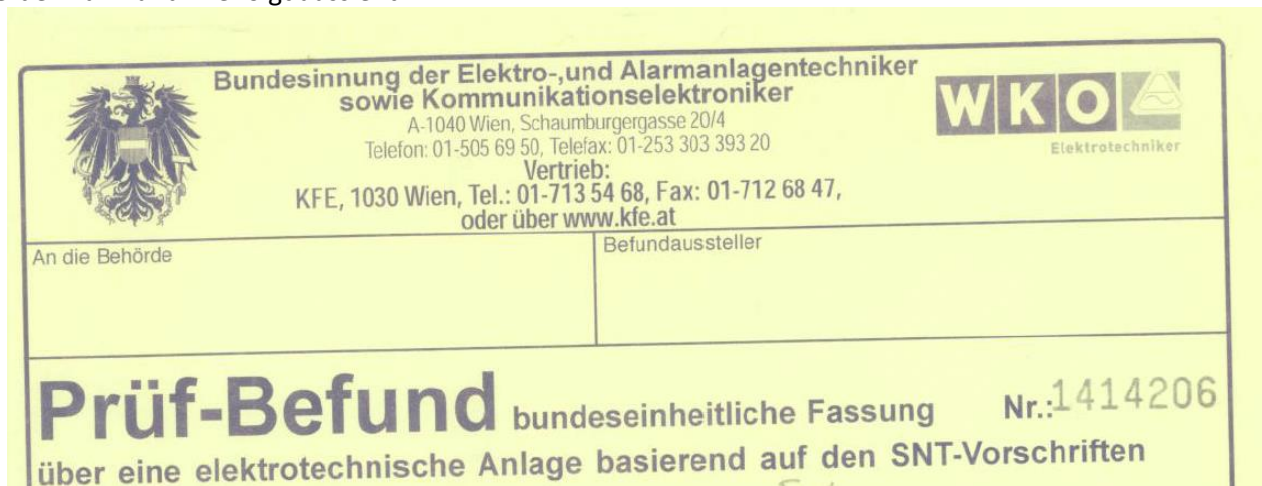




INFORMATIONEN ZUM PRÜFPROTOKOLL

Gemäß Leitfaden für die Förderaktion Photovoltaik-Anlagen muss bei der Antragstellung ein Prüfprotokoll nach OVE/ÖNORM E-8001 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. Auf der Seite <http://pvaustria.at> finden Sie weiters eine Übersicht der erforderlichen Gewerbeberechtigungen für die Errichtung von PV-Anlagen.

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:



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

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-8001 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 8001-1: ✓; 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):			
<input type="radio"/> OVE Richtlinie R11	<input type="radio"/> OVE Richtlinie R6-2-1	<input type="radio"/> 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

<input type="radio"/> Inselbetrieb (DC-Betrieb)	<input type="radio"/> Netzparallelbetrieb	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Inselbetrieb (AC-Betrieb)		

3. TECHNISCHE DATEN DER PV-ANLAGE:

3.1 Solarmodule:

Hersteller:		Lieferant:		Type:	
Rückstrom fähig:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> 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:	<input type="radio"/> ja (s. Beilage)	<input type="radio"/> nein
Ausrichtung n. Himmelsrichtung:		Grad
Modulneigung:		Grad
<input type="radio"/> Dachintegriert	<input type="radio"/> Dachparallel	<input type="radio"/> aufgeständert
<input type="radio"/> Fassade	<input type="radio"/>	

3.3 Laderegler (falls vorhanden)

Hersteller:		Lieferant:		Type:	
Nennstrom:		A			
Reglerfunktion:	<input type="radio"/> Shunt	<input type="radio"/> Zweipunkt	<input type="radio"/> Parallel	<input type="radio"/> MPP	<input type="radio"/> Serie
Laderegler mit Temperaturkompensation und externem Messfühler:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein			
Laderegler mit Spannungsfühler:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein			

3.4 Akkumulatoranlage (falls vorhanden)

Hersteller:		Lieferant:		Type:	
Bauart:		Säurewanne:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Aufstellungsort:		<input type="radio"/> wartungsfrei			
Nennspannung:		V	Zellenanzahl:		Stk
Kapazität:					Ah/10

	Anschlußleitung:		mm	Hauptabsicherung:		A	Raum Be/Entlüftung:	<input type="checkbox"/>	stat.	<input type="checkbox"/>	mech.			
3.5	Wechselrichter (WR)													
	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							
3.6	Wechselrichter- /AC-Freischaltstelle													
	Ort:													
3.7	Überspannungsschutz (AC)													
	Klasse:		Type:		I _{IMP} :		kA	I _N :		kA	U _C :	V		
	Montageort:													
3.8	Netzeinspeisung:		<input type="checkbox"/>	L ₁	<input type="checkbox"/>	L ₂	<input type="checkbox"/>	L ₃	Einspeisepunkt (Ort):					
	Art des Zählers:													
	Art der Einspeisung:		<input type="checkbox"/>	Überschusseinspeisung				<input type="checkbox"/>	Volleinspeisung					
3.9	Installation (DC)													
3.9.1	Modulverbindungsleitung													
	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		
3.9.2	Sonstige DC-Verbindungsleitung													
	Spannungsfestigkeit:				Lieferant:				Datenblatt:		<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
	Leitungstyp:					Querschnitt:								
	Verlegung der Leitung:													
3.9.3	Schutzziel													
3.9.3.1	Kurzschlusseinrichtung						<input type="checkbox"/>	vorhanden		<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden			
3.9.3.2	Abschaltvorrichtung													
	Anzahl:		Type:		Strom:		A	Spannung:			V			
	im WR integriert:		<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	Externe Freischaltvorrichtung:		<input type="checkbox"/>	ja (empfohlen)		<input type="checkbox"/>	nein	
	Ort Freischaltvorrichtung (In unmittelbarer Nähe der Module empfohlen):													
3.9.3.3	Bauliche Maßnahmen:													
	<input type="checkbox"/>	Gegen Brand geschützte Verlegung von DC-Leitungen im Gebäude												
	<input type="checkbox"/>	Verlegung der DC-Leitungen außerhalb des Gebäudes												

3.9.4	PV-Generatoranschlußkasten (GAK) (falls vorhanden)											
	Einbauten:											
	Schutzart:			Aufstellungsort:				Stranganschlüsse:				
3.9.5	Überspannungsschutz DC											
	Lieferant:					Datenblatt:		<input type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein		
	Klasse:		Type:		IIMP:		kA	In:	kA	Uc:	V	
	Montageort:											
3.9.6	Hauptpotenzialausgleich											
	Hauptpotenzialausgleich ordnungsgemäß ausgeführt:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
3.9.6.1	Potenzialausgleich der PV-Anlage											
	Potenzialausgleich der PV-Anlage ordnungsgemäß ausgeführt:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
3.9.7	Blitzschutz											
	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			
4.	INSTALLATION											
4.1	Elektrische Energieversorgung (Schaltplan s. Beilage)											
	Netzbetreiber:					<input type="radio"/> Nennspg.:		V	<input type="radio"/> Absicherung:		A	
4.2	Hausanschluss/Hauptsicherungskasten											
	Ort:											
	Beschriftungstafel (Rücklieferer PV-Anlage):					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
	Selbstständige Freischaltanlage:					<input type="radio"/> ja		<input type="radio"/> nein				
4.3	Haupt- und Vorzählerleitung(en) in/auf zugehörigen Tragsystemen											
	Hauptleitung:			mm ²		Bauart der Hauptsicherung:						
	Absicherung der Hauptleitung:			A		in/auf						
	Vorzählerleitung:			mm ²		Bauart der Vorzählersicherung:						
	Absicherung der Vorzählerleitung:			A		in/auf						
	Zählerplatz (Standort):											
4.4	Verlegung											
	Art und Verlegung der Leitungen und Kabel/Querschnitte (Zuleitungen PV-Generator bis WR):											
5	Organisatorische Maßnahmen											
	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		
6	Dokumentation und Kennzeichnung von Anlage und Leitungsführung											
	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 8001-1)

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

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