



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

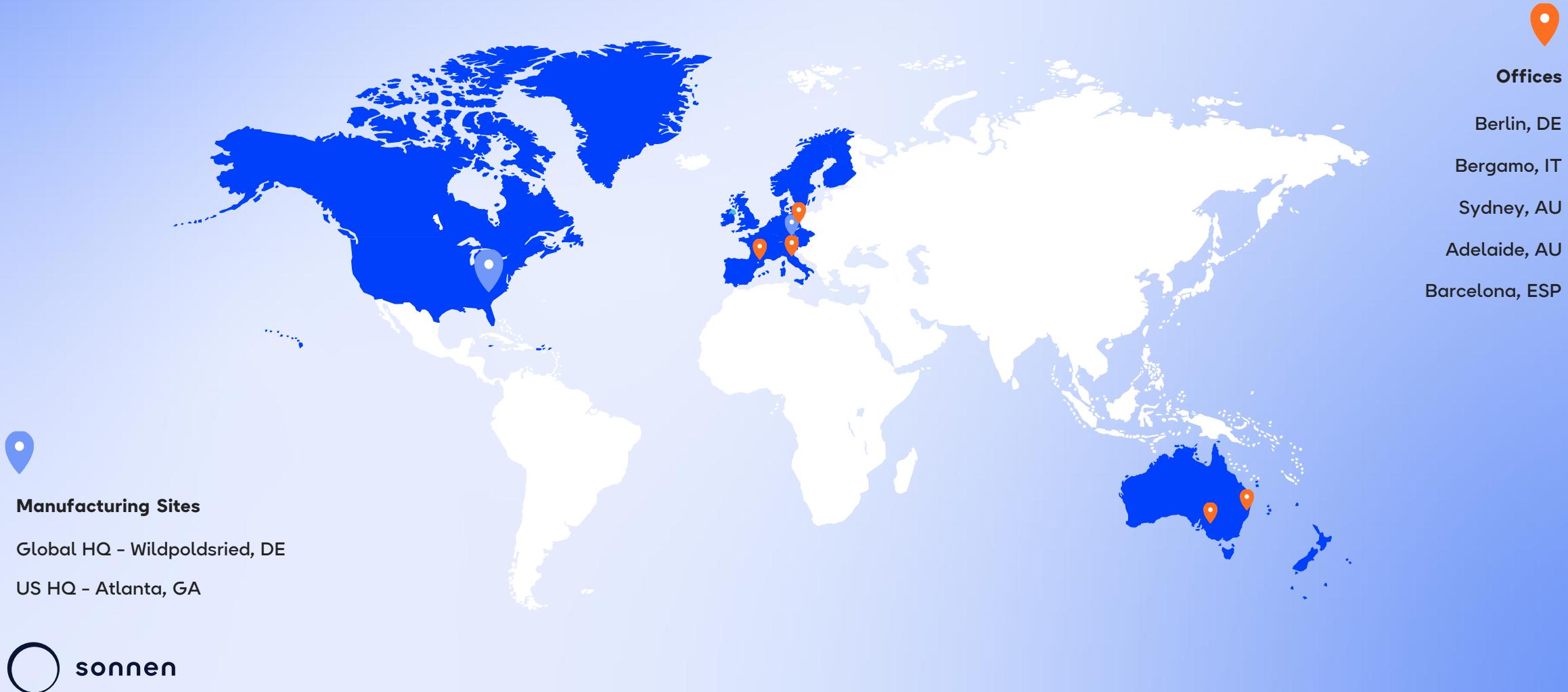


Table of Contents

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 & Einspeisepitzen
- 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 2024

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 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

confidential

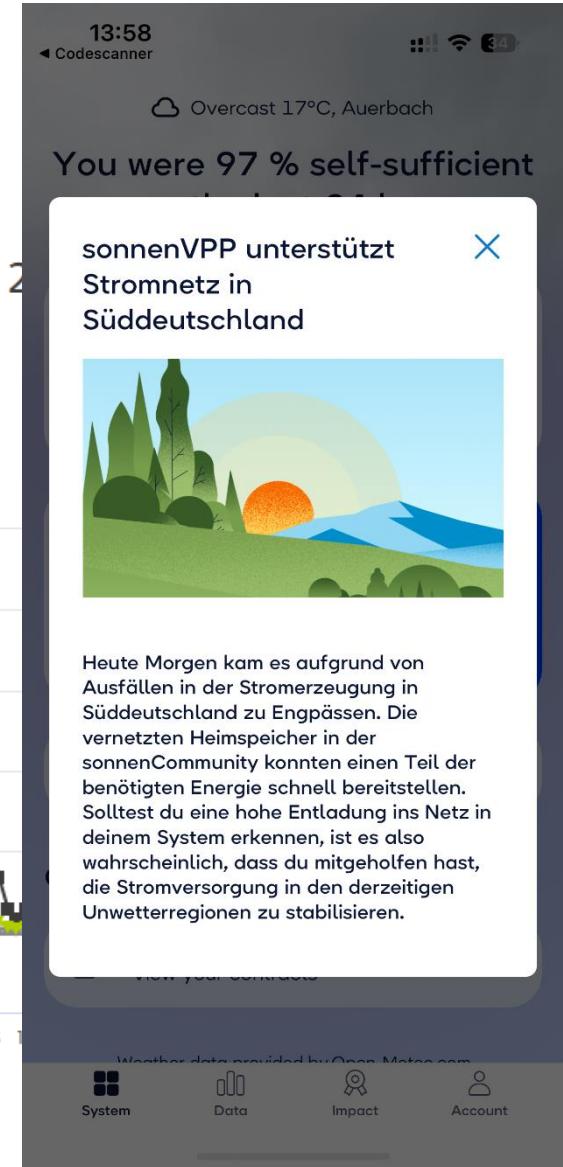


Table of Contents

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 & Einspeisepitzen
 - 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



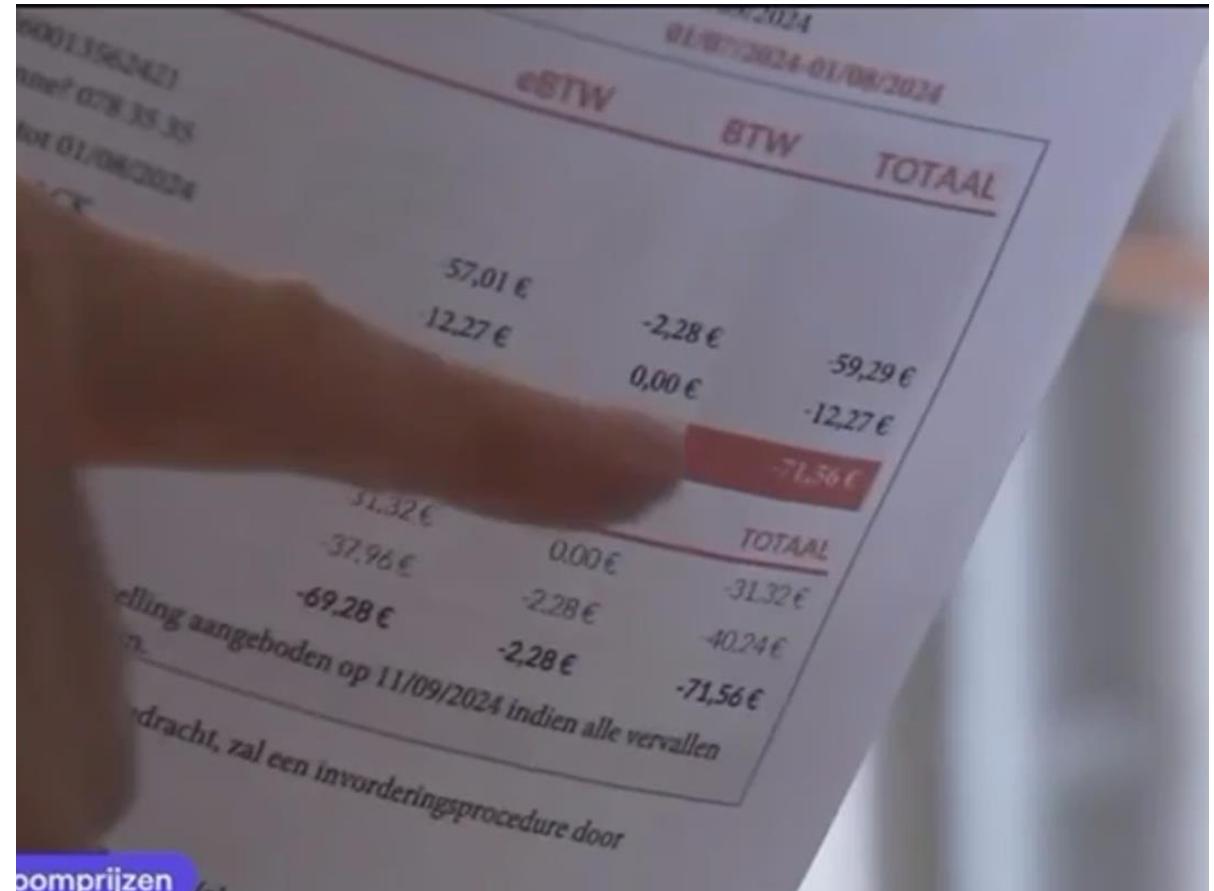
*Annahme bei 30% Pflichtausstattungsfällen laut Digitalisierungsbericht; laut Veröffentlichung insg. 460.000 dezentrale Einspeiser im VNB-Gebiet.

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?



Erfolgreiche Flexprodukte trotz Quoten möglich?

- 3,125% der Messstellen pro Quartal entspreche (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

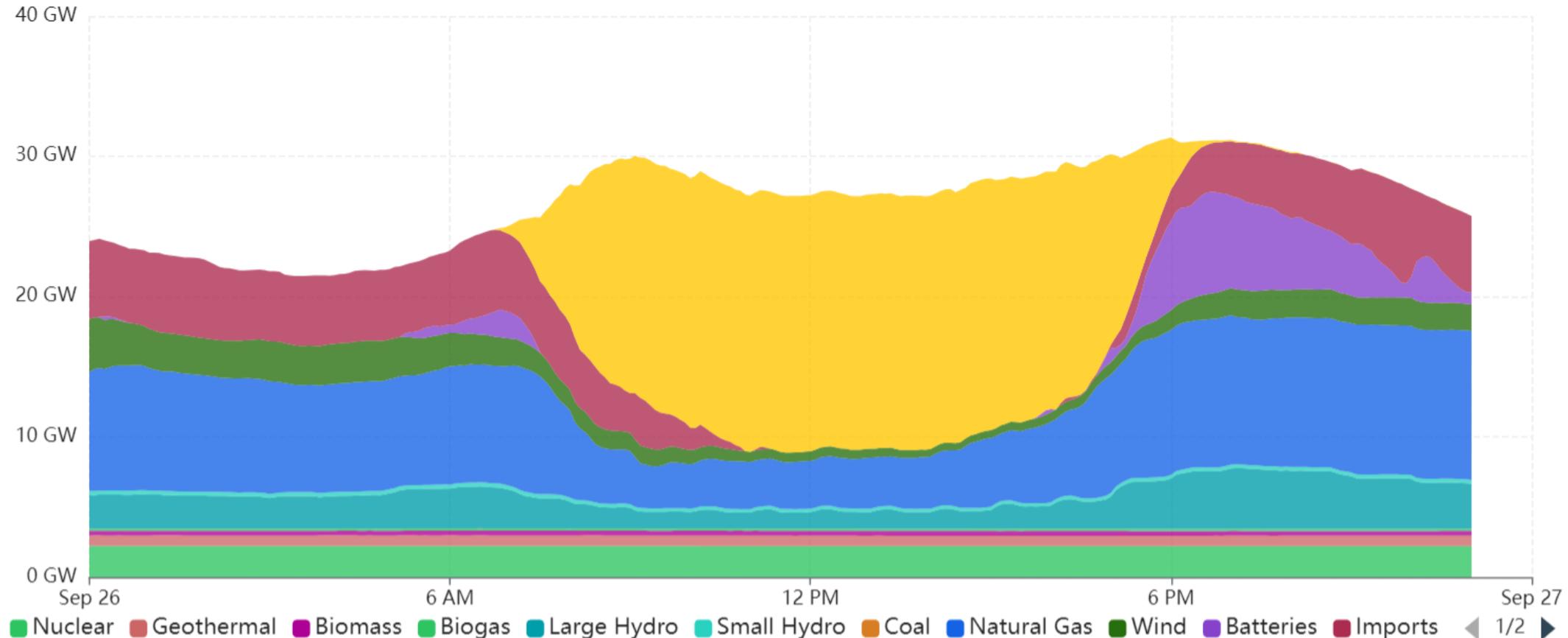
1. Wo liegt die Herausforderung?
 - a. iMSys-basierte Flexprodukte
 - b. Auswirkung fehlendes iMSys auf Flexprodukte
 - c. Der wMSB als Alternative
2. Bewältigung von Rollout und Einbau auf Wunsch
 - a. Muss der VNB Angst haben vorm Einbau auf Wunsch?
 - b. Rolloutvereinbarungen vs. Quoten.
3. Backup: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

Anbindung PV und Einspeisespitzen: Markt vor Netz!

Fuel Mix - CAISO

 Sep 26, 2024 US/Pacific



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)

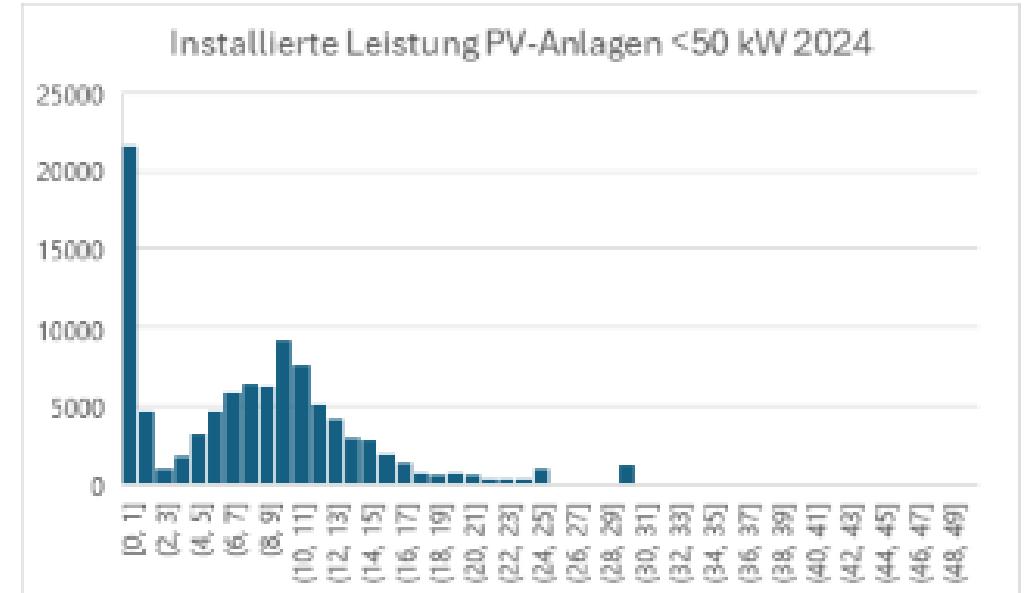
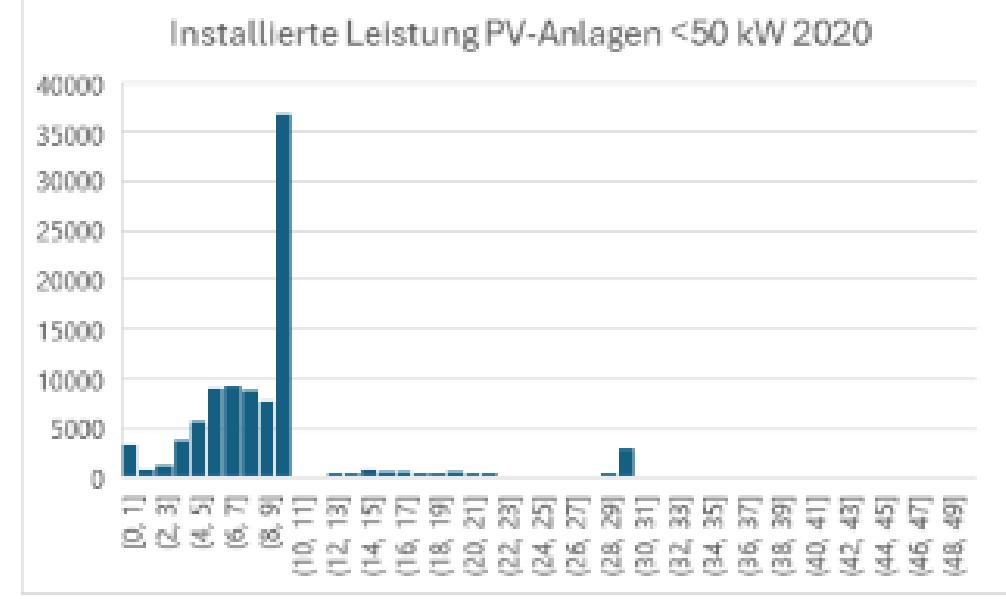


Table of Contents

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).

