

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



STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40



**SMA ShadeFix**  
STRING LEVEL OPTIMIZATION

Premium Monitoring-Service  
**SMA SMART CONNECTED**



## 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

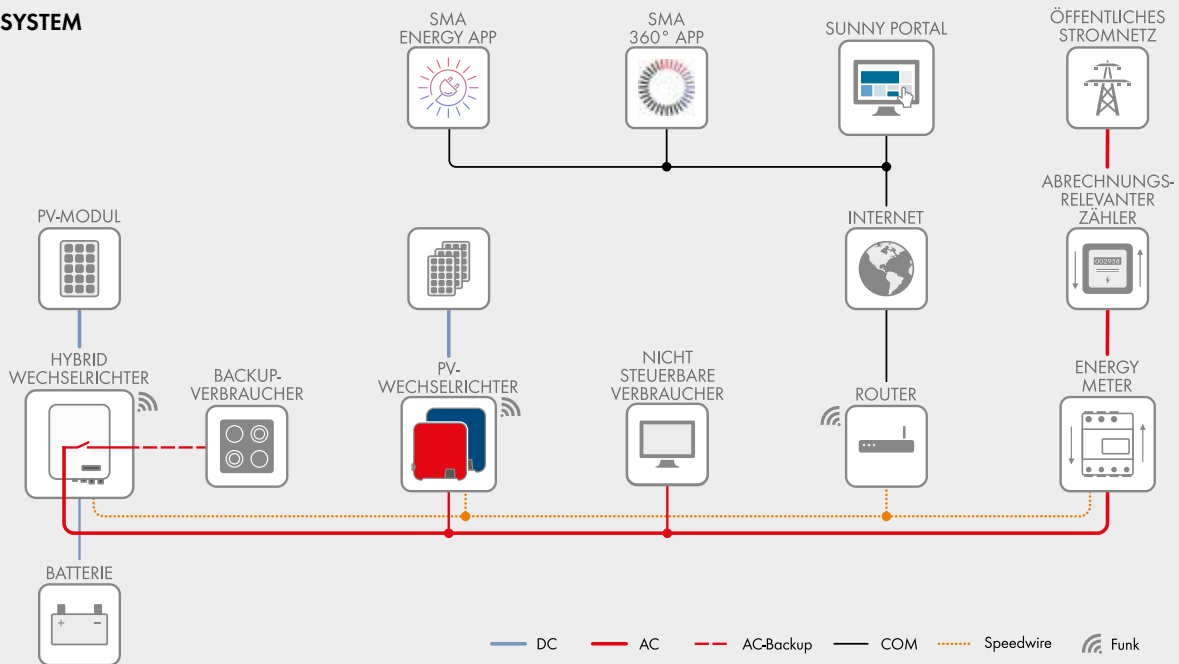
- 360° Professional Support für Fachhandwerker
- Automatisierter Service durch SMA Smart Connected
- Werksgarantieverlängerung von 5 auf 10 Jahre - kostenlos

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

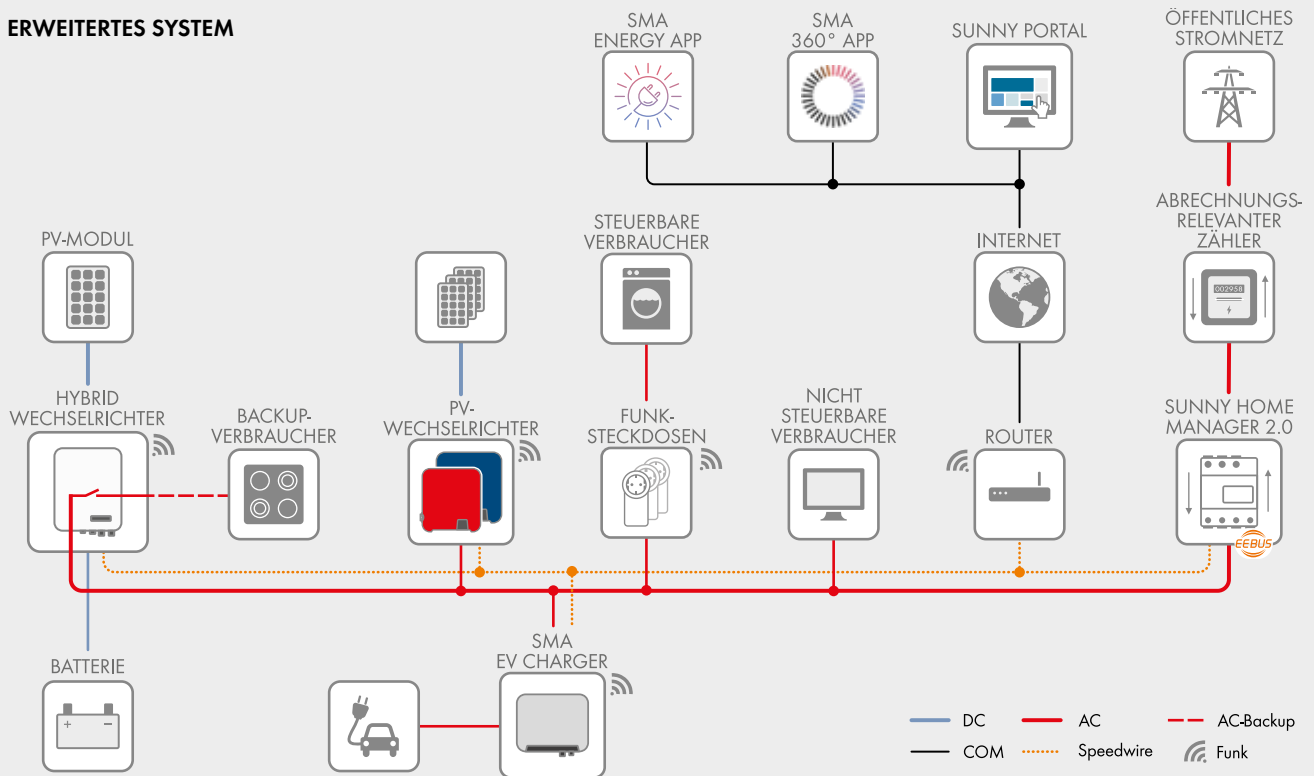
Das starke Herz für jedes Zuhause

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.

## BASISSYSTEM



## ERWEITERTES SYSTEM



### 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
<b>Eingang (PV-DC)</b>				
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	
<b>Batterieanschluss</b>				
Batterietyp	Lithium-Ionen-Batterie <sup>1)</sup>			
Spannungsbereich	150 V bis 600 V			
Max. Ladestrom / max. Entladestrom	30 A <sup>2)</sup> / 30 A <sup>2)</sup>			
Anzahl anschließbare Batterien	1			
Max. Ladeleistung / max. Entladeleistung <sup>3)</sup>	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	
<b>AC-Anschluss</b>				
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 3/N/PE; 230 V / 400 V 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			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %
<b>Ausgang (AC-Backup) im Ongrid Mode</b>				
Max. anschließbare Leistung Backup-Verbraucher	13800 W			
Max. Ausgangsstrom für Backup-Verbraucher	3 x 20 A			
<b>Ausgang (AC-Backup) im Offgrid Mode</b>				
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)			
<b>Schutzeinrichtungen</b>				
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			
<b>Allgemeine Daten</b>				
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 %			
<b>Ausstattung</b>				
PV-Anschluss / BAT-Anschluss	SUNCLIX / MC4, inkl. MC4-Batteriekabel 3m			
AC-Anschlüsse	AC-STECKER (5 x 1,5 bis 10 mm <sup>2</sup> )			
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	● / ● <sup>4)</sup>			
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: 01/2022 1) BYD Premium HVS 5.1-12.8, BYD Premium HVM 11.0-22.1, weitere in Planung  
2)  $U_{pv} < 700V$  and  $U_{bat} > 220V$  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 Home Storage

Einfache Installation. Lange Lebensdauer.  
Nahtlose Integration.



## Zukunftssicherer Stromspeicher

- Entwickelt für die intensive Nutzung
- Bereit für künftige Energielösungen – wie dynamische Tarife und virtuelle Kraftwerke (VPP)
- Integrierte Schwarzstart-Funktion für Back-up-Versorgung (in Kombination mit SMA Hybrid-Wechselrichter)
- 8000 Ladezyklen und 10 Jahre Garantie<sup>1)</sup>

## Einfache Installation, schnelle Inbetriebnahme

- Plug-and-Play-Lösung mit automatischer Inbetriebnahme
- Vorkonfektionierte Kabel für eine einfache Installation
- Kapazitätserweiterung innerhalb von 2 Jahren möglich

## Unerreicht flexibel

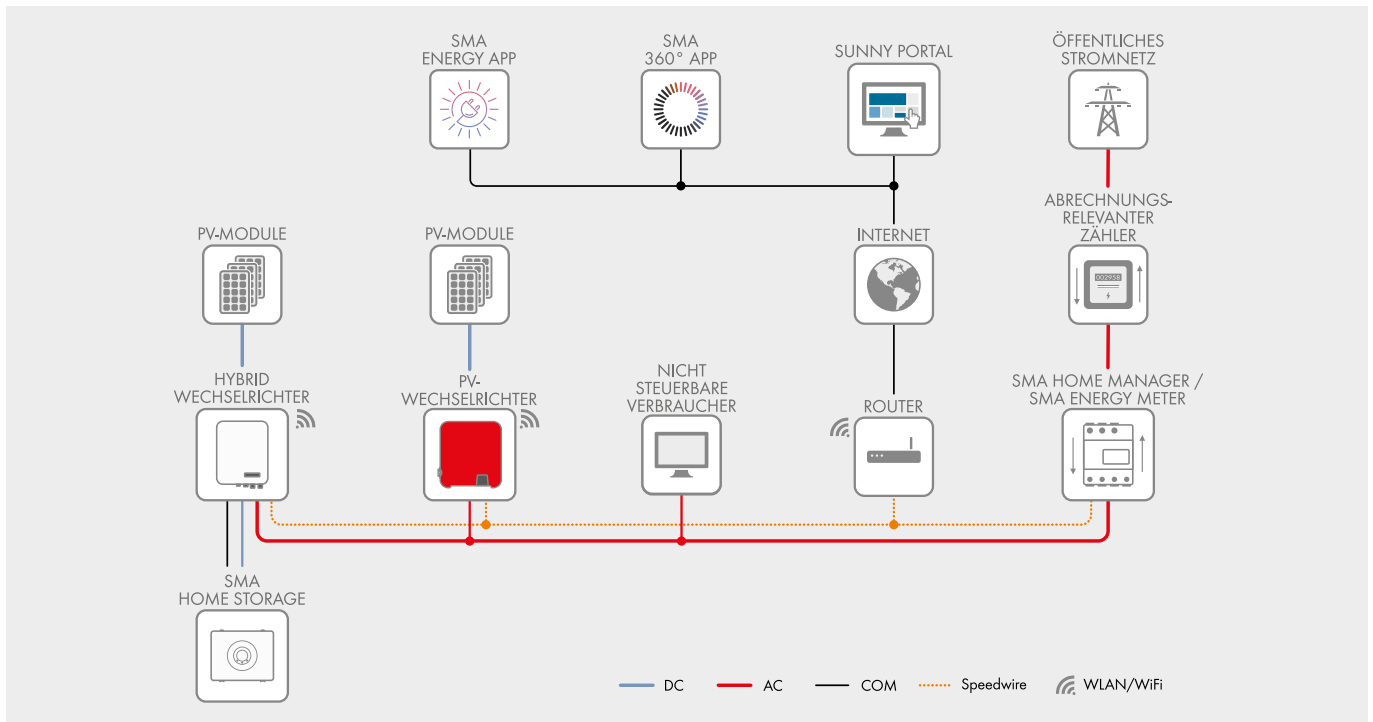
- Kompatibel mit SMA Hybrid-Wechselrichtern
- Schlankes, stapelbares Design skalierbar von 3,2 kWh bis 16,4 kWh
- Boden-, Wandmontage oder Rücken an Rücken
- Outdoorfähig (Schutzklasse IP65)

Mit der SMA Home Storage Solution können **Eigenheimbesitzer\*innen das volle Potenzial nachhaltiger Energie ausschöpfen. Die Integration der Batterie SMA Home Storage rundet die modulare Lösung perfekt ab – alles aus einer Hand. Sie ist die ideale Ergänzung für Hybrid-Wechselrichter von SMA und eignet sich für Energielösungen von heute und von morgen.**

Ob geringe Sonneneinstrahlung oder Mittagshoch – im SMA Home Storage kann Solarstrom gespeichert werden und steht nach Bedarf zur Verfügung.

Für eine Anpassung an den individuellen Bedarf ist er flexibel skalierbar und mit rund 8000 Ladezyklen besonders langlebig.

Mit dem SMA Home Storage entscheiden sich Eigenheimbesitzer\*innen bewusst für Qualität und zusätzliche Sicherheit mit 10 Jahren Garantie<sup>1)</sup>.



Technische Daten	SMA Home Storage 3.2	SMA Home Storage 6.5	SMA Home Storage 9.8	SMA Home Storage 13.1	SMA Home Storage 16.4
<b>Elektrisch</b>					
Nutzbare Energiekapazität <sup>1)</sup>	3,28 kWh	6,56 kWh	9,84 kWh	13,12 kWh	16,40 kWh
Nennspannung	96 V	192 V	288 V	384 V	480 V
Betriebsspannungsbereich	90 V bis 108 V	180 V bis 216 V	270 V bis 324 V	360 V bis 432 V	450 V bis 540 V
Max. Ladestrom/Entladestrom	36 A				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Abmessungen <sup>2)</sup> (B/H/T)	610 × 483 × 214,6 mm	610 × 969 × 214,6 mm	610 × 1455 × 214,6 mm	2 × (610 × 969 × 214,6) mm	(610 × 1455 × 214,6 mm) und (610 × 969 × 214,6 mm)
Gewicht	38 kg	76 kg	114 kg	152 kg	190 kg
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 50 °C				
Geräuschemission, max.	TBD				
Eigenverbrauch (Nacht) pro Modul	2 W				
Schutzart (nach IEC 60529)	IP 65				
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 95 %				
Zelltechnologie	Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4)				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Batterie Wirkungsgrad	TBD				
<b>Schutzeinrichtungen</b>					
Eingangsseitige Freischaltstelle	●				
DC-Verpolungsschutz	●				
Überspannungskategorie Batterie / Wechselrichter	II / II				
<b>Ausstattung</b>					
DC-Anschluss	MC4				
Schnittstelle/Kommunikation	RJ45				
Kommunikationsprotokolle	SMA-Batterieschnittstelle				
Garantie: 2 / 10 Jahre	● / ● <sup>3)</sup>				
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Kompatible SMA-Produkte	STP-SE (SMA Home Storage 6.4 bis 16.0), SB-SE (SMA Home Storage 3.2 bis 12.8)				
<b>Zubehör</b>					
Typbezeichnung	Basiseinheit für Installation auf dem Boden (HS-BU-10), Kommunikationskabel zum STP-SE				
	HS-BM-3.28-10	2 × HS-BM-3.28-10	3 × HS-BM-3.28-10	4 × HS-BM-3.28-10	5 × HS-BM-3.28-10

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen „TBD“ to be determined - noch offen Stand: 06/2023

1) Unter spezifischen Testbedingungen (100 % DOD, 0,2 C Ladung und Entladung bei +25 °C).

2) Abmessung für Installation an der Wand. Abmessung mit optionaler Basiseinheit bitte der Produktanleitung entnehmen.

3) Registrierung des Geräts innerhalb von 30 Tagen über die SMA-Produktregistrierung unter my.sma-service.com erforderlich. Es gelten die Bedingungen der SMA Werksgarantie. Weitere Informationen finden Sie 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"