



Anlagencheck und Anlagenoptimierung für Anlagenbetreiber und Banken

Für eine negative Abweichung der Leistung von Photovoltaikanlagen kann es vielfältige Gründe und Ursachen geben. Für die Ursachenforschung und eine mögliche Optimierung von Solaranlagen bedarf es eines auf die jeweilige Anlage individuell angepassten Konzeptes, das mit einer sehr genauen Soll/Ist-Analyse der Erträge beginnt und sich mit einer Eingrenzung der Ursachen und der Veranlassung weiterer Untersuchungen fortsetzt. Am Ende kann die Durchführung verschiedenster ertragsoptimierender Maßnahmen stehen.

Unsere Meinung ist, dass ein einheitlicher Untersuchungsansatz für alle Anlagen nicht zielführend und auch preislich nur schwierig im wirtschaftlichen Rahmen zu halten ist, so dass wir Ihnen für Ihre Anlage auf Basis geeigneter Unterlagen wie Plänen, Ertragswerten usw. gerne ein individuelles Angebot für eine eingehende Untersuchung und Optimierung unterbreiten, welches Ihnen unter anderem eine klare Leistungs- und Kostentransparenz bietet. Aus unserer Erfahrung bei der Wartung von Großanlagen können wir hier nur nochmals verdeutlichen, dass sich die Ursachen für Mindererträge oft in technisch komplexen Umsetzungsdetails verbergen, so dass wir Ihnen bei einer Anfrage einen Vorschlag machen, wie wir ausgehend von den zur Verfügung stehenden Informationen vorgehen würden, um abschließend die Erträge nachhaltig zu verbessern.

Unsere Leistungen können u.a. folgende Punkte umfassen:

- Ertragsauswertung: Erstellung und Prüfung von Gutachten, Abgleich der Monaterträge, u.a. Nutzung von Wetterdaten, Überprüfung der Anlage vor Ort und Abgleich der Prognoseparameter
- Problemanalyse: Eingrenzung möglicher Ursachen für Mindererträge (inkl. Anlageninspektionen), Quantifizierung und Aufschlüsselung der einzelnen ursachenbasierten Mindererträge, Erarbeitung von Maßnahmenkatalogen zur Behebung und Ertragssteigerung
- Detailprüfungen: Überprüfung und Vermessung von Modulen, Abgleich der Komponenten mit den Lieferverträgen, Kontrolle der Verschaltung und der Verfügbarkeiten, eingehende Auswertung der Fernüberwachung und der Stringüberwachung usw.
- Projektierung und Ausschreibungen von Optimierungsmaßnahmen, wie Reparaturen, Umbauten, Reinigungen, Nachrüstung Fernüberwachung und Einstrahlungssensoren

Mindererträge auf Anlagen können u.a. folgende Ursachen haben:

- unrealistische Gutachten oder nicht umgesetzte Gutachtenparameter
- wetterbedingte Ursachen
- fehlerhafte Konzeptionierung (Modulverschaltung, String-, Wechselrichter- und Trafoauslegung)
- Bauausführung (falsche String und Modulverkabelung, Verschattung, abweichende Ausrichtung und Neigung)
- mangelhafte Überwachung und Havariemanagement (Stillstandszeiten)
- minderwertige Module und Moduldegradation
- Verschleiß Verkabelung und Wechselrichter (Sicherungen, Steckerkontaktierungen, Erdschlüsse, Marderschäden usw.)
- Mismatching aufgrund von Modulen, Verschattung oder des Verschaltungskonzeptes
- Verschmutzung und Reinigungszyklen
- Ausfallszeiten (Sicherungen, EVU-Abschaltungen, Wechselrichterverfügbarkeit)