



Photovoltteur®

Photovoltteurin®

**Weg zur eingeschränkten Installationsbewilligung
Photovoltaik nach NIV Art. 14**

**Lehrgangsleiter Philipp Lägeler
September 2027 – März 2028**

Inhalt

Voraussetzung.....	3
Ausbildungsziel.....	4
Module und Inhalte.....	6
Fakten	9
Rückvergütungen.....	10
Allgemeine Bedingungen	11



Sehr geehrte Damen und Herren

Sie möchten Genaueres wissen über den Lehrgang zum/zur Photovoltaic:in®. Sie wollen sich in Ihrem Fachgebiet weiterbilden. Sie sind flexibel und sind bereit, viel neues Wissen zu erwerben und das Gelernte in Ihrer Berufstätigkeit anzuwenden. Sie wollen Ihre Ausbildung mit einem Zertifikat abschliessen und sind nachher berechtigt, den geschützten Titel

Photovoltaic:in® mit Zertifikat

zu tragen.

Wir bieten Ihnen in unserem Lehrgang eine zielgerichtete und praxisnahe Vorbereitung auf diese Berufsprüfung an.

Mit diesem Zertifikat erlangen sie die Zulassung für: [Installationsbewilligung Art. 14 NIV für Photovoltaikanlagen](#).

Was Sie erwartet, wie viel Zeit und welche finanziellen Mittel Sie investieren, erfahren Sie aus dieser Lehrgangsdokumentation.

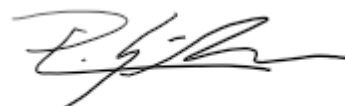
Viel Vergnügen. Bei Fragen geben wir Ihnen gerne weitere Auskünfte.

Leiter Weiterbildungszentrum



Fabian Schaller

Lehrgangsleitung



Philipp Lägeler

Voraussetzung

zum Lehrgangsbesuch

Sie verfügen über

- a) Handwerkliches Geschick, körperliche Fitness, keine Höhenangst, wetterfest und Freude an der Solartechnologie. Empfehlung Sprachniveau mindestens B1 in der Unterrichtssprache Deutsch. Der Lehrgang steht allen Fachpersonen der PV-Branche als persönliche Weiterbildung frei.

zur Prüfungszulassung

zusätzlich

- b) **NIV Art. 14-Photovoltaikanlagen**

Photovoltaeur:in®, Solarteuer:in® respektive Projektleiter:in Solarmontage mit eidg. Fachausweis oder Solarmonteur:in mit drei Jahren praktischer Tätigkeit an Photovoltaikanlagen unter Aufsicht eines Bewilligungsträgers nach NIV Art. 7/9 oder NIV Art. 14-PV.

Ausbildungsort

Weiterbildungszentrum Lenzburg (wbz), Lenzburg
suissetec Campus, Lostorf

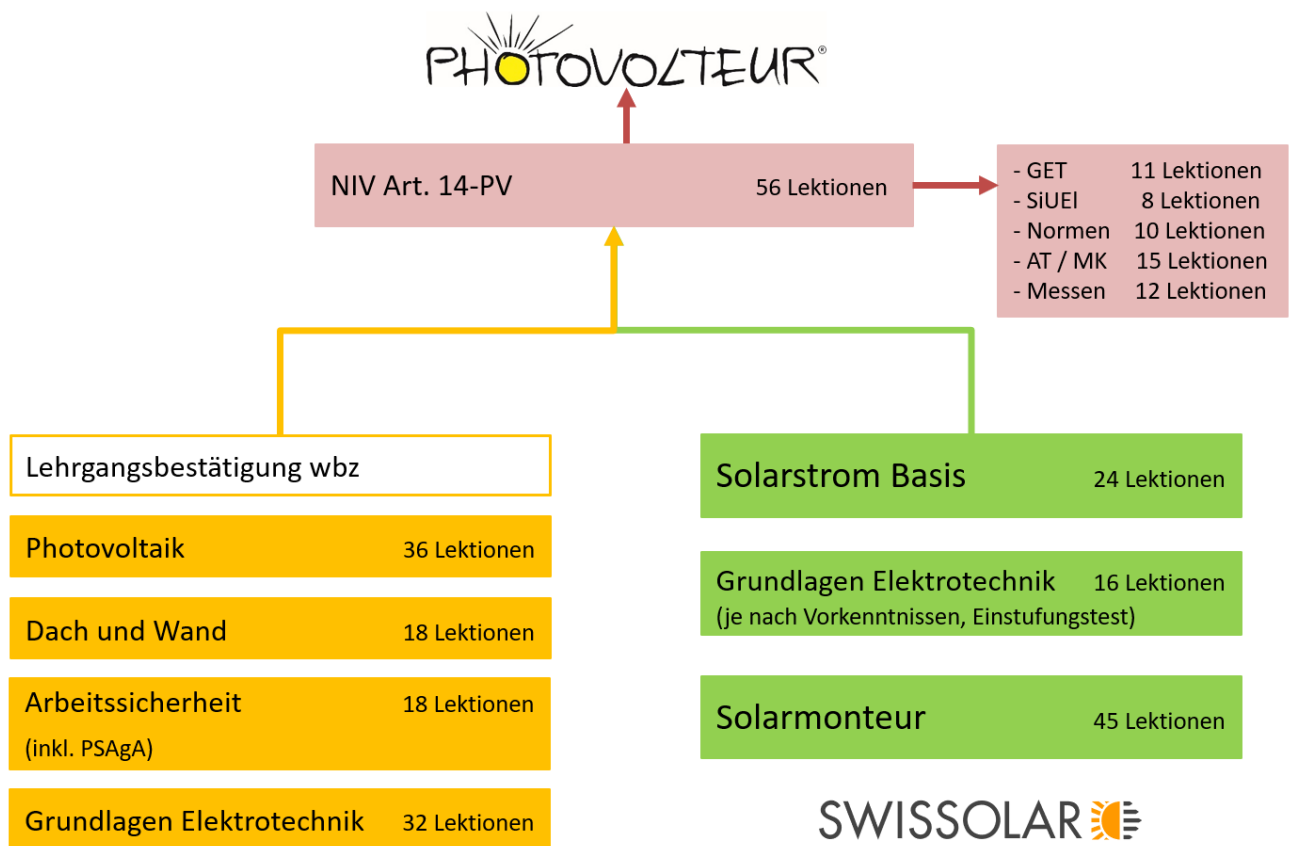
Zielgruppe

- Montagepersonal aus Installationsfirmen, welche PV-Anlagen montiert
- Montagepersonal, welches elektrische Anschlussarbeiten von PV-Anlagen bis zum AC-Wartungsschalter ausführt
- Fachpersonen aus Service und Unterhalt im Bereich von PV-Anlagen
- Quereinsteiger:innen, die sich in der PV-Branche etablieren möchten

Ausbildungsziel

Die Nachfrage nach Solaranlagen auf den Gebäuden ist nach wie vor gross. Entsprechend braucht es genügend Fachpersonen, um die Anlagen fachgerecht zu montieren. Die neue Ausbildung zum/zur Photovoltaeur:in® vermittelt Ihnen die Fähigkeiten, die es für die Montage von PV-Anlagen auf dem Dach und an Fassaden benötigt. Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung, für die Sie das Zertifikat Photovoltaeur:in® erhalten, sind Sie in der Lage, einfache Photovoltaikanlagen selbständig zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Sie können die Ausbildung auf verschiedenen Wegen absolvieren.



Am Weiterbildungszentrum Lenzburg besuchen Sie die drei Module Elektrotechnik, Photovoltaik sowie Dach, Wand und Arbeitssicherheit (inkl. PSAgA), die ebenfalls zur Ausbildung des/der Photovoltaeur:in® gehören. Die Module schliessen Sie jeweils mit einer Modulprüfung ab.

Danach erarbeiten Sie sich mit dem Vorbereitungslehrgang NIV Art.14-PV die Kompetenzen für die Erstellung von elektrischen Installationen an Solaranlagen. Nach dem erfolgreichen erhalten Sie das Zertifikat Photovoltaeur:in®. Damit sind Sie berechtigt, die Prüfung beim Starkstrominspektorat (ESTI) in Angriff nehmen.

Der Ausbildungsweg bei Swissolar besteht aus den Kursen Solarstrom Basis und Solarmonteur inkl. dem Kurs Arbeitssicherheit, in dem Sie den PSAG A erlangen. Der Fachkurs Solarmonteur wird ebenfalls am wbz Lenzburg angeboten. Danach absolvieren Sie am wbz einen Kurs Grundlagen Elektrotechnik. Je nach Vorkenntnissen, die in einem Einstufungstest bewertet werden, kann dieser Teil der Ausbildung wegfallen. Darauf aufbauend erarbeiten Sie sich mit dem Vorbereitungslehrgang NIV Art.14-PV die Kompetenzen für die Erstellung von elektrischen Installationen an Solaranlagen. Nach dem erfolgreichen Absolvieren erhalten Sie das Zertifikat Photovoltaeur:in® und können die Prüfung beim eidg. Starkstrominspektorat (ESTI) in Angriff nehmen.

Der Lehrgang besteht aus theoretischem und praxisbezogenem Unterricht. Für eine grösstmögliche Effizienz des Lehrganges wird die Weiterbildung nach dem «handlungsorientierten Unterrichtskonzept» geplant und gestaltet. Nebst theoretischer Wissensvermittlung haben praktische Arbeiten an solaren Anlagen im Sinne des Theorie-Praxistransfers einen hohen Stellenwert.

Die Weiterbildung zum/zur Photovoltaeur:in® mit Zertifikat vermittelt Ihnen das notwendige Wissen um:

- in der Lage zu sein, einfache Photovoltaikanlagen selbständig zu installieren und in Betrieb zu nehmen
- die Prüfungszulassung «Installationsbewilligung NIV Art.14 Photovoltaikanlagen» zu erarbeiten

Module und Inhalte

Lektionenplan Lehrgang Photovoltaik:in

MODUL PV (36 Lektionen)

AUSZUG MODULBE- SCHREIBUNG

Photovoltaik - PV

Grundlagen PV

- Sie kennen die umweltpolitische Einordnung und die Marktentwicklung der Photovoltaik
- Sie können den Aufbau einer PV-Anlage erklären, kennen die Komponenten und deren Funktion
- Sie können die häufigsten Fragen zur Photovoltaik und Einspeisevergütung beantworten
- Sie können Leistung und Ertrag von kleineren Standardanlagen berechnen
- Sie wissen, wie das Sonnenlicht in Strom umgewandelt wird
- Sie können die unterschiedlichen Bauarten von PV-Modulen erkennen und beschreiben

PV-Systeme

- Sie kennen den Einfluss von Standort, Ausrichtung, Neigung und Beschattung auf den Ertrag einer PV-Anlage
- Sie kennen die verschiedenen Systeme und Nutzungen von PV-Anlagen und können die Prinzipschematas beschreiben
- Sie sind in der Lage kleine Standard-Anlagen zu planen, zu dimensionieren und optimal in die Haustechnik zu integrieren
- Sie kennen die Prinzipschematas von Insel- und Netzverbundanlagen

Komponenten von PV-Anlagen

- Sie wissen welche Komponenten für den Bau einer PV-Anlage nötig sind
- Sie kennen die verschiedenen Möglichkeiten der Energiespeicherung und wissen, welche Akkumulatoren eingesetzt werden können
- Die ökologische Auswirkung können zu allen Teilen erklärt und Recycle Möglichkeiten aufgezeigt werden

Realisation von PV-Anlagen

- Sie wissen welche Abklärung vor dem Bau einer PV-Anlage nötig sind
- Sie können eine PV-Anlage erstellen, in Betrieb nehmen und auf ihre Funktion prüfen
- Sie wissen, wo die Schnittstelle zu anderen Fachleuten sind und können die Kunden entsprechend beraten

MODUL DWA (36 Lektionen)

AUSZUG MODULBE- SCHREIBUNG

Dach, Wand, Arbeitssicherheit - DWA

Grundlagenwissen Gebäudehülle

- Sie kennen die Konstruktionsteile der Gebäudehülle und deren Funktion
- Sie identifizieren verschiedene Eindeckungsmaterialie und Dachschichten und kennen deren Eigenschaften
- Sie wissen, wie Dachdurchdringungen fachgerecht ausgeführt werden müssen

Montage-Systeme

- Sie kennen und montieren die verschiedenen Montagesysteme von Photovoltaikanlagen für Flachdächer, Steildächer und Fassaden
- Sie können das richtige System, je nach Eindeckungsmaterial und Unterkonstruktion bestimmen
- Sie wissen welche Anforderungen die Unterkonstruktion erfüllen muss, bevor Solaranlagen montiert werden können und vermögen Befestigungspunkte zu setzen

Arbeitssicherheit

- Sie kennen die gesetzlichen Grundlagen der Arbeitssicherheit
- Sie wissen, welche Schutzmassnahmen gegen einen möglichen Absturz getroffen werden müssen
- Sie wissen, wann ein Kollektivschutz (z.B. Gerüst, Auffangnetz), wann technische Hilfsmittel (z.B. Hubarbeitsbühne) oder wann und wie eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) einzusetzen ist
- Sie erarbeiten ein Sicherheitskonzept für den Bau einer Anlage und den späteren Unterhalt
- Sie kennen die Gefahr von asbesthaltigen Eindeckungsmaterialien und wissen wie damit umgegangen werden muss

MODUL GET (32 Lektionen)

AUSZUG MODULBE- SCHREIBUNG

Grundlage Elektrotechnik - GET

Physikalische Grundlagen der Elektrotechnik

- Sie kennen die gebräuchlichen Einheiten und Formelzeichen der Elektrotechnik und können sie anwenden
- Sie kennen den Unterschied von Gleichstrom, Wechselstrom und Dreiphasenwechselstrom
- Sie verstehen den Zusammenhang von Spannung, Strom und Widerstand und können einfache Berechnungen machen
- Sie kennen die verschiedenen Widerstandsschaltungen

Elektrische Energie

- Sie kennen die Komponenten und Bauteile des Versorgungsnetzes und der Hausinstallation
- Sie kennen das Prinzipschema des Hausanschlusses

TOTAL 104 LEKT.
INKL. STARTTAG

Energie und Leistung

- Sie können die elektrische Energie, Leistung und den Wirkungsgrad berechnen

Schutzmassnahmen in der Hausinstallation

- Sie verstehen die verschiedenen Schutzklassen, Arten und Konzepte von elektrischen Geräten und Anlagen
- Sie kennen alle Grenzwerte des Personen- und Sachschutzes
- Sie kennen die technischen Erfordernisse und die Systemkonzepte des Blitzschutzes

Sicherheit bei Arbeiten an elektrischen Anlagen

- Sie kennen die technischen, organisatorischen und persönlichen Massnahmen zur Verhütung von Unfällen
- Sie erkennen die Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anlagen und können diesen vorbeugen

Gesetzliche Grundlagen

- Sie kennen die relevanten Artikel der Niederspannungs-Installations-Verordnung (NIV) und die Regeln der Technik gemäss den Niederspannungs-Installations-Normen (NIN)

Die Modulidentifikationen finden Sie unter:

[PV Photovoltaik](#)

[DWA Dach, Wand, Arbeitssicherheit \(inkl. PSAgA\)](#)

[GET Grundlagen-Elektrotechnik](#)

Prüfungen

Modul Photovoltaik (PV)	2 Lektionen
Modul Dach, Wand, Arbeitssicherheit (DWA)	2 Lektionen
Modul Elektrotechnik (GET)	2 Lektionen
Nachweis PSAgA	

Die Modulprüfungen finden entweder am wbz Lenzburg oder bei der suissetec in Lostorf statt. Gültigkeit der einzelnen Module beträgt fünf Jahre.

Fakten

Anmeldeschluss	16. August 2027
Lehrgangsbeginn	Einführungstag Donnerstag, 16. September 2027 Erster Schultag Freitag, 17. September 2027
Lehrgangsdauer	1 Semester, berufsbegleitend (September 2027 – März 2028)
Unterrichtstag	Freitag: 07:30 – 16:45 Uhr à 9 Lektionen sowie einzelne Donnerstage (07:30 – 16:45 Uhr), und Samstage (07:30 – 11:55 Uhr) à 5 Lektionen (Details gemäss Stundenplan)
Infoveranstaltungen	Es finden Informationsveranstaltungen zu diesem Lehrgang am wbz Lenzburg mit anschliessendem Apéro statt. Die Daten finden Sie auf der wbz Web- seite. Anmeldung erforderlich!
Methoden	Die Referenten:innen halten sich an moderne Unter- richtsmethoden. Der Praxisbezug steht dabei im Mit- telpunkt.
Klassengrösse	10 – 16 Teilnehmende

Lehrgangskosten	Gesamte Lehrgangskosten *	CHF	3'600.00
------------------------	----------------------------------	------------	-----------------

**inkl. Lehrmittel, PSaGA und Erstdurchführung Modulprüfun-
gen. Exkl. Nachprüfungen, Einstiegstest und Vorbereitungs-
lehrgang Art. 14 NIV-PV*

Zusätzlich anfallende Gebühren für allfällige Nach- prüfungen

Nachprüfung Modul PV	CHF	120.00
Nachprüfung Modul DWA	CHF	120.00
Nachprüfung Modul GET	CHF	120.00

Rückvergütungen

Subjektfinanzierung

Keine – der Photovoltaeur kann nicht mit einer eidg. Prüfung abgeschlossen werden kann.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [Rückvergütung durch den Bund](#)

Weiterbildung

Als Photovoltaeur:in ® schaffen Sie sich die ideale Voraussetzung für den ebenfalls am wbz angebotenen Lehrgang [Solarteuer:in®](#) (siehe hierzu [Zusatz Photovoltaeure](#)) und [Projektleiter:in Solaranlage mit eidg. Fachausweis](#).

Hinweise

Dieser Lehrgang wird in Kooperation mit suissetec Campus Lostorf durchgeführt.

 suissetec

Allgemeine Bedingungen

- Anmeldung** Über die Teilnahme entscheidet die Reihenfolge der Anmeldung. Der Lehrgang wird nur bei genügender Beteiligung durchgeführt. Die Lehrgangsleitung behält sich Änderungen hinsichtlich Fächerzuteilung, Unterrichtsort, Unterrichtstag, Unterrichtszeiten sowie den Lehrgangskosten vor. Mit Ihrer Anmeldung akzeptieren Sie die nachfolgenden Bedingungen:
- Abmeldung** Für Abmeldungen, welche vor Lehrgangsbeginn schriftlich bei uns eintreffen gelten folgende Unkostenbeiträge:
- vor Ablauf der Anmeldefrist
CHF 250.00 (Bearbeitungsgebühr)
 - bis 30 Tage vor Lehrgangsbeginn
50% der Lehrgangskosten
 - 29 Tage bis Lehrgangsbeginn
75% der Lehrgangskosten
 - Abmeldungen oder Fernbleiben bei und nach Lehrgangsbeginn 100% der Lehrgangskosten
- Abschluss** Nach erfolgreichem Bestehen der relevanten Modulprüfungen sind Sie berechtigt, den geschützten Titel «Photovoltaeur:in® mit Zertifikat» zu tragen.
Auf Wunsch stellen wir eine Teilnahmebestätigung aus, sofern mindestens 80% der Lektionen besucht wurden.
- Versicherung** Lehrgangsteilnehmende sind von Seiten des Weiterbildungszentrums Lenzburg nicht gegen Unfälle versichert.
- Ausbildungsort** Die Räumlichkeiten des Weiterbildungszentrums Lenzburg befinden sich bei der Autobahnausfahrt Lenzburg (A1). Dieser Lehrgang wird in Kooperation mit suissetec Campus Lostorf durchgeführt.
- Parkplätze** Das Abstellen von Fahrzeugen ist gebührenpflichtig und ausschliesslich im Parking/Parkplatz gestattet. (Standort Lenzburg und Lostorf)

Weitere Informationen

Für weitere Auskünfte steht Ihnen das Sekretariat des Weiterbildungszentrums Lenzburg gerne zur Verfügung.