

## Vertrag für Wartung und Inspektion

Vertragsnummer: L1068.G01-1.H442.WAV.PV.AE00

Vertragsbezeichnung: OS Arnsdorf PV-Anlage

Zwischen dem Auftraggeber (AG)

### Landkreis Bautzen,

vertreten durch den Landrat, Herr Udo Witschas

Bahnhofstraße 9, 02625 Bautzen

und dem Auftragnehmer (AN)

.....

.....

vertreten durch

.....

.....

.....

wird/ werden für die im Vertrag benannte(n) Anlage(n) folgende Vereinbarungen getroffen:

für eine Neuanlage in Verbindung mit der Bauausführung

für eine Bestandsanlage

für

Standort(e) der Anlage(n):

Betreiber der Anlage/n: Landratsamt Bautzen, Bahnhofstraße 9, 02625 Bautzen

Nutzer der Anlage/n:

Bauverwaltende Stelle: Gebäude- und Liegenschaftsamt, Bahnhofstraße 9  
02625 Bautzen

### 1. Gegenstand des Vertrages

Gegenstand des Vertrages sind Wartung und Inspektion – nachstehend als Wartung bezeichnet –, sowie kleine Instandsetzungsarbeiten an den technischen Anlagen und Einrichtungen – nachstehend als Anlagen bezeichnet –, die in der/den Bestandsliste/n vom                      aufgeführt sind. Die Bestandsliste/n ist/sind Vertragsbestandteil (siehe Nr. 12, Anhang 1).

### 2. Leistungen des Auftragnehmers

**2.1** Dem Auftragnehmer werden die in der/den Arbeitskarten/n vom **06.05.2024** bestehend aus **2** Seite(n) beschriebenen Leistungen übertragen.

Die Arbeitskarte/n ist/sind Vertragsbestandteil (siehe Nr.12, Anhang 2).

**2.2** Der Auftragnehmer ist verpflichtet, im Zusammenhang mit der Wartung diejenigen Instandsetzungsarbeiten auszuführen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind, nicht ohnehin in der Arbeitskarte erfasst sind und den normalerweise zu erwartenden Zeitaufwand für die Wartung nicht erhöhen.

**2.3** Andere Instandsetzungsarbeiten hat der Auftragnehmer auf Anforderung in angemessener Frist auszuführen. Hierfür ist ein gesonderter Vertrag zu schließen. Auf Übertragung dieser Leistungen besteht kein Rechtsanspruch.

Zutreffendes vom Auftraggeber ankreuzen  
\*2) vom Bieter einzusetzen

- 2.4** Der Auftragnehmer ist – auch außerhalb der regelmäßigen Wartungstermine – verpflichtet, Störungen, die die Anlagensicherheit beeinträchtigen oder die Gebäudenutzung gefährden, nach Aufforderung zu beseitigen.

Er hat die Arbeiten unverzüglich

unverzüglich innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit. Die betriebsübliche Arbeitszeit ist von 07:00 - 17:00 Uhr <sup>\*2)</sup>

auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit (z.B. nachts und an Sonn- und Feiertagen) auszuführen und zwar <sup>\*2)</sup>

### **3. Pflichten des Auftragnehmers**

- 3.1** Der Auftragnehmer hat die Leistungen so auszuführen, dass die Sicherheit der Anlagen erhalten bleibt. Die Betriebsbereitschaft ist während der Leistungserbringung aufrecht zu erhalten, soweit dies möglich ist.

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

Insbesondere ist bei der Ausführung der Leistung die \_\_\_\_\_ in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden und zu beachten.

Der Auftragnehmer hat die Leistung mit seinem Betrieb zu erbringen. Er darf Teile der Leistung mit Zustimmung des Auftraggebers an Nachunternehmer übertragen. Er ist verpflichtet, entsprechend qualifizierte Fachkräfte einzusetzen.

- 3.2** Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zur Erbringung der Leistungen benötigten Hilfsmittel (z.B. Messgeräte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- und Reinigungsmittel) zu stellen bzw. zu liefern.

- 3.3** Erkennt oder vermutet der Auftragnehmer Mängel oder Schäden, die die Sicherheit oder Betriebsbereitschaft einer Anlage gefährden können, hat er unverzüglich folgende Stelle zu benachrichtigen und erforderlichenfalls die Außerbetriebnahme der Anlage zu veranlassen.

Ansprechpartner: Sachgebietsleiter Hochbau Hr. Bamme

Telefon: 03591-52 51 23 100

E-Mail: maximilian.bamme@lra-bautzen.de

Er hat mündliche Benachrichtigungen schriftlich zu bestätigen. Auf andere Mängel oder Schäden, die nicht unverzüglich beseitigt werden müssen und deren Beseitigung nicht zu den in den Nummern 2.1 und 2.2 beschriebenen Leistungen gehören, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich hinzuweisen.

- 3.4** Erkennt der Auftragnehmer, dass wegen Änderung der Nutzung, von gesetzlichen Bestimmungen bzw. allgemein anerkannten Regeln der Technik oder aufgrund der nach einer mehrjährigen Betriebsdauer gesammelten Erfahrungen andere Wartungsintervalle notwendig werden, hat er den Auftraggeber darauf hinzuweisen.

- 3.5** Der Auftragnehmer hat die Rechnungsstellung gem. Anlage 3 (elektronische Rechnung) zu stellen.

### **4. Ausführung der Leistung**

- 4.1** Der Auftragnehmer hat die ausgeführten Leistungen in der Arbeitskarte und den in diesem Zusammenhang festgestellten allgemeinen Anlagenzustand einschließlich etwaiger in absehbarer Zeit notwendig werdender Instandsetzungsleistungen sowie die gegebenenfalls ausgewechselten Teile in einem Arbeitsbericht zu dokumentieren.

Der Prüf-/Wartungsbericht ist innerhalb von **10 Kalendertagen** nach Beendigung der Prüfung/Wartung dem Auftraggeber zu übergeben.

- 4.2** Bei den besonders zu vergütenden Leistungen nach Nr. 2.4 sind außerdem Zeitaufwand, Namen und Lohn- bzw. Berufsgruppen (z.B. Monteur) des eingesetzten Personals sowie verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe anzugeben.

Zutreffendes vom Auftraggeber ankreuzen  
\*2) vom Bieter einzusetzen

**4.3** Als Beauftragter des Auftraggebers bestätigt:

Name: Sachgebietsleiter Hausmeisterdienste Hr. Fechner  
Telefon: 03591 52 51 23 400 / marcel.fechner@lra-bautzen.de

die Durchführung der Arbeiten. Die Bestätigung erstreckt sich nicht auf die fachgerechte Ausführung.

**4.4** Der Zeitpunkt der Durchführung der Wartungsarbeiten ist mit dem Beauftragten des Auftraggebers rechtzeitig vor Beginn abzustimmen.

**4.5** Die Wartung ist

- innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit auszuführen.  
 zu folgenden Zeiten durchzuführen.

**4.6** Die Wartung ist

- entsprechend der gesetzlichen Vorschriften durchzuführen. Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung des vorgeschriebenen Wartungs- bzw. Prüfzeitraumes verantwortlich.  
 entsprechend Arbeitskarten gemäß Anhang 2) durchzuführen  
 Wartungszyklus jährlich

**5. Vergütung**

**5.1** Für die in der/den Bestandsliste/n aufgeführte/n Anlage/n wird/werden:

- die im Anhang vereinbarten Vergütungen vereinbart.  
 nachstehende jährliche Vergütung/en<sup>10)</sup> unter Zugrundelegung des zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer geltenden Umsatzsteuersatzes vereinbart:

Anlage	Vergütung netto pro Jahr *2)	Vergütung brutto pro Jahr *2)
2026	€	€
2027	€	€
2028	€	€
2029	€	€
	€	€
<b>Summe</b>	€	€

10) *Getrennte jährliche Vergütungen sind nur zu vereinbaren, wenn in einem Vertrag mehrere unterschiedliche Anlagen zusammengefasst werden.*

Mit dieser Vergütung sind abgegolten:

- Die Wartung nach Nr. 2.1,
- die Instandsetzung nach Nr. 2.2
- die Kosten für die in Nr. 3.2 bezeichneten Hilfsmittel und -stoffe,
- die Kosten von entsprechend der Arbeitskarte zu liefernden Materialien,
- die Kosten für die entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmende Entsorgung von ausgetauschten Teilen, Hilfs-/Betriebsstoffen, Abfällen und Verpackungen,
- alle sich aus den Leistungen nach Nr. 2.1 und 2.2 ergebenden Nebenkosten, z.B. Fahrt- und Transportkosten, Auslösungen, Tage- und Übernachtungsgelder, Schmutz- und Erschwerniszulagen, Überstunden sowie Sonn- und Feiertagszuschläge.

Leistungen nach Nr. 2.4 werden wie folgt vergütet (Netto):

- gemäß Anlage/ Anhang ,  
 Stundenverrechnungssätze/ Zuschläge/ Fahrtkosten wie nachfolgend:

- Zutreffendes vom Auftraggeber ankreuzen  
\*2) vom Bieter einzusetzen

<b>Stundenverrechnungssatz *2)</b>	
Obermonteur	€ <sup>2</sup>
Monteur	€ <sup>2</sup>
Helfer	€ <sup>2</sup>
<b>Zuschläge für Leistungen außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit *2)</b>	
Überstunden	% <sup>2</sup>
Nacht-/Schichtarbeit	% <sup>2</sup>
Sonn-/Feiertage	€ <sup>2</sup>
<b>Fahrtkosten *2)</b>	
Fahrtkosten (An- und Abfahrt)	€/Auftrag
Entfernung Einsatzort – nächstgelegenen Niederlassung	km
Km-Pauschale pro Fahrkilometer	€/km
<b>Für die Fahrzeit werden keine Arbeitsstunden vergütet.</b>	

**5.2** Die Vergütung nach Nr. 5.1 ist ausschließlich der Umsatzsteuer für eine Vertragslaufzeit von 4 Jahren Festpreis.

Eine Anpassung der Vergütung aus Nr. 5.1 erfolgt während der Vertragslaufzeit nicht.

**5.3** Der Nettowert von im Zusammenhang mit Leistungen nach Nr. 2.4 oder 5.1 benötigten Ersatzteilen wird anhand von Listenpreisen ermittelt.

**5.4** Bei Mängelhaftung des Auftragnehmers aus der Errichtung der Anlage/n wird für die zur Erfüllung dieser Pflicht erbrachte Leistungen keine Vergütung gewährt.

**5.5**  Die Rechnungen und die notwendigen Rechnungsunterlagen sind getrennt nach Kostenstelle gem. Anhang einzureichen.

Die prüfbaren Rechnungen sind spätestens zwei Wochen nach Leistungserbringung dem Auftraggeber elektronisch (siehe Anlage 3) einzureichen.

**5.6** Die Vergütung wird gezahlt:

jährlich nach erfolgter Leistungserbringung

in Teilbeträgen halbjährlich nach erfolgter Leistungserbringung

**5.7** Zahlungsbedingungen

Zahlungen sind innerhalb von            Tagen mit            % Skonto oder innerhalb von 30 Tage ohne Abzug nach Rechnungseingang zu leisten.

Die Zahlungsfrist für das Skonto beginnt mit dem Eingang der prüfbaren Rechnung beim Auftraggeber.

Zahlungen sind innerhalb von 30 Tagen ohne Abzug nach Rechnungseingang zu leisten.

**6. Mängelansprüche**

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche aus diesem Vertrag beträgt 2 Jahre

**7. Haftung**

Werden im Zusammenhang mit der Erbringung der vereinbarten Leistungen Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer die Schäden zu beseitigen, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen Verschulden trifft.

Zutreffendes vom Auftraggeber ankreuzen

\*2) vom Bieter einzusetzen

Werden im Zusammenhang mit den vereinbarten Leistungen andere Schäden verursacht, hat der Auftragnehmer in vollem Umfang Ersatz zu leisten, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit trifft.

Im Falle leichter Fahrlässigkeit ist die Haftung begrenzt für

- Sachschäden auf 500.000 € je Schadensfall, höchstens aber 1.000.000 insgesamt
- Vermögensschäden auf 50.000 € je Schadensfall, höchstens aber 500.000 € insgesamt.
- Personenschäden auf 2.000.000 € je Schadensfall

Der Auftragnehmer hat hierfür eine Haftpflichtversicherung abzuschließen und auf Verlangen nachzuweisen.

## **8. Vertragslaufzeit, Kündigung und Leistungsänderungen**

### **8.1 Die Laufzeit des Vertrages**

beginnt am \_\_\_\_\_ und beträgt 4 Jahr(e).

beginnt an dem der förmlichen Abnahme der Bauleistung nach VOB/B § 12 folgenden Tag und beträgt 4 Jahre.

Eine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages jeweils um ein weiteres Jahr gilt als vereinbart, wenn der Vertrag nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf der Laufzeit schriftlich gekündigt wird.

Eine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages ist nicht vorgesehen.

### **8.2 Fristlose Kündigung ist nur aus wichtigem Grund möglich. Als wichtiger Grund gilt insbesondere, wenn:**

- a. der Vertrag zur Erstellung der Anlage vorzeitig beendet worden ist
- b. die in der/den Bestandsliste/n aufgeführten Anlage/n verkauft oder nicht nur vorübergehend außer Betrieb genommen werden sollen,
- c. die in der/den Bestandsliste/n aufgeführten Anlage/n aus rechtlichen Gründen von Dritten gewartet werden müssen,
- d. der Auftragnehmer seine Leistung nicht oder nicht vertragsgemäß erbracht hat (§ 323 BGB),
- e. der Betrieb des Auftragnehmers infolge wesentlicher Änderungen der Anlage/n nicht mehr auf die dann erforderlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten eingerichtet ist,
- f. über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist oder die ordnungsgemäße Abwicklung des Vertrages dadurch in Frage gestellt ist, dass er seine Zahlungen nicht nur vorübergehend einstellt.
- g. Der AN aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt.
- h. der AN gegenüber dem AG, dessen Mitarbeitern oder beauftragten Dritten strafbare Handlungen begeht oder dazu Beihilfe leistet, die unter § 298 StGB (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), § 299 StGB (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), § 333 StGB (Vorteilsgewährung), § 334 (Bestechung), § 17 UWG (Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen) oder § 18 UWG (Verwertung von Vorlagen) fallen.

### **8.3 Wird ein Teil der in der/den Bestandsliste/n aufgeführten Anlagen nicht nur vorübergehend außer Betrieb genommen, ist eine angemessene Herabsetzung der Vergütung zu vereinbaren.**

### **8.4 Werden die in der/n Bestandsliste/n aufgeführten Anlagen oder Teile davon vorübergehend**

Zutreffendes vom Auftraggeber ankreuzen

\*2) vom Bieter einzusetzen

außer Betrieb gesetzt, entfallen für diesen Zeitraum Leistungs- und Vergütungspflicht in entsprechendem Umfang.

**8.5** Werden die in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen wesentlich geändert, kann eine entsprechende Änderung der Leistungs- und Vergütungspflicht verlangt werden.

**8.6**  Alle bestehenden Verträge mit gleichem Vertragsgegenstand, verlieren mit Unterschrift beider Vertragsparteien ihre Gültigkeit.  
Dies gilt für alle Verträge der Kostengruppe \_\_\_\_\_, für die Liegenschaften \_\_\_\_\_, welche vor dem \_\_\_\_\_ erstellt wurden.

**9. Pflichten des Auftraggebers**

Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistung die vorhandenen Einrichtungen, Versorgungsanschlüsse und Betriebsstoffe (z.B. Strom, Wasser, Brennstoffe) kostenlos zur Verfügung zu stellen und Zutritt zu den Anlagen und Versorgungsanschlüssen zu verschaffen.

**10. Gerichtsstand**

Liegen die Voraussetzungen für eine Gerichtsstandsvereinbarung nach § 38 Zivilprozessordnung vor, richtet sich der Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem Vertrag nach dem Sitz der für die Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

**11. Schriftform und salvatorische Klausel**

**11.1** Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages sowie den Vertrag betreffende Mitteilungen bedürfen der Schriftform, wenn sie bedeutsam für die weitere Vertragsabwicklung sind (z.B. Preisanpassungen, Leistungsänderungen, Wechsel von Ansprechpersonen).

**11.2** Durch die etwaige Ungültigkeit einer oder mehrerer Bestimmungen dieses Vertrages wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Wenn und soweit eine der Bestimmungen dieses Vertrages gegen zwingende gesetzliche Vorschriften verstoßen sollte, sind die Vertragspartner verpflichtet, diese durch eine Vereinbarung zu ersetzen, die den gewollten Zweck wirtschaftlich gleichwertig erreicht.

**12. Anhang zum Vertrag**

Die Bestandsliste/n (Anhang 1) und die Arbeitskarte/n (Anhang 2) für folgende Anlagenarten sind Vertragsbestandteil:

weitere Anhänge:

- Anlage 3 – E-Rechnung

Für den Auftraggeber:

Bautzen                      28.08.2024  
-----  
(Ort)                              (Datum)

Für den Auftragnehmer:

-----  
(Ort)                              (Datum)

---

Opitz  
Amtsleiter

Name/ Unterschrift  
Funktion

Name/ Unterschrift  
Funktion

Zutreffendes vom Auftraggeber ankreuzen  
\*2) vom Bieter einzusetzen

## Bestandsliste Nr. 01 von: 01

Anhang 1 zum Vertrag: I23-129.L1068.G01.H442.WAV.PV.AE00 vom:

### Bestandsliste für: Photovoltaikanlage

Kostengruppe: 442

AKS:

Bezeichnung der Anlage:

#### 1. Standort

Oberschule Arnsdorf  
Stolpener Str. 51  
01477 Arnsdorf

#### 2. Hersteller/ Typ

#### 3. Baujahr: 2025

#### 4. Allgemeine Beschreibung/ Nutzung

Monokristalline PV-Module auf ballastiertem Flachdachsystem

#### 5. Technische Daten

226 St. monokristallines PV-Modul 440Wp  
226 St. ballastiertes PV-Flachdachsystem  
2 St. Solar-Wechselrichter 12 kW  
2 St. Solar-Wechselrichter 50kW  
1 St. Datenmanager

**Die Bestandsliste ist vom Auftragnehmer vor der Abnahme der Leistungen vollständig zu erstellen und spätestens am Abnahmetermin dem Landratsamt zu übergeben.**

Leistungs- kennziffer	Inspektions- und Wartungsarbeiten			Fristen				Bemerkungen
				jährl.	2- jährl.	4- jährl.	bei Be- darf	
<b>1 0 0 0</b>	<b>PV-Anlage</b>							
<b>1 1 0 0</b>	<b>Solarmodule</b>							
1 1 0 1	Sichtkontrolle auf Verschmutzung, Vermosung, Verfärbungen, Verschattung			x				
1 1 0 2	Reinigung der gesamten PV-Fläche mit entmineralisiertem Wasser			x				
1 1 0 3	Sichtkontrolle auf Beschädigung von Glas, Rahmen, Steckverbindungen, Modulrückseitenfolie (sofern vorhanden)			x				
1 1 0 4	Thermografische Untersuchung (ab mind. 500W/m² Einstrahlung) inkl. Auswertung							je nach Feststellung von Beschädigungen und Verfärbungen am Modul, sowie bei Ertragseinbußen; bei normalem Zustand in der Regel kaum erforderlich
1 1 0 5	Messung der Kennlinie/Leistungsbestimmung						x	bei Mindererträgen
<b>1 2 0 0</b>	<b>Verkabelung von DC-, AC-, Steuer- und Datenkabel</b>							
1 2 0 1	Sichtkontrolle auf Verschmutzung, Korrosion, Befestigung, Dichtheit und Beschädigung (z. B. durch Nagerbiss, Isolationsbruch, Scheuerstellen, Schmorstellen)			x				
1 2 0 2	Überprüfung der Leitungsführung auf vorhandenen Kantenschutz				x			
1 2 0 3	Prüfung der Klemmverbindungen				x			
1 2 0 4	Kontrolle der Erdverbindungen				x			
1 2 0 5	Prüfung der Aufschriften und Kennzeichnungen					x		
<b>1 3 0 0</b>	<b>Montagesystem</b>							
1 3 0 1	Sichtkontrolle auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion			x				
1 3 0 2	Überprüfung der Schraub- und Klemmverbindungen, sowie der Modulbefestigungen inkl. der Standsicherheit			x				
1 3 0 3	Messung der Erdverbindungen				x			
1 3 0 4	Sichtkontrolle des Daches auf Beschädigungen, Undichtigkeiten, Feuchte im Dachinneren							
<b>1 4 0 0</b>	<b>Wechselrichter</b>							
1 4 0 1	Sichtkontrolle auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion, Befestigung und Dichtheit			x				
1 4 0 2	Reinigung des Geräteinneren (z. B. Lüftungsgitter, Kühlkörper)				x			
1 4 0 3	Funktionskontrolle von Schaltern, Bedienelementen, Display			x				
1 4 0 4	Überprüfung der Kühlung inkl. Funktionstest der Lüfter			x				
1 4 0 5	Prüfung auf Geräusch- und Temperaturentwicklung			x				
1 4 0 6	Überprüfung der Klemm- und Steckverbindungen, sowie der elektr. Anschlüsse auf Festsitz				x			
1 4 0 7	Überprüfung der Zugänglichkeit zu Wechselrichter(n)			x				Betreiber auf Zugänglichkeit zu Wechselrichter(n) hinweisen
1 4 0 8	Kontrolle und Auswertung der Betriebsstatusanzeigen inkl. Fehlerspeicher			x				
1 4 0 9	Funktionsprüfung der Überspannungsableiter bzw. Varistoren							abhängig von Fabrikat/Typ Wechselrichter (siehe Herstellerangabe)
1 4 1 0	Prüfung der Aufschriften und Kennzeichnungen von Wechselrichter(n) und Stringleitungen					x		
1 4 1 1	Aufspielen neuer Firmware						x	
<b>1 5 0 0</b>	<b>Generatoranschlusskasten, Kabelverteiler</b>							

Leistungs- kennziffer	Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen				Bemerkungen
		jährl.	2- jährl.	4- jährl.	bei Be- darf	
1 5 0 1	Sichtkontrolle der Gehäuse auf Korrosion, Dichtheit, Feuchtigkeit, Beschädigung und Befestigung	x				
1 5 0 2	Funktionsprüfung der Sicherungs- und Bedienungselemente		x			
1 5 0 3	Prüfung der Anschlüsse auf Dichtheit und Befestigung		x			
1 5 0 4	Prüfung der Aufschriften und Kennzeichnungen			x		
<b>1 6 0 0</b>	<b>Datenfernüberwachung/Monitoring</b>					
1 6 0 1	Überprüfung und Auswertung von Daten und Messwerten der einzelnen Strings, Wechselrichter und der Gesamtanlage				x	wöchentlich
1 6 0 2	Benachrichtigung des Anlagenbetreibers bei Störungen und Beratung zur Erteilung des Auftrages zur Störungsbeseitigung				x	
1 6 0 3	Anlagenreport mit Soll-/Ist-Vergleich der Ertragswerte der Anlage	x				
1 6 0 4	Aufspielen neuer Firmware				x	
<b>1 7 0 0</b>	<b>Schalt-, Steuerungs-, Überwachungseinrichtungen</b>					
1 7 0 1	Funktionsprüfung von Feuerwehr-Not-Aus-Schalter (sofern vorhanden)	x				
1 7 0 2	Funktionsprüfung von DC-Freischalter/-Trenner	x				
1 7 0 3	Funktionsprüfung von AC-Trennschalter, Leitungsschutzschalter, RCDs	x				
1 7 0 4	Funktionsprüfung des "NA-Schutz - Kuppelschalters" durch Betätigung der Prüftaste des NA-Schutzes	x				
1 7 0 5	Prüfung der Aufschriften und Kennzeichnungen			x		
<b>1 8 0 0</b>	<b>Messung, Prüfung, Dokumentation</b>					
1 8 0 1	Messung und Überprüfung von Leerlaufspannung, Kurzschlussstrom und Isolationswiderstand jedes einzelnen Stranges inkl. Protokollierung	x				
1 8 0 2	Vergleich aller gemessenen Werte mit denen aus den Vorjahren sowie mit den Sollwerten	x				
1 8 0 3	Sichtkontrolle von "PV-Liefer- und Strombezugszähler" und "PV-Erzeugungszähler"	x				
1 8 0 4	Ertragsprüfung (Vergleich von Zählerdaten, WR-Daten, Monitoring-Daten und EVU-Abrechnungen)	x				bei Einsatz mehrerer Wechselrichter sollte der spezifische Ertrag (kWh/kWp) untereinander verglichen werden
1 8 0 5	Prüfung der Aufschriften und Kennzeichnungen			x		
1 8 0 6	Auswertung des Anlagen-Wartungsbuches und Dokumentation der Ergebnisse	x				Wartungsbuch muss vor Ort hinterlegt sein
<b>1 9 0 0</b>	<b>Wartungspunkte nach Vorgaben des Netzbetreibers bzw. BDEW</b>	x	x	x	x	Gemäß Vorgaben des Netzbetreibers bzw. BDEW
<b>2 0 0 0</b>	<b>Wartungspunkte nach Herstellervorgaben</b>	x	x	x	x	Gemäß Herstellervorgaben in Produktdokumentation
<b>3 0 0 0</b>	<b>Technische Räume</b>					
3 0 0 1	Funktionsprüfung von Türschlössern und Raumbeleuchtung					
3 0 0 2	Prüfung von Bodenkanälen auf Verschmutzung und Reinigung nach Bedarf					
3 0 0 3	Prüfung auf Vorhandensein von Übersichtsschaltplänen, Sicherheitshinweisen, Feuerlöscheinrichtungen					
3 0 0 4	Prüfung der Aufschriften und Kennzeichnungen					
3 0 0 5	Überprüfung der Zugänglichkeit der elektrischen Betriebsmittel der Anlage und der bestimmungsgemäßen Nutzung (Ausschluss Fremdnutzung)					Betreiber auf Zugänglichkeit zu elektrischen Betriebsmitteln der Anlage hinweisen

## Anhang 3 zum Vertrag für Wartung und Inspektion

### E-Rechnung

Rechnungen sind nur noch in elektronischer Form an den Auftraggeber auszustellen und zu übermitteln. Die elektronische Rechnung hat neben den umsatzsteuerrechtlichen Rechnungsbestandteilen (vgl. hierzu § 14 UStG) mindestens die Angaben gem. § 5 ERechV zu enthalten:

- Maßnahmenummer:
- Zahlungsbedingungen oder alternativ das Fälligkeitsdatum
- Bankverbindungsdaten der Zahlungsempfängerin bzw. des Zahlungsempfängers
- De-Mail-Adresse oder E-Mail-Adresse der Rechnungsstellerin bzw. des Rechnungsstellers
- Rechnungen im Format pdf an [rechnungseingang@ira-bautzen.de](mailto:rechnungseingang@ira-bautzen.de) senden

Aufwendungen des Auftragnehmers im Zusammenhang mit dem Empfang und der Weiterverarbeitung der elektronischen Rechnung sind mit dem vereinbarten Honorar abgegolten. Die Parteien sind sich darüber einig, dass Rechnungen, die nicht nach den Maßgaben der E-RechV ausgestellt und übermittelt werden, keine Fälligkeit und daher auch keinen Verzug des Auftraggebers begründen können.