

# SOLAR INVERTER

## Sunways Solar-Inverter AT 2700, AT 3000, AT 3600, AT 4500 und AT 5000

Dank HERIC®-Topologie mit neuartiger FP-Schaltung erzielen die neuen Solar-Inverter AT von Sunways selbst bei wechselnder Einstrahlung und Temperatur einen konstanten Ertrag. Und das sogar über technologische Grenzen hinweg.

### Flexible Anlagenplanung – Dünnschicht- und Siliziumtechnologie

Dank ihres erweiterten Eingangsspannungsbereichs von 150 bis 680 V bieten Solar-Inverter der AT-Serie eine größtmögliche Flexibilität für die Planung von Solaranlagen. Durch ihre innovative Technologie – ohne Transformator – erzielen Solar-Inverter AT selbst bei schwankenden DC-Spannungen und unterschiedlichem Leistungsangebot konstante und gleichbleibend hohe Wirkungsgrade. Negative Spannungen, die speziell bei Dünnschichtmodulen unerwünscht sind, werden durch die HERIC®-Topologie mit FP-Schaltung prinzipiell ausgeschlossen.

### «All-in-One» – serienmäßige Ausstattung

- Integrierter DC-Lasttrennschalter
- Beleuchtetes Grafikdisplay und Tastatur
- Umfangreicher interner 128 MB-Datenlogger
- Inverternetzung über CAN-Bus
- Ethernet-Schnittstelle zur Einbindung in Netzwerke
- E-Mail-Alarmierung bei Anlagenfehlern
- Potentialfreies Melderelais zum Anschluss von externen Alarminrichtungen
- 50-Impulsausgang zur Ansteuerung des Sunways Displays
- Integrierter Webserver zur Anzeige und Konfiguration über einen Webbrowser
- Erfüllt neue Niederspannungsrichtlinie (E VDE-AR-N 4105)



Einfache, schnelle und sichere Installation mit Plug-in-Steckern und wetterfester Anschlussbox.

### Information und Vertrieb

Work Team s.r.o. Office Deutschland  
Helene-und Maria-Schiess-Str. 47 · D-78467 Konstanz  
Telefon 49 (0)7531 922 70-37 · E-Mail [info@sunways-service.com](mailto:info@sunways-service.com)  
[www.sunways-service.com](http://www.sunways-service.com)

**sunways**  
Photovoltaic Technology

## Technische Daten Sunways Solar-Inverter AT

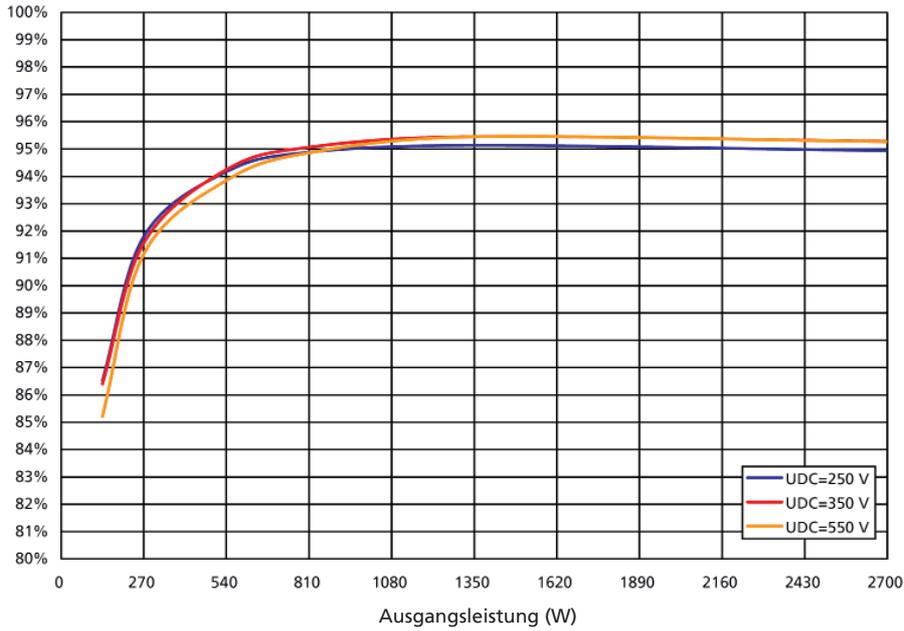
	AT 2700	AT 3000	AT 3600	AT 4500	AT 5000
Artikelnummer	SI227AT0B	SI230AT0B	SI236AT0B	SI245AT0B	SI250AT0B
<b>DC-Eingang</b>					
Nennleistung DC	2850 W	3150 W	3800 W	4750 W	5250 W
Maximaler DC-Strom	15,5 A	15,5 A	15,5 A	22,0 A	22,0 A
Nennspannung DC	350 V				
MPP-Spannungsbereich	181 V...600 V	203 V...600 V	242 V...600 V	214 V...600 V	236 V...600 V
Maximale DC-Spannung	680 V				
Anzahl DC-Anschlüsse pro MPP-Tracker	2 x Tyco Solarlok				
Anzahl MPP-Tracker	1				
<b>AC Ausgang</b>					
Nennausgangsleistung AC	2700 W	3000 W	3600 W	4500 W	4600 W
Maximale AC-Leistung	2700 W	3000 W	3600 W	4500 W	5000 W
Nennstrom AC	11,7 A	13,0 A	15,7 A	19,6 A	20,0 A
Maximaler AC-Strom	12,5 A	14,0 A	17,0 A	21,0 A	23,0 A
Frequenz nominal	50 Hz				
Frequenz Toleranzbereich	47,5 Hz bis 51,5 Hz (gemäß E VDE-AR-N 4105:2011-08)				
Netzspannung	230 V				
Spannungsbereich AC	-20% bis +15% (gemäß DIN VDE 0126-1-1)				
Klirrfaktor	< 4%				
Leistungsfaktor (Cos Phi)	1 oder einstellbar von -0,9 bis +0,9				
Netzspannungsüberwachung	einphasig (nach DIN VDE 0126-1-1)				
Erdschlussüberwachung	AFI (Allstromsensitiv) nach DIN VDE 0126-1-1				
Isolations-, Frequenz- und Gleichstromüberwachung	integriert nach DIN VDE 0126-1-1				
Notwendige Phasen Netzanschluss	1 (L, N, PE)				
Anzahl Einspeisephasen (230 V einphasig)	1				
<b>Leistungsdaten</b>					
Stand-By-Verbrauch	6,5 W				
Nacht-Verbrauch	< 0,06 W				
Maximaler Wirkungsgrad	95,5%	95,5%	95,5%	95,5%	95,5%
Max. Euro-Wirkungsgrad	94,7%	94,8%	94,9%	95,0%	95,0%
MPP-Wirkungsgrad (statisch)	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%
Schaltungskonzept	HERIC®/ FP, trafolos				
<b>Sonstiges</b>					
DC-Schalter	intern, mechanisch				
Netzanschluss Sicherungsauslegung	16 A	16 A	25 A	25 A	32 A
Datenschnittstellen	Ethernet, CAN, RS485, potentialfreies Melderelais, S0				
Sensorschnittstellen	Einstrahlung, Temperatur				
Anzeige	LCD-Dotmatrix, hintergrundbeleuchtet, 128 x 64 Punkte				
Anlagen-Überwachung	Aktive E-Mail-Alarmierung, Sunways Browser, Sunways Portal				
IP-Schutzgrad gemäß IEC 60529	IP 54				
Relative Luftfeuchtigkeit max.	95%				
Kühlung	freie Konvektion				
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 40 °C (bei Volllast)				
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung				
Maße (Höhe x Breite x Tiefe)	59 x 35 x 21 cm				
Gewicht (ohne Montagerahmen)	29 kg				
Installationsart	Wandmontage				
Geräuschpegel	< 35 dB (A)				
Leistungsreduzierung gem. §6 EEG	ja, in Verbindung mit Power Controll Box				
<b>Garantie</b>					
Standardgarantie	5 Jahre				
Garantieverlängerung auf 10 Jahre (Art.-Nr.)	SV101001A	SV101001A	SV101001A	SV101011A	SV101011A
Garantieverlängerung auf 15 Jahre (Art.-Nr.)	SV101031A	SV101031A	SV101031A	SV101041A	SV101041A
Garantieverlängerung auf 20 Jahre (Art.-Nr.)	SV101061A	SV101061A	SV101061A	SV101071A	SV101071A
Garantieverlängerung auf 25 Jahre (Art.-Nr.)	SV101091A	SV101091A	SV101091A	SV101101A	SV101101A
Zertifikate	CE, DIN VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105:2011-08 weitere Zertifikate unter <a href="http://www.sunways.eu">www.sunways.eu</a>				

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 02/2012

Werte bezogen auf 230 V Netzspannung

## Wirkungsgradkurven der Sunways Solar-Inverter AT

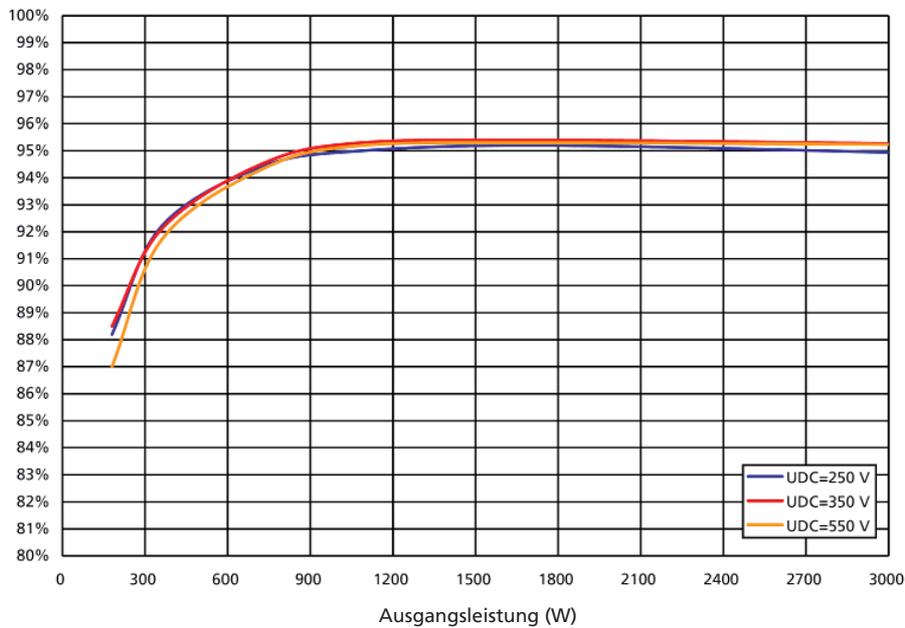
### Wirkungsgradkurve AT 2700



Ausgangsleistung (%)		5,0	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0	Max	Euro
Wirkungsgrad	250 V	86,5	91,8	94,2	94,9	95,1	94,9	95,3	94,5
	350 V	86,4	91,6	94,3	95,1	95,5	95,3	95,5	94,7
	550 V	85,2	91,2	93,9	94,9	95,5	95,3	95,5	94,6

Werte bezogen auf 230 V Netzspannung,  $\cos \phi = 1$  und 25°C Umgebungstemperatur.

### Wirkungsgradkurve AT 3000

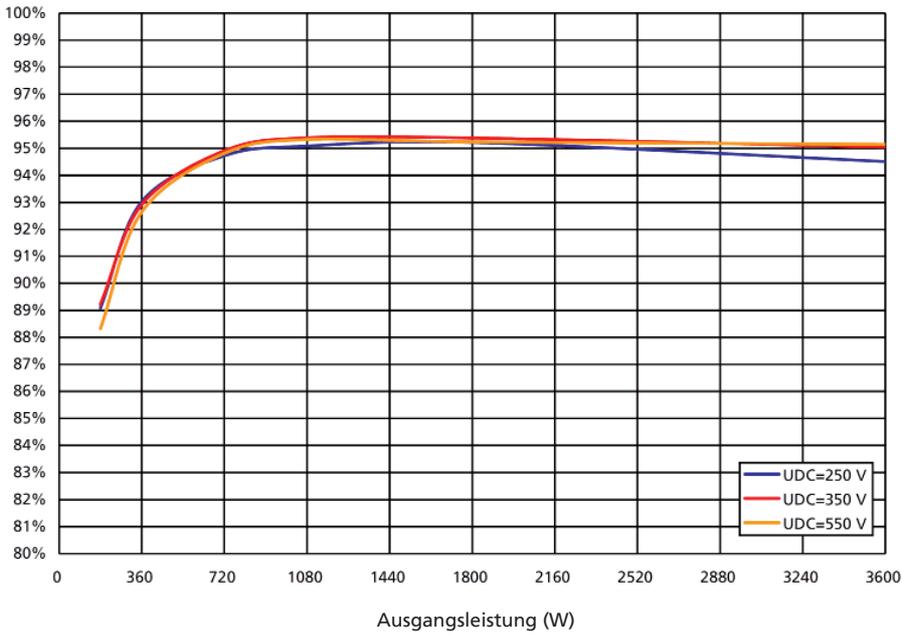


Ausgangsleistung (%)		5,0	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0	Max	Euro
Wirkungsgrad	250 V	88,2	92,2	94,4	95,0	95,2	94,8	95,3	94,6
	350 V	88,5	92,1	94,5	95,3	95,4	95,2	95,5	94,8
	550 V	85,2	91,2	93,9	94,9	95,5	95,3	95,5	94,6

Werte bezogen auf 230 V Netzspannung,  $\cos \phi = 1$  und 25°C Umgebungstemperatur.

## Wirkungsgradkurven der Sunways Solar-Inverter AT

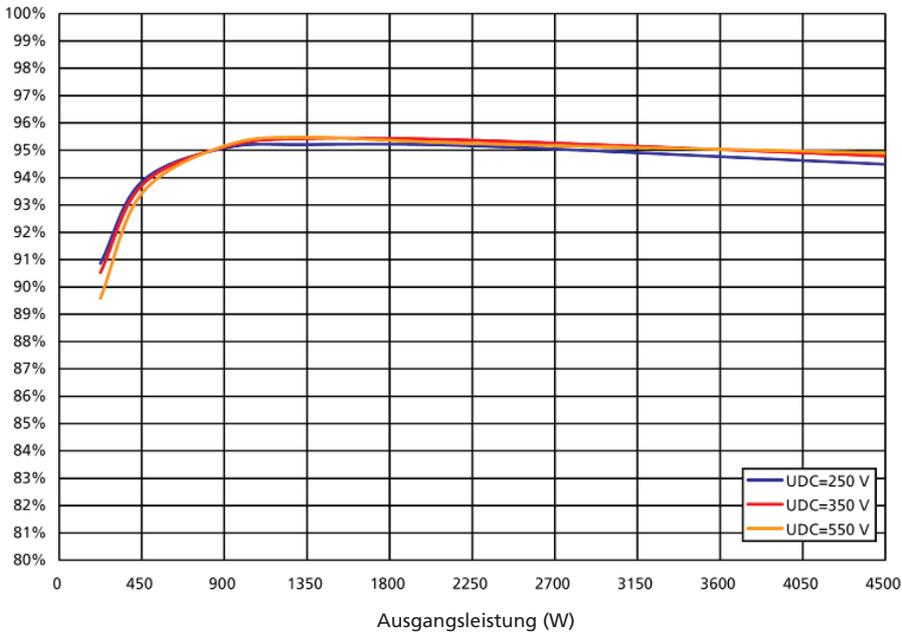
### Wirkungsgradkurve AT 3600



Ausgangsleistung (%)		5,0	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0	Max	Euro
Wirkungsgrad	250 V	89,1	93,0	94,7	95,1	95,2	94,5	95,3	94,7
	350 V	89,2	92,9	94,9	95,4	95,4	95,1	95,5	94,9
	550 V	88,3	92,6	94,8	95,3	95,2	95,1	95,5	94,8

Werte bezogen auf 230 V Netzspannung, cos phi = 1 und 25°C Umgebungstemperatur.

### Wirkungsgradkurve AT 4500

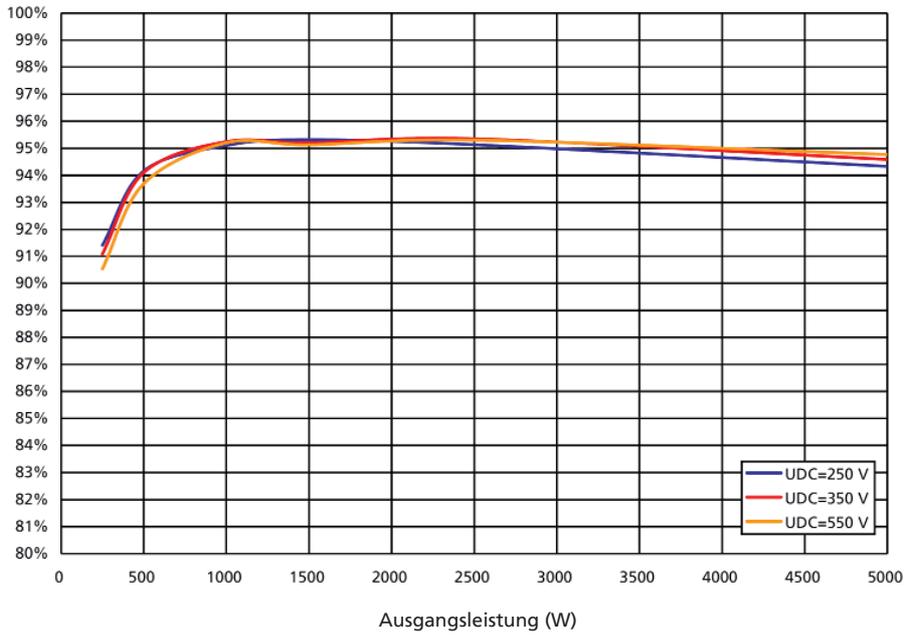


Ausgangsleistung (%)		5,0	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0	Max	Euro
Wirkungsgrad	250 V	90,9	93,9	95,1	95,2	95,2	94,5	95,4	94,8
	350 V	90,5	93,7	95,1	95,4	95,4	94,8	95,5	95,0
	550 V	89,6	93,4	95,2	95,5	95,3	94,9	95,5	94,9

Werte bezogen auf 230 V Netzspannung, cos phi = 1 und 25°C Umgebungstemperatur.

## Wirkungsgradkurven der Sunways Solar-Inverter AT

### Wirkungsgradkurve AT 5000



Ausgangsleistung (%)		5,0	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0	Max	Euro
Wirkungsgrad	250 V	91,4	94,2	95,1	95,3	95,1	94,3	95,4	94,8
	350 V	91,1	94,1	95,3	95,2	95,4	94,6	95,5	95,0
	550 V	90,5	93,7	95,2	95,1	95,3	94,8	95,5	94,9

Werte bezogen auf 230 V Netzspannung,  $\cos \phi = 1$  und 25°C Umgebungstemperatur.