

this
webinar is powered by
GoodWe

23. September 2025

15:00 bis 16:00 Uhr



Marian Willuhn
Senior Redakteur
pv magazine



Michael Gutwein
Solution Manager DACH
GoodWe



Pascal Waltz
Geschäftsführer
Eco2Profis GmbH



Jost Broichmann
Founder & Managing Director
WBR Solar- und Energietechnik

pv magazine webinars

Goodwe Gewerbespeicherlösungen

GoodWe

Agenda

GOODWE

- Wer ist GoodWe?
- C&I Produktportfolio
 - Übersicht C&I Portfolio
 - C&I Hybridwechselrichter
 - C&I Batterielösungen
- Support & Service



GOODWE GLOBAL TEAM



5000 +

Anzahl der Mitarbeiter



1200 +

F&E Ingenieure



150 +

Mitarbeiter EU

München, Deutschland
HQ EMEA



Regionale Expertise für DACH

- Großhandel
 - Account/Sales Manager
 - Technical Solutions Manager
 - Customer Success Manager
 - Marketing Manager
 - After-Sales/Service Desk Manager
- Projects & Utilities
 - Sales Manager
 - System Solutions/Pre-sales Manager
 - After-Sales Support Manager





Unser attraktives Treueprogramm für
Installateure in Europa





GEMEINSAM VERSORGEN WIR DIE KUNDEN MIT SOLARENERGIE

**Jetzt an unserem Installateursprogramm teilnehmen
und attraktive Vorteile genießen**

- **KOSTENLOSE GARANTIEVERLÄNGERUNGEN**
- **KOSTENLOSE TECHNISCHE SCHULUNGEN**
- **EXKLUSIVER AFTER-SALES SUPPORT**
- **TREUEPUNKTE UND ATTRAKTIVE PRÄMIEN**

GoodWe Produktporfolio



Residential
Inverters 0.7-20kW



Commercial & Industrial
Inverters 25-125kW



Utility-Scale
Inverters 225-350kW



Energy Storage
Inverters 3-100kW



Lithium
Batteries



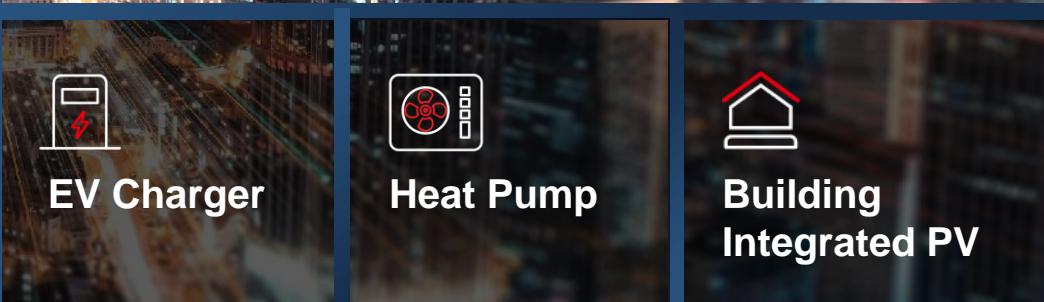
EV Charger



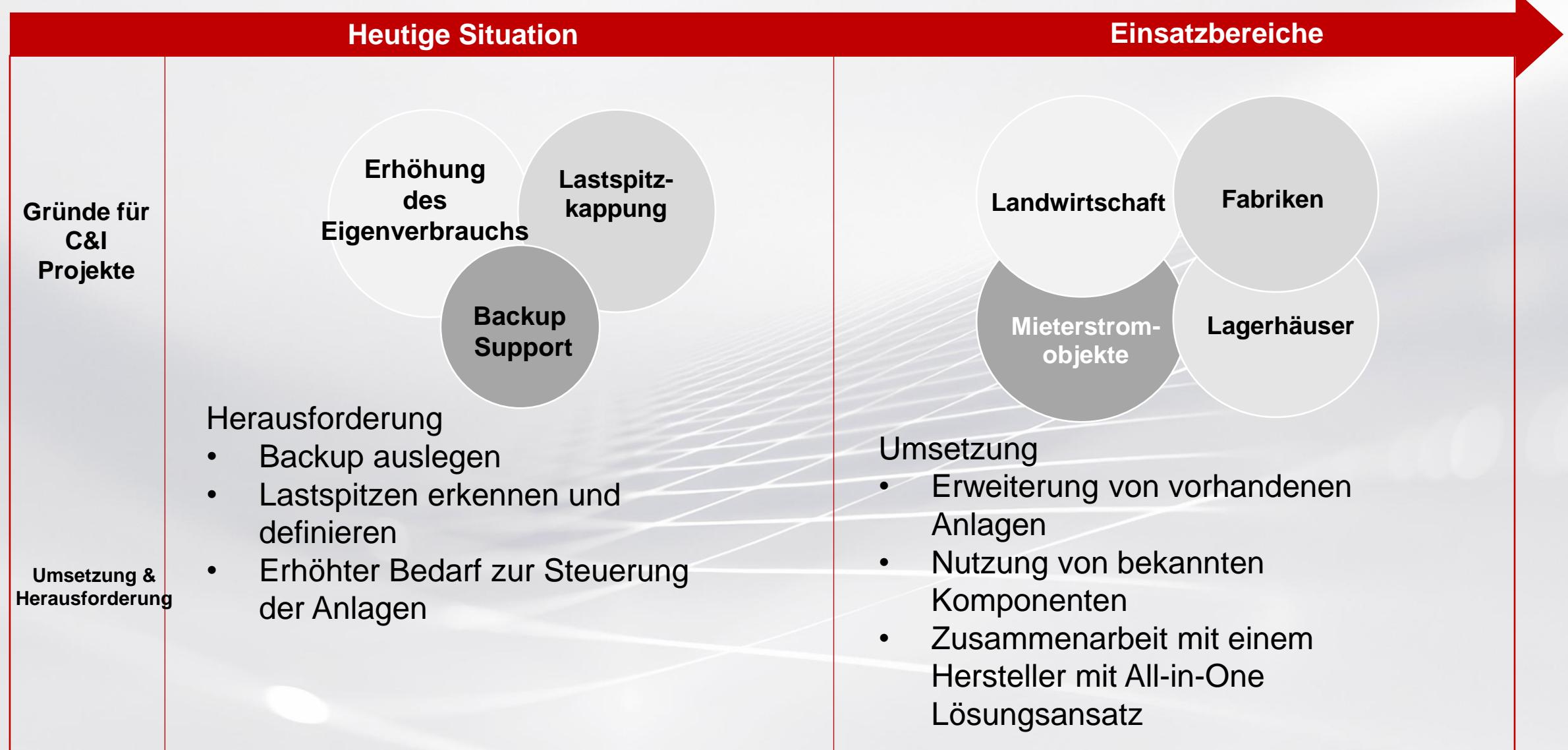
Heat Pump



Building
Integrated PV



Heutige Situation in C&I Bereich



Übersicht C&I Portfolio

PV String Wechselrichter



SDT G3 25-50 kW

SMT 60kW

SMT 80 kW

GT 100/110/125 kW

ET
15-30 kW

ET
40-50 kW

ET
80/100 kW

Hybridwechselrichter



Batterie



Lynx C60
60kWh



Lynx D
5-40kWh



Lynx C Indoor
101 – 156KWh



BAT112
112.6kWh



ESA
125/ 261KWh

C&I Hybridwechselrichter



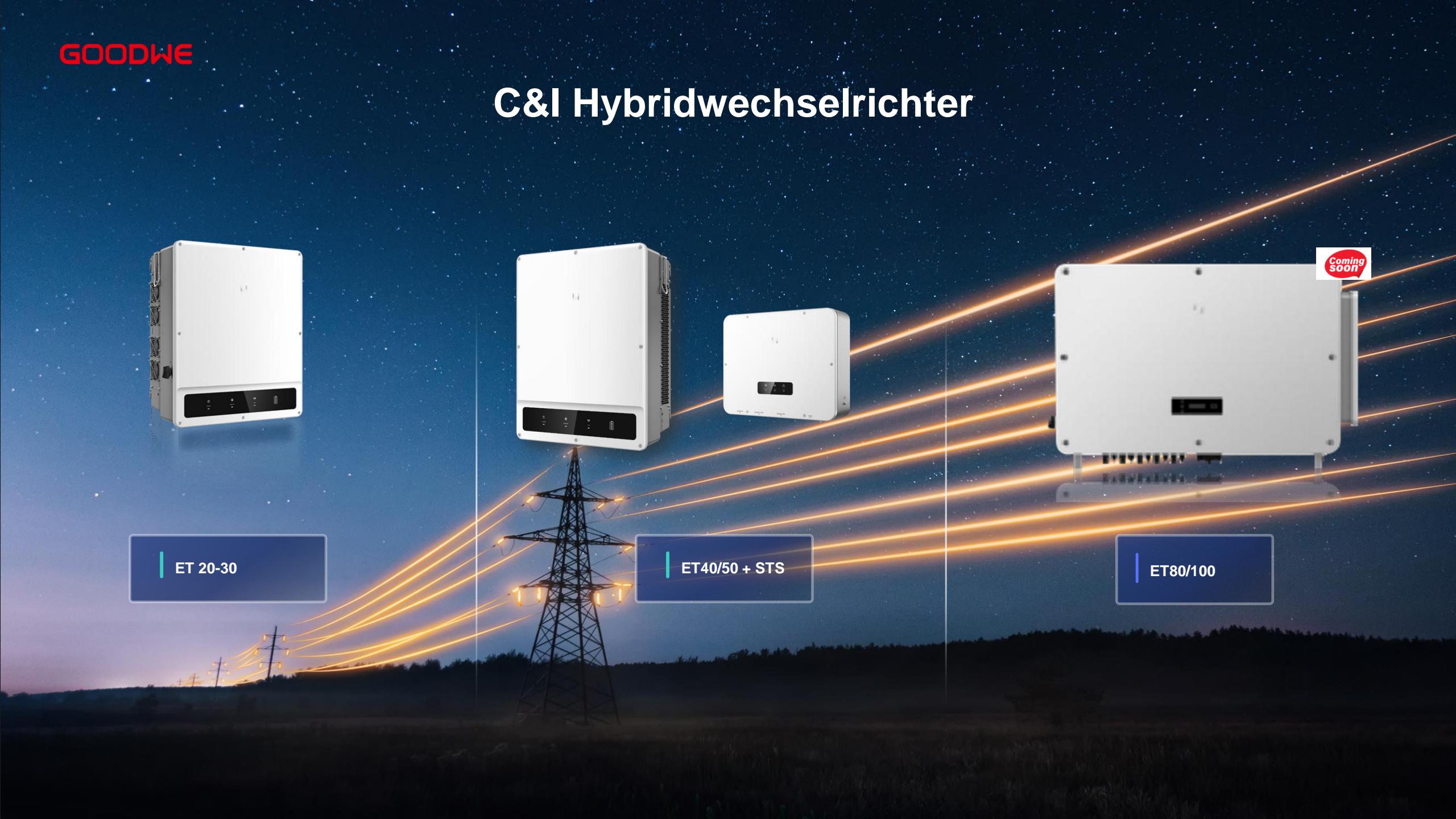
ET 20-30



ET40/50 + STS



ET80/100



ET 40/50KW Hybridwechselrichter



Unterstützte Betriebsarten:
Netzparallel- & Inselbetrieb

ET40k & 50k Modelle

- 3 & 4 MPPT (2 string je MPPT)
- 1 Batterieeingang

- großer Batteriespannungsbereich (200~800V)
- Hoher Lade-/Entladestrom (100A)
- Bis zu 50 kVA Notstromlast (75 kVA Spitze für 10 s) mit USV-ähnlicher Umschaltung
- Peak-Shaving, Lastmanagement, zeitabhängige Tarife (TOU) und bald dynamische Tarife
- 110 % unsymmetrische Ausgangsleistung
- Max. 18,3 kW unsymmetrische Leistung je Phase
- Generatorsteuerung über STS



Parallelösungen

On-grid/Off-grid: bis zu 4 Geräte über Ezlink 3000 → [200 kW-Lösungen](#)

On-grid/Off-grid: bis zu 10 Geräte über SEC 3000C → [500 kW-Lösungen](#)

Rundum geschützt - Erhöhte Sicherheit



- WiFi/LAN 2.0 – Cybersicherheits-konform
- DC-Überspannungsschutz Typ I+II
- AFCI 3.0
- IP66

STS BOX – Hauptfunktionen



STS BOX

- Wechselrichteranschluss
- Backup-/Notstromanschluss
- Generatoranschluss (Genset)
- Netzanschluss

Eigenschaften

- Maximale Ausgangsleistung: 138 kW (netzparallel)
- Im Verbund mit ET 50 kW: USV-ähnliche Umschaltung & Inselbetrieb (< 10 ms)
- Unterstützt die Steuerung eines Dieselgenerators (potenzialfreier Kontakt)
- Schutzart IP65 für Außeninstallationen
- Parallelschaltung am Backup-Port zwischen verschiedenen STS möglich
- Parallelschaltung am GENSET-Port zwischen verschiedenen STS möglich
- Anschluss großer Lasten bis 55 kW
 - Induktive Lasten: max. 25 kVA (ohne Softstart)

Bald verfügbar – ET100



- Max. Eingangsstrom je MPPT (A): 42 (21 A pro String) 8 MPPTs
- Max. 10 Geräte im On-Grid-Parallelbetrieb
- BAT112-Cluster-Parallelschaltung unterstützt (bis 4 × BAT112 pro Wechselrichter)
- USV-Niveau: On-/Off-Grid-Umschaltung
 - 10 ms (Einzel-WR), ≤ 20 ms (Parallelschaltung)
- Unterstützte Betriebsarten: Netzparallel- & Inselbetrieb
- Anschlussklemmen-Temperaturerkennung, Auslöser-/Tripschalter (optional)
- Zwei unabhängige Batterieeingänge → höhere Batterie-Eingangskapazität und Energienutzungsrate
- STS-Box für kritische Lasten sowie Generator-Integration & -Steuerung
- Parallelschaltung auch mit GT-Serie
- AFCI 3.0

Equipment zur Parallelschaltung



Ezlink3000 Main Features

- ET40-50K Parallel number: Max.4
- Kommunikationsarten WiFi, LAN, Bluetooth
- Master/Slave Lösung
- Kompatibel mit ET G2, ET20-30, ET40/50



SEC3000C Main Features

- ET40-50K: Max.10
- Lösung für gemischtes Parallelsystem, unterstützt die Verbindung von GT und ET40-50K, Leistungsbegrenzung, Systemüberwachung, etc.
- Schnelle Datenübertragungsgeschwindigkeit über LAN-Kabel, sofortige Verwaltung von Lade-/Entladevorgängen
- All-in-One-Box, kein Kauf eines weiteren Zählers oder 4G-Routers erforderlich
- Einfache Konfiguration über SolarGo oder integriertes Web, unterstützt WiFi-Hotspot anstelle von IP-Änderungen am PC

C&I Batterie



BAT112



ESA 125kW/261kWh



BAT112 Neue C&I Batterie



Technische Highlights (ESA 125 kW / 261 kWh)



	Zelltechnologie	LiFePO4
	Nutzbare Energiekapazität	110 kWh
	Batteriespannungsbereich	505,12 – 635,36 V
	Max. Lade-/Entladeleistung	101,3 / 123,9 kW
	Max. Lade-/Entladestrom	180 / 220 A
	Systemabmessungen	1055(W)*2000(H)*1055(D) mm
	Kommunikationsschnittstellen	CAN
	Zyklen	6000 (90%DOD; 70%EOL)
	Gewicht	1400kg
	IP Rating	IP55

Von der Detektion bis zum Schutz: Umfassende Systemsicherheit

Überwachung bis zur Modulebene



Schutz & Überwachung auf Systemebene



Schutzmechanismen im Notfall



▣ BMS konform mit ISO 13849 (Funktionale Sicherheit)

▣ Echtzeit-Überwachung des Batteriezustands

▣ AI-gestützte Zustandsdiagnose

○ Echtzeit-Interaktion

⊕ Schutz beim Laden & Entladen

▢ Thermomanagement

▣ Integriertes Druckentlastungsventil

▣ Aerosolbasierte Brandbekämpfung auf Pack- und Schrankebene

GoodWe Outdoor ESS: ET 40~50kW / BAT112

- Flexible und skalierbare Parallelisierungslösung



Mit Ezlink 3000:

- Parallelschaltung von bis zu 4 Wechselrichtern, dadurch weitere Systemerweiterungen möglich
- Größte Konfiguration: 200kW/ 1,8MWh



mit SEC 3000C:

- Parallelschaltung von bis zu 10 Wechselrichtern, dadurch sind weitere Systemerweiterungen möglich
- Größte Konfiguration: 500kW/ 4,5MWh

ESA 125kW / 261kWh – Das neue AC-gekoppelte Energiespeichersystem



Technische Highlights (ESA 125 kW / 261 kWh)



| ESA 125kW / 261kWh

	Zelltechnologie	LiFePO4 3.2V/314Ah
	Nutzbare Energiekapazität	261.248kWh
	Batteriespannungsbereich (System)	676V~936V
	Nenn-AC-Leistung	125kW
	Nenn-AC-Spannung	400Vac
	Systemabmessungen	1050(W)*2250(H)*1400(D)
	Kommunikationsschnittstellen	Ethernet, Bluetooth, WIFI
	Zyklen	6000 (90%DOD; 70%EOL)
	Gewicht	2580kg
	IP Rating	IP54

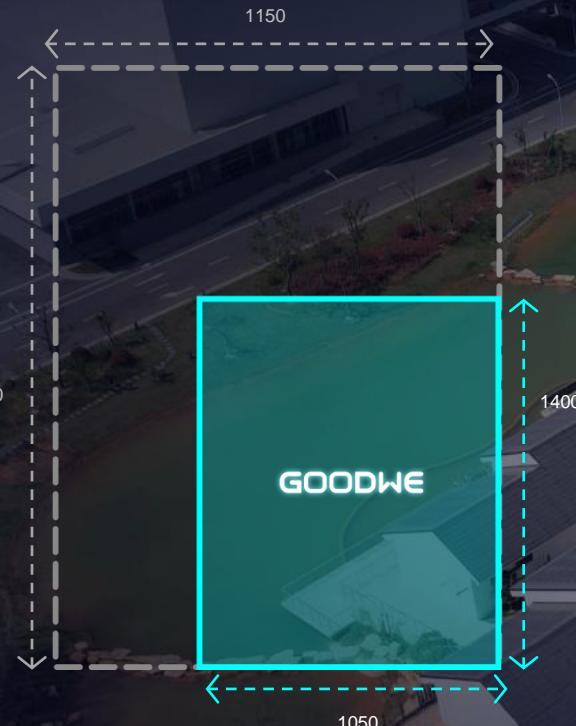
Komplettes Energiespeichersystem in einem Gehäuse

Ganzheitliches Design – hohe Leistung mit mehrstufigem Sicherheitsschutz.



Kompaktes Design für geringere Grundstückskosten

Geringere Stellfläche bedeutet weniger Flächeninvestition, einfachere Umsetzung und mehr Flexibilität in der Projektplanung.



28.9%
Platz
ersparnis



| Niedrigere
Grundstücks-
/Installationskosten

| Einfachere
Logistik &
Standortplanung

| Mehr Geräte pro
Standort → höherer
Projektertrag

| Besser geeignet für beengte
C&I-Umgebungen

Von innen nach außen aufgebaut: Mehrschichtige Zuverlässigkeit

Hochwertigste Qualität

Schutz auf Zellebene



Höchste Qualitätsstufe LiFePO₄

Elektrischer Schutz

- ⚡ Kurzschlusschutz
- ⚡ Überstromabsicherung
- ⚡ Isolationsüberwachung
- ⚡ Blitzschutz

Struktureller Schutz

- 🛡️ C5-Korrosionsschutz
- 🔒 IP54 Schutz
- 💦 Entfeuchtung

Systemebene

- ⌚ Echtzeitüberwachung
- ⚡ Lade-/Entladeschutz
- ✅ UL9540A-Zertifizierung



Aktive Sicherheitsüberwachung

Überwachungsebene



BMS compliant
with ISO 13849



Real-time battery
health tracking



AI-driven health
diagnosis

Schutzmechanismus

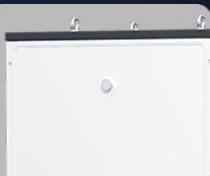
Notfallschutz



Aerosol
basierendes
Lösmittel



Feuerlöschsystem

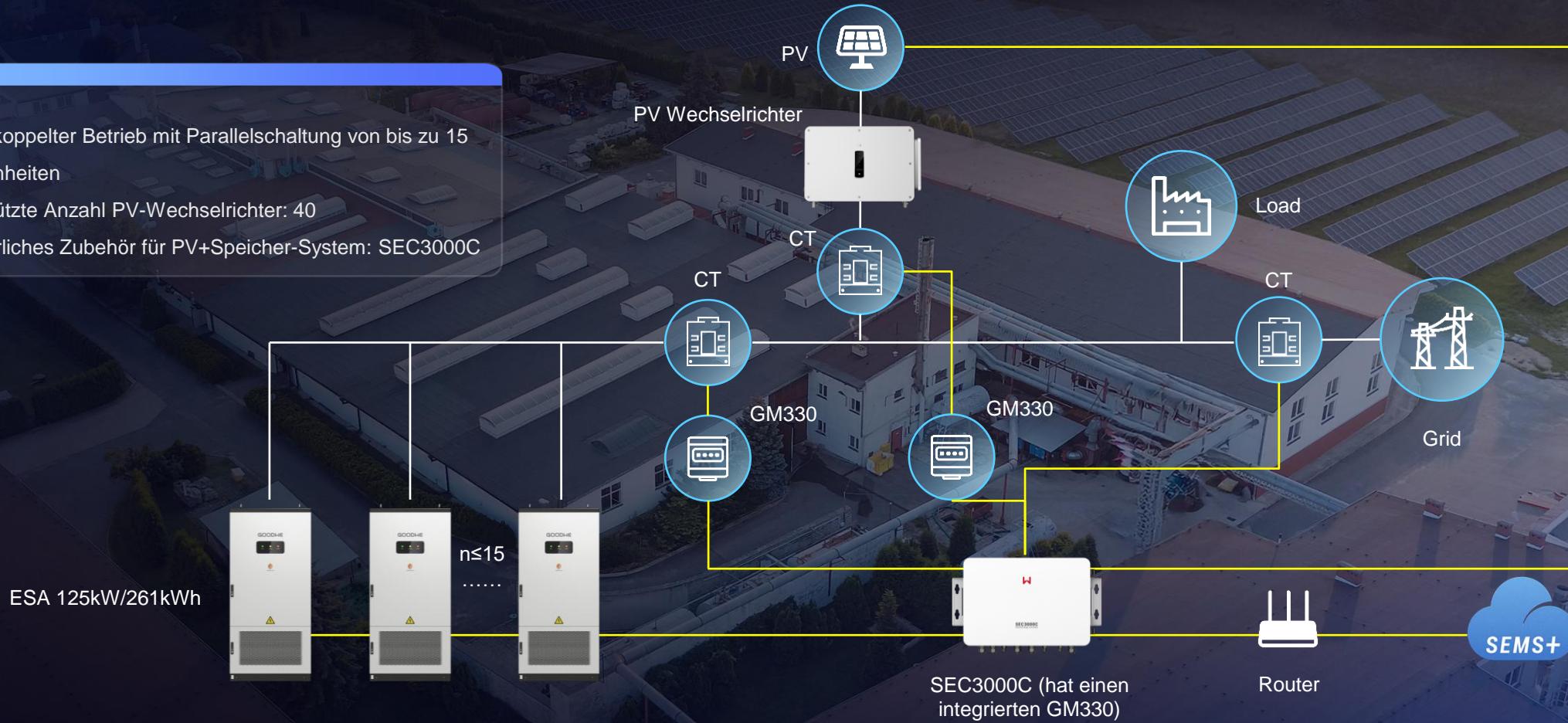


Druckentlastungsventil

Netzgekoppelter Systemaufbau

Flexible Verdrahtungsoptionen ermöglichen eine maßgeschneiderte und wirtschaftliche Umsetzung.

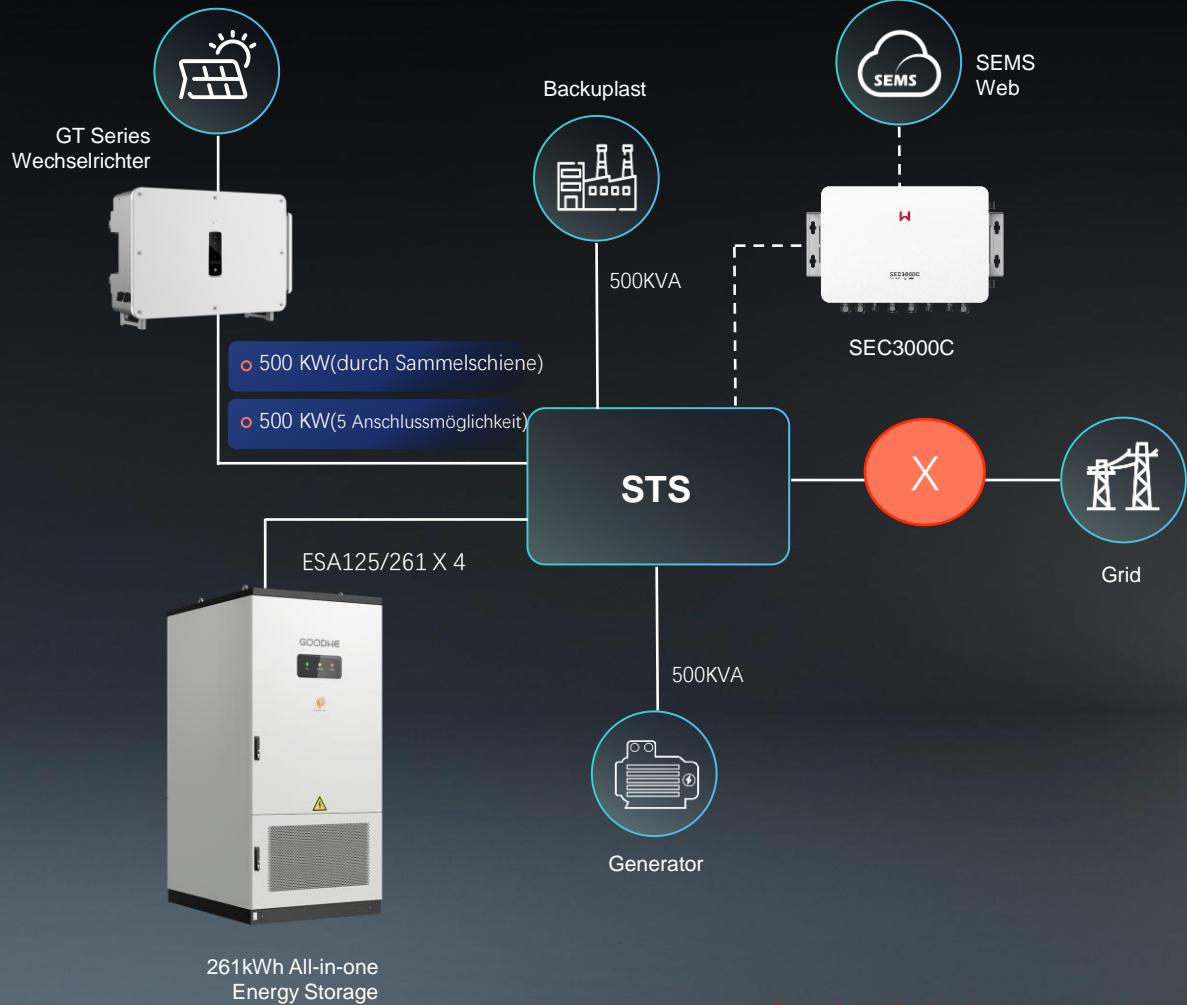
- Netzgekoppelter Betrieb mit Parallelschaltung von bis zu 15 ESA-Einheiten
 - Unterstützte Anzahl PV-Wechselrichter: 40
 - Erforderliches Zubehör für PV+Speicher-System: SEC3000C



Smart-grid ESS Solution: ESA + GT Series

Micro-Grid-Betriebsmodus*:

- STS wird benötigt und unterstützt :
 - Backuplast: 500KVA
 - 4 x ESA125/261
 - PV Wechselrichter (1MW in total):
 - 500KW (durch Sammelschiene)
 - Optional: 500KW (5 Anschlussmöglichkeiten)
- Genset Power: 500KVA
 - Kann auch als PV-Eingang mit Stromschienenanschlüssen verwendet werden (siehe nächste Folie für Bildaufbau)
- Ein-/Aus-Schaltzeit: 20 Millisekunden
- Zeitrahmen:
 - 1. Oktober STS bereit, ermöglicht netzunabhängigen Betrieb
 - Q4: VSG-Funktionalität (Netzaufbau) Firmware-Update



*muss von Goodwe freigeben

Gewerbelösung ET30 Serie



ET 20-30 kW*
Bis zu 4x WR parallel



Lynx Home D
Bis zu 40kWh = 8 Module
Mit ET25 & ET29.9
80kWh = 16 Module



Lynx C60
1 Schrank = 60kWh
bis zu 3x parallel (180kWh)

Gewerbelösung ET50 Serie



ET 40/50 kW*
Bis zu 4x oder 10xWR parallel



BAT112
1 Schrank =
110kWh
bis zu 4x parallel
(440kWh)



Lynx C101-156
Bis zu 3x parallel
(456kWh)



IP21

Gewerbelösung ESA



**PV WR z.B.
GT 100-125kW**



ESA125kW/256kWh
Bis zu 15xparallel ON-Grid

Übersicht Kompatibilität und Ausbaustufen

WR Serie	Batterie Serie	Max. WR Leistung & Batterie Kapazität
ET15-30kW	Lynx C 60kWh outdoor	120kW Wechselrichterleistung + 720kWh Batteriekapazität
ET 15-30kW	Lynx D	120kW Wechselrichterleistung + 320kWh Batteriekapazität
ET15-30kW	BAT112 (1 battery module only)	120kW Wechselrichterleistung + 448kWh Batteriekapazität
ET 40-50kW	Lynx C 101~156kWh indoor	500kW Wechselrichterleistung + 4.68MWh Batteriekapazität
ET 40-50kW	BAT112	500kW Wechselrichterleistung + 4.48MWh Batteriekapazität
ET 100 (Coming Q4)	BAT112	1MW Wechselrichterleistung + 4.48MWh Batteriekapazität
ESA125kW/261kWh		1.87MW Wechselrichterleistung + 3.915MWh Batteriekapazität

Zu den kompatiblen EMS-Anbietern für ausgewählte Produkte gehören



Informationen zu den unterstützten Funktionen und kompatiblen Produkten erhalten Sie von GoodWe oder dem EMS-Anbieter.

Wie unterstützt Goodwe Installateur bei C&I Projekten?

- **Produktauswahl**
 - Flexible & Skalierbare Lösungen
 - Einfacher Installationsaufbau
- **Beratung**
 - Vielfältige Produktinformation
 - Beratungstermine für Ihren Projekten
 - Checkliste zur Überprüfung oder Unterstützung der passenden Produktauswahl
- **Service**
 - Inbetriebnahmeunterstützung vor Ort oder Remote
 - Planen Sie einen „Techniker-Rückruf“ für Fälle vor Ort
 - 95 % lokale Serviceverfügbarkeit & spezialisierte Service Team für C&I Projekte

GOODWE



THANK YOU

GOODWE TECHNOLOGIES CO.,

LTD.



© 2025 Eco2Profis GmbH



ERFOLGSFAKTOR BATTERIESPEICHER

Nachhaltige Stromversorgung für Großanwendungen

- *pv magazine Webinars 23.09.2025 – Pascal Waltz*





- I.* Lastprofil trifft Batteriespeicher: eine Frage der Dimensionierung
- II.* Use-Cases für Speicheranwendungen



Bedarfsanalyse

Energieverbräuche

Gebäude

- Strom
- Wärme
- Klimatisierung

Prozesse

- Energieintensität
- Maschinenpark

Mobilität

- Ladestationen
- Fuhrpark



Flächenpotenziale Photovoltaik

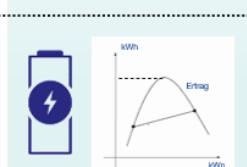
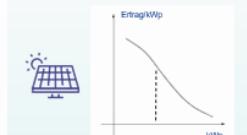
Dachflächen

- Trapezblech
- Flachdach
- Wellblech
- Sandwich-Elemente
- Ziegeldach

Fassaden

- Massiv
- Sandwich-Elemente

Freifläche und Zaun



Energieverbräuche & Flächenpotenzial

Potenzial für
Batteriespeicher



- Betriebsmodell Speicher Classic:
 - Eigenbedarfsdeckung
 - Lastspitzenkappung
 - Ersatzstrom

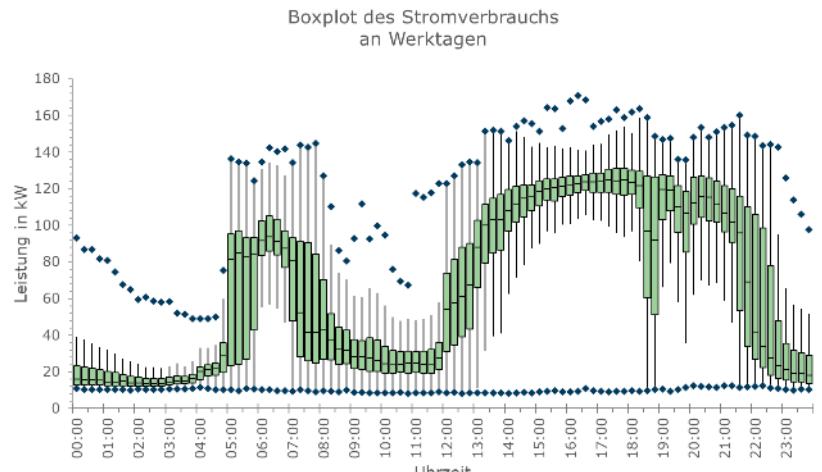
Batteriespeicher-Dimensionierung

Weitere E-Fahrzeuge steigern den Energiebedarf bis 2035 signifikant. **Prognose Energiebedarf 2035: 650.000 – 750.000 kWh**

Energieverbrauch 2024 (Bestand)



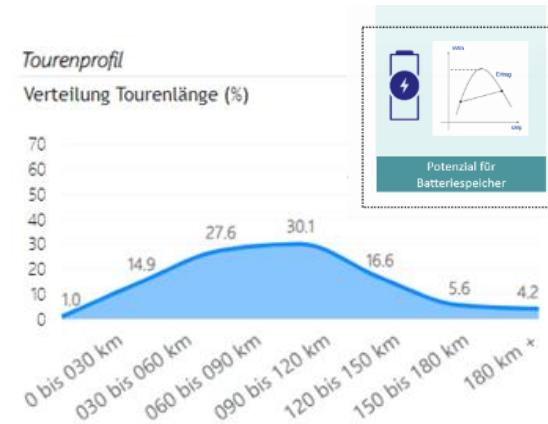
- 400.000 kWh Energieverbrauch 2024
- Detaillierte Lastganganalyse



Prognose Energiebedarf 2035



- Prognose E-Fahrzeuge 2035: optimale Tourenabdeckung
- Zusätzlicher Energiebedarf: 250.000-350.000kWh





Use-Cases für Speicheranwendungen

Landwirtschaft

 Batteriespeicher: Goodwe Model **LX F16.4-H**

▪ Projekt:	Gebrüder Vöhringer Gomadingen
▪ 29,52 & 430,3 kWp	Modulleistung
▪ 32,76 kWh	Speicherkapazität
▪ 16.800 kWh	Energieverbrauch

Mehrwerte der Speicherlösung

- [Optimierung der Eigenbedarfsdeckung](#)
- [Vollwertige Ersatzstromlösung](#)



KPIs

	<u>Autarkiegrad:</u>	81,6 %
	<u>Batterieladung:</u>	7.300 kWh/a



Anlagenteil 1: Energiekosten senken

- Mit einer Leistung von 29,52 kWp sorgt das Photovoltaik-System mit **Überschusseinspeisung** dafür, dass eigene Energiebedarfe der Liegenschaft optimal abgedeckt werden.
- Durch eine Batteriekapazität von 32,76 kWh wird nicht nur der Eigendeckungsanteil erhöht, sondern auch ein vollwertiger Ersatzstrom realisiert.



Mehrwerde: niedrige Energiekosten durch günstigen PV-Strom & Autarkie bei Stromausfällen

Anlagenteil 2: aus Dachflächen werden Einnahmen

- Konzipiert als **Volleinspeiseanlage** mit 430,3 kWp auf drei Dächern, liefern 662 Module jährlich rund 453.000 kWh umweltfreundlichen Strom. Dieser wird direkt in das öffentliche Netz eingespeist.
Unterkonstruktion für: Ziegel, Sandwich.



Mehrwerde: zusätzliche Einnahmen aus Energieerzeugung



Gewerbe

 Batteriespeicher: Goodwe Model **LX C101-10**

▪ Projekt: Arichemie GmbH
Valterweg 21, 65817 Eppstein

▪ 183 kWp
▪ 101 kWh
▪ 340.000 kWh

Moduleistung
Speicherkapazität
Energieverbrauch

Mehrwerte der Speicherlösung

- [Optimierung der Eigenbedarfsdeckung](#)
- [Optional: Lastspitzenkappung](#)



KPIs



Autarkiegrad: 37,4%
Batterieladung: 19.300 kWh/a

Use-Cases für Speicheranwendungen - Gewerbe



Model: LX C101-10



Betriebsform: Eigenbedarfsoptimierung



Gute Positionierbarkeit in kompakten
Aufstellungssituationen



Hohe Verlässlichkeit und reibungsloser
Regelbetrieb

Kommunal / Verein



Batteriespeicher: Goodwe **GW100KWH-D-10**

- Projekt: Kulturzentrum Tollhaus e.V.
Alter Schlachthof 35
76131 Karlsruhe
 - 100 kWp
 - 100,8 kWh
 - 101.000 kWh
- Moduleistung
Speicherkapazität
Energieverbrauch

Mehrwerte der Speicherlösung



- Optimierung der Eigenbedarfsdeckung



KPIs



Autarkiegrad:
Batterieladung:

48,4%
19.100 kWh/a

Use-Cases für Speicheranwendungen - Kommunal / Vereine



Model: GW100KWH-D-10



Betriebsform: Eigenbedarfsoptimierung



Gute Positionierbarkeit in kompakten
Aufstellungssituationen



Hohe Verlässlichkeit und reibungsloser
Regelbetrieb



Erfüllt Brandschutzauflagen durch
Brandbekämpfungssystem

Logistik (Ausblick)



Batteriespeicher: Goodwe **GW112.6-BAT-AC-G10**

- Projekt: GLS Germany Depot Rheinstetten
- 548 kWp Moduleistung
- 440 kWh (4 Einheiten) Speicherkapazität



Mehrwerte der Speicherlösung



- Optimierung der Eigenbedarfsdeckung
- Optional: Lastspitzenkappung
- Optional: Energiehandel

KPIs (Prognose)



<u>Eigenverbrauchsanteil:</u>	59,6%
<u>Batterieladung:</u>	116.800 kWh/a



Pascal Waltz
pw@eco2profis.de
+49 (0)7240 / 6188391
Geschäftsführung Eco2Profis GmbH
Energieeffizienz-Experte



„Wir gestalten mit Ihnen die Energieversorgung der Zukunft.“

Dazu bieten wir Ihnen individuelle Systemlösungen und denken Ihr Energiesystem strategisch voraus – mit maximaler Effizienz, Transparenz und Verlässlichkeit.



Musterprojekte für Gewerbebetriebe und Industrie

Wir möchten Ihnen zeigen, wie ein Musterprojekt für einen Betrieb aus Gewerbe und Industrie aussieht.

Photovoltaik-Systemlösungen der Arachemie GmbH aus Eggenstein-Bremthal

Für das Markt- und Disponentenbüro wird auch hier ein solches System benötigt. Dieses besteht in der Arachemie GmbH aus 203 x ca. 100 x 100 cm² großen Zellen, welche von den zentralen Netzentnahm- und Insel-Wechselrichtern gesteuert werden. Die Stromerzeugung kann über die eigene Anwendung oder über die Steuereinheit direkt an die Märkte weiter vertrieben werden.

Während die Kapazität bei nur 188,22 kWp liegt, wird die Leistung mit einem 1000 Areal-Controll und einem 102 sowie einer Batteriespeicheranlage (100 kWh) und ein Zusatzkraftwerk über die Arachemie GmbH auf dem Projekt hinzu kommen (ca. 1000 kWh).

Während die Arachemie GmbH in ihrem Zweck-Gebäude ein Jahreseinsatz von 100.000 kWh erwartet, wird die Umsetzung dieses Projekts.

Weiterhin wird die Photovoltaikanlage direkt gekoppelt an die Märkte und ist somit transparent.



Photovoltaik-Systemlösungen der Achenbach Delikatessen Manufaktur aus Sulzbach (Taunus)

Das traditionelle Patisserie & Schokoladenhaus in Sulzbach (Taunus) erhält mit Hilfe eines 200 m² großen Daches eine Photovoltaikanlage mit 100 Zellen. Diese sollen die Kosten senken, da die Produktion am Standort der Achenbach Delikatessen Manufaktur geplant wird. Damit wird der Betrieb pro Jahr knapp 47 Tonnen umweltschädliche CO2-Emissionen verhindern. Beim Projekt liegt, dass es vier verschiedene Baugruppen mit unterschiedlicher Verarbeitung für die gesamte Photovoltaikanlage benötigt werden.

Die benötigte Spannweite an den Fundamenten erreicht Achenbach Delikatessen Manufaktur vor ihrer Abschaffung eine Größe von ungefähr 100 Quadratmetern.

Markante Verteilung der Photovoltaikanlage gründet auf die Achenbach Delikatessen Manufaktur nachhaltig.

<https://www.eco2profis.de/kundenanlagen/gewerbe-und-industrie/>

PV-Eigenstromprojekt Hof Karp

660kWp PV + 1,38 MWh ohne Einspeisung





Grundgedanke: günstiger Strom + Erhöhung der Ausfallsicherheit

Sturmtief Xavier löst flächendecken- den Stromausfall im WEMAG Netzge- biet aus

Landkreis Ludwigslust-Parchim stark betroffen / 20.000 Kunden noch ohne Strom/ Gefährdungen für die Bevölkerung können durch Leiterseilrisse entstehen / Voraussichtlich nicht alle Kunden können heute noch mit Strom versorgt werden

(PresseBox) ([Schwerin](#), 06.10.2017) 19 Uhr. Das Sturmtief Xavier verursachte seit den frühen Nachmittagsstunden des 5. Oktober 2017 im gesamten Netzgebiet der WEMAG Netz GmbH zahlreiche Störungen in allen Netzebenen. In der Spurze waren bis zu 35.000 Kunden nicht mit Strom versorgt.

Besonders betroffen ist der Landkreis Ludwigslust-Parchim im Bereich zwischen Boizenburg, Hagenow, Wittenburg und Conow. Hier haben etwa 20.000 Haushalte noch keinen Strom. In diesem Bereich wird die Wiederversorgung am heutigen Tag voraussichtlich aufgrund der einsetzenden Dunkelheit nicht mehr vollständig hergestellt werden können.

WARNHINWEIS an die Bevölkerung:

Die Bevölkerung wird besonders darauf hingewiesen, dass im Einzelfall noch Gefährdungen aufgrund von Leiterseilrisse oder tief hängenden Leiterseilen und umgestürzten Masten entstehen können. Aufgrund der Vielzahl an Schadensstellen können die Einsatzkräfte nicht sofort an allen Störungsstellen sein. Bitte halten Sie zwingend deutlichen Abstand und informieren Sie umgehend die Störungsstelle der WEMAG Netz GmbH unter der Rufnummer 0385/755111, die Feuerwehr oder die Polizei.

Herzlich willkommen

Übersicht / Case-Study

- Jost Broichmann,
GF der WBR Solar- und
Energietechnik GmbH
- Seit 2012 Speicher-/EEG Projekte
- 2019 German Renewables Award
erhalten für „WBS“ Batterie-
Trafo-Station für Verteilnetze
- mehrere Beiträge
VDE „netzpraxis“
- Weitere Referenzen
auf LinkedIn



Bestandsaufnahme

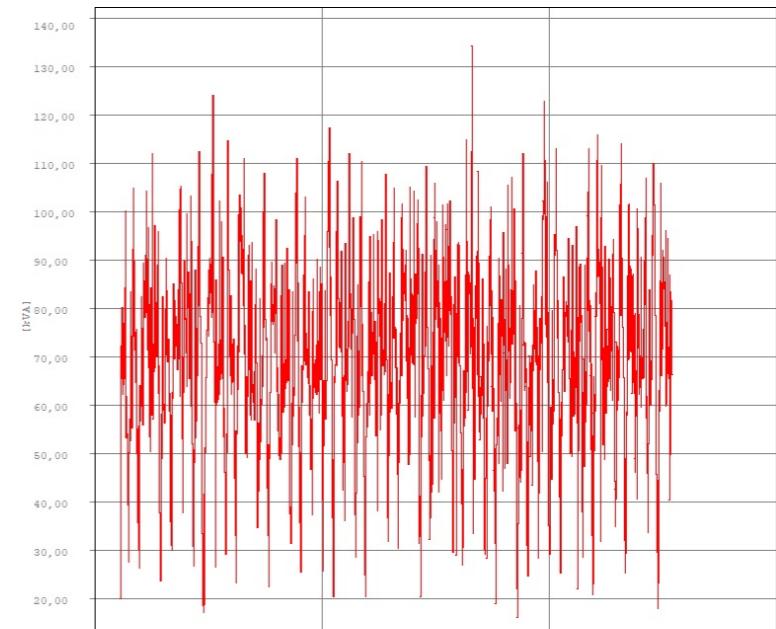
Messen, messen, messen

- 1/4h Werte des VNB als Grundlage für Wirkleistung
- Verbrauch 800-1000 MWh, Tendenz steigend
- Elt.-Verteilungen aufnehmen
- Spitzenwert-Erfassung inkl. Blind- und Scheinleistung
- Bestandspläne digitalisieren

Hof Karp, UV Nordhof gesamt

Statistik-Art:	Zeitlinie	Min:	16,05 kVA
Varianz:	Alle Werte	Mittelwert:	69,55 kVA
Start:	Mo. 07.04.25 18:30	Max:	134,26 kVA
Ende:	Do. 24.04.25 19:00	Prozent:	100,00 %

Achtung: Zeit um 6h verschoben



Scheinleistung Summe L1..L3 (15m) [Gerät-1]



Achtung: Graph zeigt 1/4h Werte,
realer Spitzenwert ist 187,7 kVA

Janitza-GridVis 9.1.1(129)

Übersicht Projekt PVA Eigenversorgung

Projektstruktur und Teilprojekte in 6 Kategorien

1 PV-Anlage

- 2 Dächer - 1464 Module, ca. 659 kWp
- Ausrichtung Süd und Ost-West

2 Technikgebäude Speicher

- Elektro- und Gebäudeplanung für 2 Stationen
- Auslegung Batteriespeicher nach PV-Leistung und lokalem Bedarf
- 10x138kWh Lynx C
- Notstrom für Nord- und Südhof getrennt

3 Kabel- und Anschlussarbeiten

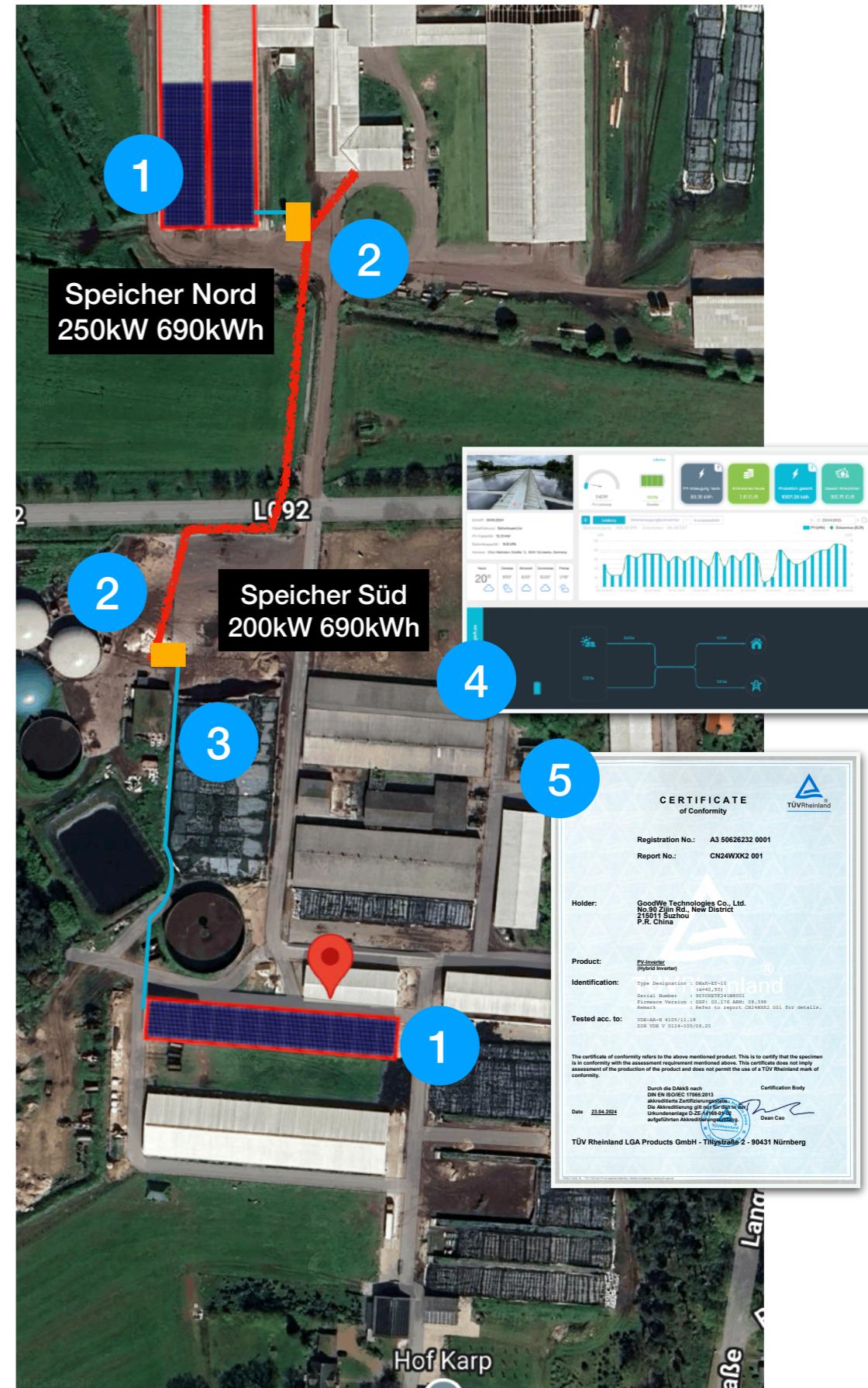
- Kabelverlegung inkl. Tiefbau und Anschlussarbeiten
- Kabelortung und -umverlegung

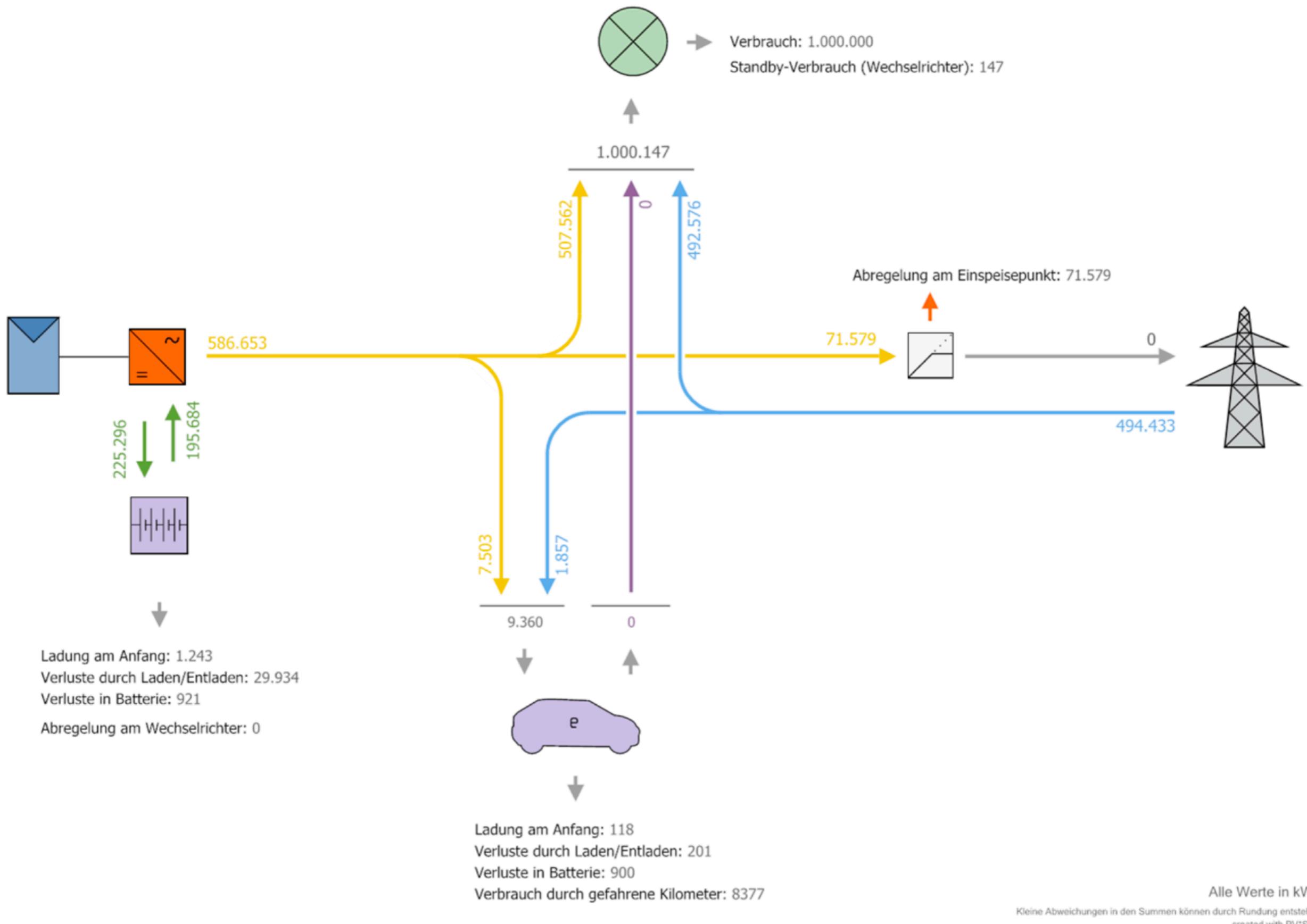
4 Steuerung

- EMS Bachmann / SCADA Automation
- Steuerleitungen Nord-/ Südhof in vorhandenes LWL-Netzwerk integrieren

5 Zertifizierung

- Anlagenzertifizierung nach VDE ARN-4110 aufgrund BHKW-Bestandsanlage
- Mess-Konzept und Anschlussvertrag VNB

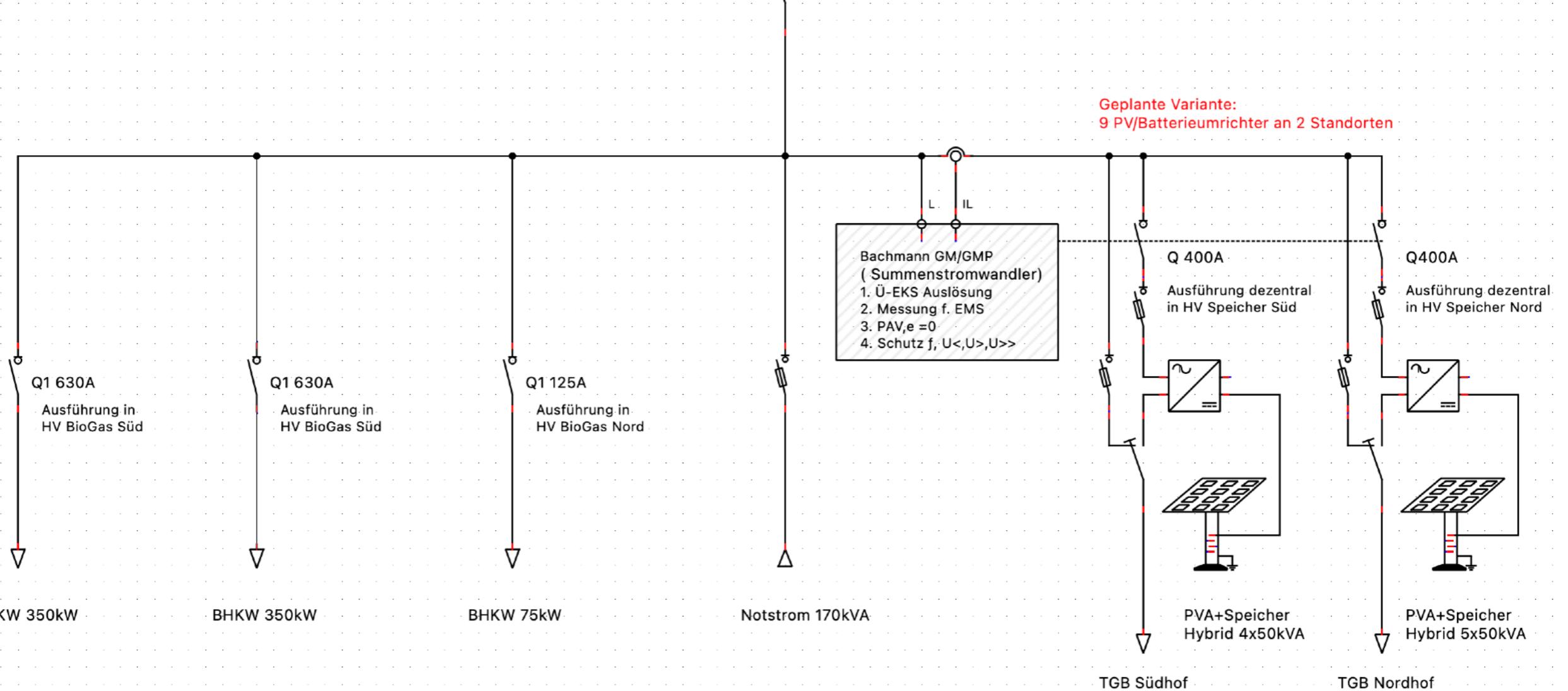


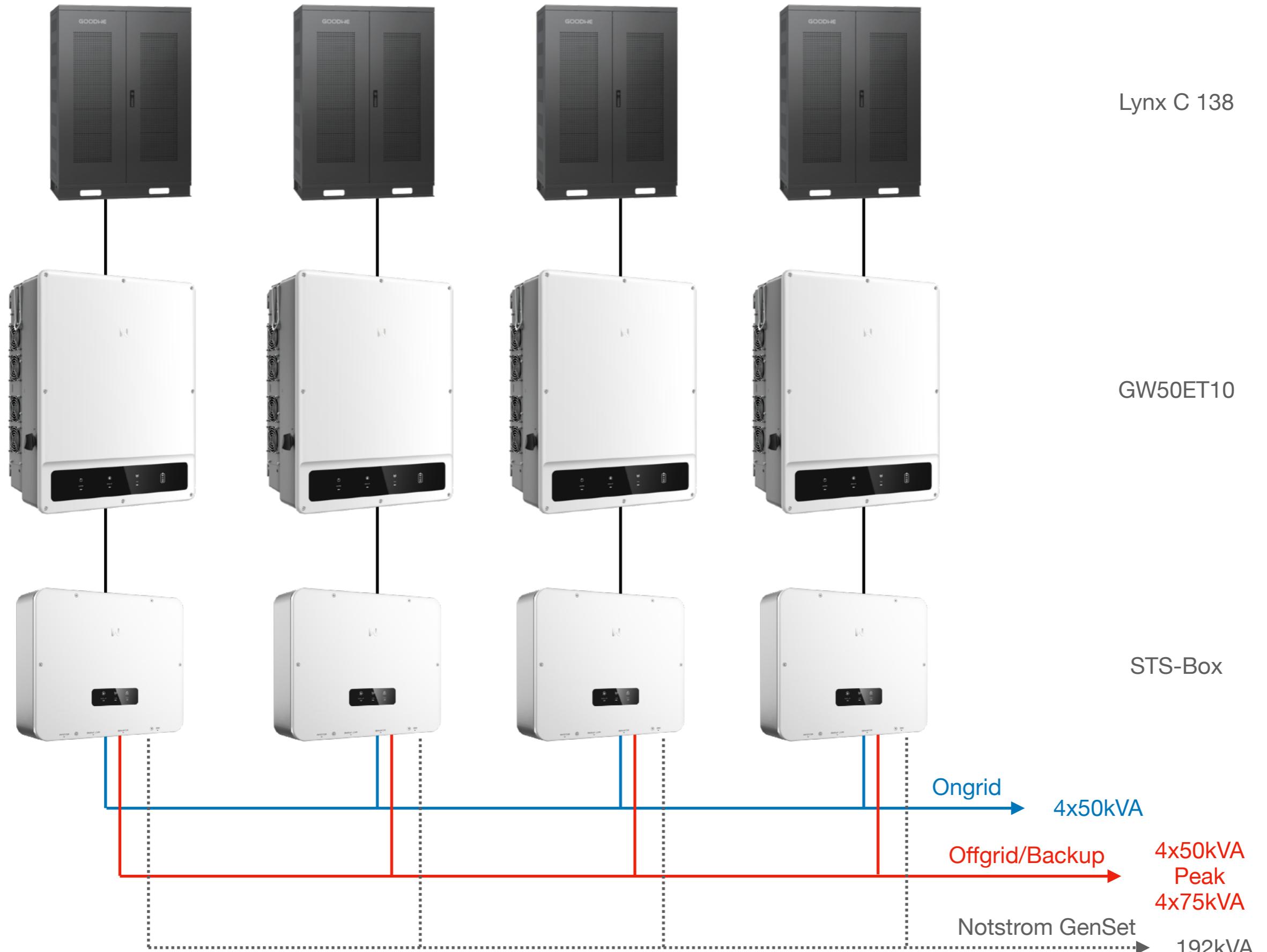


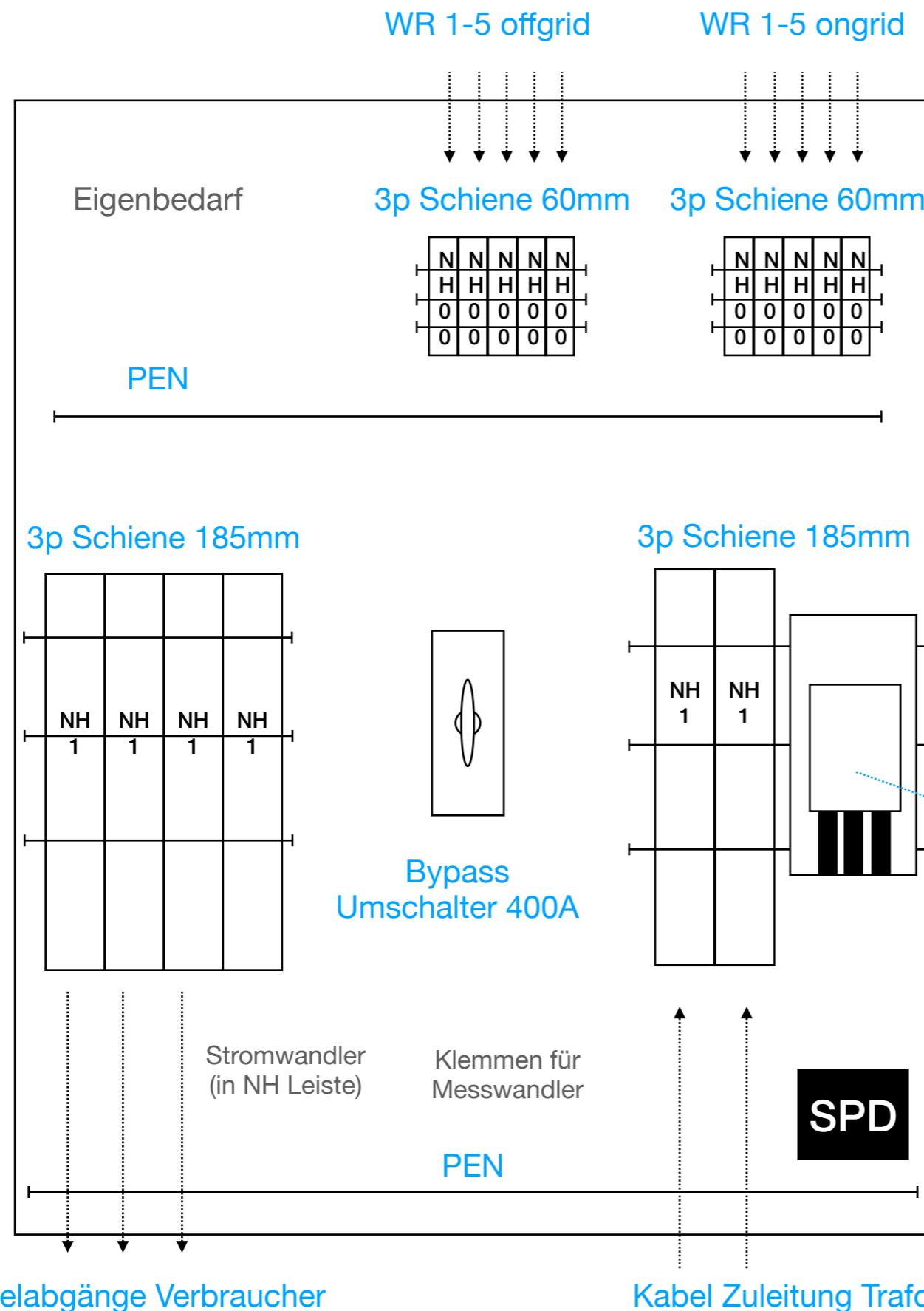
2-B14

0,4kV

3xNYY-O 3x240/2x240







Einbindung der Hybridumrichter

Zusätzlich zur Planung PV/Batterien auch Planung Elt.-Hauptverteilung je Station

Ongrid / Backup Einspeisung getrennt

Umschalter Netz/Backup als Bypass-Schalter, dauerhafte Versorgung über Offgrid-System.

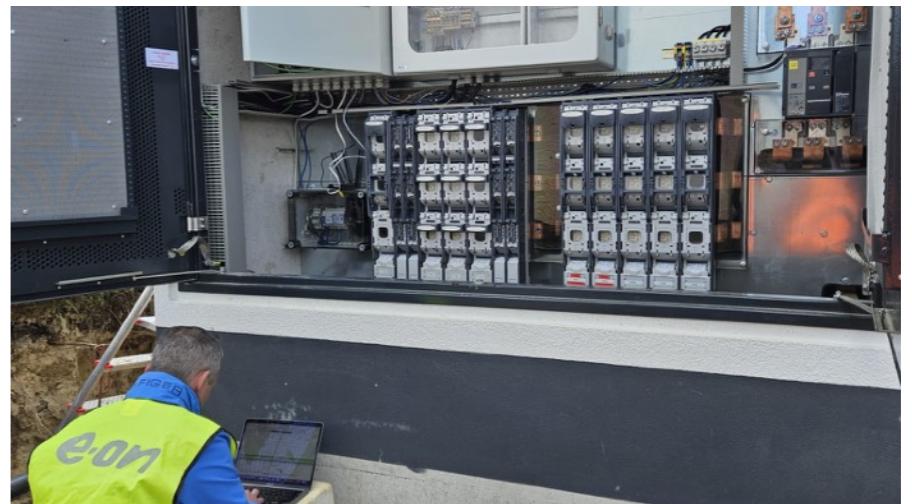
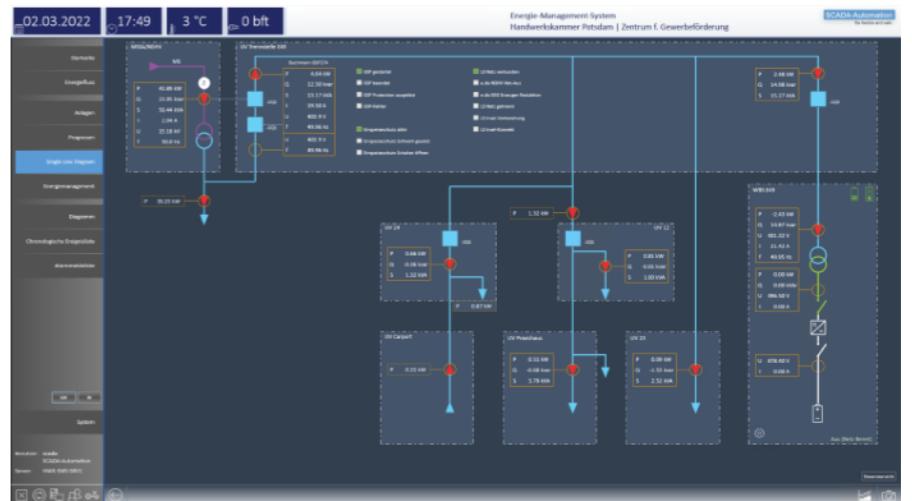
Messung aller relevanten Stromflüsse für Steuerung und Energiemanagement

Leistungsschalter / Adapterplatte
LS mit Motorantrieb 400A auf
Sammelschienendapter
(Kuppelschalter für WR1-5 ongrid)

Umsetzung

Mit Partnerunternehmen

- Technikgebäude als Betonfertig-Hülle z.B. Hansebeton / Rekers
- Energiemanagement mit Fern-Wartung von Scada Automation
- Mess-/Schutztechnik inkl. EZA-Regler und SPS von bachmann
- Lokale Schaltanlagenbauer und Elektro-Fachbetriebe



... denn es muss funktionieren
und die Störungsbehebung sicher-
gestellt sein.

Zusammenfassung

Warum wir das Projekt mit GoodWe umsetzen

- Bei der Planung Bestandsanlagen und Umweltbedingungen betrachtet
- Gekapselte Gebäude für Umrichter und Batterien wegen hoher Staub-Belastung, keine direkt luftgekühlten Speicher
- Einbindung von Notstrom-Generator an STS-Box geplant
- Installation im laufenden Betrieb ohne lange Unterbrechung & Inbetriebnahme-Support v. GoodWe



this
webinar is powered by
GoodWe

23. September 2025

15:00 bis 16:00 Uhr



Marian Willuhn
Senior Redakteur
pv magazine



Michael Gutwein
Solution Manager DACH
GoodWe



Pascal Waltz
Geschäftsführer
Eco2Profis GmbH



Jost Broichmann
Founder & Managing Director
WBR Solar- und Energietechnik

pv magazine webinars

Lesen Sie weiter:

10% Rabatt
auf Ihr Abo
mit Code
Webinars10



Neue Ausgabe am 12. September 2025 Schwerpunkt Innovationen

Wie sieht die Zukunft von Batteriespeichern, Ladeinfrastruktur und Flexibilität aus? Welche Innovationen in der Energiebranche haben die besten Chancen?



Große Marktübersicht Wallboxen und Ladesäulen

Wir zeigen Installateuren auf einen Blick, welche Systeme für ihre Projekte infrage kommen und berichten, wann es mit dem bidirektionalen Laden losgeht.

Online-News unter www.pv-magazine.de

Beliebt bei Lesern

Studie: Verlangsamte Energiewende birgt hohe Risiken

Mit Blick auf den Monitoringbericht hat Enervis die Folgen einer langsameren Energiewende abgeschätzt.



Nächste Veranstaltungen...



Mittwoch, 24. September 2025

15:00 - 16:00 Uhr

**Effizienter Workflow bei
der Planung von
Photovoltaik- und
Batteriespeicherprojek-
ten**

Donnerstag, 25. September 2025

15:00 - 16:00 Uhr

**Speichern, Heizen,
Kühlen – ganzheitliche
Energiemanagement-
Lösungen für Gewerbe
und Industrie, Made in
Europe**

**Ständig neue Webinare zu
interessanten Themen!**

**Weitere Webinare unter
[www.pv-magazine.de/
webinare](http://www.pv-magazine.de/webinare)**

**Auch auf Englisch unter:
[www.pv-magazine.com/
webinars](http://www.pv-magazine.com/webinars)**



this
webinar is powered by
GoodWe



Marian Willuhn
Senior Redakteur
pv magazine

pv magazine
webinars

**Vielen Dank und
auf Wiedersehen!**