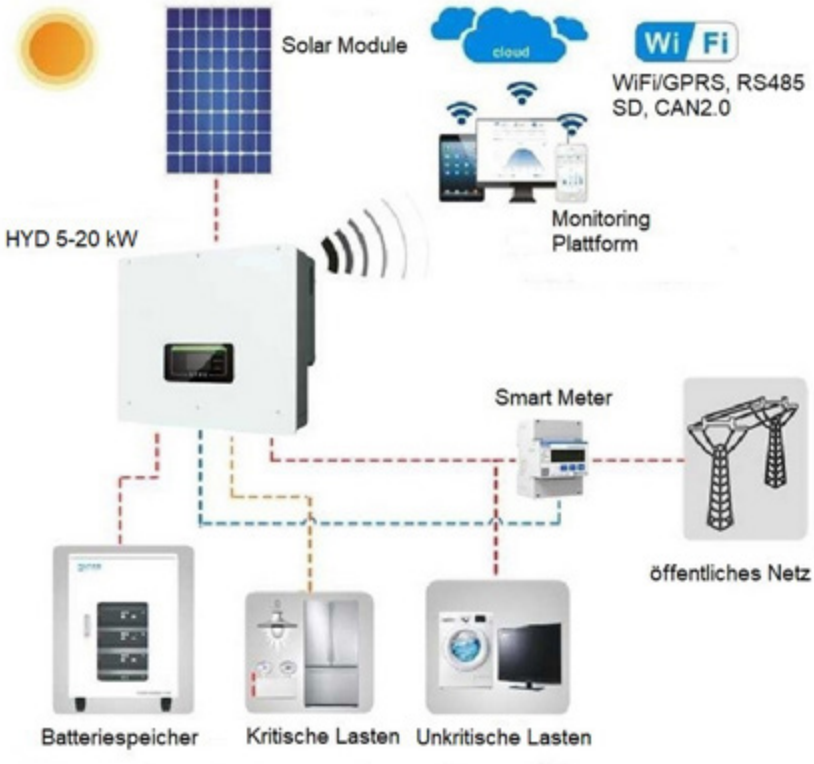
# Hybrid-Wechselrichter
# **SOFAR HYD-Serie** 5-20 kW
# 3-phasig

Der dreiphasige HYD von SOFARSOLAR ist ein Hybrid-Wechselrichter welcher Solar- und Batterie-Wechselrichter, Engergiemanagement und Anlagenmonitoring in einem Gerät vereint. Der Wechselrichter erfüllt alle für den deutschen Betrieb erforderlichen Normen und Spezifikationen.

- Erhöhung der Eigenverbrauchsquoten Tag und Nacht durch intelligente Batteriespeicherlösung
- Batterieladung mit Solarstrom
- Einspeisung des überschüssigen Solarstroms ins Netz

## Hybrid-Solar-System




## Eigenschaften

- 2 MPP-Tracker
- Kompatibel mit diversen Lithiumbatterien wie z. B. Pylontech
- Einfache Überwachung durch Monitoring App
- 5 Jahre Herstellergarantie
- 3-Phasen-Smart-Meter und DC-Trennschalter inkl.
- Notstromfunkton mit 100 % Leistung
- Modus für Nulleinspeisung konfigurierbar

# Technische Daten

| Technische Daten | | HYD-5KTL-3PH | HYD-6KTL-3PH | HYD-8KTL-3PH | HYD-10KTL-3PH | HYD-15KTL-3PH | HYD-20KTL-3PH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Eingang (DC)** | Max. PV-Leistung [Wp] | 7500 (6000/6000) | 9000 (6600/6600) | 12000 (6600/6600) | 15000 (7500/7500) | 22500 (11250/11250) | 30000 (15000/15000) |
| | Max. Eingangsspannung [V] | 1000 VDC | | | | | |
| | Max. Eingangsstrom pro tracker [A] | 12,5 | | | 25 | | |
| | Max. Kurzschlussstrom pro tracker [A] | 15 | | | 30 | | |
| | Anzahl MPP-tracker | 2 | | | | | |
| | Anzahl Stränge pro MPP-tracker | 1 | | | 2 | | |
| | MPPT Arbeitsbereich [V] | 180 – 960 VDC | | | | | |
| | MPPT Volllast-Arbeitsbereich [V] | 250-850 VDC | 320–850 VDC | 360–850 VDC | 220 – 850 VDC | 350 – 850 VDC | 450 – 850 VDC |
| | Nennspannung DC [V] | 600 VDC | | | | | |
| **Ausgang (AC) (ON-Grid)** | AC-Nennleistung [W] | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 15000 | 20000 |
| | Max. AC-Ausgangsleistung [VA] | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 16500 | 22000 |
| | Max. Ausgangsstrom [A] | 8 | 10 | 13 | 16 | 24 | 32 |
| | Anschluss / AC-Nennspannung | 3 / N / PE, 230/400 VAC | | | | | |
| | Leistungsfaktor (cosφ) | 1 | | | | | |
| | Ausgangs-THDi | < 3 % | | | | | |
| **Ausgang (AC) (OFF-Grid)** | AC-Nennleistung [W] | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 15000 | 20000 |
| | Max. Ausgangsleistung [VA] | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 16500 | 22000 |
| | Peak Ausgangsleistung [VA]/ Dauer | 10000/60Sek. | 12000/60Sek. | 16000/60Sek. | 20000/60Sek. | 22000/60Sek. | 22000/60Sek. |
| | Max. Ausgangsstrom [A] | 8 | 10 | 13 | 16 | 24 | 32 |
| | Peak Ausgangsstrom / Dauer | 15A / 60 Sek. | 18A / 60 Sek. | 24A / 60 Sek. | 30A / 60 Sek. | 32A / 60 Sek. | 32A / 60 Sek. |
| | Nominale Ausgangsspannung | 3 / N / PE, 230/400 VAC | | | | | |
| | Nominale Ausgangsfrequenz | 50/60Hz | | | | | |
| | Ausgangs-THDv @linearer Last | < 3 % | | | | | |
| | Schaltzeit | < 20 ms | | | | | |
| **Batterie-Parameter (optional)** | Batterietyp | Li-Ionen & Blei-Akkus | | | | | |
| | Anzahl Batterieeingänge | 1 | | | | 2 | |
| | Batteriespannung | 180V – 800V | | | | | |
| | Batteriespannungsbereich bei Volllast | 200V-800V | 240V-800V | 320V-800V | 200V-800V | 300V-800V | 400V-800V |
| | Nom. Lade- / Entladeleistung [W] | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 15000 | 20000 |
| | Nom. Lade- / Entladestrom | 25A | | | 50A (25A/25A) | | |
| | Peak Lade- / Entladestrom / Dauer | 40A / 60 Sek. | | | 70A (35A/35A) / 60 Sek. | | |
| | Ladestrategie | Eigenanpassung an BMS | | | | | |
| | Kommunikationsschnittstelle | CAN(RS485) | | | | | |
| **Wirkungs-grad** | MPPT-Wirkungsgrad | 99,9 % | | | | | |
| | Europäischer Wirkungsgrad | 97,5 % | | | | 97,7 % | |
| **Allgemeine Daten** | Maße (H x B x T) in mm | 571 x 515 x 264 | | | | | |
| | Gewicht in kg | 33 | | | | 37 | |
| | Betriebstemperaturbereich | -30°C ~ 60°C | | | | | |
| | Wechselrichter-Topologie | Trafolos | | | | | |
| | Standby Eigenverbrauch | <15W | | | | | |
| | Schutzart | IP65 (nicht für den Außenbereich vorgesehen) | | | | | |
| | Geräuschpegel | <40(dB) | | | | <45(dB) | |
| | LCD-Display | ja | | | | | |
| | Monitoring-Schnittstellen | Bluetooth / RS485 / WIFI / GPRS (Option) | | | | | |
| **An-schlüsse** | (AC) | Klemmanschlüsse | | | | | |
| | (DC) | MC4 | | | | | |
| **Schutz** | | Über-/-Unterspannung, Erdschlussüberwachung, Verpolungsschutz, DC-Isolationsfehler | | | | | |
| **Normen** | Netz | DIN VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, DIN VDE V 0124-100 | | | | | |
| | EMV | EN 61000-1, EN 61000-2, EN 61000-3, EN 61000-4, | | | | | |
| | Sicherheit | IEC 62109-1, IEC 62109-2, NB-T32004/IEC62040-1 | | | | | |