

**Daten:**

May 2015

Standort: Breitengrad 17°  
Längengrad -88°

Wetter: 4h full sun  
+ 3h half sun

dry season  
Sonnenstand kurz über Zenith  
Lufttemperatur: 36°C/96°F

Charger: OutBack FlexMax 80 MPPT Controller  
float: 27,2V  
absorbing: 29,6V

Inverter: OutBack GVFX 3524 - 3.5 kW / 24 VDC / 120 VAC / 60 Hz (Ventilated / Grid-Tie)  
1x pro Woche equalized charging am Generator mit 2Kw bis 30,6V

Accumulators

8x rolls deep cycle s530 6V

Arbeitstemperatur: 30°C/86°F

Voltage of each Batterie:	Bank1	Bank2
	6,27V	6,29V
	6,26V	6,29V
	6,25V	6,24V
	6,26V	6,25V
Summe am Inverter:		25,0V

Uhrzeit

Säuredichte:

1,255	1,255
1,255	1,255
1,255	1,255
1,255	1,255
1,255	1,255
1,255	1,255
1,255	1,255
1,225	1,225
1,255	1,255
1,255	1,255
1,255	1,255

Panels:

16 x BP 275  
4 x PW 1000

75-Watt Monocrystalline Photovoltaic Module  
100W Solar Panel from Photowatt International SAS

Voltage at Pmax(Vmp) 17.0V  
Voltage at Maximim Power Vmp 34.4V

Temperature backside of Panels: 55°C/130°F  
Je 4 Panels montiert auf 5 manuell verdrehbaren Ständern  
Je 2 seriell zu 8 Strings parallel mit 34V + 4 x parallel zu 34V

5 Breakers between Strings and Charger  
25m Wire from Panels to Breaker, 20 wires à 2mm  
25m Wire from Breakers to ChargeController, 2 Cables à 8mm

Testing:	Ständer:	Uhrzeit			Spannung Charger	Spannung String without connect to Charger
		bewölkt	diesig	Sonne		
	0	50W	140W	170W	28V	36,6V
	1	10W	10W	0W	27,4V	34,7V
	2	30W	40W	40W	28V	34,8V
	3	20W	30W	10W	28V	37V
	4	10W	10W	0W	27,7V	37,6V
	alle				26,7V	27,7V connect to charger Means 1V lost in wirin

(Messungen von Watt am Charger unter Last)

Ständer:	Panel Nr:	Messungen an Panels			Messungen an Sicherungen			am Charger
		Spannung(V)	Strom Kurzschl.	LeerSpannung	Sicherun:Strom	Kurzschl:Sicherungen	StänderStrom	Input am charger
0	1							
	2							
	3						11	
	4							
	5							
1	6							
	7						4	
	8							
2	9							
	10							
	11						6,7	
	12							
3	13	18,8	3,3	34,6	3,4			
	14	17,4	3,4					
	15	18	4,1	36,3	3,5		7,3	27V / 1,7 A / 50W
	16	16,7	3,4					
4	17	18,4	1,6	38	3,5			
	18	17,2	4					
	19	17,2	3,3	34,9	4		6,8	27V / 0,3 A / 10W
	20	18	3,1					

Messungen bei voller Sonne, 80° zu Panels

Uhrzeit

**Leistungs- und Spannungsmessung abgelesen am Charger**

07.05.15					
09.00	25,6 V	110W	Sonne	bulk	
10.00	25,6 V	140W	Sonne	bulk	
11.00	25,8V	240W	Sonne	bulk	
12.00	26,0V	220W	Sonne	bulk	
13.00	26,2V	220W	Sonne	bulk	
13.30	24,2V			<b>Pumpe an</b>	
13.37	25,4V			<b>Pumpe aus</b>	
14.00	26V	210W	Sonne	bulk	
15.00	26,0V	200W	Sonne	bulk	
16.00	26,0V	110W	Sonne	bulk	
Tagesleistung:		56Ah			
		1,4KWh			