

Überarbeitung eines Photovoltaik-Wartungsvertrages

hinsichtlich Umfang und Dokumentation (Kurzfassung)

SENCE – 2. Projektphase 2014 – vorgelegt von André Katschke

Da die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien von der Bundesregierung forciert wird, gibt es bei der deutschen Stromproduktion einen erheblichen Anteil an Photovoltaikanlagen, welcher auch immer weiter wächst. Aktuell sind im Jahr 2014 ca. 37,4 GWp Photovoltaikleistung installiert. Trotz der erheblichen Anzahl von über 1,4 Millionen Anlagen in Deutschland hält sich die Meinung, dass PV-Anlagen wartungsfrei sind.

Die Ruoff Energietechnik GmbH bietet seit einigen Jahren Wartungsverträge an. In diesem Unternehmen wird die Meinung vertreten, dass die Anlagen schon allein aus Sicherheitsaspekten regelmäßig zu kontrollieren sind. Denn auf den Dächern sind die Module stets der Witterung ausgesetzt und durch Windbewegungen können sich Kabel abreiben oder Halterungen lösen. Auch aus wirtschaftlichen Gründen ist die Anlagenüberprüfung sinnvoll, da durch Wartungen z.B. auch festgestellt wird, wenn sich ein Stecker am Modul gelöst hat. Andere Photovoltaikexperten sind ebenfalls der Meinung, dass PV-Anlagen regelmäßige Wartungen zu unterziehen sind.

Aufgrund der Notwendigkeit von Wartungen, wird im Rahmen dieses Projekts eine Überarbeitung der aktuellen Unterlagen vorgenommen. Zu diesen Unterlagen gehört der Wartungsvertrag selbst, die Checklisten und Messprotokolle sowie die Wartungsdokumentation für den Kunden. Für diese Überarbeitung werden die aktuellen Dokumente als Grundlage verwendet, sofern welche vorhanden sind. Des Weiteren werden z.B. die Vorgaben des Verbands der Elektrotechnik eingearbeitet und es wird auf ein gleichmäßiges Erscheinungsbild Wert gelegt.

Um das genannte Ergebnis zu erzielen, wird mit einer Internet Recherche begonnen. Dabei zeigt sich, dass sehr wenige Informationen publik sind und daher ein großer Bezug zu wenigen Quellen entsteht. Durch die systematische Recherche und Rücksprache mit dem Auftraggeber wird klar, was das wichtigste ist und worauf darum der Fokus liegt. Auf diese Weise kristallisieren sich wenige Normen als wichtigste Anhaltspunkte heraus, anhand welcher die neuen Dokumente aufgebaut werden.

Die auffallendste Veränderung an einem vorhandenen Schriftstück kommt der ‚Checkliste Wartung Photovoltaik‘ zugute. Diese wird übersichtlicher gestaltet, es kommen vor allem auch diverse neue zu überprüfende Punkte hinzu.

Folgende Dokumente werden neu generiert oder überarbeitet. Die neuen sind als solche gekennzeichnet:

- Wartungsvertrag
- Checkliste Wartung Photovoltaik
- Messprotokoll PV – DC-Seite
- Messprotokoll PV – AC-Seite (neu)
- Checkliste Stromspeicher (neu)
- Messprotokoll Stromspeicher (neu)
- Wartungsdokumentation (neu)

Die verschiedenen Dokumente sind anzuschauen bzw. mit alten, vorhandenen zu vergleichen um ein Bild davon zu bekommen oder den Fortschritt zu sehen. Das ausführliche Beschreiben an dieser Stelle ist nicht zielführend.

Ein sehr wichtiger Punkt ist die Wartungsdokumentation. Bislang erhielt der Kunde eine Sammlung von Messprotokollen und Checklisten. Dies wird nun dahingehend optimiert, dass ein einheitliches Wartungsprotokoll angefertigt wird, in dem zu Beginn in wenigen Sätzen alles erläutert wird, was für den Kunden relevant ist. Er kann die Checklisten und Messprotokolle vernachlässigen und nur bei Fachkenntnis oder Interesse näher betrachten. Für den Kunden wird sowohl der Anlagenzustand als auch der berechnete Ertrag graphisch so dargestellt, dass auf einen Blick die jeweilige Qualität ersichtlich ist. Für diesen Zweck wird im Rahmen dieses Projektes auch ein Excel-Tool entwickelt, das anhand zweier Zählerstände, welche zu einem beliebigen Datum erfasst wurden, den durchschnittlichen Jahresertrag berechnet.

Eine Schwierigkeit bei der Erarbeitung dieser Dokumente ist, dass verschiedene Interessen bzw. verschiedene Meinungen in der Firma Ruoff Energietechnik GmbH zu vereinen sind. Je mehr beteiligte es gibt, umso mehr Meinungen sind auch abzuwägen. Eine weitere Problematik besteht wie bereits genannt in der Datenbeschaffung, also in der Literatur, auf welche aufgebaut werden kann. Da andere Unternehmen ihr Wissen in diesem Bereich für sich behalten wollen, entstehen hier Schwierigkeiten an die Informationen zu kommen.

Schlussendlich wird das Ziel erreicht und es gibt eine neue Zusammenstellung an Dokumenten für die Wartung. Anhand dieser kann dem Kunden zukünftig ein besserer Service geboten werden und die Anlagen der Kunden sind umfangreicher und damit besser gewartet. Die Überarbeitung ist ein Gewinn für die Kunden, da die Anlagen zuverlässiger bleiben. Für Ruoff Energietechnik führt der bessere Service zu einem größeren Kundenstamm, wenn es sich herumspricht.