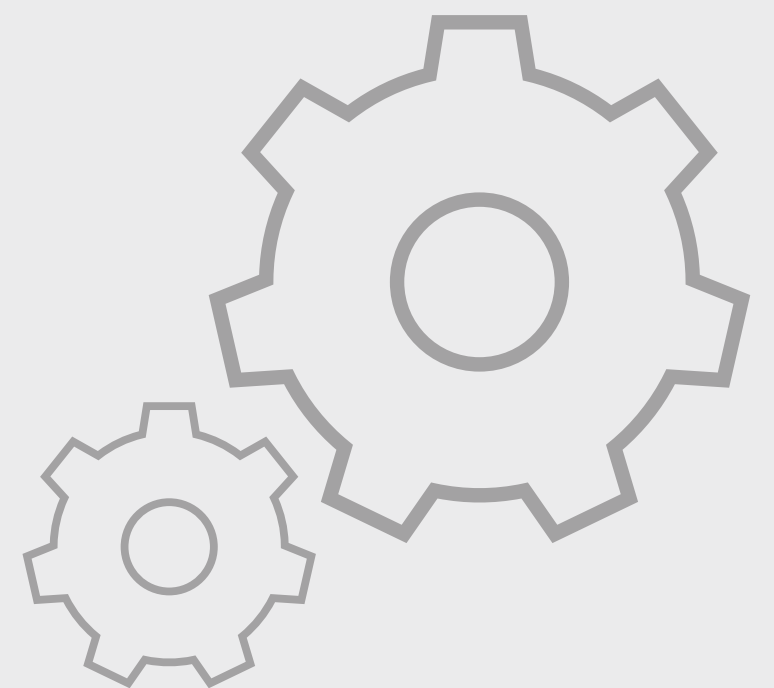




“Strom für Ihr Zuhause und investieren Sie noch heute”

12kW 3phasen 20 or 25kWh System



Energiespeicherlösungen für Privathaushalte (12kW 3 Phasen)

Das Opal-Energiespeichersystem ist ideal für Wohnanwendungen. Basierend auf den gesammelten Erfahrungen von technischen Experten auf der ganzen Welt haben wir bei Opal Energy ein hocheffizientes Hybridspeichersystem entwickelt, das sowohl für städtische als auch für netzferne Gebiete geeignet ist.

Wenn mehr erneuerbare Energie in das Netz eingespeist wird, wird die Stabilität des Netzes beeinträchtigt. Um diese Herausforderung zu meistern, ermöglicht die Einführung einer Hybridlösung die Entscheidung, wann Netzstrom oder eine Energiespeicherbatterie verwendet oder völlig unabhängig vom Netz sein soll. Die im System integrierte USV-Funktion versorgt Verbraucher mit sehr zuverlässiger

Unabhängiger Stromversorgung. Auch externe Windkraft oder ein Standby-Generator können problemlos in das System eingebunden werden. Die Lösung ist sowohl für DC- als auch für AC-gekoppelte Systeme geeignet. Da Sicherheit höchste Priorität hat, empfehlen wir in unserem System nur hochwertige Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien.

Dieses Kit umfasst Folgendes:

1 Einheit Opal 12 kW 3-Phasen-Hybrid-Wechselrichter mit Energiezähler

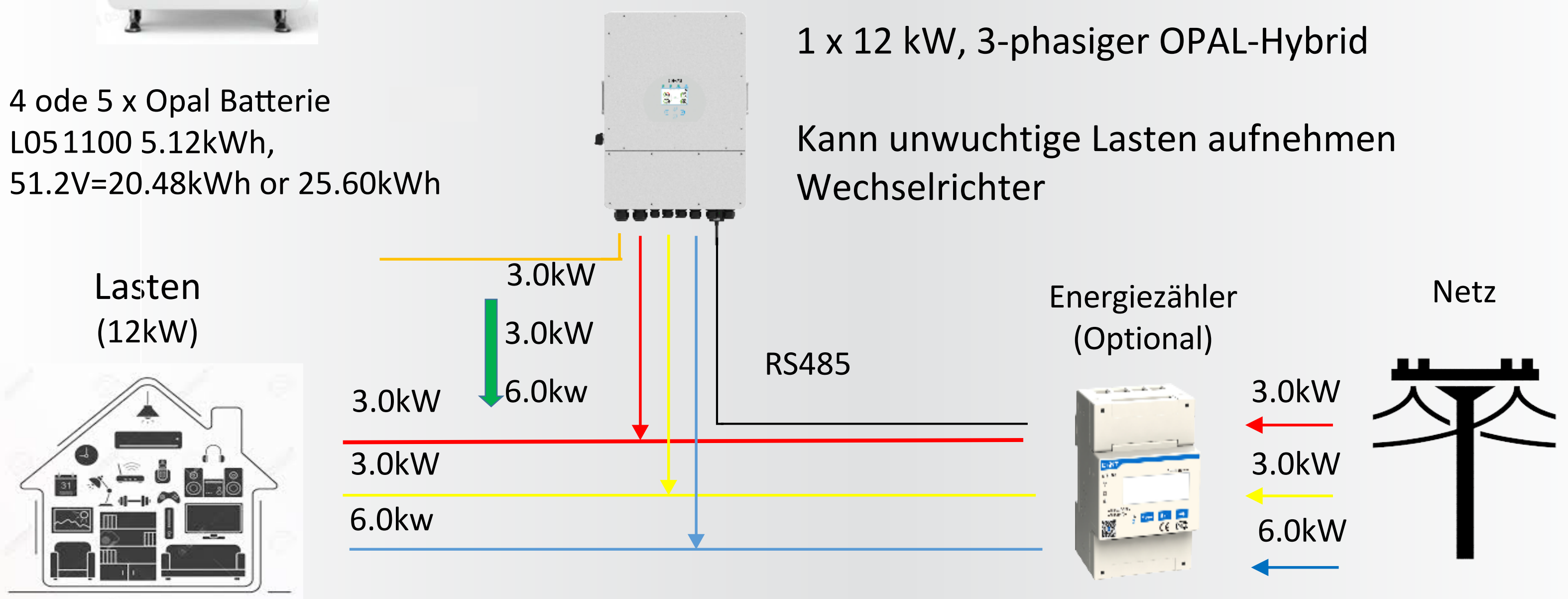
4 oder 5 Sätze Opal 5,12 kW h, 51,2 V LPF-Batterie zur Wandmontage und Zubehör



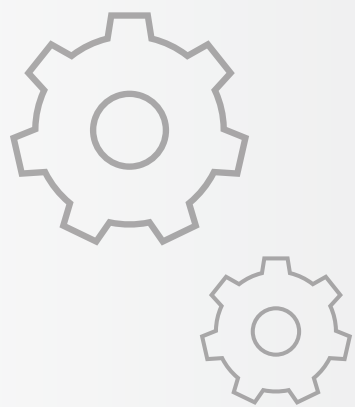
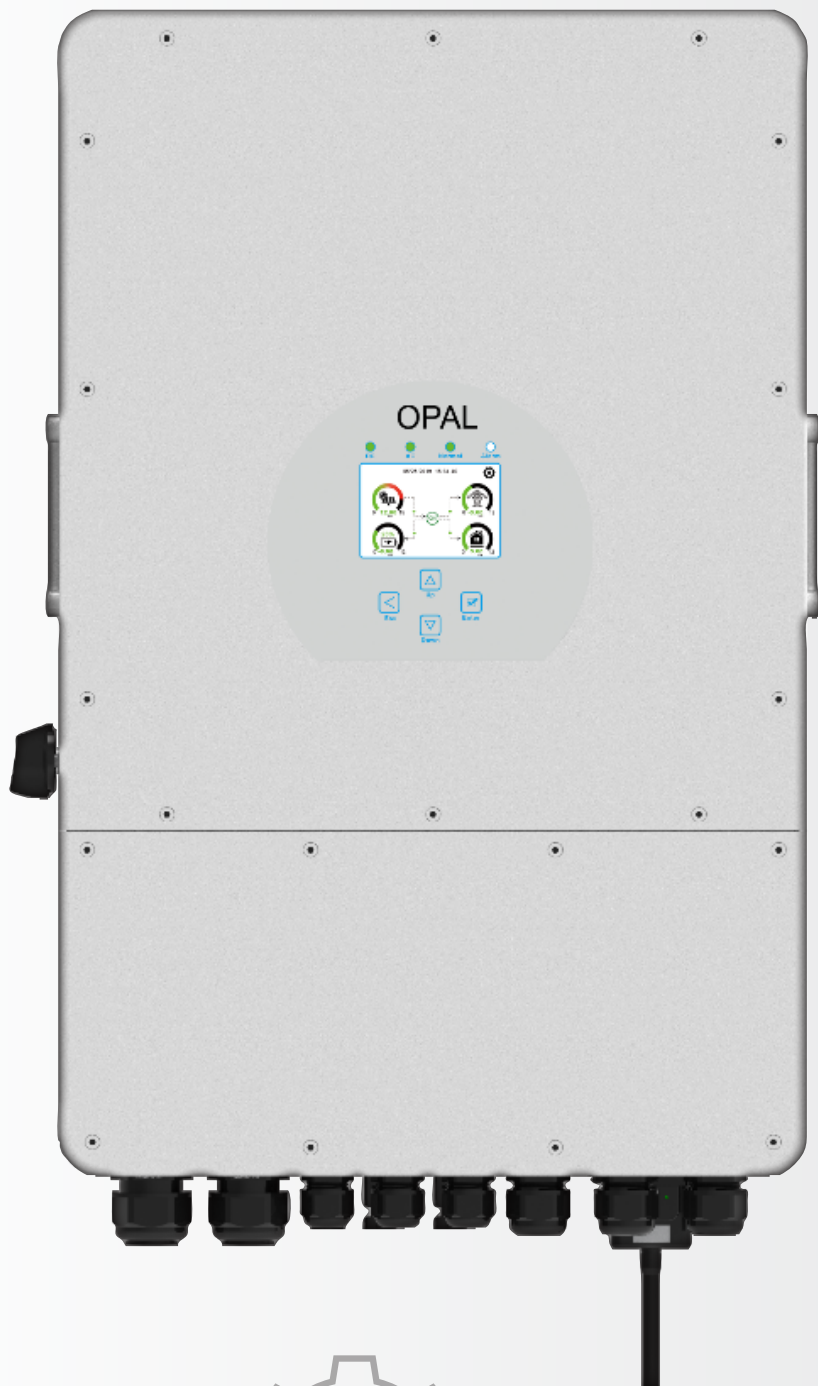
4 oder 5 x Opal Batterie
L051100 5.12kWh,
51.2V=20.48kWh or 25.60kWh



PV-Solar max. Eingang 15,6kWp



EIGENSCHAFTEN DES HYBRIDWECHSELRICHTERS



LCD

Farbiges Touch-LCD, Schutzart IP65

4

4 ms schnelles Umschalten vom On-Grid- in den Off-Grid-Modus, ohne dass Lasten unterbrochen werden

6

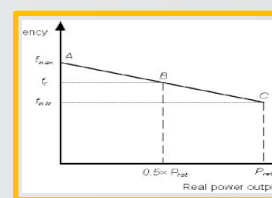
6 Zeitdauereinstellung zum Laden/Entladen des Akkus

10

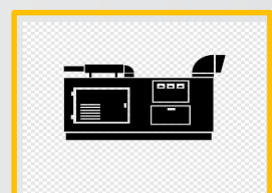
Die Hybrid-Wechselrichter können auf bis zu 16 Wechselrichter erweitert werden

240

Kann hohen DC-Lade- und Entladestrom aufnehmen



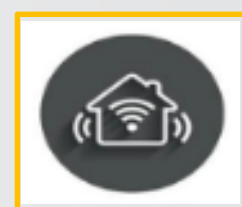
Frequenzabfallkontrolle für netzunabhängige Mikronetzanwendungen



Kann die Speicherung von Energie aus einem Dieselgenerator unterstützen



Geeignet für DC-oder AC-Kopplung zur Nachrüstung vorhandener Solarsysteme



Einzigartige Smart Load-Anwendung und Grid-Peak-Shaving-Funktion



Einfacher Zugriff auf das System über PC oder Telefon-App



EIGENSCHAFTEN DER BATTERIE



LFP-Zellen (Lithium-Eisen-Phosphat) vom weltweit führenden Zellhersteller der Spitzenklasse



LFP-Zellen bedeuten höchste Eigensicherheit für Lithiumzellen, nachgewiesen durch mehrfache Sicherheitszertifizierung



Das Einzelbatterie-Design kann im Rack, auf dem Boden, an der Wand montiert, im Innen- oder Außenbereich verwendet werden. IP54/IP65 kann bis zu 32 Einheiten parallel verbinden



Batterieübergreifender und aktiver Zellenausgleich, sodass die Batterien vor der Inbetriebnahme nicht auf die gleiche Spannung aufgeladen werden müssen



Der optionale Wi-Fi-Stick ermöglicht die Verbindung mit dem UZ-Portal zur Überwachung und Kontrolle der Batterielebensdauer ohne wiederkehrende Kosten



10 Jahre

Model: Opal L051100



Hybrid-Wechselrichter

| | |
|---|--|
| Modell | Opal-12K-3P-EU |
| DC-Nennleistung des PV-Eingangs | |
| Anzahl MPPT für Solareingang | Zwei |
| Max. DC-Eingangsleistung | 15,600Wp |
| PV DC-Eingang MPPT-Spannungsbereich | 200 to 650V |
| Start-Gleichspannung | 160V |
| PV-Eingangsstrom pro MPPT | 13A +13A |
| Batteriespannungsbereich | 40V to 60V |
| Gleichstrom max. Laden/ Entladen | 240A |
| AC-Bewertung | |
| AC-Nennausgang und USV-Leistung | 12,000W |
| Max. Ausgang AC-Ausgangsleistung | 13,200W |
| Netzunabhängige AC-Spitzenleistung | 24,000W for 10 sec |
| AC-Ausgangsnennstrom | 18.2A |
| Max. Wechselstrom | 27.3A |
| Max. Kontinuierliche AC-Durchleitung | 45.0A |
| Frequenz der Ausgangsspannung | 230V/400V dreiphasig 50/60Hz |
| Stromharmonische Verzerrung | Klirrfaktor <3 % (lineare Last <1,5 %) |
| Leistungsfaktor | 0.8 leading to 0.8 lagging |
| Effizienz | |
| Maximale Effizienz | 97.6% |
| Euro-Effizienz | 97.0% |
| MPPT Effizienz | 99.9% |
| Schutz | |
| PV-Eingangsblitz, Anti-Islanding, PV-String- Eingangsverpolung, Isolationswiderstandserkennung, Fehlerstrom-Überwachungseinheit, Ausgangsüberstrom Ausgangskurzschluss und Ausgangsüberspannung | Integriert |
| Überspannungsschutz | DC Type II/ AC Type II |
| UPS-Übertragungszeit | 4mSec |
| Zertifizierungen und Standards | |
| Netzregulierung | IEC61727, IEC62116, VDE 4105, UNE 217002, VDE 0216-1-1 |
| Sicherheitsnorm/ EMV | IEC62109-1/-2, IEC61000-6-1/2/3/4 |
| Allgemein | |
| Betriebstemperaturbereich °C | -25 to 60°C, >45°C derating |
| Kühlung | SMART COOLING |
| Elevation | <3000 M |
| Rauschen (DB) | <30 DB |
| Feuchtigkeit | 5% to 95% (nicht kondensierend) |
| Kommunikation mit BMS | RS485/ CAN |
| Schutzgrad | IP65 |
| Wechselrichtergewicht (kg)) | 34.5 Kg |
| Wechselrichterabmessung (mm) | 422 W x 702 H x 281 D mm ((Wandmontaged) |
| Garantie | 5 Jahre Standard |

Batterie

| | |
|---------------------------------------|---|
| Modell | Opal L051100 |
| Nennenergie in kWh bei 25 °C | 5.12kWh |
| Batterie-Nennspannung | 51.2V |
| Batteriebetriebsbereich | 48 to 57.6V |
| Max. Laden/ Entladen | 100A |
| Batterie Selbstentladungsrate | <3% @25°C, 50% SOC |
| Lebensdauer | >6000 times (0.5C up to 70% DOD) |
| Zertifizierungen und Standards | |
| Batteriezertifizierung | IEC 62619, IEC 61000, IEC 62040, UN38.3 |
| Allgemein | |
| Betriebstemperaturbereich °C | -25 to 60°C, 45°C derating |
| Kühlung | natürliche Kühlung |
| Elevation | <3500m |
| Jedes Batteriepack (kg) | 44.5Kg |
| Größe jedes Batteriepacks (mm) | 440 W x 530 H x 132 D mm |
| Schutzgehäuse | IP20/ Optional IP54/IP65 |
| Kommunikation mit BMS | RS485/CAN |
| Garantie | 10 Jahre |

Optional: Racksystem zur Aufnahme von bis zu 5 Akkus

