

# TESVOLT ENERGY MANAGER — KOMPATIBILITÄTSLISTE

Softwareversion 3.0

## Inhalt

Geltungsbereich.....	3
PV-Wechselrichter .....	4
Batterie-Wechselrichter.....	7
Ladestationen .....	7
Stromzähler.....	10
Wärmepumpen.....	10
Heizstäbe .....	11
Blockheizkraftwerke .....	11
Dynamische Stromtarife .....	11
Abkürzungsverzeichnis .....	12
Impressum .....	12





## Geltungsbereich




Alle aufgeführten Geräte sind mit den TESVOLT Energy Managern KC4S und Amperix und nur mit der aktuellen Softwareversion 3.02 und höher kompatibel. Sollten Sie diese Softwareversion nicht haben, kontaktieren Sie bitte TESVOLT. Geräte, die Modbus-Protokolle (Modbus TCP/IP) verarbeiten können, können von uns analysiert werden, um auf Anfrage in die TESVOLT Kompatibilitätsliste aufgenommen zu werden. Die Analyse bedeutet nicht die sofortige Aufnahme. Hierbei können Zusatzkosten entstehen. Die Modbus-Protokolle selbst sind vom Kunden zur Verfügung zu stellen.

## PV-Wechselrichter

Der PV-Wechselrichter sollte mit der neuesten Firmware ausgestattet sein.

**Achtung: Nicht jeder Wechselrichter auf der Kompatibilitätsliste ist uneingeschränkt für eine Nulleinspeisung geeignet (aufgrund langsamer Regelgeschwindigkeit). Falls eine Nulleinspeisung geplant ist, bitte TESVOLT kontaktieren, damit die uneingeschränkte Nutzung mit dem geplanten Wechselrichter geprüft werden kann.**



Hersteller	Modell	Protokolle	Kommunikations-schnittstelle	Bemerkung
	AE REFUsol 008K	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	Es werden REFUsol-Modelle unterstützt, deren AE-Schnittstelle überarbeitet wurden. REFUsol-Modelle, die noch eine alte REFUsol-Schnittstelle haben und keine AE-Kennung, werden nicht unterstützt.
	AE REFUsol 010K	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	
	AE 3TL 17-IEC (Gen3)	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	
	AE 3TL 20-IEC (Gen3)	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	
	Symo	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	
	Gen24	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	Benötigt zusätzlichen Zähler.
	SmartLogger 3000	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	
	Plenticore Plus 4.2, 5.5, 7.0, 8.5, 10	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	
	Piko alt	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	
	Piko IQ 4.2, 5.5, 7.0, 8.5, 10	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	
	Piko CI 10, 30, 50, 60	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	

	Tripower STP 4.0, STP 5.0, STP 6.0, STP 8.0, STP 10.0, 5000TL-20, 6000TL-20, 7000TL-20, 8000TL-10, 8000TL-20, 9000TL-20, 10000TL-10, 10000TL-20, 11000TL-20, 12000TL-10, 12000TL-20, 15000TL-10, 15000TL-30, 17000TL-10, 20000TL-30, 25000TL-30	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	Sunny Boy: SB 1.5, 2.5, 4.0, 5000SE-10, 3600SE-10, 3000TL-21, 3600TL-21, 4000TL-21, 5000TL-21				
	Sunny Boy: SB 3.0-1AV-40, SB 3.6-1AV-40 SB 4.0-1AV-40, SB 5.0-1AV-40	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	Tripower X	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45	Kompatibel mit STP X (STP12-50, STP15-50, STP20-50, STP25-50)	
	Tripower Core 1 (STP50-40, STP50-41)	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	Tripower Core 2 (STP110-60)	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	SE XXk (dreiphasig)	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	SE HD Wave / SE XXXXH	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	SE XXK-RWS	Modbus Sunspec	Ethernet RJ45		
	SG10KTL, SG12KTL, SG15KTL, SG20KTL, SG30KTL, SG36KTL, SG40KTL, SG60KTL, SG80KTL	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485		
	SG30KU, SG36KU, SG60KU	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485		
	SG5KTL-MT, SG6KTL-MT, SG8KTL-M, SG10KTL-M, SG10KTL-MT, SG12KTL-M, SG15KTL-M, SG17KTL-M, SG20KTL-M, SG30KTL-M, SG30KTL-M-V31, SG33KTL-M, SG36KTL-M, SG40KTL-M, SG50KTL-M, SG50KTL-M-20, SG60KTL-M, SG80KTL-M, SG80KTL-20	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485		



	LP_P34KSG	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG33K3J, SG49K5J, SG34KJ	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG60KU-M	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG111HV, SG125HV, SG125HV-20, SG125HX, SG125HX-JP, SG200HX- US, SG285HX, SG333HX, SG350HX-US, SG320HX, SG320HX- 20, SG350HX, SG350HX-20, SG75CX-P2, SG110CX-P2, SG125CX- P2	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG25CX-SA, SG30CX, SG33CX, SG36CX-US, SG40CX, SG50CX, SG60CX-US, SG75CX, SG100CX, SG100CX-JP, SG110CX, SG49.5CX- JP, SG25CX-P2, SG30CX-P2, SG33CX-P2, SG36CX-P2, SG40CX-P2, SG50CX-P2, SG15CX-P2-LV, SG20CX- P2-LV, SG25CX-P2- LV	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG250HX, SG250HX-US, SG250HX-IN	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG3.0RT, SG4.0RT, SG5.0RT, SG6.0RT, SG7.0RT, SG8.0RT, SG10RT, SG12RT, SG15RT, SG17RT, SG20RT, SG22RT, SG23RT, SG25RT, SG3.0RT-P2, SG4.0RT-P2, SG5.0RT- P2, SG6.0RT-P2, SG7.0RT-P2, SG8.0RT-P2, SG10RT-P2, SG12RT-P2, SG15RT-P2, SG17RT-P2, SG20RT-P2, SG23RT-P2, SG25RT-P2	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	
	SG5.5RS-JP, SG2.0RS-S, SG2.5RS-S, SG3.0RS- S, SG3.0RS, SG3.6RS, SG4.0RS, SG5.0RS, SG6.0RS, SG8.0RS, SG9.0RS, SG10RS, SG5.0RS-ADA, SG3.0RS-L, SG4.0RS-L, SG5.0RS-L, SG6.0RS-L, SG8.0RS-L, SG9.0RS-L, SG10RS-L	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	

## Batterie-Wechselrichter

**Achtung: Nicht jeder Wechselrichter auf der Kompatibilitätsliste ist uneingeschränkt für eine Nulleinspeisung geeignet (aufgrund langsamer Regelgeschwindigkeit). Falls eine Nulleinspeisung geplant ist, bitte TESVOLT kontaktieren, damit die uneingeschränkte Nutzung mit dem geplanten Wechselrichter geprüft werden kann**

Hersteller	Modell	Protokoll/e	Kommunikationsschnittstelle	Bemerkung
	Sunny Tripower Storage X (STPS30-20, STPS50-20)	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	Kompatibles Schranksystem: TS HV 30-80 E Kompatibles Containersystem: TPS HV 80 E
	Sunny Tripower Storage 60	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	TS HV 70 & TS HV 70 E (SMA Inverter Manager (IM20) wird benötigt)
	TESVOLT PCS/Gridcon PCS	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	Kompatible Schranksysteme: TS-I HV, TS-I HV (E)

## Ladestationen


Hersteller	Modell	Protokoll/e	Kommunikations-schnittstelle	Lade-Punkte (LP)	Ladeart		Max. Lade-Leistung je LP	Energiezähler			Zugangskontrolle		Bemerkung
					AC	DC		Ungeiecht	MID	ME	RFID	Schlüssel	
	Eve Single Pro-Line	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW		✓		✓		
	Eve Double Pro-Line	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		22 kW		✓		✓		
	Eve Double PG-Line	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		22 kW		✓		✓		
	HYC50	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		50 kW				✓		
	HYC150	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		150 kW				✓		opt. AC-Interface
	HYC200	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		200 kW				✓		
	HYC300	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		300 kW				✓		opt. AC-Interface
	HYC400	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		400 kW				✓		

<b>BENNING</b>	30 kW BELATRON Modular T2	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	opt.	✓	30 kW						
	60 kW BELATRON Modular T2	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2+1	✓	✓	60 kW						
	180 kW BELATRON Modular T2	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2+1	✓	✓	180 kW						
	480 kW BELATRON Modular T2	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2+1	✓	✓	480 kW						Split-System
<b>COMPLEO</b>	Duo WM/PM/BM (ehemals Advanced)	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓		22 kW		✓		✓		
	CITO 500	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	2	✓	✓	22 kW AC 50 kW DC		✓		✓		
<b>ev tap-</b>	EVTAP-11k	Modbus/RTU	RS485										
	EVTAP-22k	Modbus/RTU	RS485										
	EVTAP-180k-5m-2c	Modbus/RTU	RS485	2		✓	180 kW		✓		✓		
<b>HEIDELBERG</b>	Energy Control	Modbus/RTU	RS485	1	✓		11 kW				opt.	✓	
	connect. home	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		11 kW				✓		
<b>hesotec electrify</b>	eSat r20	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW		opt.		✓		
	eBox wr30	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW		opt.		✓		
<b>KEBA</b>	P30 c-series	Modbus/TCP, UDP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW	opt.	opt.	opt.	opt.		
	P30 x-series	Modbus/TCP, UDP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW	opt.	opt.	opt.	opt.		
	Deutschland Edition	Modbus/TCP, UDP	Ethernet RJ45	1	✓		11 kW	opt.	opt.	opt.	opt.		
<b>MENNEKES®</b>	Amtron Xtra	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW		✓		✓	✓	
	Amtron Premium	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW		✓		✓	✓	




MENNEKES®	Amtron Charge Control	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		11 kW		✓		✓		
	Amtron Professional (+) PnC	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	1	✓		22 kW		✓		✓		
wallbe®	Pro	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	1	✓		22 kW		✓ ext. Zähler empf.		✓	✓	
	Eco 2.0 22 kW	Modbus/TCP, Modbus/RTU	Ethernet RJ45, RS485	1	✓		22 kW				opt.	✓	

## Stromzähler

Hersteller	Modell	Protokoll/e	Kommunikations-schnittstelle	Phasen		Messart		Digitale Kontakte		Bemerkung
				1	3	Direkt ( $I_{max}$ )	Sekundärstrom ( $I_{max}$ ) mit separatem Wandler	Input	Output	
<b>Janitza®</b>	UMG 604, 806	Modbus/TCP	RS485, Ethernet RJ45	✓	✓			✓	✓	Die Systeme TS-I HV 80/100 E und TS HV 30-80 E erfüllen mit dem Janitza UMG 604 das VDE-FNN-Zertifikat.
<b>SIEMENS</b>	Sentron PAC2200	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	✓	✓			✓	✓	Das System TS-I HV 80/100 E erfüllt mit dem Siemens Sentron PAC2200 das VDE-FNN-Zertifikat.
	EnergyMeter	Speedwire	Ethernet RJ45	✓	✓	63 A	5 A			


## Wärmepumpen

Hersteller	Modell	Protokoll/e	Kommunikations-schnittstelle	Bemerkung
				EIN / AUS über potentialfreien Kontakt (Relaiskontakt über Digital Output) des TESVOLT Energy Managers



## Heizstäbe

Hersteller	Modell	Protokoll/e	Kommunikations-schnittstelle	Bemerkung
	AC THOR	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	
	AC THOR 9s	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	
	AC ELWA-E	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	

## Blockheizkraftwerke

Hersteller	Modell	Protokoll/e	Kommunikations-schnittstelle	Bemerkung
	g-box 50plus	Modbus/TCP	Ethernet RJ45	<p>Zur Kommunikation mit dem Blockheizkraftwerk werden ein Anybus- Gateway und eine g-box benötigt.</p> <p>Zur Gewährleistung der Leistungssteuerung muss das Blockheizkraftwerk bei Auftreten eines Verbindungsabbruchs manuell in den Modus der externen Steuerung versetzt werden. Sonst können die Messwerte nur gelesen werden.</p>

## Dynamische Stromtarife

Anbieter	Zeitliche Auflösung	Protokoll/e	Kommunikations-schnittstelle	Bemerkung
	stündlich	Modbus/TCP	Tibber API	Bei Nutzung ohne Smart Meter erfolgt eine monatliche Abrechnung nach Standard-Lastprofil. Bei Verwendung eines tibber Pulse Strom-Trackers kann Verbrauch in Echtzeit über eine App dargestellt werden.
	stündlich	Modbus/TCP	aWATTar API	Bei Nutzung ohne Smart Meter erfolgt eine monatliche Abrechnung nach Standard-Lastprofil.

## Abkürzungsverzeichnis

Verwendete Abkürzung	Bedeutung
empf.	empfohlen
erfrdl.	erforderlich
ext.	extern
dig.	digital
int.	intern
opt.	optional
PV	Photovoltaik

## Impressum

### TESVOLT Unternehmenszentrale

TESVOLT AG  
Am Heideberg 31  
06886 Lutherstadt Wittenberg  
info@tesvolt.com