

The logo for Fusionsolar, featuring a stylized 'F' icon followed by the word 'usionsolar' in a sans-serif font. The background of the slide is a scenic landscape with a turquoise lake, evergreen trees, and snow-capped mountains under a blue sky.

Fusionsolar

Wachstumsmarkt Gewerbe-PV

*Mit Huawei und dem Hybrid Cooled ESS
neue Potenziale erschließen*

The logo for Fusionsolar, featuring a stylized 'F' icon followed by the word 'usionsolar' in a white, sans-serif font. The background of the slide is a scenic landscape with a clear blue lake, snow-capped mountains, and evergreen trees.

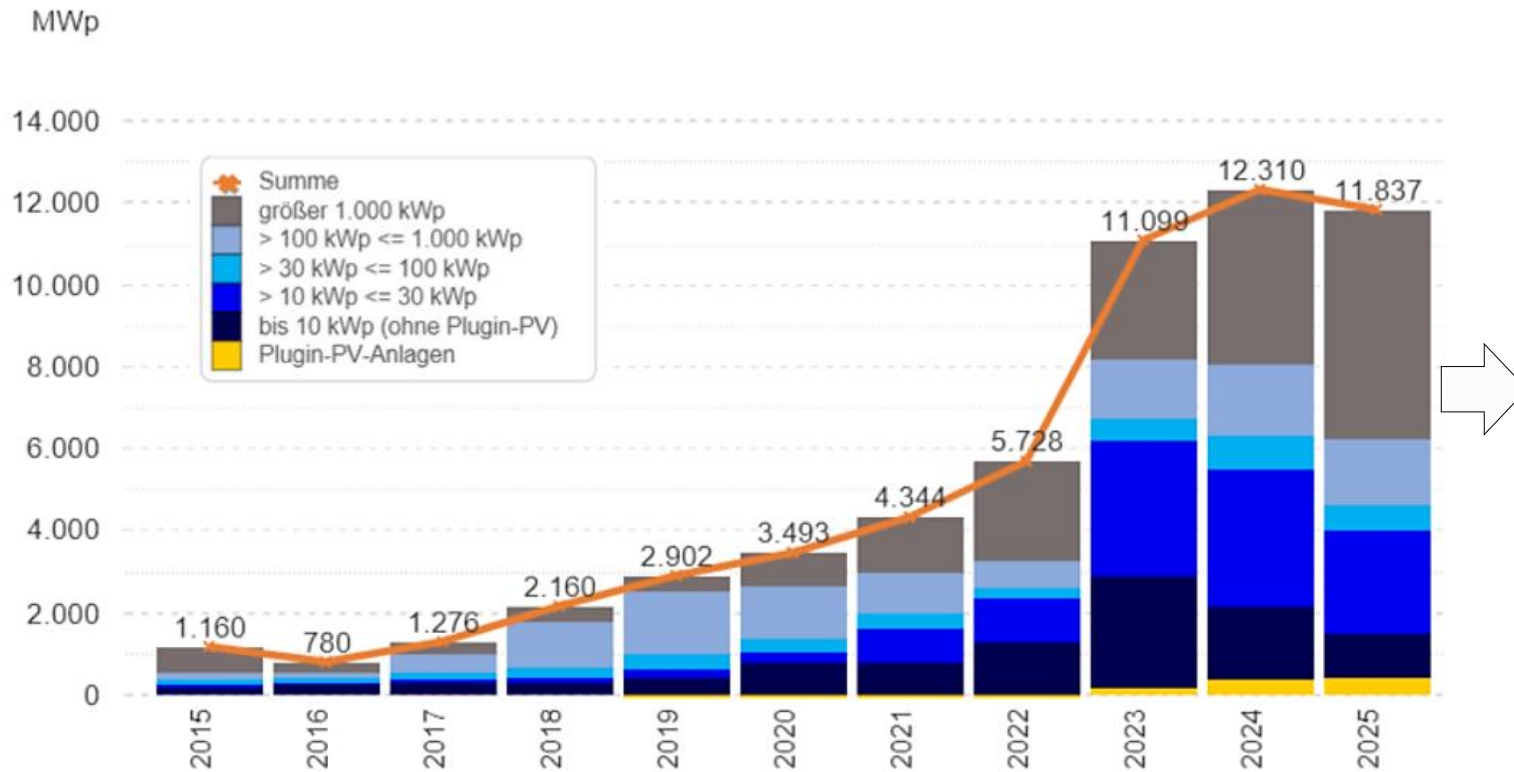
Fusionsolar

Zahlen – Daten – Fakten

PV Ausbauziele für Deutschland

- Tatsächlicher PV-Ausbau

Installierte PV-Leistung Markt nach Größenklassen



Aktuelle Zubauzahlen von 2025
Leicht rückläufig zum Jahr 2024
Markt steckt in einer Konsolidierungsphase

↓

Wandel von Eigenheim zu
mehr Gewerbe & Freifläche PV

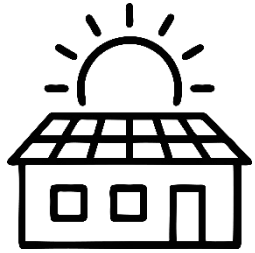
↓

**Trend wird in den nächsten
Jahren weiter zunehmen**

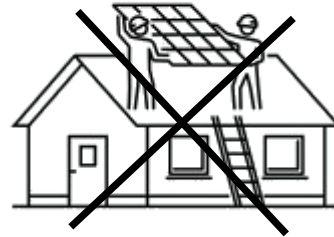
Zahlen: Bundesnetzagentur | Stand 11.11.2025 | Zubauzahlen 2025 berücksichtigen nur die Monate Januar bis September 2025

Gewerbedach-Nutzung in Deutschland

- Zusammenfassung der Chancen



Weniger als 14 %
der Gewerbedächer belegt*



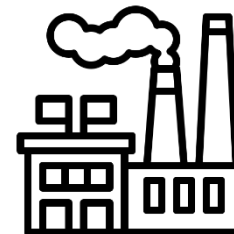
Mehr als 300 Mio. m²
ungenutzt



Jedes Jahr ca. 5-6 Mio. m²
neue Dachflächen



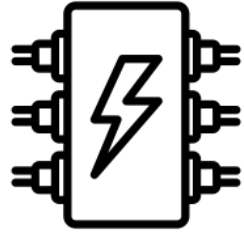
Entspricht potentiell
36 GW PV-Leistung



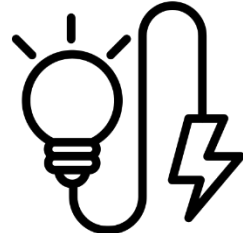
Potenzial vergleichbar mit
121 Gas- oder 36 Kernkraftwerken

Gewerbedach-Nutzung in Deutschland

- Zusammenfassung der Herausforderungen



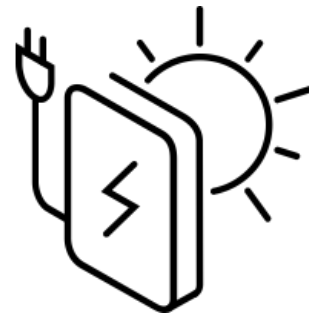
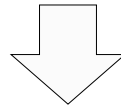
Veraltete Stromverteilernetze



Ungewisse Stromabnahme



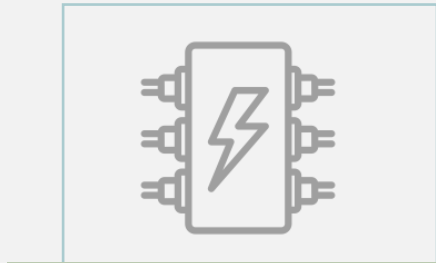
Mangelnde Planbarkeit



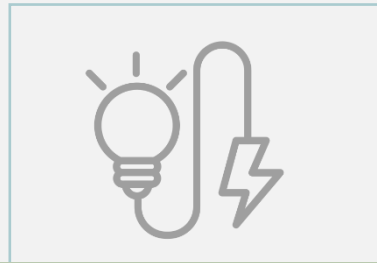
Geringe Herausforderung durch Kombination mit Speichern

Gewerbedach-Nutzung in Deutschland

- Zusammenfassung der Herausforderungen



Veraltete
Stromverteilernetze



Ungewisse
Stromabnahme



Mangelnde Planbarkeit



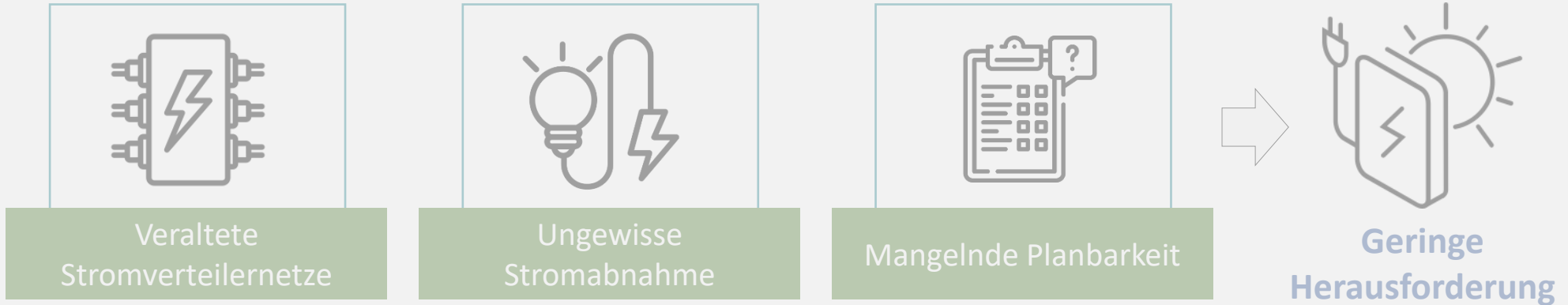
**Geringe
Herausforderung**



Größte Herausforderung?

Gewerbedach-Nutzung in Deutschland

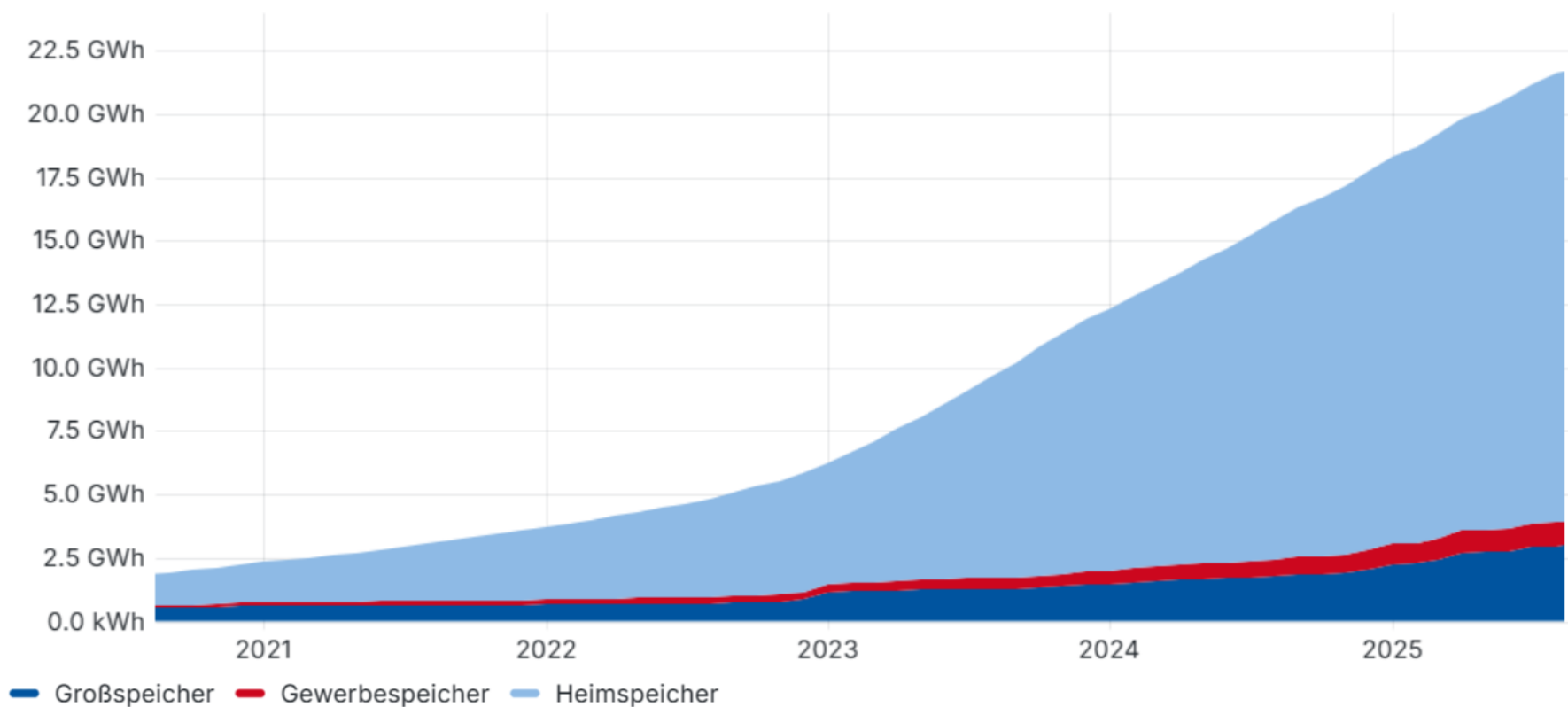
- Zusammenfassung der Herausforderungen



Wachstum am Speichermarkt

- Zubauzahlen in Deutschland

Batteriekapazität in Deutschland (Alle Batterietechnologien, MaStR)

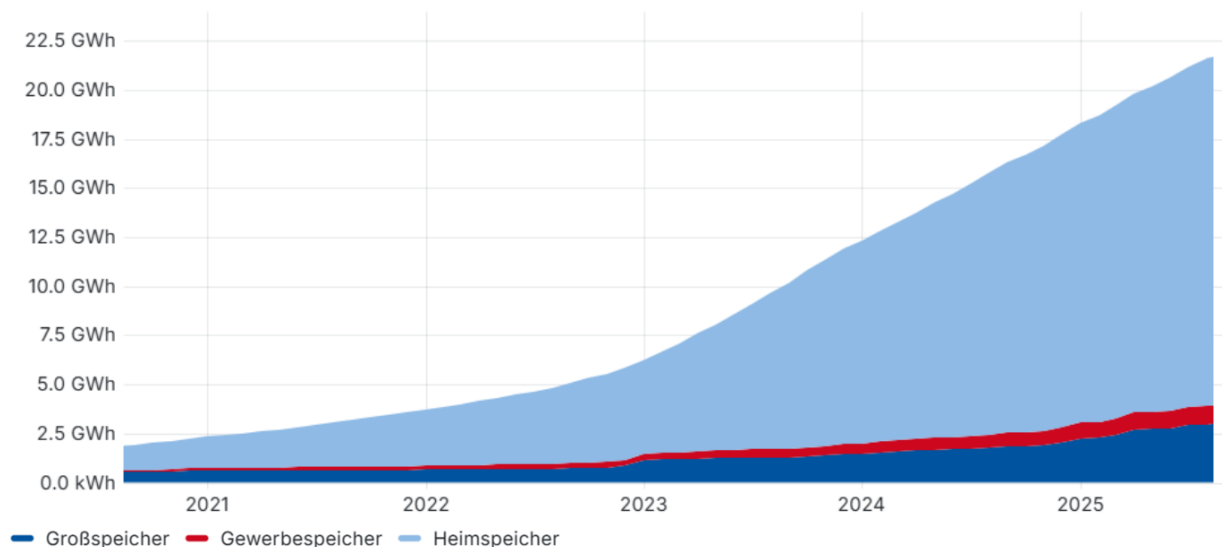


Entwicklung am Speichermarkt
2024 zu 2025
?

Wachstum am Speichermarkt

• Zubauzahlen in Deutschland

Batteriekapazität in Deutschland (Alle Batterietechnologien, MaStR)



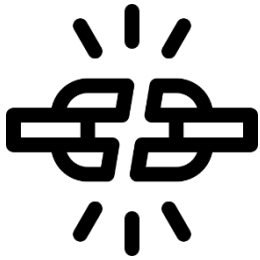
Januar – August

2024	2025	Wachstum
2,94 GWh	→ 2,11 GWh	≈ - 28 %
≈ 70 MWh	→ ≈ 60 MWh	≈ - 15 %
0,28 GWh	→ 0,69 GWh	≈ + 246 %

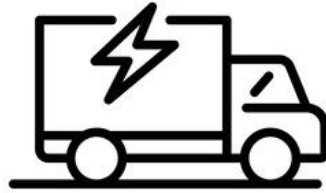
Trotz rückläufigem PV-Zubau 2025 liegt der Batteriespeicherausbau nur knapp unter dem Niveau von 2024. Auffällig ist ein Trend hin zu Großspeichern, während das Wachstum bei Heimspeichern leicht gebremst ist.

Anwendungsbereich C&I

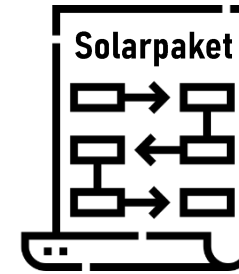
Treiber am Markt



Mehr Unabhängigkeit und
geringere Stromkosten



Wandel zur E-Mobilität



Bessere Rahmenbedingungen

Anwendungsbereich C&I

Marktsegmente für ESS-Anwendungen in Deutschland



Bauernhöfe & Agri-PV



EV-Ladeparks



Logistikunternehmen



Gewerbegebäude
(Hotels, Supermärkte, Schulen etc.)



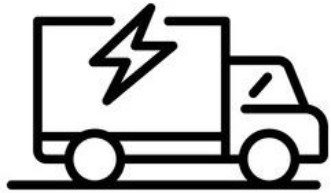
Industriegebäude
(Rechenzentren, Produktion etc.)



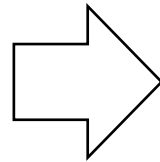
Wohnquartiere

Anwendungsbereich C&I

Treiber am Markt



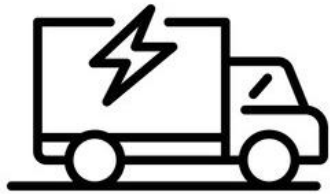
Wandel zur E-Mobilität



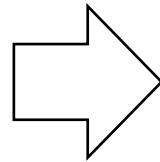
Wie groß ist der Anteil regionaler Fahrten im Vergleich zu Langstreckenfahrten bei LKW in Deutschland?

Anwendungsbereich C&I

Treiber am Markt



Wandel zur E-Mobilität

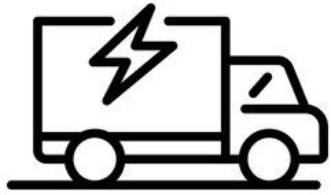


Wie groß ist der Anteil regionaler Fahrten im Vergleich zu Langstreckenfahrten bei LKW in Deutschland?

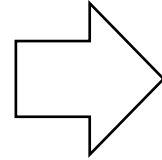
87 %

Anwendungsbereich C&I

Treiber am Markt



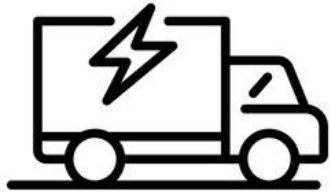
Wandel zur E-Mobilität



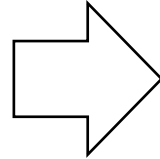
Wie viele Kilometer legt ein regionaler LKW in Deutschland durchschnittlich pro Tag zurück?

Anwendungsbereich C&I

Treiber am Markt



Wandel zur E-Mobilität



Wie viele Kilometer legt ein regionaler LKW in Deutschland durchschnittlich pro Tag zurück?

unter 150 km

Regionale LKW-Fahrten machen über 3 von 7 Milliarden jährlich gefahrenen Kilometern aus und sind damit ein zentraler Hebel zur Senkung der CO₂-Emissionen im Verkehr.

Fusionsolar

C&I Portfolio Highlight

Der neue Hybrid Cooled ESS

Portfolio FusionSolar

One-Fits-All-Lösung

Smart Module Optimierer

1100 /1300W

Mehr Dachnutzung
Monitoring auf
Modulebene

Smart PV Wechselrichter

30~150 kW

Aktive Lichtbogenerkennung

Höherer Energieertrag

SmartPVMS FusionSolar



- Energiemanagement
- SmartDesign Tool

FusionCharge



- Flüssiggekühlte Ladestation
- Modular und Flexibel @ 600kW

Smart String ESS



Hybrid-Cooled ESS
108-215kWh

- Erhöhte Sicherheit C2C
- Vorgefertigte Lieferung

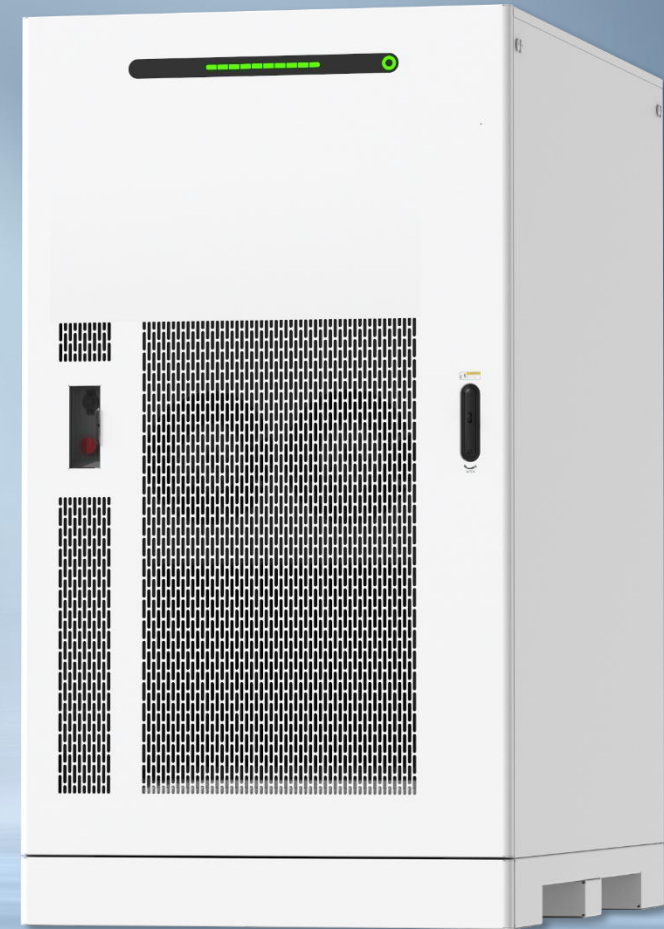
Modular und Sicher
Multiuse Management

Diverse Anwendungsbereiche

Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Time of Use uvm.

LUNA2000-215kWh

C&I Batteriespeicher
mit Hybrid-Kühlung



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

- LUNA2000-215-2S10

- **Drei Kapazitätsversionen**

- **215 kWh** (0,5 C) On-/*Off-Grid
- **161 kWh** (0,67 C) On-Grid
- **107 kWh** (1 C) On-Grid

- **Lithium Eisen Phosphat 280 Ah Zellen (LFP)**

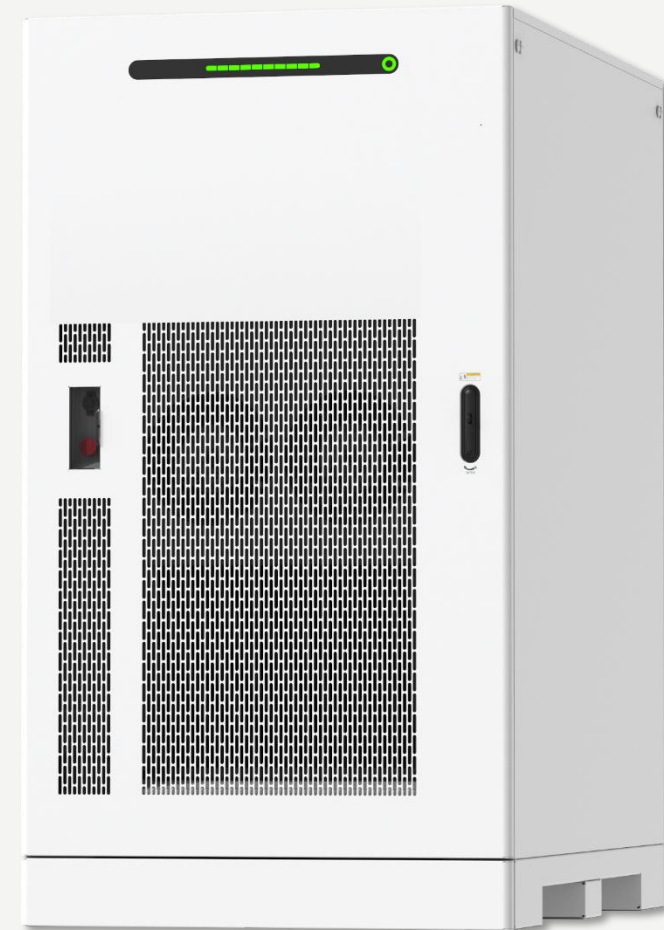
- **Hybrid-Kühlungsarchitektur**

(Flüssigkühlmittel aus der Fahrzeugtechnik)

- **Pro Batteriepack ein Optimierer**

- **Temperaturbereich -30°C bis 55°C**

- **Gewicht 2.8T**



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

- LUNA2000-215-2S10

Round Trip Efficiency (RTE)

- **Was ist die RTE?**

Die „Round Trip Efficiency“ (RTE) zeigt, wie viel der gespeicherten Energie beim Entladen wieder nutzbar gemacht werden kann.

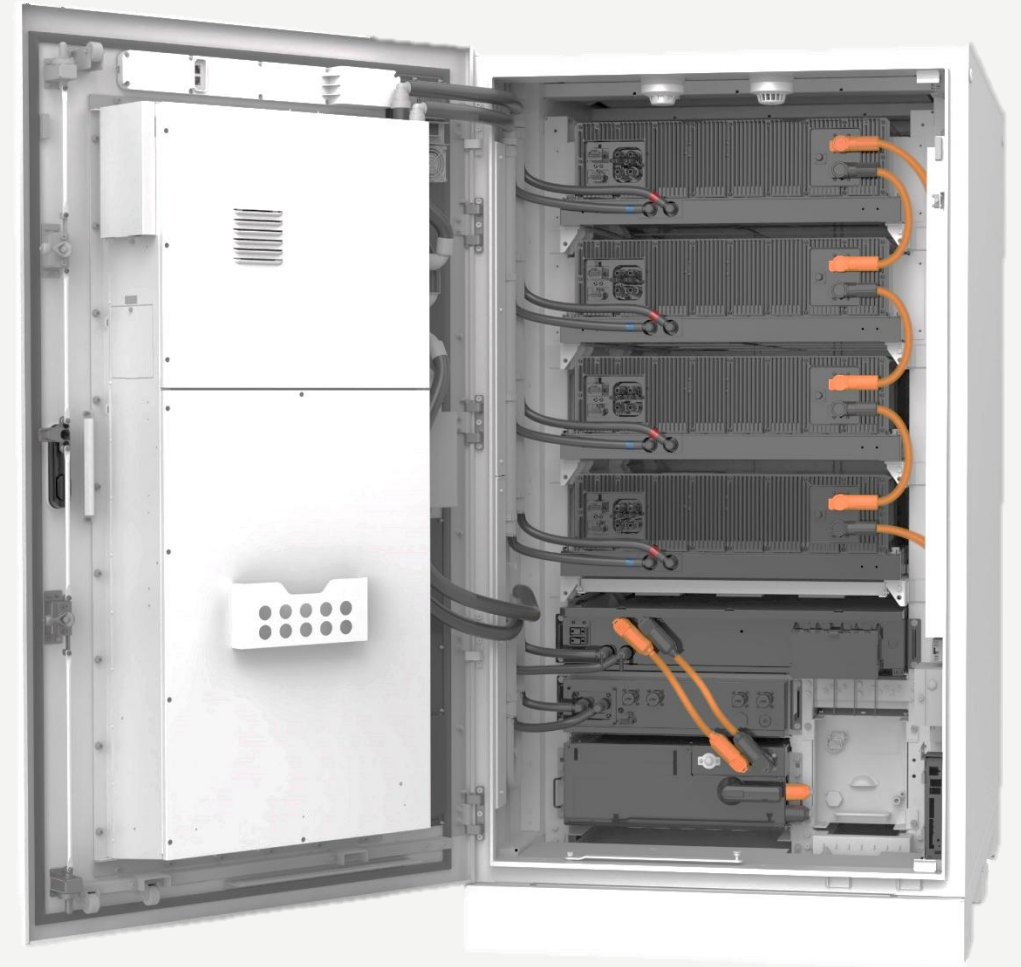


- **Huawei RTE bei 91,3 %**

→ Branchenstandard zwischen 85 – 90 %

- **VDE hat unseren RTE getestet**

→ Ergebnis im Feld bei **92 %**



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

- LUNA2000-215-2S10

C2C Dual-Link-Sicherheit

**Von der Zelle bis zum Verbrauch
vollständiger Schutz**

(From Cells to Consumption C2C)

Elektrische & Thermische Sicherheit



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

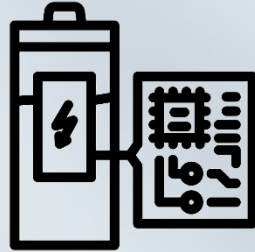
LUNA2000-215-2S10

C2C Dual-Link-Sicherheit

Elektrische Sicherheit

Duale Zellüberwachung

*Cloud-BMS ergänzt
Hardware-BMS: erkennt
13+ Fehler, warnt frühzeitig*



Fünfstufiger Systemschutz

*5-stufiger Überstromschutz:
Kurzschluss → Abschaltung in 5 ms.*



Sechsstufige Packisolierung

*6-fach-Isolationsschutz gegen
Korrosion & 1500 V*



24 Stunden Verbrauchssicherung

*24h Reststromschutz & schnelle
PCS-Abschaltung bei Kurzschluss*



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

LUNA2000-215-2S10

C2C Dual-Link-Sicherheit

Thermische Sicherheit

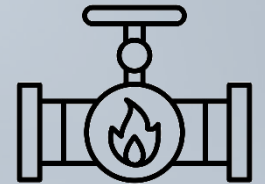
Wärmeisolierung und Kühlung

Wärmeisolierung + Flüssigkeitskühlung verhindern thermische Diffusion zwischen den Zellen



Richtungsgesteuerter Gasauslass

Brennbare Gase werden aus dem Gehäuse über L-Kanal abgeleitet, verhindert Verbrennungen & Explosionen



Überdruck Sauerstoffbarriere

IP65-Schutz: verhindert Sauerstoffeintritt, reduziert Brandrisiko im Batteriepack



Explosions- & Brandschutz

Brandunterdrückung: Gas löscht Feuer, Gehäuse 1h feuerfest, Oberseitige Explosionsdruckentlastung schützt Umfeld



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

- LUNA2000-215-2S10

Hybrid-Kühlung

Der „**Thermal Router**“ passt sich mit einem fortschrittlichen **Wärmemanagementsystem** adaptiv an die Umgebungstemperatur an und entfeuchtet zusätzlich den Innenraum für eine länger Lebensdauer

Dies führt zu **30 % weniger Energieverbrauch**.

- 1 Hohe Temperatur**
→ Aktiver Flüssigkeitskühlungsmodus
- 2 Raum Temperatur**
→ Natürlicher Luftkühlungsmodus
- 3 Niedrige Temperatur**
→ Nutzung der Abwärme der PCS



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

- LUNA2000-215-2S10

Mehr Energie

Jedes Batteriepack enthält einen Optimierer 2.0 mit bidirektionaler Ausgleichstopologie für maximale Effizienz und aktiven Echtzeit-Ausgleich ohne Lade- und Entladeeinschränkungen.

Dies führt zu 2 % mehr nutzbare Energie über den gesamten Lebenszyklus.



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

- LUNA2000-215-2S10

Einfacher und günstiger zu installieren

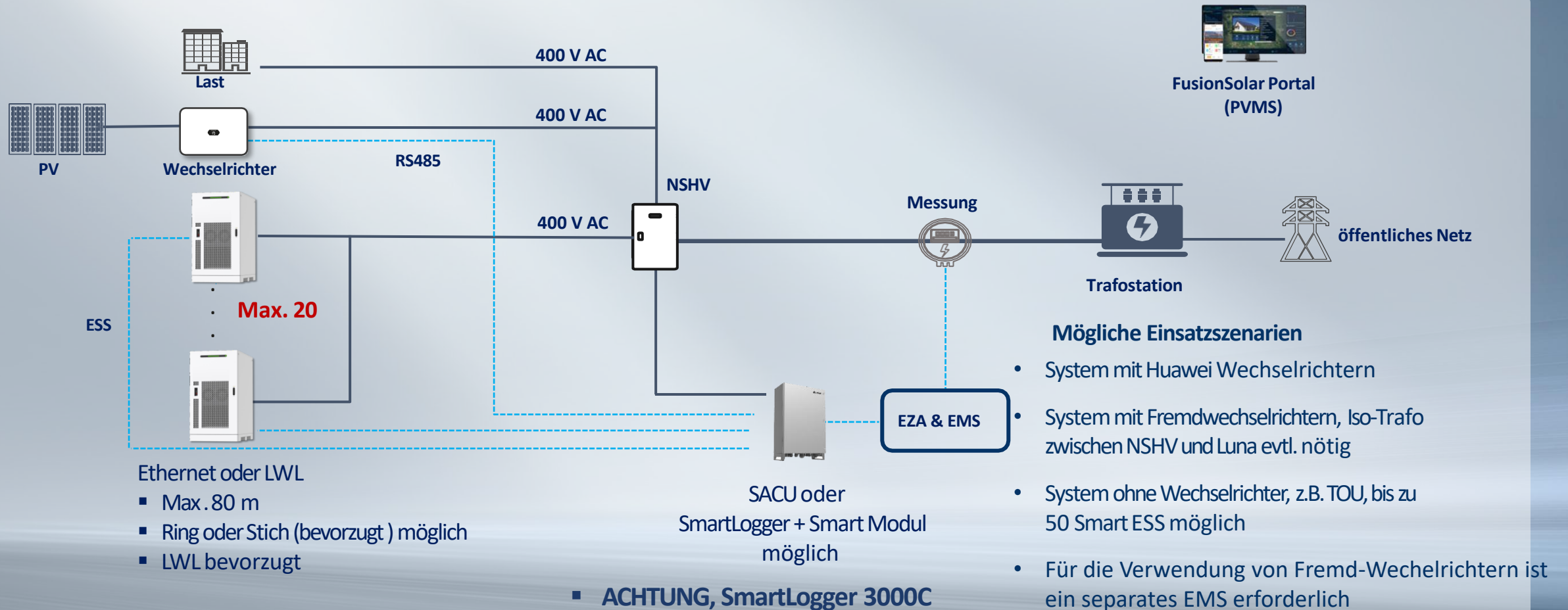
Das dreiseitige Layout minimiert den Abstand zwischen Vorder- und Rückseite auf 30 cm und ermöglicht eine schnelle, kostengünstige Installation ohne zusätzliche Verdrahtung oder Grabenaushub.

**Mehr Kapazität bei kleinerer Grundfläche
(BxHxT – 1150 x 2100 x 1800 mm)**



Portfolio FusionSolar - Commercial & Industrial

LUNA2000-215-2S10 – Systemübersicht ESS Solution



The Fusionsolar logo, featuring a stylized 'F' icon followed by the word 'usionsolar' in a sans-serif font. The background of the slide is a scenic landscape with a clear blue lake, snow-capped mountains, and a dense forest of evergreen trees under a bright sky.

Fusionsolar

C&I Portfolio Highlight

Small Commercial

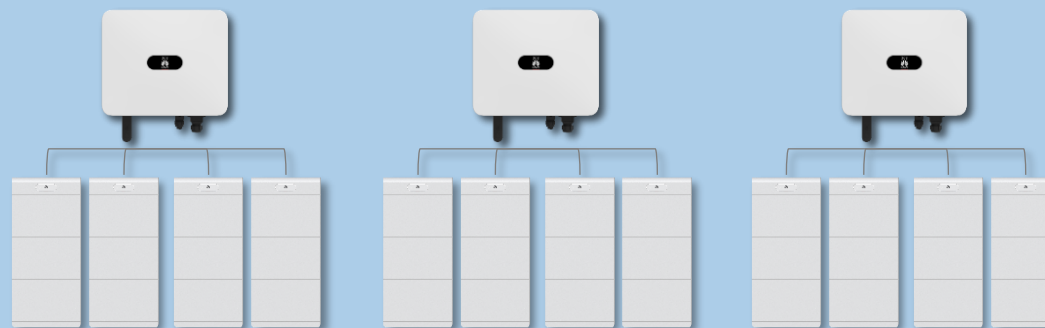
Portfolio FusionSolar

• Portfolio und Anwendung

MB0

mit EMMA

- Max. 3 Wechsrichter
- Max. 12 Luna S1 (mit MB0)



75 kW & 252 kWh @ 0,29 C

3 x 25 kW + 12 x 21 kWh

MAPO

mit EMMA

- Max. 3 Wechsrichter
- Max. 12 Luna S1 (mit MB0)



36 kW & 126 kWh @ 0,28 C

3 x 12 kW + 6 x 21 kWh

+

Smartguard = 36 kW Backup 400 V

Hinweis:

- Bei C&I Anwendungen müssen die Speicher außen aufgestellt werden
- DTSU + Dongle max. 10 Bus Teilnehmer
- EMMA 16 Bus Teilnehmer (z. B. 3 x MB0 + 12 Luna + EMMA)

Portfolio FusionSolar

• Portfolio und Anwendung

MB0

mit Smartlogger

- Max. 3 Wechsrichter
- Max. 12 Luna S1 (mit MB0)



75 kW & 252 kWh @ 0,29 C

3 x 25 kW + 12 x 21 kWh

2 x MB0 + 1 x C&I

mit Smartlogger

- Max. 3 Wechsrichter
nur 1 x C&I (M3, MC0, M2, MG0)
- Bis zu 200 kW



200 kW & 168 kWh @ 0,28 C

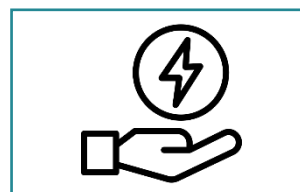
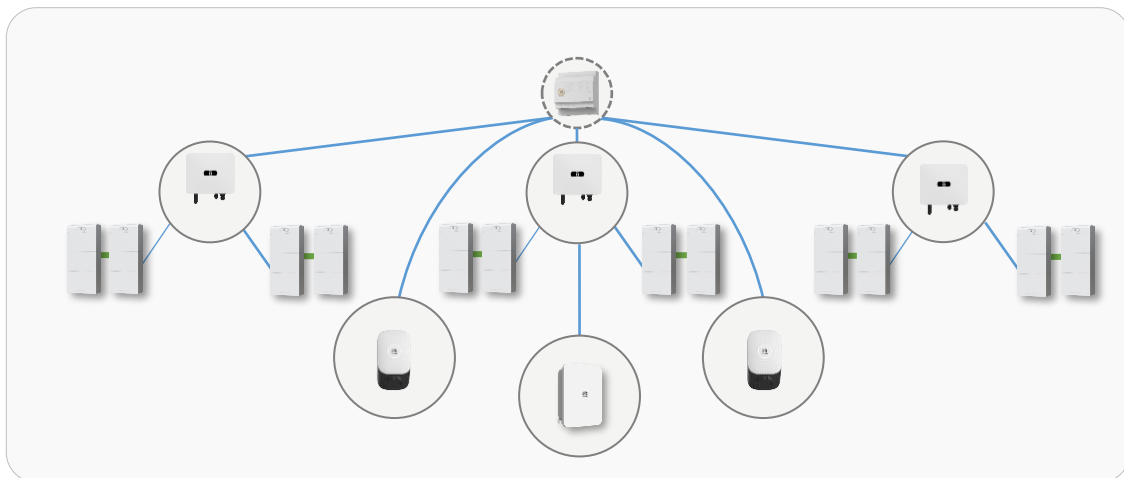
2 x 25 kW + 8 x 21 kWh + 150 kW

Voraussichtlich Ende Q1 2026

Bei C&I Anwendungen müssen die Speicher außen aufgestellt werden

Mehrwert

Small Commercial - Endkunde



Eigenverbrauch



Peak Shaving



Dyn. Stromtarif



Back Up



Einsparung von Kosten und
zügige Amortisation der Anlage



Flexibilitätsvermarktung für mehr Rendite bei C&I-Batteriespeichern

Webinar zur neuen Energierechtsnovelle und Multi-Use-Batteriespeichern für Industrie und Gewerbe. Huawei FusionSolar und Trawa zeigen, wie intelligente Steuerung und Flexibilitätsvermarktung den ROI von Batteriespeichern steigern.

FREITAG, 12. DEZEMBER 2025

11:00 - 12:00

INITIATIVPARTNER HUAWEI FUSIONSOLAR

[Link zur Registrierung](#)

Teilnehmer der Diskussion:

Guluma Megersa, Senior Business Development Manager, Huawei FusionSolar

Vielen Dank

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

**Copyright©2018 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

