

Praxisbericht & Digitalisierungsbericht

7. Oktober 2024

sonnen in Zahlen



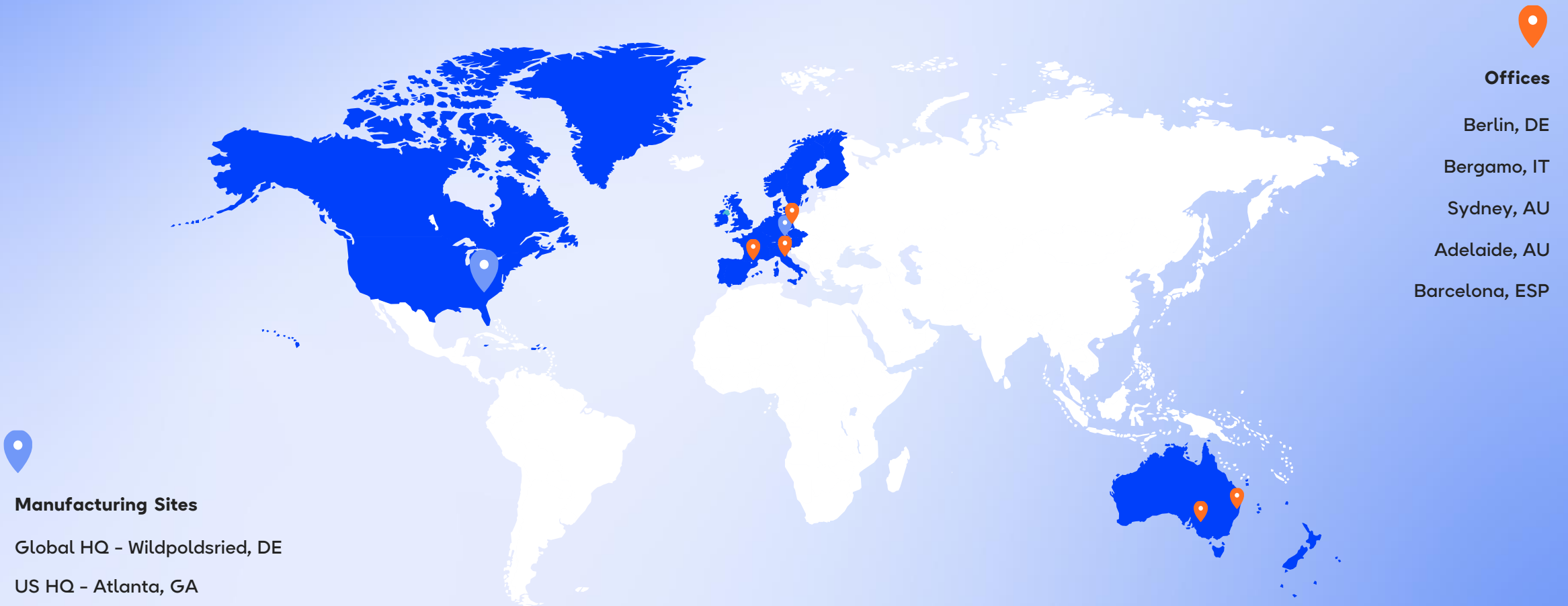
| **1.700** Mitarbeitende weltweit.

| Mehr als **140.000** sonnenBatterien installiert.

| Bau von Europas größtem Kraftwerk aus Heimspeichern mit einer Gesamtkapazität von über **250 MWh.**

Unsere Standorte

Weltweit aktiv



Manufacturing Sites

Global HQ - Wildpoldsried, DE

US HQ - Atlanta, GA



Offices

Berlin, DE

Bergamo, IT

Sydney, AU

Adelaide, AU

Barcelona, ESP

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?

- a. iMSys-basierte Flexprodukte
- b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
- c. Der wMSB als Alternative

2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch

- a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
- b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.

3. Backup: Neue Belastungen

- a. Kosten
- b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
- c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?

- a. iMSys-basierte Flexprodukte
- b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
- c. Der wMSB als Alternative

2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch

- a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
- b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.

3. Neue Belastungen

- a. Kosten
- b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
- c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

iMSys-basierte Produkte und Kundenansprache

- Flexibilitätsprodukte sind aktuell attraktiv.
- Entscheidung fällt für das Produkt, nicht für das iMSys.
- First-Mover sind entscheidend für die Akzeptanz der Nachzügler.

Continuous > 15min > DE > 03 June 2

Last update: 03 June 2024 (11:21:13 CET/CEST)

Price

€/MWh

10,000.00

7,500.00

5,000.00

2,500.00

0.00

-2,500.00

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14

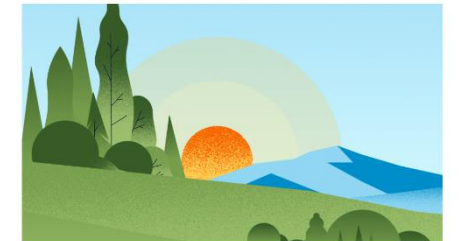
13:58

← Codescanner

Overcast 17°C, Auerbach

You were 97 % self-sufficient

sonnenVPP unterstützt
Stromnetz in
Süddeutschland



Heute Morgen kam es aufgrund von Ausfällen in der Stromerzeugung in Süddeutschland zu Engpässen. Die vernetzten Heimspeicher in der sonnenCommunity konnten einen Teil der benötigten Energie schnell bereitstellen. Solltest du eine hohe Entladung ins Netz in deinem System erkennen, ist es also wahrscheinlich, dass du mitgeholfen hast, die Stromversorgung in den derzeitigen Unwetterregionen zu stabilisieren.

Weather data provided by Open-Meteo.com

System Data Impact Account

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte**
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte.

- Fehlendes iMSys zerstört Flexprodukte.
- Verzögerungen beim iMSys-Einbau führt schlechten Bewertungen für Flexprodukte im Internet.

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

Der wMSB als Alternative?

- Kapazitäten der wMSB sind sehr begrenzt.
- Sehr anfällig für Insolvenzen.
- Komplexes Dreieck der Fehlersuche zwischen Direktvermarkter, wMSB und VNB.

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

Muss der VNB Angst haben vor dem Einbau auf Wunsch?

- Worst Case Betrachtung - der VNB mit den meisten sonnen Kunden, gerundet:
 - 2.300.000 Entnahmestellen in Niederspannung
 - 690.000 Pflichteinbaufälle ungefähr*
 - 63.000 bereits verbaute iMSys
- Rollout-Belastung dieses VNB pro Quartal:
 - 72.000 Einbauten bei Vollrollout
 - 58.000 Einbauten wären 2,5% der Entnahmestellen
 - 22.000 Einbauten bei Pflichtrollout
 - XXXX Bestandskunden von sonnen



*Annahme bei 30% Pflichtausstattungsfällen laut Digitalisierungsbericht; laut Veröffentlichung insg. 460.000 dezentrale Einspeiser im VNB-Gebiet.

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

Rollout-Vereinbarungen vs. Quoten.

- Beispiel Fluvius (Belgien): Rollout & Einbau auf Wunsch parallel machbar.
- Rollout-Vereinbarungen = kein Einbau auf Wunsch mehr bei geplantem Vollrollout:
 - Verhindert jedes Flex-Produkt.
 - „Wer keins will, der kriegt eins und wer eins will, der kriegt keins.“
- Quoten:
 - Sachgerecht, wenn ambitioniert.
 - Ohne hohes Ambitionsniveau sind Quoten nur ein Vorwand für's Nichtstun.
 - Priorität für Direktvermarktung?

eBTW	BTW	TOTAAL
-57,01 €	-2,28 €	-59,29 €
-12,27 €	0,00 €	-12,27 €
		-71,56 €
-31,32 €	0,00 €	-31,32 €
-37,96 €	-2,28 €	-40,24 €
-69,28 €	-2,28 €	-71,56 €

...stelling aangeboden op 11/09/2024 indien alle vervallen
...dracht, zal een invorderingsprocedure door
...omprijzen

Erfolgreiche Flexprodukte trotz Quoten möglich?

- 3,125% der Messstellen pro Quartal entspräche (zumutbarem) Voll-Rollout. Guter Ansatz für Quote.
- Pflicht, zusätzliche Montage-Kapazitäten aktivieren – nämlich die PV-Installateure.
- Klarstellen: Was passiert bei Nichterfüllung?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Backup: Kosten, Einspeisespitzen, Cybersecurity

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

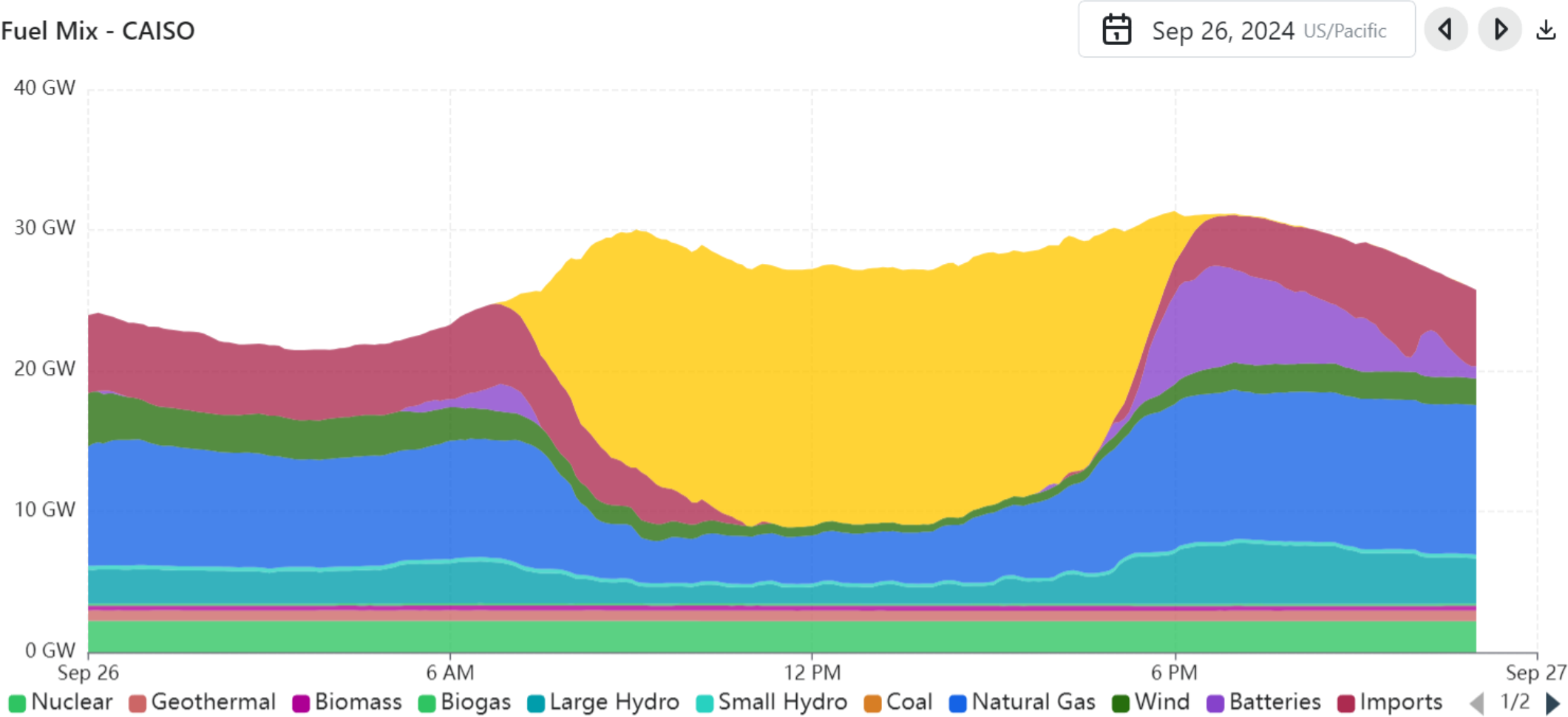
Modifikation der Kosten.

- ✓ Erhöhung der Basis-POG
- ✓ Anfahrtspauschale *wenn* sie auch gezahlt wird an einen einbauenden Installateur.
- ✓ Haltefrist *wenn* Sonderkündigungsrecht *und* deutliche Pönale zahlbar an Anschlussnutzer bei Underperformance des gMSB.
- Besteller-POG anteilig zwischen VNB und Anschlussnutzer teilen.
 - Denn VNB hat ebenfalls nutzen.
 - Anschlussnutzer kann nichts für fehlenden Vollrollout.

Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen**
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

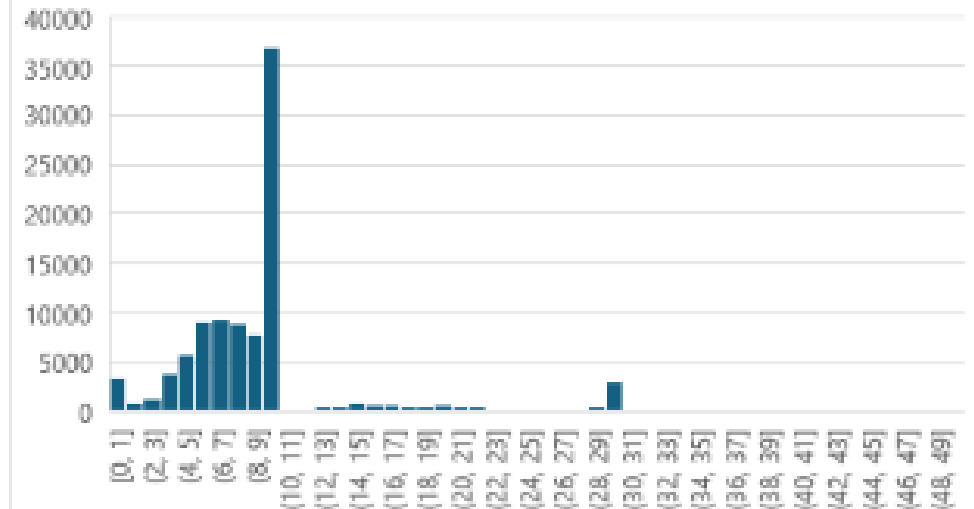
Anbindung PV und Einspeisespitzen: Markt vor Netz!



Anbindung PV und Einspeisespitzen: Markt vor Netz!

- Systemnutzen zuerst: Frist für Neuanlagen gut. Im Bestand Anlagen mit Wechselwunsch in die DV priorisieren.
- Alle(s) oder nichts: Schwellen vermeiden. Sie führen im Anlagenbereich bis 30 kW nur zu kleineren PV-Anlagen.
- (Prozesse der Direktvermarktung straffen)

Installierte Leistung PV-Anlagen <50 kW 2020



Installierte Leistung PV-Anlagen <50 kW 2024

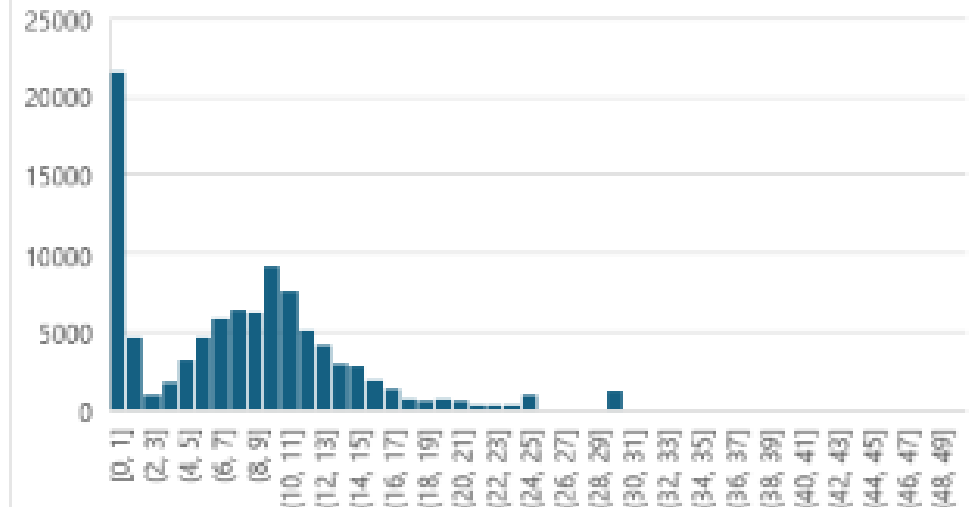


Table of Contents

1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: Neue Belastungen
 - a. Kosten
 - b. Anbindung PV & Einspeisespitzen
 - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

Gefahrenabwehr Cybersecurity.

- Ausufernde Cybersecurity Systematiken: KRITIS-V, B3S, NIS2, BSI TR-03109, CRA, IT-Sicherheitsregeln der ÜNB (...)
- Wenn möglich, bitte *keine* neue Cybersecurity-Systematik!
- Ansatz der „kritischen Komponenten“ gemäß § 9b BSI-G am passendsten?
- Hinweis: Dezentrale Anlagen bislang als kritische Komponenten nicht erfasst / erfassbar. Auch nicht beim Einsatz in der Kritischen Infrastruktur – gilt bislang nur für die bündelnde Anlage selbst (VPP).

