

Photovoltaik-Seminar für Elektrotechniker/Sicherheitsberater im EBZ Elektro-Bildungszentrum in Effretikon



**Eintägiger Grundkurs mit Theorie- und Praxisteil (inkl. praktische Beispiele)
 - messen und protokollieren, so, wie es sein sollte! -
 Kurszertifikat über Kontrollen von Photovoltaik-Anlagen**

Folgende Themen werden besprochen:



- Was ist bei einer Abnahmekontrolle der PVA wichtig?
- Was wird häufig falsch installiert bei einer PVA?
- Was ist zu beachten beim Aus- und Einschalten der PVA?
- Was gehört zu den minimalen Qualitätsanforderungen?
- Was muss auf den Verteilungen und Dokumentationen beschriftet sein?
- Was ist ein Kennliniendiagramm?
- Was für Wechselrichterarten gibt es? Welche Daten sind von Bedeutung?
- Wie gehe ich am besten mit der Checkliste und PVA Messprotokoll um?
- Welche Unterlagen muss mir der Solarunternehmer abgeben?
- Was heisst Blitz- und Überspannungsschutz in PVA?

Referenten:

- Peter Toggweiler:** Leitender Experte PVA bei Basler & Hofmann in Zürich und Mitglied TK 82 für PV-Systeme, Bereich Normen, Richtlinien und Technologien
- Peter Alder:** Elektro-Bildungs-Zentrum in Effretikon, Messtheorie und Geräte, Isolationsmessungen und Erdungen im DC Feld, DV-Strom-Spannungs-Kennlinie, Messprotokoll
- Andy Caplazi** Phoenix Contact AG, Product Manager TRABTECH, Kurzbriefing bezüglich Überspannungsschutz in PV-Anlagen
- Claude Müller** Fachspezialist PVA, RECOM Electronic AG, Fachreferat was/wie geprüft und gemessen wird (unterstützt durch Messgeräte von Camille Bauer)
- EBZ-Referenten** Für die Unterstützung an den Messposten

Seminarziele Für die interessierten Mitglieder im Gesamtverband des VSEK soll eine gezielte, eintägige Weiterbildung für die Kontrolle von PV-Anlagen angeboten werden. Diese soll auf die Praxis ausgerichtet sein und den Kontrolleuren eine komplette Anleitung geben für die fachgerechte Kontrolle von kleinen und grossen Netzverbund-PV-Anlagen.

Seminarinhalt

PV-Grundlagen (morgens)
Zusammenfassung Basiskurs Swissolar, Teil Solarzellen und elektrische Systemtechnik.
Eine Lektion: Gesetze, Vorschriften, Normen, "best practice", ...
Übersicht zu aktuellen Normen; Richtlinien und Vorschriften; Vorstellung von kürzlich geänderten oder neuen Normen wie Blitzschutzvorschriften, Brandschutzvorschriften, HKN; neue Technologien welche für die Kontrolle relevant sind.
Eine Lektion: Kontrollablauf, was muss wie kontrolliert werden.
Vorgehen bei der Kontrolle; was muss kontrolliert werden; Übersicht zu Abnahme und Messprotokollen; Beispiel einer Kontrolle, Checkliste präsentieren; Verantwortlichkeiten klären, weitere Links und Infopoints.

Vier Lektionen: Praktische Messungen (nachmittags)

Arbeitsposten A - D:

- A Einführung in das neue PVA-Messprotokoll
- B Messung I_{sc}, U_{oc}, Isolationswiderstände und Erdung im DC-Feld
- C Messung der DC-Strom-Spannungs-Kennlinie
- D Messungen am EFH I_{sc}, U_{oc} mit Multimetern, Installationstestern

Die Kursteilnehmer sind anschliessend befähigt, die Installationen der Photovoltaikanlagen richtig einzuschätzen und zu kontrollieren. Sie können mit den aktuellen Normen und PVA-Messprotokollen in der Praxis umgehen.

Teilnehmer Das Seminar richtet sich an Unternehmer, Kadermitarbeiter und Mitarbeiter von Kontroll-Firmen, Elektrizitätsunternehmungen, kontrollberechtigte Personen nach NIV Art. 27 und Elektro-Sicherheitsberater / Kontrolleure, die bei der Kontrolle von Elektro-Installationen mit netzgebunden Photovoltaikanlagen in Kontakt kommen.

Dauer Tages-Seminar, 08.00 bis 17.20 Uhr
Der Teilnehmer hat seine Installationstester/Messgeräte, DC Zangenampèremeter dabei, Kleidung für Aussenarbeiten mitnehmen.

Preis

Mitglieder:	CHF 490.--
Nichtmitglieder:	CHF 690.—

inkl. Seminarunterlagen und Kurszertifikat
inkl. Saal- und Pausengetränke, Mittagessen, Abschlussapéro

Kurse 2017

Montag, 20. März 2017
Montag, 10. Juli 2017
Dienstag, 22. August 2017

PVA-Datenbank Kursabsolventen können sich für CHF 20.- pro Jahr Eintrag in der VSEK-Datenbank eintragen lassen, welche auf www.vsek.ch und www.swissolar.ch publiziert ist.

Anmeldeformular

PVA Fachseminar für Elektro-Sicherheitsberater / Kontrolleure im EBZ Effretikon

Ja, ich melde mich für folgendes eintägiges VSEK-Seminar im EBZ Effretikon an:

- Montag, 20. März 2017
- Montag, 10. Juli 2017
- Dienstag, 22. August 2017

Infos und Kursdaten werden auch laufend auf unserer Web-Seite www.vsek.ch veröffentlicht.

- Ich will einen Eintrag in der VSEK Datenbank PVA Spezialisierte Sicherheitsberater/Kontrolleure auf vsek.ch und swissolar.ch, Einschreibgebühr CHF 20.-, jährliche Gebühr Fr. 20.-

Ich bin

- Mitglied und bezahle SFr. 490.-
- Nichtmitglied und bezahle SFr. 690.-

Sie erhalten anschliessend eine Rechnung inkl. Teilnahmebestätigung.

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Bei Rückzug der Anmeldung bis 8 Tage vor dem Kurs wird eine Bearbeitungsgebühr von SFr. 200.- berechnet. Bei Abmeldung weniger als 8 Tage vor dem Kurs, ist die ganze Kursgebühr zu entrichten. Ein allfälliger Rückzug der Anmeldung hat schriftlich zu erfolgen. Ersatzpersonen können gestellt werden.

Name Vorname

Firma

Adresse PLZ, Ort

Telefon Fax

E-Mail

Weitere Teilnehmer

Name/Vorname E-Mail

Name/Vorname E-Mail

Bemerkungen:

Datum

Unterschrift und Stempel

Anmeldung bitte an sekretariat@vsek.ch oder Postfach 69, 8966 Oberwil-Lieli senden.

Für allfällige Infos wenden Sie sich an das Kurssekretariat: Evelyne Schleuniger, Tel. 079 578 18 01.