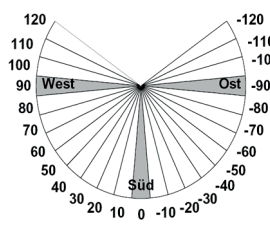
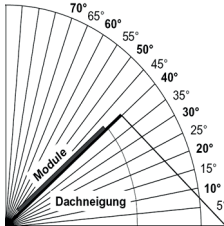


PHOTOVOLTAIKANLAGE	
Installierte Anlagenleistung Nennleistung aller Module: _____ kWp Leistungstoleranz der Module: _____ %	Käufer der Anlage / Auftraggeber _____ <small>(Vorname, Name oder Firma)</small> _____ <small>Straße, Hausnummer</small> _____ <small>PLZ, Ort</small>
Ausrichtung und Dachneigung	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ausrichtung</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Dachneigung</p>  </div> </div>	Anlagenstandort _____ <small>Gebäude-/Grundstückseigentümer (Vorname, Name oder Firma)</small> _____ <small>Straße, Hausnummer</small> _____ <small>PLZ, Ort</small>
Anlagenfoto/-beschreibung	
<div style="height: 200px;"></div>	Inbetriebnahme, Einspeise-Stromzähler Tag der Inbetriebnahme: <input style="width: 100px;" type="text"/> Einspeise-Stromzähler Reg-Nr.: _____ Zählerstand bei Übergabe: _____ kWh Eigenstromverbrauch gemäß EEG <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Inbetriebnahmedatum: <input style="width: 100px;" type="text"/> Messeinrichtung PV, Zähler Nr.: _____ Zählerstand bei Übergabe: _____ Bei Eigenverbrauch gemäß § 33 (2) EEG 2009 zusätzlich: Messeinrichtung für Überschuss, Zähler Nr.: _____ Zählerstand bei Übergabe: _____
Prognostizierter Anlagenertrag	
Erwarteter Stromertrag: _____ kWh/Jahr ³⁾ <input type="checkbox"/> Es wurde keine Prognose erstellt	
AUSSTELLER ANLAGENPASS/INSTALLATEUR	
Dieser Anlagenpass wurde ausgestellt von: Helbig Energieberatung <small>Firma</small> _____ <small>Bearbeiter (Vorname, Name)</small> _____ Poststraße 6 <small>Straße, Hausnummer</small> _____ 01909 Großharthau <small>PLZ, Ort</small> _____ Der Unterzeichner bestätigt, dass alle Angaben dieses Anlagenpasses und der Anlagen 1 bis 4 auf die oben beschriebene und dem Käufer übergebene PV-Anlage zutreffen ^{1) 2)} _____ <small>Datum, Unterschrift Aussteller Anlagenpass / Installateur</small>	<div style="height: 150px;"></div> <p style="text-align: center;">Unterschrift Aussteller Anlagenpass / Installateur (Bildupload)</p>

1) Der Anlagenpass ist nur vollständig mit den Anlagen (1) bis (4).
 2) Der Photovoltaik-Anlagenpass wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Garantie im Sinne einer verschuldungsunabhängigen Haftung für das Vorliegen der begutachteten Eigenschaften kann jedoch nicht abgegeben werden.
 3) Es handelt sich um eine unverbindliche Prognose für ein durchschnittliches Sonnenjahr. Der Stromertrag hängt sowohl von der Anlagenqualität als auch von einer Vielzahl von anlagenunabhängigen Faktoren ab, wie z. B. von der jährlich schwankenden Sonneneinstrahlung, der Hinterlüftung der Module, der Anlagenverschattung und den lokalen Wetterbedingungen.

Anlage 1: Eingesetzte Komponenten

Photovoltaik-Module

Bei mehreren Modultypen:	Anzahl eingesetzter Modultypen:	Modultyp Nr. _____
<i>(bei mehreren Modultypen pro Modultyp bitte ein Blatt ausfüllen)</i>		
Allgemeine Angaben		
_____ Hersteller (Firmenname, -sitz)		_____ Modultyp (Bezeichnung, Art der Solarzellen)
_____ PV-Modulleistung	W_p _____ % Leistungstoleranz	<input type="checkbox"/> CE-Konformität ist gegeben.
_____ Kurzschlussstrom	A _____ V Leerlaufspannung	_____ MPP-Strom
		A _____ V MPP-Spannung

Vorhandene Prüfzertifikate	Ausstellende Zertifizierungsstelle (Name, Ort)
Kristalline Module: <input type="checkbox"/> IEC 61215:1993 <input type="checkbox"/> IEC 61215:2005, EN 61215:2005 Schneelasttauglichkeit: <input type="checkbox"/> Standard (2400 Pascal) <input type="checkbox"/> Erhöht (5400 Pascal) Dünnschicht Module: <input type="checkbox"/> IEC 61646:1996 <input type="checkbox"/> IEC 61646:2008 Sicherheit: <input type="checkbox"/> EN 61730-1:2007 <input type="checkbox"/> IEC 61730-1:2004 <input type="checkbox"/> EN 61730-2:2007 <input type="checkbox"/> IEC 61730-2:2004 <input type="checkbox"/> Schutzklasse II <i>(Interne Testprozedur versch. Prüfstellen)</i>	_____ Vom _____ Straße _____ PLZ, Ort

Sonstige Prüfzertifikate / Prüfzeichen

Benennung

Sonstige Qualifizierungen

Weitere Qualifizierungen, Benennung

Herstellergarantien für den Modultyp (Garantieerklärungen sind in Anlage beizufügen)	
_____	<input style="width: 80%;" type="text"/> Jahre
_____	<input style="width: 80%;" type="text"/> Jahre

Art der Garantie, Benennung

Dauer

Anlage 1: Eingesetzte Komponenten

Photovoltaik-Wechselrichter

Bei mehreren WR-Typen: Anzahl eingesetzter WR-Typen: WR-Typ Nr.: _____
(bei mehreren Modultypen pro Modultyp bitte ein Blatt ausfüllen)

Allgemeine Angaben

Hersteller (Firmenname, -sitz) _____ WR-Typ (Bezeichnung) _____

DC-Nennleistung _____ W DC-Maximalleistung _____ W AC-Nennleistung _____ W

- CE-Konformität ist gegeben
- Konformitätserklärung EMV liegt vor
- Integrierte Netzüberwachung ist vorhanden
 - als ENS
 - als 3-Phasenüberwachung

Prüfzertifikate / Prüfzeichen	Prüfstelle
_____	_____
_____	_____

Herstellergarantien (Garantieerklärungen sind in Anlage beizufügen)

_____	<input type="text"/> Jahre
_____	<input type="text"/> Jahre

Art der Garantie, Benennung

Dauer

Anlage 1: Eingesetzte Komponenten

Lasttrennschalter (DC)

Allgemeine Angaben	
Hersteller (Firmenname, -sitz)	Typ
Max. DC-Strom _____ A	Max. DC-Spannung _____ V <input type="checkbox"/> CE-Konformität ist gegeben.

Prüfzeichen

Art des Zeichens, Benennung

Herstellergarantien (Garantieerklärungen sind in Anlage beizufügen)	
_____	<input type="text"/> Jahre
_____	<input type="text"/> Jahre

Art der Garantie, Benennung

Dauer

Kabel / Leitungen

Allgemeine Angaben		
PV-Strangkabel/-leitung		
Hersteller _____	Typ _____	eingesetzte Querschnitte _____
Vorhandene Prüfzeichen: _____		
PV-Gleichstromhauptkabel/-leitung		
Hersteller _____	Typ _____	eingesetzte Querschnitte _____
Vorhandene Prüfzeichen: _____		
PV-Versorgungskabel/-leitung (AC)		
Hersteller _____	Typ _____	eingesetzte Querschnitte _____
Vorhandene Prüfzeichen: _____		

Anlage 1: Eingesetzte Komponenten

Photovoltaik-Montagesystem

Allgemeine Angaben

Hersteller (Firmenname, -sitz)

Typ, ggf. Beschreibung

Vorhandene Prüfzertifikate / Prüfzeichen / Statische Nachweise

Art des Zeichens, Benennung

Art des Befestigungssystems

- Montageort:** Flachdach Steildach (> 5° Neigung) Fassade Freifläche
- Ausführung:** integriert parallel aufgeständert (nicht parallel) nachgeführt
- Befestigung:** Gewichtsbelastung bauseitige Verankerung sonstige

Die Dimensionierung des Photovoltaik-Montagesystems einschließlich aller Befestigungen und der aufzubringenden Belastung erfolgte entsprechend der relevanten Normen z.B. DIN 1055 als:

Einzelnachweis, erstellt durch:

Objektbezogene System-/Typenstatistik erstellt durch:

Anlage 2: Informationen zu Planung und Installation

Systemkonfiguration der Photovoltaikanlage

Allgemeine Angaben	
Eingesetzte Modultypen:	Eingesetzte Wechselrichter nach WR-Typen: _____
Modul (Typ 1) Typ: _____, Anzahl: _____	Wechselrichter 1 Typ: _____, Anzahl: _____
Modul (Typ 2) Typ: _____, Anzahl: _____	Wechselrichter 2 Typ: _____, Anzahl: _____
Modul (Typ 3) Typ: _____, Anzahl: _____	Wechselrichter 3 Typ: _____, Anzahl: _____
Modul (Typ 4) Typ: _____, Anzahl: _____	Wechselrichter 4 Typ: _____, Anzahl: _____
Stränge Anzahl: _____	Teilfelder (Arrays) Anzahl: _____

Der elektrische Schaltplan ist beizulegen.

Installation

Allgemeines
<input type="checkbox"/> Die Errichtung der PV-Anlage wurde nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt.

Statik
Bei Dachanlagen ist die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion beurteilt worden. <input type="radio"/> Ja, durch: _____ <input type="radio"/> nicht erforderlich, da: _____
Bei Steildach-/Flachdachanlagen ist der Alterungszustand der Dachhaut beurteilt worden. <input type="radio"/> Ja, durch: _____ <input type="radio"/> nicht erforderlich, da: _____
<input type="checkbox"/> Die Verankerung bzw. die Auflast wurde entsprechend der rechnerischen Nachweise bzw. der Typenstatik für das Montagegestell ausgeführt.
Die Befestigung der Module erfolgte <input type="radio"/> entsprechend Herstellerangaben <input type="radio"/> auf alternative Weise (Beschreibung, Begründung):

Elektrische Betriebssicherheit
Die Anlage wurde im Allgemeinen entsprechend der DIN VDE 0100 und im Besonderen entsprechend der DIN VDE 0100-712 installiert und nach DIN VDE 0126-23 überprüft. U. a. wurden die nachfolgenden Anforderungen erfüllt:
Die Personenschutzmaßnahme im Gleichstromkreis der Anlage wurde realisiert durch: <input type="radio"/> die Verwendung von elektrischen Betriebsmitteln der Schutzklasse II oder <input type="radio"/> durch:
<input type="checkbox"/> Die Installation des Gleichstromkreises wurde kurzschluss- und erdschlussicher vorgenommen.

Anlage 2: Informationen zu Planung und Installation

Auswahl und Installation der elektrischen Betriebsmittel

Die Auswahl und Installation der elektrischen Betriebsmittel wurde im Allgemeinen entsprechend der DIN VDE 0100 und im Besonderen entsprechend DIN VDE 0100-712 durchgeführt und nach DIN VDE 0126-23 überprüft. U. a. wurden die nachfolgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Auslegung der/des Wechselrichter/s hinsichtlich max. Eingangsspannung und Spannung im Punkt maximaler Leistung (MPP) erfolgte entsprechend den Herstellerangaben.
- Der Einbauort des Wechselrichters wurde entsprechend der Herstellerangaben zur Wärmeabfuhr und der IP-Schutzart gewählt.
- Die im Außenbereich verwendeten Kabel und Leitungen weisen nach Herstellerangaben eine für PV-Anlagen im Außenbereich ausreichende UV-Beständigkeit und erhöhte Temperaturbeständigkeit auf.
- Die Kabel sind am Gestell fixiert und sofern möglich im abgeschatteten Bereich verlegt. Zugentlastung ist an allen Verbindungsstellen realisiert.
- Die im Gleichstromkreis verwendeten Lasttrennschalter genügen nach Herstellerangaben den Anforderungen der PV-Anlage bezüglich der Gleichstromneigung und des Lastschaltvermögens.

Blitz- und Überspannungsschutz

Hinweis: Eine PV-Anlage erfordert nicht in jedem Fall die Installation eines Blitzschutzsystems. Dieses kann nach Landesbauordnung (LBO) bzw. Vertragslage (z. B. Versicherungsvertrag) gefordert sein.

Das Montagegestell ist in den Funktionspotenzialausgleich einbezogen: Ja Nein

Die PV-Anlage ist in das Blitzschutzsystem eingebunden:

- Ja (mit eingehaltenen Trennungsabstand - realisiert z. B. mit getrennter Fangeinrichtung)
- Ja (nicht eingehaltener Trennungsabstand - direkter Anschluss mit äußerem Blitzschutz)
- Nein
- Bei Einbeziehung in eine Blitzschutzanlage ist dies durch eine Blitzschutzfachkraft erfolgt

Im Gleichstromkreis (außerhalb des Wechselrichters) wurde der Überspannungsschutz:

- realisiert mit Typ 1-Ableitern (bei äußerem Blitzschutz und nicht eingehaltenem Trennungsabstand)
- realisiert mit Typ 2-Ableitern (Trennungsabstand ist eingehalten oder nur Überspannungsschutz gefordert)
- nicht realisiert

Im Wechselstromkreis (außerhalb des Wechselrichters) wurde der Überspannungsschutz:

- realisiert mit Typ 1-Ableitern (bei äußerem Blitzschutz und nicht eingehaltenem Trennungsabstand)
- realisiert mit Typ 2-Ableitern (Trennungsabstand ist eingehalten oder nur Überspannungsschutz gefordert)
- nicht realisiert

Ertragsicherung, Anlagenschutz

Die Anlage verfügt über eine Funktionsüberwachung: Ja Nein

Falls ja: mit deutlich wahrnehmbarer Störmeldung mit Fernüberwachung

Folgende Maßnahmen zur Diebstahlsicherung wurden angewendet:

- Diebstahlschutz des Montagesystems / der Module durch: _____
- Diebstahlschutz des Wechselrichters durch: _____
- Sonstige Maßnahmen: _____

- Die PV-Anlage wurde abschattungsarm errichtet
- Eine Schattenanalyse ist in die Ertragsprognose eingeflossen (bei nennenswerter Verschattung erforderlich)

Anlage 3: Prüfbescheinigung / Prüfberichte

Prüfbescheinigung

nach E DIN IEC 62446 (VDE 0126-23, Entwurf), Anhang A

Anlage	Prüfer
_____ Anlageneigentümer (Vorname, Name)	_____ Prüfer (Vorname, Name)
_____ Standort Straße, Hausnummer (Gebäude-/Grundstück)	_____ Firma
_____ Standort Postleitzahl, Ort	_____ Straße, Hausnummer
Der Prüfbescheinigung liegen die Prüfberichte für das Besichtigen und die Prüfung des PV-Arrays nach Empfehlungen der VDE 0126-23 und der AC-Seite der PV-Anlage nach DIN VDE 0100-600 zugrunde (siehe folgende Seiten).	
	_____ Postleitzahl, Ort

Konstruktion, Aufbau, Besichtigung sowie elektrische Prüfung		
Ich / Wir, die verantwortliche/n Person/en für die Prüfung von Konstruktion und Aufbau, Besichtigung sowie die elektrische Prüfung der Photovoltaikanlage, habe/n mit angemessener Fachkenntnis und Sorgfalt die Besichtigung sowie Prüfung der Konstruktion und des Aufbaus vorgenommen und bestätige/n hiermit, dass die genannten Arbeiten, für die ich / wir verantwortlich bin / sind, nach besten Kenntnissen und Wissen ausgeführt wurden.		
Prüfergebnis		
<input type="checkbox"/> Es wurden keine Mängel festgestellt		
<input type="checkbox"/> Die Photovoltaikanlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik		
Bemerkungen: _____ _____		
Prüfung Konstruktion:		
_____ Ort der Prüfung	_____ Datum der Prüfung	_____ Prüfer Name, Unterschrift
Prüfung Aufbau:		
_____ Ort der Prüfung	_____ Datum der Prüfung	_____ Prüfer Name, Unterschrift
Besichtigung:		
_____ Ort der Besichtigung	_____ Datum der Besichtigung	_____ Prüfer Name, Unterschrift
Elektrische Prüfung:		
_____ Ort der Prüfung	_____ Datum der Prüfung	_____ Prüfer Name, Unterschrift
Der Umfang der Haftung des / der Unterzeichnenden ist auf die oben beschriebenen Arbeiten eingeschränkt		

Anlage 3: Prüfbescheinigung / Prüfberichte

Prüfbericht Konstruktion, Aufbau, Besichtigung

nach E DIN IEC 62446 (VDE 0126-23, Entwurf), Anhang B

Prüfung	
Prüfdatum: _____	Prüfer: _____
Beginn der Prüfung: _____ Uhr, Ende: _____ Uhr	(Vorname, Name)
Besichtigte Stromkreise (bei großen Anlagen und getrennten Besichtigungen pro Besichtigung ein Blatt ausfüllen):	
<input type="checkbox"/> Gesamte Photovoltaikanlage <input type="checkbox"/> Folgende Stromkreise: _____	

Die Photovoltaikanlage wurde nach den Anforderungen in DIN VDE 0100-600 besichtigt.

Konstruktion und Installation des PV-Arrays
<input type="checkbox"/> Das Gleichstromsystem wurde im Allgemeinen nach den Anforderungen in DIN VDE 0100 und im Besonderen nach DIN VDE 0100-712 konstruiert, ausgewählt und errichtet
<input type="checkbox"/> Die Gleichstromkomponenten sind für den Gleichstrombetrieb bemessen
<input type="checkbox"/> Die Gleichstromkomponenten sind für die höchstmögliche Spannung des Gleichstromsystems und den höchsten möglichen Fehlerstrom bemessen
<input type="checkbox"/> Schutz ist durch Anwendung der Klasse II oder einer gleichwertigen Isolation auf der Gleichstromseite gegeben
<input type="checkbox"/> PV-Zweigkabel, PV-Arraykabel und PV-Gleichstromhauptkabel wurden so ausgewählt und errichtet, dass das Risiko von Erdschlüssen und Kurzschlüssen auf ein Minimum verringert ist (DIN VDE 0100-712 Abs. 522.8.1)
<input type="checkbox"/> Das Verdrahtungssystem wurde so ausgewählt und errichtet, dass es den erwarteten äußeren Einflüssen wie Wind, Eisbildung, Temperatur und Sonnenstrahlung standhält (DIN VDE 0100-712 Abs. 522.8.3)
<input type="checkbox"/> Wechselstrom- und Gleichstromkabel sind physikalisch getrennt
<input type="checkbox"/> Es handelt sich um ein System ohne Zweigsicherungen
<input type="checkbox"/> Wenn ohne Zweigsicherungen: Die Bemessung des Modulrückstroms (I_r) ist größer als der mögliche Rückstrom
<input type="checkbox"/> Wenn ohne Zweigsicherungen: Die Zweigkabel sind so ausgelegt, dass sie den höchsten zusammengefassten Fehlerstrom von Parallelzweigen aufnehmen können
<input type="checkbox"/> Es sind Gleichstrom-Lasttrennschalter auf der Gleichstromseite des Wechselrichters eingebaut (DIN VDE 0100-712 Abs. 536.2.2)

PV-System / Schutz gegen Überspannung / elektrischen Schlag
<input type="checkbox"/> Der Wechselrichter hat eine einfache Trennung zwischen der Wechselstromseite und der Gleichstromseite
<input type="checkbox"/> Alternativ: Eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ist im Kreis installiert und entspricht einer FI-Schutzeinrichtung des Typs B (DIN VDE 0100-712 Abs. 413.1.1.2)
<input type="checkbox"/> Die Fläche aller Verdrahtungsschleifen wurde so klein wie möglich gehalten (DIN VDE 0100-712 Abs. 54)
<input type="checkbox"/> Der Rahmen des Arrays hat eine Potenzialausgleichverbindung entsprechend örtlicher Regeln
<input type="checkbox"/> Wenn Schutz-Potenzialausgleichsleiter installiert sind: diese laufen parallel und in möglichst engem Kontakt zu Gleichstromkabeln und Wechselstromkabeln und Zubehörteilen

Anlage 3: Prüfbescheinigung / Prüfberichte

Fortsetzung Prüfbericht der Konstruktion, Aufbau, Besichtigung

Besondere Überlegungen PV-System - Wechselstromkreis
<input type="checkbox"/> Auf der Wechselstromseite sind Vorrichtungen zur Trennung des Wechselrichters vorgesehen
<input type="checkbox"/> Trenn- und Schalteinrichtungen sind so angeschlossen, dass die PV-Installation an der "Last"-Seite und die öffentliche Versorgung an der "Quellen"-Seite angeschlossen sind (DIN VDE 0100-712 Abs. 536.2.2.1)
<input type="checkbox"/> Schutzeinstellungen des Wechselrichters sind entsprechend den örtlichen Bestimmungen programmiert
Aufschriften und Kennzeichnung des PV-Systems
<input type="checkbox"/> Alle Stromkreise, Schutzeinrichtungen, Schalter und Anschlussklemmen haben geeignete Aufschriften
<input type="checkbox"/> Alle Gleichstrom-Anschlussdosen (PV-Generator- und PV-Arraydosen) tragen einen Warnhinweis, dass die in der Dose befindlichen aktiven Teile von einem PV-Array gespeist werden und nach der Abschaltung vom PV-Wechselrichter und von der öffentlichen Versorgung noch spannungsführend sein können
<input type="checkbox"/> Der Wechselstrom-Haupttrennschalter trägt eine deutliche Aufschrift
<input type="checkbox"/> Am Punkt der Zusammenschaltung sind Warnhinweise für die Doppelversorgung vorhanden
<input type="checkbox"/> Vor Ort ist ein Prinzipstromlaufplan angebracht
<input type="checkbox"/> Vor Ort werden die Schutzeinstellungen des Wechselrichters und Einzelheiten der Installation angegeben
<input type="checkbox"/> Vor Ort sind die Verfahren für die Notabschaltung angegeben
<input type="checkbox"/> Alle Zeichen und Aufschriften sind geeignet befestigt und dauerhaft
Allgemeine (mechanische) Installation des PV-Systems
<input type="checkbox"/> Hinter dem Array ist eine Belüftung zur Vermeidung von Überhitzung / Brandrisiko vorgesehen
<input type="checkbox"/> Die Rahmen und Werkstoffe des Arrays sind witterungsbeständig
<input type="checkbox"/> Die Rahmen des Arrays sind ordnungsgemäß befestigt und stabil, die Dachbefestigungsteile sind witterungsbeständig
<input type="checkbox"/> Die Kabelführung ist witterungsbeständig

Bemerkungen zu allen Prüfberichten

Anlage 3: Prüfbescheinigung / Prüfberichte

Prüfbericht der elektrischen Prüfung des PV-Arrays

nach E DIN IEC 62446 (VDE 0126-23, Entwurf), Anhang C

Prüfung							
Prüfdatum: _____				Prüfer: _____			
Beginn der Prüfung: _____ Uhr, Ende: _____ Uhr				(Vorname, Name)			
Geprüfte Arrays (bei großen Anlagen und getrennten Prüfungen mehrere Blätter ausfüllen): <input type="checkbox"/> Gesamte Photovoltaikanlage <input type="checkbox"/> Folgende Arrays: _____ Beschreibung der zu prüfenden Arbeiten: _____ _____ _____							
Prüfgeräte: _____							
Zweig		1	2	3	4	5	6
Array	Modul						
	Menge						
Array-Parameter (wie festgelegt)	U _{OC} (STC)						
	I _{SC} (STC)						
Schutzeinrichtung (Zweigsicherung)	Typ						
	Bemessungswert (A)						
	DC-Bemessung (V)						
	Kapazität (kA)						
Verdrahtung	Typ						
	Phasenleiter (mm ²)						
	Erdleiter (mm ²)						
Erprobung und Messung des Zweiges	U _{OC} (V)						
	I _{SC} (A)						
	Bestrahlungsstärke						
Kontrolle der Polarität							
Isolationswiderstand des Arrays	Prüfspannung						
	Positive Elektrode - Erde (MΩ)						
	Negative Elektrode - Erde (MΩ)						
Durchgängigkeit der Erdverbindung (wenn angebracht)							
Bestimmungsgemäße Schaltgerätefunktion							
Marke / Modell des Wechselrichters							
Seriennummer des Wechselrichters							
Bestimmungsgemäße Wechselrichterfunktion							
Netzausfallprüfung							

Anlage 3: Prüfbescheinigung / Prüfberichte

Prüfbericht der elektrischen Prüfung der AC-Seite der PV-Anlage

nach Formular 1/2007 ZVEH/Bundesfachverband Elektrotechnik

Prüfung															
Prüfdatum: _____							Prüfer: _____								
Beginn der Prüfung: _____ Uhr, Ende: _____ Uhr							(Vorname, Name)								
Beschreibung der zu prüfenden Arbeiten: _____															
Prüfung nach: DIN VDE 0100-600 <input type="checkbox"/> DIN VDE 0105-100 <input type="checkbox"/> BGV A3 <input type="checkbox"/> / BSV <input type="checkbox"/> E-Check <input type="checkbox"/>															
Netz / V Netzform: TN-C <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C-S <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> IT <input type="checkbox"/>															
Netzbetreiber: _____															
Besichtigen		i.O.	n.i.O.					i.O.	n.i.O.					i.O.	n.i.O.
Auswahl der Betriebsmittel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung Stromkreis, Betriebsmittel				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zugänglichkeit				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trenn- und Schaltgeräte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung N- und PE-Leiter				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hauptpotenzialausgleich				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandabschottungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Leiterverbindungen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zus. örtl. Potenzialausgleich				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebäudesystemtechnik		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz und Überwachungseinrichtungen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokumentation siehe Ergänzungsblätter				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabel, Leitungen, Stromschienen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz gegen direktes Berühren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erproben															
Funktionsprüfung der Anlage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdose				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FI-Schutzschalter (RCD)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Drehrichtung der Motoren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gebäudesystemtechnik				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Messen															
Stromkreisverteiler Nr.:															
Stromkreis		Leitung/Kabel		Überstrom-Schutzeinrichtung				R _{iso} (MΩ)		Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)					Fehlercode
Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter Anzahl x Quers. (mm ²)	Art Charakteristik	I _n (A)	Z _s (Ω) I _k (A) L-PE	Z _i (Ω) I _k (A) L-N	ohne	mit	I _n /Art (A)	I _{Δn} (mA)	I _{mess} (mA) (≤ I _{Δn})	Ausl. Zeit t _A (ms)	U _L ≤ U _{mess} (V)	
			x												
			x												
			x												
			x												
			x												
			x												
			x												
Durchgängigkeit des Schutzleiters				≤1 Ω <input type="checkbox"/>				Erdungswiderstand: R _E				Ω			
Durchgängigkeit Potenzialausgleich (≤1 Ω nachgewiesen)															
Fundamenterder	<input type="checkbox"/>	Hauptwasserleitung	<input type="checkbox"/>	Heizungsanlage	<input type="checkbox"/>	EDV-Anlage	<input type="checkbox"/>	Antennenanlage / BK	<input type="checkbox"/>						
Potenzialausgleichschiene	<input type="checkbox"/>	Hauptschutzleiter	<input type="checkbox"/>	Klimaanlage	<input type="checkbox"/>	Telefonanlage	<input type="checkbox"/>	Gebäudekonstruktion	<input type="checkbox"/>						
Wasserzweischwächer	<input type="checkbox"/>	Gasinnenleitung	<input type="checkbox"/>	Aufzugsanlage	<input type="checkbox"/>	Blitzschutzanlage	<input type="checkbox"/>								
Verwendete Messgeräte nach VDE			Fabrikat: _____ Typ: _____			Fabrikat: _____ Typ: _____			Fabrikat: _____ Typ: _____						
Prüfergebnis: <input type="checkbox"/> keine Mängel festgestellt <input type="checkbox"/> folgende Mängel festgestellt															
<input type="checkbox"/> Die elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik															
Ort, Datum							Unterschrift								

Anlage 4: Übersicht beigelegte Dokumente

Dem Betreiber wurden die nachfolgenden Dokumente übergeben:

A. Dokumente, die beigelegt werden sollten:

- A1: Elektrischer Schaltplan u. a. mit Strangaufteilung und Benennung der Betriebsmittel
- A2: (Dach-) Belegungsplan mit Wechselrichteranordnung

Für die verwendeten PV-Module:

- A3: Technische Datenblätter
- A4: Benutzerinformation
- A5: Auflistung der Seriennummern aller Module
- A6: Garantieerklärungen
- A7: Kopien der Prüfzertifikate

Für die verwendeten Wechselrichter:

- A8: Technische Datenblätter
- A9: Benutzerinformation
- A10: Auflistung der Seriennummern aller Wechselrichter
- A11: Garantieerklärung
- A12: Kopien der Prüfzertifikate

Für die verwendeten Lasttrennschalter:

- A13: Technische Datenblätter
- A14: Benutzerinformation
- A15: Auflistung der Seriennummern aller Trennschalter
- A16: Garantieerklärung
- A17: Kopien der Prüfzertifikate

Für das verwendete Montagesystem:

- A18: Vorgaben als Ergebnis des statischen Einzelnachweises oder der System-/Typenstatik

B. Weitere Dokumente (soweit zutreffend)

- B1: Berechnung der Ertragsprognose
- B2: Technische Dokumentation des Funktionsüberwachungssystems
- B3:
- B4:

PV-Anlagenpass und Anlagen (1) bis (4) erhalten:

Datum / Unterschrift Anlagenkäufer / Auftraggeber