

Tabelle1

**Berechnung der Akku Laufzeit****Kommentar**

<b>System Daten</b>			
Zykluszeit gesamt	900 s		
davon aktiv Zeit	7 s		
sleep Zeit	893 s		Ruhezeit im Sleepmodus
Mittlerer aktiv Strom	70 mA		Eingangsstrom
sleep Modus	0,4 mA		Strom im Sleepmodus
mittler Strom eins Zyklus	0,941 mA		
System Spannung	5 V		Anschluss-Spannung
System Leistung	4,71 mW		
Energieverbrauch/Tag (Arbeit)	<b>112,96 mWh</b>		
<b>Batterie-Daten</b>			
Batterie Kapazität	2500 mAh		
Batterie Spannung	3,7 V		
Batterie Energie (Arbeit)	9250,00 mWh		
Batterie Laufzeit ohne Ladung	<b>81,89 Tage</b>		rechnerischer Wert

**Berechnung Solar Betrieb mit Akku**

mittlerer Strom der Solarzelle	30 mA	ca. 20-40% des Nennstromes
Ladezeit je Tag	4 h	mit mittlerem Strom
Solar-Energie je Tag(Arbeit)	444 mWh	
Wirkungsgrad Elektronik	80 %	Ladeelektronik und Step Up Regler
Nutzbare Solar-Energie /Tag	355,2 mWh	Solar Eneergie – Verluste
<b>eff. Accu Ladung / Tag</b>	<b>242,24 mWh</b>	Verbrauch abgezogen
Ladeleistung/ Verbrauch	3,14	Ladefaktor muss > 1 sein
Ladezeit Aku leer /voll	38,19 Tage	für komplette Ladung