



PRODUKTINFORMATION

WARTUNGSVERTRAG PV

ECS
**...weil es uns Spaß
macht, das
Unmögliche zu tun**

Eine regelmäßige Überprüfung sichert langfristig Ihren Ertrag, denn vieles, was an einer Photovoltaikanlage fehlerhaft sein kann, schlägt sich sofort in der Leistung nieder. Die Lebensdauer von PV-Anlagen wird voraussichtlich mehr als 30 Jahren betragen. Damit sie so lange auch einwandfrei funktionieren, ist eine regelmäßige Wartung unverzichtbar. Hierzu gehören nicht nur die Solarmodule, sondern auch das Montagesystem und alle zur Anlage gehörenden Kabel, Wechselrichter und Speicher. Auch die Sicherheit der elektrischen Anlage wird durch eine regelmäßige Wartung erhöht. So schreibt die Berufsgenossenschaft eine Prüfung von elektrischen Anlagen in abständen von höchstens 4 Jahren vor.



Enthaltene Leistungen:

Inspektion Vor-Ort alle 4 Jahre:

- Prüfung der Module auf Beschädigungen (Ruß, Risse, Eindringen von Wasser, Hot Spots)
- Stichprobenartige Prüfung der Schrauben und Verbindungselemente (Falls erforderlich nachziehen der Schrauben mit Drehmomentschlüssel, Prüfung auf Korrosion)
- Prüfung der Steckverbinder und Kabel auf Beschädigungen (Risse, Tierbiss, Verfärbungen aufgrund von Hitzeeinwirkung, gelöste Verbinder etc.)
- Reinigung der Wechselrichterlüfter, Prüfung der Verbinder, falls notwendig Firmwareupdates
- Prüfung der Überspannungsableiter
- Messung R-ISO auf allen DC Strängen nach VDE 0100- 600
- Messung R-Low auf Unterkonstruktion
- Messung I-SC auf allen Strängen
- Messung U-OC auf allen Strängen

Prüfung via Remote Monitoring monatlich:

- Funktion des Wechselrichters
- Warnungen und Fehlermeldungen im WR Speicher
- Erzeugungsleistung Plausibel (bei passenden Wetterverhältnissen)

ECS Falko Jahn e.K.
Am Wenigerflur 14
54498 Piesport
www.ecs-online.org

Kosten:

Bis 10 kWp:	120	EUR / Jahr
Bis 25 kWp:	220	EUR / Jahr
Bis 99 kWp:	390	EUR / Jahr



ECS
...weil es uns Spaß
macht, das
Unmögliche zu tun

Hinweise:

- 1)
Preise z.Z. MwSt.
- 2)
Zusätzliche arbeiten, wie z.B. Reparaturen, Reinigungen etc. werden mit 79 Eur pro Stunde und pro Mitarbeiter berechnet. Kleine Schäden, wie z.B. gebrochene Kabelbinder, oder gelöste Schrauben werden sofort behoben und nicht zusätzlich in Rechnung gestellt.
- 3)
Falls Material notwendig ist, wird dies zusätzlich berechnet.
- 4)
Preise inkl. Fahrtkosten, falls nicht anders vereinbart
- 5)
Für die Prüfung wird ein Prüfprotokoll ausgestellt. Außerdem wird eine Prüfplakette angebracht. Diese dienen zum Nachweis der Prüfung, z.B. bei der Berufsgenossenschaft.
- 6)
Der Wartungsvertrag kann nach 12 Monaten von beiden Parteien gekündigt werden. Jedoch sind Rückerstattungen von bezahlten Beträgen nicht möglich. Der Vertrag verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn der Vertrag nicht 3 Monate vor Ablauf gekündigt wird.
- 7)
Die monatliche Ertragskontrolle über Remote-Monitoring ist nur dann möglich, wenn es auch ausreichend Sonnentage gab (mit $\geq 500 \text{ W/m}^2$ Sonneneinstrahlung). In den Wintermonaten kann es in Ausnahmefällen dazu kommen, dass keine Auswertung vorgenommen werden kann.
- 8)
Remote-Monitoring ist nur möglich, wenn die Anlage über eine stabile Internet Verbindung verfügt. Wir können keine Rückerstattung bei fehlender Onlineverbindung gewähren. Das gleiche gilt bei Ausfall der Hersteller Server.
- 9)
Im Rahmen des Wartungsvertrages garantieren wir eine bevorzugte Support Bearbeitung. Die Reaktionszeit beträgt in der Regel weniger als 7 Tage. In Ausnahmefällen (z.B. Urlaubszeit) bis maximal 4 Wochen. Reaktionszeit bedeutet nicht, dass innerhalb dieser Zeit der Fehler behoben sein muss. Wir haben z.B. keinen Einfluss auf Lieferzeiten von Ersatzteilen, bzw. Bearbeitungszeiten bei den Produktherstellern).
- 10)
Preisgarantie:
Wir garantieren, dass wir keine Preiserhöhung innerhalb 48 Monaten nach Vertragsschluss durchführen. Bei Preiserhöhungen gilt ein Sonderkündigungsrecht.
- 11)
Beginn: Der Vertrag beginnt am 1. des folgenden Monats, nach Erhalt der Auftragsbestätigung.
- 12)
Zahlungen:
Zahlung ist nur per Lastschrift möglich. Die erste Abbuchung erfolgt 14 Tage nach Vertragsbeginn. Danach alle 12 Monate

- Ja, ich möchte einen Wartungsvertrag abschließen
 Ja, ich stimme dem regelmäßigem Fernzugriff auf meine Anlage durch ECS zu.
 Ja, ich stimme dem Lastschriftverfahren zu.

ECS Falko Jahn e.K.
Am Wenigerflur 14
54498 Piesport
www.ecs-online.org
mail@ecs-online.org
Tel. 06507 9989955

BANK: _____
Kontoinhaber: _____
IBAN: _____
BIC: _____

Ort, den Unterschrift