

eTrends

ELEKTRO, SMART BUILDING, MULTIMEDIA
ICT/IOT, LICHT, EMOBILITY



INTERVIEW

Lucy Han zur Zukunft der Gebäudetechnik.

NEUE SOLARLEHREN

Zwei Grundbildungen gegen den Fachkräftemangel.

ENERGIEWENDE

Die Rolle des Elektrogrosshandels.



Für die Energiewende

Tresolar bildet ab dem Sommer zwei Solarlernende aus.

Teamarbeit

Solarinstallateure müssen geschickt und schwindelfrei sein und gut kommunizieren können.

Die Solar- lehre bringt neue Energie

Im August 2024 starten zum ersten Mal die beiden Berufslehren Solarinstallateur:in EFZ und Solarmonteur:in EBA. Die Solarlehre ist eine von mehreren Massnahmen, die Swissolar lanciert hat, um den Fachkräftebedarf in der boomenden Branche zu decken.

TEXT: EVELYNE OECHSLIN

FOTOS: SWISSOLAR/RETO SCHLATTER UND TRESOLAR

Solar- installateur:in EFZ

Solarinstallateurinnen und Solarinstallateure EFZ montieren, installieren, warten, reparieren und demontieren Solaranlagen inklusive Speicherlösungen und nehmen diese in Betrieb. Sie tun dies auf Flachdächern, an geneigten Dachflächen, an Fassaden, oder sie installieren neuartige Anlagen in Kooperation mit einer nachhaltigen Landwirtschaft. Mit ihrer Arbeit verwandeln sie Gebäudehüllen in Energieerzeugungsanlagen, welche die Ansprüche an Energieeffizienz und Klimaschutz erfüllen. Die Solarfachkräfte koordinieren Arbeitsabläufe mit anderen Berufen auf dem Bau. Sie beraten ihre Kundschaft kompetent bezüglich eingesetzter Materialien und informieren sie über die Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Facts

Zutritt

- Obligatorische Schule abgeschlossen

Anforderungen

- Schwindelfreiheit
- Handgeschicklichkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis
- praktisches Verständnis
- hohe Teamfähigkeit

Ausbildung

- 3 Jahre berufliche Grundbildung.
- Der Berufsschulunterricht findet in Uzwil SG, Grenchen SO, Les Paccots FR oder an der Technischen Fachschule Bern statt.
- Bei sehr guten schulischen Leistungen kann während der Grundbildung die Berufsmaturitätsschule besucht werden.

Solarmonteur:in EBA

Solarmonteure und Solarmonteurinnen montieren Solaranlagen auf Wohn-, Industrie-, Verwaltungs- und Geschäftsgebäuden, um aus Sonnenenergie Strom zu gewinnen. Ist der Arbeitsplatz auf der Baustelle eingerichtet, messen die Monteure und Monteurinnen die Solaranlage gemäss Auftragsdokumentation und Plänen ein. Sie montieren und befestigen die Montagesysteme, verlegen Module und Leitungsführungen und verbinden vorkonfektionierte Stecker. Damit die Solaranlagen möglichst lange optimal laufen, führen sie Sichtkontrollen und Wartungsarbeiten durch. Solaranlagen, die nicht mehr repariert werden können, bauen die Solarmonteure und -monteurinnen zurück und entsorgen sie fach- und umweltgerecht. Bei diesem Beruf ist Teamarbeit sehr wichtig.

Facts

Zutritt

- Obligatorische Schule abgeschlossen

Anforderungen

- Handgeschicklichkeit
- Schwindelfreiheit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- praktisches Verständnis

Ausbildung

- 2 Jahre berufliche Grundbildung.
- Der Berufsschulunterricht findet in Uzwil SG, Grenchen SO, Les Paccots FR oder Lugano-Trevano TI statt.
- Wer gute Leistungen bringt, kann anschliessend ins zweite Lehrjahr der Grundbildung Solarinstallateur:in EFZ einsteigen. Die Tätigkeiten sind ähnlich; der Beruf ist jedoch anspruchsvoller und der Schulstoff schwieriger. Zudem ist die Verantwortung grösser.

Zehn Prozent des Jahresstromverbrauchs 2024 in der Schweiz stammen aus der Photovoltaik. Die Zahl der installierten Solaranlagen wächst seit 2019 jährlich um beeindruckende 40 Prozent. Bis 2035 müssten etwa 9000 Solar-Fachleute dazukommen, um die Energiewende umzusetzen. Höchste Zeit, dass es einen Beruf gibt, der den spezifischen Anforderungen an Fachleute in der Branche Rechnung trägt. Die Suche nach Solarlernenden läuft aktuell auf Hochtouren.

«Die neue Solarlehre schärft das Bewusstsein in der ganzen Baubranche und in der Gesellschaft, dass es sich um einen eigenständigen Beruf handelt, der ganz viel spezifisches Fachwissen und Können erfordert», sagt Angela Deutinger, Leiterin Kommunikation bei Tresolar. Das Unternehmen mit Sitz in Baar wird ab dem Sommer zwei Solarlernende ausbilden. Angela Deutinger hofft, dass mit den neuen Berufen die Arbeit von Solarprofis an Wert gewinnt. «Dass sich die Ausbildungsbetriebe nun mit dem Bildungsplan auseinandersetzen, wird die Qualität der Solar-Arbeit fördern.»

Die Suche nach geeigneten Lernenden ist wie in den meisten Handwerksberufen herausfordernd. Derzeit (Stand Mitte Mai 2024) sind gemäss berufsberatung.ch rund 70 Lehrstellen ausgeschrieben, 95 Lehrverträge sind unterschrieben. Insgesamt haben 163 Unternehmen eine Ausbildungsbewilligung erhalten.

Die Klimabegeisterten und die Handwerksbegabten

Deutinger ist aktuell viel an Berufsmessen unterwegs und direkt mit den Jugendlichen in Kontakt. Unter den an der Solarlehre Interessierten macht sie zwei Gruppen aus: «Die einen beschäftigt das Thema Klima, und sie bringen erstaunlich viel Vorwissen mit. So hat mich kürzlich eine junge Frau gefragt, wie nachhaltig die Solarzellen denn produziert würden. Die andere Gruppe tickt etwas anders. Sie fühlt sich vom Beruf angezogen, weil sie gerne sieht, was sie mit eigenem Handwerk schaffen kann. Diese Ju-

gendlichen mögen es, draussen zu sein und sich zu bewegen. Zudem scheinen sie von Lehrer:innen oder Eltern zu hören, dass es in der Solarbranche gute Karrieremöglichkeiten gibt.»

Dem stimmt auch Rita Hidalgo, Leiterin Bildung bei Swissolar, zu: «Der Abschluss als EFZ öffnet Türen für Weiterbildungen, beispielsweise zur Planung von Anlagen oder zur Entwicklung von neuartigen Solaranlagen, die immer effizienter werden und nicht nur auf Dächern, sondern auch auf Fassaden oder im alpinen Raum installiert werden. Jede Person mit einem EFZ kann Geschäftsinhaber:in und somit ihr oder sein eigener Chef werden. Installationsunternehmen von Solaranlagen werden wir künftig viele benötigen.» Sie betont ausserdem, dass Solarinstallateur:innen tagtäglich konkret zur Energiewende beitragen. Jede Person wisse heute, dass wir den CO₂-Ausstoss verringern müssen: «Die Solarprofis bringen uns diesem Ziel näher.»

Vielseitiger Beruf

Angela Deutinger stellt fest, dass zum Beruf des Solarinstallateurs teilweise Vorurteile bestehen. So sei sie an einer Berufsmesse von einer Lehrerin gefragt worden, ob denn die Lehre als Solarinstallateur thematisch nicht etwas zu stark einschränke. Deutinger betont: «Im Gegenteil. Die Solarlehre ist sehr vielseitig und besteht aus weit mehr als der Montage von Solarmodulen. Die Fachleute müssen sich auch mit Elektrik und Haustechnik auskennen.»

Voraussetzungen für die Lehre

Künftige Solarlernende sollten handwerkliches Geschick und eine exakte Arbeitsweise mitbringen, erklärt die Tresolar-Kommunikationsleiterin. Und sie fügt hinzu: «Teamfähigkeit ist ebenfalls ein wichtiger Faktor, denn auf der Baustelle arbeiten Solarprofis viel im Team. Man muss sich gerne bewegen und kein Problem damit haben, bei jedem Wetter draussen zu arbeiten.»

Einen Punkt, den Deutinger mit den Jugendlichen oft bespricht, ist das geforderte gute Zahlenverständnis. Jugendliche beschäftige das Thema →

«Eine Berufslehre braucht Zeit, um sich zu etablieren. Swissolar ist bereits daran, Anschlussmöglichkeiten auszuarbeiten.»

Rita Hidalgo, Leiterin Bildung bei Swissolar



«Die Solarlehre ist sehr vielseitig und besteht aus weit mehr als der Montage von Solarmodulen. Die Fachleute müssen sich auch mit Elektrik und Haustechnik auskennen.»

Angela Deutinger
informiert interessierte
Jugendliche über die Solarlehre.

lumvin
LED SOLUTIONS

**IHR PARTNER FÜR
EFFIZIENTE
BELEUCHTUNGS-
SYSTEME**

 **SWISS MADE**



 www.lumvin.ch

 info@lumvin.ch

 +41 79 481 40 99

[illegible]

«Ein begabter Handwerker zu sein, ist eine gute Voraussetzung, aber das reicht eben noch nicht. Eine Solar-Fachkraft braucht eine fundierte Aus- und Weiterbildung.»

Angela Deutinger, Leiterin Kommunikation bei Tresolar

Mathe in Bezug auf die Lehre. Deutinger klärt dann jeweils auf, dass bei der Solarlehre keine höhere Mathematik gefordert sei. «Aber ein Solarinstallateur arbeitet viel mit Zahlen. Er muss gut Kopfrechnen können, um zum Beispiel ein Modulfeld einzuteilen. Er muss abmessen, Längen aufteilen und mit Einheiten umgehen können.»

Auch Quereinsteiger:innen sind angesprochen

Heute arbeiten ausschliesslich Quereinsteigerinnen und -einsteiger im Solarbereich. Wer eine Lehre in einem verwandten Beruf gemacht hat, kann eine verkürzte Solarlehre absolvieren. Rita Hidalgo von Swissolar meint zu den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten: «Die Solarlehre ist eine von mehreren Massnahmen gegen den Fachkräftemangel. Auch wenn wir bereits ab 2024 den Einstieg in die verkürzten Lehren anbieten, reicht das noch nicht aus, um den akuten Bedarf zu decken. Zusätzlich braucht es Quereinsteiger:innen. Dafür wurden und werden Kurse geschaffen, und das Angebot wird stets breiter. Eine Berufslehre braucht Zeit, um sich zu etablieren. Swissolar ist bereits daran, Anschlussmöglichkeiten auszuarbeiten.»

Angela Deutinger schätzt die Kurse für Berufstätige, die Swissolar anbietet. «Ein begabter Handwerker zu sein, ist eine gute Voraussetzung, aber das reicht eben noch nicht. Eine Solar-Fachkraft braucht eine fundierte Aus- und Weiterbildung», so Deutinger. Sie hofft, dass mit der Solarlehre dieses Bewusstsein besser in den Köpfen ankommt. Und dass Berufsleute von dem, was die Lernenden mit in den Betrieb bringen, motiviert werden, sich selbst weiterzubilden. «So bringt die Solarlehre für alle neue Impulse.»

SCHWEIZER GENERALIMPORTEUR DER MARKEN METREL UND UNIKS

PV-Messgeräte der Kategorie 1 & 2

Bereits ab 1550.- CHF

Messungen auf der DC-Seite der PV-Anlage:

- ✓ Isolationswiderstand;
- ✓ Durchgang der Schutzleiter;
- ✓ Leerlaufspannung (U_{oc}) und Kurzschlussstrom (ISC);
- ✓ I-U-Kennlinie der PV-Module und -Strings;
- ✓ Spannung, Strom und Leistung der Strings und Wechselrichter;
- ✓ Einstrahlung;
- ✓ Modultemperatur.



Messungen auf der AC-Seite der PV-Anlage (Stromqualität):

- ✓ Spannung, Strom, Leistung;
- ✓ Effizienz des PV-Moduls, Wechselrichter, Berechnung der PV-Anlage.



VolTech GmbH
Beetschihofstrasse 15
5737 Menziken