

## Photovoltaik-Seminar II (Vertiefungskurs) für Elektrotechniker/Sicherheitsberater im EBZ Elektro-Bildungszentrum in Effretikon



**Eintägiger Vertiefungskurs mit Theorie- und Praxisteil bestehend aus messen, analysieren, protokollieren und Checklisten erstellen**

### Photovoltaik-Seminarinhalt:



- ✓ Planungsgrundlagen / Anlagenaufbau
- ✓ Aktuelle Planungs- und Ausführungsgrundlagen
- ✓ Neue Gesetze, Vorschriften und Normen seit 01.01.2015
- ✓ Brandschutzvorschriften 2015
- ✓ PV-Anlagen mit elektrischen Speichern
- ✓ kurze Einführung zu neuen Technologien
- ✓ Blitz- und Überspannungsschutz, Überspannungsableiter
- ✓ Risikoanalyse
- ✓ Grundlagen periodische Kontrollen
- ✓ Checklisten – standardisiert für PV-Anlagen
- ✓ praktische Übungen anhand von Beispielen

#### Referenten:

Peter Toggweiler	<b>Leitender Experte PVA bei Basler &amp; Hofmann in Zürich</b> und Mitglied TK 82 für PV-Systeme, Bereich Normen, Richtlinien und Technologien
Peter Alder	<b>Elektro-Bildungs-Zentrum in Effretikon</b> , Messtheorie und Geräte, Isolationsmessungen und Erdungen im DC Feld, DV-Strom-Spannungs-Kennlinie, Messprotokoll
Andy Caplazi	<b>Phoenix Contact AG, Product Manager TRABTECH</b> , Kurzbriefing bezüglich Überspannungsschutz in PV-Anlagen
Markus Wey Daniel Süss	<b>VSEK - Zentralvorstand / Fachexperten</b> periodische Kontrollen und Erfahrung mit der Messtechnik
EBZ-Referenten	Für die Unterstützung an den Messposten

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

**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.**

---

**Seminarinhalt** **4 Lektionen (morgens)**  
Theorieteil, gesetzliche Grundlagen und vieles mehr  
Planungsgrundlagen / Anlagenaufbau / Aktuelle Planungs- und Ausführungsgrundlagen / Neue Gesetze, Vorschriften und Normen seit 01.01.2015 / Brandschutzvorschriften 2015 / PV-Anlagen mit elektrischen Speichern / kurze Einführung zu neuen Technologien / Blitz- und Überspannungsschutz, Überspannungsableiter / Risikoanalyse / Grundlagen periodische Kontrollen / Checklisten – standardisiert für PV-Anlagen praktische Übungen anhand von Beispielen

**4 Lektionen: Praktische Messungen (nachmittags)**  
Arbeitsposten A - D

---

**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.  
Teilnahmeberechtigt sind Absolventen des VSEK-PVA-Grundseminars.

---

**Dauer** Tages-Seminar, 08.00 bis 17.00 Uhr  
Der Teilnehmer hat seine Installationstester/Messgeräte, DC Zangenampèremeter dabei, Kleidung für Aussenarbeiten mitnehmen.

---

**Preis** Mitglieder: CHF 690.--  
Nichtmitglieder: CHF 850.--

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

---

**Kurse 2017**  
**Montag, 27. März 2017**  
**Mittwoch, 12. Juli 2017**  
**Freitag, 14. Juli 2017**  
**Freitag, 25. August 2017**

Weitere Kursdaten werden nach Bedarf auf unserer Webseite [www.vsek.ch](http://www.vsek.ch) ausgeschrieben.

---

**PVA-Datenbank** Kursabsolventen können sich für CHF 20.- pro Jahr Eintrag in der PVA-Datenbank eintragen lassen, welche auf [www.vsek.ch](http://www.vsek.ch) und [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch) publiziert ist.



## Anmeldeformular

### PVA-Seminar II für Elektro-Sicherheitsberater / Kontrolleure im EBZ Effretikon

Ja, ich melde mich an für folgendes Kursdatum:

- Montag, 27. März 2017
- Mittwoch, 12. Juli 2017
- Freitag, 14. Juli 2017
- Freitag, 25. August 2017

Ich bin

- Mitglied und bezahle CHF 690.--
- Nichtmitglied und bezahle CHF 850.--
- Ich will einen Eintrag in der VSEK Datenbank PVA Spezialisierte Sicherheitsberater/Kontrolleure auf [www.vsek.ch](http://www.vsek.ch) und [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch). Für jährliche Kosten von Fr. 20.-

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

Name/Vorname  E-Mail

Bemerkungen:

Datum

Unterschrift und Stempel

**Anmeldung bitte an [sekretariat@vsek.ch](mailto:sekretariat@vsek.ch) oder VSEK - Postfach 69, 8966 Oberwil-Lieli senden**  
Für allfällige Infos wenden Sie sich an das VSEK-Kurssekretariat: Evelyne Schleuniger, Tel. 079 578 18 01