



Mess- und Prüfprotokoll Photovoltaik

Markierung für
Dropdown-Feld

Nr. _____

Seite _____ von _____



Eigentümer der Installation Tel.Nr. _____

Name 1 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____

Verwaltung Tel. Nr. _____

Name 1 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____



Elektroinstallateur Bew.- Nr. I - _____

Name 1 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____
Tel. Nr. _____

Unabhängiges Kontrollorgan Bew.- Nr. K - _____

Name 1 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____
Tel. Nr. _____



Ort der Installation _____

Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____

Gebäudeart _____

Objekt Nr. _____ Stockwerk / Lage _____

Gebäudeteil _____

Inst.-Anzeige Nr. / vom: _____

Planvorlage Nr. / vom: _____

Beglaubigung Nr. / vom: _____



ESTI

Netzbetreiber _____

ZEV / EVG _____

Durchgeführte Kontrollen

- Schlusskontrolle SK
- Abnahmekontrolle AK
- Periodische Kontrolle PK
- _____

Kontrollperiode

- 1 Jahr
- 3 Jahre
- 5 Jahre
- 10 Jahre
- 20 Jahre

Kontrollumfang / Ausgeführte Installation

- Neuanlage
- Erweiterung
- Änderung / Umbau

Datum SK: _____

Datum AK / PK: _____

Prüfergebnis Kategorie 1 (Ziffer 6 der SNEN 62446-1)

Die Funktionsprüfungen und Messungen der Kategorie 1 sind bei jeder PVA zwingend vorzunehmen (s. MP PV Seite 3).

- Keine Mängel festgestellt
- _____
- _____

Prüfergebnis Kategorie 2 (Ziffer 7 der SNEN 62446-1)

Zusätzliche Funktionsprüfungen und Messungen der Kategorie 2 (folgender Abschnitt) sind fakultativ und mit dem Eigentümer zu vereinbaren.

Prüfergebnis Ergänzungen Kategorie 1

- Aufnahme U/I-Kennlinie (Bericht beiliegend)
- Aufnahmen mit IR-Verfahren (Bericht beiliegend)
- Aufnahmen mit EL-Verfahren (Bericht beiliegend)
- _____

Prüfergebnis zusätzliche Kategorien

- Prüfung Spannung gegen Erde (Bericht beiliegend)
- Prüfung Sperrdioden (Bericht beiliegend)
- Prüfung Riso im Nasszustand (Bericht beiliegend)
- _____

Kontrollberechtigter

Datum _____

Unterschrift _____

Vorname, Name _____

Unterschriftsberechtigter

Datum _____

Unterschrift _____

Vorname, Name _____

Ein Exemplar dieses Dokuments ist so rasch als möglich der Netzbetreiberin zu senden.

Angaben zum installierten System

Projekt _____

Nennleistung des Systems (bei STC)

0.00 kW DC

0.00 kVA AC

Anlagenbeschrieb

Flachdach

Schrägdach

Fassade

integriert

freistehend

Ausrichtung _____

Neigung _____

Anlagentyp

Netzverbund

Inselanlage

Kurzbeschreibung _____

Datum Inbetriebnahme _____

Montagezeitraum von _____ bis _____

Angaben PV-Module

Typ Nr.	Hersteller	Modultyp	P _{mpp} [W]	U _{mpp} [V]	I _{mpp} [A]	U _{oc} [V]	I _{sc} [A]	I _{rück} [A]	Anzahl [St.]
Gesamttotal			0						0

Angaben Wechselrichter / Leistungsoptimierer

Typ Nr.	Hersteller	Modell	(freies Feld)	P _{AC} [kVA]	Galv. Trenn.	Hybrid	Anzahl [St.]
					Nein	Nein	
Gesamttotal				0			0

Angaben zum PV-Array und PV-Strang

Angaben zum PV-Array (siehe Hinweise zum Ausfüllen auf Seite 4)					Angaben zum Strang	
Strang Nr.	Modultyp Nr.	Anz. Module je Strang	Verschaltet auf WR Nr.	Teilarray Nr. (S/O/N/W)	Typ	Querschnitt
						6 mm ²

Angaben zum Blitz- und Überspannungskonzept

Blitzschutzanlage vorhanden

Überspannungs- und Blitzschutzkonzept vorhanden gemäss

Direkte Anbindung Generator an LPS

Geforderte Blitzschutzklasse

I

II

III

NIN Variante 1

Ein Exemplar dieses Dokuments ist so rasch als möglich der Netzbetreiberin zu senden.

Sichtprüfung des Systems (Ziffer 5.2)

Besichtigung Gleichstromseite

- Richtige Auswahl und Anordnung aller Systemkomponenten und Montagesysteme (Umgebungsbedingungen)
 Dachbefestigungsteile und Kabeleinführung witterungsbeständig

 Vorgaben BSM / STP eingehalten (Konstruktion / Material)

- Installierte Schutz- und SPA-Leiter parallel und nahe DC-Leitungen

 Querschnitt SPA für PVA _____ mm² (mind. 10 mm²)

 Querschnitt Haupt-SPA _____ mm²

- Installierte Überspannungs-Schutzeinrichtungen entsprechen dem Schutzkonzept
 Minimale Fläche der Leitungsschleifen sichergestellt

 Trennungsabstände eingehalten

- Alle DC-Komponenten für Dauerbetrieb mit U_{max}/I_{max} ausgelegt

 PV-Module für Systemspannung bemessen (U_{ocmax})
 Trennvorrichtungen für PV-Arraystränge und Teilarrays vorhanden

 DC-Lasttrennschalter vorhanden

Besichtigung Wechselstromseite

- Anschluss aller Trenn- und Schalteinrichtungen korrekt (PV-Installation = Last / Netz = Einspeisung)
 AC-Lasttrennschalter vorhanden

 RCD Typ B vorhanden

 RCD vorh. Typ _____

 Schutz durch RCD im WR
 Betriebs- und Schutzparameter WR gemäss separatem Blatt (Einstellungen NA-Schutz)

Besichtigung Aufschriften und Kennzeichnung

- Alle Stromkreise, Schutzeinrichtungen, Schalter und Anschlussklemmen mit dauerhaften Aufschriften (Kleber) gem. NIN versehen
 Warnhinweise gemäss NIN 7.12.5.1.4 vorhanden

 auf WR (Typ C)

 Solar-DC (Typ B)

 auf SGK / HAK (Typ A)
 Informationen vor Ort vorhanden

 Prinzipschema

 Abschaltverfahren

 Kontaktdaten Installateur

Erprobung des Systems (Ziffer 5.3)

Verwendete Messgeräte nach SN EN 61557 (Fabrikat und Typ)

Prüfung durchgeführt nach

- NIV

 NIN (SN 411000) Jahr _____
 SN EN 62446-1

 SNR 464022 Blitzschutz
 Werkvorschriften (TAB)

 D-A-CH-CZ

Funktionsprüfung und Messungen Kategorie 1:

Umgebungsbedingungen / Wetter

 sonnig

 bewölkt

 wechselhaft

Einstrahlung _____ W/m²

 Temperatur _____ °C

Gleichstromseite

 El. Durchgängigkeit geprüft

 Schutzleiter DC

 und/oder

 SPA-Leiter

 SPA Array-Rahmen

Maximale Generatorspannung unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen; Bestimmung mit Hilfe von

- modulspezifischem Temperaturkoeffizient

 /

 Korrekturfaktor T_k

1.15 bei $H \leq 800$ müM

Strang Nr.	Polarität geprüft	Verpolung GAK geprüft	$U_{OC Gen. max}$ $n \times U_{OC} \times T_k$	$I_{SC STC}$ $\times 1.25$	U_{OC} [V]	I_{SC} [A]	R_{ISO} [M Ω]	U_{mpp} [V]	I_{mpp} [A]	R_{PA} [Ω]
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

- Funktionsprüfung Schaltergeräte DC-Seite erfolgt

 Funktionsprüfung andere Steuereinrichtungen DC-Seite erfolgt

Wechselstromseite

WR Nr.	Zuordnung Stränge	Seriennummer	Eingestellter Gridcode	Prüfung Netzausfall	Einstellung cosphi	Bemerkungen
			CH 2017	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	cosphi = 1	

Messung AC-Anschluss

ab Anlagenschalter AC (NIV Art. 14)

vollständige Installation (NIV Art. 7/9)

Stromkreis / RCD	Ort / Anlagenteil Schaltg. Kombination	Leitung / Kabel		Überstrom-Schutzeinrichtg		Messungen (gemessener Wert)				Fehlerstromschutz-einrichtung RCD		
		Art Typ	Leiteranzahl / Quers. [mm ²]	Art Charakt.	I _N [A]	Leitfähigkeit Schutzleiter [Ω / ok]	R _{ISO} [MΩ] I _{Leck} [mA]	I _k Anfang [A] L - PE	I _k Ende [A] L - PE	I _N / Typ [A]	I _{ΔN} [mA]	Auslösezeit [ms / ok]

Stationäre elektrische Speichersysteme

Diese Systeme müssen der SNR 460712 entsprechen

DC-gekoppelt

AC-gekoppelt

=> Technische Informationen zum Speicher liegen als separates Blatt vor.