

Green the Flex



Thomas Schlager | Innovation Nachhaltigkeit und Umwelt
Christian Lechner | Energiewirtschaftliche Planung



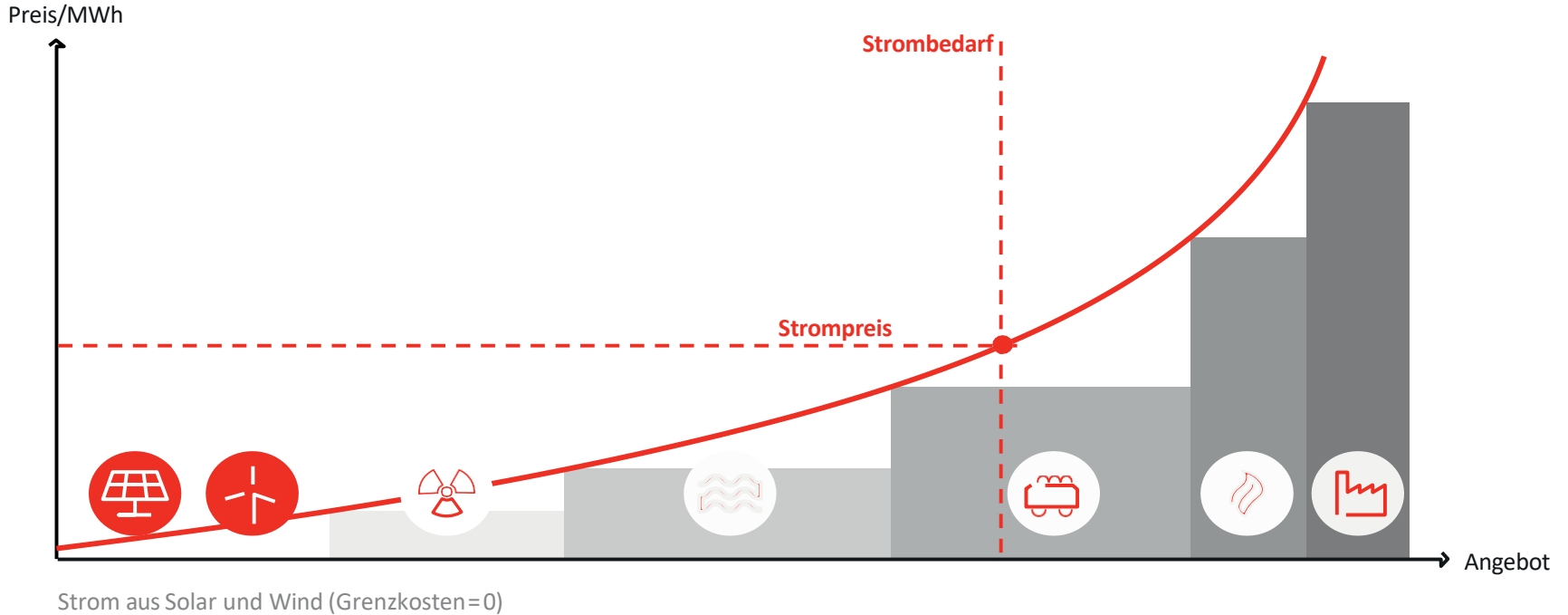
Funded by
the European Union

3.000 Kunden werden zu aktiven Teilnehmern am Energiemarkt

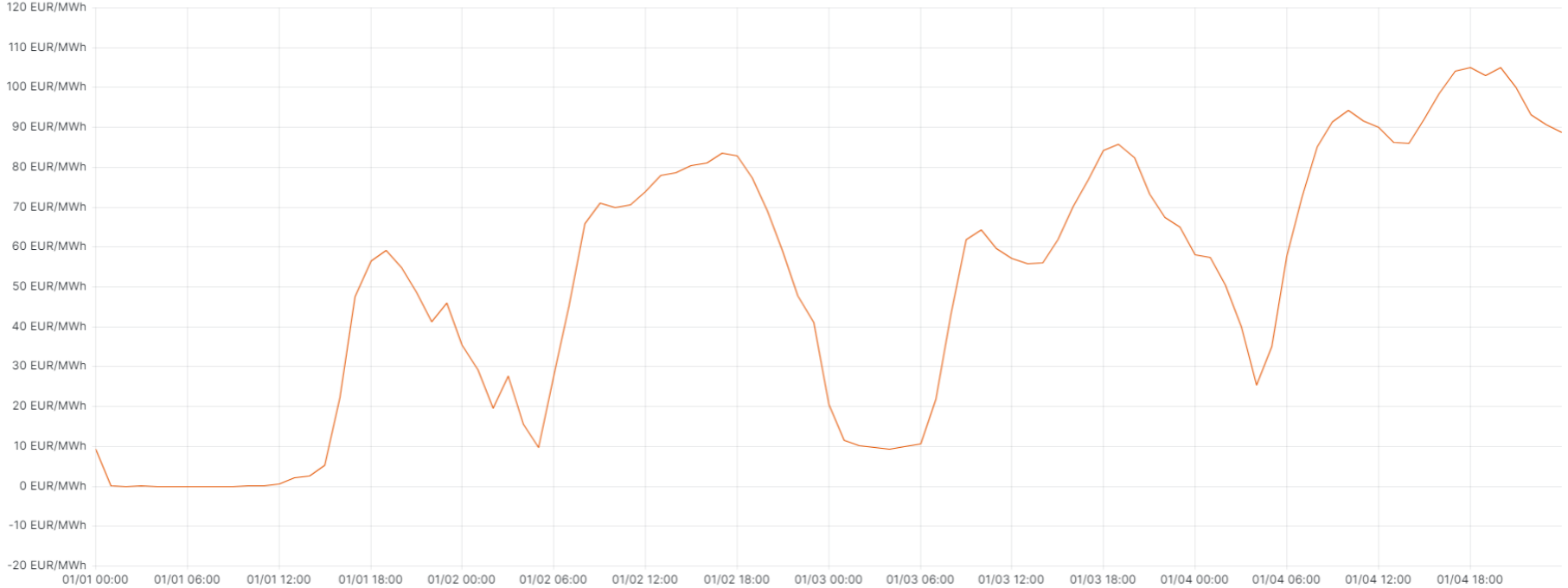


- Small Scale Innovation Fund 2021
- CAPEX 4,5 Mio. €
- Projektstart: 01.01.2022
- Operativer Betrieb: 01.03.2025 -2040
- 3.000 aggregierte Haushaltskunden
- 8 MW Spitzenleistung
- 5 GWh jährliche Lastverschiebung
- 60.000 tCO₂–Einsparung

Niedriger Strompreis = Niedrige CO₂-Emissionen Merit Order Curve



Day Ahead Strompreise EPEX Spot AT 01.01.2024-04.01.2024



Day Ahead Strompreise EPEX Spot AT

Energie nutzen bei niedrigen Strompreisen Lastverschiebung



Day Ahead Strompreise EPEX Spot AT

Innovation Fund ermöglicht wirtschaftliche Machbarkeit des Projekts



CyberGrid

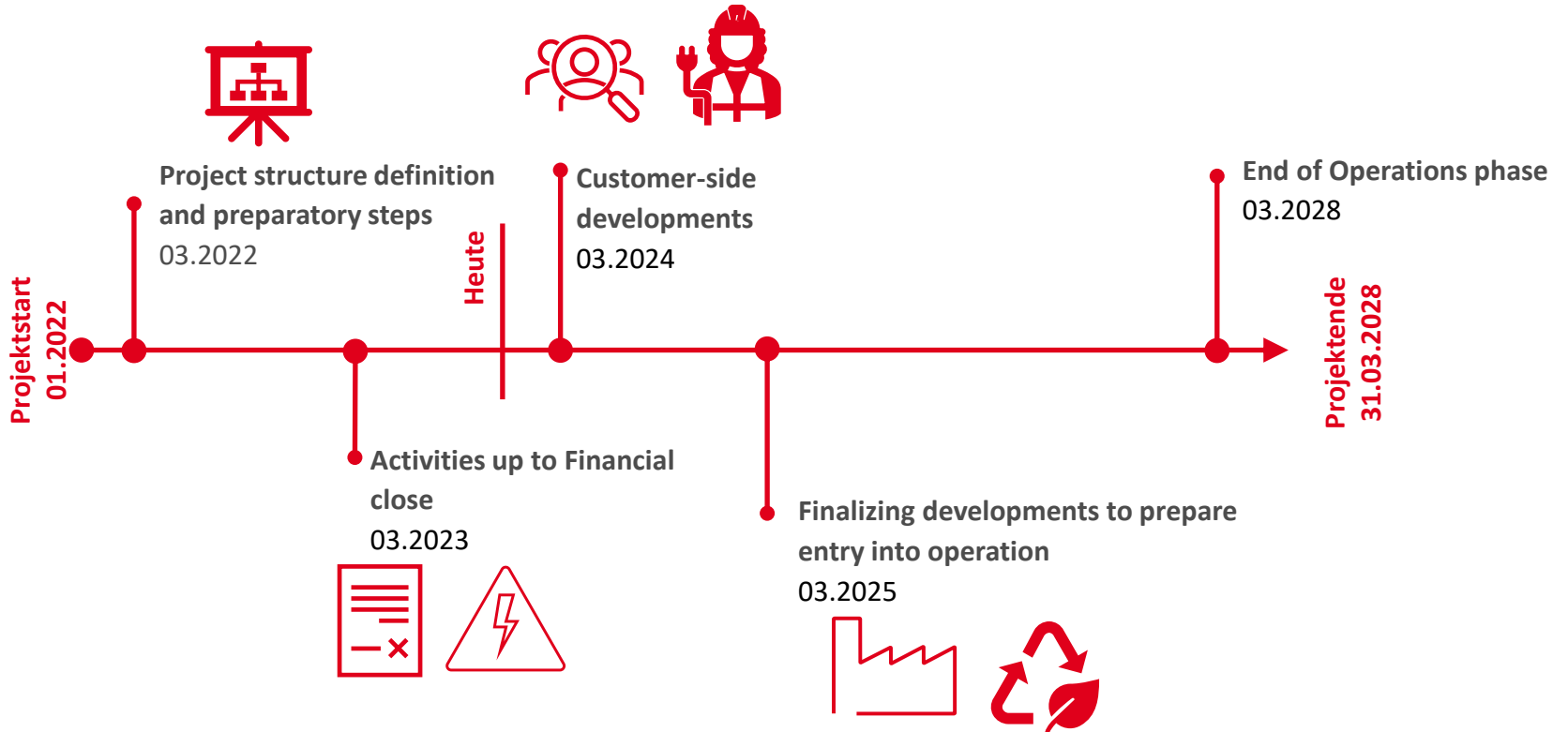
EVN



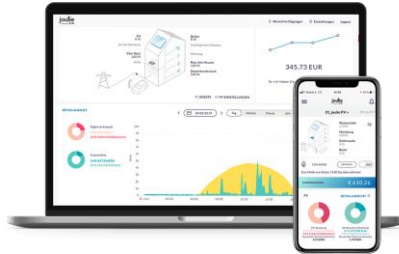
- Application Form 62 Seiten
- Submission Form 14 Seiten
- FEASIBILITY STUDY 55 Seiten
- BUSINESS PLAN 43 Seiten
- 4 Letter of Interest

- Einreichung 174 Seiten

- Start der Vorbereitung 11.2020
- Deadline Einreichung 03.2021
- Förderzusage 07.2021
- Grant Agreement signed 12.2021

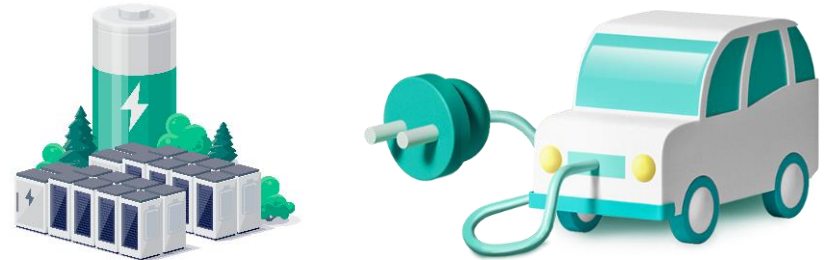


Optimierungs-Assistent



- **Optimierung:**
 - PV-Eigenverbrauch
 - Smart-Meter Tarif
- **Kundenbenefit:**
 - Ersparnis Stromkosten
- **Hardware-gesteuertes EM-System**

Batteriespeicher und Elektrofuhrpark

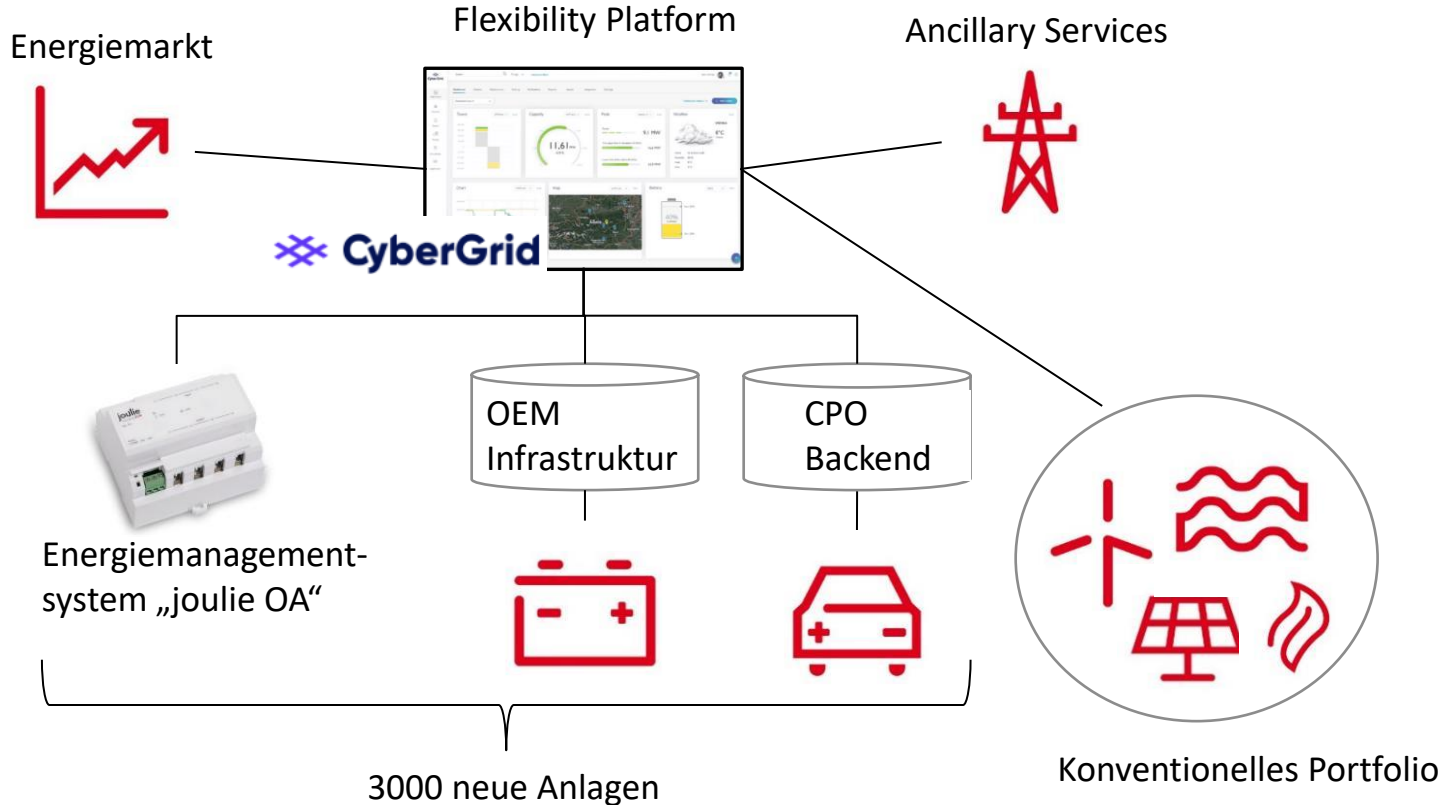


- **Optimierung:**
 - Schwarmspeicher
 - Netzdienliche Speicherbewirtschaftung
- **Kundenbenefit:**
 - Jährliche Gutschrift
- **Software-Schnittstelle**



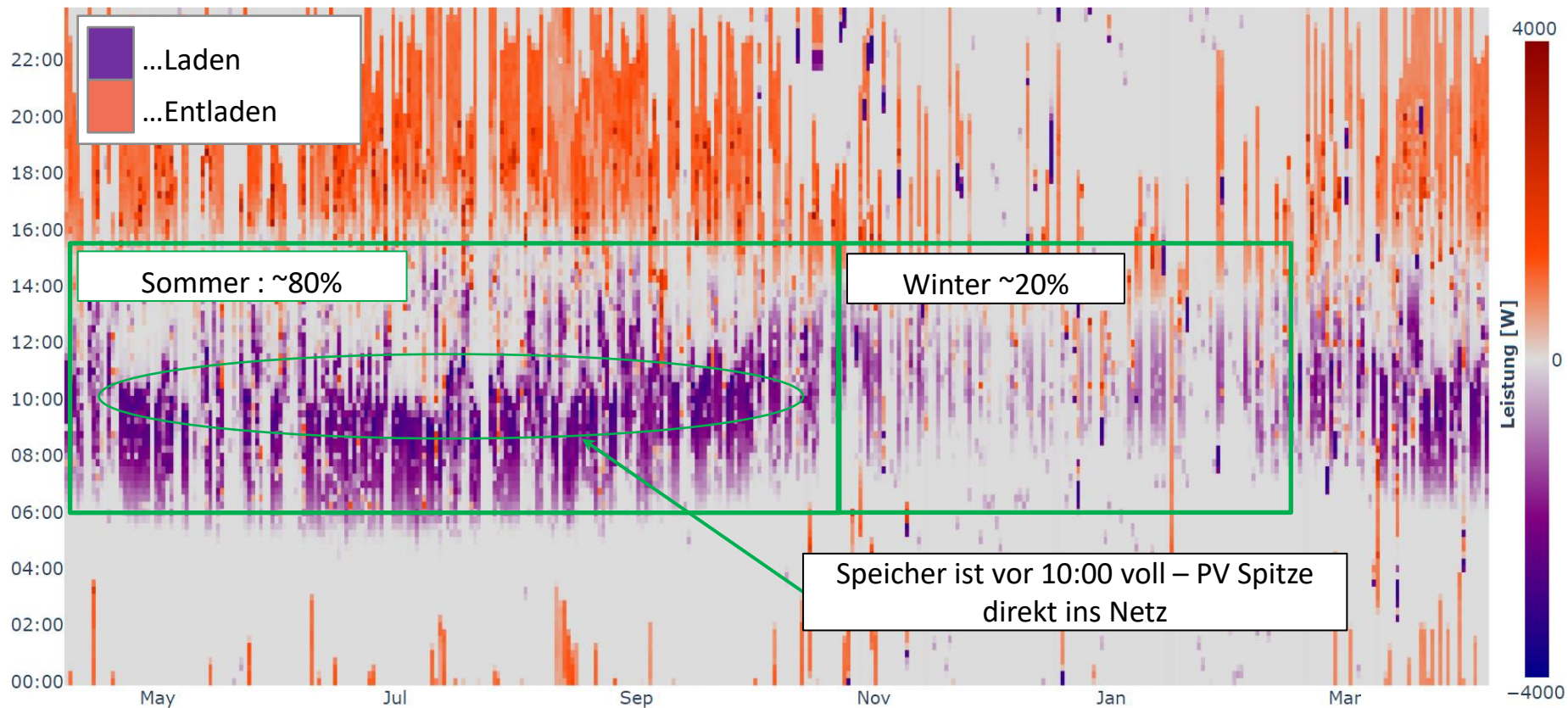
- Rasantes Wachstum als Herausforderung
 - 70.000 Prosumer
 - 26.000 E-Auto
 - 101.000 Wärmepumpen
 - 4300 GWh/a Wind
- 5 MW für:
 - Kurzfristige Energiemärkte
 - Regelreserve
 - Energiegemeinschaften
 - Zukünftige Services
- Reduktion der TCO

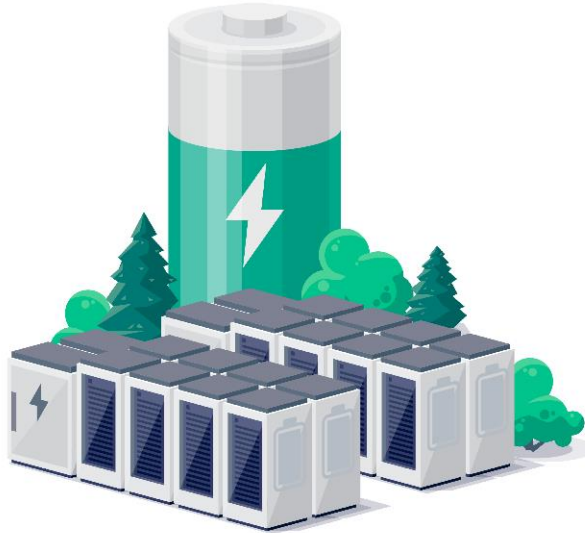
„All electricity household“ als Teil unseres neuen Energiesystems



Konzept Batteriespeicher

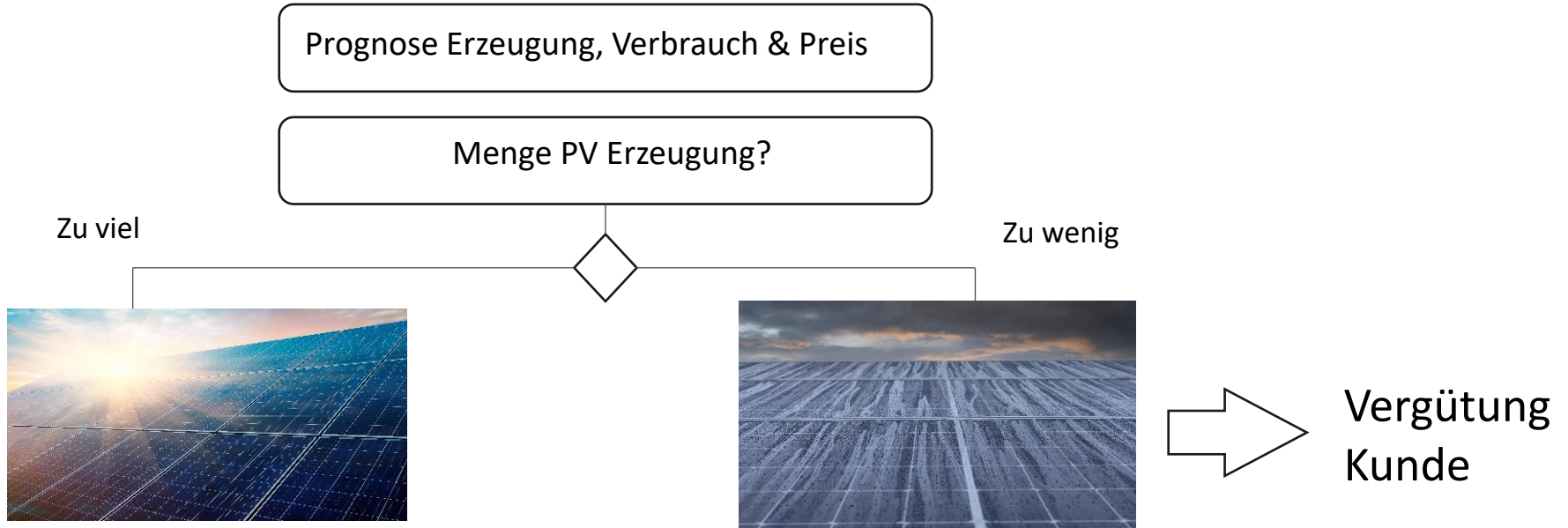
Jahresbetrieb: PV System + Speicher + Verbrauch





- Zunahme Neuinstallationen PV-Batteriespeicher
- Ca. 100 Schlechtwettertage pro Jahr → Speicher kaum verwendet
- Ca. 100 Schönwettertage pro Jahr → Speicher zu klein
- Steigender Wert von kurzfristiger Flexibilität
- Anwendungsfall für den Kunden/Anwender
 - Einfach verständlich
 - Vertraglich abbildbar

Schönwetter und Schlechtwetterbetrieb für Batteriespeicher



Schönwetterbetrieb

→ Speicherbeladung angepasst und PV Spitze wird vermieden/eingestellt

Schlechtwetterbetrieb

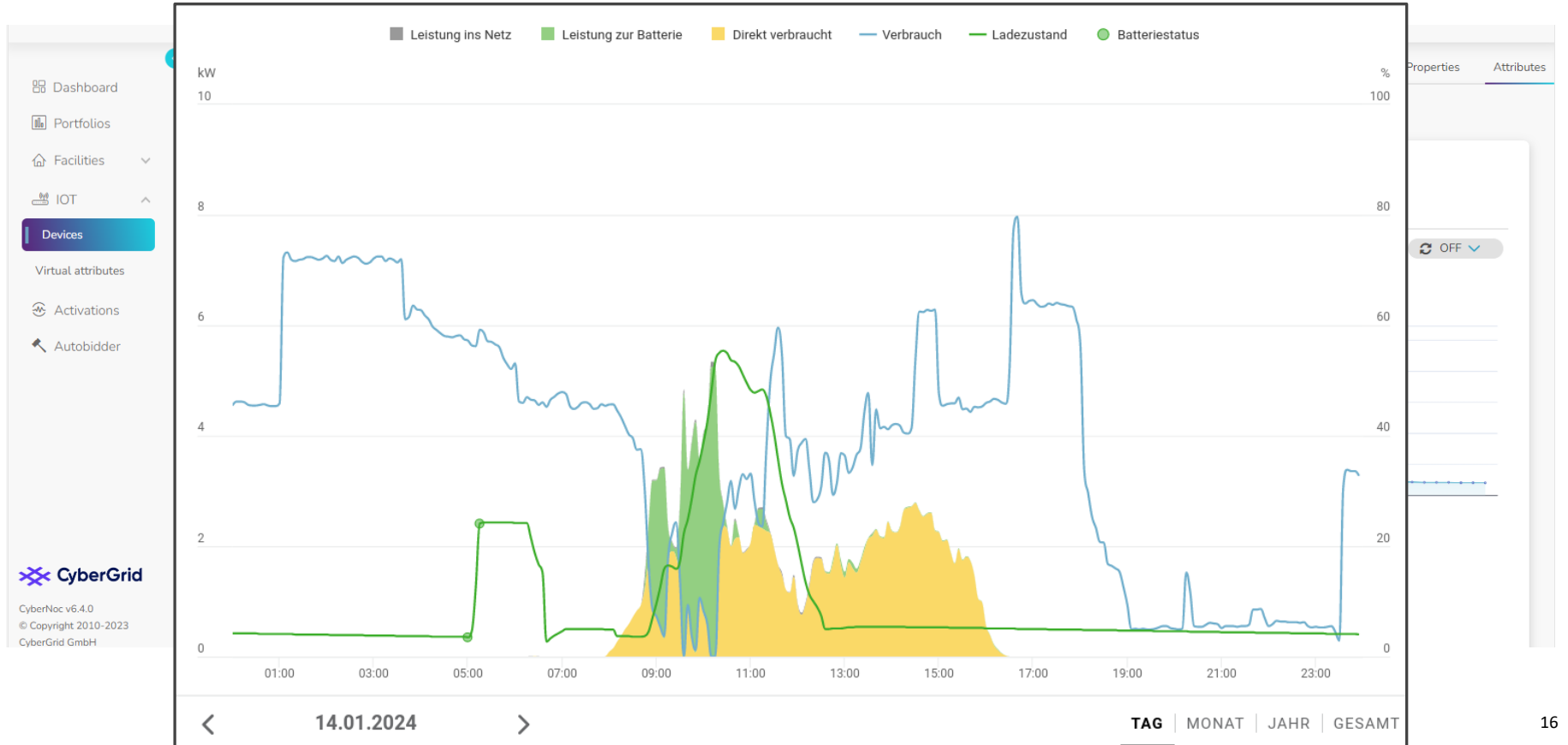
→ Zusätzliche Speicherbeladung bei extremen Preisen

PV Batteriespeicher

Beispiel Cyber Grid „Flexibility Plattform“

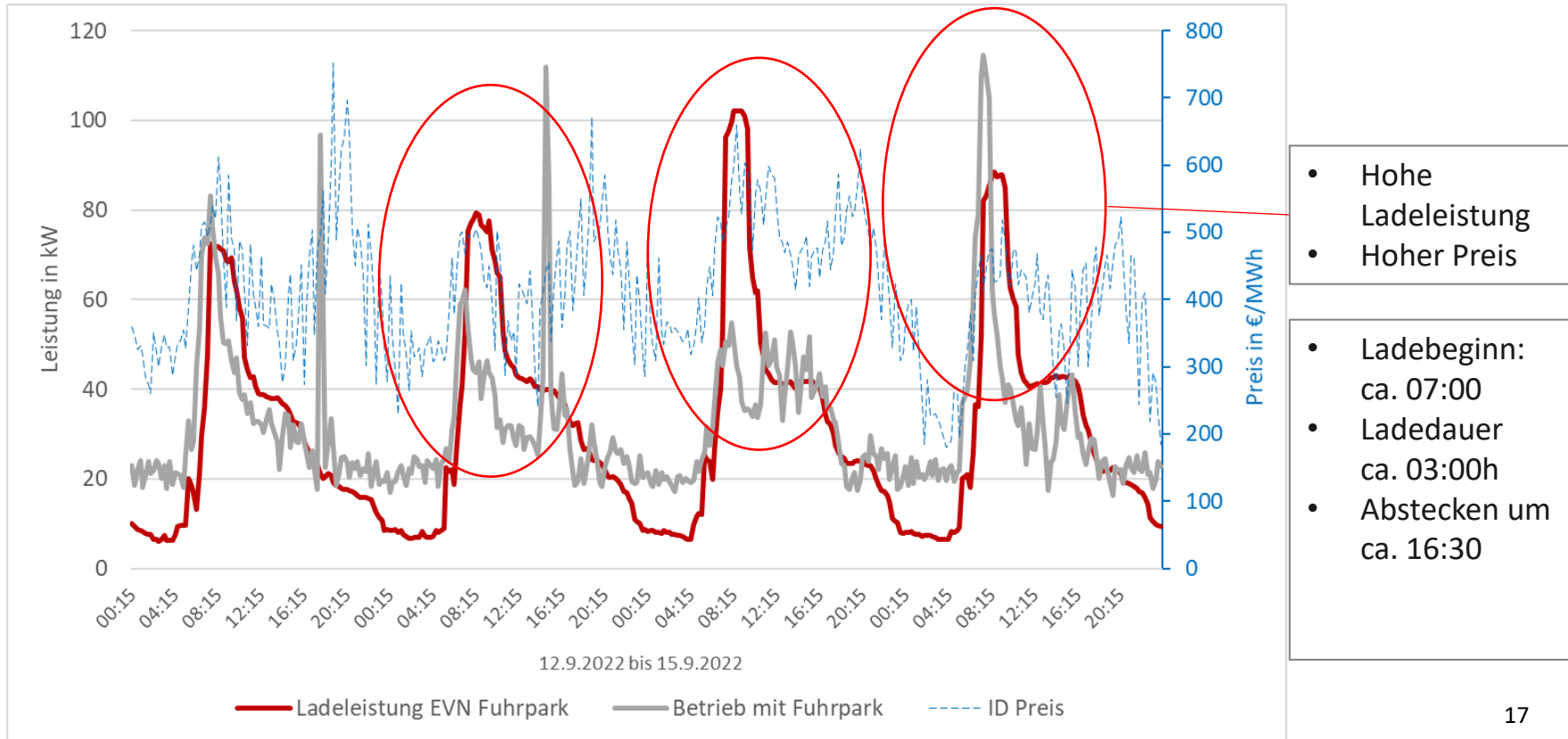


PV Batteriespeicher Kundensicht Fronius Solar.Web

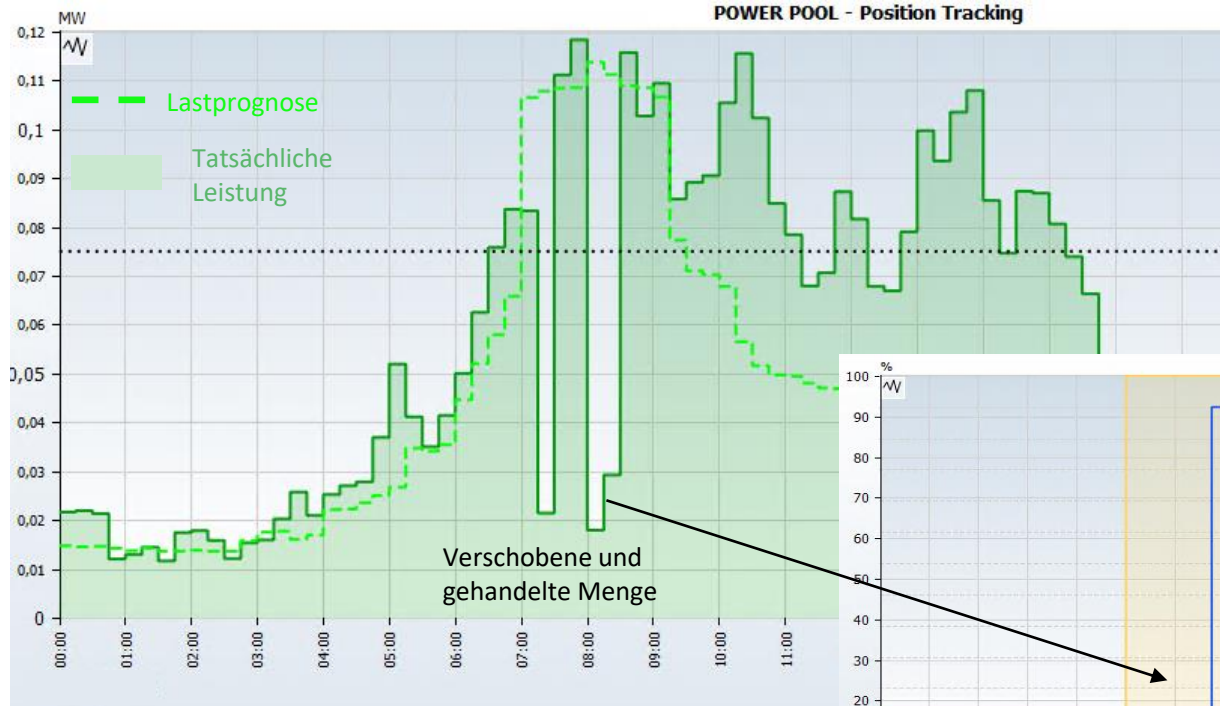


Ähnliches gilt für Elektroautos

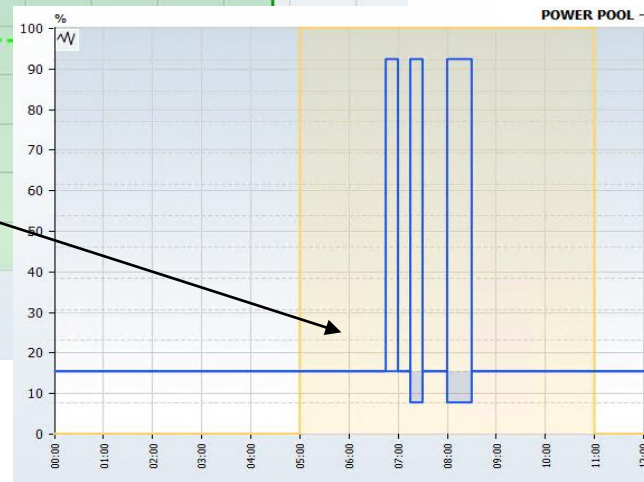
Beispiel: Ladeverhalten Fuhrpark Elektroautos



Vermarktung mehrere Ladestationen Handelbare Menge bereits erreicht



- 3 von 4 15-Minuten Blöcke erfolgreich verschoben
- „Hochpreisige Ladung“ vermieden





- Innovation Fund:
 - Ausreichende Kapazitäten für die Antragserstellung und Erfüllung der Projektziele/Meilensteine einplanen
 - Engen Kontakt mit EU-Ansprechpartner suchen
- Extreme Preisvolatilität begünstigt Flexibilitätsbewirtschaftung
- Steigendes Interesse am Thema Energie
- Kombination verschiedener Anwendungsfälle
- Fehlende Standardisierung
- Risiko/Kosten beim Eingriff in die Kundenanlagen

Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung
Kontakt



Thomas Schlager MSc.
Innovation, Nachhaltigkeit und Umweltschutz

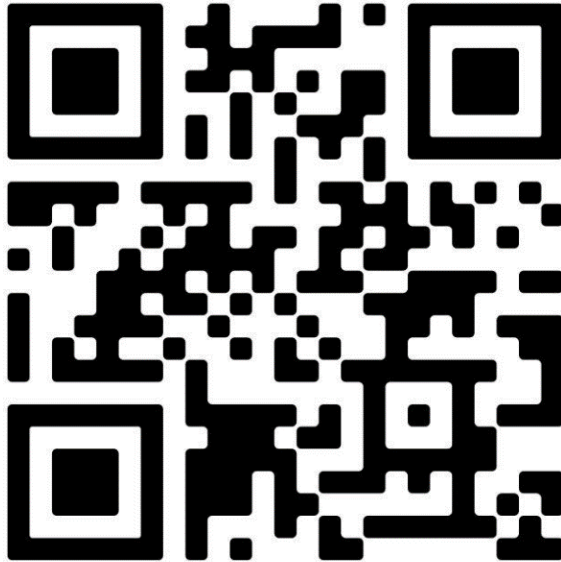
EVN AG
EVN Platz, 2344 Maria Enzersdorf
T + 43 2236 200-13550
M+ 43 676 810 33 550
thomas.schlager@evn.at



Dipl.-Ing. Christian Lechner, MBA
Energiewirtschaftliche Planung

EVN AG
EVN Platz, 2344 Maria Enzersdorf
T + 43 2236 200-13 247
M + 43 676 810 33 247
Christian.Lechner@evn.at

Hier können Sie sich anmelden



 <https://joulie.at/kampagne/gtf>