# SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0
# SMART ENERGY




**Energie speichern**

- 3-phasig / DC-gekoppelt
- Integrierte Ersatzstromfunktion
- Hohe Ladegeschwindigkeit
- Kompatibel zu Hochvoltbatterien führender Hersteller

**Intelligent nutzen**

- Intelligentes Energiemanagement mit dem Sunny Home Manager
- Maximale Energieerträge dank SMA ShadeFix

**Einfach ans Netz**

- Intuitive Inbetriebnahme via App
- Schnell installiert dank externer Anschlüsse
- Minimaler Platzbedarf durch kompaktes Design

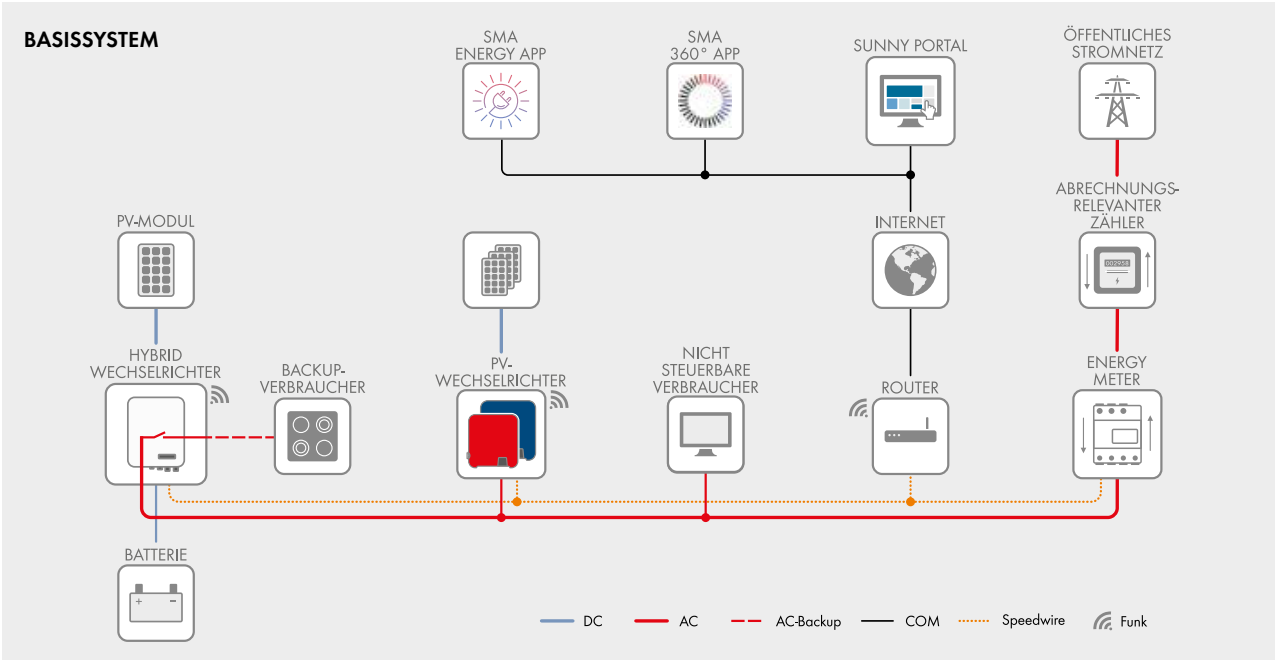
**Rundum komfortabel**

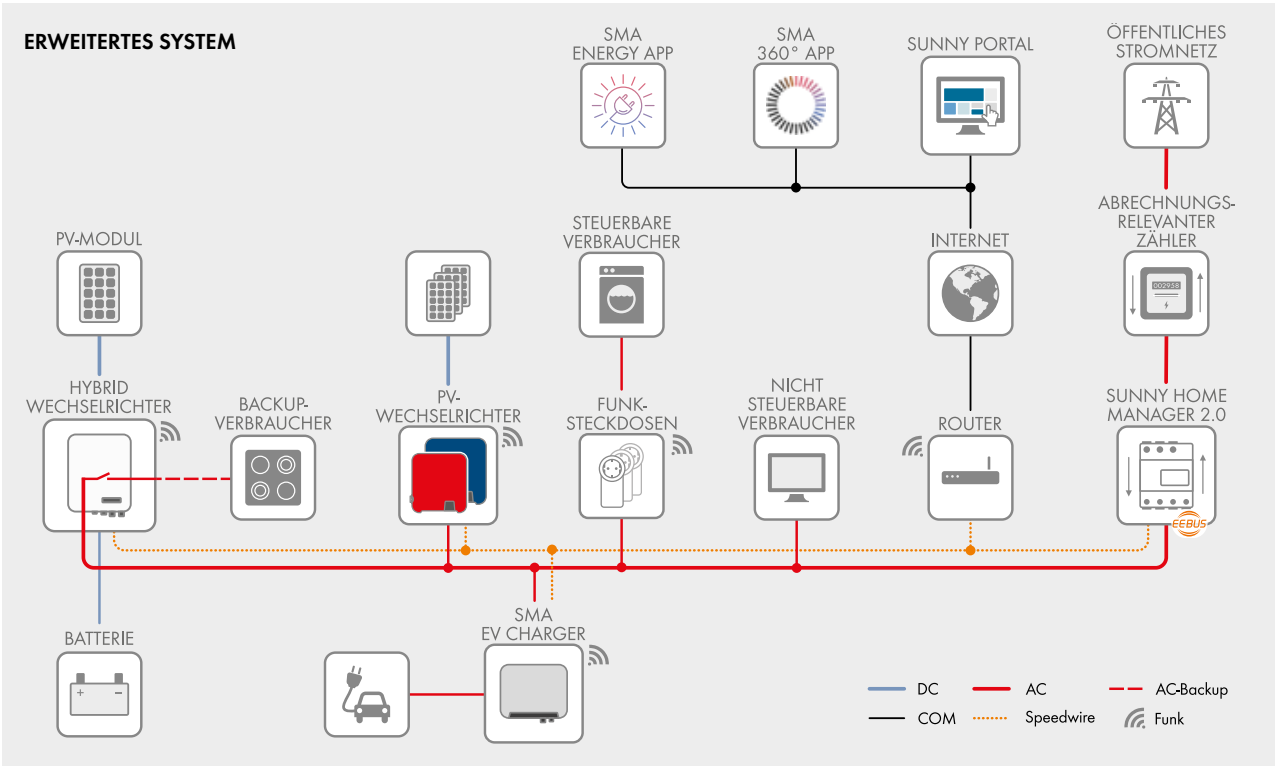
- 360° Professional Support für Fachhandwerker
- Automatisierter Service durch SMA Smart Connected
- Werksgarantieverlängerung von 5 auf 10 Jahre – kostenlos

## SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY

Das starke Herz für jedes Zuhause

Der Hybrid-Wechselrichter Sunny Tripower Smart Energy ist die 2-in-1-Lösung für die Solarstromversorgung im Eigenheim. Darin kombiniert SMA intelligente Technologien und integrierte Services zu einer platzsparenden Kompaktlösung - mehr als 30 Jahre Speichererfahrung machen es möglich. Anwender erzeugen, nutzen und speichern Solarstrom mit dem Sunny Tripower Smart Energy einfach und komfortabel. Das System lässt sich jederzeit erweitern und bindet auch Elektromobilität oder Wärmepumpen ein. Die integrierte Ersatzstromfunktion sichert die Stromversorgung des Haushalts auch beim Netzausfall. Solaranlagen im Eigenheim werden so zu ganzheitlichen und intelligenten Energiesystemen mit bis zu 100 Prozent solarer Eigenversorgung.




### Funktionen BASISSYSTEM mit SMA Energy Meter

- Maximaler Anlagenertrag und Reduktion der Strombezugskosten durch dynamische Begrenzung der Einspeisung ins Netz zwischen 0 % und 100 %*
- Sichere Versorgung ausgewählter Verbraucher auch bei Netzausfall durch integrierte automatische Ersatzstromversorgung
- Flexible Batterienutzung durch parallel installierte PV-Wechselrichter dank DC- und AC-Ladung
- Einfache Inbetriebnahme via 360° APP und intuitivem Installationsassistenten

* gilt nicht für mehrere Wechselrichter in einer Anlage

### Funktionen ERWEITERTES SYSTEM mit Sunny Home Manager 2.0

- Funktionen des Basissystems
- Erhöhung der Eigenversorgung, ideal abgestimmt auf den individuellen Installationsort und das individuelle Verbraucherverhalten, durch künstliche Intelligenz
- intelligente Kombination mit Wärmepumpen
- intelligente Kombination mit E-Fahrzeugen
- Maximale Energienutzung durch prognosebasiertes Laden
- Visualisierung der Energieverbräuche
- Dynamische Begrenzung der Einspeisung ins Netz zwischen 0 % und 100 % mit mehreren SMA Wechselrichtern

| Technische Daten | Sunny Tripower 5.0 Smart Energy | Sunny Tripower 6.0 Smart Energy | Sunny Tripower 8.0 Smart Energy | Sunny Tripower 10.0 Smart Energy |
|---|---|---|---|---|
| **Eingang (PV-DC)** | | | | |
| Max. Generatorleistung | 7500 Wp | 9000 Wp | 12000 Wp | 15000 Wp |
| Max. Eingangsspannung | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| MPP-Spannungsbereich | 210 V bis 800 V | 250 V bis 800 V | 330 V bis 800 V | 280 V bis 800 V |
| Bemessungseingangsspannung | 600 V | | | |
| Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung | 150 V / 180 V | | | |
| Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B | 12,5 A / 12,5 A | | | 12,5 A / 25 A |
| Max. Kurzschlussstrom Eingang A / Eingang B | 20 A / 20 A | | | 20 A / 40 A |
| Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang | 2 / A:1; B:1 | | | 2 / A:1; B:2 |
| **Batterieanschluss** | | | | |
| Batterietyp | Lithium-Ionen-Batterie[1] | | | |
| Spannungsbereich | 150 V bis 600 V | | | |
| Max. Ladestrom / max. Entladestrom | 30 A[2] / 30 A[2] | | | |
| Anzahl anschließbare Batterien | 1 | | | |
| Max. Ladeleistung / max. Entladeleistung[3] | 7500 W / 6000 W | 9000 W / 7200 W | 10600 W / 10600 W | |
| **AC-Anschluss** | | | | |
| Bemessungsleistung (bei 230 V, 50 Hz) | 5000 W | 6000 W | 8000 W | 10000 W |
| Max. AC-Scheinleistung | 5000 VA | 6000 VA | 8000 VA | 10000 VA |
| AC-Nennspannung | 3/N/PE; 220 V / 380 V<br>3/N/PE; 230 V / 400 V<br>3/N/PE; 240 V / 415 V | | | |
| AC-Spannungsbereich | 156 V bis 277 V | | | |
| AC-Netzfrequenz / Bereich | 50 Hz / 45 Hz bis 55 Hz | | | |
| Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung | 50 Hz / 230 V | | | |
| Bemessungs-Ausgangsstrom | 3 x 7,3 A | 3 x 8,7 A | 3 x 11,6 A | 3 x 14,5 A |
| Max. Ausgangsstrom | 3 x 7,6 A | 3 x 9,1 A | 3 x 12,1 A | 3 x 15,2 A |
| Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar | 1 / 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt | | | |
| Einspeisephasen / Anschlussphasen | 3 / 3 | | | |
| **Wirkungsgrad** | | | | |
| Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad | 98,2 % / 97,3 % | 98,2 % / 97,5 % | 98,2 % / 97,8 % | 98,1 % / 97,5 % |
| **Ausgang (AC-Backup) im Ongrid Mode** | | | | |
| Max. anschließbare Leistung Backup-Verbraucher | 13800 W | | | |
| Max. Ausgangsstrom für Backup-Verbraucher | 3 x 20 A | | | |
| **Ausgang (AC-Backup) im Offgrid Mode** | | | | |
| Bemessungsleistung 1~/3~ (bei 230 V, 50 Hz) | 1660 W / 5000 W | 2000 W / 6000 W | 2660 W / 8000 W | 3330 W / 10000 W |
| Max. AC-Scheinleistung | 5000 VA | 6000 VA | 8000 VA | 10000 VA |
| Ausgangsleistung / Ausgangsscheinleistung < 5 min | 6000 W / 6000 VA | 7200 W / 7200 VA | 12000 W / 12000 VA | |
| Ausgangsleistung / Ausgangsscheinleistung < 10 s | 10000 W / 10000 VA | | 12000 W / 12000 VA | |
| AC-Nennspannung | 3/N/PE; 230 V / 400 V | | | |
| AC-Netzfrequenz | 50 Hz | | | |
| Schaltzeit in den Backup-Betrieb | 30 ms bis 10 s (einstellbar) | | | |
| **Schutzeinrichtungen** | | | | |
| Eingangsseitige Freischaltstelle (PV-DC) | ● | | | |
| Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung | ● / ● | | | |
| DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt | ● / ● / – | | | |
| Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit | ● | | | |
| Schutzklasse (nach IEC 61140) | I | | | |
| Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1) Netz / Batterie / PV | III / II / II | | | |
| SPD | DC Type II / AC Type II | | | |
| **Allgemeine Daten** | | | | |
| Maße (B / H / T) | 500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7 inch / 23,5 inch / 6,8 inch) | | | |
| Gewicht | 30 kg (66 lb) | | | |
| Betriebstemperaturbereich | –25 °C bis +60 °C (–13 °F bis +140 °F) | | | |
| Geräuschemission, typisch | 30 dB(A) | | | |
| Eigenverbrauch (Nacht) | 44 W | | | |
| Topologie / Kühlkonzept | Transformatorlos / Konvektion | | | |
| Schutzart (nach IEC 60529) / Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4) | IP65 / 4K26 | | | |
| Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend) | 100 % | | | |
| **Ausstattung** | | | | |
| PV-Anschluss / BAT-Anschluss | SUNCLIX / MC4, inkl. MC4-Batteriekabel 3m | | | |
| AC-Anschlüsse | AC-STECKER (5 x 1,5 bis 10 mm²) | | | |
| Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop | ● | | | |
| Anzahl Schnittstellen: WLAN / Ethernet / BAT-CAN | 1 / 2 / 1 | | | |
| Anzahl digitale Inputs / Outputs | 5 / 1 | | | |
| Kommunikationsprotokolle | Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire/Webconnect | | | |
| Verschattungsmanagement: SMA ShadeFix (integriert) | ● | | | |
| Garantie: 5 / 10 Jahre | ● / ●[4] | | | |
| Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage) | CE, IEC 62109-1/-2, TOR Erzeuger Typ A, VDE0126-1-1, VDE AR-E-2510-2, C10/11, VDE-AR-N4105 | | | |
| Länder-Verfügbarkeit SMA Smart Connected | AT, BE, CH, DE, NL | | | |
| Typenbezeichnung | STP5.0-3SE-40 | STP6.0-3SE-40 | STP8.0-3SE-40 | STP10.0-3SE-40 |

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen vorläufige Daten, Stand: 12/2021 1) BYD Premium HVS 5.1-10.2, BYD Premium HVM 8.3-22.1, weitere in Planung
2) $U_{PV}$ < 700V and $U_{BAT}$ >220 V 3) Abhängig von angeschlossener Batterie 4) Bei Registrierung des Geräts über die SMA Produktregistrierung Homepage (sma-service.com). Es gelten die Bedingungen der SMA Werksgarantie. Weitere Informationen unter SMA.de

# SMA SMART CONNECTED

## Der integrierte Service für Rundum-Komfort

SMA Smart Connected* ist das kostenfreie Monitoring des Wechselrichters über SMA Sunny Portal. Bei einem Wechselrichter-Fehler informiert SMA den Anlagenbetreiber und den Installateur proaktiv. Das spart wertvolle Arbeitszeit und Kosten.

Mit SMA Smart Connected profitiert der Installateur von schnellen Diagnosen durch SMA. Er kann die Fehler entsprechend schnell beheben und mit zusätzlichen attraktiven Serviceleistungen beim Kunden punkten.



### AKTIVIERUNG SMA SMART CONNECTED

Während der Anmeldung der Anlage im Sunny Portal, aktiviert der Installateur SMA Smart Connected und profitiert vom automatischen Wechselrichter-Monitoring durch SMA.

### AUTOMATISCHES WECHSELRICHTER-MONITORING

SMA übernimmt mit SMA Smart Connected das Wechselrichter-Monitoring. SMA überprüft die einzelnen Wechselrichter automatisch und rund um die Uhr auf Auffälligkeiten während des Betriebs. So profitiert jeder Kunde von der langjährigen Erfahrung von SMA.

### PROAKTIVE KOMMUNIKATION BEI FEHLERN

Nach Diagnose und Analyse eines Fehlers informiert SMA den Installateur und Endkunden unverzüglich per E-Mail. Alle Seiten sind so optimal auf die Fehlerbehebung vorbereitet. Das minimiert die Stillstandszeit und spart Zeit und Geld. Aus den regelmäßigen Leistungsberichten gewinnt er zusätzlich wertvolle Rückschlüsse auf das Gesamtsystem.

### AUSTAUSCHSERVICE

Ist ein Austauschgerät nötig, liefert SMA innerhalb von 1 bis 3 Tagen nach Fehlerdiagnose automatisch einen neuen Wechselrichter. Der Installateur kann aktiv auf den Anlagenbetreiber zugehen und den Wechselrichter austauschen.

### PERFORMANCE SERVICE

Der Anlagenbetreiber kann eine Ausgleichszahlung von SMA beanspruchen, wenn der Austausch-Wechselrichter nicht innerhalb von 3 Tagen geliefert wird.

* Details siehe Dokument “Leistungsbeschreibung - SMA SMART CONNECTED”



STPx.0-3SE-40-DS-de-10 SMA und Sunny Tripower sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG. SUNCLIX ist eine eingetragene Marke der PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG. Gedruckt auf FSC-Papier.
Änderungen von Produkten und Services, auch aufgrund länderspezifischer Voraussetzungen, sowie Abweichungen von technischen Daten bleiben vorbehalten. SMA übernimmt keine Haftung für irrtümer oder Druckfehler. Für die neuesten Informationen wenden Sie sich bitte an www.SMA-Solar.com
Solar Inverter made in China for SMA Solar Technology AG.