

# Praxisbericht & Digitalisierungsbericht

8. Oktober 2024

## sonnen in Zahlen



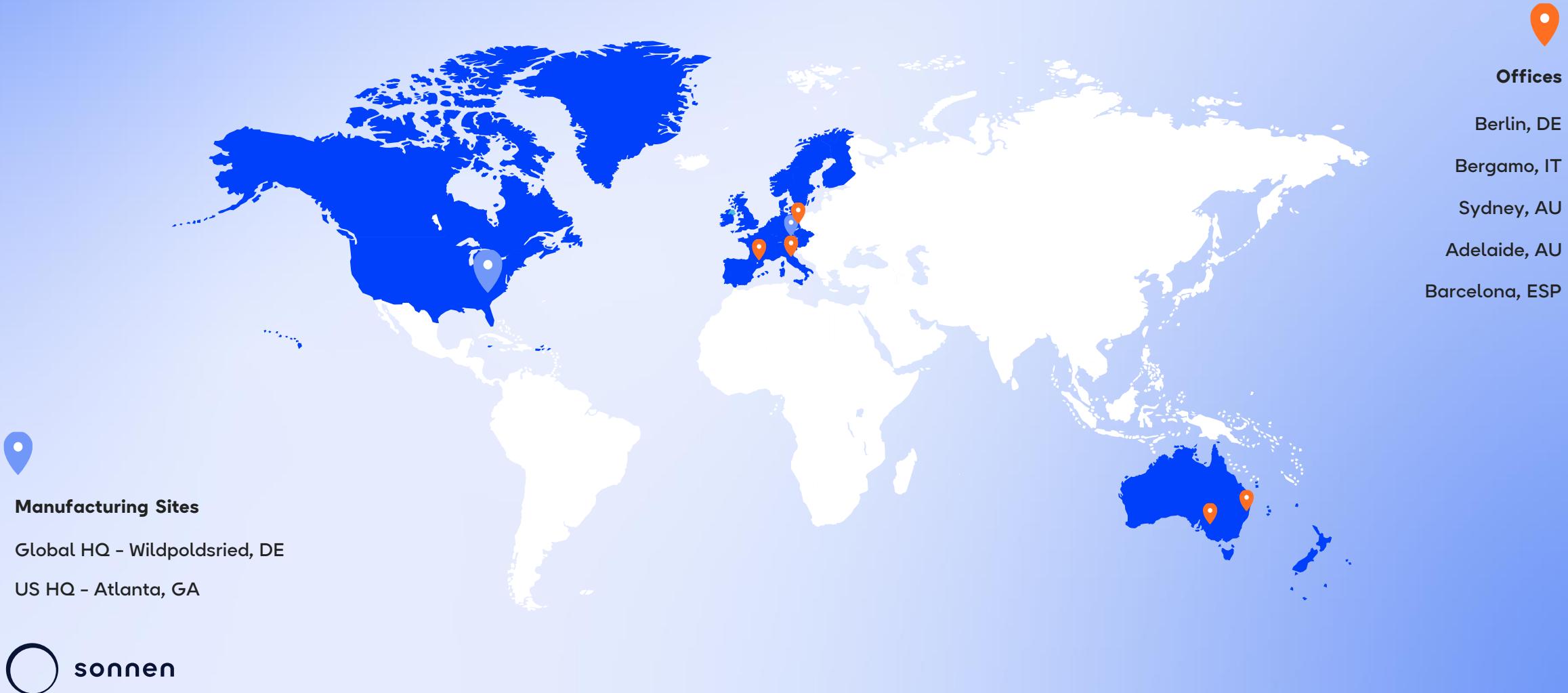
**1.400** Mitarbeitende  
weltweit.

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



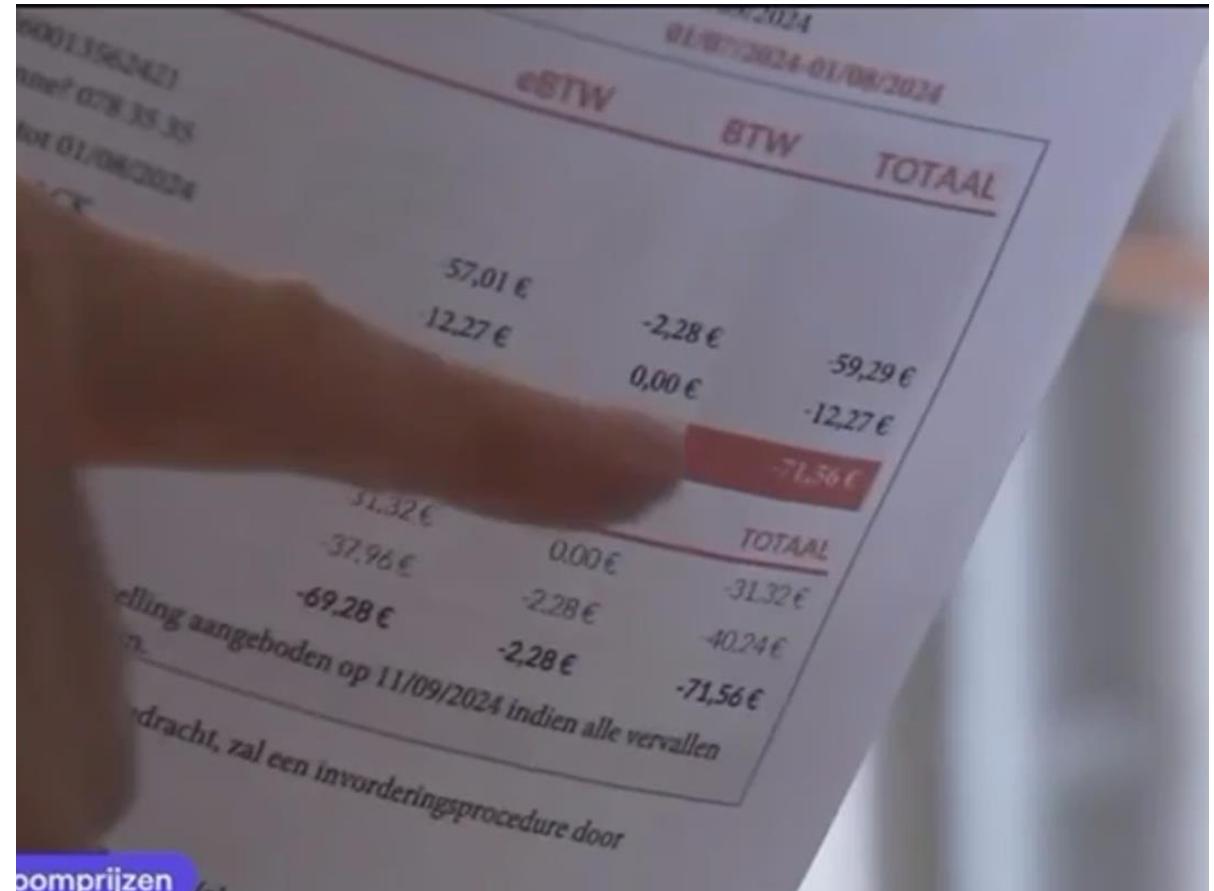
\*Annahme bei 30% Pflichtausstattungsfällen laut Digitalisierungsbericht; laut Veröffentlichung insg. 460.000 dezentrale Einspeiser im VNB-Gebiet.

# 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?



# 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 & Einspeisepitzen
  - c. Neue Cybersecurity-Anforderungen

## Modifikation der Kosten.

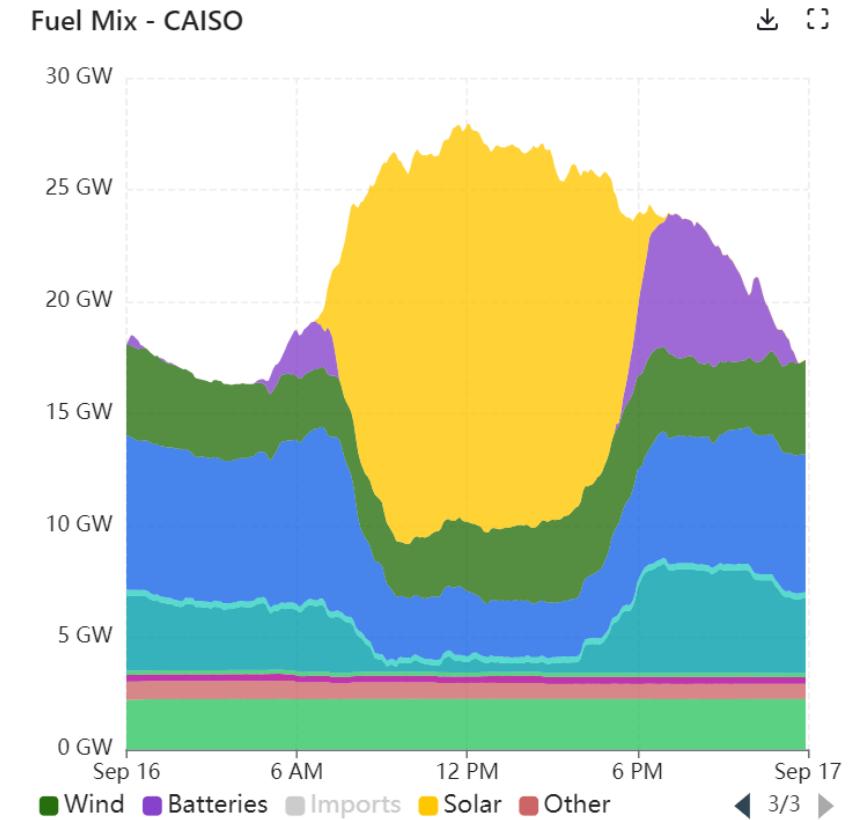
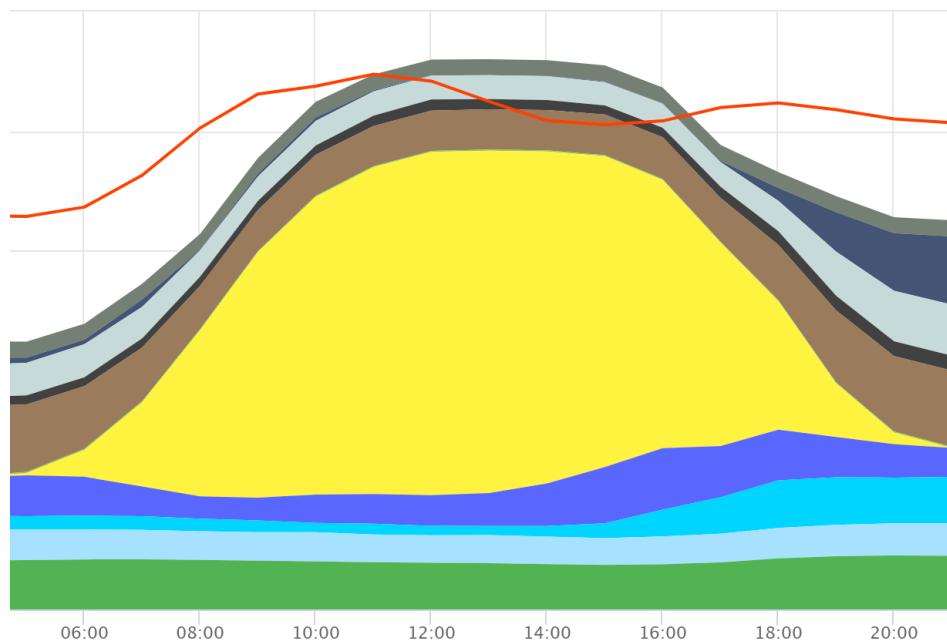
- ✓ Erhöhung der Basis-POG
- ✓ Haltefrist *wenn* Sonderkündigungsrecht *und* deutliche Pönale zahlbar an Anschlussnutzer bei Underperformance des gMSB.
- ✓ Neue Besteller-POG ist seltsam - anteilig zwischen VNB und Anschlussnutzer teilen?

# 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

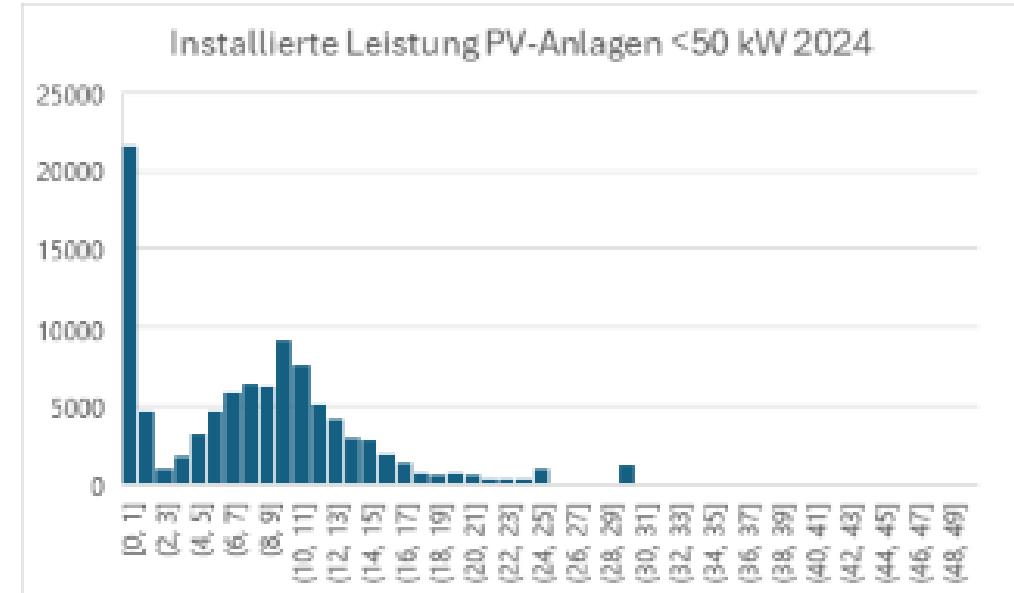
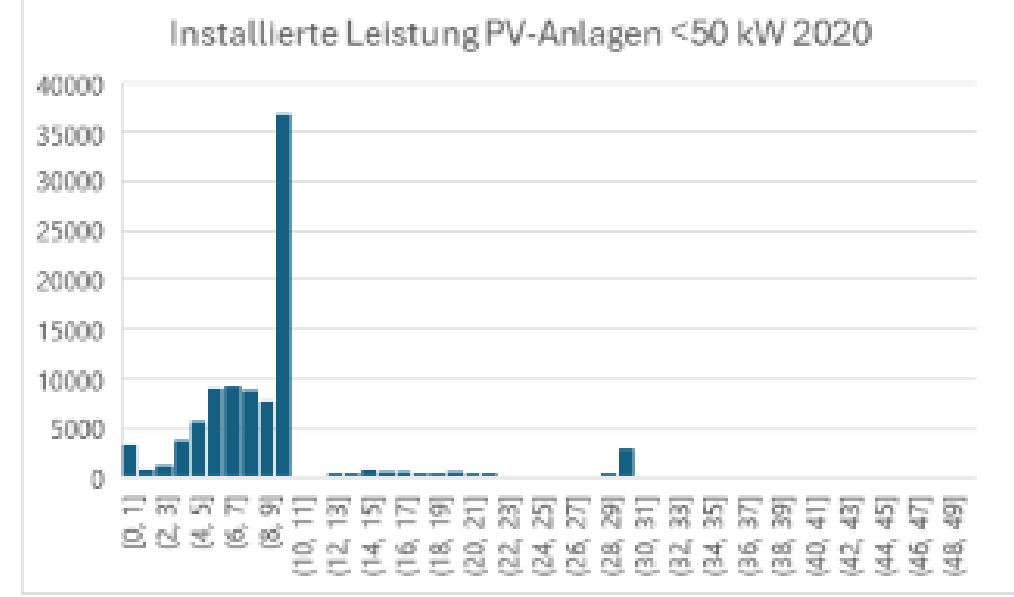
# Stromspitzen

## Beispiel Deutschland vs. Kalifornien



# Anbindung PV und Einspeisespitzen: Markt vor Netz!

- Alle(s) oder nichts: Schwellen vermeiden. Sie führen im Anlagenbereich bis 30 kW nur zu kleineren PV-Anlagen.
- Prozesse der Direktvermarktung straffen
- BNetzA-Vorschlag Grün-Grau-Pauschale wäre Schlüssel für den Massenmarkt.



# 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?

