

Solaranlage des Morning Star Medical Centre

Stand 31.07.2018

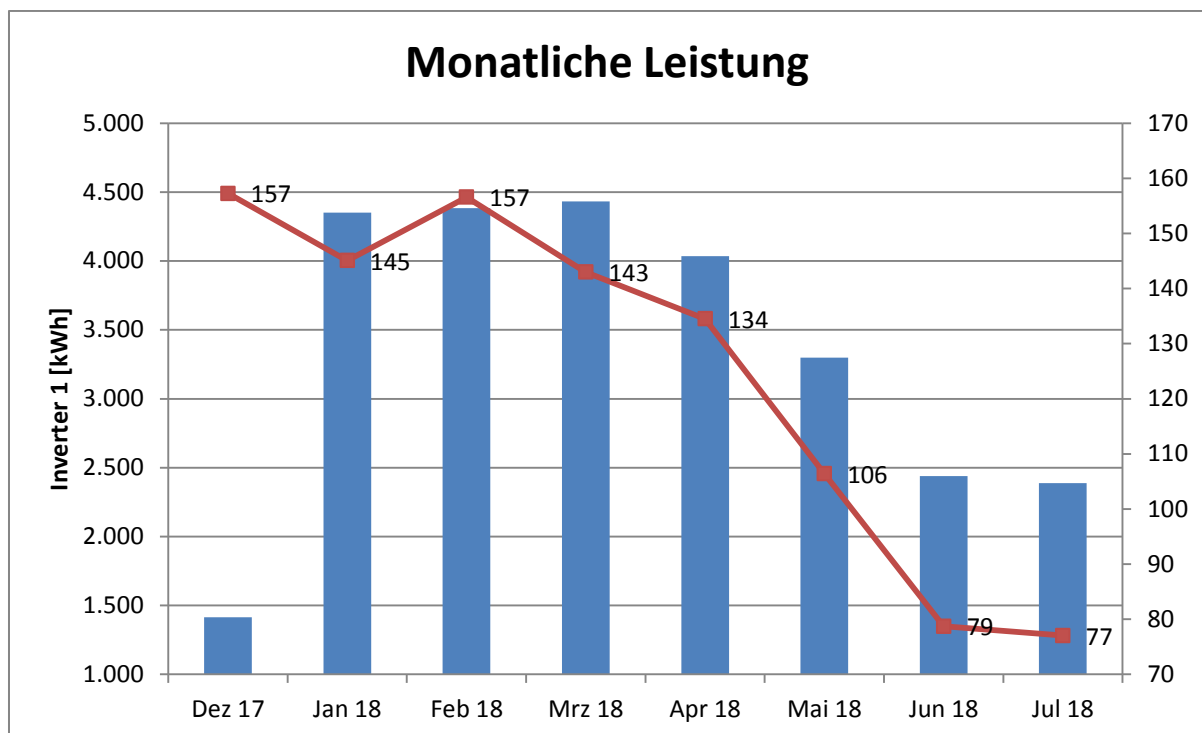
Nach gut 7 Monaten Betrieb der Solaranlage ist es an der Zeit, mal wieder einen Blick auf die Ergebnisse „unserer“ Solaranlage zu werfen. Während in Deutschland jeder über die Trockenheit und Hitze stöhnt, ist in Indien Monsunzeit und der damit verbundene Regen richtet so manchen Schaden an. Auch auf die Leistung der Solaranlage hat diese Wetterperiode Einfluß und der soll im Folgenden ein wenig beleuchtet werden.

Zuerst ein Überblick über die Kennzahlen der Anlage:

Gesamte Erzeugung	26,75 MWh
Einsparte Kosten	213.960 INR (2,14 Lakh)
Umweltaspekte:	
Einsparung CO ₂	21,4t
Einsparung Diesel	2670 Liter

Das sind beeindruckende Werte und der Größe der Anlage angemessen. Nach aktuellem Kurs von 79,69 INR / € entspricht die gesamte Kosteneinsparung aktuell ca. 2.700€. Diese Aussage dient aber nur dem Vergleich, weil die Einsparung für das Krankenhaus in Rupien anfällt und somit unabhängig von der Stärke des Euro ist.

Bei Gegenüberstellung der Leistung für die einzelnen Monate ist sofort erkennbar, dass die Monsunzeit die Leistung der Anlage stark beeinflusst und große Löcher in die Statistik reißt.



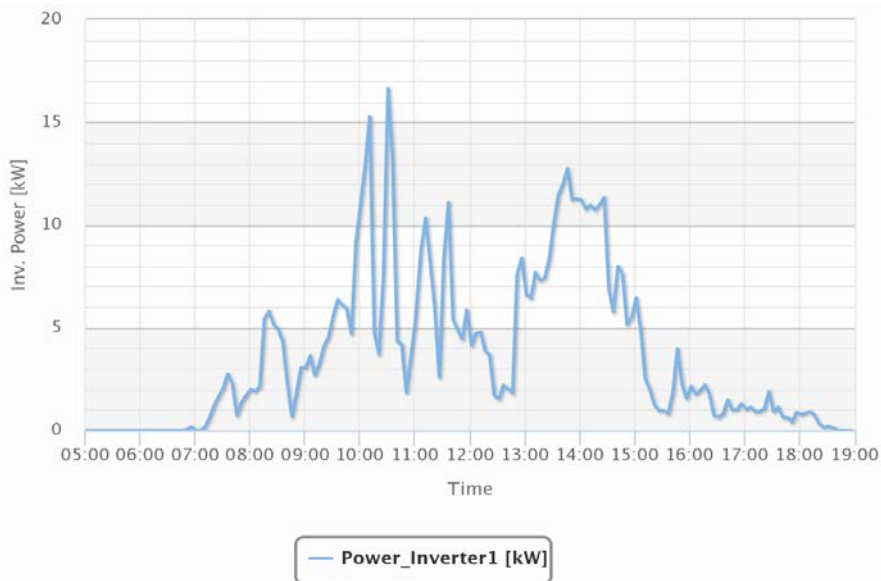
Die Leistung der einzelnen Monate (Balkendiagramm) ist in der Monsunzeit fast auf die Hälfte, von ca. 4,4 MWh auf ca. 2,3 MWh, der Leistung in den starken Monaten Anfang des Jahres zurück

gegangen. Entsprechend verändert sich natürlich auch die durchschnittliche Leistung pro Tag (Liniendiagramm, [kWh]).

Bei genauer Betrachtung einzelner Tage ist aber festzustellen, dass die Monsunzeit nicht ein einheitliches „Grau in Grau“ ist, sondern durchaus Lücken für bessere Leistungen der Anlage bietet. So gab es in Juli einige starke Tage mit einer maximalen Tagesleistung von ca. 147 kWh.

Die unterschiedlichen Wetterbedingungen zeigen sich auch in den folgenden Diagrammen.

Am 31.07.2018 erreicht der Spitzenwert der Leistung gerade mal ca. 16 kW, darüber hinaus lässt das Wetter während des gesamten Tags nur wenig Leistung zu.



Am 01.08.2018 beginnt der Tag mit einer normalen Hochlaufkurve, wird dann aber auch wieder vom Wetter ausgebremst. Die Anlage erreicht an diesem Tag eine Spitzenleistung von ca. 30 kW und liegt auch in der Gesamtleistung ungefähr doppelt so hoch im Vergleich zum Vortag.

