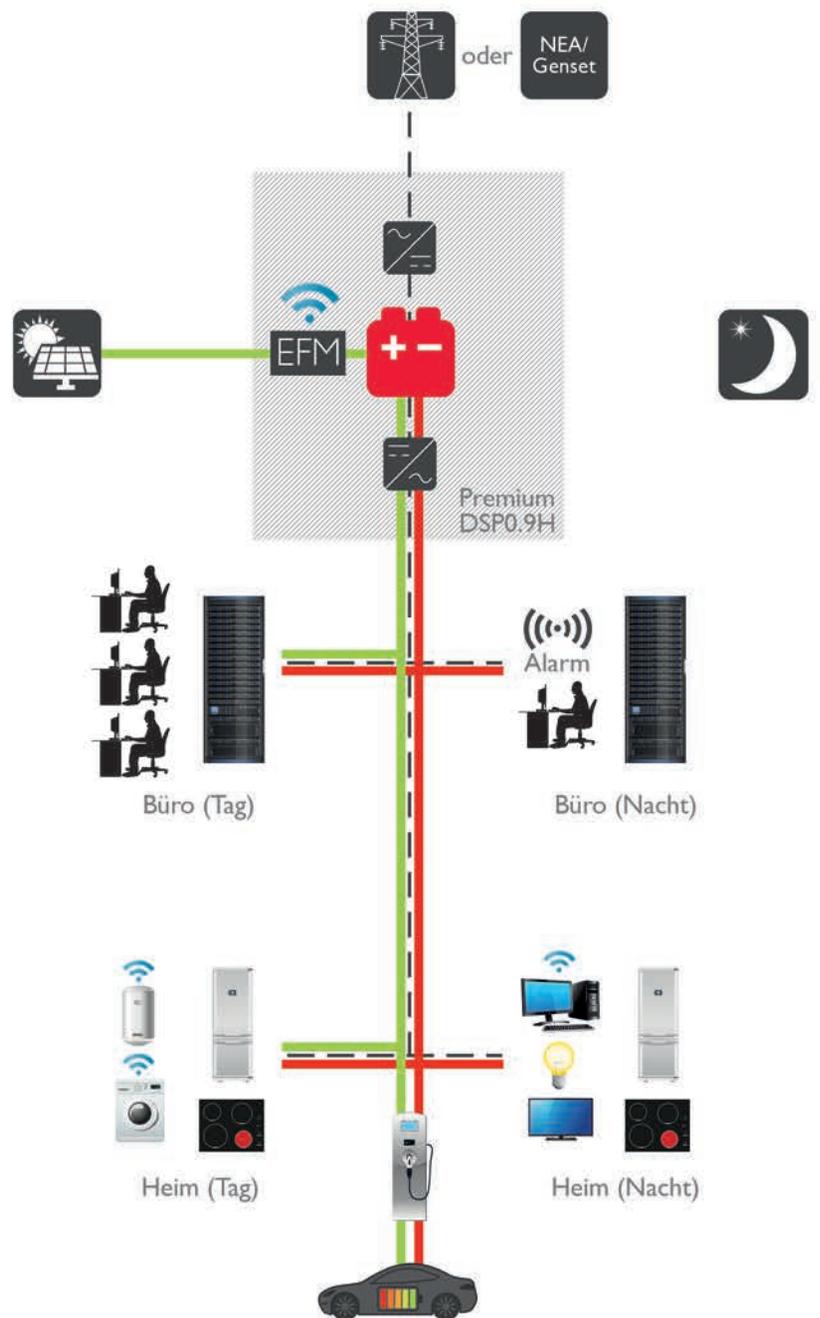


# Premium DSP0.9 Hybrid

10-500kVA (3/3) 10-30kVA (3/1)

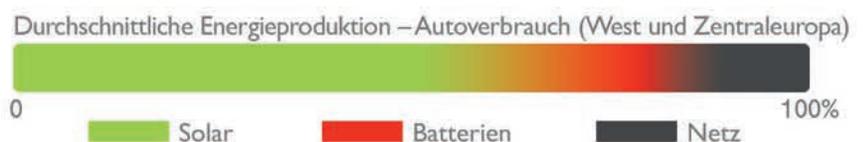


## Anwendungen



## Technische Daten

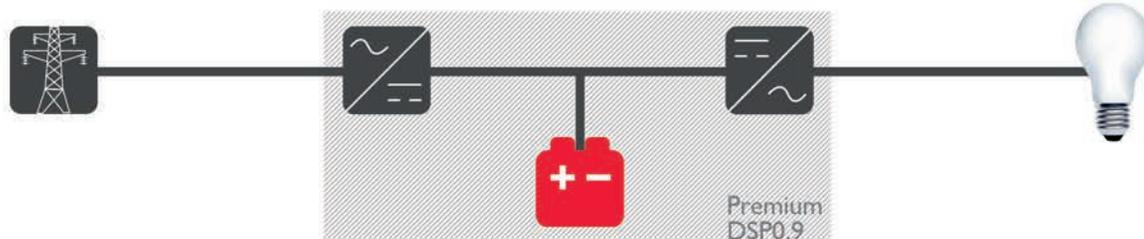
- Hybrid Funktion (optional/skalierbar)
  - On-line „Doppelwandler“ Technologie (VFI)
  - Hohe Effizienz > 94%
  - Kaltstart Funktion
  - Ausgangs-Leistungsfaktor 0.9
  - Ausgangs- Kurzschluss- und Überlastschutz
  - Not Aus (EPO)
  - Großer grafischer LCD Bildschirm
  - Automatischer Batterietest
  - Optionaler Batterielader - HCC
  - Temperaturkompensierte Batterieladung
  - Ereignisspeicher für über 46000 Meldungen
  - 2 serielle Schnittstellen RS232 und potenzialfreie Kontakte
  - Fernsteuerung u. Fehlerdiagnose via Teamviewer
  - Getrennter Gleichrichter- und Bypassingang
  - Interne Batterien möglich
  - Kleine Aufstellfläche
  - Bis zu 8 Einheiten parallel schaltfähig
  - Relaiskontakte (programmierbar)
  - Rückspeisungsschutz
  - mechanischer Bypassschalter vorhanden
- 
- Optionen:
  - SNMP-Karte, MODBUS Adapter
- 
- 2 Jahre Garantie



# Premium DSP0.9 Hybrid

## Eine USV, drei Auswahlmöglichkeiten

### Traditionelle USV (DSP0.9)



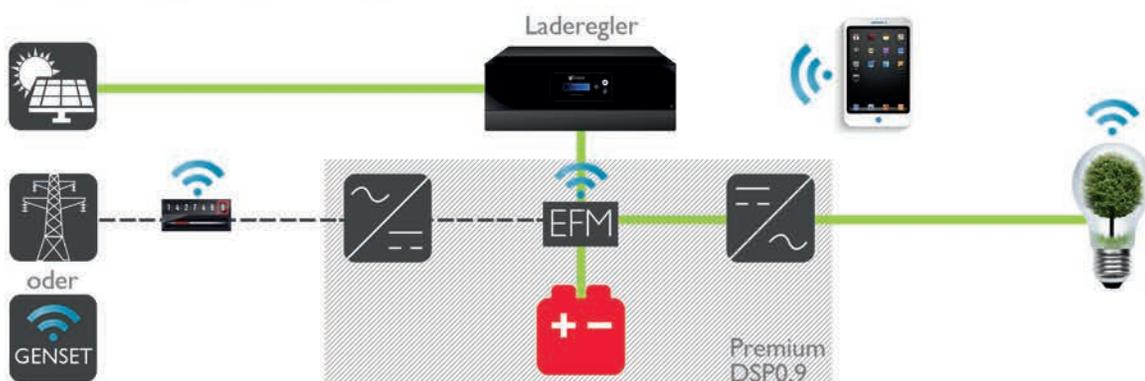
Die angeschlossene Last wird von unserer Premium DSP0.9 Hybrid versorgt und geschützt. Die Energieversorgung erfolgt über das Netz oder bei Netzausfall über die Batterien.

### Hybrid UPS (DSP0.9H)+Netzgebunden



Die angeschlossene Last wird von unserer Premium DSP0.9 Hybrid versorgt und geschützt. In Verbindung mit einem netzgebundenen Wechselrichter und nach der geltenden und zukünftigen lokalen oder nationalen Gesetzgebung kann unsere Hybrid UPS und der Energy Flow Manager (EFM) automatisch die verschiedenen Energieflüsse (Solar, Netz, Batterie) steuern um die Zeit Ihrer Rendite zu optimieren. Die UPS-Funktionen bleiben selbstverständlich weiterhin erhalten.

### Hybrid UPS (DSP0.9H)+Netzunabhängig



Die angeschlossene Last wird von unserer Premium DSP0.9 Hybrid auf dem neuesten Stand versorgt und geschützt. Die primäre Energie wird von der Solarzelleninstallation produziert. Unser netzunabhängiger Laderegler liefert die benötigte Solarenergie, um gleichzeitig die angeschlossene Last zu versorgen und die Batterien wieder aufzuladen. Das Netz und die Batterien liefern die fehlende Energie nur wenn die Solarenergie fehlt (nachts) oder nicht stark genug ist (je nach Wetter- und Ladebedingungen). Der webbasierte intelligente Energy Flow Manager (EFM) liefert den Stand in Echtzeit. Wir optimieren die DSP 0.9 Hybrid ständig und stellen kostenfreie Updates zur Verfügung. Mit neuen Eigenschaften wie Energiefluss gemäß örtlicher Wettervorhersage, einstellbarem Kundenprofil und unter Berücksichtigung der Energiepreise, erhalten unsere Kunden eine intelligente USV sowie einen effizienten Energiespeicher in einem Gerät! Somit ist das System permanent zukunftsfähig. Die UPS-Funktionen bleiben selbstverständlich weiterhin erhalten.

HYBRID

# Premium DSP0.9 Hybrid

## Vorteile

	DSP0.9	DSP0.9H+on-grid	DSP0.9H+off-grid
Rendite	●	✓	✓
Solarenergiespeicherung	●	✓	✓
Netzgebundene Kombination	●	✓	●
Skalierbare Solar- USV, Energie	●	✓	✓
CO2 Reduktion	●	✓	✓✓
Computersicherheit und Datenschutz (On-line UPS)	✓	✓	✓
EFM- Energy Flow Manager	●	✓	✓
Kompatible Webbasierte Fernverwaltung	●	✓	✓
<b>Notstromaggregat bei Stromausfall (0 msec Schaltzeit)</b>			
- Solarversorgung	●	●	✓✓
- Batterieversorgung	✓	✓	✓✓
<b>Batterien</b>			
- interner Speicher	6-12 kWh (skalierbar)		
- externer Speicher	6-300 kWh (skalierbar)		
- Technologie	Standard, benutzerfreundlich, Bleisäure AGM, Gel, OPzV/S		
- Sicherheitsgrad	Bewährte Langzeitzuverlässigkeit in USV Anwendungen		
- zyklischer Gebrauch	Bis 2500 Zyklen bei einer Entladung von 50%		
- Recyclingquote	Über 97%		
- Lithium Ionen	optional (niedrigere Sicherheitsstufe)		
- Lebensdauer	3-20 Jahre (je nach Technologie, Gebrauch und Hersteller)		
<b>Installation</b>			
- Keine Verbraucherlast	✓	✓	✓
- Einschränkung	✓	✓	✓
- 3-Phasen Eingang/Ausgang	✓	✓	✓
- 1-Phasen Eingang/Ausgang	-/✓	-/✓	-/✓
- Aggregaten kompatibel	✓	✓	✓
- Nachrüstbar auf existierende PV Anlage	✓	✓	✓

✓ = Ja    - = Nein    ● = Optional



Premium DSP0.9 Hybrid	Modell													
	DSP10H	DSP15H	DSP20H	DSP30H	DSP40H	DSP60H	DSP80H	DSP100H	DSP120H	DSP160H	DSP200H	DSP250H	DSP300H	DSP400/500H
Leistung (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400/500
<b>— Eingang</b>														
Spannung	380/400/415Vac 3phase +N, +/-20% (415Vac +15% -25%)													
Frequenzbereich	50/60Hz wählbar, +/-10Hz													
Leistungsfaktor	0,99													
Klirrfaktor (THDi)	<3%													
Zusätzlicher Bypass Eingang	Ja													
Bypass Spannungsbereich	380/400/415Vac 3phase +N, +/-10%													
Solar Laderegler	Ja - Hybridfunktion													
<b>— Ausgang</b>														
Leistungsfaktor	0,9													
Leistung (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144	180	225	270	360/400
Spannung (einstellbar)	380/400/415Vac 3phase +N, +/-1% (220/230/240Vac for 10-30kVA)													
Frequenz	50Hz or 60Hz einstellbar													
Frequenzregelung	Netz-synchronisiert +/-2%, Batteriemodus +/-0,1% einstellbar													
Effizienz	> 94%													
Crest-Faktor	3:1													
Überlastschutz	100-125% 10min, 125-150% 60sec													
Zusätzlicher Schutz	Kurzschluss- und Leistungsbegrenzung													
Klirrfaktor (THD)	<3% bei 100% lineare Last													
<b>— Batterie</b>														
Typ	VRLA AGM/GEL oder andere Typen													
Nennspannung	+/-360Vdc (2x30-12Vdc)													
Erhaltungsladung	+/- 405Vdc													
Batterie	interne Batterie / externes Batteriemodul							externes Batteriemodul						
Schutz	Überlast, Batteriesicherungen, Temperaturkompensation													
Automatischer Test	täglich, wöchentlich (einstellbar)													
<b>— Allgemein</b>														
Standard	EMC/LVD/EMI - EN62040-1/2, EN60950													
Benutzer Schnittstelle	mehrsprachige grafische LCD Anzeige													
LCD Information	Spannung, Nullleiter, Leistung, Frequenz, Crest-Faktor; Fehlercode													
Fortgeschritten	Selbstdiagnose, verschiedene Instandhaltungs-Warnungen und Kalibrierung durch RS232													
Kommunikation	2xRS232 Schnittstellen, 4 potenzialfreie Kontakte (als Option 8 potenzialfreie Kontakte)													
Eingang	Generatorkontakt und Not-Aus													
NEA/Gen-Set	Benutzerprogrammierbar													
Software	Management Software													
Alarm	200 Meldungen (Zeit und Datum) / mit der Option auf 500 Meldungen													
Schutz	Übertemperatur, Überstrom													
Temperaturbereich	0°C - 40°C													
Schutzart	IP20 (IP54 optional)													
Feuchtigkeit / Höhe	90% max nicht-kondensierend / < 1000m													
Betriebsgeräusch bei 1m Entfernung	≤ 56dB	≤ 61dB			≤ 64dB			≤ 67dB			≤ 72dB			
Gewicht (kg)	86	92	98	175	182	196	218	259	480	560	650	770		
Maße (mm), HxWxD	1037x398x812				1437x513x852				1797x882x763			1797x1246x763		
<b>— Hybrid Regler</b>														
Leistung	10 kW (bis 10 parallele Einheiten)													
MPPT Eingang	270-640Vdc													
Eingang min/max Voc	200Vdc / 800Vdc													
Effizienz	≥97%													
Kommunikation	RS232, 4 Relaiskontakte, EPO, mehrsprachige grafische LCD Anzeige													
Maße HxDxW / Gewicht	3Ux500x440mm/17kg (10kW)													

HYBRID