



Wartungsvertrag

Photovoltaik-Anlagen

Wendel Elektro- und Anlagentechnik GmbH
Mörikestraße 58
D-70794 Filderstadt
Tel: 0711/90779795
info@wendel-elektro-gmbh.de
www.wendel-elektro.de

Wartungsvertrag für Photovoltaik-Anlagen

Zwischen

Wendel Elektro– und Anlagentechnik GmbH

Mörikestraße 58

D-70794 Filderstadt

Vertreten durch den GF Ralf Wendel

und dem Betreiber der PVA: (folgend AG)

Name und Vorname oder Firma:

Straße und Hausnummer:

PLZ und Ort:

1. Vertragsgegenstand / Standort der PV-Anlage

Technische Dienstleistung (Überwachung, Inspektion, Wartung und Service) des AN für folgende PV-Anlage am Standort:

Straße:

PLZ:

Ort:

Betreiber:

Modulleistung der Anlage in kWp:

Modulhersteller:

Anzahl:

Leistung pro Modul

Wechselrichterhersteller:

Typ:

Anzahl:

Typ:

Anzahl:

Typ:

Anzahl:

Unterkonstruktion:

Anlagenüberwachung:

1. Leistungsumfang

Die **Fa. Wendel Elektro- und Anlagentechnik GmbH** übernimmt die laufende Überwachung (Fernüberwachung) sowie die regelmäßige Wartung der Photovoltaikanlage (nachfolgend auch Anlage genannt). Ebenfalls im Leistungsumfang inbegriffen sind, der Vergleich der Jahreserträge mit dem Vorjahr.

Bitte beachten Sie, dass für die Fernüberwachung ein Solar-Log (oder andere gleichwertige Anlagenüberwachung) vorhanden sein muss!

Die Kontrolle / Wartung der PV-Anlage wird durch geschultes Fachpersonal durchgeführt. Dabei werden kleinere Mängel sofort behoben. Sollte eine sofortige Reparatur aufgrund von benötigten Ersatzteilen nicht möglich sein, veranlasst **Fa. Wendel Elektro- und Anlagentechnik GmbH** die Bestellung, Lieferung und den Einbau der erforderlichen Ersatzteile nach Absprache mit dem Betreiber. Die PV-Anlage wird einmal pro Jahr vor Ort gewartet – **siehe 4. Leistungszusammenfassung-**

Nach jeder Wartung sowie nach jeder Störungsbeseitigung erhält der AG ein Protokoll über die festgestellten Fehler. Diese Protokolle werden dem AG innerhalb von zwei Wochen nach Durchführung/Ausführung unaufgefordert zugeschickt. Bei festgestellten Fehlern oder Schäden liegt dem Protokoll ein Angebot zur Beseitigung / Fehlerbehebung bei.

Separate und extra vor Ort beauftragte Service- und/oder Reparatursätze werden nach Material und Lohn gesondert abgerechnet und dem AG mit dem vereinbarten Stundensatz in Rechnung gestellt. Die Garantieabwicklung mit den jeweiligen Herstellern übernimmt die **Wendel Elektro- und Anlagentechnik GmbH** während der Laufzeit des Vertrages.

2. Beginn, Laufzeit und Kündigung

Dieser Vertrag wird am Tag seiner Unterzeichnung wirksam. Er hat eine Laufzeit von 5 Jahren, ab Unterschrift dieser Vereinbarung. Er verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn er nicht mit einer Frist von 3 Monaten zum Ablaufdatum durch den AG oder durch die **Fa. Wendel Elektro- und Anlagentechnik GmbH** gekündigt wird.

Jede Kündigung bedarf der Schriftform. Bei einer Kündigung aus wichtigem Grund muss darüber hinaus der Grund für die außerordentliche Kündigung im Kündigungsschreiben angegeben sein.

Jede Partei ist berechtigt, diesen Vertrag aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist außerordentlich zu kündigen.

3. Leistungen:

- Fernüberwachung der Funktion und Leistung der Anlage:

wöchentlich Werktags

- Überprüfung von Strings und Wechselrichtern auf Ausfall:

wöchentlich Werktags

- Benachrichtigung des Kunden bei Störungen / Fehlermeldungen:

Innerhalb der Reaktionszeit

- Kontrolle und Wartung der Anlage wie nachfolgend beschrieben:

1 x jährlich

1. Überprüfung mechanisch	
Sichtprüfung der Moduloberflächen auf Beschädigungen, Unebenheiten, Verschmutzungen und sonstigen Belag	
Sichtprüfung des Modulrahmens auf Unregelmäßigkeiten und Beschädigungen	
Überprüfung der Befestigung des Moduls an der Unterkonstruktion	
Überprüfung der Unterkonstruktion auf Standfestigkeit und Korrosion	
Kontrolle der Schutzeinrichtungen	
Sichtprüfung von Kabelpools und Kabelführung auf der Dachseite	
Sichtprüfung der String Kabel auf Beschädigungen	
Sichtprüfung von eventuell vorhandenen Kabelverteilern und Anschlussboxen auf Beschädigung und Verformung	
Überprüfung der Wechselrichterbefestigung und Unterkonstruktionsbefestigung	
Überprüfung der Kabelwege	
2. Überprüfung DC-Elektro	
Springprüfung jedes einzelnen Strings mit Erstellung eines Protokolls	
Überprüfung des DC- Trennschalters auf sichere Funktion	
3. Überprüfung AC-Elektro	
Sichtprüfung Wechselrichter	
Aktive und passive Kühlung überprüfen und reinigen	
Sicherungskasten und Schraubverbindungen kontrollieren	
Schraubverbindungen und Anschlüsse/ Anschlussklemmen nachziehen	
Sicherungselemente auf festen Sitz prüfen	
Sichtprüfung elektrischer Leitungen auf Beschädigungen	
Funktionsprüfung Wechselrichter und Schutzabschaltung	
Fehlerspeicher auslesen	
FI-Auslösung und Funktionstest	
Isolationsmessung	

4. Vergütung:

Die Grundkosten ergeben sich aus der Anlagengröße und staffeln sich wie folgt und werden einmal jährlich in Rechnung gestellt.

kWp – Größe der Anlage	Wartung und Fernüberwachung / Jahr
1 – 10	195,00 € pauschal
11 – 20	18,00 € / je kWp
21 - 50	15,00 € / je kWp
51 – 200	11,50 € / je kWp
Ab 201	9,50 € / je kWp

(Die Preise verstehen sich inkl. An- und Abfahrt und zzgl. MwSt.)

Separate Kosten (Service / Reparatursätze / Störungsbehebungen):

Stundenlohn Techniker:

86,00 € / Stunde

Materialkosten für Reparatursätze:

nach Aufwand und nach Beauftragung

Anfahrt:

0,35 Ct. je Kilometer

5. Rechte und Pflichten

Den Mitarbeitern und externen Beauftragten der **Fa. Wendel Elektro- und Anlagentechnik GmbH** ist während der üblichen Geschäftszeiten Zutritt zu der Anlage nach vorheriger Terminabsprache zu gestatten.

Bei der Fernüberwachung hat der AG auf seine Kosten z. B. einen DSL-Anschluss oder eine vergleichbare Internetverbindung einzurichten und zu unterhalten, über welche die Anlagendaten für das Monitoring übertragen und ausgewertet werden können.

6. Rechtsnachfolge, Vertragsübertragung

Der Verkauf der Photovoltaikanlage an einen Dritten, die Übertragung von Eigentums- oder Nutzungsrechten auf einen Dritten oder der Wechsel des Anlagenbetreibers begründen ein Recht zur außerordentlichen Kündigung des Vertrages.

7. Schlussbestimmungen

Vereinbarungen außerhalb dieses Vertrages wurden nicht getroffen. Änderungen und Ergänzungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform und dem Einverständnis beider Parteien.

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages rechtsunwirksam sein oder werden oder sollten sich in diesem Vertrag Lücken ergeben, so soll hierdurch die Gültigkeit der übrigen Vertragsbestimmungen nicht berührt werden.

Rechtsgestaltende Erklärungen sowie Mitteilungen bedürfen der Schriftform.

Gerichtsstand ist Filderstadt, Erfüllungsort ist der Anlagenstandort.

Ort, Datum

Unterschrift Auftraggeber (Anlagenbetreiber)

Ort, Datum

Unterschrift Auftragnehmer