

Kompetenzzentrum Klagenfurt



Praxisorientierte Mess- und Prüfschulung an Photovoltaikanlagen

Wann?	21.09.2026, 09:00 - 16:00 Uhr
Wo?	Sonepar Österreich GmbH, Flatschacher Straße 61, 9020 Klagenfurt
Programm:	Eine detaillierte Agenda finden Sie auf den nächsten Seiten
Kosten:	€499,- Netto ohne MwSt. pro Person
Referent:in:	Franz Krautgasser
Anmeldefrist:	14.09.2026

Anmeldung unter sonepar.at/veranstaltungen



*Begrenzte Teilnehmer:innen

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:
kompetenzzentrum@sonepar.at



Parkmöglichkeiten & Verpflegung vor Ort

Agenda

1 Einleitung und Ziel der Schulung

Ziel ist das Verständnis von Aufbau, Funktion, Gefährdung und normgerechter Prüfung von PV-Anlagen sowie die praktische Anwendung mit eigenen Messgeräten

2 Überblick Photovoltaikanlage aus Sicht des Sachverständigen

Aufbau einer PV-Anlage von der mechanischen bis zur elektrischen Ebene
Typische Fehlerbilder und Haftungsthemen

3 Dach und mechanische Grundlagen

- a) Statik und Lastannahmen
- b) Dichtheit und Durchdringungen
- c) Montagesysteme und Befestigung
- d) Anforderungen laut Dokumentation gemäß EN 62446-1

4 PV-Module und Modultechnologien

- a) Aufbau und Funktion von PV-Modulen
- b) Unterschiedliche Modularten
- c) Typische Fehler und Alterung
- d) Einfluss von Verschattung

5 Modulintegrierte Elektronik

- a) Moduloptimierer und Mikrowechselrichter
- b) Auswirkungen auf Stringverhalten und Messung
- c) Besonderheiten bei Prüfung laut EN 62446

6 DC-Seite der PV-Anlage

- a) Stringbildung und Verschaltung
- b) DC-Verkabelung und Leitungsführung
- c) Verlegung gemäß OVE R 11
- d) Gefahren durch Gleichspannung

7 Schutzmaßnahmen auf der DC-Seite

- a) Überspannungsschutz
- b) Blitzschutz und Potentialausgleich
- c) Schleifenbildung und Induktion
- d) Anforderungen aus Norm und Praxis
- e) Schutzmaßnahme gegen elektrischen Schlag

8 Feuerwehr und Sicherheit

- a) Anforderungen laut OVE R 11
- b) Kennzeichnung und Abschaltmöglichkeiten
- c) Gefahren im Einsatzfall
- d) Verhalten bei beschädigten Anlagen

9 Wechselrichter und Systemfunktion

- a) Funktion und Aufbau
- b) Netzgekoppelter Betrieb
- c) Inselbetrieb und Notstrom
- d) Fehlerbilder und Betriebszustände

10 AC-Seite und Netzanbindung

- a) Anschluss an die AC-Verteilung
- b) Schutzmaßnahmen und Netzschnittstelle
- c) Anforderungen aus OVE E 8101
- d) Schnittstelle zum Netzbetreiber

11 Dokumentation und Anlagenbuch

- a) Mindestanforderungen laut EN 62446-1
- b) Schaltpläne, Datenblätter und Systemdaten
- c) Bedeutung für Betrieb und Haftung

12 Prüfung von PV-Anlagen Grundlagen

- a) Besichtigen, Erproben und Messen
- b) Ablauf der Erstprüfung
- c) Wiederkehrende Prüfungen
- d) Verantwortlichkeiten der Elektrofachkraft

13 Praktische Messungen Kategorie 1

- a) Durchgängigkeit Schutzleiter
- b) Polaritätsprüfung
- c) Leerlaufspannung U_{oc}
- d) Kurzschlussstrom I_{sc}
- e) Isolationsmessung
- f) Funktionsprüfung Wechselrichter
(gemäß EN 62446-1 Kapitel 5 und 6)

14 Erweiterte Prüfungen Kategorie 2

- a) I U Kennlinienmessung
- b) Thermografie
- c) Fehleranalyse und Interpretation
(gemäß EN 62446-1 Kapitel 7)

15 Typische Fehlerbilder und Praxisfälle

- a) Installationsfehler
- b) Messabweichungen
- c) Schäden durch Überspannung
- d) Fehler durch Verschattung und Alterung

16 Praktischer Teil Messung vor Ort

- a) Arbeiten mit eigenen Messgeräten
- b) Durchführung der Messungen
- c) Vergleich der Ergebnisse
- d) Interpretation und Diskussion

17 Zusammenfassung und Erfahrungsaustausch

- a) Wichtigste Erkenntnisse
- b) Offene Fragen
- c) Praxistipps für den Alltag