



Mess- + Prüfprotokoll Photovoltaik		Nr.		Auftragsnummer		Seite		von	
Auftraggeber	☐ Eigentümer ☐ Anlagenbetreiber	☐ Verwaltung ☐	☐ Stromkunde	Auftragnehmer	☐ Elektro-Installateur ESTI Bewilligungs Nr. -	☐ Kontrolleur			
Name 1				Name 1					
Name 2				Name 2					
Strasse, Nr.				Strasse, Nr.					
PLZ / Ort				PLZ / Ort					
Ort der Installation				Gebäudeart					
Anlage Gebäudeteil				Bemerkung					
WR Standort				Netzbetreiber					
				Stromkunde / Produzent					
				Messpunktbezeichnung					
				Zähler-Nr.		Planvorlage-Nr.	S -		
				Anlage-Nr.		Datum			
Prüfgrund	Durchgeführte Kontrolle			Kontrollumfang / ausgeführte Installation					
☐ Neuanlage	☐ Baubegleitende Erstprüfung								
☐ Bestehende Anlage	☐ Schlusskontrolle								
☐ Änderung	☐ Abnahmekontrolle								
☐ Erweiterung	☐ Periodische Kontrolle								
☐ Überprüfung	Inst.-Anzeige Nr. / Jahr Datum								
☐									
Datum der Inbetriebnahme				Zeitraum Montage	von		bis		
Anlagenbeschrieb	☐ Flachdach	☐ Schrägdach	☐ dachintegriert	☐ Fassade	☐ freistehend				
Ausrichtung, Neigung, Kurzbeschrieb	Ausrichtung : Neigung:			☐ Inselanlage	☐ Netzverbund				
(Wechselrichterkonzept Anzahl WR + Solarmodule)									
Sicherheit für den Dachzugang									
☐ Distanz Boden zu Dachkante ist < 3 m									
☐ Distanz Boden zu Dachkante ist > 3 m (erfordert Sicherheitseinrichtungen)									
☐ Einzelanschlagpunkte ☐ festinstalliertes Sicherungssystem ☐ temporäres System									
Erdung	☐ Fundamenterder	☐ Ringerder	☐ Tieferender	☐					
Schutzpotenzialausgleich	☐ Zentraler Erdungspunkt	☐ direkter Anschluss an Erder	☐ über Netzzuleitung	mm ²					
	Anschluss PA an Generator	☐ erforderlich	☐ nicht erforderlich						
	Querschnitt PA der PVA	mm ²		Querschnitt des Hauptpotenzialausgleichs	mm ²				
Blitzschutz- und Überspannungsschutzkonzept	☐ Blitzschutz an Gebäude vorhanden	geforderte Blitzschutzklasse		☐ I	☐ II	☐ III			
	☐ Trennungsabstände eingehalten	☐ direkte Anbindung Generator an LPS ohne Trennungsabstand							
	☐ kein Überspannungsschutzkonzept gefordert								
	☐ Überspannungsschutzkonzept vorhanden (kann Bestandteil von Prinzipschema oder Stromlaufschem sein)								
	☐ die installierten Betriebsmittel entsprechen dem Überspannungsschutzkonzept								
Sichtprüfung / Sichtkontrolle	Die Installation entspricht der Systemdokumentation und den geltenden Normen.						☐ ja	☐ nein	
☐ PV- Generator an Blitzschutz und / oder PA angeschlossen	☐ Schutz gegen direktes Berühren								
☐ Dauerhafte Modulbefestigung	☐ Beachtung der vom Hersteller mitgel. techn. Unterlagen								
☐ Korrosionsgerechte Materialien und Verbindungen	☐ Anordnung der Überspannungsableiter								
☐ Minimale Schlaufenfläche der Stringverkabelung	☐ Abschalt- und Trennvorrichtungen AC und DC								
☐ Erdschlussichere u. brandschutzgerechte Verlegung der DC- Leitungen	☐ Wechselrichtermontage gemäss Herstellerangaben								
☐ DC-Steckverbindungen	☐ Abschaltbedingungen gemäss Systemdokumentation								
☐ Vorhandensein von Brandabschottung und Abdichtung	☐ Vorhandensein von Schaltplänen, Warnzeichen, Schemata, Legenden, Stringplänen etc.								
☐ Leitungsverlegung (SKII / Bemessung / Anordnung / Kennzeichnung)	☐ Beachtung VKF Brandschutz-Merkblatt "Solaranlagen"								
☐ Kennzeichnung der Stromkreise, Betriebsmittel gemäss Schema									
☐ Richtige Auswahl und Anordnung der Betriebsmittel (IP-Schutz)									
☐ Systemangaben DC (Leistungsschild am Anschlusspunkt der Installation)									
☐ Zugänglichkeit der Betriebsmittel									

Systemdokumentation

☐ Dokumentation ist vorhanden☐ entspricht EN 62446.☐ Dokumentation ist noch in Bearbeitung

☐ Systemdaten und Inbetriebnahmeprotokoll inkl. Angaben über Betreiber, Fachplaner und Installateur

☐ Stromlaufplan / Prinzipschema mit detaillierten Angaben zu PV-Generator, Strängen, Erdung und Überspannungsschutz

☐ Datenblätter und Konformitätserklärungen Module, Wechselrichter und gegebenenfalls Generatoranschlusskästen

☐ Angaben über die mechanische Konstruktion, Datenblätter und Details Dachaufbau bezüglich Brandschutz bei Indachanlagen

☐ Betriebs- und Wartungsangaben

☐ Anleitung Anlagenbetrieb

☐ Angaben zu Wartung und Unterhalt

☐ Arbeitssicherheit bei Unterhaltsarbeiten

☐ Sicherer Zugang zu PV Generator

☐ Dokumentation für Feuerwehr

☐ erforderliche Massnahmen für Unterhaltsarbeiten

☐ Herstellerdokumentation der Anschlagereinrichtung

☐ Prüfungsergebnisse und Inbetriebnahmeangaben, Sicherheitsnachweise, Mess + Prüfprotokolle, Inspektionsberichte

Funktionsprüfung und Messung

☐ Leitfähigkeit des Schutzleiters, Potenzialausgleich

☐ Funktionskontrolle fernschaltbare DC Trennstellen

☐ Abschaltung der Wechselrichter bei Netzausfall

☐

☐ Bemerkungen

Verwendete Messgeräte nach IEC 61010 (Fabrikat und Typ)

Prüfung durchgeführt nach

☐ NIV 2002

☐ NIN (SN 1000) Jahr

☐ EN 61439

☐ EN 60204

☐ DACH-CZ

☐ Werkvorschrift

☐ SEV 4022:2008

☐ EN 62446

Umgebungsbedingungen / Wetter

Datum

Zeit

Temperatur

C°

Einstrahlung

W/m²

☐ sonnig

☐ wechselhaft

☐ leicht bewölkt

☐

Neendaten Wechselrichter			Standort Wechselrichter							
WR N°	Zuordnung Stränge	Hersteller	WR Typ	P _{nac} [kW]	galv. Tren.		VDE 0126-1	Serien N° WR	Netzaus- fall. Pr.	R _{PA} [Ω]
					Ja	nein				
					☐	☐	☐			
					☐	☐	☐			
					☐	☐	☐			

Messungen AC-Anschluss

☐ bis Anlagenschalter AC (Art. 14)

☐ externer FI Typ B erforderlich

☐ vollständige Installation (Art. 7)

☐ DC seitige Fehlerstromüberwachung wird durch Wechselrichter gewährleistet

Strom- kreis	Wechselrichter Ort / Anlagenteil	Leitung / Kabel		Überstrom- schutzzeintr.		Messungen				Fehlerstrom- schutzzeintricht.		
Nr.	Bezeichnung	Art Typ	Leiteranz/ Quer. (mm ²)	Art Charakt.	I _N [A]	I _K Anf. [A]	I _K Ende [A]	R _{ISO} [MΩ] I _{Leck} [mA]	Leitfähigk. Schutzl. [Ω]	I _N / Art [A]	I _{dN} [mA]	t _{Auslös} [ms]

Solargenerator Nenndaten								
Typ N°	Modulhersteller	Modultyp	P _{mpp} [Wp]	U _{mpp} [V]	I _{mpp} [A]	I _{sc} [A]	U _{oc} [V]	Temp. Koeffizient

Maximale Generatorspannung unter Berücksichtigung der Umgebungsbedinnungen, Bestimmung mit Hilfe von:

☐ Modul spezifischem Temperaturkoeffizient

☐ Korrekturfaktor T_k

☐ 1.15 ≤ 800 mÜM

☐ 1.20 ≤ 800-1500 mÜM

☐ 1.25 ≥ 1500 mÜM

DC Messungen		Verschaltung / STC Werte				DC-Verkabelung		Überstromschutz	Messungen						
Strang N°	Modul- typ N°	Anz. Mod.	U _{OC} Gen.max n x U _{OCSTC} x T _K	I _{SC} STC x 1.25	max. I _{Rück}	Art Typ	Quersch.	Typ Charakt.	I _n [A]	R _{PA} [Ω]	U _{OC} [V]	R _{ISO} [MΩ]	I _{sc} [A]	U _{mpp} [V]	I _{mpp} [A]

Prüfergebnis

☐

Kontrolldatum

Datum

Elektro-Kontrolleur

Verantwortlicher Unternehmer