

CHANCEN

WEITERBILDUNG UND LAUFBAHN

ENERGIEVERSORGUNG ELEKTROINSTALLATION

inovatech®

Höhere Fachschule für Energie, Technik und Wirtschaft mit eidg. anerkannten Bildungsgängen | 4800 Zofingen

Umfassende Energie- kompetenz in Zofingen (AG)

Neue
Lehrgänge

Dipl. Techniker/-in HF Energie und Umwelt

Umbau bedeutet Umdenken. Der Umbau des Energiesystems beginnt mit Innovation, Wissen und qualifizierten Arbeitskräften. An der Inovatech Technikerschule werden Fachkräfte im Bereich Energieeffizient ausgebildet.

Du planst und realisierst betriebliche Implementationen von Energieeffizienz- und CO₂-Reduktionsmassnahmen. Die Beratung von Privatpersonen, Geschäftsbereiche oder Firmenleitungen in Bezug auf effiziente und umweltfreundliche Energielösungen in Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen ist ein wichtiger Bestandteil.

Inovatech bietet am Standort Zofingen weitere Lehrgänge mit eidgenössischer Anerkennung in verschiedenen Fachrichtungen an.

Informiere dich unter:

www.inovatech.ch



Weiterbildung – mit Köpfchen



Theres Gautschi, Berufs- und Laufbahnberaterin, ask! – Beratungsdienste für Ausbildung und Beruf, Baden



Daniela Hüppin, Informationsspezialistin, ask! – Beratungsdienste für Ausbildung und Beruf, Baden

verantwortliche Fachredaktorinnen für dieses Chancenheft

Liebe Leserin, lieber Leser

Dieses Heft zeigt Ihnen auf, wie die beiden Branchen Energieversorgung und Elektroinstallation ticken. Durch die Digitalisierung, die Energie-Strategie 2050 und die Elektrifizierung verändern sich deren Bildungs- und Arbeitswelten. So gibt es neue Berufsbilder wie Gebäudeinformatiker/in, neue intelligente Messtechniken oder nachhaltige Stromerzeugungsobjekte wie Photovoltaikanlagen, die vermehrt zur Anwendung kommen. Zudem arbeiten die Fachleute zusehends branchenübergreifend vernetzt mit anderen Spezialisten, zum Beispiel solchen der Gebäudetechnik.

In den Einstiegsseiten des Hefts, im Branchenpuls, lassen wir zuerst Persönlichkeiten der beiden Branchenverbände zu Worte kommen. Anschliessend werden die verschiedenen Bildungsstufen erklärt, die möglichen Bildungswege aufgezeigt und einige Bildungsgänge in Form von Interviews mit Berufsleuten vertieft beleuchtet.

Wenn Sie also an den Arbeitswelten Energieversorgung und/oder Elektroinstallation interessiert sind, finden Sie viele Informationen, die Ihnen helfen, den richtigen Bildungsweg zu finden, sei es ein Einstiegskurs, eine fachliche Vertiefung nach einer Grundbildung oder ein Studium an einer Hochschule. Wir wünschen viel Freude und Erfolg beim Planen und Umsetzen Ihrer beruflichen Laufbahn.

Dank

Wir danken allen beteiligten Personen und Firmen herzlich für ihre Mitarbeit. Dieses Heft wird unterstützt vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI.

Die Heftreihe «**Chancen: Weiterbildung und Laufbahn**» präsentiert branchenspezifische Angebote im Bereich der höheren Berufsbildung: Kurse, Lehrgänge, Berufsprüfungen, höhere Fachprüfungen, höhere Fachschulen. Auch die Angebote der Hochschulen werden kurz vorgestellt, aber nicht vertieft. Die Reihe besteht aus insgesamt 32 Titeln, welche im Vier-Jahres-Rhythmus aktualisiert werden. Das gesamte Editionsprogramm finden Sie auf Seite 44.

Ausführliche Informationen zu allen Studien an Fachhochschulen, Universitäten, ETH und Pädagogischen Hochschulen vermittelt die zweite Heftreihe des SDBB «**Perspektiven: Studienrichtungen und Tätigkeitsfelder**».



Die Reihe besteht aus insgesamt 48 Titeln, welche ebenfalls im Vier-Jahres-Rhythmus aktualisiert werden.

Alle diese Medien können unter www.shop.sdbb.ch online bestellt oder bei den Berufsinformationszentren BIZ der Kantone ausgeliehen werden.

Weitere Informationen zu den Heftreihen finden sich auf www.chancen.sdbb.ch und www.perspektiven.sdbb.ch.

BRANCHENPULS

7

Interview

«Energie braucht es immer»

Interview mit Michael Paulus, Leiter Bereich Technik und Berufsbildung beim Verband Schweizerische Elektrizitätsunternehmen (VSE), und Erich Schwaninger, Leiter Berufsbildung beim EIT.swiss

8

Allgemeine Infos zur Branche

11

AUS- UND WEITERBILDUNG

14

Einstieg in die Branche

14

Bildungswege nach der beruflichen Grundbildung

15

Fachausbildungen und Kurse

16

Berufsprüfungen BP

17

Höhere Fachprüfungen HFP

18

Höhere Fachschulen HF

19

Fachhochschulen FH, Uni/ETH

20

ENERGIEVERSORGUNG

23

Laufbahnbeispiele – Porträts von Berufsleuten

Sven Unternährer, Techniker HF Gebäudeinformatik

24

Matthias Ostermeier, Techniker HF Elektrotechnik

25

Anna Ineichen, Ingenieurin Energie- und Umwelttechnik (BSc FHNW)

26

Swen Bolzern, Netzfachmann BP

27

24

Sven Unternährer, Projektleiter Gebäudeautomation, Rebsamen Technocasa AG, Horw:
«Die Vielseitigkeit gefällt mir speziell gut. Mein Job ist eine Mischung aus betriebswirtschaftlichem Know-how und technischem Wissen.»



ELEKTROINSTALLATION

29

Laufbahnbeispiele – Porträts von Berufsleuten

Maik Michael, Elektro-Teamleiter mit EIT.Swiss-Zertifikat	31
Donatella Noletta, Lichtplanerin BP	32
Adxrian Mahedero Wigert, Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit BP	33
Raffael Mäder, Energie- und Effizienzberater HFP	34
Marc Fontanive, Gebäude-Elektroingenieur FH (BSc)	35

Weiterbildungen und Berufsfunktionen

37

SERVICE

43

Adressen, Tipps und weitere Informationen

43

Impressum

43

Bestellinformationen

43

Editionsprogramm

44

Index

45

26

Anna Ineichen, Projektleiterin BIPV, Agrola, Basel: «Der Moment, in dem eine neue Anlage ans Netz geht, hat etwas ganz Spezielles.»



34

Raffael Mäder, Mitglied der Geschäftsleitung und Energieberater, Nova Energie Impuls AG, Aarau: «Durch den Abschluss meiner Weiterbildung zum Energie- und Effizienzberater HFP konnte ich mich als Mitgründer der Nachfolgefirma und Mitglied der Geschäftsleitung für zukünftige Aufgaben qualifizieren.»



Dieses Heft wurde in enger Zusammenarbeit mit der Redaktion von berufsberatung.ch erarbeitet. Auf dem offiziellen Portal der schweizerischen Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung www.berufsberatung.ch stehen **ergänzende und aktuelle Informationen** bereit:



Berufe

Informationen über alle Berufe der Grundbildung, Berufe der höheren Berufsbildung und Berufsmöglichkeiten nach einem Hochschulstudium. Bilder und Filme geben Einblick in die Arbeitswelt eines Berufs. Die wichtigsten beruflichen Funktionen im Schweizer Arbeitsmarkt werden kurz beschrieben.

Aus- und Weiterbildungen

Freie Lehrstellen der Schweiz und rund 25 000 Aus- und Weiterbildungen sowie weitere wichtige Informationen für alle Bildungsstufen und Altersklassen (inkl. Tipps zur Finanzierung von Aus- und Weiterbildungen). Das interaktive Bildungsschema zeigt die Bildungslandschaft und übliche Aus- und Weiterbildungswege.

Arbeit und Beschäftigung

Einstiegsmöglichkeiten in den Arbeitsmarkt, Tipps zu Laufbahnplanung, Stellensuche, Bewerbung und Vorstellungsgespräch. Informationen zu Arbeit und Ausbildung im Ausland.

Adressen und Informationsstellen

Links zu Berufs-, Studien- und Laufbahnberatungsstellen, Stipendienstellen, Ausbildungsstätten, Weiterbildungsinstitutionen, Schulen und Hochschulen.



Höhere Fachschule für
Technologie und Management

Das Upgrade für Ihre Karriere

- Techniker/-in HF Gebäudetechnik
- Nachdiplomstudium HF Gebäudeinformatik

... und weitere **Lehrgänge** in der
ganzen Schweiz finden Sie unter

sfb.ch



BRANCHENPULS AUS- UND WEITERBILDUNG



«Energie braucht es immer»

Die Berufsleute in den Bereichen Energieversorgung und Elektroinstallation sorgen dafür, dass wir in der Nacht Licht haben oder im Sommer kühles Sorbet essen können. Sie ermöglichen, dass wir rund um die Uhr Strom zur Verfügung haben.

Energieversorgung umfasst Stromproduktion, -speicherung, -übertragung, -handel und -verteilung. Diese Branche wird durch den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE vertreten. Die Fachleute der Elektroinstallation planen, erstellen, reparieren und unterhalten alle elektrischen Installationen, damit die Energie fliessen kann. Sie organisieren sich im Verband EIT.swiss. Die Energiestrategie 2050 des Bundes will die Energieeffizienz steigern und die erneuerbaren Energien ausbauen. Die Berufsleute der Branche Energieversorgung und Elektroinstallation sind wichtige Handlungsträger bei der Zielerreichung der Energiestrategie. Michael Paulus, Leiter Bereich Netze und Berufsbildung beim VSE, und Erich Schwaninger, Leiter Berufsbildung von EIT.swiss, nehmen Stellung zu aktuellen Themen.

Michael Paulus, Erich Schwaninger, welche Berufe werden in Zukunft gefragt sein?

Michael Paulus: Ich denke vor allem an drei

Berufsbilder: Für die Arbeit an den Stromnetzen braucht es heute und in Zukunft vor allem Netzelektriker, ein Kernberuf der Elektrizitätsbranche. Zum Netzelektriker kann man sich auf drei Niveaus aus- und weiterbilden: In der beruflichen Grundbildung als Netzelektriker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis – und in der höheren Berufsbildung als Netzfachmann, -fachfrau mit eidgenössischem Fachausweis sowie als Diplomierte/r Netzelektrikermeister/in. Zudem braucht es für eine Energieversorgung mit weniger Emissionen und mehr Energieeffizienz verantwortliche Personen, die Konzepte energieträgerübergreifend und unter Einbezug von erneuerbaren Energien entwickeln. Die höhere Fachprüfung Energie- und Effizienzberater/in ist auf diese Tätigkeit ausgerichtet. Und natürlich braucht es für die Digitalisierung bestens ausgebildete Fachkräfte.

Erich Schwaninger: Berufe, die folgende Bereiche vereinen: Elektrotechnik, Erneuerbare Energien, Intelligentes Schalten und Steuern, Netzwerk und Security sowie das Handwerk. Also exakt die Berufe von EIT.swiss. Die neue berufliche Grundbildung Gebäudeinformatik/in EFZ deckt die Anforderungen, die an unsere Fachleute in Zukunft gestellt werden, besonders perfekt ab.

Wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Branche aus? Wie werden die Berufsleute dafür qualifiziert?

Michael Paulus: Die Digitalisierung erfasst, wie alle anderen Bereiche unseres Lebens, auch die Energiebranche. Sie eröffnet sowohl den Elektrizitätsunternehmen als auch den Kunden zahlreiche neue Möglichkeiten für Services, neue Geschäftsfelder und auch Kosteneinsparungen. Insbesondere ist sie

«**Elektrofachleute werden überall gebraucht.**»

ein Schlüssel für die Umsetzung der Energiestrategie. Die grosse Herausforderung besteht darin, eine Vielzahl von dezentralen Erzeugern (hauptsächlich PV-Anlagen) als auch von neuen Verbrauchern (wie Elektroautos) in das Stromnetz zu integrieren. Digitale Lösungen werden diese Anlagen steuerbar machen, um den Ausbau der Stromnetze auf das notwendige Mass zu beschränken. Für die Entwicklung dieser Lösungen braucht es gut ausgebildete Fachkräfte. Als Beispiel liegt für die Stromversorgung als kritische Infrastruktur – und Lebensader von Gesellschaft und Wirtschaft – ein besonderes Augenmerk auf der Vermeidung von Cyber-Risiken. Entsprechend hat sich



der VSE bei der Entwicklung einer Berufsausbildung zum ICT Security Expert mit eidgenössischem Diplom engagiert, die bereits Spezialisten für die Energiebranche hervorgebracht hat.

Erich Schwaninger: Die Digitalisierung durchdringt immer stärker alle Wirtschaftsbereiche. Sie erfordert die Vernetzung und die Zusammenarbeit mit anderen Teilsystemen und Berufsleuten und somit auch neue und erweiterte Kompetenzen. Es wird immer mehr Informatikgrundwissen und allgemeines Basiswissen verlangt, um ganze Systeme verstehen zu können. Konkret formuliert: In unserer Branche nähern sich die Arbeiten der Elektroinstallateurinnen an jene der Telematiker, Informatikerinnen und Gebäudetechniker an.

Besteht ein Fachkräftemangel in Ihrer Branche? Wenn ja, wie wird dem entgegengewirkt?

Michael Paulus: Eine im letzten Jahr durchgeführte Umfrage zeigt, dass der Bedarf von ausgebildeten Netzelektrikern weiterhin sehr gross ist. Die laufenden Reformen sowohl der Grund- als auch der höheren Berufsbildung stellen sicher, dass in der Ausbildung die richtigen Inhalte attraktiv vermittelt werden. Zudem wollen wir die Vorteile dieses Berufs bei den interessierten jungen Leuten ins Zentrum rücken: Ein/e Netzelektriker/in setzt sich dafür ein, das Stromnetz als Lebensader von Gesellschaft und Wirtschaft funktionsfähig zu halten und für die Energiezukunft weiterzuentwickeln. Zudem geniessen die Berufsleute hohe Arbeitsplatzsicherheit. Ein sinnstiftender und sicherer Beruf.

Erich Schwaninger: Gute Fachleute sind immer begehrt. Die Zukunft ist elektrisch, und wir bieten die entsprechenden Ausbildungen an. Unsere spannenden und zukunftsgerichteten Grundbildungen, die Berufs- und höheren Fachprüfungen sowie die übrigen Weiterbildungsangebote befähigen die Berufsleute, in so gesellschaftsrelevanten Themen wie den Erneuerbaren Energien oder der Kommunikation an entscheidenden Stellen tätig zu sein. Männer und Frauen, die eine Affini-



Erich Schwaninger, Leiter Berufsbildung beim EIT.swiss, absolvierte nach der Grundbildung als Elektroinstallateur eine Handelsschule. Danach bildete er sich zum eidgenössisch diplomierten Elektroinstallateur und Telefon-A-Konzessionär weiter. Anschliessend schloss er die Berufsprüfung Telematikprojektleiter erfolgreich ab. Nach verschiedenen Stationen im Elektroinstallationsgewerbe und in der Ausbildung ist er heute Leiter Berufsbildung beim EIT.swiss. Er ist verheiratet und Vater von drei erwachsenen Kindern.



Michael Paulus, Leiter Technik und Berufsausbildung des VSE, studierte an den Universitäten Augsburg und Sevilla und schloss als Diplom-Physiker ab. Anschliessend doktorierte er an der ETH Zürich und beim IBM Zurich Research Laboratory. Seine Berufskarriere in der Energiebranche führte ihn zuerst zur BKW AG und anschliessend zur nationalen Netzgesellschaft Swissgrid. Heute leitet er den Bereich Technik und Berufsausbildung des VSE. Der VSE setzt sich als Branchendachverband für gute Rahmenbedingungen für die Elektrizitätswirtschaft und eine sichere Stromversorgung ein. Michael Paulus ist verheiratet und Vater von drei Kindern.

tät zu modernen Technologien haben, sind in der Elektrobranche genau richtig. Wer hier einsteigt, hat die Zukunft vor sich.

Können Berufsleute als Quereinsteigende in der Branche Fuss fassen?

Michael Paulus: Da insbesondere in der Netzelektrik ein Fachkräftemangel herrscht, möchten wir den Zugang zu Jobs innerhalb der Branche erleichtern. Der Lehrgang «Einführung in Netzbau» richtet sich an neue Mitarbeitende mit technischer Grundbildung. Die Teilnehmenden lernen spezifische Arbeiten im Netzbau kennen – und werden für den praktischen Einsatz in einer Netzbaugruppe vorbereitet.

Erich Schwaninger: Wer in der klassischen Elektroinstallation arbeitet, muss die Bedingungen der Niederspannungs-Installationsverordnung erfüllen. In den Bereichen, die nicht mit Starkstrom zu tun haben, finden Berufsleute wie Automatikerinnen, Informatiker, Elektronikerinnen oder Multimediaelektroniker gute Voraussetzungen, um in

unsere Branche einzusteigen. Auch Gymnasiasten und Gymnasiastinnen mit einem Bezug zu Technik und Naturwissenschaften sind hoch willkommen. Zusammen mit dem Berufsinспекtorat wird für diese «Quereinsteigenden» geprüft, ob verkürzte Grundbildungen sinnvoll sind und in welcher Form sie durchgeführt werden können.

Gibt es Synergien zwischen Energieversorgung und Elektroinstallation?

Michael Paulus: Ja, neue Möglichkeiten sehe ich in der Einbindung von Elektroinstallationsgeschäften bei Steuerungssystemen und Gebäudeautomationslösungen, die ins Stromnetz integriert sind. Die Elektroinstallateure kennen die nötigen Technologien und verfügen über Beratungskompetenzen. Sie können dadurch sowohl Stromlieferanten als auch Kunden betreuen, zum Beispiel bei Neubauten mit Smart-Home-Lösungen.

Erich Schwaninger: Zwischen den verschiedenen Instanzen braucht es Lösungen und regulatorische Abmachungen. Wir bauen

nicht mehr nur Elektroanlagen, sondern diese speisen auch Strom ins Netz ein. Auch im Bereich der Stromspeicherung gibt es Berührungspunkte. Die Speicherung von «überschüssiger» Energie ist, im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien, hochaktuell. Batteriespeicher, Elektromobilität, Eigenverbrauch, Rückspeisung ins Netz oder Produktion von Gas mittels Elektrizität (also «Power to Gas») sind interessante Lösungsansätze. Und für all diese Lösungen braucht es Elektrofachleute, die das Ganze realisieren.

Nennen Sie gute Gründe, sich in den beiden Berufsfeldern Energieversorgung und Elektroinstallation auszubilden.

Michael Paulus: Zum einen ist die Branche einer rasanten Entwicklung unterworfen, was den Job spannend macht und eine ständige Weiterentwicklung im Beruf ermöglicht. Ein Beispiel dafür ist die zunehmende Digitalisierung. Zudem ist unsere heutige Gesellschaft und Infrastruktur ohne Elektrizität nicht denkbar. Vom kleinen Haushalt bis zum Kantonsspital sind alle auf die Stromversorgung angewiesen – das führt zu einer hohen Arbeitsmotivation. Zudem bedeutet dies sichere Arbeitsplätze. Und zu guter Letzt sind die meisten Energieversorger KMU, die einen lokalen Bezug haben

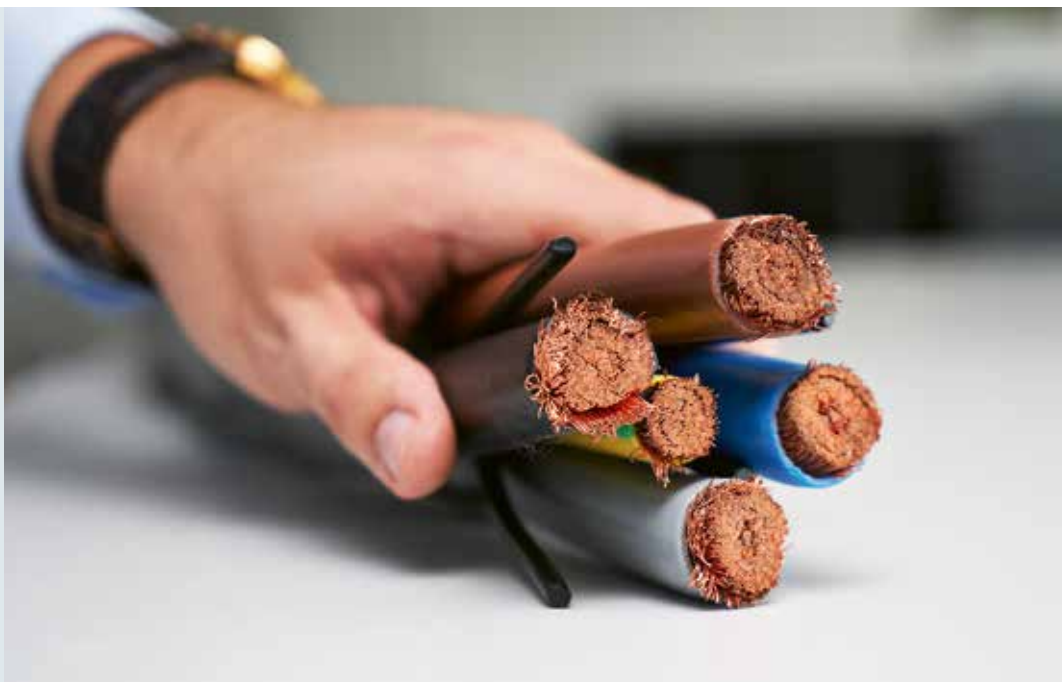
und es häufig ermöglichen, in der Nähe des Wohnorts zu arbeiten. Auch die Identifikation mit dem Arbeitgeber profitiert davon. Zudem bieten kleinere Firmen häufig spannende Allrounder-Jobs an.

Erich Schwaninger: Die Berufe sind zukunftsgerichtet, modern und erfreuen sich einer hohen Nachhaltigkeit. Die Branche hat ein sehr gutes Image und bietet sichere Arbeitsplätze. Die Nähe zur Informatik wächst stetig. So können sich Informatikerinnen und Informatiker mit ihren Kenntnissen zum Beispiel im Bereich Smart Home oder Gebäudeautomation weiterentwickeln und spezialisieren. Unsere Berufsleute haben Entwicklungsmöglichkeiten in einem Radius von 360 Grad; sie sind gefragte Fachleute und erleben die «Welt». Elektrofachleute werden überall gebraucht, sonst funktioniert unser technologisiertes Leben nicht. Elektroinstallateure, Montage-Elektriker oder Elektroplaner gehen am Morgen aus dem Haus. Je nach Talent und Neigung können die Fachleute ihren Platz finden. Es braucht Menschen in der Planung und in der Führung, aber auch die handwerklich Begabten und exakt Ausführenden. Die Fachleute der Elektrobranche gehen den Wandel unserer Gesellschaft nicht nur mit, sondern gestalten und prägen ihn.

Was fasziniert Sie an Ihrem Job?

Michael Paulus: Der VSE hat über 400 Mitglieder, das heisst grössere und kleinere, international tätige und lokal verankerte Unternehmen, manche mit langer Tradition und manche frisch gegründet, Sie alle eint das Anliegen für eine sichere, markt- und wettbewerbsfähige, nachhaltige und innovative Stromversorgung. Die Interessen dieser Unternehmen zusammenzubringen und damit zu der Weiterentwicklung unseres Energiesystems in der Schweiz beizutragen, motiviert mich Tag für Tag. Und es macht mir Freude, da ich sowohl auf ein tolles Team in der Geschäftsstelle als auch auf grosse Unterstützung bei den Mitgliedsunternehmen zählen darf.

Erich Schwaninger: Es ist ein Privileg, in der heutigen Zeit in einer so wichtigen Branche wie der Elektrotechnik tätig zu sein. Die Technik wird immer vielfältiger, entwickelt sich weiter. Ich darf diesen Prozess begleiten, mit interessanten Leuten zusammenarbeiten, mit ihnen die Entwicklung gemeinsam vorantreiben und Weichen stellen. Zudem ist es spannend, das Zusammenspiel von Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zu erleben, in dessen Zentrum die Bildung steht. Wir ermöglichen heutigen und zukünftigen Generationen, einer interessanten, sinnvollen Arbeit nachzugehen.



Vor dem Hintergrund der Energiestrategie 2050 und Cleantech beschäftigen sich die Fachleute mit Nachhaltigkeit und Ökologie. So entwickeln zum Beispiel Mitarbeitende im Bereich Energieversorgung und Elektroinstallation Pläne, wie die Treibhausgase bis 2030 um 50 Prozent gesenkt werden können. Die Branche bietet neben Planungsarbeiten viele andere Jobs wie Installation, Kontrolle und Beratung.

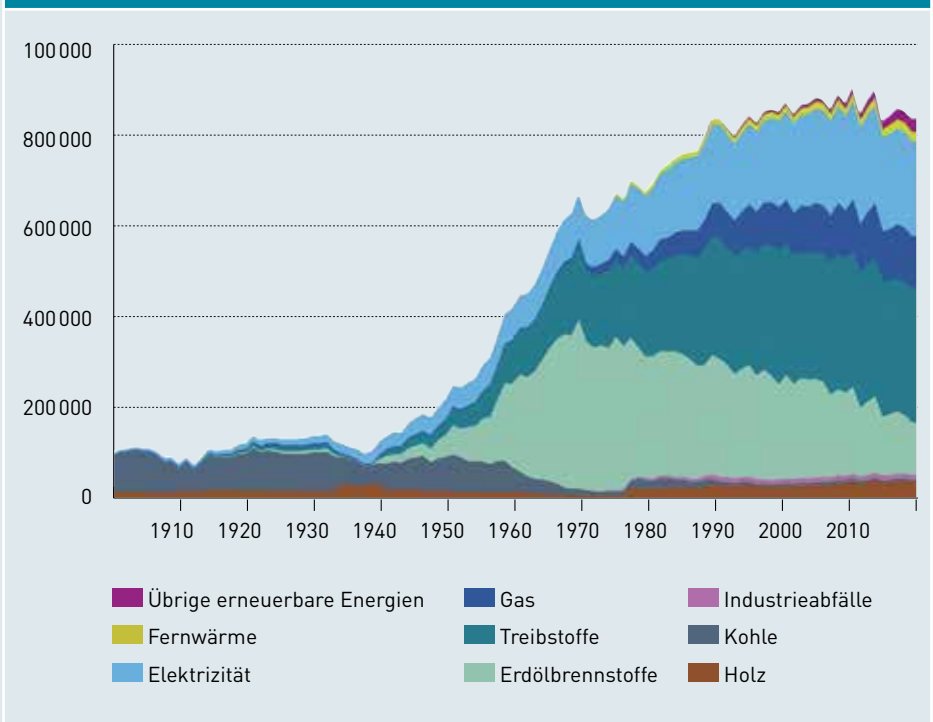
ENERGIESTRATEGIE 2050 MITTRAGEN UND AUSGESTALTEN

«Die Schweiz soll bis 2050 keine Treibhausgase mehr ausstossen.» Dieses Netto-Null-Ziel hatte der Bundesrat 2019 beschlossen. Um dieses Ziel zu erreichen und der modernen Gesellschaft mit ihrem hohen Energieverbrauch trotzdem gerecht zu werden, wird vermehrt erneuerbare Energie erzeugt: Wasserkraft, Sonnenenergie, Windenergie, Geothermie, Biomasse sowie Energie aus Abwasseraufbereitung, Kehrlichtverbrennung und Biogas.

CLEANTECH UND NACHHALTIGE JOBS

Mit Cleantech bezeichnet man eine ressourcenschonende, nachhaltige Art des Wirtschaftens. Es werden darunter diejenigen Technologien, Herstellungsverfahren und Dienstleistungen zusammengefasst, die zum Schutz und zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen und Systeme beitragen. Dabei sind immer sämtliche Stufen der Wertschöpfungskette eingeschlossen, von Forschung und Entwicklung über die Produktion bis zum Export. Über 500 Firmen und Verbände, wie Alpiq oder

ENDENERGIEVERBRAUCH 1910–2019 NACH ENERGIETRÄGERN



Quellen: BFE Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2019

der Verband unabhängiger Energieerzeuger VESE, sowie beispielsweise auch die Zürcher Kantonalbank sind Mitglied des Wirtschaftsverbandes swisscleantech, der sich für eine klimataugliche Wirtschaft einsetzt. swisscleantech bewirtschaftet mit anderen Partnern die Jobbörse good-jobs. Die Stelleninserate der umweltfreundlich handelnden Mitglieder sind darauf zu finden.

Digitalisierung

Gesellschaft und Wirtschaft sind in allen Sektoren abhängig von einer sicheren Energieversorgung. Digitale Technologien helfen, die zunehmende Komplexität zu managen. Im Mittelpunkt der Digitalisierung steht der Umgang mit Daten. Die Energiewirtschaft beschäftigt sich deshalb intensiv damit, wie grosse Datenströme aus Einspeisung, Smart



Metering oder Netzbetrieb gemanagt werden können. Ziel sind effiziente, schnelle und automatisierte Prozesse. Energieunternehmen müssen zu echten Datenspezialisten werden. Nur so können Sie mehr über die Bedürfnisse der Kunden erfahren und entsprechende Produkte und Services anbieten.

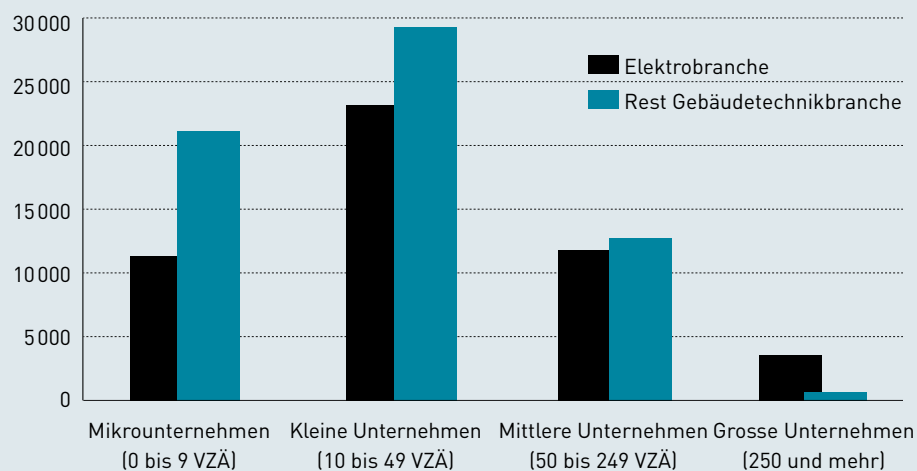
Quelle: www.strom.ch

Wie stark die Digitalisierung in der Energieversorgung und Elektroinstallation vorangeschritten ist, zeigt auch BIM (Building Information Modeling) und VDC (Virtual Design and Construction). Dies sind Arbeitsmethoden der vernetzten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und öffentlichen Bauten. Das EIT.swiss-Buch zu BIM «beyond VDC – Digitales Planen, Bauen und Bewirtschaften in der Elektrobranche» wurde von drei Experten verfasst. Es enthält in drei unterschiedlichen Levels das, was man über BIM und VDC wissen muss: «Basic» vermittelt Grundlagenwissen und dient als Einstiegslektüre für interessierte Berufsleute wie Installateure, Planerinnen oder Ingenieure. Im Teil «Advanced» werden die Themen vertieft behandelt. Dieser Teil dient zudem zur Vorbereitung auf Meisterprüfungen und höhere Fachprüfungen. Im Teil «Business Transformation» werden abschliessend Themen behandelt, die relevant sind für Geschäftsleitende und weitere Führungspersonen. Um den Anforderungen der digitalen Welt gerecht zu werden, wurde ausserdem die berufliche Grundbildung zum Gebäudeinformatiker / zur Gebäudeinformatikerin EFZ in Zusammenarbeit mit ICT-Berufsbildung Schweiz entwickelt. Seit 2021 werden keine Telematiker/innen EFZ mehr ausgebildet. Die bestehenden Weiterbildungs-Lehrgänge zur Telematik-Projektleiterinnen BP und zum Diplomierten Telematiker HFP werden nächstens ebenfalls revidiert.

ARBEITSMARKTINFORMATIONEN

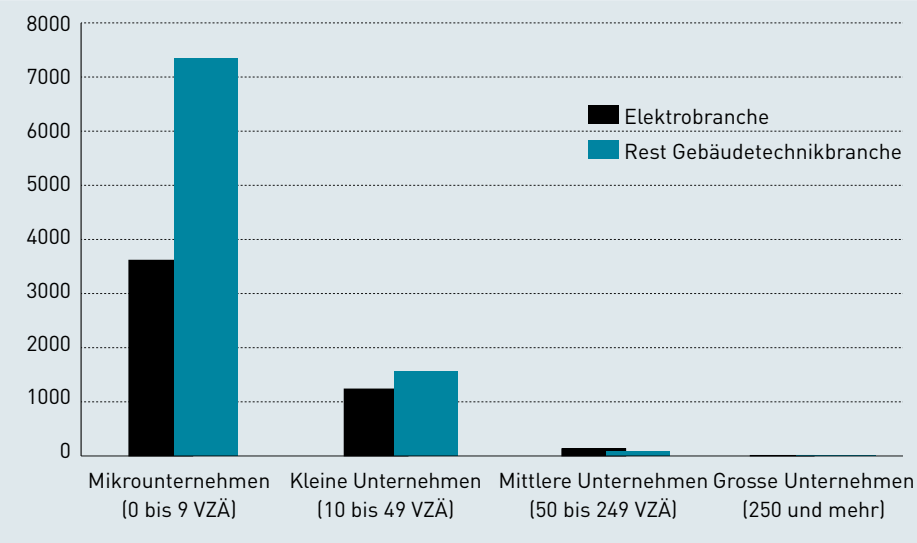
Eine stets aktuelle Quelle, um sich über den Arbeitsmarkt zu informieren, sind die gesamtschweizerischen Arbeitsmarktinformationen auf www.arbeitsmarktinfo.ch. Diese Datenbank zeigt deutlich, dass die Energie- und Elektrizitätsberufe viele Schnittstellen mit anderen Berufsfeldern haben. So gehören etwa die Elektroplaner auch zum Berufsfeld Planung / Konstruktion oder die Elektroinstallateurinnen auch zum Bau. Die Zahl der Beschäftigten in der Elektrobranche ist in den letzten Jahren leicht gestiegen: 2012 waren es 46 092 Beschäftigte, 2017 etwas mehr, nämlich 49 918 Beschäftigte. Für diese Veränderung sind hauptsächlich die grossen Unternehmen verantwortlich.

BESCHÄFTIGTE IN DER ELEKTRO- UND GEBÄUDETECHNIKBANCHE



Quelle: EIT.swiss, die Elektrobranche in Zahlen

UNTERNEHMEN IN DER DER ELEKTRO- UND GEBÄUDETECHNIKBANCHE



Quelle: EIT.swiss, die Elektrobranche in Zahlen

Die Unternehmen der Elektrobranche zeichnen sich durch ihre Stabilität aus. So hat sich die Zahl der Arbeitsstätten in den vergangenen Jahren nur geringfügig verändert (2015: 4888 Unternehmen, 2017: 4997 Unternehmen).

Fachkräftemangel und die Rolle der Frau

EIT.swiss hat als Berufsorganisation für rund 2000 Elektrounternehmen mit rund 40 000 Mitarbeitenden ein Positionspapier für wirksame Massnahmen gegen den Fachkräftemangel aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) verfasst: bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, um das Fachkräftepotenzial der Frauen zu nutzen, und allgemein die

Bildung verstärken, sind nur zwei der Forderungen. So hat EIT.swiss sein Engagement in der Berufsbildung verstärkt. Jährlich schliessen rund 3000 Lernende in den Berufen Elektroinstallateurin, Montage-Elektriker oder Elektroplaner ab. Damit gehören die EIT.swiss-Grundausbildungen zu den zehn meistgewählten der Schweiz.

Quelle: eit.swiss.ch, Fachkräftemangel 2018

LÖHNE

Branchenübliche Löhne unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien wie zum Beispiel Dienstalter und Funktion können im «Salarium» des Bundesamts für Statistik oder mit dem Lohnrechner des Gewerkschaftsbundes errechnet werden: www.salarium.ch, www.lohnrechner.ch. Alle Mitgliederfirmen von EIT.swiss sind einem GAV unterstellt.

BERUFE MIT ZUKUNFT

Erich Schwaninger von EIT.swiss sagt: «Die Ernte der erneuerbaren Energie ist Strom. Das Zentrum der modernen Welt ist die Elektrizität, wir sind heute eine Elektrogesellschaft, die ganz vom Strom abhängig ist. Die hochstehende Technik im Hintergrund ermöglicht die Funktionalität im Vordergrund. Die Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachleuten der Elektrizitätsbranche wird folglich weiter steigen. Die Aufgabe von EIT.swiss ist es, unsere attraktive Branche mit Fachleuten zu «beliefern», damit die moderne Welt funktioniert. Für Frauen wird unser Berufsfeld spannender, körperlich weniger hart, dafür analytischer. Die Zahl der Elektroplanerinnen und Expertinnen in der Elektrobranche wächst. Wir wissen: Frauen in sogenannten Männerberufen sind top.» Auch Michael Paulus vom VSE appelliert an die Frauen, in die Energiebranche einzusteigen: «Obwohl technische Fachkräfte wie Netzelektriker sehr gesucht sind, fanden bis jetzt, wie in anderen technischen Berufen auch, nur wenige Frauen den Weg in diesen Arbeitsmarkt. Wir wünschen uns, dass mehr Frauen in diesem anspruchsvollen Gebiet arbeiten. Wir stellen zwar eine leichte Steigerung fest, dies vor allem im akademischen Bereich. So ist es erfreulich, dass die Zahl der Ingenieurinnen im Bereich Elektrizität und Energieversorgung in den letzten Jahren etwas zugenommen hat.»

Wie sich die Energiefragen der Zukunft lösen lassen, wissen wir heute noch nicht. Vielleicht werden neue Technologien entwickelt, von denen wir heute noch nichts ahnen.

In Forschungsinstitutionen beispielsweise der beiden ETH und der EMPA laufen viele interessante Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Mit einer Grundausbildung im Energie- und Elektrizitätsbereich und mit entsprechenden Weiterbildungen hat man auf alle Fälle die Nase vorn. Im Rahmen solcher Forschungsprojekte im Energiebereich entstehen auch junge Firmen, die Praktiker/innen brauchen, welche innovative Ideen zu funktionierenden Lösungen verarbeiten.

EIN BLICK IN DIE BILDUNGSSTATISTIK ABSCHLÜSSE 2020 (2019: EINZELNE LEHRGÄNGE WERDEN NICHT JÄHRLICH ANGEBOTEN)

Berufsprüfungen BP	Total	m/w	Total
Elektro-Projektleiter BP	139	137	2
Elektro-Sicherheitsberater/in BP	88	87	1
Elektro-Projektleiter/in Installation und Sicherheit BP	97	94	3
Elektro-Projektleiter/in Planung BP	5	5	0
Energieberater/in Gebäude BP	36	34	2
Instandhaltungsfachmann/-fachfrau BP	154	154	0
Kernkraftwerk Anlagenoperator/in BP	1	1	0
Lichtplaner/in BP	33	29	4
Netzfachmann/-fachfrau BP (2019)	59	59	0
Projektleiter/in Solaranlage BP	4	4	0
Projekt- und Werkstattleiter/in Schaltanlagenbau (2019)	14	13	1
Höhere Fachprüfung HFP			
Elektroinstallateur/in HFP	144	143	1
Energie- und Effizienzberater/in HFP (2019)	12	12	0
Instandhaltungsleiter/in HFP	15	15	0
Meister/in Schaltanlagen und Automatik HFP (2019)	12	10	2
Netzelektrikermeister/in HFP	30	30	0
Telematiker/in HFP	1	1	0
Höhere Fachschulen HF			
Techniker/in HF Elektrotechnik HF	148	147	1
Techniker/in HF Elektrotechnik Vertiefung Elektronik	54	54	0
Techniker/in HF Elektrotechnik Vertiefung Energietechnik	58	57	1
Techniker/in HF Energie- und Umwelt	103	98	5
Techniker/in HF Gebäudetechnik	85	80	5
Bau Energie und Umwelt NDS HF	6	5	1
Gebäudeinformatik NDS HF	6	5	1
Fachhochschulen Bachelor Bsc			
Elektrotechnik FH Bsc	295	281	14
Energie- und Umwelttechnik Bsc	111	99	12
Systemtechnik Bsc	216	198	18
Telekommunikation Bsc	60	55	5

Quelle: Bundesamt für Statistik

Die Angebote der Fachhochschulen werden immer vielfältiger und auch eine Passerelle an eine Universität oder die ETH ist möglich. Ingenieure und Ingenieurinnen sind in der Schweiz sehr gesucht. Und wer kein Hochschulstudium absolvieren möchte, findet in der höheren Berufsbildung viele Möglichkeiten der Laufbahngestaltung im Strombereich.

Quellen

Bundesamt für Energie, Energiestrategie 2050

Einstieg in die Branche

Der Einstieg erfolgt meist über eine berufliche Grundbildung EFZ, die je nach Beruf drei oder vier Jahre dauert. Das Berufsfeld beinhaltet verschiedene Fachgebiete: Handwerk, Planung und Gebäudeinformatik, wie die Tabelle rechts zeigt.

Wer kann eine verkürzte berufliche Grundbildung absolvieren?

Montage-Elektriker/innen EFZ können eine verkürzte berufliche Grundbildung in der Elektroinstallation oder -planung anfügen. Verkürzte berufliche Grundbildungen sind auch mit einem Berufsabschluss aus verwandten Branchen möglich, wie beispielsweise der Gebäudetechnik. Das Berufsinспекtorat prüft die Anträge und erteilt die Bewilligungen. Auf der Webseite von EIT.swiss findet sich eine Übersicht, welche verkürzten Zusatzausbildungen in welcher Zeit möglich sind.

Gibt es verkürzte berufliche Grundbildungen für Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Maturität?

Die Anforderungen an das Fachwissen und die Arbeitssicherheit sind sehr hoch und Praxiserfahrung ist für eine Berufstätigkeit in der Energiebranche unerlässlich. Es gibt daher im Energiebereich kein spezielles Angebot für verkürzte berufliche Grundbildungen nach dem Gymnasium. Die allgemeinbildenden Kenntnisse aus dem Gymnasium werden in der Regel anerkannt, deshalb muss an der Berufsfachschule nur der Fachunterricht besucht werden. Interessierte wenden sich an das zuständige Berufsinспекtorat.

Welche Möglichkeiten gibt es für Quereinsteigende?

Der VSE-Lehrgang «Elektrotechnische Grundausbildung zur sachverständigen Person» richtet sich an Personen ohne elektrotechnische Grundausbildung, die in Starkstromanlagen tätig sind und Praxiserfahrung aufweisen.

Die Berufsfelder Energieversorgung, Elektroinstallation, Gebäudetechnik und Gebäudeinformatik haben Schnittstellen, deshalb können Fachleute mit einer solchen beruflichen Grundbildung direkt einen Ab-



Der heutige Fachspezialist für Energielösungen, Matthias Ostermeier, begann seine berufliche Laufbahn mit der beruflichen Grundbildung Polymechaniker EFZ. Porträt Seite 25

schluss der höheren Berufsbildung erwerben, wenn sie entsprechende Erfahrungen im Energie- oder Elektrobereich nachweisen können. Auf Fachhochschulniveau sind die meisten Bachelor- und Nachdiplomstudiengänge der Energiebranche auch für Personen zugänglich, die eine Grundbildung in einem verwandten Bereich der Energieversorgung und Elektroinstallation erworben haben.

Gibt es eine berufliche Grundbildung für Erwachsene?

Für jede berufliche Grundbildung ist es möglich, mit entsprechender mehrjähriger Praxis und Kompetenzen auf Niveau Lehrabschluss, den Berufsabschluss nachträglich und ohne Lehrverhältnis zu erwerben. www.berufsberatung.ch/berufsabschluss-nachholen

Lehrabschluss – und dann?

Ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis EFZ ist oft eine wichtige Voraussetzung für den Zugang zur höheren Berufsbildung. Mit einer Berufsprüfung, einer höheren Fachprüfung oder einem Studium an einer höheren Fachschule erwirbt man Kompetenzen für anspruchsvolle Aufgaben, Führungsfunktionen oder die berufliche Selbstständigkeit.

Elektroinstallateur/in EFZ

Dauer: 4 Jahre
www.eit-swiss.ch

Elektroplaner/in EFZ

Dauer: 4 Jahre
www.eit-swiss.ch

Gebäudeinformatiker/in EFZ (ersetzt seit 2021 Telematiker/in EFZ, aber mit neuen Inhalten)

Dauer: 4 Jahre
www.eit-swiss.ch

Montage-Elektriker/in EFZ

Dauer: 3 Jahre
www.eit-swiss.ch

Netzelektriker/in EFZ

Dauer: 3 Jahre
www.vffk.ch, www.strom.ch

VERWANDT MIT DER ENERGIEVERSORGUNG UND ELEKTROINSTALLATION

Automatiker/in EFZ

Dauer 4 Jahre
www.swissmechanic.ch
www.swissmem-berufsbildung.ch

Automatikmonteur/in EFZ

Dauer 3 Jahre
www.swissmechanic.ch
www.swissmem-berufsbildung.ch

Detailhandelsfachmann/-frau EFZ Elektrofach

Dauer 3 Jahre

Detailhandelsassistent/in EBA Elektrofach

Dauer: 2 Jahre
www.bds-fcs.ch, www.eit-swiss.ch

Kaufmann/-frau EFZ, Bauen und Wohnen

Dauer: 3 Jahre
www.baukette.ch, www.eit-swiss.ch



Mehr Informationen zu den einzelnen Berufen unter www.berufsberatung.ch

Bildungswege nach der beruflichen Grundbildung

NACHDIPLOMAUSBILDUNGEN: NDS HF, CAS, DAS, MAS → www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe

FACHAUSBILDUNGEN UND KURSE (AUSWAHL)	HÖHERE FACHPRÜFUNGEN HFP	HÖHERE FACHSCHULEN HF	FACHHOCHSCHULEN FH, UNI, ETH
<p>VSE-Zertifikatslehrgänge (Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispatcher/in - Einführung Netzbau - Leitende/r Netzmonteur/in - Projektleiter/in Verteilnetze - Smart Metering <p>Weitere Lehrgänge (Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebselektriker/in - Elektro-Teamleiter/in - Gebäudeautomatiker/in - Solarteur/in - Strahlenschutz-Techniker/in - Telematik-Spezialist/in <p>→ siehe Seite 16</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elektroinstallations-Sicherheitsexperte/-expertin - Elektroplanungsexperte/-expertin - Energie- und Effizienzberater/in - Geplant: Gebäudeinformatiker/in, ersetzt Telematiker/in - Instandhaltungsleiter/in - Netzelektrikermeister/in <p>→ siehe Seite 18</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Techniker/in HF Elektrotechnik mit Vertiefungen Elektronik und Energietechnik - Techniker/in HF Energie und Umwelt - Techniker/in HF Gebäudetechnik - Techniker/in HF Grossanlagenbetrieb - Techniker/in HF Systemtechnik - Techniker/in HF Telekommunikation - Gebäudeinformatiker/in <p>→ siehe Seite 19</p>	<p>FH mit Abschluss Bachelor: (Auswahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrotechnik mit Vertiefungsrichtungen - Elektrotechnik und Informationstechnologie - Energie- und Umwelttechnik <p>FH mit Abschluss Master:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Engineering MSE <p>Uni/ETH mit Abschluss Bachelor und Master: (Auswahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrotechnik und Informationstechnologie - Energy Science and Technology - Nuclear Engineering - Umweltingenieurwissenschaften <p>→ siehe Seite 20</p>
	<p>BERUFSPRÜFUNGEN BP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektroprojektleiter/in Installation und Sicherheit - Elektroprojektleiter/in Planung - Energieberater/in Gebäude - Geplant: Gebäudeinformatiker/in, ersetzt Telematik-Projektleiter/in - Instandhaltungsfachmann/-frau - Kernkraftwerk-Anlagenoperateur/in 	<ul style="list-style-type: none"> - Lichtplaner/in - Netzfachmann/-fachfrau - Projektleiter/in Gebäudeautomation - Projektleiter/in Sicherheitssysteme <p>→ siehe Seite 17</p>	

BERUFLICHE GRUNDBILDUNG MIT EIDG. FÄHIGKEITZEUGNIS EFZ BERUFLICHE GRUNDBILDUNG MIT EIDG. BERUFSATTEST EBA

→ siehe Seite 14

GYMNASIALE MATURITÄT, FACHMATURITÄT, BERUFSMATURITÄT

➔ Aktuelle Tabelle mit detaillierten Infos über die Aus- und Weiterbildungen siehe www.berufsberatung.ch → Aus- und Weiterbildung

KURZ ERKLÄRT

Die **berufliche Grundbildung** gliedert sich in die zweijährigen beruflichen Grundbildungen mit eidgenössischem Berufsattest (EBA) und die drei- und vierjährigen beruflichen Grundbildungen mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ). Sie zählen zusammen mit den allgemeinbildenden Schulen (Gymnasien, Fachmittelschulen) zur Sekundarstufe II.
→ Weitere Informationen siehe Seite 14

Die **Berufsmaturität** kann während oder nach einer drei- oder vierjährigen Grundbildung absolviert werden. Sie erlaubt in der Regel den prüfungsfreien Zugang zu einem Fachhochschulstudium im entsprechenden Berufsfeld.

Mit der **Passerelle** können Absolvierende einer Berufs- oder Fachmaturität nach einer Zusatzprüfung an einer Schweizer Universität oder an einer Eidgenössischen Technischen Hochschule studieren.

Die **höhere Berufsbildung** umfasst den praktisch ausgerichteten Teil der Tertiärstufe und gliedert sich in die eidgenössischen Berufsprüfungen, die eidgenössischen höheren Fachprüfungen und die höheren Fachschulen.

Eidgenössische Berufsprüfungen BP schliessen mit einem eidgenössischen Fachausweis ab. Sie führen zu einer fachlichen Vertiefung oder Spezialisierung und zu Führungspositionen. Zulassung: EFZ oder gleichwertiger Abschluss und Berufserfahrung.
→ Weitere Informationen siehe Seite 17

Wer die **eidgenössische höhere Fachprüfung HFP** besteht, erhält ein eidgenössisches Diplom. Zulassung: EFZ oder gleichwertiger Abschluss, Berufserfahrung und je nach Prüfung eidgenössischer Fachausweis.
→ Weitere Informationen siehe Seite 18

Höhere Fachschulen HF werden mit einem eidgenössisch anerkannten Diplom mit Zusatz «HF» abgeschlossen. Eidgenössisch geregelt sind sowohl die Ausbildung wie auch die Prüfung. Zulassung: EFZ oder gleichwertiger Abschluss und Berufserfahrung.
→ Weitere Informationen siehe Seite 19

Fachhochschulen FH werden nach dem Bologna-System abgeschlossen (Bachelor, Master). Zulassung: EFZ mit Berufsmaturität, Fachmaturität oder gymnasiale Maturität mit Zusatzqualifikationen.
→ Weitere Informationen siehe Seite 20

Universitäten und Eidgenössisch Technische Hochschulen ETH werden ebenfalls nach dem Bologna-System abgeschlossen (Bachelor, Master). Zulassung: gymnasiale Maturität oder Berufsmaturität/Fachmaturität mit Passerelle.
→ Weitere Informationen siehe Seite 20

Fachausbildungen und Kurse

Welchen Stellenwert haben Zertifikate und Diplome von Kursen und Fachausbildungen?

Diese Ausbildungen vermitteln Fachkenntnisse für spezifische Funktionen und Spezialisierungen. Viele dieser Kurse bieten die Berufsverbände an. Diese Abschlüsse können ein Zwischenschritt auf dem Weg zu einer eidgenössischen Berufsprüfung sein, zum Beispiel der Lehrgang Elektro-Teamleiterin EIT.swiss auf dem Weg zur Berufsprüfung Elektroprojektleiter/in BP. Kurse findet man auf der Website der Verbände und auf www.berufsberatung.ch/weiterbildung



Maik Michael bildete sich nach der beruflichen Grundbildung weiter und besitzt unter anderem auch das Elektro-EIT.Swiss-Zertifikat. Porträt Seite 31

Die elektrische Niederspannungsinstallations-Verordnung NIV

NIV regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Installationen und die Kontrolle dieser Installationen. In dieser Verordnung sind auch die verschiedenen Bewilligungen für Installationsarbeiten reglementiert. So ist in Art. 8 die Fachkundigkeit reglementiert. Personen, welche die allgemeine Installationsbewilligung haben, werden als fachkundig bezeichnet. Es gibt spezielle Kurse mit Abschlussprüfung zur Erlangung der Fachkundigkeit. Diese Kurse können auch von Personen besucht werden, die einen der Elektrobranche nah verwandten Beruf erlernt haben. Personen, die innerbetriebliche Installationsarbeiten ausführen wollen, müssen die Betriebselektrikerprüfung nach Art. 13 NIV bestehen. Electro-suisse bietet Vorbereitungskurse für die Betriebselektrikerprüfung an.

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI ist die Aufsichts- und Kontrollbehörde für elektrische Anlagen, die nicht dem Bundesamt für Verkehr BAV unterstehen. Wer elektrische Installationen erstellt, ändert oder in Stand stellt und wer elektrische

Erzeugnisse an elektrische Installationen fest anschliesst oder solche Anschlüsse unterbricht, ändert oder in Stand stellt sowie kontrolliert, braucht eine entsprechende Bewilligung des Inspektorates. Auf www.esti.admin.ch ist eine Übersicht über die Bewilligungen NIV zu finden.

Anerkennung von ausländischen elektrotechnischen Ausbildungen

Wer seine Ausbildung im Ausland absolviert hat und in der Schweiz dauerhaft einen reglementierten elektrotechnischen Beruf ausüben möchte, muss beim ESTI die Anerkennung seiner ausländischen Berufsqualifikationen mit der gleichwertigen Ausbildung in der Schweiz verlangen, welche zur Ausübung des angestrebten Berufes in der Schweiz ermächtigt.

Inwiefern sind Sprachkurse im technischen Bereich sinnvoll?

Fremdsprachenkenntnisse sind im Berufsleben von grossem Nutzen. Wer im Beruf weiterkommen will, soll sich in Englisch und technischem Englisch verständigen können, selbst Kleinbetriebe pflegen heute weltweite Geschäftsbeziehungen. Weitere international wichtige Fremdsprachen sind bei der Stellensuche eine willkommene Zusatzqualifikation. Arbeitseinsätze oder Praktika im Ausland sind in der Industrie gern gesehen und bieten wertvolle Erfahrungen für Leben und Beruf. Mehr Informationen zu Sprachdiplomen und Auslandsaufenthalten finden sich unter www.berufsberatung.ch.

Eine Auswahl des VSE Verband

Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

- Dispatcher/in
 - Einführung Netzbau
 - Elektrotechnische Grundausbildung zur sachverständigen Person
 - Fachspezialist/in im Netzschutz
 - Kundenberater/in Energie und Effizienz
 - Leitende/r Netzmonteur/in
 - Power-Quality-Fachmann/Fachfrau
 - Projektleiter/in Verteilnetze
 - Smart Metering
- www.strom.ch

Eine Auswahl von EIT.swiss

- Elektro-Teamleiter/in
 - Telematik-Spezialist/in
- www.eitswiss.ch/

Eine Auswahl von electrosuisse.ch

Betriebselektriker/in Art. NIV 13
Brandschutz für Elektroinstallateure und -installateurinnen

Kurse für die Arbeit in Kernkraftwerken

z.B. Strahlenschutz-Techniker/in
www.psi.ch/bz/, www.kernenergie.ch

Gebäudeautomatiker/in

www.stfw.ch

Gebäudeinformatiker/in SwissGIN/MMTS

www.tbz.ch, www.e-profi.ch,

Leitende/r Elektroinstallateur/in (mit STFW-Zertifikat)

www.stfw.ch

Weitere Kursanbieter

www.energieakademie.ch
www.energieschweiz.ch
www.solarteure.ch
www.swissolar.ch
www.vsas.ch
www.zhaw.ch → Weiterbildungskurse sowie bei den Kantonalverbänden der Elektroinstallationsfirmen oder auf www.berufsberatung.ch/weiterbildung

Projekt Informa nach Modell F:

www.informa-modellf.ch

Validierungsverfahren für erfahrene Fachleute, die gezielt neue Kompetenzen und in kurzer Zeit einen anerkannten höheren Abschluss erwerben möchten. Mögliche Abschlüsse: Berufsprüfung BP, höhere Fachprüfung HFP, Höhere Fachschule HF, Fachhochschule FH



Detaillierte Informationen zu den einzelnen Weiterbildungen finden sich auf den vermerkten Webseiten oder auf www.berufsberatung.ch/weiterbildung

Berufsprüfungen BP

Wozu eine Berufsprüfung?

Mit der Berufsprüfung, die unter der Aufsicht des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI steht, wird eine praxisorientierte Weiterbildung mit einem eidgenössischen Fachausweis FA abgeschlossen. Der Abschluss gehört im schweizerischen Bildungssystem zur höheren Berufsbildung und qualifiziert für Stellen, in denen vertieftes Fachwissen und / oder Führungskennnisse verlangt werden. Zur besseren Anerkennung im Ausland kann der englische Titel «Federal Diploma of Higher Education» verwendet werden. In Planung ist die Berufsprüfung Gebäudeinformatiker/in BP, welche die Berufsprüfung Telematik-Projektmeister/in ablösen wird.

Neue Prüfungsordnungen von EIT.swiss, Verband Schweizerischer Elektro- und Installationsfirmen:

EIT.swiss überarbeitete 2020 das Ausbildungskonzept und führte modulare Lehrgänge der Berufs- und höheren Fachprüfungen ein. Die bisherigen Ausbildungen wurden durch neue Abschlüsse ersetzt. Mit einem Übergangskonzept wurden Fristen und Anschlüsse an die neuen Abschlüsse geregelt. Dies betrifft die alten Berufsprüfungen Elektro-Projektmeister/in, Elektro-Sicherheitsberater/in und Telematik-Projektmeister/in.

Wer wird zu den Prüfungen zugelassen?

Meistens Personen mit abgeschlossener, mindestens dreijähriger Grundbildung im entsprechenden Tätigkeitsfeld und mehrjähriger Berufserfahrung im entsprechenden Fachgebiet bis zum Zeitpunkt der Prüfung. Teilweise werden auch Berufsleute mit branchenfremden Grundbildungen zugelassen, wenn sie genügend Berufserfahrung im angestrebten Fachgebiet mitbringen. Die detaillierten Zulassungsbedingungen zu den verschiedenen Berufsprüfungen sind unter www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe oder bei den Kursanbietern zu finden.

Wie kann man sich auf die Prüfungen vorbereiten?

Die erforderlichen Theoriekenntnisse werden in der Regel in Vorbereitungskursen erworben. Dauer und Organisation der Prü-



Swen Bolzern hat die Weiterbildung zum Netzfachmann BP, Fachrichtung Projektierung und Betrieb, erfolgreich abgeschlossen und schliesst gleich die höhere Fachprüfung an. Porträt Seite 27

fungsvorbereitungskurse ist je nach Berufsprüfung unterschiedlich. Die Kurse können berufsbegleitend absolviert werden. Öffentliche und private Berufsfachschulen bieten Vorbereitungskurse an. Mehr Informationen sind abrufbar unter www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe oder bei den Berufsverbänden unter www.strom.ch oder www.eitwiss.ch

Bundesbeiträge an die Kosten

Absolvierende von Kursen, die auf eine eidgenössische Berufsprüfung vorbereiten, werden vom Bund finanziell unterstützt. Der Bund rückvergütet maximal 50 Prozent der Kosten der Vorbereitungskurse auf eine Berufsprüfung. Detaillierte Informationen unter www.sbf.admin.ch > Bildung > Höhere Berufsbildung

Berufsprüfung – und dann?

Personen, die sich für Arbeitsbereiche mit noch grösserer Fach- und insbesondere Führungsverantwortung qualifizieren möchten und über mehrjährige Berufserfahrung verfügen, können ein eidgenössisches Diplom erwerben. Andere Weiterbildungsmöglichkeiten sind Fachkurse, ein Studium oder ein Nachdiplomstudium NDS an einer höheren Fachschule HF, beispielsweise ein NDS in Energiemanagement.

Elektroprojektmeister/in Installation und Sicherheit BP
Elektroprojektmeister/in Planung BP
www.eitwiss.ch

Energieberater/in Gebäude
www.suissetec.ch

Instandhaltungsfachmann/-frau BP
www.fmpro-schweiz.ch

Kernkraftwerk-Anlagenoperateur/in BP
www.strom.ch

Lichtplaner/in BP
www.slg.ch

Netzfachmann/-frau BP
www.strom.ch

Projektmeister/in Gebäudeautomation BP
www.eitwiss.ch

Projektmeister/in Sicherheitssysteme BP
www.sicher-ses.ch

Gebäudeinformatiker/in BP in Planung, ersetzt Telematik-Projektmeister/in BP
www.eitwiss.ch

VERWANDT MIT DER ENERGIEVERSORGUNG UND ELEKTROINSTALLATION

Automatikfachmann/-frau BP
www.automatikfachmann.ch

Fachmann/-frau Technischer Kundendienst
www.techkundendienst.ch

Projektmeister/in Solaranlage BP
www.suissetec.ch

Projekt- und Werkstatteleiter/in Schaltanlagenbau BP
www.vsas.ch

Technische/r Kaufmann/-frau BP
www.anavant.ch

Vorbereitungskurse auf Berufsprüfungen sind berufsbegleitend und dauern in der Regel 2–5 Semester.

Berufsprüfungen können auch über das **Projekt Informa Modell F** erlangt werden: siehe weiter vorne unter «Fachausbildungen und Spezialisierungen» oder unter www.informa-modellf.ch

➔ **Detaillierte Informationen** zu den einzelnen Berufsprüfungen finden sich auf den vermerkten Webseiten oder unter www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe
Allgemeine Informationen unter www.sbf.admin.ch → Bildung → Höhere Berufsbildung → Berufs- und Höhere Fachprüfungen

Höhere Fachprüfungen HFP

Was ist eine höhere Fachprüfung?

Die höheren Fachprüfungen sind praxisorientierte Weiterbildungen und gehören zur höheren Berufsbildung. Die Lehrgänge werden vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI anerkannt und mit dem Eidgenössischen Diplom HFP abgeschlossen. Zur besseren Anerkennung im Ausland kann der englische Titel «Advanced Federal Diploma of Higher Education» verwendet werden.

Überarbeitung der höheren Fachprüfungen durch EIT.swiss

Die Berufsverbände überprüfen die Weiterbildungen regelmässig und passen sie an die Bedürfnisse auf dem Arbeitsmarkt an. So hat der Verband Schweizerischer Elektro- und Installationsfirmen EIT.swiss 2020 die bisherigen Weiterbildungsabschlüsse durch neue ersetzt. Dies betrifft die alte höhere Fachprüfung Elektroinstallateur/in HFP. Mit einem Übergangskonzept werden Fristen und Anschlüsse an die bereits vorhandenen Abschlüsse geregelt. Informationen dazu auf www.eit.swiss > Berufsbildung > Weiterbildung > höhere Fachprüfung. Ausserdem ist geplant, den Abschluss zum/ zur Telematiker/in HFP durch die höhere Fachprüfung in der Gebäudeinformatik zu ersetzen.

Wer wird zu den Prüfungen zugelassen?

In der Regel werden eine entsprechende Berufsprüfung sowie zusätzliche Berufspraxis im entsprechenden Fachgebiet verlangt. Die detaillierten Zulassungsbedingungen sind unter www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe abrufbar oder bei den zuständigen Verbänden abzuklären. Bei einigen höheren Fachprüfungen werden nicht jährlich Vorbereitungskurse durchgeführt. Die Berufsverbände oder Prüfungssekretariate geben Auskunft.

Wie kann man sich auf die Prüfungen vorbereiten?

Die für die höhere Fachprüfung erforderlichen Theoriekenntnisse sind auf hohem Niveau und werden in der Regel in Form von Vorbereitungskursen erworben. Diese können berufsbegleitend absolviert werden. Es lohnt sich, in einem vorgängigen Gespräch



Raffael Mäder berichtet über seine Erfahrungen als Energie- und Effizienzberater HFP im Porträt auf Seite 18.

mit dem Arbeitgeber die Rahmenbedingungen zu vereinbaren. Wer sich selbstständig machen möchte, ist mit einer höheren Fachprüfung optimal vorbereitet. Gewinnbringend und motivierend sind Lerngruppen – dort werden auch oft Grundsteine für lebenslange berufliche Netzwerke gelegt. Die Kursangebote finden Sie auf www.berufsberatung.ch/weiterbildung.

Finanzierung

Für Kurse, die auf höhere Fachprüfungen vorbereiten, werden direkte Bundesbeiträge ausgerichtet. Wer die höhere Fachprüfung absolviert, kann eine Rückvergütung von maximal 50 Prozent der bezahlten Kurskosten beim Bund beantragen. Nähere Informationen unter: www.sbf.admin.ch > Bildung > Höhere Berufsbildung > Bundesbeiträge.

Wie sind die Chancen auf dem Arbeitsmarkt?

Durch die Praxisnähe haben Fachpersonen mit einem eidgenössischen Diplom grosse Chancen, auf dem Arbeitsmarkt eine passende Stelle zu finden. Diese Branche hat einen hohen Anteil an KMUs und eignet sich gut für die Selbstständigkeit.

Höhere Fachprüfung – und dann?

Wer sich noch weiterqualifizieren möchte, absolviert Fachkurse, ein Studium oder eine Nachdiplomausbildung an einer höheren Fachschule oder Fachhochschule. Dabei kann es sich um eine fachliche oder betriebswirtschaftliche Vertiefung handeln.

Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte/-expertin HFP

Elektroplanungsexperte/-expertin HFP

www.eitswiss.ch

Energie- und Effizienzberater/in HFP

www.strom.ch

Instandhaltungsleiter/in HFP

www.fmpro-schweiz.ch

Netzelektrikermeister/in HFP

www.strom.ch

Gebäudeinformatiker/in HFP geplant, ersetzt Telematiker/in HFP

www.eitswiss.ch

VERWANDT MIT DER ENERGIEVERSORGUNG UND ELEKTROINSTALLATION

Leiter/in des technischen Kundendienstes/ Service HFP

www.techkundendienst.ch

Meister/in Schaltanlagen und Automatik HFP

www.vsas.ch

Vorbereitungskurse auf höhere Fachprüfungen sind berufsbegleitend und dauern in der Regel zwei bis vier 4 Semester.

Höhere Fachprüfungen können auch über das **Projekt Informa Modell F** erlangt werden: siehe weiter vorne unter «Fachausbildungen und Spezialisierungen» oder unter www.informa-modellf.ch

➔ **Detaillierte Informationen** zu den einzelnen Höheren Fachprüfungen finden sich auf den vermerkten Webseiten oder unter www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe
Allgemeine Informationen unter www.sbf.admin.ch → Bildung → Höhere Berufsbildung → Berufs- und Höhere Fachprüfungen

Höhere Fachschulen HF

Was sind höhere Fachschulen?

Die höheren Fachschulen HF gehören zur höheren Berufsbildung. Die Ausbildung schliesst mit dem eidgenössischen Diplom HF ab. Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI anerkennt die Lehrgänge. Im Ausland kann der englische Titel «Advanced Federal Diploma of Higher Education» verwendet werden, um eine bessere Anerkennung zu erlangen.

Was vermitteln die höheren Fachschulen?

Die höheren Fachschulen HF für Technik vermitteln Allgemeinbildung, fach- und branchenspezifische Kenntnisse, betriebswirtschaftliches Wissen und Führungskompetenzen. Die Berufspraxis ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung und wird entweder im Rahmen von begleitender Berufstätigkeit oder Praktika erworben.

Wer wird zugelassen?

Die Lehrgänge der höheren Fachschule HF Technik bauen meist auf einer abgeschlossenen Grundbildung auf, die mit der Studienrichtung verwandt ist. Einige Technikerschulen verlangen zusätzlich berufsbezogene Praxis. Vorkurse, zum Beispiel in Mathematik, sind manchmal obligatorisch oder empfohlen. Eine Berufsmaturität hingegen wird nicht verlangt. Personen mit branchenfremder Grundbildung, mit gymnasialer oder Fachmaturität können mit entsprechender Berufserfahrung in der gewählten Fachrichtung und nach einer Abklärung durch die Schule zugelassen werden.

Wie sind HF-Ausbildungen organisiert?

Höhere Fachschulen bieten Vollzeit- und berufsbegleitende Studiengänge an, welche zwei bis drei Jahre dauern. Die begleitende Berufspraxis ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung. Auf den Websites der jeweiligen höheren Fachschulen finden Sie detaillierte Informationen zu den Studiengängen.

Wo arbeiten Personen mit einem HF-Diplom und wie sind die Chancen auf dem Arbeitsmarkt?

Dipl. Techniker/innen HF werden oft im mittleren Kader eingesetzt. Dank ihrer brei-

ten Ausbildung können sie je nach gewählter Vertiefungsrichtung und individuellen Vorlieben verschiedene anspruchsvolle Fach- und Führungsaufgaben übernehmen. Als Fachpersonen lösen sie komplexe Probleme, zum Beispiel im Service und Unterhalt oder bei der Anwendung von Geräten und Anlagen. Nach zwei Jahren Berufspraxis können sie den europäisch anerkannten Titel Ingenieur/in EurEta beantragen.

Diplom der HF – und dann?

Die höheren Fachschulen HF bieten Nachdiplomstudiengänge an. Diese ermöglichen eine Vertiefung von Fach- und Führungskompetenzen. Zu diesen Nachdiplomkursen an höheren Fachschulen sind auch Berufleute aus studienverwandten Gebieten zugelassen und können dadurch ihre Berufskennnisse im Energiebereich erweitern. HF-Absolventen mit fundierter Berufserfahrung stehen häufig die zahlreichen Nachdiplomausbildungen an Fachhochschulen (CAS, DAS, MAS) offen. Detaillierte Auskunft über die Zulassungsbedingungen und Studiengänge erteilen die Anbieter.



Matthias Ostermeier studierte an der Höheren Fachschule Mittelland Energietechnik. Porträt auf Seite 25

Techniker/in HF Elektrotechnik
mit Vertiefungen

– Elektronik
– Energietechnik

Techniker/in HF Energie und Umwelt

Techniker/in HF Gebäudetechnik

Techniker/in HF Grossanlagenbetrieb,

Schwerpunkt Kernkraftwerke

Techniker/in HF Systemtechnik

Techniker/in HF Telekommunikation

www.berufsberatung.ch/weiterbildung

Gebäudeinformatiker/in HF

www.e-profi.ch

NACHDIPLOMSTUDIENGÄNGE NDS HF

(Auswahl)

Business Engineer NDS HF

Elektro-Sicherheitsexperte/-expertin NDS HF

Energiemanagement NDS HF

Energie und Umwelt NDS HF

Gebäudeinformatik NDS HF

KMU-Energiemanager/in NDS HF

www.berufsberatung.ch/weiterbildung

Ein Diplom einer höheren Fachschule kann auch über das **Projekt Informa Modell F** erlangt werden: siehe weiter vorne unter «Fachausbildungen und Spezialisierungen» oder unter www.informa-modellf.ch

Liste vieler Studiengänge und Nachdiplomstudiengänge an höheren Fachschulen:
www.odec.ch → Bildung

→ **Detaillierte Informationen** zu den Ausbildungsgängen an den höheren Fachschulen HF mit Details zu den Inhalten, zur Durchführung und zu den Kosten unter www.berufsberatung.ch/weiterbildung

Weiter Informationen zu höheren Fachschulen HF unter: Konferenz der Höheren Fachschulen HF www.k-hf.ch, Schweizerischer Verband der Absolventen Höherer Fachschulen HF www.odec.ch, www.sbf.admin.ch → Bildung → Höhere Berufsbildung → Höhere Fachschulen

Fachhochschulen FH, Uni, ETH

Welche Unterschiede bestehen zwischen den Fachhochschulen FH und den universitären Hochschulen Uni / ETH?

Die Studiengänge an den Fachhochschulen sind praxisorientiert. Der Bachelor-Abschluss an Fachhochschulen ist in der Regel eine gute Grundlage für den Berufseinstieg. Uni- und ETH-Studierende schliessen mehrheitlich mit dem Master ab. An universitären Hochschulen (Uni, ETH) ist das Studium wissenschaftlich ausgerichtet. Hier wird Gewicht gelegt auf die Grundlagenforschung und deren Methodik, berufspraktische Kompetenzen werden weniger stark gewichtet.

Wer wird an die Fachhochschulen zugelassen?

In der Regel braucht es eine Berufslehre in einer studienverwandten Richtung mit Berufsmaturität. Teilweise gibt es auch andere Wege an die Fachhochschulen: Beispielsweise mit dem einjährigen Zulassungsstudium der FH Luzern für Bachelorstudiengänge in den Bereichen Technik und Informatik oder allenfalls mit Abschluss einer Höheren Fachprüfung oder höheren Fachschule HF in einem verwandten Gebiet. Mit einer gymnasialen Maturität braucht es in der Regel vor Studienbeginn eine berufliche Praxis von mindestens zwölf Monaten im Fachgebiet. Weil im Fachbereich Technik Nachwuchsmangel herrscht, haben Fachhochschulen spezielle Angebote für Personen mit gymnasialer Maturität geschaffen, beispielsweise Unterstützung bei der Suche nach einem Praxisjahr. Die ZHAW School of Engineering bietet nach einer gymnasialen Matur die Möglichkeit, verschiedene Fachrichtungen praxisintegriert zu studieren, so auch Elektrotechnik, Energie und Umwelt oder Systemtechnik. Praxisintegriert bedeutet: Die Studierenden absolvieren ein vierjähriges statt ein dreijähriges Bachelorstudium und sammeln parallel dazu praktische Erfahrung in einem Unternehmen – abgestimmt auf die Studieninhalte.

Fachhochschulabschluss – und dann?

Die Fachhochschulen bieten ein vielfältiges Weiterbildungsangebot. Nebst Master of Advanced Studies (MAS), Diploma of Advanced Studies (DAS) und Zertifikats-



Marc Fontanive erzählt in seinem Portät über die Faszination vom Bauen. Seite 35

lehrgängen Certificate of Advanced Studies (CAS) werden auch Fachseminare, Kurse, Workshops und Tagungen angeboten. Ein aktuelles Thema ist die Digitalisierung im Bauen, die folglich auch in der Elektrobranche wichtig wird.

Wege an die Universitäten und ETH

Um an einer Uni oder ETH zu studieren, absolvieren Personen mit Berufs- oder Fachmaturität nach einem zwei- bis dreisemestrigen Lehrgang die Ergänzungsprüfung «Passarelle» oder sie erwerben die gymnasiale Maturität auf dem zweiten Bildungsweg. Die meisten Universitäten bieten zudem Aufnahmeverfahren für Personen, die über keinen anerkannten Abschluss verfügen.

Wie sind die Chancen auf dem Arbeitsmarkt?

Die Nachfrage nach Ingenieurinnen und Ingenieuren ist sehr gross, auch in der Branche Energieversorgung und Elektroinstallation. Personen mit Hochschulabschluss oder ähnlicher Vorbildung und Grundkenntnissen im Gebiet der Elektrotechnik bietet sich für einen Einstieg in die Branche zum Beispiel der Kurs «Basiswissen Energie» an der ZHAW School of Engineering. Dort werden die wichtigsten Themen der Energieversorgung vermittelt.

BACHELORSTUFE FH

Elektrotechnik FH (BSc)

Verschiedene Vertiefungsrichtungen

Elektrotechnik und Informationstechnologie FH (BSc)

Energie- und Umwelttechnik FH (BSc)

MASTERSTUFE FH

Engineering MSE

UNIVERSITÄRE ABSCHLÜSSE (BACHELOR BSC/MASTER MSC)

- Elektrotechnik und Informationstechnologie
- Energy Science and Technology
- Nuclear Engineering
- Umweltingenieurwissenschaften

Weitere Informationen zu Studiengängen auf Bachelorstufe und Masterstufe an Fachhochschulen und Universitäten siehe Heft «Elektrotechnik und Informationstechnologie» aus der Hefreihe «Perspektiven».

➔ **Detaillierte Informationen** zu den Ausbildungsgängen an den Hochschulen mit Details zu den Inhalten unter www.berufsberatung.ch/studium oder www.studyprogrammes.ch
Allgemeine Infos zu den Schweizer Hochschulen (Fachhochschulen und Universitäten): www.swissuniversities.ch



Jetzt Aufsteigen in der Elektrobranche?

Erfahre mehr über deine Karrieremöglichkeiten mit einem Besuch bei einem Infoabend zu den Weiterbildungen der SIU Elektrotechnik:

- » **Elektroprojektleiter/-in mit eidg. Fachausweis**
- » **Dipl. Techniker/-in HF Elektrotechnik**

Alle Lehrgänge mit unserer bewährten Unterrichtsmethode *high-voltage-learning*[®]: ideale Kombination von Online- & Präsenzunterricht.



«Geld vergeht irgendwann, Wissen bleibt für immer. Deshalb ist die persönliche Entwicklung in der Weiterbildung beim SIU für mich unbezahlbar.»



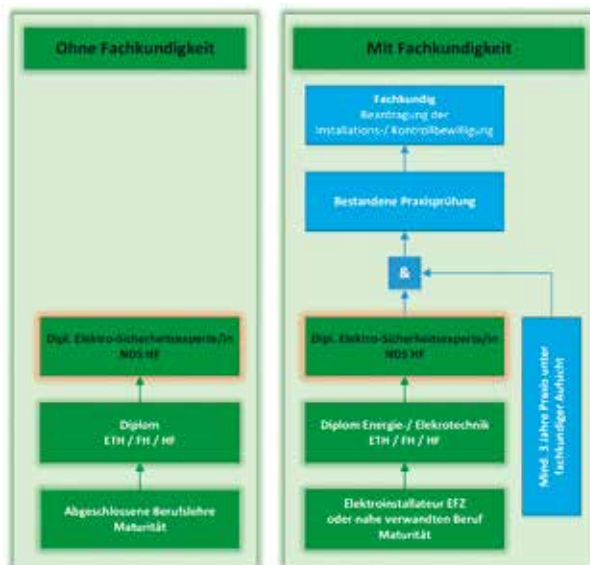
www.siu.ch/elektro - 044 515 72 27

ELEKTROTECHNISCHE WEITERBILDUNGEN AN DER ABB TECHNIKERSCHULE MIT ZUKUNFTSAUSSICHTEN

Durch den weltweiten, permanent zunehmenden Energiebedarf zeichnen sich Engpässe in der stark verbundenen Energieversorgung ab. Effizienzverbesserungen, Netzverstärkungen und dezentrale Energieerzeugungen werden auch in Zukunft viele interessante und anspruchsvolle Arbeitsplätze für dipl. Techniker/innen HF schaffen. Dazu sind vernetzt denkende, praxisnahe Generalisten gesucht, welche auf dem Gebiet der elektrischen Energieerzeugung, deren Übertragung, Verteilung und Nutzung tätig sind oder im Dienstleistungssektor als Fach- und Führungskräfte wichtige Stellungen einnehmen.

Für diese gefragten Aufgabengebiete bietet die ABB Technikerschule berufsbegleitende Weiterbildungsmöglichkeiten wie den Dipl. Techniker / in HF Elektrotechnik mit der Vertiefungsrichtung Energietechnik oder den Dipl. Techniker / in HF Energie und Umwelt an. Dabei erwerben die Studierenden ihr Wissen nicht nur aus der Theorie, sondern werden durch industrielle Aufgabenstellungen und Projektarbeiten sowie mit Praktikas in den Labors während sechs Semestern ausgebildet.

Um dem Fachkräftemangel in diesen Arbeitsbereichen zusätzlich entgegenzuwirken, bietet die ABB Technikerschule gemeinsam mit Electrosuisse neu das Nachdiplomstudium NDS HF zum Elektro-Sicherheitsexperten / in an. Dies ist die ideale Weiterbildung für Elektro- und Energietechniker / innen, um ein breites Fachwissen in der Planung und Errichtung von elektrischen Installationen und Anlagen zu erzielen. Sie erreichen damit die optimale Vorbereitung zur Erlangung der Fachkundigkeit gemäss NIV Art. 8. Der Studiengang dauert drei Semester und startet jährlich Mitte Oktober.



Planen Sie eine Weiterbildung und möchten sich beraten lassen? Wir führen laufend Informationsveranstaltungen in Baden und Sursee durch. Gerne zeigen wir Ihnen auch in einem persönlichen Beratungsgespräch die vielfältigen Möglichkeiten auf. Treten Sie jetzt mit uns in Kontakt!

CODE EINSCHANNEN, AUSFÜLLEN UND ABSENDEN:

ABB Technikerschule | Wiesenstrasse 26 | 5400 Baden | 058 585 33 02 | info@abbits.ch | www.abbits.ch



ABB Technikerschule

Technik. Informatik. Wirtschaft. Management →

IN DIE ZUKUNFT INVESTIEREN!

▶ **DIPL. TECHNIKER/IN HF**

BETRIEBSTECHNIK* Mit KV-Abschluss möglich

LOGISTIK Mit KV-Abschluss möglich

ENERGIETECHNIK

ENERGIE UND UMWELT

KONSTRUKTIONSTECHNIK*

INFORMATIK

SYSTEMTECHNIK*

GEBÄUDEAUTOMATIK

* Auch in Sursee

▶ **NACHDIPLOMSTUDIEN NDS HF**

EXECUTIVE IN BUSINESS ENGINEERING

IT-MANAGEMENT

SOFTWARE ENGINEERING

ELEKTRO-SICHERHEITSEXPERTE/IN

▶ **DIPL. LEITER/IN DES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES / SERVICE**

▶ **WEITERBILDUNGSKURSE**

BESUCHEN SIE UNSERE INFORMATIONSVERANSTALTUNGEN IN BADEN ODER SURSEE. ANMELDUNG UND WEITERE INFOS UNTER WWW.ABBTS.CH

ENERGIEVERSORGUNG



Nur mit gut ausgebildeten Berufsleuten können die Entwicklungen in der Energieversorgung gemeistert werden. Die digitale Vernetzung und die Produktion von erneuerbarer Energie verlangen nach neuen Berufsbildern und Funktionen. Eine Auswahl davon finden Sie auf den nächsten Seiten.

Gebäudeautomation betrifft Elektro, Heizung, Sanitär, Lüftung, Kälte



Sven Unternährer, was motiviert Sie, Techniker HF Gebäudeinformatik zu studieren?

Dazu motiviert hat mich einiges, hauptsächlich jedoch, dass die Inhalte des Lehrgangs enorm vielversprechend klingen. Weiter haben mich mein Arbeitgeber und meine Frau dazu angespornt. Wenn ich sehe, wie viel Potenzial in der Gebäudeautomations-Welt vorhanden ist, bin ich überzeugt, den massgeschneiderten Lehrgang dazu zu absolvieren. Leider gibt es noch immer viel zu viel «dreckige» Energie und das bei uns in der Schweiz. Ich wäre für ein radikales Energiegesetz, damit wir viel weniger Neubauten realisieren und dafür bestehende Gebäude optimieren könnten und das möglichst ohne fossile Brennstoffe. Weiter gibt es noch ganz viele Elektrogeräte, die ausgewechselt werden sollten. Macht man das strikt bei jedem Bau, egal ob Neu- oder Umbau, bin ich sicher, dass auch der Stromverbrauch stark reduziert werden kann.

Technocasa realisiert Systeme, welche den Energieverbrauch optimieren. Welche Aufgaben übernehmen Sie in dieser Firma?

Meist grosse Projekte, immer interessant und fordernd. Es handelt sich oft um Hotels, Schulen, Betagtenzentren, Stadien, öffentliche Gebäude, Bürogebäude. Momentan

darf ich ein grosses Bürogebäude in Zürich verwirklichen und ein interessantes Hotelprojekt in Luzern leiten.

Ich bin für die gesamte Abwicklung des Projektes zuständig. Dazu gehören die Kosten vom Werkvertrag bis zur Schlussrechnung, Pflichtenhefte schreiben, Datenpunktlisten aufsetzen oder kontrollieren, Pläne und Schemas abgleichen und korrigieren, Material bestellen und schauen, dass alles an den richtigen Ort kommt, Arbeitseinteilung und Ressourcenplanung, Terminprogramme und allgemeine Projektorganisation. Wichtig ist auch das Koordinieren der Teammitarbeitenden und das Klären von Schnittstellen. Für den Auftraggebenden bin ich die Ansprechperson und somit repräsentiere ich die Firma nach aussen.

Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern ist bestimmt wichtig?

Innerhalb der Firma arbeite ich mit dem Geschäftsleiter, unserem Abteilungsleiter und allen anderen Projektleitern eng zusammen. So koordinieren wir untereinander die Ressourcen. Im Team sind Systemingenieure und Systemintegratoren und meist auch einen Sachbearbeiter vertreten. Ausserhalb habe ich es mit Bauleitungen, Elektroplanern, Gebäudeautomations-Planern und meist den Elektroinstallateuren zu tun. Weiter begegne ich Automatikern, die unsere

SVEN UNTERNÄHRER, Projektleiter Gebäudeautomation, Rebsamen Technocasa AG, Horw

- 20 Elektromonteur EFZ: Elektro Haas AG, Wolhusen
- 22 Baustellenleitender Elektroinstallateur: CKW Willisau
- 24 Systemintegrator: Rebsamen Technocasa AG, Horw
- 27 Handelsdiplom VSH: TEKO Luzern
- 27 Leiter Kalkulation: Rebsamen Technocasa AG
- 31 Projektleiter Gebäudeautomation KNX: Rebsamen Technocasa AG
- 33 Techniker HF Gebäudeinformatik (in Ausbildung): sfb Dietikon

Schaltschränke bauen, ab und zu Architekten und oft auch dem Facility Management. Wir dürfen Aufträge für den Bund und Kanton ausführen. Es zählen Hochschulen dazu, ebenso Generalunternehmen und Architekten, aber auch eine Familie, die ihr Eigenheim verwirklicht.

Wie steht es mit Sonnen- und Schattenseiten?

Die Vielseitigkeit gefällt mir speziell gut. Mein Job ist eine Mischung aus betriebswirtschaftlichem Know-how und technischem Wissen. Jeden Tag kann ich etwas Neues dazulernen. Grossartig finde ich auch, dass ich mein Wissen an andere Mitarbeitende weitergeben kann.

Da ich ein vielbeschäftigter junger Mann bin, ist die Schattenseite einzig, ab und zu auf etwas zu verzichten, dass ich vielleicht gerade lieber täte als zu lernen oder wenn nötig auch mal an einem Samstag zu arbeiten.

Welche Trends gibt es in Ihrer Branche?

Charakteristisch ist das Vermischen und die Zusammenarbeit der verschiedenen Branchen. Gebäudeautomation betrifft alle Gewerke: Heizung, Lüftung, Kälte, Sanitär und Elektro. Aus meiner Sicht sind die Firmen, die alles anbieten können in Zukunft im Vorteil. Auch im Lehrgang zum Gebäudeinformatiker werden alle Gewerke unterrichtet, dazu kommt die Planung, Netzwerktechnik/IT und das Programmieren. Ich hoffe, dass die Gebäudeautomationsebene weiter gefördert wird. Mit der neu geschaffenen Grundbildung zur/zum Gebäudeinformatiker/in EFZ wird hier sicher eine wichtige Basis geschaffen. (tg)

Erneuerbare Energien als Ideal



Matthias Ostermeier, Sie haben Energietechnik an der höheren Fachschule für Technik Mittelland studiert. Was hat Sie dazu motiviert?

Bei meiner Arbeit im Grosshandel für Photovoltaik erkannte ich das riesige Potenzial von Solaranlagen als Energieträger der Zukunft. Ich wollte mehr über die Technik und Möglichkeiten lernen. Mein Ziel war es, mehr über erneuerbare Energien zu erfahren, über Solarenergie, aber auch Windenergie oder Energie aus Biomasse.

Welche Dienstleistungen bietet die Genossenschaft Elektra an?

Die Elektra produziert erneuerbare Energie in der Region Bern–Solothurn. Als Experte für Energie und Strom treibt sie die Energiewende aktiv voran, indem sie nachhaltige Energiedienstleistungen anbietet. Sie plant, baut und unterhält Solaranlagen. Das Ziel der Elektra besteht darin, ihre Kundinnen und Kunden für eine umweltfreundliche Zukunft zu motivieren und sie auf dem Weg dorthin zu begleiten, damit wir die Energiestrategie 2050 erfolgreich umsetzen können.

Womit beschäftigen Sie sich in der Firma hauptsächlich?

Als Fachspezialist Energielösungen berate ich Kundinnen und Kunden, wie die auf ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmte Energielösung aussehen könnte. Oft beginnen die Kunden mit dem Bau einer Solar-

anlage und kombinieren diese später mit einer Ladestation für ihr neu erworbenes Elektroauto oder mit einer Wärmepumpe. Hier berate ich, wie wir vorgehen könnten, kläre über Kosten, Rendite, Amortisation und allfällige Fördergelder auf. Im Idealfall darf ich das Projekt umsetzen. Spannend ist die Vielseitigkeit der Kunden. Wir realisieren Projekte für Ein- und Mehrfamilienhäuser, Gewerbebetriebe, Unternehmen oder öffentliche Institutionen.

Bei der Umsetzung der Projekte arbeiten wir mit regionalen Fachpartnern zusammen. Diese montieren die Solaranlage auf dem Dach und erledigen die elektrischen Arbeiten.

Nebst der Arbeit als Projektleiter unterstütze ich die Produkteentwicklung. Unser neuestes Produkt ist eine pfannenfertige Ladelösung für Elektroautos für Mehrfamilienhäuser, bei dem die Mieter und Stockwerkeigentümer von einer skalierbaren, das heisst erweiterungsfähigen, Ladeinfrastruktur mit Lastmanagement profitieren. Gerade Eigentümern von Mehrfamilienhäusern und Immobilienverwaltungen kommt dieses Angebot sehr gelegen.

Welches sind die Sonnen- und Schattenseiten in Ihrem Beruf?

Am meisten Freude bereitet mir der Kundenbesuch. Also dann, wenn der Kunde seine Vorstellungen äussert und wir abschliessend gemeinsam das Gebäude be-

MATTHIAS OSTERMEIER, Fachspezialist Energielösungen, Genossenschaft Elektro, Jegenstorf

- 20** Berufliche Grundbildung zum Polymechaniker EFZ: Stahl Gerlafingen AG
- 22** Techniker HF Automation, höhere Fachschule für Technik HFTM, Biel / verschiedene Stellen im technischen Bereich
- 26** Technischer Kaufmann (BP): BVS Business School, Bern
- 27** Auslandsaufenthalte in Südafrika und Brasilien
- 28** Solarplaner Innendienst: Fankhauser Solar AG, Solothurn
- 31** Techniker HF Elektrotechnik Vertiefung Energietechnik: HFTM, Grenchen
- 32** Verkauf Aussendienst: Fankhauser Solar AG, Solothurn
- 33** Fachspezialist Energielösungen, Genossenschaft Elektra, Jegenstorf

sichtigen und die Machbarkeit prüfen. In der Regel wird hier schon 80 Prozent des Projektes definiert: was setzen wir für Module ein, welcher Wechselrichter passt am besten, welche Verbraucher können angesteuert werden. Wir prüfen, ob ein Batteriespeicher sinnvoll ist und ob weitere Umbaupläne oder ähnliches bestehen, um so ein auf den Kunden abgestimmtes Energiesystem zu bauen. Die Schattenseite ist eher politischer Natur. Es gibt immer noch administrative Hürden und teilweise hinkt die Gesetzgebung dem Bedarf hinterher.

Welche zukünftigen Entwicklungen sehen Sie in der Energiebranche und was tragen Sie privat dazu bei?

Im Moment beschäftigt mich das Thema V2G. V2G bedeutet Vehicle-to-Grid, also Fahrzeug-zu-Netz und heisst, dass ein Elektroauto die Energie nicht nur laden, sondern auch wieder ans Hausnetz zurückgeben kann. Eine Solaranlage in Kombination mit einem V2G-fähigen Elektroauto wäre somit eine super Sache. Die Solaranlage produziert Strom und der überschüssige Strom wird ins Elektroauto geladen. Am Abend, nachdem die Sonne untergegangen ist, wird der Strom dem Elektroauto wieder entzogen. So kann man sich einen stationären Batteriespeicher im Keller einsparen. Privat versuche ich zwischen Vernünftig sein und Genuss eine gute Balance zu finden. (tg)

«Eine neue Anlage, die ans Netz geht, ist speziell»



Solvatec wurde 2019 in AGROLA integriert und ist heute eine der landesweit führenden Anbieterinnen am Solarmarkt.

Anna Ineichen, Sie beschäftigen sich im Alltag viel mit Photovoltaik (PV).

Welches sind hier Ihre Hauptaufgaben?

Ich arbeite als Projektleiterin im BIPV-Bereich. BIPV steht für building integrated photovoltaic. Ich entwickle, offeriere und führe Projekte aus mit Solarzellen in der Fassade, im Gelände o.Ä. Heute sind PV-Anlagen immer ein Teil eines Komplettsystems. Wir bieten daher häufig die Ansteuerung der Wärmepumpe oder einer E-Auto-Ladestation an oder sind beteiligt an einem ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch). In der Fassade wie auch auf dem Dach gehen die PV-Flächen nahtlos in andere Gebäudehüllen-Elemente über wie zum Beispiel Fenster.

Zusätzlich bin ich als Expertin für das Meldewesen tätig. Das Meldewesen beinhaltet alle notwendigen Meldungen an den Kanton, die Verteilnetzbetreiber und div. Förderungsstellen. zusätzlich beantworte ich vielfältigste Fragen der Projektleiter/innen und gestalte sowie optimiere die internen Prozesse im Meldewesenbereich. Dieses Wissen habe ich mir bei Solvatec während meines berufsbegleitenden Studiums angeeignet.

Welche Tätigkeiten entsprechen Ihnen besonders?

Mir gefällt die Zusammenarbeit mit den unterschiedlichsten Berufsgruppen sehr gut. So wünscht sich zum Beispiel der Architekt in jedem Fall eine für ihn optisch ansprechende Lösung. Die Optik zu optimieren birgt allerdings auch Herausforderungen für die Verkabelung der Module, die Anforderungen im Brandschutz und den Wunsch nach möglichst einfachem Service an den Elementen. An diesem Kompromiss mitzuarbeiten und ihn aktiv zu gestalten im Austausch mit meinen Teamkollegen gefällt mir gut. Es gibt immer eine kreative technische Lösung.

Die Besuche auf der Baustelle sind jeweils ein Highlight. Da wird die Planung real und Probleme können rasch gelöst werden. Es ist selbstverständlich, dass man auch mal selbst mit anpackt, zum Beispiel um die Konfiguration vom Wechselrichter anzupassen, um eine Batterie oder eine Wärmepumpe anzusteuern oder gar das System in Betrieb zu nehmen. Der Moment, in dem eine neue Anlage ans Netz geht, hat etwas ganz Spezielles.

Mit wem arbeiten Sie zusammen?

Unser kleines Team arbeitet in der Projektentwicklung vor allem mit Fachplanern und Architekten zusammen. In der

**ANNA INEICHEN, Projektleiterin
BIPV, AGROLA, Basel**

19 Abschluss gymnasiale Matur, Vertiefung Bio-Chemie: Gymnasium Liestal,

21 Praktikum bei Solvatec AG, Basel

21 Beginn Studium Energie- und Umwelttechnik, FHNW, Brugg-Windisch / Projektleiterin Backoffice, 50%: Solvatec / AGROLA, Basel

25 Energie- und Umweltingenieurin FH (BSc), FHNW

25 Projektleiterin BIPV: AGROLA, Basel

Projektumsetzung haben wir mit vielen verschiedenen Berufsgruppen zu tun, wie Gerüstbauerinnen, Fassadenbauer, Spenglerinnen, Elektriker, Statikerinnen, Dachdeckern, IT-Fachleuten, Montageteams oder Heizungsinstallateuren. Die Installationen müssen den Verordnungen und Normen entsprechen, welche von unterschiedlichen Instanzen kontrolliert werden. Diesen Instanzen stehen wir Rede und Antwort.

Sie begeistern sich für ästhetische Lösungen. Wie ist das innerhalb der Photovoltaik zu verstehen?

Photovoltaik-Anlagen sind an der äusseren Gebäudehülle eines Hauses angebracht. Die Fassade ist immer sichtbar und prägt das Bild des Gebäudes und jenes der näheren Umgebung. Daher finde ich es nur richtig, dass einsehbare Anlagen so ästhetisch wie möglich gestaltet werden. Modulseitig ist heute gestalterisch alles möglich. Diese gestalterische Freiheit für den Architekten ist vor allem in der Fassade entscheidend, da sie das Erscheinungsbild eines Gebäudes bestimmt. Es ist so viel möglich, dass man sogar als fachkundige Person nur schwer erkennt, ob die Fassadenelemente PV-aktiv sind oder nicht.

Welche Trends vermuten Sie für die Zukunft Ihrer Branche?

Es freut mich, dass immer mehr Architekten Solarelemente für sich entdecken. Die vielen Möglichkeiten und der attraktive Preis werden die Nachfrage erhöhen. Die Branche wird weiterwachsen und benötigt dafür Fachleute. (tg)

«Die Arbeit ist dann beendet, wenn alle gesund zurück sind»



Sven Bolzern, Sie arbeiten bei den CKW in der Abteilung Netzservice. Welche Dienstleistungen bietet Ihre Abteilung an?

Wir betreiben das Verteilnetz der CKW, unterhalten und bauen es für die stetig wachsenden Anforderungen aus. Wir sind Ansprechpartner für sämtliche Kunden im Versorgungsnetz der CKW also von Einfamilienhausbesitzenden bis hin zum Grosskunden von Industrieanlagen. Wir bieten Beratung, Projektierung, Bau, Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Unterhalt an. Dabei stehen wir an 365 Tagen zu 24h mit unsrem Pikettdienst im Einsatz.

Für welche Aufgaben sind Sie zuständig?

Ich projekte, plane und realisiere Netzbauprojekte. Dies beginnt mit dem Kick-Off eines Projektes und endet mit der Reflexion über den Projektabschluss. Zurzeit arbeite ich an einem Sanierungsprojekt in der Gemeinde Rohrmatt bei Willisau. Bei solchen Sanierungsprojekten geht es darum die alten Freileitungen durch erdverlegte Kabelleitungen zu ersetzen. Beim Start eines solchen Verkabelungsprojekt gehe ich meistens als erstes vor Ort und laufe die bestehenden Leitungen ab und schaue mir das Gelände an. Ich mache mir dabei Notizen und Skizzen, wo die neue Kabelleitung verlaufen soll. Das ist nicht immer

ganz einfach, da die Schweizer Topografie meist hügelig und von Bächen und Strassen durchzogen ist. Beim Projekt Rohrmatt bin ich aktuell daran, die Baubewilligung beim Starkstrominspektorat einzureichen und den Kredit für das Bauprojekt zu beantragen. Ich begleite die Projekte auch durch die Bauphase. Dabei koordiniere ich mit verschiedenen Bauunternehmen. Dieser Teil der Arbeit ist sehr wichtig für mich, da ich am Schluss das fertige Ergebnis meiner Planung sehe. Nach dem Bau der Anlage betreue ich mir temporär zugewiesene Netzbauteams bei der Installation und der Inbetriebnahme der elektrischen Anlagen. Ich erteile die Arbeitsaufträge, erstelle Konzepte und unterstütze die Mitarbeitenden vor Ort. Die Koordination und Führung der Mitarbeitenden schätze ich sehr. Sicherheit hat für mich dabei immer oberste Priorität. Der Umgang mit elektrischen Starkstromanlagen von bis zu 20 000 Volt ist nicht zu unterschätzen. Schliesslich ist die Arbeit erst beendet, wenn alle wieder gesund nach Hause kommen.

Welches sind Ihre Kontakte?

Intern arbeite ich mit verschiedenen Abteilungen zusammen. Diese unterstützen mich bei den Projekten, z. B. indem sie Verträge für mich erstellen, Projektpläne zeichnen oder die Kreditorenbuchhaltung führen.

**SWEN BOLZERN, Projektleiter
Netzservices, Centralschweizer
Kraftwerke CKW, Sursee**

- 15 Netzelektriker EFZ: Centralschweizer Kraftwerke CKW, Luzern
- 19 Netzelektriker Netzservices: Centralschweizer Kraftwerke CKW, Luzern
- 21 Start Weiterbildung Netzfachmann BP, Fachrichtung Projektierung und Betrieb
- 22 Leitender Monteur Netzservices: CKW, Sursee
- 23 Projektleiter Netzservices: CKW, Sursee
- 23 Abschluss Netzfachmann BP, Fachrichtung Projektierung und Betrieb
- 24 Start Weiterbildung Netzelektrikermeister HFP / Projektleiter Netzservices: CKW, Abteilung Netzservice, Sursee.

Von meinen Vorgesetzten bekomme ich die Projekte zugewiesen und bei ihnen muss ich auch die Kredite für meine Projekte beantragen. Extern stehe ich mit meinen Kunden, Privatkunden oder grosse Firmen und Unternehmen, Planer/innen und Architekt/innen von Kanton oder Bund in Kontakt. Manchmal sind es die Kunden selbst, die einen Bedarf an uns stellen z. B. die Verstärkung ihres Netzanschlusses, manchmal sind es auch wir, die ein Bedürfnis an unsere Kunden herantreiben z. B. mit einem Bauprojekt auf dem eigenen Grundstück. Ich schätze es sehr, mit all diesen Personen zusammenarbeiten zu dürfen.

Was bringt Ihnen der Weiterbildungsabschluss?

Ich bekam dadurch meine jetzige Arbeitsstelle als Projektleiter im Netzservices. Und dank des Abschlusses habe ich im Februar die Ausbildung zur Netzelektrikermeisterprüfung HFP beginnen können. Mit dem Abschluss als Netzfachmann ist man in vielen Unternehmen ein sehr gefragter Mann. Die Energiebranche wird für die Zukunft der Energiewende sehr gefragt sein und als Netzfachmann kann ich mit einem sicheren Arbeitsplatz rechnen. Für später schwebt vor, einmal ein Team von Mitarbeitern zu führen und in der Ausbildung von Fachkräften auf unserer Branche mitzuwirken (tg).

➔ **Mehr zum Beruf:** www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe



Ausbildung mit AGRO leicht gemacht.

AGRO steht für Qualität und Innovationen von Elektroinstallationsmaterial und Kabelverschraubungen. Wir setzen uns stark für den Nachwuchs ein und bieten neben Einlegekursen für Lernende auch Schulungen zu den Themen Schallschutz, Brandschutz und Energieeffizienz an. Damit steuert AGRO einen wichtigen Beitrag zur Attraktivität des Berufes Elektroinstallateur bei.

AGRO AG
 Betonbau · Unterputz · Hohlwand · Brandschutz · Schallschutz · Einbauehäuse · Aufputz
 Erdung · Werkzeuge · Kabelverschraubungen · Kabelschutzschläuche · Energieeffizienz
www.agro.ch · Tel. +41 (0)62 889 47 47
 Member of KAISER GROUP

AGRO
 ... your quality-connection

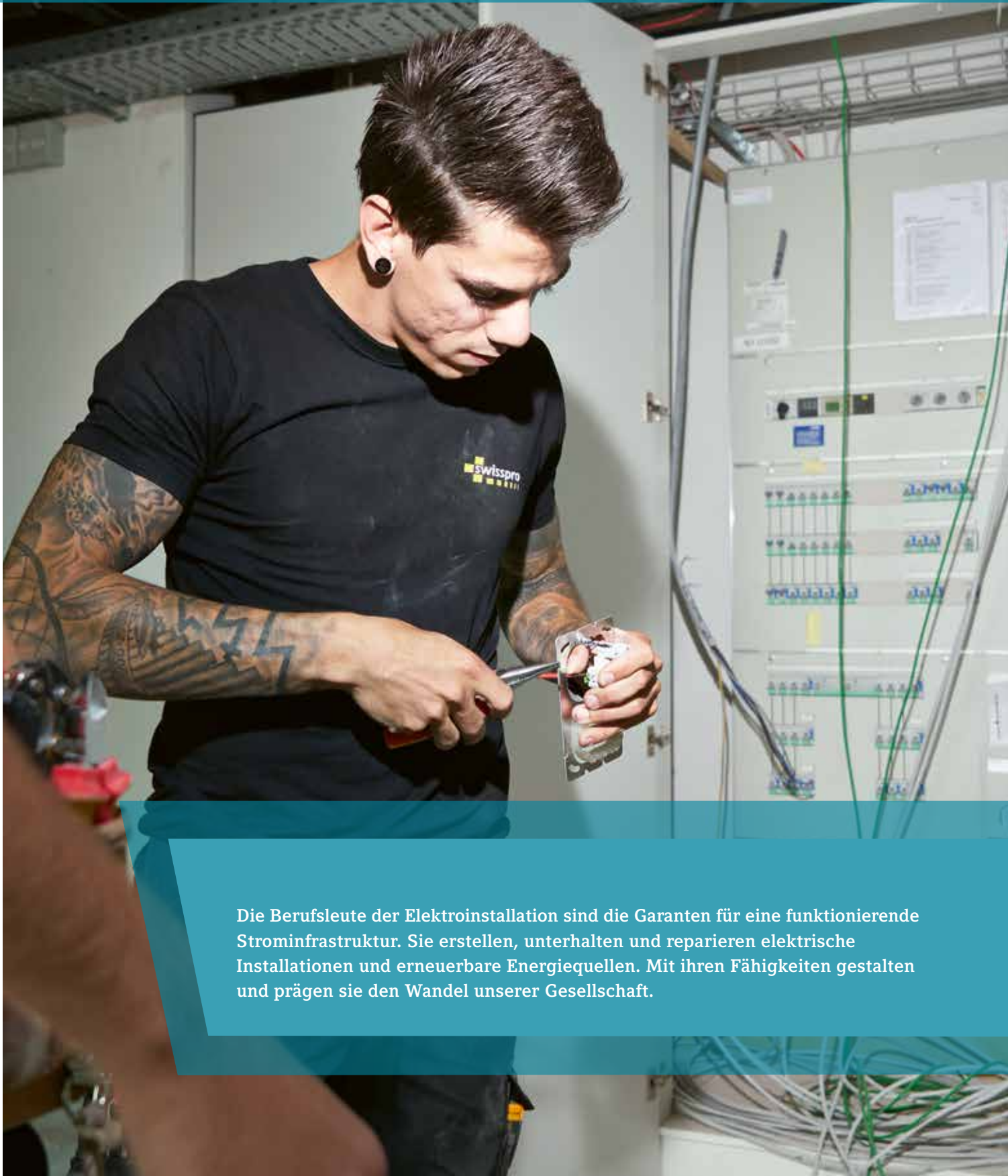
AMSTEIN + WALTHERT

**Elektro-
planung als
Chance.**

**Fachkräfte für eine nachhaltige
Energieversorgung gesucht.**

amstein-walthert.ch/jobs

ELEKTROINSTALLATION



Die Berufsleute der Elektroinstallation sind die Garanten für eine funktionierende Strominfrastruktur. Sie erstellen, unterhalten und reparieren elektrische Installationen und erneuerbare Energiequellen. Mit ihren Fähigkeiten gestalten und prägen sie den Wandel unserer Gesellschaft.



Lehre@ETAVIS

Die ETAVIS ist schweizweit mit rund 2200 Mitarbeitenden und über 400 Lernenden das führende Unternehmen in der Elektrotechnik. Und: Wir bringen mehr Lernende zum Abschluss.

Schalte uns ein.
lehre.etavis.ch



Gleichstellung

Bei der ETAVIS sind drei Mal mehr Frauen in der Lehre als im Branchendurchschnitt. Eine handwerkliche Grundbildung ist als Grundstein für weitere Karriereschritte optimal.



Weiterbildung

Unterstützung von motivierten Mitarbeitenden bei der Weiterbildung: Von der Teamleitung oder Projektleitung bis zur Meisterklasse mit internen und externen Kursen und Schulungen.



Karriere

Nach der Lehre übernehmen wir möglichst viele der Lernenden in eine Festanstellung und unterstützen sie bei der Weiterbildung und dem Karriereaufbau.



Dich interessiert die
Planerzukunft?
Wir fördern und fordern
den Gebäudetechnik-
Engineering-Nachwuchs.

Wir planen konventionell oder konsequent digital.
Gebäudetechnik-Design (HLKSE⁺) aus einer Hand.
www.hhm.ch



HHM Gruppe – Gebäudetechnik-Design (HLKSE⁺)

Dank Präzision, Wechsel in die Elektrotechnik



Maik Michael, welches sind Ihre Hauptaufgaben?

Ich plane und organisiere den Arbeitsablauf: Das mir zugeteilte Personal teile ich je nach Fähigkeiten und den anstehenden Aufgaben ein. Wichtig ist, dass ich jeweils Plan und Schema des Planungsbüros kontrolliere. Wurde da alles Nötige berücksichtigt und stimmen die Zeichnungen? Nachher erstelle ich den Materialbedarf und bestelle das nötige Material. Ich führe die Kostenkontrollen durch und mache zudem ein Ausmass von fertiggestellten Teilprojekten. Die erbrachten Arbeitsleistungen und das zu verrechnende Material dokumentiere ich in den Regie- oder Reportscheinen.

Regelmässig kontrolliere ich die Arbeiten und den Arbeitsablauf. Anfallende Probleme löse ich vor Ort oder wir suchen neue Ansätze, mit denen wir die Probleme beheben können.

Was zeichnet Ihre Firma aus?

Der Zusammenhalt im Team ist wie in einer grossen Familie, jeder steht für den anderen ein. Auch wenn es mal nicht so läuft, wie man sich den Tag vorgestellt hat, bleibt die gute Laune erhalten und wir gehen da gemeinsam durch. Ich schätze die hohe Qualität und das Streben nach perfekter Ausführung der Aufträge.

Wie kam es zu Ihrem Wechsel in die Elektrobranche?

Ich wollte nicht mehr auf Montage sein und brauchte eine berufliche Veränderung. Genau zu dieser Zeit hatte mein bester Freund nach seiner Meisterprüfung ein Elektrogeschäft eröffnet. Ich packte diese Gelegenheit und half ihm bei kleineren Aufträgen. Dieses spannende und präzise Arbeiten weckte mein Interesse und die Leidenschaft für die Elektrotechnik.

Mit meinem Perfektionismus passe ich optimal in diese Branche: Ein Fehler in der elektronischen Anlage und die Funktion kann nicht gewährleistet werden oder es steht gar ein Leben auf dem Spiel.

Mussten Sie für Ihre Tätigkeit in der Schweiz noch Zusatzausbildungen machen, zum Beispiel für die Erlangung der Fachkundigkeit nach der Niederspannungsinstallationsverordnung NIV?

Nein das musste ich nicht, da ich schon als Baumeister in Deutschland tätig war und bei Gfeller Elektro AG immer unter fachkompetenter Führung gearbeitet habe.

Die NIV Schweiz und die DIN (Deutsches Institut für Normung) sind ja fast identisch und die physikalischen Gesetze sind überall die gleichen.

MAIK MICHAEL, Teamleiter, Elektro Gfeller AG, Hinterkappelen BE

21 Abschluss Berufsausbildung als Rohrleitungsbauer: Hans Brochier GmbH, Niederlassung Berlin DE

23 Abschluss Kranführerschein und LKW-Führerschein: Brand Steinberg GmbH, Berlin Tempelhof DE / Berufspraxis als Schwerlastmaschinen-Transportfahrer und Kranführer

30 Ausbildung zum Elektroinstallateur mit Fachausweis: EDS_LANGE GmbH, Ahrensfelde DE

33 Berufspraxis als Elektriker: EDS_LANGE GmbH

37 Elektroinstallateur: Gfeller Elektro AG, Hinterkappelen BE

42 Elektro-Teamleiter mit EIT.Swiss-Zertifikat: IBZ Schönbühl

42 Elektro-Teamleiter: Gfeller Elektro AG, Hinterkappelen BE

Welche Fähigkeiten braucht es für Ihre Berufsfunktion?

Ein Flair für Elektrotechnik und ein hohes Interesse an diesem Beruf. Talent, Probleme rechtzeitig zu erkennen und deren Folgen zu verhindern. Menschenkenntnisse, Teamgeist und ein starkes Durchsetzungsvermögen sind wichtig.

Der Umgang mit den Office-Tools, vor allem dem Excel für die Tabellenkalkulation muss heute selbstverständlich sein. Auch einfache Wochenrapporte werden digital geschrieben oder zumindest erfasst. Allgemein sollte man stets offen sein für neues.

Was motivierte Sie für die Weiterbildung zum Elektro-Teamleiter?

Ich wollte wieder zurück in die Bauführung und das ging eben doch nur mit einem Schweizer Diplom, um die Lücken zwischen der NIV und DIN zu schliessen. Dank meiner Tätigkeit als Baumeister in Deutschland war dieser Lehrgang für mich eine gute «Repetition» meines Wissens und ich habe mir gewisse «Schweizer Regeln verinnerlicht».

Wenn ich 10 Jahre jünger wäre, würde ich noch die Weiterbildung zum Elektro-Projektleiter (BP) anpacken. Wer weiss, vielleicht mach ich noch «meinen Elektromeister», nur so für mich. Aber das soll es dann auch gewesen sein. (dhp)

Technisches Wissen vereint mit gestalterischem Flair



Donatella Noletta, wie verlief Ihr Weg zur Lichtplanerin BP?

Während des Gymnasiums habe ich entschieden, eine handwerkliche Lehre zu machen anstelle der Maturität, obwohl mich ein Studium im Gestalterischen auch begeistert hätte. Es war gar nicht so einfach, als Frau eine Lehrstelle in einer Männerdomäne zu finden. Ein super Team und Lehrmeister während meiner Lehre zur Elektroinstallateurin waren das Beste, was mir passieren konnte. Wegen gesundheitlicher Probleme mit meinem Handgelenk absolvierte ich später die Weiterbildung zur technischen Kaufrau und arbeitete schon während der Weiterbildung bei der Firma Lightguide. Dort kann ich mein Fachwissen, den Kontakt zu ehemaligen Berufskollegen und mein Flair für das Gestalterische in einem Job kombinieren. Die Weiterbildung zur Lichtplanerin war für mich die logische Konsequenz.

Wie haben Sie den Lehrgang zur Lichtplanerin erlebt?

Der Lehrgang war für mich persönlich eine gute Erfahrung. Ich konnte von meinem Wissen aus der Praxis profitieren. Mein Arbeitgeber hat mich sehr unterstützt: Aktuelle Projekte konnte ich auch in Bezug auf den Lehrgang firmenintern besprechen und Tipps dazu einholen. Einige Module wurden am Wochenende durchgeführt und abends war

oft Selbststudium angesagt. Da ich wusste, dass dies absehbar war und mir das Lernen nicht schwerfällt, war das kein Problem.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?

Ich berate Architekten, Planer und Elektriker bei all ihren Lichtaufgaben. Um ein Gebäude normgerecht auszuleuchten und gleichzeitig die Architektur, wie auch die Stimmung des Gebäudes zu unterstützen, erstellen wir gemeinsam Beleuchtungskonzepte. Die Nutzung des Gebäudes ist massgebend für das Konzept: Ein Schulzimmer, Bürokomplex oder eine Industriehalle erfordern ganz andere Konzepte als ein Einfamilienhaus oder Restaurant.

Was zeichnet Ihre Firma besonders aus?

Die Lightguide AG ist ein sehr kundenorientiertes Unternehmen. Die Beleuchtungsanforderungen für ein Objekt stehen absolut im Fokus. Wir bieten exakt passende Lösungen an, sind sehr flexibel und auch etwas unkonventionell. Was nicht passt, wird passend gemacht, auch kreative Designideen setzen wir um. Dank unserem grossen Netzwerk können wir spezielle Ideen und individuelle Designs von Leuchten sowie Spezialanfertigungen verwirklichen.

Welche Fähigkeiten braucht es für Ihre Berufsfunktion?

DONATELLA NOLETTA, Lichtplanerin, Leitung Innendienst und Marketing, LG Lightguide AG, Kägiswil

21 Abschluss Elektroinstallateurin EFZ: Elektro Markus Odermatt GmbH, Ennetbürgen

21 Festanstellung als Elektroinstallateurin: Elektro Markus Odermatt GmbH

24 Sachbearbeiterin Verkauf D/F: OBO Bettermann Group, Wolfenschiessen

25 Abschluss Technische Kaufrau (BP): TEKO Schweizerische Fachschule AG, Luzern

25 Lichtplanerin, Leitung Innendienst und Marketing: LG LIGHTGUIDE AG, Kägiswil

31 Abschluss Lichtplanerin (BP): SLG Schweizer Lichtgesellschaft, Olten

Ich finde, es ist ein riesiger Vorteil, eine Lehre als Elektroinstallateurin als Basis zu haben, denn zur Beleuchtung gehören auch die Steuerung und Verdrahtung. Fundiertes Wissen über die Abläufe auf dem Bau ist essenziell, gerade für die täglichen Abklärungen mit Elektrikern und Architekten. Zudem braucht es Kreativität und Vorstellungsvermögen. Man macht oft Skizzen und Visualisierungen, damit sich die Kunden etwas vorstellen können. Auch bauliche Details müssen oftmals vorgängig skizziert werden, damit auf dem Bau die nötigen Massnahmen getroffen werden.

Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?

Für mich ist es immer wieder schön zu sehen, wie mit der richtigen Beleuchtung ein Ambiente geschaffen und damit die Architektur eines Gebäudes perfekt unterstützt wird, oder wie bauliche Elemente in Szene gesetzt werden können. Mit einigen kreativen Ideen kann ein schönes Gesamtbild entstehen. Ausserdem geniesse ich den Kontakt mit anderen Gewerken, mit denen ich früher in meiner Zeit als Elektrikerin zu tun hatte.

Welche Trends sehen Sie in Ihrer Branche?

SmartHome sowie das IoT (Internet of Things) sind aktuell absolute Schlagwörter in unserer Branche. Es wird immer mehr vernetzt und die Anforderungen an Steuerungsmöglichkeiten steigen. Zudem sind in den letzten Jahren die Sanierungen in öffentlichen Gebäuden von konventionellen Leuchten auf LED angestiegen. Der Fortschritt in der LED-Technik ist gross und Ersatzleuchtmittel werden kaum noch hergestellt oder sind gar verboten. (dhp)

➔ **Mehr zum Beruf:** www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe

Neue Prioritäten setzen im Alltag



Adrian Mahedero Wigert, wie hat Ihr heutiger Tag ausgesehen?

Heute war es eher aussergewöhnlich. Wir hatten den Auftrag, Leitungen in der Kanalisation zu ersetzen. Die Arbeitsumstände waren sehr ungewohnt. Ausgerüstet mit Stiefeln, wasserdichten Kleidern, Funkgeräten, Klettergurten und Stirnlampen machten wir uns an die Arbeit. Zusätzlich haben wir uns mit Seilen gesichert, falls jemand ausrutschen würde, denn das fließende Wasser im Abwasserkanal zieht ziemlich stark. Nach zwei Stunden im Untergrund waren wir fertig. Das dauernd gebückte Gehen war ungewohnt und alles tat mit der Zeit weh. Der Geruch machte die Arbeit auch nicht leichter, dies gehört eben auch zum Beruf! Im normalen Arbeitsalltag führe ich als Bauleiter mein Team selbstständig. Ich unterstütze und gebe Anleitungen. Dabei arbeite ich eng mit meinem Projektleiter zusammen. Wir treffen Entscheidungen und planen so, dass diese bestmöglich realisiert werden können. Zur Arbeitsvorbereitung AVOR gehören Personalplanung und Materialbereitstellung.

Was fasziniert Sie persönlich an Ihrer Arbeit?

Ich schätze das exakte, konzentrierte Arbeiten als Elektroinstallateur und die damit einhergehende Verantwortung, die man im Zusammenhang mit Strom trägt. Der Job fordert vernetztes Denken, Kreativität und

Selbstständigkeit. Man lernt immer wieder neues dazu und die Technik entwickelt sich ständig, was den Job umso spannender macht. Zudem werden in unserer Firma Werte wie Teamgeist und Respekt hochgehalten und unsere Arbeit wertgeschätzt. Wir erleben grosse Unterstützung bei flacher Hierarchie, was die Wege vereinfacht.

Durch mein Interesse am Thema Physik kombiniert mit der Liebe zum Handwerk war ich schon bei der Berufswahl überzeugt, das Richtige zu wählen.

Gibt es schwierige Seiten in Ihrem Beruf?

Ich denke, jeder Beruf hat seine schwierigen Seiten, ich würde es aber eher als herausfordernd bezeichnen: Bei uns steht Personenschutz an erster Stelle, diesen jederzeit zu gewährleisten ist anspruchsvoll und verlangt hohe Konzentration. In gewissen Situationen ist der Zeitdruck sehr hoch und gleichzeitig darf man die Regeln und die Sorgfalt nie aus den Augen verlieren. Die Normen und Vorschriften werden regelmässig aktualisiert und den aktuellen Gegebenheiten angepasst, das darf man ebenfalls nicht aus den Augen verlieren. Solange man einen klaren Kopf behält, ist all dies aber gut machbar.

Wie erlebten Sie Ihre Weiterbildung zum Elektroprojektleiter?

Die Weiterbildung war herausfordernd und gleichzeitig eine super Erfahrung. Ich

ADRIAN MAHEDERO WIGERT,
Bauleitender Monteur, Swisspro AG,
Baar

19 Elektroinstallateur EFZ: Swisspro AG, Baar

19 Funktion als Fachmonteur / Stv.
Bauleitender Monteur: Swisspro AG

21 Funktion als Bauleitender Monteur:
Swisspro AG, Baar

24 Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit (BP): E-Profi, Eschenbach SG

24 Voraussichtlich Start Ausbildung Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte (HFP): E-Profi, Eschenbach SG

entwickle mich gerne weiter, dazu ist so ein Lehrgang ideal. Ich habe neue Leute kennengelernt und konnte deren wie auch meine Fortschritte beobachten. Die Weiterbildung forderte sehr viel Zeit, welche ich gerne investierte. Zu viert bildeten wir eine Lerngruppe und starteten zwölf Monate vor der Prüfung mit regelmässigen Treffen.

Auf Sport, Zeit mit Freunden und Ausgang musste und wollte ich trotzdem nicht verzichten. Um dies zu pflegen, muss man seine Zeit gut einteilen und auch gewisse Angewohnheiten anpassen: Statt im Bett am Handy zu surfen, kann man Unterlagen durchlesen. Das gleiche gilt für die Mittagspause. Ich schaue kaum noch TV oder Filme, sondern investiere meine Zeit in Ausbildung, Sport und Freundschaftsbeziehungen.

Also sind Sie motiviert für neue Weiterbildungen?

Ja, ich rate jedem, der seinen Beruf mit Leidenschaft ausführt, eine Weiterbildung anzugehen. Es fördert die persönliche wie auch die berufliche Entwicklung und macht den Arbeitsalltag umso besser und spannender. Ich trage mehr Verantwortung und damit mehr Herausforderung. Dass ich die Materie im Alltag besser verstehe, macht mir persönlich am meisten Freude. Dies und meine Leidenschaft zum Beruf motivieren mich, noch in diesem Jahr die Weiterbildung zum Elektroinstallations- und Sicherheitsexperten HFP anzupacken. (dhp)

➔ **Mehr zum Beruf:** www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe

Generalist aus Berufung



Raffael Mäder, weshalb haben Sie sich zum Energie- und Effizienzberater HFP weitergebildet?

Ich war von Anfang an vielseitig interessiert und wollte keine spezialisierte Berufsrichtung einschlagen. Daher habe ich mich nach der beruflichen Grundbildung für die Weiterbildung zum Instandhaltungsfachmann entschieden statt zum Elektro-Sicherheitsberater.

Aus gesundheitlichen Gründen musste ich meine Funktion als Servicemonteur aufgeben und begann im Büro als Elektroplaner zu arbeiten. Da mir diese Arbeit zu einseitig war, suchte ich eine neue Herausforderung und stiess auf die Generalisten-Ausbildung zum Energieberater.

Was hat Ihnen diese Weiterbildung gebracht?

Durch den Abschluss dieser Weiterbildung konnte ich mich als Mitgründer der Nachfolgefirma und Mitglied der Geschäftsleitung für zukünftige Aufgaben qualifizieren. Für mich persönlich war diese breit aufgestellte Weiterbildung sehr wichtig, um diesen Schritt machen zu können.

Ich kann diese Weiterbildungen im Energieberatungsbereich Interessierten mit Grundbildung in der Haustechnik- oder Elektrobranche sehr empfehlen. Auch unsere Firma bietet Ausbildungsplätze für geeignete Fachleute an, die sich optimal weiterentwickeln wollen.

Bitte beschreiben Sie Ihre Firma:

Im Zuge der Nachfolgeregelung habe ich zusammen mit zwei Kolleginnen die Geschäftsleitung der Aaraauer Filiale übernommen und eine AG gegründet. Aus den drei Filialen schweizweit wurden eigene Unternehmen, die jedoch projektbezogen zusammenarbeiten. Wir können in sehr interessanten Aufgabenbereichen tätig sein, wie beispielsweise Energiestadt, Gemeindeberatung, Kurse im Energiebereich und Energieberatungen in vielen Sektoren. Unsere Firma zeichnet sich durch ihre qualifizierten und langjährigen Mitarbeitenden aus. Die spontanen Fachgespräche im Büro werden sehr geschätzt. Die Mitarbeitenden profitieren von grosszügigen, toleranten und flexiblen Arbeitsbedingungen. Wir können unsere Aufgaben selbstständig organisieren und mittels Jahresarbeitszeitmodell bestimmen, wann und wieviel wir arbeiten.

Welches ist Ihr Aufgabenbereich?

Meine Aufgaben sind sehr vielseitig: Ich führe Energieberatungen für Ein- und Mehrfamilienhäuser durch. Auch Landwirtschaftsbetriebe und kirchliche wie auch schützenswerte Bauten gehören zu meinen Aufgaben. Als GEAK-Experte erstelle ich zudem Gebäudeenergieausweise. Diese weisen die Energiebilanzen des aktuellen energetischen Zustandes von Liegenschaften aus. Bei einem GEAKplus erstelle ich zusätzlich einen Beratungsbericht mit ent-

RAFFAEL MÄDER, Mitglied der Geschäftsleitung und Energieberater, Nova Energie Impuls AG, Aarau

- 16 Berufliche Grundbildung zum Elektromonteur (heute Elektroinstallateur EFZ) und Servicemonteur: IBAarau Elektro AG, Aarau
- 23 Instandhaltungsfachmann BP: WBZ Lenzburg
- 24 Elektroplaner: Herzog Kull Group AG, Aarau
- 26 Energieberater Gebäude BP: Suissetec Lostorf
- 27 Projektleiter Energieberatung: Innoplan Ingenieurbüro, Schöffland
- 28 Energieberater / GEAK-Experte (Experte für Gebäudeenergieausweise der Kantone) Kursreferent: Nova Energie Impuls AG, Aarau
- 32 Energie- und Effizienzberater HFP: VSE Aarau

sprechenden Vorschlägen für Sanierungsmassnahmen und Varianten zur Verbesserung der Energieeffizienz und zum Einsatz von erneuerbaren Energieträgern. Des Weiteren erstellen wir Energienachweise, Minergieanträge und Energiekonzepte für Kunden und prüfen Energienachweise für Gemeinden. Die Nachfrage nach weiterführenden Dienstleistungen wie Planungs- und Bauleitungsaufgaben hat stark zugenommen. Im Auftrag des Bundesamts für Energie und der Nordwestschweizer Kantone führen wir Kurse im Energiebereich durch.

Gibt es auch Schwieriges in Ihrem Beruf?

Die Energieberatung ist immer noch sehr stark von öffentlichen Fördergeldern und politischen Entscheiden abhängig und die Nachfrage nach Beratungen ist sehr volatil. Daher ist es nach wie vor schwierig, «nur» mit der Energieberatung den notwendigen Umsatz zu erzielen.

Und wie bringen Sie Beruf und Familie unter einen Hut?

Ich arbeite Teilzeit und teile die Kinderbetreuung mit meiner Partnerin. Sie arbeitet als Pflegefachfrau im Spital und hat fixe Arbeitsschichten. Daher war es relativ einfach zu bestimmen, wann wer wie arbeitet. Ich schätze die Papizeit enorm, um die Entwicklung meiner inzwischen schul- und kindergartenpflichtigen drei Söhne «am Puls des Geschehens» erleben und mitgestalten zu dürfen. (dhp)

➔ **Mehr zum Beruf:** www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe

Im Team die Zukunft von Morgen gestalten



Baustellen, Baumaschinen, Elektrizität und alles, was dazu gehört, haben Marc Fontanive schon als Kind fasziniert. Nach verschiedenen Schnupperlehren entschied er sich für den Beruf des Elektroplaners. Nach absolvierter Berufsmatura wählte er die Studienrichtung Gebäude-Elektroengineering an der Hochschule Luzern HSLU. «Dieses Studium war für mich die perfekte Weiterbildung zu meinem erlernten Beruf», meint Marc Fontanive.

Im Studium über den «Tellerrand» hinausdenken

Während des Studiums habe ich einen Tag die Woche bei Bühler + Scherler gearbeitet. Die erlernte Fach- und Methodenkompetenz liess sich in der Praxis stets anwenden. Meine Aufgaben waren vielfältig. Bei meiner Teilzeittätigkeit half ich mehrheitlich da aus, wo ich gerade gebraucht wurde, sei dies bei der Konzeptentwicklung, Projektierung, Submission, Ausführungsplanung oder Bauleitung vor Ort. Aus meiner Sicht ist die persönliche Entwicklung während eines Studiums enorm. Man kommt als Person weiter und hat die Chance, andere Denk- und Arbeitsweisen, wie zum Beispiel die eines Architekten oder Bauingenieurs auf einer neutralen Plattform kennenzulernen. Rückblickend finde ich diese Erfahrungen aus der Zu-

sammenarbeit mit anderen Fachbereichen extrem lehrreich. Natürlich muss man dafür offen sein, um Neues oder anderes zu entdecken. Das bedeutet, über den eigenen Fachbereich hinaus zu denken und Synergien mit anderen Disziplinen zu sehen.

Im Teamwork zum fertigen Gebäude

Als Projektleiter bei IBG bin ich als Gesamtprojektleiter Elektro für Spital-Grossprojekte und die Unternehmensentwicklung im Bereich Digitalisierung verantwortlich. Spitalprojekte haben komplexe Anforderungen an die gesamte Gebäudetechnik. Auf kleinstem Raum kommen dabei sehr viele unterschiedliche Systeme zum Einsatz. Die Sicherstellung der elektrischen Funktionsfähigkeit und das Zusammenspiel der Anlagen mit Blick auf den Betrieb ist dabei eine unserer Hauptaufgaben. Ein Miteinander, das auch bei der Bewältigung der Digitalisierung in der Baubranche gefragt ist.

In meinem Job gefällt mir die Abwechslung: Jedes Objekt ist ein Unikat und die Projektteams ändern sich von Projekt zu Projekt. Es fasziniert mich zu sehen, wie sich ein Gebäude von der Skizze bis zur Übergabe an die Bauherrin entwickelt und wie dabei aus unterschiedlichen Projektpartnern ein Team entsteht.

MARC FONTANIVE, Projektleiter, IBG Engineering AG, Winterthur

- 15** Berufliche Grundbildung zum Elektroplaner EFZ: IBG Engineering AG, Weinfelden
- 19** Berufsmaturitätsschule: Berufsbildungszentrum Thurgau, Frauenfeld
- 22** Projektleiter Elektroengineering: Bühler + Scherler AG, St. Gallen
- 23** Abschluss als Bachelor of Science FH in Gebäudetechnik (BSc) mit Vertiefung in Gebäude-Elektroengineering: Hochschule Luzern
- 27** Projektleiter Elektroengineering: IBG Engineering AG, Winterthur

Digitale Vorzüge nutzen

Die Branche verändert sich schnell. Ich bin überzeugt, dass die Digitalisierung die gesamte noch sehr traditionelle Baubranche umformen und vor neue Herausforderungen und Entwicklungsmöglichkeiten stellen wird. Es werden neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle entstehen. Der Bauprozess wird spürbar transparenter und besser nachvollziehbar. Die Digitalisierung bietet die Chance, die Kommunikation zwischen allen Projektbeteiligten zu verbessern.

Am Ball bleiben

Meine Faszination am Bauen ist unverändert. In interdisziplinären Teams Bauprojekte erfolgreich zu realisieren, ist Antrieb und Stolz zu gleich. Digitales Bauen ist die Zukunft und für unsere Branche eine Herausforderung, die ich gerne anpacke. Ich finde es sehr bereichernd, innovative Arbeitsmethoden anzuwenden und zu entwickeln.

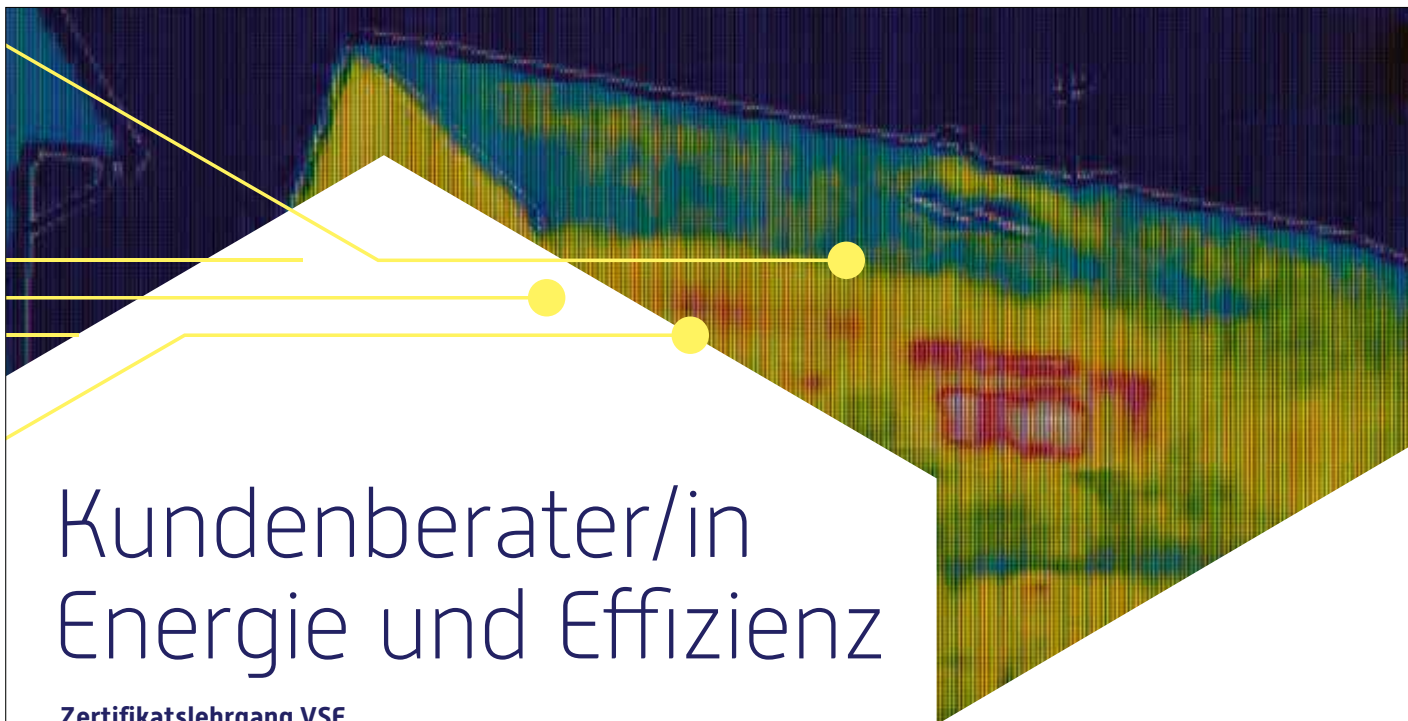
Bei aller Freude an der Arbeit finde ich auch in stressigen Zeiten Muse für eine Runde auf dem Golfplatz oder für meine Leidenschaft für Wein und Gin. (dhp)



IBG VERBINDET LERNENDE UND TECHNIK

Elektroplaner/in EFZ
Gebäudeinformatiker/in EFZ

ibg.ch/lehre



Kundenberater/in Energie und Effizienz

Zertifikatslehrgang VSE

Ab 23. März 2022, VSE Aarau

Infos und Anmeldung:

strom.ch/kundenberater-energie-und-effizienz

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere



Weiterbildungen

(in alphabetischer Reihenfolge)

➔ **Detaillierte Infos** zu den einzelnen Weiterbildungen und Vorbereitungskursen sind auf www.berufsberatung.ch und www.berufsberatung.ch/weiterbildung abrufbar.

Unter **Weiterbildungen** fallen Abschlüsse der höheren Berufsbildung wie eidg. Fachausweise, Diplome der höheren Fachprüfungen und höheren Fachschulen sowie Fachabschlüsse mit hoher Branchenakzeptanz.

BETRIEBSELEKTRIKER

Betriebselektriker und Betriebselektrikerinnen sind für das Funktionieren und den Unterhalt der elektrischen Anlagen in einem Betrieb oder einer Institution zuständig.

BERUFSFACHSCHULLEHRER/IN FÜR BERUFSKUNDE

Berufsfachschullehrerinnen und -lehrer unterrichten an Berufsfachschulen den Fachunterricht der eigenen Berufsgruppe. Sie vermitteln den Lernenden berufsbezogene Kenntnisse (Fachkunde, Fachkenntnisse) und leiten sie zu selbstständigem Lernen an.

DISPATCHER/IN STROM, FERNWÄRME, GAS UND WASSER

Dispatcher und Dispatcherinnen überwachen und steuern die Netze und Anlagen der Strom-, Gas-, Wasser und Fernwärmeversorgung.

ELEKTROINSTALLATIONS- UND SICHERHEITSEXPERTE/-EXPERTIN HFP

Elektroinstallations- und Sicherheitsexperten und -expertinnen leiten ein eigenes Unternehmen oder sind in leitender Funktion in der Elektrobranche tätig. Sie übernehmen Aufgaben in Bereichen wie Installation, Sicherheit, Planung, Projektmanagement, Personalführung oder Marketing.

ELEKTROPLANUNGSEXPERTE/-EXPERTIN HFP

Elektroplanungsexperten und -expertinnen sind ausschliesslich planend tätig. Sie erstellen Konzepte und Expertisen und übernehmen die Fachbauleitungen von komplexen elektrotechnischen Anlagen. Für ihr Unternehmen tragen sie die technische und betriebswirtschaftliche Verantwortung.

ELEKTROPROJEKTLEITER/IN INSTALLATION UND SICHERHEIT BP

Elektroprojektleiter und -projektleiterinnen installieren und Sicherheit planen und begleiten Elektroinstallationsprojekte, von der Projektierung über die Koordination bis zur Ausführung. Zudem kontrollieren sie elektrische Installationen und führen sicherheitstechnische Beratungen durch.

ELEKTROPROJEKTLEITER/IN PLANUNG BP

Elektroprojektleiter und -projektleiterinnen planen die elektrotechnische Infrastruktur. Sie bearbeiten Elektroprojekte von der Besprechung über die Planung bis zur Übergabe an die Kundschaft.

➔ [Porträt von Adrian Mahedero Wigert auf Seite 33](#)

ELEKTRO-TEAMLEITER/IN

Elektro-Teamleiter und -Teamleiterinnen leiten eine Gruppe von Mitarbeitenden in Unternehmungen in verschiedensten Branchen. Sie leiten eine kleine Organisationseinheit und sind das Verbindungsglied zwischen dem jeweiligen Team und der Abteilungs- oder Bereichsleitung. Oft haben sie die gleichen Kompetenzen wie ihre Mitarbeitenden und führen die gleichen Arbeiten aus.

➔ [Porträt von Maik Michael auf Seite 31](#)

ENERGIEBERATER/IN BP

Energieberater/innen Gebäude bieten ganzheitliche Beratungen an in Bezug auf energieeffiziente Gebäudesanierungen. Sie planen die Umsetzung der Sanierungsmassnahmen und koordinieren die Arbeiten auf der Baustelle.

ENERGIE- UND EFFIZIENZBERATER/IN HFP

Energie- und Effizienzberater und -beraterinnen übernehmen Fach- und Führungsaufgaben im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Sie klären Kundenbedürfnisse ab, begleiten und koordinieren Projekte. Sie setzen sich ein für einen schonenden Umgang mit Ressourcen und den Schutz der Umwelt.

➔ [Porträt von Raffael Mäder auf Seite 34](#)

FACHMANN/-FRAU TECHNISCHER KUNDENDIENST/SERVICE BP

Fachleute Technischer Kundendienst/Service nehmen Kundenwünsche und Schadenmeldungen entgegen. Sie sorgen für effiziente Serviceleistungen sowie Ersatzteillieferungen und setzen Maschinen, Anlagen und Systeme in Betrieb.

FACHSPEZIALIST/IN IM NETZSCHUTZ

Fachspezialistinnen und Fachspezialisten Netzschutz verstehen die verschiedenen komplexen Zusammenhänge im Bereich des Netzschutzes.

GEBÄUDEAUTOMATIKER/IN STFW

Gebäudeautomatiker und Gebäudeautomatikerinnen verstehen und verknüpfen die Funktionen von gebäudetechnischen Anlagen. Sie konfigurieren, programmieren und nehmen Komponenten in Betrieb und stimmen sie aufeinander ab.

INSTANDHALTUNGSFACHMANN/-FRAU BP

Instandhaltungsfachleute sind zuständig für Kontrolle, Wartung und Instandsetzung von haustechnischen Anlagen sowie von Produktionsanlagen. Sie treffen Massnahmen zur Vermeidung von Schäden und Produktionsunterbrüchen. Sie sorgen für die Werterhaltung und für eine möglichst lange Lebensdauer von Maschinen und Anlagen und berücksichtigen dabei ökologische und wirtschaftliche Kriterien.

INSTANDHALTUNGSLEITER/IN HFP

Instandhaltungsleiter und Instandhaltungsleiterinnen erstellen und realisieren Instandhaltungskonzepte für Haustechnik- und Produktionsanlagen. Sie übernehmen in Industriebetrieben Projekt- oder Abteilungsleitung.

KERNKRAFTWERK-ANLAGEN-OPERATEUR/IN BP

Kernkraftwerk-Anlagenoperatore und -operatorinnen betreuen die Aussenanlagen, die Wasseraufbereitungsanlagen, die Lüftungsanlagen und die Anlagenteile, die nur vor Ort bedient werden können. Sie kontrollieren auf Rundgängen im Turbinengebäude und in den primären Nebenanlagen das einwandfreie Funktionieren der Apparaturen, melden Werte an den Kommandoraum und nehmen die notwendigen Schalthandlungen vor.

LEITER/IN DES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES/SERVICE HFP

Leiterinnen und Leiter des Technischen Kundendienstes/Service übernehmen Führungsfunktionen in Produktions- und Handelsunternehmen. Ihr Ziel ist es, Wünsche und Bedürfnisse der Kundschaft bestmöglich zu erfüllen.

LEITENDE/R NETZMONTEUR/IN

Leitende Netzmonteurinnen und -monteure planen Netzinfrastrukturen und setzen diese um.

LICHTPLANER/IN BP

Lichtplaner und Lichtplanerinnen planen Beleuchtungsanlagen für Innen- und Aussenräume. Beraten Bauherrschaften, sie wählen geeignete Lichtquellen und realisieren die Beleuchtungsanlage. Berücksichtigen dabei ökologische und technische Kriterien, aber auch die Wirkung von Licht auf Menschen.

➔ [Porträt von Donatella Noletta auf Seite 32](#)

MEISTER/IN SCHALTANLAGEN UND AUTOMATIK HFP

Meister und Meisterinnen Schaltanlagen und Automatik führen einen Betrieb des Schaltanlagen- und Steuerungsbaus oder sind in einem solchen in leitender Funktion tätig. Mit ihren Geschäftspartnern wie Kunden, Lieferantinnen und weiteren Fachleuten arbeiten sie aktiv zusammen.

NETZELEKTRIKERMEISTER/IN HFP

Netzelektrikermeister und -meisterinnen HFP zeichnen sich verantwortlich für den Bau, den Betrieb und den Unterhalt von Netzanlagen. Sie sorgen für den reibungslosen Transport und die Verteilung von elektrischer Energie, leiten, planen und überwachen Projekte und führen die unterstellten Mitarbeitenden. Sie werden auch als Gruppenleiter/in Netzbau bezeichnet.

NETZFACHMANN/-FRAU BP

Netzfachleute sind in Elektrizitätsunternehmen oder Netzbaubetrieben zuständig für die Ausführung von Bau- und Instandhaltungsarbeiten und übernehmen auch administrative Aufgaben. Sie arbeiten selbstständig im Bereich von Freileitungs- und Kabelanlagen, Trafostationen, Schaltanlagen sowie öffentlichen Beleuchtungen. Zudem verfügen sie über ein Basiswissen für Arbeiten an einfacheren Strassensignalisationsanlagen, Datenübertragungsnetzen sowie Anlagen der Steuer-, Schutz- und Leittechnik.

➔ [Porträt von Swen Bolzern auf Seite 27](#)

POWER-QUALITY-FACHMANN/-FRAU

Power-Quality-Fachleute kennen die wichtigsten Grundlagen zur Beurteilung der Netzqualität. Sie können die entsprechenden technische Regeln anwenden und einzelne Phänomene wie Oberschwingungen oder Flicker beurteilen.

PROJEKTLEITER/IN GEBÄUDE-AUTOMATION BP

Projektleiter und Projektleiterinnen Gebäudeautomation bearbeiten Gebäudeautomationsprojekte von der Konzeption und Planung über die Ausführung bis zur

Übergabe an die Kundinnen und Kunden. Sie arbeiten sowohl bei der Kundschaft vor Ort als auch im Büro.

PROJEKTLEITER/IN SICHERHEITSSYSTEME BP

Projektleiter und Projektleiterinnen Sicherheitssysteme leiten Projekte im Bereich der Sicherheitstechnik. Sie planen Alarm- und Sicherheitsanlagen und überwachen deren Installation, Inbetriebsetzung und Unterhalt.

PROJEKT- UND WERKSTÄTTELEITER/IN SCHALTANLAGENBAU BP

Projekt- und Werkstatteleiter und -leiterinnen im Schaltanlagenbau sind zuständig für die Planung und Herstellung von Schaltergerätekombinationen. Sie beraten die Kundschaft, erarbeiten technische Dokumente und leiten Mitarbeitende an.

PROJEKTLEITER/IN SOLARMONTAGE BP

Projektleiter und Projektleiterinnen Solarmontage realisieren Solaranlagen. Sie beraten die Bauherrschaft bei der Auswahl des geeigneten Systems, planen kleinere Anlagen und leiten die Montage.

PROJEKTLEITER/IN VERTEILNETZE

Projektleiter und Projektleiterinnen sind verantwortlich für die Realisierung eines oder mehrerer Projekte innerhalb einer Unternehmung. Je nach Grösse des Projekts arbeiten sie alleine an einem Projekt oder leiten ein Team von Mitarbeitenden oder externen Projektbeauftragten.

SOLARTEUR/IN

Solarteurinnen und Solarteure können als Fachpersonen in den Bereichen Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpe bei Projekten kompetent beraten, koordinieren und planen sowie die verschiedenen Komponenten sachkundig verknüpfen. Sie installieren Anlagen, nehmen sie in Betrieb und warten sie.

STRAHLENSCHUTZTECHNIKER/IN

Strahlenschutztechnikerinnen und Strahlenschutztechniker beurteilen das Gefährdungspotenzials von Strahlenquellen und leiten Strahlenschutzmassnahmen ein.

TECHNISCHE/R KAUFMANN /-FRAU BP

Technische Kaufleute bearbeiten unternehmerische Fragestellungen und Aufgaben hauptsächlich im technisch-betriebswirtschaftlichen Umfeld. Sie arbeiten in den Bereichen technischer Verkauf und Marketing sowie Supply Chain Management und sind mit der Leitung von Projekten im

technischen und betriebswirtschaftlichen Bereich betraut. Sie sind in kleineren, mittleren und grossen Unternehmen tätig. In kleinen Unternehmen nehmen sie umfassende Führungsaufgaben wahr, in grösseren leiten sie Organisationseinheiten.

TECHNIKER/IN HF ELEKTROTECHNIK

Techniker und Technikerinnen HF Elektrotechnik entwickeln und testen Programme sowie elektronische Schaltungen zur Steuerung von Geräten und Maschinen. Sie leiten Projekte, installieren und warten komplexe Anlagen und führen meist ein Team.

➔ [Porträt von Matthias Ostermeier auf Seite 25](#)

TECHNIKER/IN HF ENERGIE UND UMWELT

Techniker und Technikerinnen HF Energie und Umwelt entwickeln, bauen und implementieren technische Anlagen und Systeme zur Nutzung erneuerbarer Energieformen. Im Fokus ihrer Tätigkeit stehen Energieeffizienz, nachhaltige Verfahren und Umweltschutz.

TECHNIKER/IN HF GEBÄUDETECHNIK

Techniker und Technikerinnen HF Gebäudetechnik planen und realisieren Installations-, Sanierungs- und Wartungsarbeiten in den Bereichen Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär und Gebäudeautomation. In Betrieben der Gebäudetechnikbranche übernehmen sie leitende Funktionen.

➔ [Porträt von Sven Unternährer auf Seite 24](#)

TECHNIKER/IN HF GROSSANLAGEN-BETRIEB

Techniker und Technikerinnen HF Grossanlagenbetrieb sind für den sicheren, reibungslosen und effizienten Betrieb von Grossanlagen wie Kernkraftwerken verantwortlich.

TECHNIKER/IN HF SYSTEMTECHNIK

Techniker und Technikerinnen HF Systemtechnik entwickeln und produzieren neue industrielle Systeme oder verbinden Komponenten von bestehenden Anlagen. Oft übernehmen sie Fach- und Führungsaufgaben

TECHNIKER/IN HF TELEKOMMUNIKATION

Techniker und Technikerinnen HF Telekommunikation planen, vernetzen, implementieren und warten ICT-Systeme und Netzwerklösungen. Als Fach- und Führungspersonen leiten sie Projekte und Mitarbeitende.

TELEMATIKER/IN (HFP)

Dipl. Telematiker und Telematikerinnen sind als Unternehmens- oder Abteilungsleitende für die Betriebsführung zuständig. Sie übernehmen Aufgaben in Bereichen wie Planung, Projektmanagement, Installation oder Marketing.

TELEMATIK-PROJEKTLEITER/IN BP

Telematik-Projektleiter und -Projektleiterinnen sind Fachleute für die Erstellung und Inbetriebnahme von Telematikanlagen. Sie sind zuständig für die gesamte Projektabwicklung von der Planung und Kundenberatung über die Kalkulation bis hin zur Umsetzung und Evaluation.

TELEMATIK-SPEZIALIST/IN

Telematik-Spezialisten und Telematik-Spezialistinnen projektieren, installieren und messen Universelle Kommunikationsanlagen und IP-Netzwerke.

Berufsfunktionen und Spezialisierungen

Unter **Berufsfunktionen** und **Spezialisierungen** sind Tätigkeitsprofile und Berufsbezeichnungen aufgeführt, welche innerhalb der Branche allgemein gebräuchlich und geläufig sind.

BERUFSBILDNER/IN

Berufsbildner und Berufsbildnerinnen sind zuständig für die praktische Ausbildung der Lernenden im Lehrbetrieb. Sie führen die Lernenden in den Betriebs-, Berufs- und Arbeitsalltag ein, definieren Lernziele, begleiten, unterstützen und fördern die Lernenden in der praktischen Arbeit und beurteilen die Lernergebnisse. In grösseren Betrieben wird die Ausbildung oft auf mehrere Personen verteilt.

BIM MANAGER/IN

BIM-Manager und -Managerinnen erstellen mit Building Information Modeling (BIM) ein

zentrales, digitales Datenmodell eines Bauobjektes. Sie verwalten diesen «digitalen Zwilling» und sorgen dafür, dass alle Beteiligten ihre Daten dort ablegen. Sowohl während der Bauphase als auch nach der Vollendung des Projekts haben sie stets den Überblick.

GESCHÄFTS- ODER BETRIEBSLEITERINNEN

Geschäftsleiter und Geschäftsleiterinnen führen Unternehmungen in verschiedensten Branchen. Sie leiten entweder eine ganze Unternehmung oder sind Betriebsleiter und Betriebsleiterinnen von einzelnen Betrieben und Geschäftsstellen oder Filialen einer Unternehmensgruppe.

KUNDENBERATER/IN ENERGIE UND EFFIZIENZ

Kundenberaterinnen und Kundenberater Energie und Effizienz führen erste Beurteilungen des energetischen Ist-Zustands eines Gebäudes (EFH, MFH) durch.

INSERAT

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur
FH Zentralschweiz

Die Welt von morgen gestalten

Jetzt Elektrotechnik & Informationstechnologie
an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur
studieren

Weitere Informationen:

www.hslu.ch/elektrotechnik

NETZELEKTRIKER:IN

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere



Telekommunikation



Energie



Fahrleitungen

Ein Beruf mit Zukunft
Netzelektriker:in EFZ
Netzfachmann:frau mit eidg. FA
Dipl. Netzelektrikermeister:in

www.netzelektriker.ch

BILDUNG

HEISST

AN SICH

GLAUBEN

LERNEN. VERSTEHEN. UMSETZEN.

zbw.ch



Zentrum für berufliche
Weiterbildung

PROJEKT- UND BAULEITER/IN STROM

Projekt- und Bauleiter und -leiterinnen Strom leiten alle Projekte im Verteilnetz Strom inkl. Nachkalkulation.

SERVICEMONTEUR/IN ELEKTRO

Servicemonteur und Servicemonteurinnen führen Serviceaufträge aus und betreuen die Kundinnen und Kunden von der Auftragsannahme bis zum Rapport.

VERANTWORTLICHE/R ENERGIEEFFIZIENZ

Verantwortliche Energieeffizienz stellen die Energieversorgung im Betrieb sicher, kontrollieren den Energieverbrauch, leiten Energie-Effizienz-Projekte, sie sind für die Bereiche Sensibilisierung, Schulung und Information der Mitarbeitenden tätig.

Hochschulberufe

Unter **Hochschulberufen** finden sich die der Branche zugehörigen Bachelor- und Masterabschlüsse sowie typische Branchenspezialisierungen aus dem Hochschulumfang.

ELEKTROINGENIEUR/IN FH

Elektroingenieure und Elektroingenieurinnen sind in der Regel zuständig für die Projekt- oder Produktionsleitung in den Fachgebieten elektrische Energieverteilungssysteme und Hochspannungstechnik, Energietechnik, Antriebs- und Leistungselektronik, Kommunikationsanlagen oder Elektrogerätebau und Prozessautomation.

ENERGIE- UND UMWELTECHNIK-INGENIEUR/IN FH

Energie- und Umwelttechnikingenieure und -ingenieurinnen sind Profis für erneuerbare Energien, nachhaltige Energieanlagen sowie ökologisch und ökonomisch optimierte Prozesse und Produkte.

➔ [Porträt von Anna Ineichen auf Seite 26](#)

GEBÄUDETECHNIKER/IN FH

Gebäudetechnikingenieure und -ingenieurinnen planen, entwickeln und optimieren zeitgemässe Gebäudetechnikanlagen und versorgen sie mit erneuerbaren Energien. Sie erstellen Gesamtplanungen und Berechnungen für Heizungs-, Lüftungs-, Klima- oder Sanitäreanlagen bzw. für das integrale Gebäude-Elektroengineering. Sie projektieren Anlagen bis zur Ausführungsreife oder entwickeln technische Komponenten.

➔ [Porträt von Marc Fontanive auf Seite 35](#)

INFORMATIK- UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM-INGENIEUR/IN FH

Informatik- und Kommunikationssystemingenieure und -ingenieurinnen beherrschen die Techniken des Austausches von Informationen über grosse Entfernungen und die Informationsverarbeitung und -darstellung mit Computern.

INGENIEUR/IN IN ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNOLOGIE ETH

Ingenieure und Ingenieurinnen in Elektrotechnik und Informationstechnologie befassen sich mit den physikalischen

Grundlagen der Elektrizitätslehre und deren Anwendungen in der Praxis. Sie verfügen über Spezialkenntnisse in einem oder mehreren Gebieten der Kommunikationstechnik: Transport von Information mithilfe eines physikalischen Mediums, Computer und computergestützte Netzwerke, Mikro- und Optoelektronik, Energiesysteme, Mechatronik und biomedizinische Technik.

INGENIEUR/IN IN NACHHALTIGEM BAUEN MAS FH

Ingenieure und Ingenieurinnen in nachhaltigem Bauen besitzen breite Kenntnisse über die Möglichkeiten des nachhaltigen Bauens, insbesondere über die rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energien, aber auch über die Anwendung ökologischer Baustoffe. Sie kennen die planerischen Grundlagen und Methoden energietechnischer Optimierung von Neu- und Umbauvorhaben und entwickeln in interdisziplinärer Zusammenarbeit optimale Energiekonzepte.

MASTER OF SCIENCE IN ENGINEERING FH (MSE) IN TECHNIK UND IT

Masters of Science in Engineering Technik und IT sind als Fachspezialistinnen und Kadermitarbeitende in der Industrie oder der öffentlichen Hand tätig. Sie spezialisieren sich in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, Produktion, Logistik oder Beratung. Sie sind für die Leitung interdisziplinärer Projekte qualifiziert.





Weiterbildung

Bauplanung und Gebäudetechnik



Nächste Kurse

**Chefmonteur/in Heizung, Kälte, Sanitär
Heizungs- und Sanitärmeister HFP**

Ausbildungsbeginn: Februar 2022

Hauswart/in BP

Ausbildungsbeginn: August 2022

Techniker/in HF Gebäudetechnik

Ausbildungsbeginn: August 2022

Vorbereitender Kurs Bauleiter/in HFP

Ausbildungsbeginn: August 2022

Interessiert?

www.gibb.ch/weiterbildung

Weitere Infos erteilt Ihnen gerne das Sekretariat BAU
unter 031 335 91 43 oder 031 335 91 55

INFORMATIONSMEDIEN

Die folgenden Publikationen können in der Regel in den Berufsinformationszentren BIZ eingesehen und ausgeliehen werden. Sie sind auch bestellbar beim SDBB Vertrieb, vertrieb@sdbb.ch, www.shop.sdbb.ch

Fachhefte aus der Heftreihe «Perspektiven» Studienrichtungen und Tätigkeitsfelder

– Elektrotechnik und Informationstechnologie
– Informatik, Wirtschaftsinformatik
– Umweltwissenschaften
www.perspektiven.sdbb.ch

Fachhefte aus der Heftreihe «Chancen»

Weiterbildung und Laufbahn

– Gebäudetechnik
– Informatik und Mediamatik
– Maschinen- und Elektrotechnik
www.chancen.sdbb.ch

FACHMEDIEN UND –ZEITSCHRIFTEN

Bulletin

Schweizer Fachzeitschrift im Bereich Elektrotechnik und Elektrizitätswirtschaft
www.bulletin.ch

EIT.swiss Magazin

Offizielles Publikationsorgan des EIT.swiss: eit.swiss → Dienstleistungen → Publikationen

WICHTIGE LINKS AUF EINEN BLICK

Heftreihe Chancen – Weiterbildung und Laufbahn; www.chancen.sdbb.ch

Heftreihe Perspektiven – Studienrichtungen und Tätigkeitsfelder

www.perspektiven.sdbb.ch

Informationen zum Arbeitsmarkt

www.arbeitsmarktinfo.ch

Das Portal der Schweizerischen Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung informiert über alles Wissenswerte rund um Berufswahl, Studium und Weiterbildungsangebote:

www.berufsberatung.ch

Das Portal der Berufsbildung

www.berufsbildung.ch

Das Schweizer Bildungsportal

www.ausbildung-weiterbildung.ch

Chancen für eine nachhaltige Marktwirtschaft

www.swisscleantech.ch

Informations- und Beratungsplattform

des Bundesamts für Energie BFE

www.energieschweiz.ch

Blog des Bundesamtes für Energie

<https://energieaplus.com/>

«Engineers shape our future» –
«Technik für Interessierte»

www.ingch.ch

Die höheren Fachschulen HF

www.k-hf.ch

swissuniversities, Dachorganisation der Schweizer Hochschulen

www.swissuniversities.ch

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation; www.sbfi.admin.ch

unia, die Gewerkschaft; www.unia.ch

STELLENPLATTFORMEN FÜR ELEKTROINSTALLATION UND ENERGIEVERSORGUNG

www.good-jobs.info/nachhaltige-jobs

www.ingjobs.ch

www.industrie-jobs-schweiz.ch

www.jobware.com

www.turing-jobs.com

www.strom.ch → Service → Jobs in der Strombranche

www.eitswiss.ch → Branche → Jobplattform

VERBÄNDE

Schweizerischer Verband der

Telekommunikation; www.asut.ch

Fachverband für Elektro-, Energie- und

Informationstechnik; www.electrosuisse.ch

Dachverband Absolventinnen und

Absolventen Fachhochschulen

www.fhschweiz.ch

Schweizerischer Verband der dipl.

Absolventinnen und Absolventen höherer

Fachschulen; www.odec.ch

Schweizer Licht Gesellschaft

www.stg.ch

Verein Smart Grid (intelligentes Stromnetz)

Schweiz (VSGS)

www.smartgrid-schweiz.ch

VSE Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

www.strom.ch

Schweizerischer Dachverband für

Sonnenenergie; www.swissolar.ch

Schweizerische Vereinigung der

Ingenieurinnen; www.svin.ch

Verband Schaltanlagen und Automatik

Schweiz; www.vsas.ch

Eit.swiss Verband Schweizerischer

Elektro-Installationsfirmen

www.eitswiss.ch

IMPRESSUM

6. aktualisierte Auflage 2021

© 2021, SDBB, Bern. Alle Rechte vorbehalten

Herausgeber

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB, Bern, www.sdbb.ch
Das SDBB ist eine Institution des EDK

Projektleitung und Redaktion

René Tellenbach, SDBB

Fachredaktion

Theres Gautschi, Berufs- und Laufbahnberaterin, ask! Beratungsdienste für Ausbildung und Beruf, Baden
Daniela Hüppin, Informationsspezialistin, ask! Beratungsdienste für Ausbildung und Beruf, Baden

Fachlektorat

Marina Zappatini, Berufs-, Studien- und Laufbahnberaterin, BIZ Biel-Seeland

Texte

Theres Gautschi (tg), Daniela Hüppin (dhp)

Fotos

Dominic Büttner, Zürich

Gestaltungskonzept

Viviane Wälchli, Zürich

Umsetzung

Manuela Boss, Münsingen

Inserate

Gutenberg AG
Feldkircher Strasse 13
9494 Schaan
Tel. +41 44 521 69 00
steven.hercod@gutenberg.li
www.gutenberg.li

Lithos, Druck

Somedia Production, Chur

Artikel Nr.

CH1-2011

BESTELLINFORMATIONEN

Die Heftreihe «Chancen» ist erhältlich bei:

SDBB Vertrieb
Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Telefon 0848 999 001
vertrieb@sdbb.ch, www.shop.sdbb.ch

Preise

Einzelheft	CHF 15.–
Ab 5 Hefte pro Ausgabe	CHF 12.–
Ab 10 Hefte pro Ausgabe	CHF 11.–
Ab 25 Hefte pro Ausgabe	CHF 10.–

Preise für höhere Auflagen auf Anfrage

Abonnemente

1er-Abo (12 Ausgaben pro Jahr, 1 Heft pro Ausgabe) CHF 12.–/Heft

Ab 5er-Abos (12 Ausgaben pro Jahr, 5 Hefte pro Ausgabe) CHF 10.–/Heft



2021 | Energieversorgung und Elektroinstallation



2021 | Verkehr



2021 | Kunst und Design



2021 | Bildung und Unterricht



2020 | Management, Immobilien, Rechnungs- und Personalwesen



2020 | Maschinen- und Elektrotechnik



2020 | Informatik und Mediamatik (ICT)



2020 | Textilien, Mode und Bekleidung



2020 | Gastgewerbe, Hauswirtschaft/ Facility Management



2020 | Gebäudetechnik



2020 | Banken und Versicherungen



2019 | Medien und Information 2



2019 | Sicherheit



2019 | Öffentliche Verwaltung und Rechtspflege



2019 | Begleitung und Betreuung, Therapie



2019 | Fahrzeuge



2019 | Metall und Uhren



2019 | Nahrung



2019 | Bau



2019 | Logistik



2019 | Medien und Information 1



2018 | Chemie, Kunststoff, Papier



2018 | Beratung



2018 | Handel und Verkauf



2018 | Gesundheit: Pflege und Betreuung



2018 | Natur



2018 | Bühne



2018 | Bewegung und Sport, Wellness und Schönheit



2018 | Holz und Innenausbau



2017 | Marketing, Werbung, Public Relations



2017 | Gesundheit: Medizinische Technik und Therapie



2017 | Tourismus

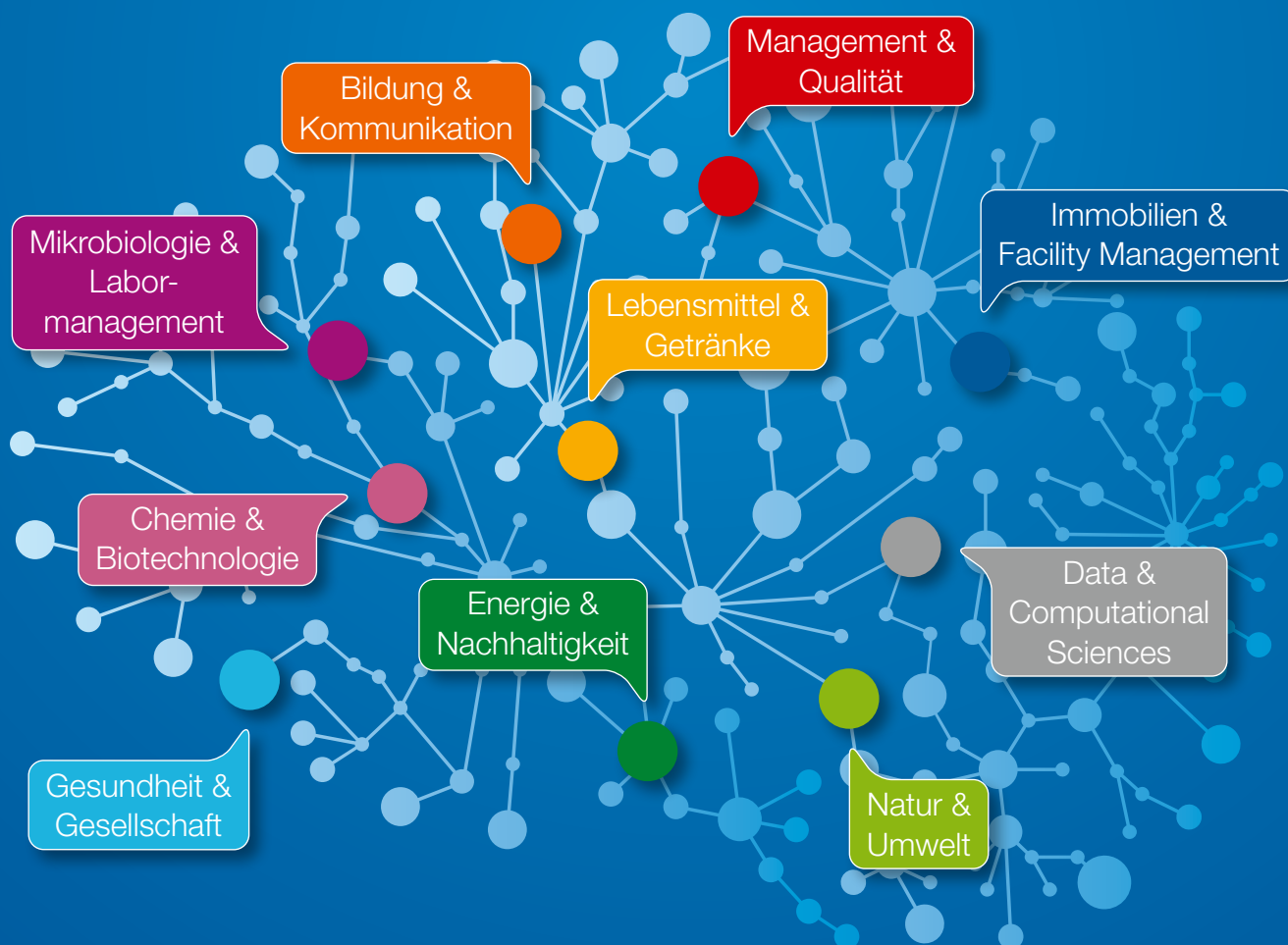
➔ Weitere Informationen und Online-Bestellung:
www.chancen.sdbb.ch oder www.shop.sdbb.ch

➔ Die untenstehenden Begriffe, Berufe und Funktionen können Sie im Internet in die Suchmaske eingeben unter: www.berufsberatung.ch/weiterbildungsberufe. Sie erhalten dann detaillierte und ständig aktualisierte Infos zu den entsprechenden Berufen oder Funktionen.

	Laufbahn	Seite		Laufbahn	Seite		Laufbahn	Seite
Berufliche Grundbildungen			Weiterbildungsberufe			Berufliche Funktionen und Spezialisierungen		
Automatiker/in EFZ		14	Betriebselektriker/in		37	Berufsbildner/in		39
Automatikmonteur/in EFZ		14	Berufsfachschullehrer/in für Berufskunde		37	BIM-Manager		39
Detailhandelsfachmann/-frau EFZ Elektrofach		14	Dispatcher/in Strom, Fernwärme, Gas und Wasser		37	Geschäfts- oder Betriebsleiter/in		39
Detailhandelsassistent/in EBA Elektrofach		14	Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte/-expertin HFP		37	Kundenberater/in Energie und Effizienz		39
Elektroinstallateur/in EFZ		14	Elektroplanungsexperte/-expertin HFP		37	Projekt- und Bauleiter/in Strom		41
Elektroplaner/in EFZ		14	Elektroprojektleiter/in Installation und Sicherheit BP		37	Servicemonteur/in Elektro		41
Gebäudeinformatiker/in EFZ		14	Elektroprojektleiter/in Planung BP	33	37	Verantwortliche/r Energieeffizienz		41
Montage-Elektriker/in EFZ		14	Elektro-Teamleiter/in	31	37			
Netzelektriker/in EFZ		14	Energieberater/in Gebäude BP		37	Hochschulberufe		
Kaufmann/-frau EFZ, Bauen und Wohnen		14	Energie- und Effizienzberater/in HFP	34	37	Elektroingenieur/in FH		41
			Fachmann/-frau Technischer Kundendienst/Service BP		37	Energie- und Umwelttechnik-ingenieur/in FH	26	41
			Fachspezialist/in Netzschutz		37	Gebäudetechnikingenieur/in FH	35	41
			Gebäudeautomatiker/in STFW		37	Informatik- und Kommunikationssystemingenieur/in FH		41
			Instandhaltungsfachmann/-frau BP		37	Ingenieur/in in Elektrotechnik und Informationstechnologie ETH		41
			Instandhaltungsleiter/in HFP		37	Ingenieur/in in nachhaltigem Bauen MAS FH		41
			Kernkraftwerk-Anlagenoperator/in BP		37	Master of Science in Engineering FH (MSE) in Technik und IT		41
			Leiter/in des technischen Kundendienstes/Service HFP		37			
			Leitende/r Netzmonteur/in		37			
			Lichtplaner/in BP	32	38			
			Meister/in Schaltanlagen und Automatik HFP		38			
			Netzelektrikermeister/in HFP		38			
			Netzfachmann/-frau BP	27	38			
			Power-Quality-Fachmann/-frau		38			
			Projektleiter/in Gebäudeautomation BP		38			
			Projektleiter/in Sicherheitssysteme BP		38			
			Projekt- und Werkstattleiter/in Schaltanlagenbau BP		38			
			Projektleiter/in Solaranlage BP		38			
			Projektleiter/in Verteilnetze		38			
			Solarteurer/in		38			
			Strahlenschutztechniker/in		38			
			Technische/r Kaufmann/-frau BP		38			
			Techniker/in HF Elektrotechnik	25	39			
			Techniker/in HF Energie und Umwelt		38			
			Techniker/in HF Gebäudetechnik	24	38			
			Techniker/in HF Grossanlagenbetrieb		38			
			Techniker/in HF Systemtechnik		38			
			Techniker/in HF Telekommunikation		38			
			Telematiker/in HFP		39			
			Telematik-Projektleiter/in BP		39			
			Telematik-Spezialist/in		39			

Weiterbildung, die passt.

Starten Sie jetzt eine Weiterbildung und wählen Sie aus über 100 Angeboten.



sak

BRUNO KOLLER

Leiter Regionalvertretung SAK

«Unsere Lernenden unterstützen
uns tatkräftig.»

NETZELEKTRIKER-LEHRSTELLEN MIT ZUKUNFT: WIR SUCHEN DICH!

Wir suchen an den Standorten Gais, Herisau, Oberuzwil, St.Gallen, Uznach und Wattwil Lernende für den Beruf Netzelektriker/in. Wir bieten eine kompetente und umfassende Berufsausbildung in einem zukunftsorientierten Umfeld sowie interessante Anstellungsbedingungen. Interessierte können die Ausbildung im Rahmen von Berufserkundungstagen und Schnupperwochen kennenlernen.



Alle Informationen findest Du unter
www.sak.ch/wirsuchendich

**WIR
SUCHEN
DICH!**



AUSGEZEICHNET ALS TOP-ARBEITGEBERIN

Die SAK (St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG) feierte 2020 mit der Label-Zertifizierung Friendly Work Space und dem 5. Platz beim «Swiss Arbeitgeber Award» in der «Kategorie 250 bis 999 Mitarbeitende» gleich zwei Erfolge. Diesen gingen jahrelange Engagements und Entwicklungen voraus, nicht zuletzt mit einem professionellen «Betrieblichen Gesundheitsmanagement».



Master of Advanced Studies (MAS)

Energiewirtschaft

Studienort:
Zürich

In unmittelbarer Nähe
vom Zürich HB

In diesem berufsbegleitenden Studium erlangen Sie ein breites und fundiertes Fachwissen in Energiewirtschaft, Energietechnik und Energierecht. Aktuelle Lerninhalte der ICT (Digitalisierung) runden das Programm ab.

Weitere Informationen:
fhgr.ch/masew

Studieninhalte

- Energiewirtschaft
- Erzeugungstechnologien / Power Generation
- Energieübertragung und -verteilung (Netze)
- Energiemärkte und Geschäftsmodelle, inkl. Gasmarkt
- Energiehandel, -vertrieb und -beschaffung
- Energierecht