

# SolarMax HT-Serie

Die perfekte Lösung für gewerbliche Solaranlagen



20

More than  
20 years Swiss Quality  
and Experience

 **SolarMax**<sup>®</sup>  
SWISS QUALITY

# Maximale Wirtschaftlichkeit

Solaranlagen auf gewerblichen und industriellen Dächern haben in Europa ein großes Potenzial. Die Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen ist dabei wichtiger als je zuvor. Gefragt sind kostenoptimierte Gesamtsysteme mit höchster Verfügbarkeit und Effizienz. Vor diesem Hintergrund hat SolarMax die neue HT-Serie für gewerbliche und industrielle Solaranlagen entwickelt.

Mit diesen neuen HT-Stringwechselrichtern haben Sie immer die richtige Lösung:

- **30HT4** - 30 kW, 4 MPP-Tracker
- **32HT4** - 32 kW, 4 MPP-Tracker
- **32HT2** - 32 kW, 2 MPP-Tracker

Für zusätzliche Flexibilität in der Anlagenplanung sorgt das Multi-Tracking-Konzept, der grosse Eingangsspannungsbereich und die IP65 Schutzart.



«SolarMax bietet erstklassigen Service von der Planung bis zur Realisation. Ist die Anlage dann in Betrieb, steht uns SolarMax schnell und unkompliziert zur Seite. Das ist genau das, was wir und die Investoren brauchen.»



## Effizientes Multi-Tracking

Dank den 4 (bzw. 2) schnellen und präzisen MPP-Trackern der Wechselrichter ist der optimale Betrieb jedes einzelnen Teilgenerators auch bei komplexen Auslegungen und Teilverschattungen garantiert. So können z.B. die Abstände der Modulreihen verkleinert und die Erträge pro Flächeneinheit gesteigert werden.



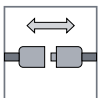
## Platzsparende Montage

HT-Wechselrichter sind mit der mitgelieferten Montageplatte schnell und einfach zu montieren. Die hohe Leistungsdichte und die kompakten Maße der Wechselrichter minimieren die erforderliche Installationsfläche, vereinfachen die AC-Verkabelung und senken so den Installationsaufwand.



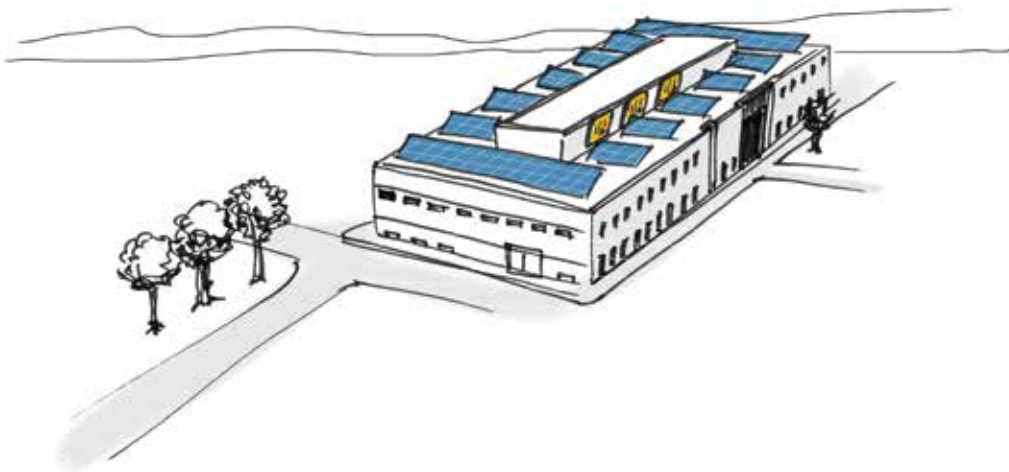
## Smarte Bedienung und Kommunikation

Alle relevanten Informationen und Einstellungen sind auf dem übersichtlichen Display dargestellt. Ein integrierter Datenlogger speichert dabei alle wichtigen Informationen.



## Anschlussbox (32HT2)

Sind externe Installationsoptionen gefordert, so stellt die Anschlussbox des 32HT2 eine kostenoptimierte Lösung dar. Die Anschlussbox beinhaltet den DC-Schalter, die überwachten Überspannungsableiter und Strangsicherungen.





## Direkter Draht ins Internet

Das **kostenlose Webportal MaxView** ermöglicht eine langfristige und ortsunabhängige Anlagenüberwachung ohne externen Datenlogger. Mittels **Plug&Play** wird die HT-Serie direkt an handelsübliche Internet-Router angeschlossen. Unter [maxview.solarmax.com](http://maxview.solarmax.com) lässt sich die Anlage jederzeit von unterwegs überwachen.

## Anlagencheck in Echtzeit

Die **kostenlose MaxMonitoring App** für Smartphones, Tablets und Computer bringt die Solaranlage ins lokale Netzwerk. Der Anlagenbetreiber hat so immer Einblick in die aktuellen Leistungs- und Betriebsdaten sowie Ertragswerte seiner Anlage. Mehrere Wechselrichter lassen sich komfortabel zu einer Anlage zusammenfassen. Zudem bringt die MaxView App die ganze Funktionalität des MaxView Webportals auf Smartphones und Tablets.

## Umfangreiche Konfiguration

Die Kommunikations- und Service-Software **MaxTalk** ist das professionelle Tool zur Parametrierung von SolarMax Wechselrichtern. Vorgaben von Netzbetreibern oder länderspezifische Normen sind individuell einstellbar, wobei eine intuitive Benutzeroberfläche die zielgerichtete Navigation erlaubt. Wahlweise führt ein Anlagenassistent durch das Programm. Die Verbindung zum Wechselrichter erfolgt einfach mittels Plug&Play.

## Professionelle Anlagenüberwachung

Die Anlagenüberwachung kann auch über das **MaxWeb Portal** erfolgen. Voraussetzung ist die Verwendung eines **MaxWeb Datenloggers**. Dieser zeichnet aktuelle Messwerte, Ertragsdaten und Ereignisse auf und übermittelt sie an das MaxWeb Portal. Die MaxRemote Funktionalität ermöglicht eine ferngesteuerte Leistungsreduktion durch den Netzbetreiber.



### **Maximaler Ertrag**

Anlagenbetreiber und Investoren profitieren von niedrigen Gesamt-Systemkosten, maximaler Verfügbarkeit und einem hohen Wirkungsgrad.



### **Maximale Kommunikation**

Über die integrierten RS485- und Ethernet-Schnittstellen lassen sich Kommunikationsnetzwerke schnell und einfach aufbauen.



### **Maximale Flexibilität**

Dank 4 bzw. 2 MPP-Trackern, einer hohen max. DC-Spannung von 1000 V und einem weiten Eingangsspannungsbereich bietet die HT-Serie höchste Flexibilität, selbst bei asymmetrischen Aufteilungen des Solargenerators oder unterschiedlichen Modultypen.



### **Maximale Garantieleistung**

Mit Garantieverlängerungen auf bis zu 25 Jahre minimieren Anlagenbetreiber und Investoren ihr finanzielles Risiko langfristig.



### **Kompetenter After Sales Service**

Sollte ein Wechselrichter doch einmal nicht wie gewohnt funktionieren, dann hilft unser Service Center unkompliziert und kompetent weiter.



### **Swiss Quality**

Die Entwicklung, Endmontage sowie umfangreiche Tests unserer Produkte erfolgen nach hohen Qualitätsstandards in der Schweiz.



# Technische Daten



		30HT4	32HT4	32HT2	
<b>Eingangsgrößen</b>	MPP-Spannungsbereich <sup>1)</sup>	430...800 V	460...800 V	460...800 V	
	Minimale DC-Spannung		250 V		
	Maximale DC-Spannung		1000 V		
	Maximaler DC-Strom		4 x 18 A	2 x 36 A	
	Anzahl MPP-Tracker		4	2	
	Max. PV-Generatorleistung pro MPP-Tracker		9'000 W	18'000 W	
	Anzahl String-Anschlüsse		4 x 2	2 x 4 <sup>2)</sup>	
	Anschlusstyp		Wieland PST40i1 (baugleich MC4)		
<b>Ausgangsgrößen</b>	Nennleistung	30'000 W	32'000 W	32'000 W	
	Maximale Scheinleistung	30'000 VA	32'000 VA	32'000 VA	
	Netzennspannung		3 x 400 V		
	Maximaler AC-Strom	3 x 44 A	3 x 47 A	3 x 47 A	
	Netzennfrequenz / Bereich		50Hz / 45Hz...55Hz		
	Leistungsfaktor cos(φ)		Einstellbar von 0.8 übererregt bis 0.8 untererregt		
	Klirrfaktor bei Nennleistung		< 3%		
	Anschlusstyp		Schraubklemme		
	Netzanschluss		Dreiphasig (L1 / L2 / L3 / N / PE)		
	Leistungsaufnahme nachts		0 VA <sup>3)</sup>		
<b>Wirkungsgrad</b>	Max. Wirkungsgrad		98.0%		
	Europäischer Wirkungsgrad		97.5%		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Schutzart		IP65		
	Umgebungstemperaturbereich (für Nennleistung)		-20°C...+60°C (+45°C)		
	Relative Luftfeuchtigkeit		0...98 % (ohne Kondensation)		
	Maximale Höhe über Meeresspiegel		2000m (ohne Derating)		
<b>Ausstattung</b>	Display		Grafisches LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Status-LED		
	Schaltungskonzept		Zweistufig, transformatorlos		
	Datenlogger		Datenlogger für Energieertrag, Spitzenleistung und Betriebsdauer für die letzten 31 Tage, 12 Monate und 10 Jahre		
	Fehlerstromüberwachung		Intern, AC/DC-sensitiv		
	Gehäuse		Aluminium		
	Überspannungsableiter DC		Anforderungsklasse C (VDE 0675-6) und Typ 2 (EN 61643-11)	Anforderungsklasse C (VDE 0675-6) und Typ 2 (EN 61643-11) / Überspannungsableiter Typ 2 in der Anschlussbox	
	Überspannungsableiter AC		Anforderungsklasse D (VDE 0675-6) und Typ 3 (EN 61643-11)		
<b>Normen &amp; Richtlinien <sup>4)</sup></b>	EMV		EN 61000-3-11 / EN 61000-3-12 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3		
	Netzanschluss		VDE-AR-N 4105 / VDE 0126-1-1 A1:2012 / BDEW MS-Richtlinie / G59/3 / CEI 0-21 / CEI 0-16 / PPC Guide / C10/11 / EN 50438		
	Gerätesicherheit		IEC 62109-1/-2		
<b>Schnittstellen</b>	Datenkommunikation		RS485 (RJ45 und Klemmschraube) / Ethernet (RJ45)		
	Statusmeldekontakt		Relais als Öffner/Schliesser (Klemmschraube)		
	Anschluss externe Netzüberwachung		Klemmschraube		
<b>Gewicht &amp; Abmessungen</b>	Gewicht		70 kg	70 kg <sup>5)</sup>	
	Abmessungen in mm (B x H x T)		580 x 840 x 380	580 x 840 x 380 <sup>5)</sup>	
<b>Garantie</b>	Standardgarantie		5 Jahre		
	Garantieverlängerung		auf 10, 15, 20 oder 25 Jahre		

<sup>1)</sup> für AC-Nennleistung

<sup>2)</sup> gesichert in der Anschlussbox

<sup>3)</sup> EMV-Filter ist über Nacht getrennt

<sup>4)</sup> in Vorbereitung

<sup>5)</sup> ohne Anschlussbox

Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Wirkungsgradverlauf SolarMax HT-Serie

