

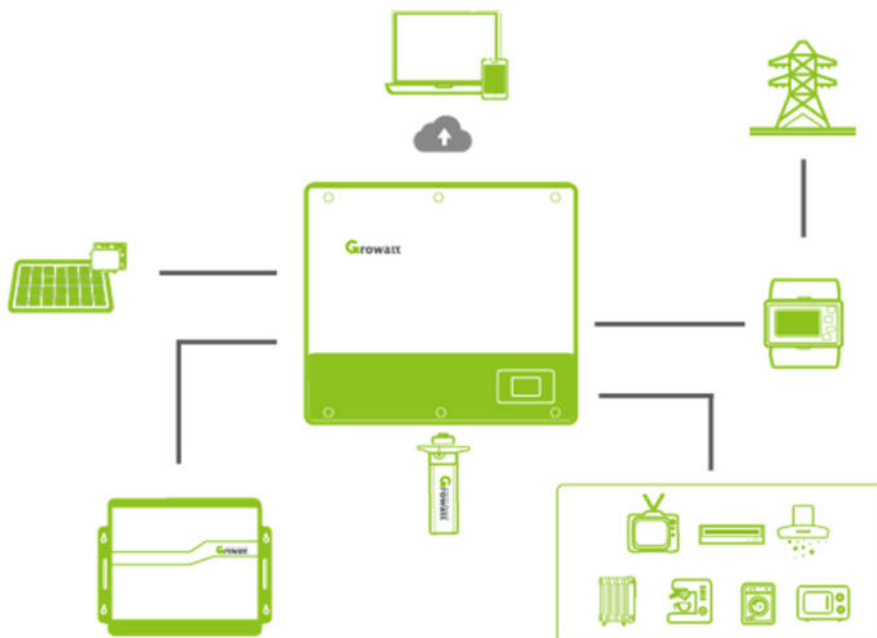
## Growatt Hybridwechselrichter

Growatt SPH3000 | SPH3600 | SPH4000 | SPH4600



### Das All-in-One Gerät:

- PV-Wechselrichter mit integrierter Batteriespeicherfunktion
- 2 unabhängige MPP-Eingänge
- Integrierte Notstromfunktion
- Diverse Schutzeinrichtungen garantieren jederzeit sicheren Betrieb
- Erfüllt alle erforderlichen Normen
- Speicherkapazität bis zu 10 kWh



### Growatt New Energy GmbH

Bettinastraße 30

60325 Frankfurt am Main | Germany

T: +49 (0)69-9746-1245 F: +49 (0)69-9746-1150 E: info@growatt-eu.de

| Technische Daten                              | SPH-3000                            | SPH-3600                            | SPH-4000                            | SPH-4600                            |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>PV - Eingang (DC)</b>                      |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Max. PV-Leistung                              | 6600 W                              | 6600 W                              | 6600 W                              | 8000 W                              |
| Max. DC-Eingangsspannung                      | 550 V                               | 550 V                               | 550 V                               | 550 V                               |
| Start-Eingangsspannung                        | 150 V                               | 150 V                               | 150 V                               | 150 V                               |
| PV-Spannungsbereich                           | 120 V - 550 V                       | 120 V - 550 V                       | 120 V - 550 V                       | 120 V - 550 V                       |
| Nennspannung                                  | 360 V                               | 360 V                               | 360 V                               | 360 V                               |
| MPP-Spannungsbereich                          | 150 V - 550 V                       | 150 V - 550 V                       | 150 V - 550 V                       | 150 V - 550 V                       |
| Max. Eingangsstrom pro String                 | 12 A                                | 12 A                                | 12 A                                | 12 A                                |
| MPP-Eingänge / Strings pro MPP                | 2 / 1                               | 2 / 1                               | 2 / 1                               | 2 / 1                               |
| <b>AC - Ausgang</b>                           |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Nennleistung                                  | 3000 W                              | 3680 W                              | 4000 W                              | 4600 W                              |
| Max. AC-Scheinleistung                        | 3000 VA                             | 3680 VA                             | 4000 VA                             | 4600 VA                             |
| Max. Ausgangsstrom                            | 16 A                                | 16 A                                | 22 A                                | 22 A                                |
| AC-Nennspannung                               | 230 V                               | 230 V                               | 230 V                               | 230 V                               |
| AC-Netzfrequenz                               | 50 Hz                               | 50 Hz                               | 50 Hz                               | 50 Hz                               |
| Verschiebungsfaktor cos phi                   | 0,8 ind. - 0,8 kap.                 | 0,8 ind. - 0,8 kap.                 | 0,8 ind. - 0,8 kap.                 | 0,8 ind. - 0,8 kap.                 |
| Klirrfaktor (THD)                             | < 3%                                | < 3%                                | < 3%                                | < 3%                                |
| AC-Anschluss                                  | 1-phasig / N / PE                   | 1-phasig / N / PE                   | 1-phasig / N / PE                   | 1-phasig / N / PE                   |
| <b>Wirkungsgrad PV-Wechselrichter</b>         |                                     |                                     |                                     |                                     |
| EU-Wirkungsgrad                               | 97,0 %                              | 97,0 %                              | 97,0 %                              | 97,1 %                              |
| MPPT-Wirkungsgrad                             | 99,5 %                              | 99,5 %                              | 99,5 %                              | 99,5 %                              |
| <b>Zweiter AC - Ausgang (Backup-Funktion)</b> |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Max. Ausgangsleistung im Backup-Modus         | 3000 W                              | 3000 W                              | 3000 W                              | 3000 W                              |
| Nennspannung                                  | 230 V                               | 230 V                               | 230 V                               | 230 V                               |
| Frequenz                                      | 50 Hz                               | 50 Hz                               | 50 Hz                               | 50 Hz                               |
| Umschaltzeit Netzbetrieb - Backup             | < 0,5 s                             | < 0,5 s                             | < 0,5 s                             | < 0,5 s                             |
| Max. Ladespannung                             | 58 V                                | 58 V                                | 58 V                                | 58 V                                |
| Batteriekapazität Growatt Lithium-Batterie    | 2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh              | 2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh              | 2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh              | 2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh              |
| <b>Schutzeinrichtungen</b>                    |                                     |                                     |                                     |                                     |
| DC-Lasttrennschalter                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DC-Verpolungsschutz                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Batterie-Verpolungsschutz                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AC - Überstromschutz                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AC - Überspannungsschutz                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Erdschlussüberwachung                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Netzüberwachung                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Allpol. Fehlerstr. Überwachungseinheit        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Allgemeine Daten</b>                       |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Maße (B / H / T) in mm                        | 547 / 516 / 170                     | 547 / 516 / 170                     | 547 / 516 / 170                     | 547 / 516 / 170                     |
| Gewicht                                       | 27 kg                               | 27 kg                               | 27 kg                               | 27 kg                               |
| Betriebstemperaturbereich                     | -25 °C bis 60 °C                    | -25 °C bis 60 °C                    | -25 °C bis 60 °C                    | -25 °C bis 60 °C                    |
| Kühlung                                       | passiv ohne Lüfter                  | passiv ohne Lüfter                  | passiv ohne Lüfter                  | passiv ohne Lüfter                  |
| Schutzklasse                                  | IP 65                               | IP 65                               | IP 65                               | IP 65                               |
| Geräuschemission                              | ≤ 25 dB                             | ≤ 25 dB                             | ≤ 25 dB                             | ≤ 25 dB                             |
| Steckertyp PV                                 | MC4                                 | MC4                                 | MC4                                 | MC4                                 |
| Stromsensor                                   | 3-phasig                            | 3-phasig                            | 3-phasig                            | 3-phasig                            |
| Schnittstellen: RS232 / USB / WiFi            | Ja / Ja / Optional                  | Ja / Ja / Optional                  | Ja / Ja / Optional                  | Ja / Ja / Optional                  |
| Garantie                                      | 5 Jahre                             | 5 Jahre                             | 5 Jahre                             | 5 Jahre                             |

**Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)**

CE, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, IEC62109, G83/G59, AS4777, AS/NZS 3100, CEI 0-21