DACH
KRAFT
WERK

WARTUNGSVERTRAG

Photovoltaik – Anlage

Wartungsvertrag Photovoltaik-Anlage

zwischen

Mein Dachkraftwerk GmbH
Ölmühlweg 12
61462 Königstein im Taunus

- im folgenden Auftragnehmer (AN) genannt –

und

dem Photovoltaikanlagenbetreiber:

Vorname:	
Nachname:	
Straße/Hausnummer:	
Postleitzahl:	
Ort:	

- im folgenden Auftraggeber (AG) genannt -

1. Vertragsgegenstand

1.1 Technische Dienstleistung (Überwachung, Inspektion, Wartung und technische Betriebsführung) des AN an folgender PV-Anlage:

(Bitte ausfüllen)

Straße/Hausnummer:	
Postleitzahl:	
Ort:	
kWp:	

2. Leistungsumfang

2.1 Der AN übernimmt die laufende Überwachung (bei Fernüberwachung) sowie die regelmäßige Wartung der Photovoltaikanlage (nachfolgend auch PV-Anlage genannt) nach den Bestimmungen von Anlage 1 dieses Vertrages.

Zur Anlage gehören folgende wesentliche Bestandteile: Solarmodule, Wechselrichter, Unterkonstruktion, Solarkabel, Stringsammelboxen und Einspeisezähler. (Bitte beachten Sie, dass für die Fernüberwachung bereits ein Solar-Log zur Anlagenüberwachung vorhanden sein muss bzw. installiert werden muss.)

2.2 Darüber hinaus trägt der AN dafür Sorge, dass auftretende Störungen an der PV-Anlage nach gesonderter Beauftragung nach Maßgabe von Anlage 2 des vorliegenden Vertrages beseitigt werden.

2.3 Nach jeder Wartung sowie nach jeder Störungsbeseitigung erhält der AG ein Protokoll über festgestellte Fehler oder Schäden und durchgeführte Arbeiten. Die Wartungsprotokolle werden in Form einer Checkliste erstellt.

2.4 Nicht vom Leistungsumfang dieses Vertrages umfasst sind: - die in Anlage 1 nicht enthaltenen Leistungen;

- die Zählerablesung zu allen Zwecken der Abrechnung der Einspeisevergütung;
- die Wartung von Anlagenteilen, die nach Unterschrift dieses Vertrages der PV-Anlage hinzugefügt werden. Eine Aufnahme in die Wartung bedarf einer gesonderten schriftlichen Vereinbarung;
- Störungen, die durch Eingriffe durch den AG oder durch vom AG beauftragte Drittfirmen in die PV-Anlage verursacht werden;
- Instandsetzungsarbeiten, die über die laufende Wartung oder Störungsbeseitigung hinausgehen und einer vollständigen oder teilweisen Neuerrichtung der PV-Anlage gleichkommen. Dies gilt beispielsweise für den Wiederaufbau nach Schäden durch Sturm, Hagel, Schneelast, Feuer oder Überspannung.

3. Voraussetzungen für den Eintritt der Leistungsverpflichtung des AN

3.1 Dem AN werden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Wechselrichter- und Stringplan der betreffenden PV-Anlage
- Inbetriebsetzungsprotokoll des Energieversorgungsunternehmens
- Messprotokoll (Spannung DC-Seite)

4. Pflichten des AN

4.1 Installation einer Fernüberwachung (Solar-Log) gegen Kostenübernahme durch den AG, soweit noch nicht vorhanden (nur bei Wahl – Fernüberwachung).

4.2 Überwachung/Wartung der PV-Anlage gemäß dem Leistungsumfang aus Anlage 1.

5. Laufzeit und Kündigung des Vertrages

5.1 Dieser Vertrag wird am Tag seiner Unterzeichnung wirksam. Er hat eine Laufzeit von 2 Jahren, ab Unterschrift dieser Vereinbarung. Er verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn nicht mit einer Frist von 3 Monaten zum Ablaufdatum durch den AG oder den AN gekündigt wird.

5.2 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. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor:

1. für den AG, wenn der AN seinen Leistungszusagen, nach zweimaliger schriftlicher Mahnung nicht nachkommt,
2. für den AN, wenn der AG in Bezug auf eine oder mehrere vertragliche Pflichten eine erhebliche Vertragsverletzung begeht,
3. für beide Parteien, wenn über das Vermögen der jeweils anderen Partei das Insolvenzverfahren eröffnet oder beantragt wird oder die Eröffnung des Insolvenzverfahrens mangels Masse abgelehnt wird;
4. für den AN, wenn der AG der in diesem Vertrag zugesicherten Vergütung, nach dreimaliger schriftlicher Mahnung des AN nicht nachkommt.

6. Vergütung

6.1 Die Kosten der Fernüberwachung/ Wartung/Inspektion ergeben sich aus der jeweiligen Anlagengröße und staffeln sich folgendermaßen:

kWp	Wartung/Inspektion/Jahr	Fernüberwachung/ Jahr
bis 10	165,00 € pauschal	105,00 € pauschal
10 -20	22,50 €/kWp	165,00 € pauschal
20 – 50	19,50 €/kWp	255,00 € pauschal
50 – 200	16,50 €/kWp	375,00 € pauschal
200 – 10.000	13,50 €/kWp	2,40 €/kWp

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

6.2 Die Fernüberwachung/Wartung/Inspektionspauschale wird

☐ Jährlich per Überweisung oder

☐ per Lastschrift beglichen

Die Vergütung ist spätestens 4 Wochen nach Vertragsabschluss zu zahlen und ist für jedes neu anfallende Vertragsjahr zum selben Zeitpunkt fällig.

6.3 Separate und extra beauftragte Service- und Reparatureinsätze werden nach Material und Lohn gesondert abgerechnet und dem AG in Rechnung gestellt (Anlage 2)

6.4 Die Vergütung wird alle 2 Jahre entsprechend den Veränderungen des durch das statistische Bundesamt jeweils geführten Verbraucherindex angepasst.

7. Rechte und Pflichten

7.1 Den Mitarbeitern und externen Beauftragten des AN ist während der üblichen Geschäftszeit Zutritt zu der PV-Anlage nach vorheriger Terminabsprache zu gestatten.

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

7.3 Der AN ist berechtigt, mit der Durchführung des Wartungsauftrages auch eine oder mehrere Firmen zu beschäftigen, die jedoch im Verhältnis zum AG nur als Subunternehmer des AN tätig werden. Gegenüber dem AG bleibt allein der AN aus dem Vertrag berechtigt und verpflichtet.

7.4 Für Mindererträge, die durch Wartungs- und Reparaturarbeiten entstehen, wird kein Ausgleich vorgenommen. Der AN haftet nur bei Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit entstanden sind.

7. Rechtsnachfolge, Vertragsübertragung

Der Verkauf der PV-Anlage an einen Dritten, die Übertragung von Eigentums- oder Nutzungsrechten auf einen Dritten oder Wechsel des Anlagenbetreibers begründen kein Recht zur außerordentlichen Kündigung des Vertrages. Der AG verpflichtet sich, für den Fall, dass die PV-Anlage an Dritte verkauft wird bzw. ein Betreiberwechsel stattfindet, für die Übertragung dieses Vertrages auf den Erwerber Sorge zu tragen.

9. Schlussbestimmungen

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

9.2 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. Die Vertragspartner haben sich vielmehr so zu verhalten, dass der angestrebte Zweck erreicht wird und alles zu tun, was erforderlich ist, damit die Teilnichtigkeit behoben wird.

9.3 Anstelle der unwirksamen Bestimmungen oder zur Auffüllung von Lücken soll eine angemessene Regelung gelten, die dem am nächsten kommt, was die Vertragsschließenden gewollt haben würden, sofern sie die Nichtigkeit oder die nicht getroffene Regelung bedacht hätten.

9.4 Rechtsgestaltende Erklärungen sowie Mitteilungen bedürfen ebenfalls der Schriftform.

9.5 Gerichtsstand ist Frankfurt, Erfüllungsort ist der Anlagenstandort.

9.6 Die in diesem Vertrag verwendeten Überschriften dienen nur der besseren Übersicht. Sie können nicht zur Auslegung oder Interpretation verwendet werden. Es ist ihnen überhaupt kein rechtlicher Gehalt beizumessen.

Vertragsoptionen nach Wahl des AG

(Bitte ankreuzen)

Beschreibung:	Kosten	Auswahl
Fernüberwachung		
Die Fernüberwachung wird auf Wunsch des AG dazu Gebucht (Solar Log / Internetzugang muss bereits vorhanden sein bzw. installiert werden!)	Gemäß § 6 Vergütung (Fernüberwachung/Jahr)	☐ Ja ☐ Nein
Verlängerte Mindestlaufzeit mit Treuerabatt		
Die Mindestlaufzeit gemäß §5, wird von 2 Jahren auf 5 Jahre verlängert	Der AG erhält einen Treuer-abatt von 5% auf die Jährliche Vergütung gemäß §6	☐ Ja ☐ Nein
Modulreinigung Die Module werden mit deminer-alisiertem Wasser gereinigt	Gemäß Preisliste Reinigung	☐ Ja ☐ Nein

Ort:

Datum:

Unterschrift Aufraggeber:

Ort:

Datum:

Unterschrift Auftragnehmer (Energieerzeugung durch Photovoltaik)

Anlage 1
Leistungsumfang

1. Fernüberwachung/ Monitoring (nur bei Auswahl Fernüberwachung)

Fernüberwachung der Funktion und Leistung der Anlage	3 x pro Woche
Überprüfung von Strings und Wechselrichtern auf Ausfall	3 x pro Woche
Plausibilitätsprüfung von Fehlermeldungen	3 x pro Woche
Benachrichtigung des Kunden bei Störungen und Beratung zur Erteilung des Auftrages zur Störungsbeseitigung	Innerhalb der Reaktionszeit

An Samstagen, Sonntagen und an gesetzlichen Feiertagen findet keine Fernüberwachung statt.

2. Inspektion/Wartung der Anlage

a) Überprüfung mechanisch

Sichtprüfung der Moduloberflächen auf Beschädigungen, Unebenheiten, Verschmutzung und sonstigen Belag	1 x pro Jahr
Sichtprüfung des Modulrahmens auf Unregelmäßigkeiten und Beschädigungen	1 x pro Jahr
Überprüfung der Befestigung des Moduls an der Unterkonstruktion	1 x pro Jahr
Überprüfung der Unterkonstruktion auf Standfestigkeit und Korrosion	1 x pro Jahr
Kontrolle der Schutzeinrichtungen	1 x pro Jahr
Sichtprüfung von Kabelpritschen und Kabelführungen auf der Dachseite	1 x pro Jahr
Sichtprüfung der Stringkabel auf Beschädigungen und Schädlingsverbiss	1 x pro Jahr
Sichtprüfung von eventuell vorhandenen Kabelverteilern und Anschlussboxen auf Beschädigung und Verformung	1 x pro Jahr
Überprüfung der Wechselrichterbefestigung und Unterkonstruktion	1 x pro Jahr
Überprüfung der Kabelwege	1 x pro Jahr

b) Überprüfung Elektro (Gleichstromseite)

Stringprüfung jedes einzelnen Strings mit Erstellung eines Protokolls	1 x pro Jahr
Überprüfung des DC-Trennschalters auf sichere Funktion	1 x pro Jahr

c) Überprüfung Elektro (Wechselstromseite)

Sichtprüfung Wechselrichter	1 x pro Jahr
Aktive und passive Kühlung überprüfen und reinigen	1 x pro Jahr
Sicherungskästen und Schraubverbindungen kontrollieren	1 x pro Jahr
Schraubverbindungen und Anschlüsse/Anschlussklemmen nachziehen	1 x pro Jahr
Sicherungselemente auf festen Sitz prüfen	1 x pro Jahr
Sichtprüfung elektrischer Leitungen auf Beschädigungen	1 x pro Jahr
Funktionsprüfung Wechselrichter und Schutzabschaltung	1 x pro Jahr
Fehlerspeicher überprüfen	1 x pro Jahr

Anlage 2
Preisliste der Arbeiten

*gültig ab 01.07.2023**

Störungsbeseitigung, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten

Stundensatz – Störungsbeseitigung	90,00 €
Stundensatz – sonstige Arbeiten	72,00 €
Reisekosten	Halber Stundensatz zzgl. 0,72 €/ Kilometer
Ersatzteile	Gemäß Angebot des AN

Reinigung von PV-Anlagen

Reinigung - aufgeständert

bis 10 kWp	3,98 €/m²
10 - 40 kWp	2,63 €/m²
40 – 100 kWp	2,10 €/m²
ab 100 kWp	1,88 €/m²

Reinigung - dachparallel

bis 10 kWp	3,75 €/m²
10 - 40 kWp	2,40 €/m²
40 – 100 kWp	1,88 €/m²
ab 100 kWp	1,65 €/m²

Beispiel:

Modul - Mage Solar Powertec plus 240 poly: 0,992m x 1,64m =1,63m²
Modul - First Solar FS3- Serie: 0,60m x 1,20m = 0,72 m²
Modul - Heckert Solar NeMo P 250: 0,991m x 1,64m = 1,62 m²

Reinigung Wechselrichter:

Die Reinigung von Wechselrichtern erfolgt nach den Vorgaben des jeweiligen Herstellers.

Kosten pro Wechselrichter 15,00 €

** alle Preise zuzüglich MwSt. und ohne eventuelle Kosten für eine Arbeitsbühne*

DACH
KRAFT
WERK

Mein Dachkraftwerk GmbH | Ölmühlweg 12 | 61462 Königstein im Taunus
Telefon: +49 6174 959 8909 | E-Mail: beratung@meindachkraftwerk.de