

Wie können Elektroinstallateure/innen und Elektroplaner/innen zum Klimaschutz beitragen?

Auf einen Blick

- Schweizer Haushalte sind für rund 15% der jährlichen Treibhausgasemissionen verantwortlich. In erster Linie sind Gebäudeheizung und Warmwasser-Aufbereitung für die Emissionen verantwortlich, aber auch der Energieverbrauch verschiedener Haushaltsgeräte spielen eine massgebende Rolle. Auch der Industriesektor ist für rund 23% der Treibhausgasemissionen verantwortlich, wo der Energieverbrauch für verschiedene Industrielle Prozesse und Verbrennungsanlagen eine wesentliche Rolle spielt.
- Elektroinstallateur/innen und Elektroplaner/innen können durch das Einplanen und Einbauen von effizienten und energiearmen Installationen, installieren erneuerbarer Energiequellen sowie Photovoltaikanlagen und der richtigen Wartung die Emissionen des Gebäude- und Industriesektors reduzieren und konkret zum Klimaschutz beitragen.
- Elektroinstallateur/innen arbeiten mit Architekt/innen, Gebäudetechnikplaner/innen sowie Fachleuten aus der Heizungs-, Sanitär- und Lüftungsbranche zusammen und können somit konkrete und gesamtheitliche Lösungen für den Klimaschutz vorantreiben.

Der Beruf

Klimaschutz durch Elektroberufe

Elektroinstallateur/innen tragen zu einer Dekarbonisierung bei. Sie tun das insbesondere in folgenden drei Bereichen. Sie fördern den Einsatz von umweltfreundlichen Heizungssysteme (z.B. Wärmepumpen und Solarthermie-Analgen) und den Ausbau von erneuerbaren Energiequellen, welche fachgerecht eingebaut werden. Dies resultiert in einer Reduktion der direkten CO₂-Emissionen des betreffenden Gebäudes, der verschiedenen Geräte und Industrieprozessen. Durch den Einbau energieeffizienter und langlebiger Geräte wie z.B. Kühlschränke werden die Emissionen ebenfalls reduziert, da weniger Geräte produziert werden und diese weniger Energie verbrauchen. Nicht zuletzt wird die Effizienz durch eine professionelle Erklärung und Übergabe gesteigert, sodass auf die Bedürfnisse optimal eingegangen werden kann.¹

Elektroplaner/innen widmen sich selbstredend um die Planung und Berechnung von elektrischen Anlagen in Wohnungen, Industrie- und Geschäftsgebäuden. Sie können zur Dekarbonisierung beitragen, indem sie Stromnetze mit erneuerbaren Energiequellen planen oder energieeffiziente Anlagen einplanen. Dabei wird auf die Eigenschaften und Bedürfnisse verschiedener Liegenschaften geachtet und die optimalen elektrischen Systeme verwendet. Der Energieverbrauch verschiedener geplanten Anlagen wird berechnet, um dabei möglichst energiesparend und umweltschonend zu planen. Durch den Einbau und die Programmierung von Smart-Home-Systemen wird der Energieverbrauch besser gesteuert und optimiert, was die Effizienz im täglichen Betrieb deutlich steigern kann. Schlussendlich geht es auch darum die

¹ [Elektroinstallateur/in EFZ - berufsberatung.ch](http://Elektroinstallateur/in_EFZ_-_berufsberatung.ch)

genauen Pläne für die Herstellung und Montage der Anlagen zu zeichnen und Betriebsanleitung zu erstellen und zu erklären. ²

² [Elektroplaner/in EFZ - berufsberatung.ch](http://Elektroplaner/in%20EFZ%20-%20berufsberatung.ch)

Weiterbildungen

Elektroinstallateur/innen und Elektroplaner/innen haben zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten. Eine verkürzte 2-jährige Grundbildung kann als Elektroinstallateur/in EFZ oder Telematiker/in EFZ absolviert werden. Spezialisierungen wie Elektro-Teamleiter/in (EIT.swiss-Zertifikat) sind möglich. Die Berufsprüfung (BP) ermöglicht den eidg. Fachausweis, z. B. als Elektroprojektleiter/in Planung, Installation und Sicherheit oder Telematik-Projektleiter/in. Mit der Höheren Fachprüfung (HFP) kann man sich als dipl. Elektroplanungsexperte/in, Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte/in oder Telematiker/in qualifizieren. An Höheren Fachschulen (HF) sind Ausbildungen zum/zur dipl. Techniker/in HF Elektrotechnik oder Gebäudetechnik möglich. Fachhochschulen bieten zudem den Bachelor of Science (FH) in Elektrotechnik oder Gebäudetechnik-Energie an.

Mögliche Fragen

- *Kann ich als Lernende/-r überhaupt einen Beitrag zum Klima leisten?*

Zu Beginn der Ausbildung sind die Handlungsmöglichkeiten begrenzt. Mit wachsender Erfahrung und Kompetenz können Lernende jedoch eigenständig bei der Installation und Wartung von energieeffizienten Systemen, wie Photovoltaikanlagen und intelligenten Steuerungen, mitwirken. Auch in der Entwicklung neuer Technologien zur Energieeinsparung können Lernende eine Rolle spielen.

- *Wird man in einem ernst genommen, wenn man sich für das Klima einsetzen will?*

Klimaschutz ist mittlerweile nicht ausschliesslich für Ideologen reserviert, sondern in der Gegenwart und dem alltäglichen Geschäft angekommen. Unternehmen, die sich proaktiv für Klimaschutz einsetzen, generieren nicht nur ökologischen sondern auch wirtschaftlichen Nutzen. Es lässt sich damit Geld einsparen und Geld verdienen. Klimabewusste Lernende sind also höchst willkommen.

- *Ist die Wahl des Arbeitsgebers wichtig, wenn man in seinem Beruf zum Klimaschutz beitragen möchte?*

In der Regel lässt sich auf der Website eines Unternehmens schnell erkennen, wie wichtig das Thema Nachhaltigkeit für sie ist. Wenn dies der Fall ist, besteht wahrscheinlich ein größerer Raum für die Umsetzung nachhaltiger Ideen. Im Gegensatz dazu haben Unternehmen, die bisher wenig auf Nachhaltigkeit setzen, noch einen interessanten Weg vor sich, der mitgestaltet werden kann.

Die Branche Herausforderungen

Gebäude machen mit 9.39 Millionen Tonnen CO₂ - Äquivalenten 22.5% der Treibhausgasemissionen in der Schweiz aus.³ Vom Energieverbrauch von Privathaushalten, welche rund 15% der jährlichen Treibhausgasemissionen der Schweiz ausmachen, entfallen fasst zwei Drittel des Energieverbrauchs auf Raumwärme und elektrische Anlagen/Systeme. Zudem verursachen auch Produktions- und Zulieferketten der Elektronikbranche Emissionen, die es zu reduzieren gilt.⁴

Lösungsansätze

Die Modernisierung und Digitalisierung elektrischer Systeme in Gebäuden kann den Energieverbrauch erheblich senken. Intelligente Steuerungen und Smart-Home-Lösungen ermöglichen es, Energie nur dann zu verbrauchen, wenn sie wirklich benötigt wird. Der Ausbau der Photovoltaik trägt zudem zur Umstellung auf erneuerbare Energien bei. Darüber hinaus reduzieren energieeffiziente Beleuchtung und energieoptimierte Elektrosysteme die CO₂-Emissionen. Auch die umweltfreundliche und effiziente Verwendung von Werkstoffen, die Minimierung von Abfall, und eine fachgerechte Entsorgung von Elektromaterialien und Chemikalien leistet einen wichtigen Beitrag.

Ausblick

Die Energiestrategie 2050 der Schweiz sieht eine deutliche Reduktion des Energieverbrauchs im Gebäudesektor vor, insbesondere durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Immer mehr Kantone erlassen Gesetze, die eine Umstellung von fossilen auf CO₂-arme elektrische Systeme fördern. Diese Entwicklung wird weiterhin hochqualifiziertes Personal im Bereich der Elektroinstallationen und -planung benötigen, um diese Umstellungen zu realisieren.

³ Der Energieverbrauch der Privaten Haushalte 2000 – 2022, BFE

⁴ Kerngrößen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz, BAFU