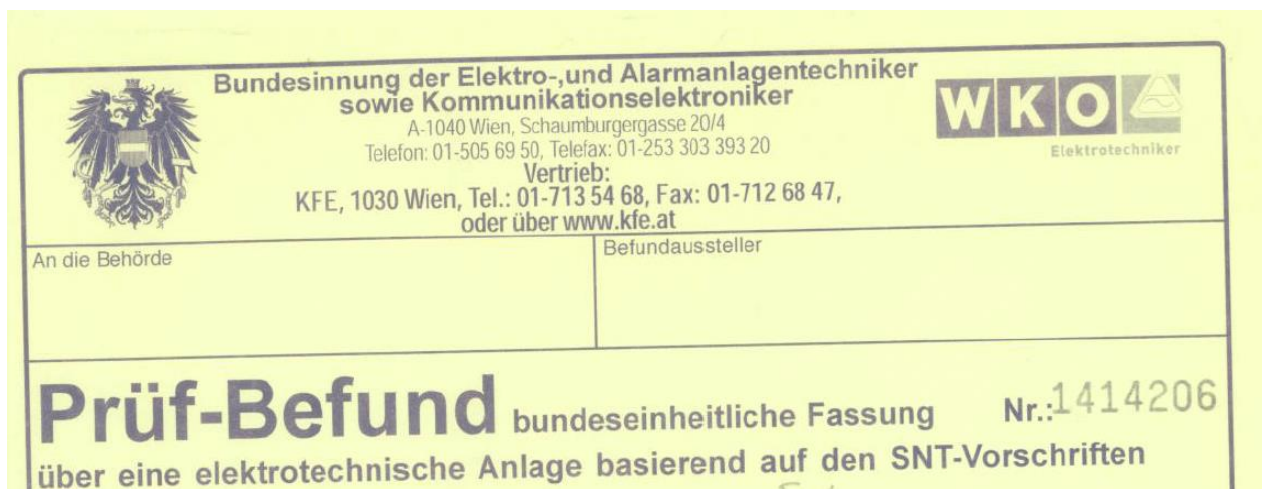




## INFORMATIONEN ZUM PRÜFPROTOKOLL

Gemäß Leitfaden für die Förderaktion Photovoltaik-Anlagen muss bei der Antragstellung ein Prüfprotokoll nach OVE/ÖNORM E-8101 vorgelegt werden. Das Prüfprotokoll darf nur von einem konzessionierten Unternehmen ausgestellt werden, dass dadurch auch für die ordnungsgemäße Errichtung der Anlage die Haftung übernimmt. Auf der Homepage der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) <http://firmen.wko.at/> können Sie überprüfen, ob der Unterzeichner des Prüfprotokolls eine aufrechte Konzession für das erforderliche Gewerbe hat.

Hierzu gibt es als Vorlage des Prüfprotokolls der Bundesinnung der Elektro- und Alarmanlagentechniker sowie Kommunikationselektroniker, der vom Kuratorium für Elektrotechnik (KFE) unter <http://www.kfe.at/> bezogen werden kann und wie folgt aussieht:



 <b>Bundesinnung der Elektro-, und Alarmanlagentechniker sowie Kommunikationselektroniker</b> A-1040 Wien, Schaumburgergasse 20/4 Telefon: 01-505 69 50, Telefax: 01-253 303 393 20 <b>Vertrieb:</b> KFE, 1030 Wien, Tel.: 01-713 54 68, Fax: 01-712 68 47, oder über <a href="http://www.kfe.at">www.kfe.at</a>		 Elektrotechniker
An die Behörde	Befundaussteller	
<b>Prüf-Befund</b> bundeseinheitliche Fassung über eine elektrotechnische Anlage basierend auf den SNT-Vorschriften		Nr.: 1414206

Das Prüfprotokoll inklusive der Beilagen aus 7 Seiten (Befund; Anlagenbuch; Besichtigung, Prüfung, Messung).

Alternativ zum Prüfprotokoll des KFE kann auch die Vorlage der Kommunalkredit Public Consulting GmbH verwendet werden, die Sie im Anschluss finden. Sollten Sie ein anderes Prüfprotokoll als die beiden oben angeführten Vorlagen vorlegen, so muss dieses nach OVE/ÖNORM E-8101 geprüft sein und sollte nach Möglichkeit auch in derselben Reihenfolge die in der Norm geforderten Daten beinhalten.

# Prüfbefund

Anlagenbetreiber: \_\_\_\_\_ Telefon-Nr.: \_\_\_\_\_

Anlagenadresse: \_\_\_\_\_

Postadresse: \_\_\_\_\_

Umfang der Überprüfung		Elektrotechnische Anlage- Versorgung, Schutzmaßnahmen	Verteiler	Betriebsmittel	Blitzschutz	
Legende:						
Geprüft nach: z.B. ÖVE E 8101-6: ✓; Nicht geprüft: N Anlagenbuch:						
Technische Unterlagen: vorhanden; ✓; nicht vorhanden: N						
Prüfbefund: vorhanden: ✓; nicht vorhanden						
Anlagenzustand: In Ordnung: ✓; Geringe Mängel: G; Nicht in Ordnung: N						
Anlagenteil:						
Geprüft nach:						
Technische Unterlagen:		○	○	○	○	
Prüfbefund:		○	○	○	○	
Anlagenzustand:		○	○	○	○	
		○	○	○	○	

Dieser Befund dient als

- Erstprüfung
- Außerordentliche Erstprüfung
- Wiederkehrende Prüfung

Dieses Prüfprotokoll umfasst insgesamt 7 Seiten mit folgenden Abschnitten:

- Prüfbefund (bestehend aus 2 Seiten)
- Anlagendokumentation (bestehend aus 3 Seiten)
- Prüfung (Bestehend aus 2 Seiten)

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Anlage ist

- in Ordnung.
- in Ordnung, hat aber geringfügige Mängel, die innerhalb von \_\_\_\_\_ Wochen zu beheben sind.
- nicht in Ordnung.
  - Es besteht Gefahr für Leben bzw. Sachwerte.  
Im Einvernehmen mit dem Anlagenbetreiber (dessen Vertreter)
  - wurde die Anlage spannungslos geschaltet.
  - Abschaltung nicht möglich bzw. nicht erreichbar.
  - Die Meldung an die zuständige Behörde wurde erstattet.

Datum der Überprüfung: \_\_\_\_\_

Name des Prüfers: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Datum der nächsten Überprüfung: \_\_\_\_\_

Datum der nächsten Überprüfung: \_\_\_\_\_

Dieser Befund wurde von einem befugten Gewerbetreibenden ausgefüllt und basiert auf dem nach dem Elektrotechnikgesetz gültigen Normen und Vorschriften. Das Prüfprotokoll beinhaltet die aus den Beilagen ersichtliche Ergebnisse der Besichtigung, Messung und Prüfungen und wurde gem. den geltenden Bestimmungen hinsichtlich der Dokumentation des Anlagenbuches, der Erst- bzw. der Wiederkehrenden Prüfung erstellt.

\_\_\_\_\_, am \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stampiglie / Rechtsgültige Zeichnung

Vorliegendes Prüfungsergebnis vom Anlagenverantwortlichen zur Kenntnis genommen:

Name: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Die Verwendung dieses Befundes ist ausschließlich befugten Elektrotechniker, Vertretern Technischer Büros für Elektrotechnik oder Ziviltechnikern für Elektrotechnik vorbehalten. Eine widerrechtliche Verwendung zieht strafrechtliche Folgen nach sich.

# Anlagendokumentation – Photovoltaikanlage

Anlagenbetreiber:

Zu Befund Nr.:

Anlagenadresse:

Telefon-Nr.:

## 1. ALLGEMEINE ANGABEN

### 1.1 Photovoltaik (PV) Anlagenerrichtung (nur bei Nachweis ausfüllen)

Jahr:

Wesentliche Änderungen an der Anlage (Jahr):

Anlage ausgeführt nach (Norm):

OVE Richtlinie R11

OVE Richtlinie R6-2-1

OVE Richtlinie R6-2-2

Von der Behörde wurden folgende Auflagen erteilt:

### 1.2 Datum der letzten Anlagenüberprüfung:

### 1.3 Zählpunktnummer:

## 2. ART DER PV-ANLAGE

Inselbetrieb (DC-Betrieb)

Netzparallelbetrieb

Inselbetrieb (AC-Betrieb)

## 3. TECHNISCHE DATEN DER PV-ANLAGE:

### 3.1 Solarmodule:

Hersteller:

Lieferant:

Type:

Rückstrom fähig:

ja

nein

Kurzschlussstrom  $I_{SC}$ :

A

Max. zulässige Systemsp.:

V

Nennleistung:

Wp

Leerlaufspg.  $U_{DC}$ :

V

Betriebsstrom  $I_{MPP}$

A

PV Generator (Schaltplan siehe Beilage): Anzahl Stränge:

Anzahl Module /Strang:

Systemnennsp.:

V

Gesamtleistung Nennbedingungen:

kWp

Gesamtstrom Nennbedingungen:

A

### 3.2 Modulmontage

Statische Vorbemessung f. d. PV-Montagesystem:

ja (s. Beilage)

nein

Ausrichtung n. Himmelsrichtung:

Grad

Modulneigung:

Grad

Dachintegriert

Dachparallel

aufgeständert

Fassade

### 3.3 Laderegler (falls vorhanden)

Hersteller:

Lieferant:

Type:

Nennstrom:

A

Reglerfunktion:

Shunt

Zweipunkt

Parallel

MPP

Serie

Laderegler mit Temperaturkompensation und externem Messfühler:

ja

nein

Laderegler mit Spannungsfühler:

ja

nein

### 3.4 Akkumulatoranlage (falls vorhanden)

Hersteller:

Lieferant:

Type:

Bauart:

Säurewanne:

ja

nein

Aufstellungsort:

wartungsfrei

Nennspannung:

V

Zellenanzahl:

Stk

Kapazität:

kWh

	Anschlußleitung:		mm	Hauptabsicherung:		A	Raum Be/Entlüftung:	<input type="checkbox"/>	stat.	<input type="checkbox"/>	mech.		
<b>3.5</b>	<b>Wechselrichter (WR)</b>												
	Hersteller:			Lieferant:			Type:						
	<input type="checkbox"/>	Inselwechselrichter		<input type="checkbox"/>	Netzgekoppelt		<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	Anzahl WR		<input type="checkbox"/>	Modulwechselrichter		<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	Tennaft		<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein		<input type="checkbox"/>				
	WR mit allstromsensitivem RCMU (entspricht Fehlerstromschutzschalter)								<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	
	Isolationsüberwachungsgerät:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	automat. Netzfreischaltstelle	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein			
	Sonstige integrierte Schutzgeräte:												
	DC: Eingangsspannungsbereich		von		V		bis:				V		
	Max. Eingangsspannung:				V		Max. Eingangsstrom:				A		
	AC: Nennspannung:				V		AC-Nennleistung:				kW		
	Gehäuse Schutzart:						Temperaturbereich:						
	Wechselrichterinselbetriebsfähig	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein								
<b>3.6</b>	<b>Wechselrichter- /AC-Freischaltstelle</b>												
	Ort:												
<b>3.7</b>	<b>Überspannungsschutz (AC)</b>												
	Klasse:		Type:		I <sub>IMP</sub> :		kA	I <sub>N</sub> :		kA	U <sub>C</sub> :		V
	Montageort:												
<b>3.8</b>	<b>Netzeinspeisung:</b>	<input type="checkbox"/>	L <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/>	L <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/>	L <sub>3</sub>	Einspeisepunkt (Ort):					
	Art des Zählers:												
	Art der Einspeisung:	<input type="checkbox"/>	Überschusseinspeisung					<input type="checkbox"/>	Volleinspeisung				
<b>3.9</b>	<b>Installation (DC)</b>												
<b>3.9.1</b>	<b>Modulverbindungsleitung</b>												
	Spannungsfestigkeit:			Lieferant:			Datenblatt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein		
	Leitungstyp:						Querschnitt:						
	Klemmverbindung:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	Steckverbindung:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein			
<b>3.9.2</b>	<b>Sonstige DC-Verbindungsleitung</b>												
	Spannungsfestigkeit:			Lieferant:			Datenblatt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein		
	Leitungstyp:						Querschnitt:						
	Verlegung der Leitung:												
<b>3.9.3</b>	<b>Schutzziel</b>												
<b>3.9.3.1</b>	<b>Kurzschlusseinrichtung</b>	<input type="checkbox"/>	vorhanden					<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden				
<b>3.9.3.2</b>	<b>Abschalteinrichtung</b>												
	Anzahl:		Type:		Strom:		A	Spannung:			V		
	im WR integriert:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	Externe Freischalteinrichtung:	<input type="checkbox"/>	ja (empfohlen)		<input type="checkbox"/>	nein		
	Ort Freischalteinrichtung (In unmittelbarer Nähe der Module empfohlen):												
<b>3.9.3.3</b>	<b>Bauliche Maßnahmen:</b>												
	<input type="checkbox"/>	Gegen Brand geschützte Verlegung von DC-Leitungen im Gebäude											
	<input type="checkbox"/>	Verlegung der DC-Leitungen außerhalb des Gebäudes											

<b>3.9.4</b>	<b>PV-Generatoranschlußkasten (GAK) (falls vorhanden)</b>											
	Einbauten:											
	Schutzart:			Aufstellungsort:				Stranganschlüsse:				
<b>3.9.5</b>	<b>Überspannungsschutz DC</b>											
	Lieferant:					Datenblatt:		<input type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein		
	Klasse:		Type:		IIMP:		kA	In:	kA	Uc:	V	
	Montageort:											
<b>3.9.6</b>	<b>Hauptpotenzialausgleich</b>											
	Hauptpotenzialausgleich ordnungsgemäß ausgeführt:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
<b>3.9.6.1</b>	<b>Potenzialausgleich der PV-Anlage</b>											
	Potenzialausgleich der PV-Anlage ordnungsgemäß ausgeführt:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
<b>3.9.7</b>	<b>Blitzschutz</b>											
	Blitzschutzanlage:					<input type="radio"/> vorhanden		<input type="radio"/> nicht vorhanden				
	Blitzschutzanlage entspricht den Vorschriften:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> nicht geprüft			
	Protokoll:					<input type="radio"/> vorhanden		<input type="radio"/> nur Ra-Messung				
	Überspannungsschutz AC:			<input type="radio"/> in Ordnung		<input type="radio"/> nicht in Ordnung			<input type="radio"/> nicht vorhanden			
	Überspannungsschutz DC:			<input type="radio"/> in Ordnung		<input type="radio"/> nicht in Ordnung			<input type="radio"/> nicht vorhanden			
	Anlage ausgeführt nach:			<input type="radio"/> OVE Richtlinie R11		<input type="radio"/> OVE Richtlinie R6-2-1			<input type="radio"/> OVE Richtlinie R6-2-2			
<b>4.</b>	<b>INSTALLATION</b>											
<b>4.1</b>	<b>Elektrische Energieversorgung (Schaltplan s. Beilage)</b>											
	Netzbetreiber:					<input type="radio"/> Nennspg.:		V	<input type="radio"/> Absicherung:		A	
<b>4.2</b>	<b>Hausanschluss/Hauptsicherungskasten</b>											
	Ort:											
	Beschriftungstafel (Rücklieferer PV-Anlage):					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
	Selbstständige Freischaltanlage:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
<b>4.3</b>	<b>Haupt- und Vorzählerleitung(en) in/auf zugehörigen Tragsystemen</b>											
	Hauptleitung:			mm <sup>2</sup>		Bauart der Hauptsicherung:						
	Absicherung der Hauptleitung:			A		in/auf						
	Vorzählerleitung:			mm <sup>2</sup>		Bauart der Vorzählersicherung:						
	Absicherung der Vorzählerleitung:			A		in/auf						
	Zählerplatz (Standort):											
<b>4.4</b>	<b>Verlegung</b>											
	Art und Verlegung der Leitungen und Kabel/Querschnitte (Zuleitungen PV-Generator bis WR):											
<b>5</b>	<b>Organisatorische Maßnahmen</b>											
	Folgende vorbereitende organisatorische Maßnahmen sind vom Anlagenbetreiber getroffen worden:											
	Bekanntgabe über Anlagen, Leitungen und Einrichtungen, die besondere Gefahren für die Einsatzkräfte verursachen und/oder besondere Maßnahmen bei einer Notfalleistung							<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein		
	Zur Verfügung stellen von Informationen und Planungsunterlagen							<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein		
	Einweisung der Einsatzkräfte über bestimmte Schaltheandlungen, im Einvernehmen mit dem Betreiber							<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein		
<b>6</b>	<b>Dokumentation und Kennzeichnung von Anlage und Leitungsführung</b>											
	Hinweisschild vorhanden							<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein		
	Übersichtsplan vorhanden							<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein		
	Unterweisung des Anlageninhabers erfolgt							<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein		

# Prüfung: Photovoltaikanlage

Anlagenbetreiber:

Zu Befund Nr.:

Anlagenadresse:

Telefon-Nr.:

## 1 BESICHTIGUNG

### 1.1 Photovoltaikanlage

Hinweisschild im HSK vorhanden:  ja  nein

Übersichtsplan vorhanden  ja  nein

Mechanischer Zustand der elektr. Betriebsmittel:

Mechanisches Gerüst- Sichtkontrolle:

Mechanische Verbindungen:  in Ordnung  nicht in Ordnung  nicht zugänglich

## 2 PRÜFUNG

### 2.1 Prüfung der Schutzmaßnahmen (gemäß ÖVE/ÖNORM 8101-6)

#### 2.1.1 Gleichstromseite (DC)

in Ordnung

nicht in Ordnung

Schutzisolierung

Schutzkleinspannung

Sichtprüfung der Überspannungsleiter

#### 2.1.2 Wechselstromseite (AC)

in Ordnung

nicht in Ordnung

Nullung

Fehlerstrom-Schutzschaltung

Sichtprüfung der Überspannungsleiter

Kurzschlusseinrichtung

#### 2.1.3 Erdung und Schutzpotentialausgleich

in Ordnung

nicht in Ordnung

Erdungsanlage

Schutzpotialanlage

Niederohmige Durchgänge

### 2.2 Wechselrichter (WR)

in Ordnung

nicht in Ordnung

Konformitätserklärung vorhanden:

Wechselrichter konform mit Anlagenbuch:

Datenblätter vorhanden:

Kurzschlusseinrichtung vorhanden:

Abschalteinrichtung:  ja  nein  in Ordnung  nicht in Ordnung

Bauliche Maßnahme  ja  nein  in Ordnung  nicht in Ordnung

### 2.3 Überspannungsschutz

Überspannungsschutz vorhanden  ja  nein  in Ordnung  nicht in Ordnung

<b>3</b>	<b>MESSUNG</b>												
<b>3.1</b>	<b>Verwendete Prüfmittel bzw. Messgeräte:</b>												
	Hersteller:		Type:		Seriennummer:								
	Hersteller:		Type:		Seriennummer:								
<b>3.2</b>	<b>Messungen</b>												
<b>3.2.1</b>	<b>Isolationswiderstand Gleichstromseite bei Erstprüfung</b>												
	Messung ohne Strangdioden, ohne Überspannungs-Schutzelement, ohne Wechselrichter und ohne Module												
	Prüfspannung:	$U_{\text{Prüf}}$	V	Minimalwert: Plus/Minus:		MΩ	Plus/PE:		MΩ				
	Isolationswiderstand ist	<input type="radio"/>	in Ordnung	<input type="radio"/>	nicht in Ordnung		Minus/PE:		MΩ				
<b>3.2.2</b>	<b>Isolationswiderstand Gleichstromseite bei Wiederholungsprüfung</b>												
	Messung ohne Strangdioden, ohne Überspannungs-Schutzelement, ohne Wechselrichter und ohne Module												
	Prüfspannung:	$U_{\text{Prüf}}$	V	Minimalwert:			Plus/PE:		MΩ				
	Isolationswiderstand ist	<input type="radio"/>	in Ordnung	<input type="radio"/>	nicht in Ordnung		Minus/PE:		MΩ				
<b>3.2.3</b>	<b>Messung des Betriebsstromes und der Betriebsspannung (Funktionsprüfung):</b>												
	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 Solargenerator-Gesamtstrom:												
	Betriebsstrom:		A	Betriebsspannung:		V	Temperatur:		°C				
	Witterung:												
	Lichteinstrahlung bei Messung:					W/m <sup>2</sup>							
<b>3.2.4</b>	<b>Messung des Isolationswiderstandes der Wechselstromseite (falls anwendbar)</b>												
	Prüfspannung	$U_{\text{Prüf}}$	V										
	Minimalwerte:	L/L	MΩ	L/N	MΩ	L/PE:	MΩ	N/PE:	MΩ				
	Wenn nicht möglich:						L <sub>123</sub> N/PE(N):		MΩ				
	Isolationswiderstand ist	<input type="radio"/>	in Ordnung	<input type="radio"/>	nicht in Ordnung								