

1 Allgemeine Angaben**1.1 Photovoltaik (PV) Anlagengerichtung** (nur bei Nachweis ausfüllen)

Jahr: _____ Wesentliche Änderungen an der Anlage (Jahr): _____

Von der Behörde wurden folgende Auflagen erteilt: _____

Netzbetreiber: _____ Zähler-Nr.: _____

(je Zählernummer ist ein eigenes Prüfprotokoll zu verwenden)

1.2 Art der PV-Anlage Inselbetrieb Netzparallelbetrieb Netzparallelbetrieb + Speicher _____**1.3 Technische Daten der PV-Anlage:****1.3.1 Solarmodule:**

Hersteller: _____ Type: _____

Lieferant: _____ siehe Beilage: _____

Rückstromfähig ja nein Kurzschlussstrom I_{SC} : _____ AMax. zulässige Systemspannung: _____ V Nennleistung: _____ W_p Leerlaufspannung U_{OC} : _____ V Betriebsstrom I_{MPP} : _____ A

PV Generator (Schaltplan siehe Beilage): Anzahl Stränge: _____

Anzahl Module/Strang: _____ Systemnennspannung: _____

Gesamtleistung bei Nennbedingungen: _____ kW_p Gesamtstrom bei Nennbedingungen: _____ A**1.3.2 Modulmontage**Statische Vorbemessung für das PV-Montagesystem: ja (s. Beilage) nein

Ausrichtung n. Himmelsrichtung: _____ Grad Modulneigung: _____ Grad

 Dachintegriert Dachparallel aufgeständert Fassade _____**1.3.3 Stationäre elektrische Energiespeichersysteme**Prüfbefund Nr.: _____ vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden**1.3.4 Wechselrichter (WR)**

Hersteller: _____ Type: _____

Lieferant: _____ siehe Beilage: _____

 Inselwechselrichter Netzgekoppelt _____ Anzahl WR _____ Modulwechselrichter _____ Trenntrafo _____ ja nein _____WR mit allstromsensitivem RCMU (entspricht Fehlerstromschutzschalter) ja neinWR mit Isolationsüberwachungsgerät ja neinWR mit automatischer Netzfreeschaltstelle ja nein

Sonstige integrierte Schutzgeräte: _____

DC Eingangsspannungsbereich: von: _____ V bis: _____ V

Max. Eingangsspannung: _____ V Max. Eingangsstrom: _____ A

AC Nennspannung: _____ V AC-Nennleistung: _____ kW

Gehäuseschutzart: _____ Temperaturbereich: _____

Wechselrichter inselbetriebsfähig: ja nein

1.3.5 Wechselrichter

Ort: _____

AC-Freischaltstelle

Ort: _____

1.3.6 Überspannungsschutz (AC)Hersteller: _____ Type: _____ Klasse _(I, II, III): _____ I_{MP} : _____ kA U_c : _____ V

Montageort: _____

1.3.7 Netzeinspeisung: Einphasig Dreiphasig Einspeisepunkt (Ort): _____Eigene Trafostation ja nein

Art des Zählers: _____

Art der Einspeisung: Überschusseinspeisung Volleinspeisung**1.3.8 Installation (DC)** siehe Beilage: _____**1.3.8.1 Modulverbindungsleitungen**Spannungsfestigkeit: _____ Hersteller: _____ Datenblatt ja nein

Leitungstyp: _____ Querschnitt: _____

Klemmverbindung ja nein Steckverbindung ja nein**1.3.8.2 Sonstige DC-Verbindungsleitungen**Spannungsfestigkeit: _____ Hersteller: _____ Datenblatt ja nein

Leitungstyp: _____ Querschnitt: _____

Verlegung der Leitungen: _____

1.3.8.3 Technische, bauliche Maßnahmen (DC)**1.3.8.3.1 DC-Kurzschlusseinrichtung** vorhanden nicht vorhanden**1.3.8.3.2 Abschalteneinrichtung (z.B.: Feuerweherschalter)**

Anzahl: _____ Type: _____ Strom: _____ A Spannung: _____ V

In WR integriert: ja nein Externe Freischalteneinrichtung ja (empf.) nein

Ort der Freischalteneinrichtung (in unmittelbarer Nähe der Module empfohlen): _____

1.3.8.3.3 Bauliche Maßnahmen: _____

- Gegen Brand geschützte Verlegung von DC-Leitungen im Gebäude
- Verlegung der DC-Leitungen außerhalb des Gebäudes
- Geschirmte Verlegung der DC-Leitungen

1.3.8.4 PV-Generatoranschlusskasten (GAK) (falls vorhanden)

Einbauten: _____

Schutzart: _____ Aufstellungsort: _____

Anzahl d. Stranganschlüsse: _____

1.3.8.5 Überspannungsschutz DCHersteller: _____ Type: _____ Klasse _(I, II, III): _____ I_{MP} : _____ kA U_c : _____ V

Montageort: _____

1.3.8.6 Schutzpotenzialausgleich der PV-Anlage ausgeführt:

ja nein

1.3.8.7 Blitzschutzanlage:

Prüfbefund Nr.: _____

vorhanden

vorhanden

nicht vorhanden

nicht vorhanden

1.4 Installation (AC)

1.4.1 Netzeinspeisung: Einphasig Dreiphasig

Einspeisepunkt (Ort): _____

Eigene Trafostation ja nein

Art des Zählers: _____

Art der Einspeisung: Überschusseinspeisung Volleinspeisung

1.4.2 Elektrische Energieversorgung (Schaltplan s. Beilage) Nennspg: _____ V Absicherung: _____ A

1.4.3 Hausanschluss/Hauptsicherungskasten

Ort: _____

Beschriftungstafel (Rücklieferer PV-Anlage!) ja nein

Selbstständige Freischalteinrichtung: ja nein

1.4.4 Haupt- und Vorzählerleitung(en) in/auf zugehörigen Tragsystemen

Hauptleitung: _____ mm² Bauart der Hauptsicherung: _____

Absicherung der Hauptleitung: _____ A in/auf _____

Vorzählerleitung: _____ mm² Bauart der Vorzählersicherung: _____

Absicherung der Vorzählerleitung: _____ A in/auf _____

Zählerplatz (Standort): _____

1.4.5 Sonstige AC-Verbindungsleitung/-en (falls vorhanden)

Hersteller: _____ Datenblatt ja nein

Leitungstyp: _____ Querschnitt: _____

Absicherung der Verbindung(en): _____

Verlegung der Leitungen: _____

1.5 Organisatorische Maßnahmen

Folgende vorbereitende, organisatorische Maßnahmen wurden vom Anlagenbetreiber getroffen:

Bekanntgabe über Anlagen, Leitungen und Einrichtungen, die besondere Gefahren für die Einsatzkräfte verursachen und/oder besondere Maßnahmen im Notfall ja nein

Zur Verfügung stellen von Informationen und Planunterlagen ja nein

1.6 Dokumentation und Kennzeichnung von Anlage und Leitungsführung

Hinweisschild vorhanden ja nein

Übersichtsplan vorhanden ja nein

Unterweisung des Anlageninhabers erfolgt ja nein

2 Besichtigung

Prüfbefund Nr.: PV _____

2.1 Photovoltaikanlage

Zustand der elektr. Betriebsmittel (z.B. Wechselrichter):

in Ordnung nicht in Ordnung

Hinweisschild im HSK vorhanden: ja nein

Übersichtsplan vorhanden ja nein

in Ordnung nicht in Ordnung

Korrosionsschäden: leicht stark keine

Mechanische Verbindungen: in Ordnung nicht in Ordnung nicht zugänglich

Kabel und Leitungsanlage(n) in Ordnung nicht in Ordnung

Freischalteinrichtungen in Ordnung nicht in Ordnung

DC-Überspannungsleiter in Ordnung nicht in Ordnung

AC-Überspannungsleiter in Ordnung nicht in Ordnung

Kurzschlusseinrichtung in Ordnung nicht in Ordnung

Befestigung PV-Generator: in Ordnung nicht in Ordnung

3 Prüfung

3.1 Prüfung der Schutzmaßnahmen (z.B. gemäß OVE E 8101)

3.1.1 Gleichstromseite (DC)

Schutzisolierung in Ordnung nicht in Ordnung

_____ in Ordnung nicht in Ordnung

3.1.2 Wechselstromseite (AC)

Nullung in Ordnung nicht in Ordnung

Fehlerstrom-Schutzschaltung in Ordnung nicht in Ordnung

Isolationsüberwachung in Ordnung nicht in Ordnung

_____ in Ordnung nicht in Ordnung

3.1.3 Erdung und Schutzpotentialausgleich

Erdungsanlage in Ordnung nicht in Ordnung

Schutzpotentialausgleich in Ordnung nicht in Ordnung

Niederohmige Durchgängigkeit in Ordnung nicht in Ordnung

_____ in Ordnung nicht in Ordnung

3.2 Wechselrichter (WR)

Konformitätserklärung vorhanden: ja nein

Wechselrichter konform mit Anlagenbuch: ja nein

Datenblätter vorhanden: ja nein

DC-Schalter: ja nein in Ordnung nicht in Ordnung

3.3 Blitzschutzsysteme

in Ordnung nicht in Ordnung

4 Erprobung

4.1 Schaltgeräte

in Ordnung nicht in Ordnung

Überwachungs- und Steuergeräte in Ordnung nicht in Ordnung

4.2 Wechselrichter (bei Netzparallelbetrieb)

4.2.1 Abschaltung bei Netzausfall

in Ordnung nicht in Ordnung

4.3 Sonstige Erprobungen

Prüfbefund Nr.: PV _____

- _____
- _____
- _____

5 Messung

5.1 Verwendete Prüfmittel bzw. Messgeräte

Hersteller: _____ Type: _____ Seriennummer: _____
Hersteller: _____ Type: _____ Seriennummer: _____

5.2 Messungen

5.2.1 Isolationswiderstand Gleichstromseite bei Erstprüfung

Messung ohne Strangdioden, ohne Überspannungs-Schutzelemente, ohne Wechselrichter und ohne Module

Prüfspannung: $U_{\text{Prüf}}$: _____ V Minimalwert: Plus/Minus: _____ M Ω Plus/PE: _____ M Ω Minus/PE: _____ M Ω

Isolationswiderstand ist in Ordnung nicht in Ordnung

5.2.2 Isolationswiderstand Gleichstromseite bei Wiederholungsprüfung

Messung ohne Strangdioden, ohne Überspannungs-Schutzelemente, ohne Wechselrichter und ohne Module

Prüfspannung: $U_{\text{Prüf}}$: _____ V Minimalwert: _____ Plus/PE: _____ M Ω Minus/PE: _____ M Ω

Isolationswiderstand ist in Ordnung nicht in Ordnung

5.2.3 Messung des Betriebsstromes und der Betriebsspannung (Funktionsprüfung):

Messwert der einzelnen Stränge, Leerlaufspannung:

Strang: 1: _____ V 2: _____ V 3: _____ V 4: _____ V 5: _____ V 6: _____ V
7: _____ V 8: _____ V 9: _____ V 10: _____ V 11: _____ V 12: _____ V

Messwert der einzelnen Stränge, Betriebsströme:

Strang: 1: _____ A 2: _____ A 3: _____ A 4: _____ A 5: _____ A 6: _____ A
7: _____ A 8: _____ A 9: _____ A 10: _____ A 11: _____ A 12: _____ A

Messwert für den PV-Generator-Gesamtstrom:

Betriebsstrom: _____ A Betriebsspannung: _____ V Temperatur: _____ °C

Witterung: _____

Lichteinstrahlung bei Messung: _____ W/m²

5.2.4 Messung des Isolationswiderstandes der Wechselstromseite (falls anwendbar) Prüfspannung $U_{\text{Prüf}}$: _____ V

Minimalwerte: L/L _____ M Ω L/N _____ M Ω L/PE _____ M Ω N/PE _____ M Ω

Wenn nicht möglich: L_{123} N/PE(N) _____ M Ω

Isolationswiderstand ist in Ordnung nicht in Ordnung

5.2.5 Messung des Kurzschlussstromes

Messwert der einzelnen Stränge, Kurzschlussströme:

Strang: 1: _____ A 2: _____ A 3: _____ A 4: _____ A 5: _____ A 6: _____ A
7: _____ A 8: _____ A 9: _____ A 10: _____ A 11: _____ A 12: _____ A