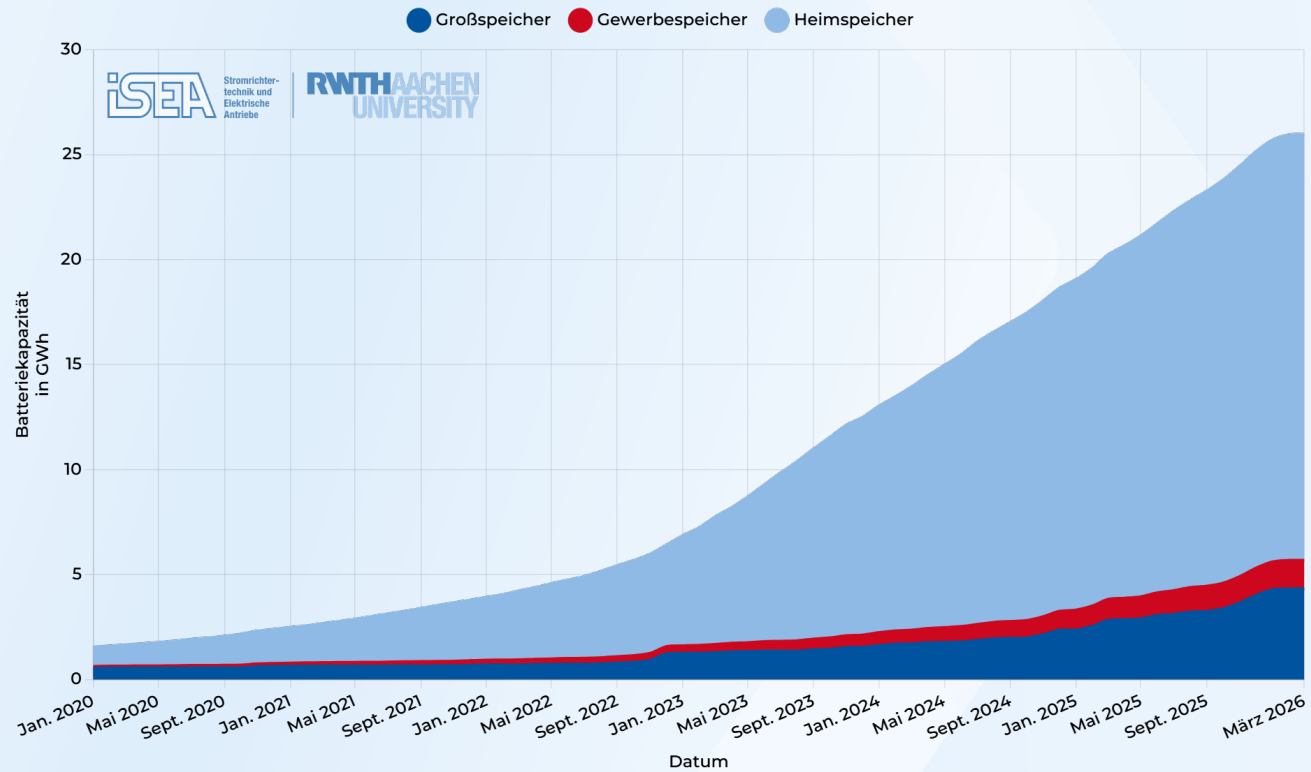
- Keine zusätzliche Beanspruchung von Netzkapazitäten
- Vorgabe der Fahrweise

## Netzwirksam

- Nutzung voller Netzkapazität
- Keine Einschränkung der Fahrweise

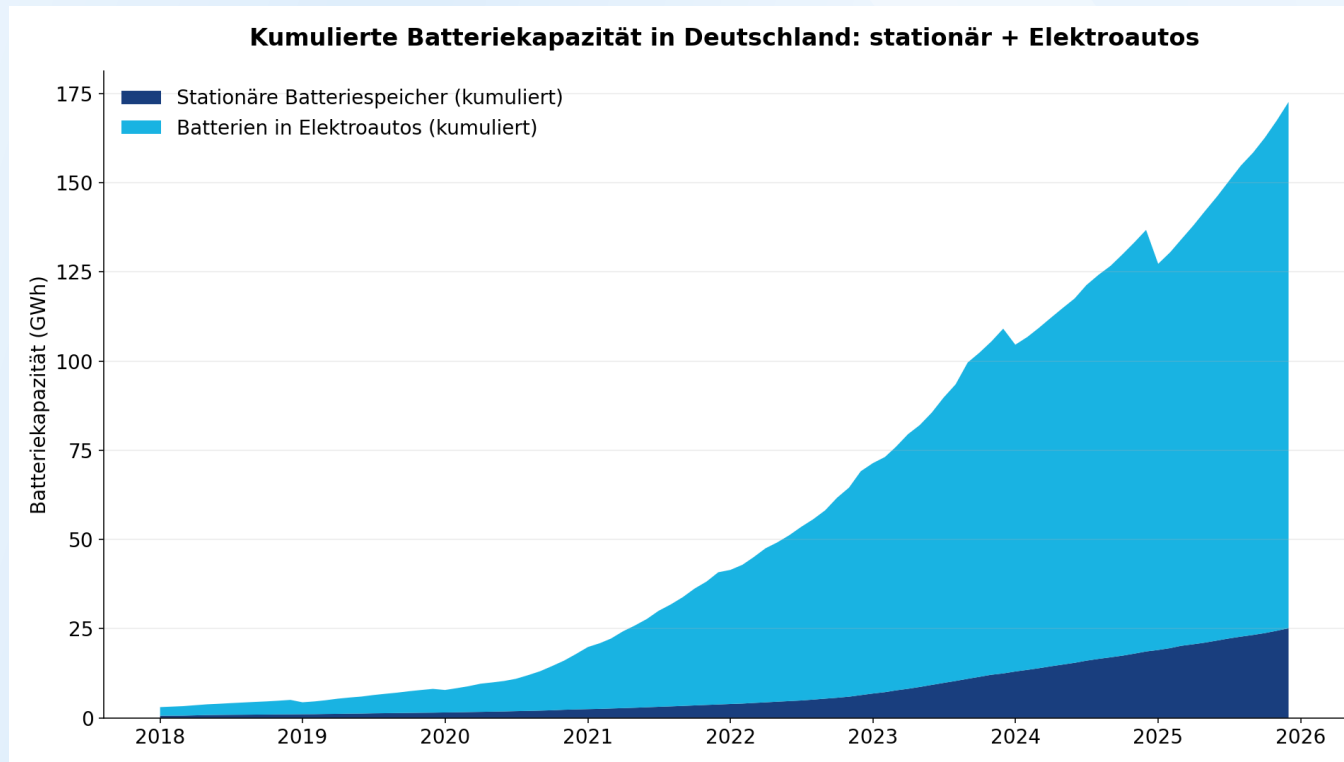


# Stationäre Batteriespeicher in Deutschland



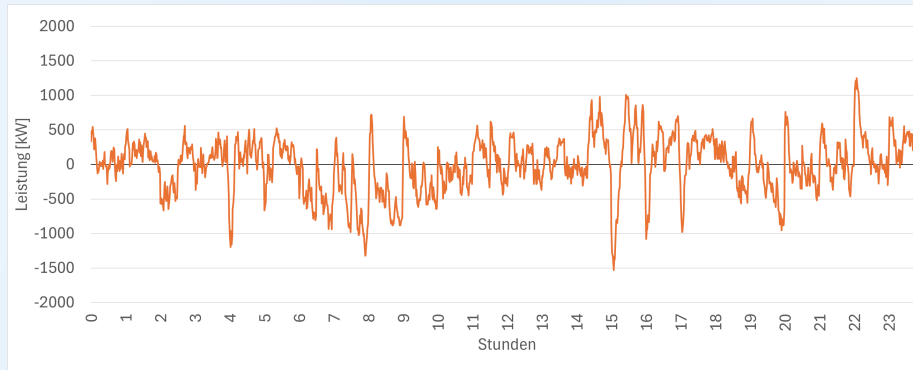


# Das größte Batteriepotenzial rollt: Elektroautos

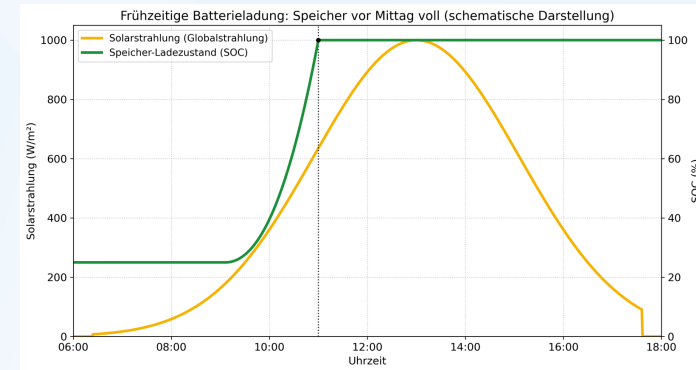




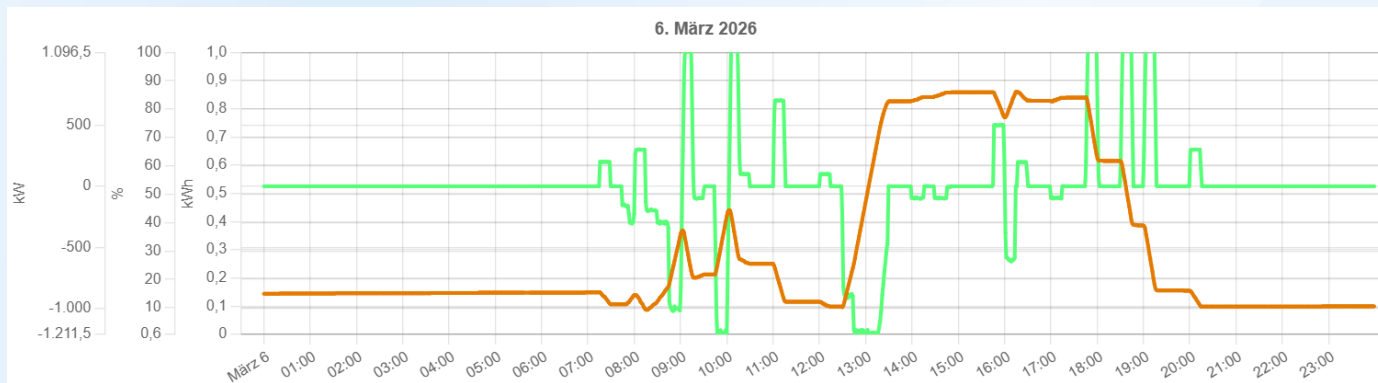
# Ist jeder Speicher netzdienlich?



Datenquelle: MSBAT Large-Scale Battery Storage System Dataset (Koltermann et al., 2024)



Eigene, schematische Darstellung



Datenquelle: Eigene Messdaten, Batteriespeicher MaxSolar, 06.03.2026



# Netzdienlicher Speicher - BESS Projekt Cham

## Projektsteckbrief

Verteilnetzbetreiber: Bayernwerk

Netzanschluss: 20 kV, Schwerpunktstation Wutzldorf

Nennleistung: 5 MW

Kapazität: 25 MWh

Speicher: Sungrow Powertitan 2.0

Netzwerkung: Vermeidung/Reduzierung von Redispatch und lokalem Netzausbau

Betrieb: Netzdienliche Fahrweise gemäß § 11a EnWG, Dienstleistungsvertrag

Baustart: 05/2026

Inbetriebnahme: 10/2026

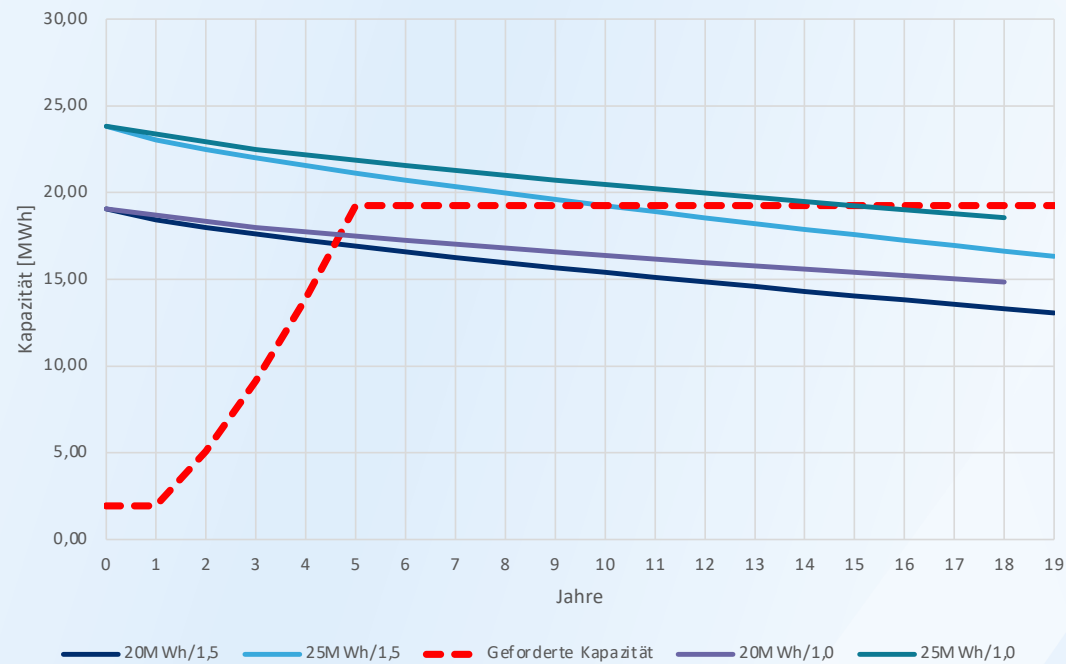
Erster netzdienlicher Speicher nach §11a EnBW im deutschen Verteilnetzgebiet





# Auslegung des Speichers

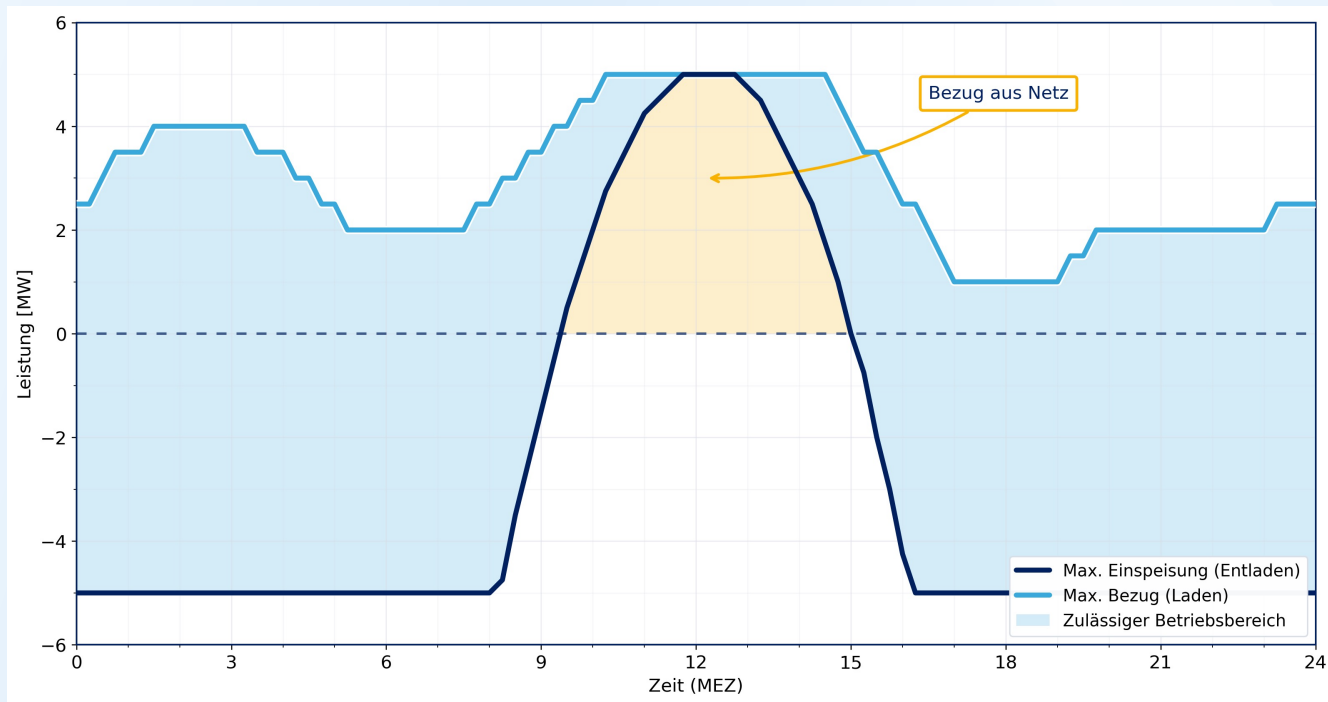
Geforderte Kapazität vs. Degradation



- Degradation des Speichers erfordert Oversizing
- Ziel: mindestens 10 Jahre 19,25 MWh Speicherkapazität
- 5 MWh zusätzliche Kapazität erforderlich
- 1 – 1,5 Zyklen pro Tag



# Netzdienliche Fahrweise

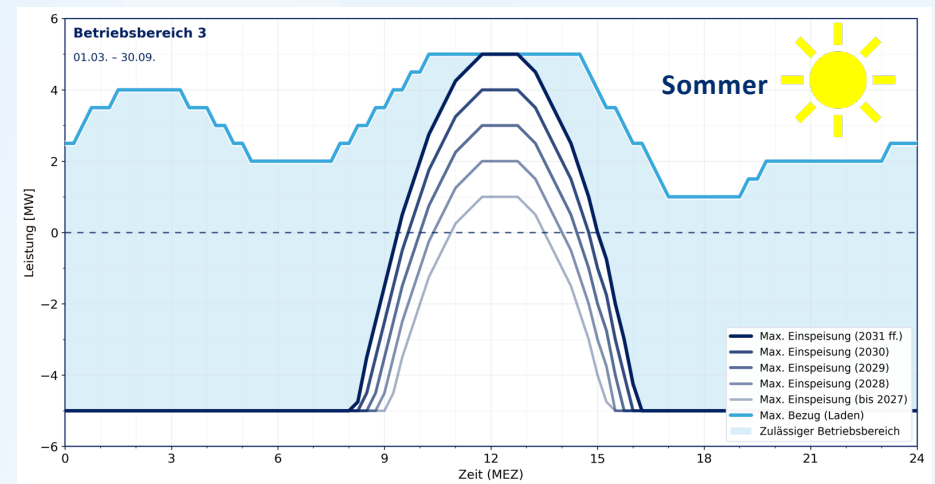
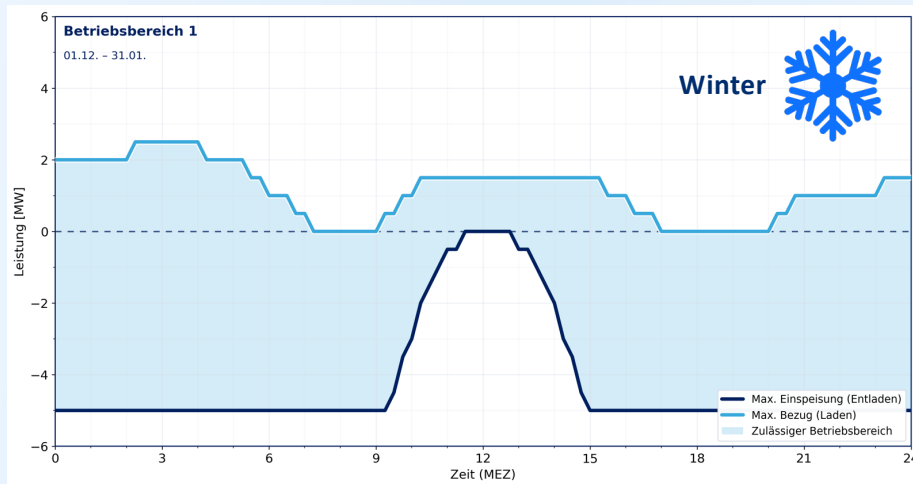


Aufnahme von PV-Überschuss

Wenig zusätzlicher Netzbezug während Lastspitzen (Morgen/Abend)



# Anpassung der Fahrweise



## Heute:

- Statische Vorgabe der Grenzen
- Anpassung der Fahrweise („Hüllkurve“) in Abhängigkeit der Jahreszeit
- Jährliche Erhöhung der einzuspeichernden Energie

## Zukunft:

- Dynamische Vorgabe der Fahrweise entsprechend der tatsächlichen Situation im lokalen Netz



## Nutzen statt abregeln!

- Hohe Redispatch-Mengen bei gleichzeitig geringer Nutzung der Netzanschlüsse sind das Ergebnis fehlender Flexibilität im Stromnetz.
- Der netzdienliche Speicher Cham zeigt, wie lokale Flexibilität Abregelung vermeiden und das Netz entlastet kann.
- Solarstrom nutzen statt abregeln – Netzdienliche Speicher ist ein Element für einen effizienten und zukunftsfähigen Netzbetrieb.
- Konzept des netzdienlichen Speichers lässt sich skalieren und an spezifische örtliche Anforderungen anpassen.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Kontakt

Stefan Schmidkofer

Technical Director BESS

[Stefan.Schmidkofer@maxsolar.de](mailto:Stefan.Schmidkofer@maxsolar.de)

[www.maxsolar.com](http://www.maxsolar.com)