

/ FusionSolar

Neuheiten aus

- *Residential*
- *C&I*

Referent:

Ralf Rutkat

Senior Channel Distribution Manager



ÜBER WATTKRAFT

WER SIND WIR

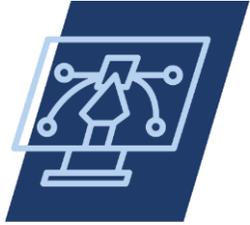
- Generaldistributor und Systemintegrator
- HUAWEI Partner seit 2013
- HUAWEI VAP und CSP in Europa
- Geschäftsbereiche: Distribution und Produktintegration
- Sitz in Hannover mit Niederlassungen in 5 Ländern

Unsere Standorte:



ÜBER WATTKRAFT

UNSERE POWER



Service-Support von der Planung bis zur Umsetzung



Schnelle Lieferung durch unsere Vertriebszentren in der Nähe unserer Kunden



Lokale Service Solution Manager und Vertriebsexperten



Internationales Team mit über 100 engagierten Mitarbeitern



Webinare & Trainings für PV-Interessierte



Intensiver Austausch auf Messen & Events



Zertifizierter Huawei Partner

ÜBER HUAWEI

Nachhaltiges Geschäftswachstum in einer vielfältigen Unternehmensgruppe

 **170+**
Länder & Regionen

 **96** in
Fortune Global 500

 **+ 207.000**
Mitarbeiter

 **54,8%**
R&D Mitarbeiter

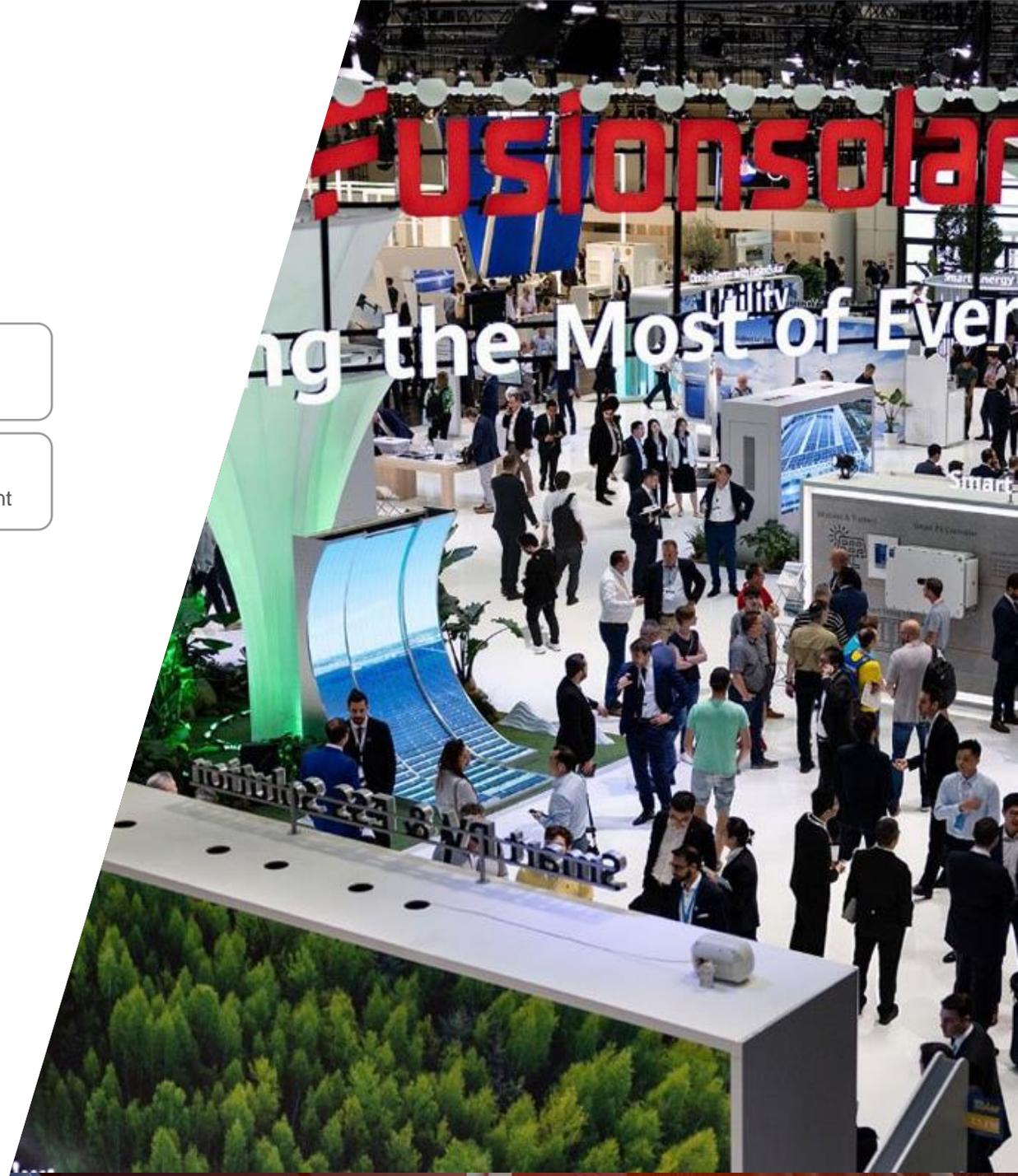
 **14**
Forschungsinstitute/
Labore

 **No.4** in
In R&D Investment



Engineering from Germany

Über 10 Jahre Huawei Research Center Südwestpark Nürnberg



HUAWEI COMMUNITY

- Eine **Plattform** für Installateure mit Schulungen, Zertifizierung, Installateur-Map, Belohnungen, Veranstaltungen, Forum usw., um Sie dabei zu unterstützen, ein professioneller Huawei-zertifizierter Installateur zu werden und Ihre Verkaufschancen zu erhöhen.



Training

Ausgewählte Trainingsinhalte, damit Sie Huawei-Lösungen schneller beherrschen!



Huawei Zertifizierung

Bestehen Sie die Prüfung und erhalten Sie die Huawei-Zertifizierung.



Installer Map

Fügen Sie Ihre Firmeninformationen zur Huawei Installer-Karte hinzu und lassen Sie sich von Kunden leicht finden!



Rewards

Mit installierten Huawei-Geräte-Infos können Sie ausgewählte Geschenke bei uns anfordern!



Events

Hier finden Sie alle Online-/Offline-Veranstaltungen von Huawei oder unseren Partnern. Hier können Sie sich anmelden und aktuelle Informationen erhalten.



Loyalty Program

Wünschen Sie mehr Unterstützung? Registrieren Sie Ihr Unternehmen und beantragen Sie eine andere Kennzeichnung.

HUAWEI ZERTIFIZIERUNG

- Profitieren Sie von dem Huawei Zertifizierungs-Programm, u.a. durch die Eintragung auf der [Installer Map von Huawei](#).

- An Kursen teilnehmen, [Prüfung ablegen](#)
- [Bonuspunkte einlösen](#)
- [Anmelden](#) für die Installer Map von FusionSolar
- Installateure auf der [Installer Map](#) finden

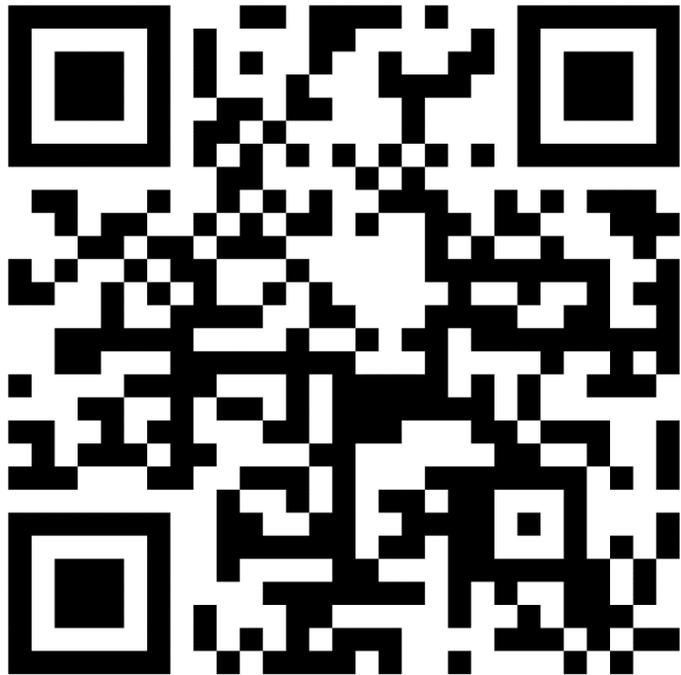
Jetzt registrieren



NEW

HUAWEI GARANTIEVERLÄNGERUNG BIS ZU 15 JAHRE

- Einfache Verlängerung der Garantie für Ihren Wechselrichter
- Wird direkt vom Endkunden durchgeführt
- Garantie sofort verlängert



- <https://versicherung.aon.de/de/huawei>
- Bis zu 15 Jahre einfach Online beantragen
- Helvetia Global Solutions Ltd.

Huawei FusionSolar Residential 400V AC



Smart Energy
Controller

SUN2000-2-4.6KTL-L1



Smart Energy
Controller

SUN2000-3-10KTL-M1

NEW



Smart Energy
Controller

SUN2000-MAPO



Smart Dongle

WiFi / Ethernet



Smart Optimizer

SUN2000-450/600W-P



EMMA - A02



Smart Power Sensor
DTSU 666-H/HW

NEW



Smart BackUp
SmartGuard T0



Smart Battery

LUNA2000 - 5/10/15-S0



Smart Battery

LUNA2000-7/14/21-S1



Smart Charger

7kW / 22kW



Huawei FusionSolar Commercial & Industrial 400V AC



Smart PV-Controller

SUN2000-
12-25KTL-MB0



SUN2000-
12-25KTL-M5



Smart PV-Controller

SUN2000-
30/36/40KTL-
M3 & 50KTL



Smart PV-Controller

SUN2000-
100/115 KTL-M2

NEW



Smart Energy Controller

SUN5000-150K-MG0

NEW



Smart String ESS

LUNA2000-215-2S10



Smart Optimizer

SUN2000-MERC1100/1300



Smart Logger

SmartLogger 3000A



NEW

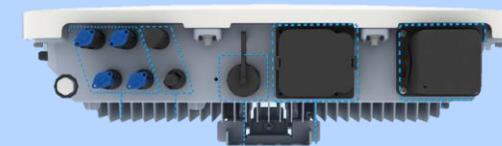
SMART ENERGY CONTROLLER MAPO *SUN2000 & SUN 5000-5/6/8/10/12K-MAPO*

Flexibel einsetzbar:

- **Schiefastfähig** (max 6kW/Phase)
- **Smart Guard kompatibel**
- Teil- oder Volloptimiert
- Passive Kühlung

Umfängliche Sicherheit:

- **DC-Temperaturüberwachung**
- **DC-to-ground Überwachung**
- **AFCI - KI-Lichtbogenerkennung**
- Typ II Ableiter AC & DC
- 10 Jahre Garantie



- **2 MPP Tracker / 1 Eingang pro MPP**
- **Startspannung 160V**
- **Impp 16A / Isc 22A**
- **98,6 % Wirkungsgrad**

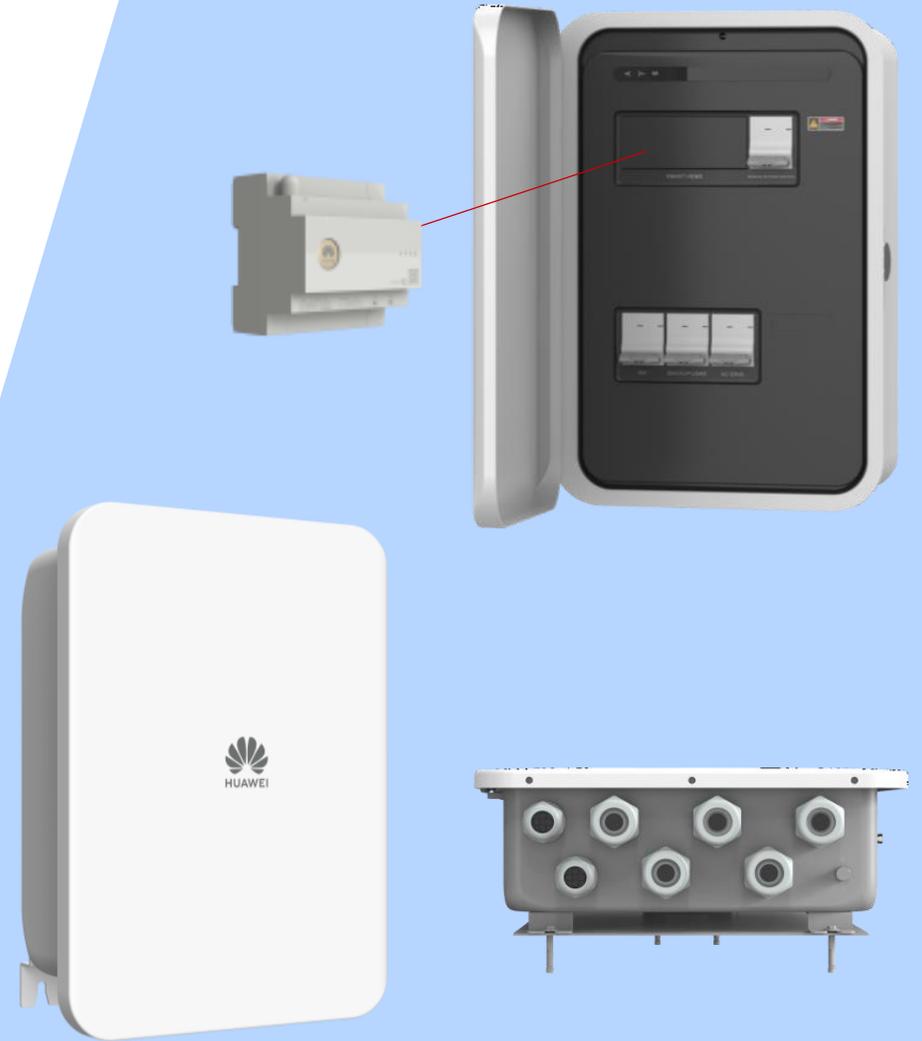
NEW

SMART GUARD-63A-T0 *FÜR 3 PHASIGES BACKUP*

- 3ph Backup mit MAP0 (Umschaltzeit 20ms)
- Backup mit M1 & MB0 1ph Phasenkopplung auf 3ph (Umschaltzeit 100ms)

- Kompatibel mit bis zu 3 Wechselrichter
 - ✓ 1x M1 / MB0
 - ✓ 1x bis 3x MAP0

- Bis zu 63A
- EMMA inklusive
- Kommunikation über LAN & W-LAN
- Backup Parallelbetrieb mit Diesel-Generator
- Bypass Schalter inbegriffen
- 10 Jahre Garantie



NEW

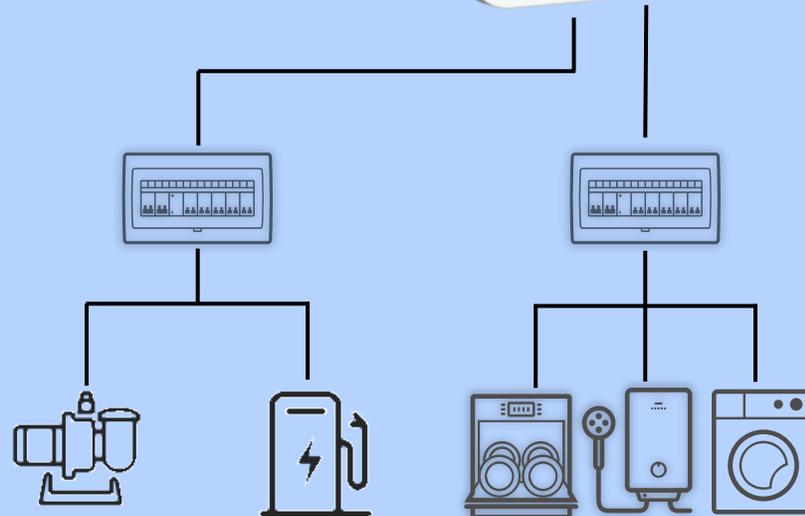
SMART GUARD-63A-T0

ÜBERSICHTSSSCHEMA

SmartGurad-63A-T0

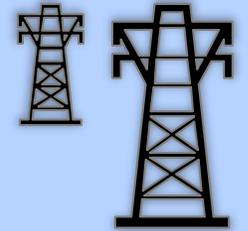
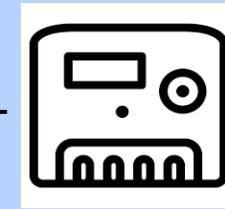


MAPO



ATS

EVU Zähler



Diesel Generator



Nur mit MAPO

Hausverbraucher

Abgänge aufteilbar in

- Backup
- Non Backup

EMMA

ENERGY MANAGEMENT ASSISTANT

- **Energie managen**
- **Anlagen überwachen**
- **Geräte steuern**

- Variable Stromtarife
- Einbindung SG-Ready (z.B. Wärmepumpen, Heizstab)
- Home Assistant mit Shelly Plugs
- 2 Wallboxen

- **In Smart Guard inklusive**



SMART BATTERY

LUNA2000-S0 & S1

Zwei Systeme flexibel einsetzbar

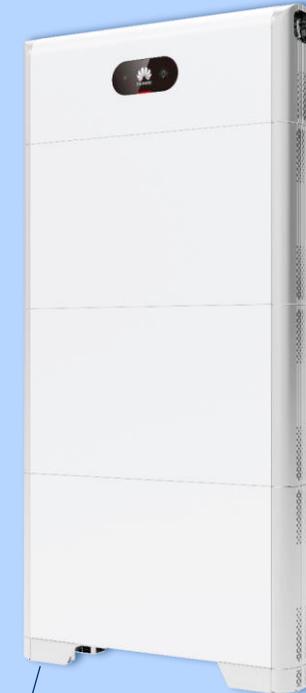
- **Für alle Hybridwechselrichter**
- **Zeitlich unbegrenzt nachrüstbar**

Luna S0

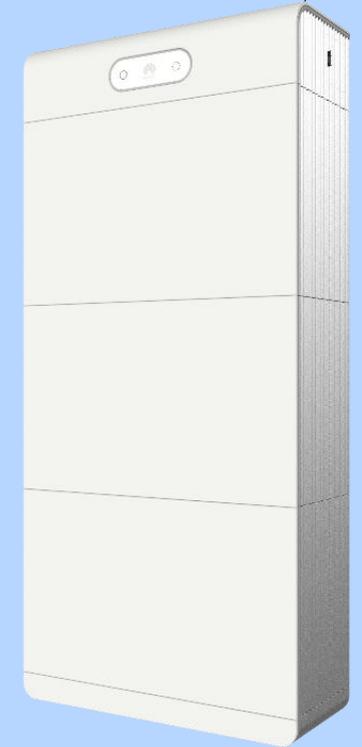
- 5-15kWh pro Turm, bis zu 60kWh pro MBO Wechselrichter möglich
- Bis zu 5 kW Lade- Entladeleistung pro Turm
- 10 Jahre Garantie

Luna S1

- 7-21kWh pro Turm, bis zu 84kWh pro MBO Wechselrichter möglich
- Bis zu 10,5 kW Lade- Entladeleistung pro Turm
- Aufbau mit smartem Stecksystem
- 15 Jahre Garantie



Luna S0



Luna S1

SMART BATTERY

LUNA2000 S0 & S1 SICHERHEITSKONZEPT

Schutz auf Zellebene



- LFP-Zellen von Top-Lieferanten
- Strengste Qualitätskontrolle, wie Zyklustests und Durchstoßtests

Elektrischer Schutz



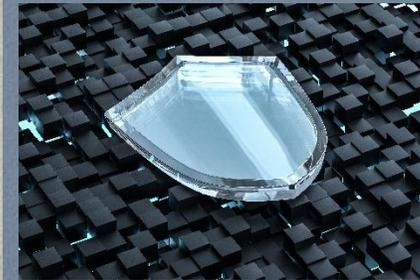
- Mehrfache Schutzmaßnahmen, wie Überladung, Überspannung, Überstrom und Übertemperatur
- Externer Kurzschlusschutz

Struktureller Schutz Weiterentwicklung S1



- IP66-Schutz, Schutz bei Eintauchen in 40 cm Wassertiefe
- Hochfestes Gehäuse, 5t schwere Druckbeständigkeit

Aktive Sicherheit



- Temperatur- und Spannungserkennung auf Zellebene in Echtzeit
- Intelligente Ports-Erkennung
- SOH-Kalibrierung für einen optimalen Zellschutz

Notfallschutz



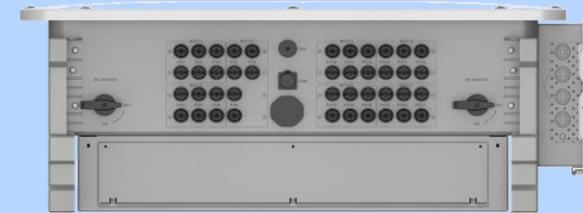
- Industrieweit einzigartiges Modul zur Brandunterdrückung im Notfall
- **Weltweit führende aktive Druckentlastungstechnologie Weiterentwicklung S1**

NEW

SMART ENERGY CONTROLLER

SUN2000 & SUN5000 – 150K-MGO

- SUN2000 ohne Optimierer / SUN5000 voll Optimiert mit MERC-1100 / 1300P
- SUN2000: 5 Jahre Garantie / SUN5000: 10 Jahre Garantie
- **DC-to-ground Protection**
Kurzschlussabschaltung innerhalb von 15ms
- **Residual Current Protection**
Fehlerstromüberwachung
- **Smart Connector Level Detection (SCLD)**
Temperaturüberwachung AC & DC Terminals (Schwelle 95°C)
- **Module-Level Insulation Detection**
Riso Überprüfung, Auslösung <1kOhm
- **Module-Level Rapid Shutdown mit Optimierern (RSD)**
Abschaltung der Strings auf eine sichere Spannung in <30sec
- **Smart String Level Disconnector (SSLD)**
Auslösung bei Verpolung / Rückstrom / Kurzschluss
- **AFCI**
Störlichtbogenerkennung bis zu 450m



- *SUN2000 7 MPP Tracker / 3 Eingänge pro MPP*
- *SUN5000 max. Eingänge 12*
- *Startspannung 200V*
- *Wirkungsgrad 98,4%*

LUNA2000-215-2S10

HARDWARE & FEATURES



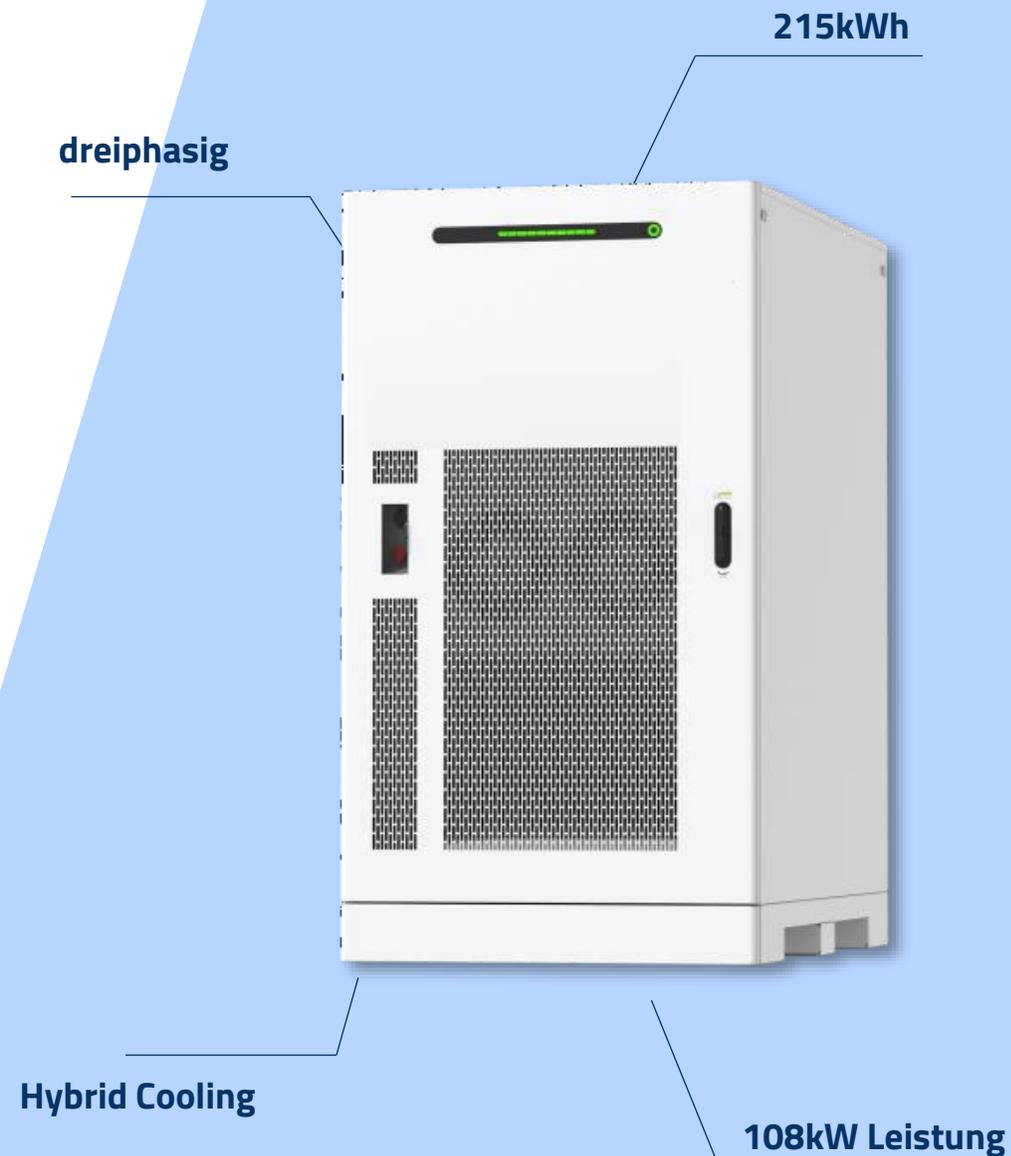
NEW

LUNA2000-215-2S10

TECHNISCHE DATEN

- 215kWh Kapazität / 108kW AC-Leistung / 0.5C
- 161kWh Kapazität / 108kW AC-Leistung / 0.67C
- 108kWh Kapazität / 108kW AC-Leistung / 1.0C

- Lithium Eisen Phosphat 280Ah Zellen (LFP)
- Active Balancing
- Gewicht 2.8T
- Maße 1.150x1.800x2.100mm
- Temperaturbereich -30°C bis 55°C
- 150W Standby
- **Backup fähig (Q3 2025)**
- **Round Trip Efficiency 91,4%**



NEW

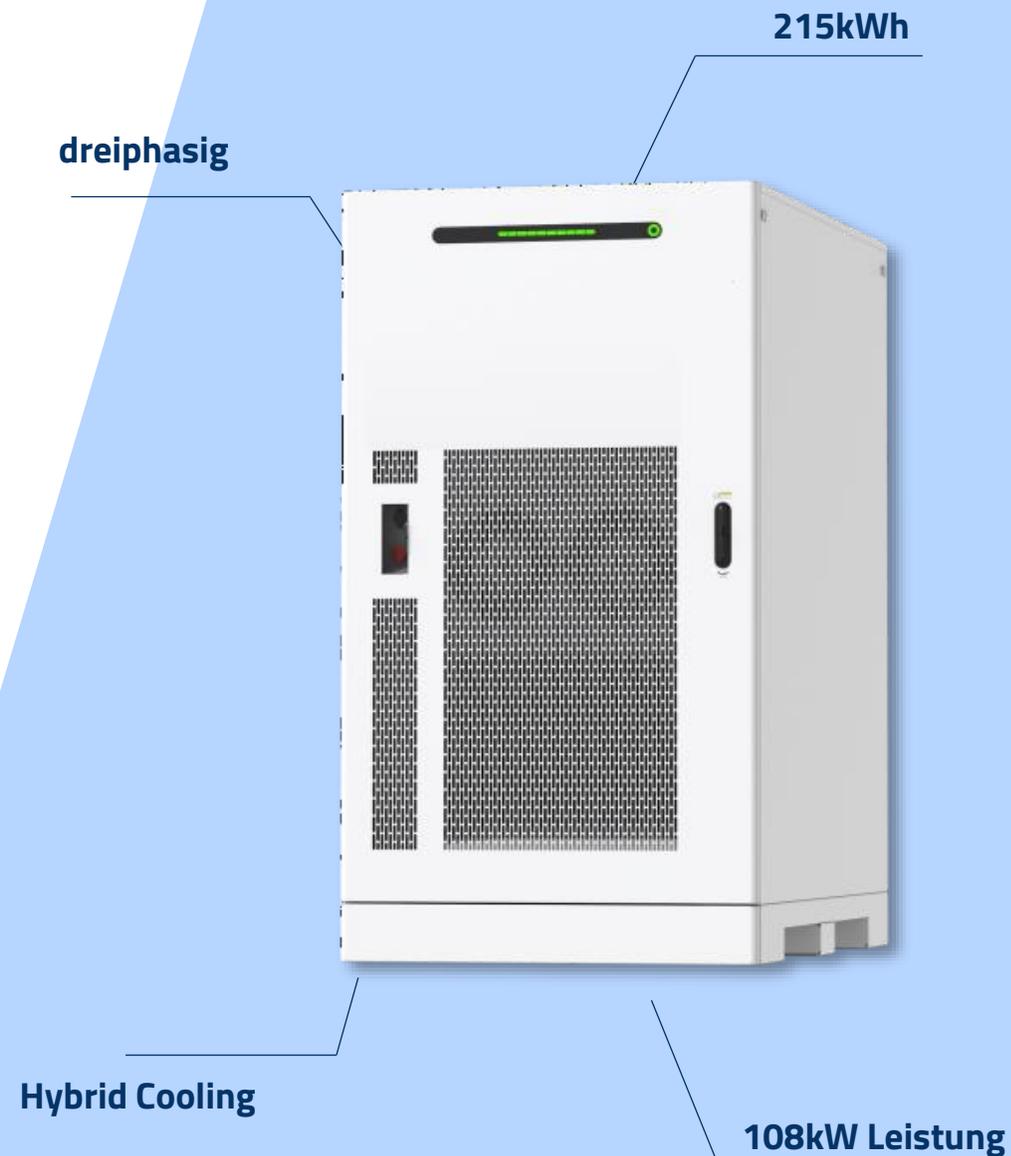
LUNA2000-215-2S10

ANWENDUNGEN

- Gewerbliche und industrielle Speicherung
- Kosteneinsparung Eigenverbrauch von PV-Energie
- Senkung der Netzeinspeise/ Bezugsleistung (Peak Shifting / Peakshaving)
- Einnahmen durch Energiehandel

Ausbau:

- 4,3MWh mit bis 20 Systemen + 30 Wechselrichter (ESS + PV)
- 10,75MWh mit bis zu 50 Systemen (nur ESS)
- Geringerer Platzbedarf durch Hybrides Kühlsystem
- **System fertig montiert**
- Tausch Kühlmittel alle 10 Jahre
- Vor Ort Planungsunterstützung durch Checkliste
- Erste Inbetriebnahmen durch Watkraft



NEW

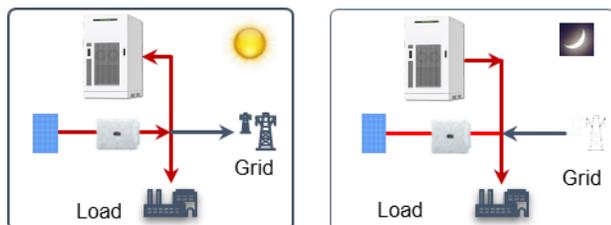
LUNA2000-215-2S10

GESCHÄFTSMODELLE

Geschäftsmodelle können mit passenden EZA Regler kombiniert werden

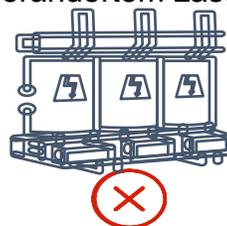
Max. Eigenverbrauch

Erhöhen Sie die Eigenverbrauchsrate, sparen Sie mehr Stromkosten



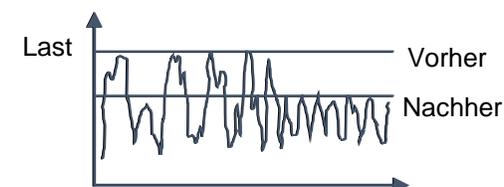
Technische Spitzenlastkappung

Vermeidung von Netzengpass aufgrund verändertem Lastprofil



Kommerzielle Spitzenlastkappung

Reduktion des Leistungspreises



TOU (Variable Stromtarife)

HT/NT Strompreisszenario



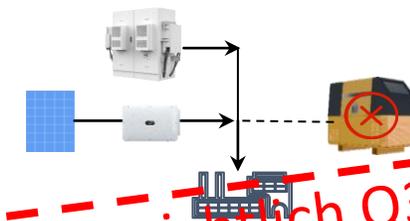
Flexibilitätsvermarktung

Teilnahme am Regelenergiemarkt
Stromhandel am Spotmarkt



Ersatzstromversorgung

Kein oder schwaches Netz (Backup)

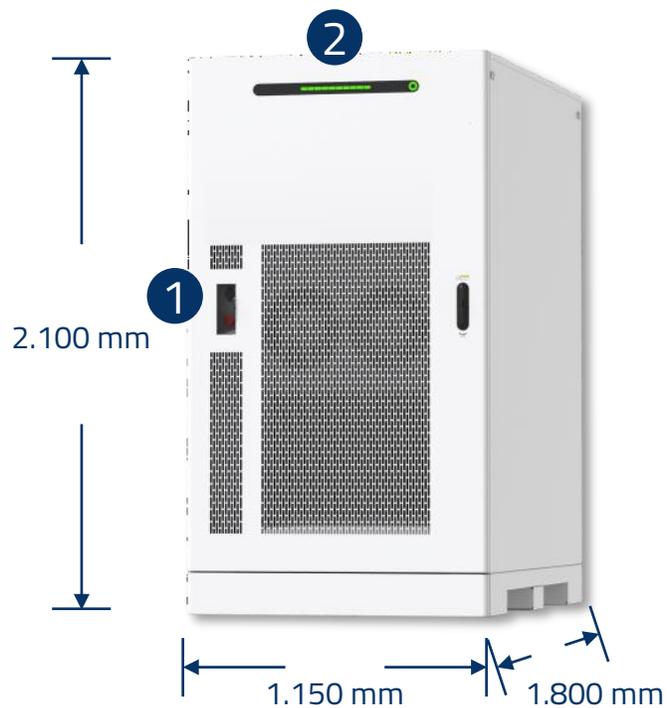


voraussichtlich Q3

NEW

LUNA2000-215-2S10

SMART STRING ESS



1. Not Aus

2. Anzeige

3. Hybrid Cooling Einheit

4. Battery Pack
53.8kWh / 280Ah / LFP

5. Smart PCS
AC Ausgang 108kW / 164.1A

6. AC Anschluss

7. Rack DCDC
Optional

8. Pack-Level Thermal
Runaway Suppression Device
(TRSD) Optional

9. Rack Control Module (RCM)

Luft / Wasser gekühlt

LFP Batterie

Kapazität: 215 kWh

Gewicht: < 2.5 t

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

KONTAKT

Wattkraft Technischer Support

E-Mail: service@wattkraft.com

Hotline.: +49 511 – 99 97 84 820



www.wattkraft.com