



02 | 2023

EIT.swiss

MAGAZIN



Gebäudeinformatik

Berufsschulalltag der Fachrichtung
Kommunikation und Multimedia

Lehrberufe

Informatik ist ein wichtiges
Wort für unsere Branche

Fachkräftemangel

Werbung für den Nachwuchs
im Verkehrshaus der Schweiz



Mit der zunehmenden Digitalisierung werden funktionierende Netzinfrastrukturen immer wichtiger. Aufbau, Betrieb und Unterhalt gehören zu den Aufgaben unserer Branche.



Liebe Leserin, lieber Leser

Der Fortschritt in der Technik in den letzten Jahren ist bemerkenswert. Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist unumgänglich und notwendig für die Umsetzung der Energiestrategie 2050. So ist es nicht erstaunlich, dass der Photovoltaik-Zubau in den letzten Jahren grösser als 40 Prozent war. Die Speichertechnologie entwickelt sich kontinuierlich weiter, dabei steigt die Variation der technologischen Möglichkeiten. Die Interoperabilität der Technologien spielt dabei für die Zukunft eine zentrale Rolle. Für eine optimierte Nutzung müssen verschiedenste Systeme, wie Photovoltaikanlage, Batterie-System und Elektrofahrzeug, über das bidirektionale Laden zusammenarbeiten. Der Informationsaustausch erfolgt dabei auf unterschiedlichste Art und Weise.

Dieses und ähnliche Zusammenspiele sind die grossen Chancen unserer Branche. Wir können damit die Energieeffizienz steigern und die Energiestrategie 2050 umsetzen. Gleichzeitig steigern wir den Komfort unserer Kunden und generieren Wertschöpfung für die Elektrobranche. Unsere Gesellschaft unterliegt einem stetigen Wandel. Daher muss sich auch die Bildungslandschaft kontinuierlich verändern und den neuen Gegebenheiten anpassen. Oder weiss von Ihnen noch jemand, was ein Briefmaler macht, oder kennt jemand eine Person, die Laternenanzünder gelernt hat?

Die Basis für einen zukunftssträchtigen Beruf bildet unser weltweit hoch gelobtes Bildungssystem. Nur wer sich ein gutes Basiswissen erarbeiten konnte und sich kontinuierlich weiterbildet, hat zukünftig eine Chance, auf dem immer schneller und dynamischer werdenden Arbeitsmarkt mithalten zu können.

Die Digitalisierung und die IT-Vernetzung schreiten voran. Die Zeit ist gekommen, also lassen Sie uns in die Bildung investieren, um ein Teil des Fortschrittes zu bleiben und diesen weiter voranzutreiben.

Norbert Büchel
Leiter Berufsbildung

TERMINE 2023

Nationaler Wärmekongress 2023

- 23. Mai, Pratteln, Basel

ELECTRO-TEC

- 24.–25. Mai, Bern

Eco2friendly-Day

- 6. Juni, Luzern

Vorstandssitzungen

- 22. Juni, Bern
- 23. August, Basel

Generalversammlungen

EIT.swiss und eev

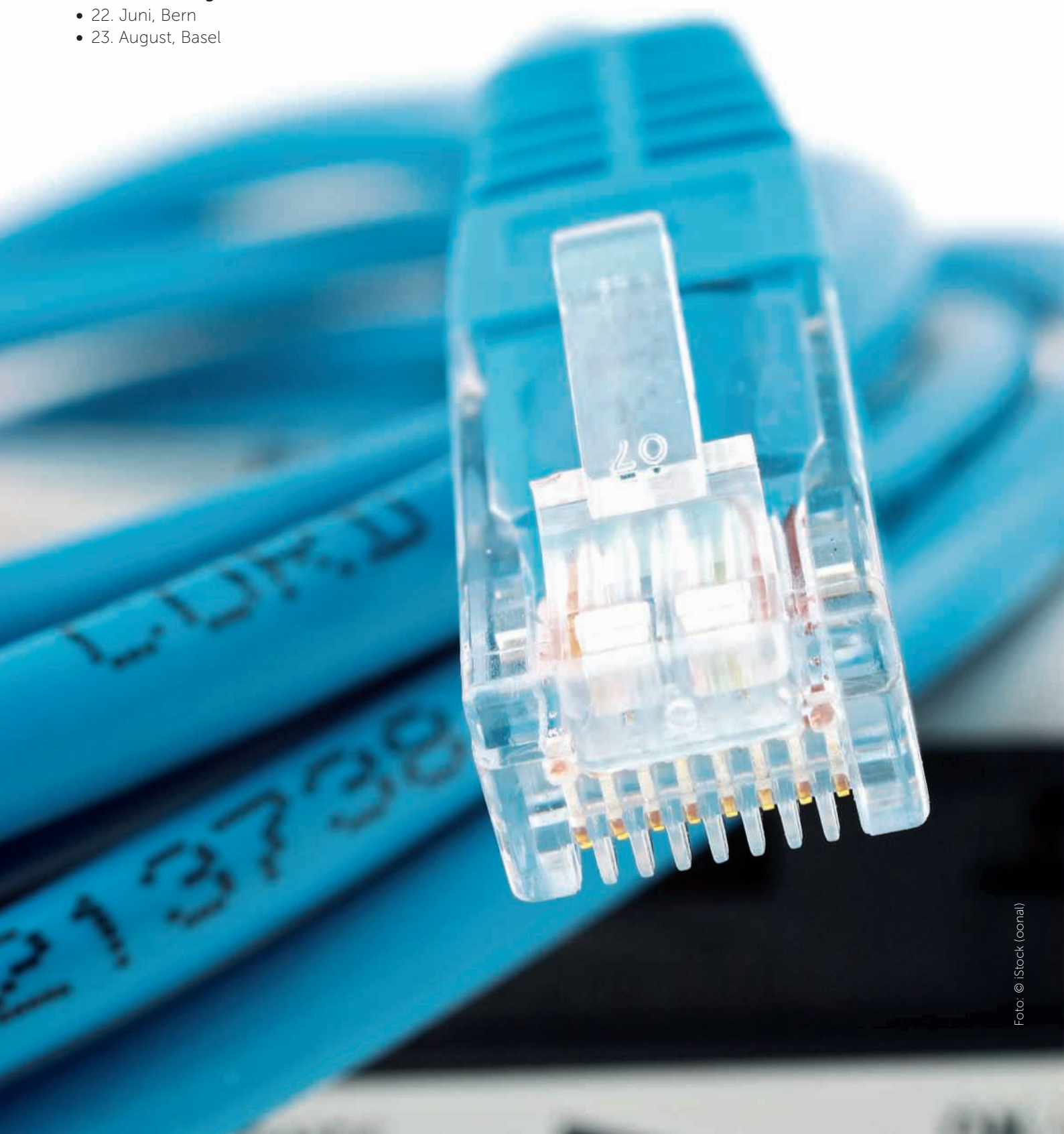
- 23.–24. Juni, Bern

Präsidentenkonferenz

- 24. August, Basel

EuroSkills

- 5.–9. September, Danzig, Polen





06 | Gebäudeinformatiker:in im Fokus
Der neue Beruf aus zwei Perspektiven



30 | Experience Energy!
Im Verkehrshaus der Schweiz wird für den Branchennachwuchs geworben



10 | Kommunikation und Multimedia
Einblicke in den Berufsschulalltag

Gebäudeinformatiker:in im Fokus	6
Kommunikation und Multimedia	10
Weiterbildungsangebot	15
Weiterbildungspflicht gemäss NIV	16
10 Tipps, damit die Ferien nicht arbeitsrechtlich verreisen	18
Einsatz von Hubarbeitsbühnen	20
Drehmoment Bundeshaus	22
Mantelerlass: Eine verpasste Chance	24
Fachkräftemangel im Fokus	25
Erfolgreiche Kandidatinnen und Kandidaten	26
Prüfungsanmeldung	27
Erfolgreicher Branchentag	28
Experience Energy!	30
Verbandsnews	31
Kolumne	35
Impressum	35

Informatik ist ein Wort für unsere Branche

Netzwerktechnik und IT, bzw. Telematik, gehören unbestritten zum aktuellen Berufsbild unserer Elektrobranche. Die Zunahme der Digitalisierung sowie die Umsetzung von intelligenten Gebäuden und Technologien beschleunigten dabei diesen Trend. Neue Geschäftsfelder tun sich auf. Jetzt gilt es, diese auch kompetent zu besetzen. Unsere Branche braucht deshalb dringend, oder besser gesagt nach wie vor, Fachleute mit Kenntnissen in der Netzwerktechnik sowie im Bereich der IT-Sicherheit.

Die Grundbildung Telematiker:in EFZ wurde sistiert. 2024 werden die letzten Telematiker:innen ihre Abschlussprüfung absolvieren. Der Nachfolgerberuf nennt sich Gebäudeinformatikerinnen und Gebäudeinformatiker EFZ. Eine sehr interessante Grundbildung für junge Schulabgänger, die jedoch seit der Lancierung zu heftigen, auch nicht

immer konstruktiven Diskussionen führt. Völlig zu Unrecht, wie wir meinen. Ein konstruktiver Diskurs wäre an dieser Stelle viel angebrachter. Er würde den dringend gebrauchten Nachwuchs und die neue Grundbildung positiv fördern und begleiten. Aktuell geht es nämlich nicht darum, was falsch gemacht wird, sondern, was besser gemacht werden könnte. Und es gibt viele Personen in der Schweiz, die ganz viel Zeit und Herzblut investiert haben und investieren, diesen Beruf erfolgreich zu machen. Wir haben nur diese eine Chance, jetzt, und diese gilt es jetzt zu nutzen.

Eventuell wissen aber nur wenige, was Gebäudeinformatiker:innen denn genau lernen, was sie im Alltag machen, was ihre Aufgaben sind. Sie sind spezialisiert in einer der drei Fachrichtungen Planung, Gebäudeautomation oder Kommunikation und Multimedia. Kenntnisse in der Netzwerktechnik sowie im Bereich

der IT-Sicherheit bilden die Basis ihrer Kompetenzen. In diesem Artikel konzentrieren wir uns auf die «neuen» Telematiker, die Gebäudeinformatikerinnen und Gebäudeinformatiker EFZ Fachrichtung Kommunikation und Multimedia. Sie ermöglichen die Vernetzung moderner Kommunikations- und Multimediamittel im privaten und geschäftlichen Umfeld. Sie stellen sicher, dass Endgeräte (z.B. Telekommunikationsapparate, TV, PC, Smartphone, Tablet, Beamer oder Beschallungssysteme) sowie Anwendungen (z.B. Kommunikationssoftware und Kommunikationsdienste wie VoIP) in ein funktionierendes Netzwerk installiert und integriert sind.

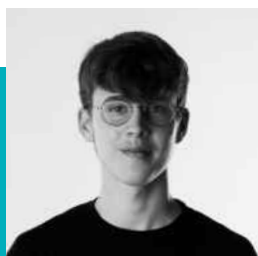
Nun wollen Sie natürlich wissen, ob dies in der Praxis auch wirklich so stattfindet. Wir haben einen Lehrmeister und einen Lernenden der Fachrichtung Kommunikation und Multimedia besucht und sie ihre jeweilige Sichtweise zum neuen Beruf gefragt. Entstanden ist ein sehr interessantes Abbild aus der Praxis mit zwei wesentlichen Sichtweisen auf einen spannenden, neuen Beruf für junge Schulabgänger:innen. Lesen Sie selbst. Und wenn Sie dadurch im August einem Lernenden einen Ausbildungsplatz ermöglichen, haben wir ein kleines Zwischenziel erreicht. Wir haben gemeinsam etwas für den dringend gesuchten Nachwuchs im Bereich der Informatik und Netzwerktechnik unternommen. Alles andere ist dynamisch, denn wie die Technologie in vier Jahren exakt aussieht und was sie kann, weiss heute noch niemand.

Gebäudeinformatiker:innen koordinieren und installieren Systeme in den Bereichen Gebäudeautomation, Kommunikation und Multimedia (GKM-Systeme), einschliesslich der entsprechenden Geräte, Komponenten und Netzwerke. Sie sind spezialisiert in einer der drei Fachrichtungen Planung, Gebäudeautomation oder Kommunikation und Multimedia. Kenntnisse in der Netzwerktechnik sowie im Bereich der IT-Sicherheit bilden die Basis ihrer Kompetenzen. Sie stellen die Verbindung dieser Systeme zu übergeordneten Managementsystemen sicher. Mit ihrem systemübergreifenden Know-how gewährleisten sie, dass Schnittstellen zu einer funktionierenden technischen Infrastruktur integriert werden, und streben ein energieeffizientes und klimaverträgliches Gesamtsystem an. Gebäudeinformatikerinnen und Gebäudeinformatiker EFZ sind in allen Projektphasen gefordert, die Schnittstellen zu verschiedenen Bereichen und Systemen im Gebäude im Auge zu behalten und zu bearbeiten. Sie verfügen über eine gute Übersicht der verschiedenen Systeme im Zusammenhang mit intelligenten Gebäuden. Die Bearbeitung von Schnittstellen erfordert schliesslich auch eine gute Koordination und Kommunikation mit Fachpersonen der verschiedenen Bereiche im Gebäude. Mit ihren Schnittstellenkompetenzen sind sie in der Lage, Konsequenzen eines Projektes abzuschätzen und Fehler in der Umsetzung zu vermeiden.

René Senn Redaktion EIT.swiss Magazin



Die Sicht des Lernenden



Kim Vetsch ist bei der Firma Schmid Elektro AG in St.Gallen in der Ausbildung zum Gebäudeinformatiker Fachrichtung Kommunikation und Multimedia. Was hat ihn dazu bewogen, die Ausbildung zu beginnen, welche schulischen Voraussetzungen hat er und welche Arbeiten erledigt er aktuell im zweiten Lehrjahr? Wir haben bei ihm nachgefragt.

und vieles mehr. Auch die überbetrieblichen Kurse, die ich bis jetzt hatte, waren alle sehr spannend und abwechslungsreich. Da ging es um Netzwerke allgemein, Server, Switches, aber eben auch um deren Konfiguration. Wir bauen ein Netzwerk mit allem, was dazu gehört, das gefällt mir.

Dir ist der Bezug zur Praxis also wichtig?

Ja, ich programmiere oder konfiguriere jetzt als Gebäudeinformatiker auch. Aber ich habe immer den Effekt, dass unmittelbar etwas passiert. Eine Verbindung funktioniert, oder eben nicht. Die Kombination von Hardware und Software finde ich spannend.

Welche Interessen sollte jemand haben, der diese Ausbildung auch absolvieren möchte?

Vor allem Interesse an der Technik und logisches Denken und natürlich eine Affinität zu Informatik.

Muss man auch gut in Mathe sein?

Das liest man viel. Aber ich bin jetzt auch nicht der Beste in Mathe (lacht), aber logisches Denken ist für mich kein Problem. Und das ist wichtig.

EIT.swiss Magazin: Hallo Kim, herzlichen Dank, dass du den Leserinnen und Lesern des EIT.swiss Magazin einen Einblick in deinen Ausbildungsalltag gibst. Welchen Schulabschluss hast du für diese Grundbildung mitgebracht?

Ich hatte bei der Schmid Elektro AG bereits ein Ausbildungsjahr als Informatiker absolviert. Aber das hat mir selbst nicht so gepasst. Zu theoretisch. Dann gab es die Möglichkeit, als Gebäudeinformatiker Fachrichtung Kommunikation und Multimedia die Lehre nochmals zu beginnen. So habe ich nochmals im ersten Lehrjahr angefangen und stehe heute bereits im zweiten Ausbildungsjahr.

Warum hast du dich für diese Ausbildung entschieden?

Als Informatiker hatte ich viel mit HTML-Code und vielem zu tun, das im PC stattfindet. Die Ausbildung Gebäudeinformatiker, Fachrichtung Kommunikation und Multimedia, eignet sich für mich viel besser.

Kannst du uns einige Beispiele nennen warum?

Die Arbeit als Gebäudeinformatiker ist viel praktischer. Ich habe in dieser Ausbildung ein viel breiteres Aufgabengebiet. Ich lerne auch, was hinter der 230-V-Steckdose ist, und nehme auch mal die Bohrmaschine in die Hand. Ich weiss, wie ein Kabel korrekt verlegt und angeschlossen wird, kann das auch selbst machen

Was gefällt dir besonders an der Ausbildung?

Ich habe schon eigene Kunden, die ich selbstständig betreuen darf und die mich kontaktieren, wenn eine Anpassung an deren Informatik ansteht. Das ist schon grossartig für mich! So kann ich etwas Sinnstiftendes machen bei meiner Arbeit, wovon dann andere bei ihrer Arbeit wiederum profitieren können.

Und was sind das für Arbeiten?

Ich habe schon Fileserver von unseren Kunden auf Sharepoint 365 migriert, helfe ihnen beim Einrichten von Outlook, mit Office-Lizenzen bei der Migration von Mobiltelefonen auf neue Geräte oder bei PCs, Tablets und vielem mehr. Bei einem anderen Kunden darf ich die Arbeitsplätze von neuen Mitarbeitern

vorbereiten und einrichten. Dazu gehört auch das Verkabeln, Einrichten des Rechners, Anmelden am Server und alles, was so dazugehört.

Wie sieht dies bei deinen Berufsschulkollegen aus?

Ich glaube, dies kommt sehr auf den Betrieb an. Einige machen nur Telefonie, andere nur IT und andere machen nur das, was sonst eigentlich Elektriker auch tun. Mir geht es jedenfalls gut bei der Schmid Elektro AG.

Warum würdest du anderen Jugendlichen empfehlen, ebenfalls die Ausbildung zum/ zur Gebäudeinformatiker:in zu absolvieren?

Die Ausbildung ist spannend, abwechslungsreich und sehr gut

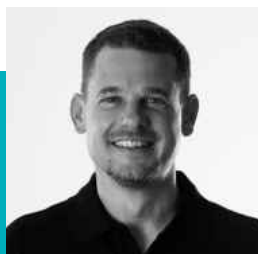
aufgebaut. Wir beschäftigen uns mit aktuellen Themen der Technik. Es gibt Theorie, etwas zu programmieren, aber auch viel handwerkliche Praxis. Mir gefällt der Mix.

Hat die Ausbildung nicht noch Kinderkrankheiten?

Wir sind die Ersten, das ist korrekt. Es ist noch nicht alles perfekt. Aber dies wird über die Jahre sicher besser. Wir können dadurch auch noch viel selbst beitragen. Für mich, und auch für die anderen in der Klasse, ist das eigentlich kein Grund oder ein Problem.

Herzlichen Dank für deine Sichtweise und weiterhin alles Gute gesundheitlich und im Beruf.

Die Sicht des Berufsbildners



Innovative Ausbildungsplätze würde es nicht geben, wenn Unternehmen sich nicht für die berufliche Weiterbildung einsetzen würden. Ein vorbildliches Unternehmen ist dabei die Schmid Elektro AG aus St.Gallen. Mit insgesamt 15 Lernenden investiert sie in den eigenen Nachwuchs und den der Branche. Dass die duale Ausbildung der richtige Weg ist und sich für ein Unternehmen auch auszahlt, davon ist **Michael Germann**, Leiter ICT, überzeugt. Absolut überzeugt ist er auch davon, dass die Informatik ein sehr wichtiges Geschäftsfeld für sein Unternehmen ist. Er warnt auch davor, dass wenn die Branche nichts unternimmt, wir diese Arbeiten wie bereits andere an andere verlieren. Zudem ist er froh, dass «der Telematiker», der laut seinen Aussagen den heutigen Ansprüchen nicht mehr genügt, durch die neue Grundbildung Gebäudeinformatiker:in Fachrichtung Kommunikation und Multimedia «upgedatet» wurde.

Aus diesem Grund wollten wir auch von Michael Germann wissen, was seine Erfahrungen mit der «neuen» Grundbildung Gebäudeinformatiker:in sind. Auch er hat spannende Argumente, über die er aus seiner Erfahrung im Berufsalltag berichten kann.

Du bist Leiter ICT und Verantwortlicher für den Bereich, in dem Kim seine Ausbildung absolviert. Warum ist die Grundbildung Gebäudeinformatiker:in Fachrichtung Kommunikation und Multimedia wichtig für dich?

Der bisherige Telematiker deckt die aktuellen Anforderungen hinsichtlich Technik und nötige Fähigkeiten in der Praxis, wie sie heute gefordert sind, ganz einfach nicht mehr ab. Ich bin sehr froh, gibt es die neue Ausbildung.

Die Firma Schmid beschäftigt insgesamt 15 Lehrlinge, warum bildet ihr auch einen in der Fachrichtung Multimedia und Kommunikation aus?

Wir können damit direkt für den wichtigen Nachwuchs in unserer Branche sorgen. IT-Fachleute, die auch praktisch noch zupacken können, sind sehr schwer zu finden.

Habt ihr keine Angst, dass die Lernenden nach der Grundbildung das Unternehmen verlassen?

Nein, dies liegt in der Natur der Sache. Sie werden aber später mal gut über unser Unternehmen sprechen, und davon haben wir ja dann auch wieder etwas. Zudem profitieren wir ja auch als Unternehmen vom Lernenden und von seinen Arbeiten, die er für unsere Kunden während seiner Ausbildung zuverlässig erledigt.

Du bist also der Meinung, dass die Informatik ein Geschäftsfeld für Installateure ist?

Ich finde die Informatik ist ganz essenziell für das Fortbestehen unserer Branche. Wenn wir zukünftig nicht «nur» noch Kabel ziehen wollen, müssen wir uns natürlich auch mit den Technologien beschäftigen, sie gesamtheitlich beherrschen. Die Informatik liegt uns sehr nahe. Unternehmen, die dies anders sehen, werden es in Zukunft nicht einfach haben.

Wie meinst du das genau?

Gute Leute in der Informatik sind sehr gefragt! Leute, die auch noch praktisch zupacken können, umso mehr. Wenn wir Installationsfirmen uns in diesem Bereich nicht weiterentwickeln, dann verlieren wir die Arbeiten an Informatikfirmen. Wenn wir das jetzt nicht realisieren, dann müssen wir in einigen Jahren auch nicht jammern. Die Chance ist da, der neue Beruf äusserst attraktiv, für die Jungen eine grossartige Perspektive.

Nachwuchs zu finden ist ein Problem in der Branche, für euch nicht?

Es liegt nicht an den Lehrlingen, wir haben bereits einen weiteren Lernenden, der im Sommer beginnt. Die Anfrage nach diesen neuen Berufen im Bereich der Gebäudeinformatik ist gross. Unternehmen müssen nur jetzt dringend diese

Ausbildungsplätze anbieten. Ich bin sehr überzeugt, dass keiner der Lehrabgänger je ein Problem haben wird mit dieser Grundbildung. Er findet nach der Ausbildung sofort einen Job oder hat alle Möglichkeiten offen, sich mit entsprechender Weiterbildung weiterzuentwickeln. Um auf die Frage zurückzukommen: Nein, für diesen Beruf gibt es sehr viele interessierte Jugendliche.

Nicht jeder Elektriker hat ggf. genug Aufträge im IT-Bereich, um solche Leute zu beschäftigen.

Das sollte nicht das Kriterium sein. Wir würden auch einen Lehrling teilen mit einer Partnerfirma. Wichtig ist, dass wir die jungen Leute ausbilden können. Hier müssen einige mal über den Tellerrand hinausdenken.

Wir spüren, du bist ein «Fan» dieser neuen Ausbildung. Kannst du anderen Unternehmen, die ggf. noch zögern, die neue Grundbildung anzubieten, einige Argumente liefern, sodass diese ebenfalls Ausbildungsplätze in Gebäudeinformatik anbieten?

Es ist ein spannender Beruf für technisch interessierte Jugendliche. Er verbindet das Thema Informatik auf ideale und spannende Weise mit Theorie und Praxis. Die Lernenden sehen dadurch sofort, was sie geschaffen bzw. erarbeitet haben. Kim gehört zur ersten Generation der Gebäudeinformatiker. Wir glauben an die Zeit, die wir in ihn investieren. Und, bitte nicht falsch verstehen, es zeigt sich, wir können

«Elektriker haben oft Angst vor dem Wort Informatik, das ist falsch.»

Kim, auch zu seinem Vorteil, bereits gewinnbringend einsetzen. Die Lernkurve und der Lernwille bei Jugendlichen wie Kim sind gross. Wir würden da viel Potenzial verschenken, wir profitieren von den jungen, cleveren Leuten.

Was könnte man im Moment noch besser machen?

Es scheitert nicht am Nachwuchs, sondern wie bereits erwähnt an der Anzahl der Ausbildungsplätze. Meine dahingehende Meinung: Elektriker haben Angst, da zu Beginn bei dieser Ausbildung das Wort Informatik vorkommt. Es braucht sofort mehr Ausbildungsplätze, die Lernenden, in die wir heute investieren, sind Teil unserer Zukunft.

Was findest du besonders gut an der neuen Grundbildung?

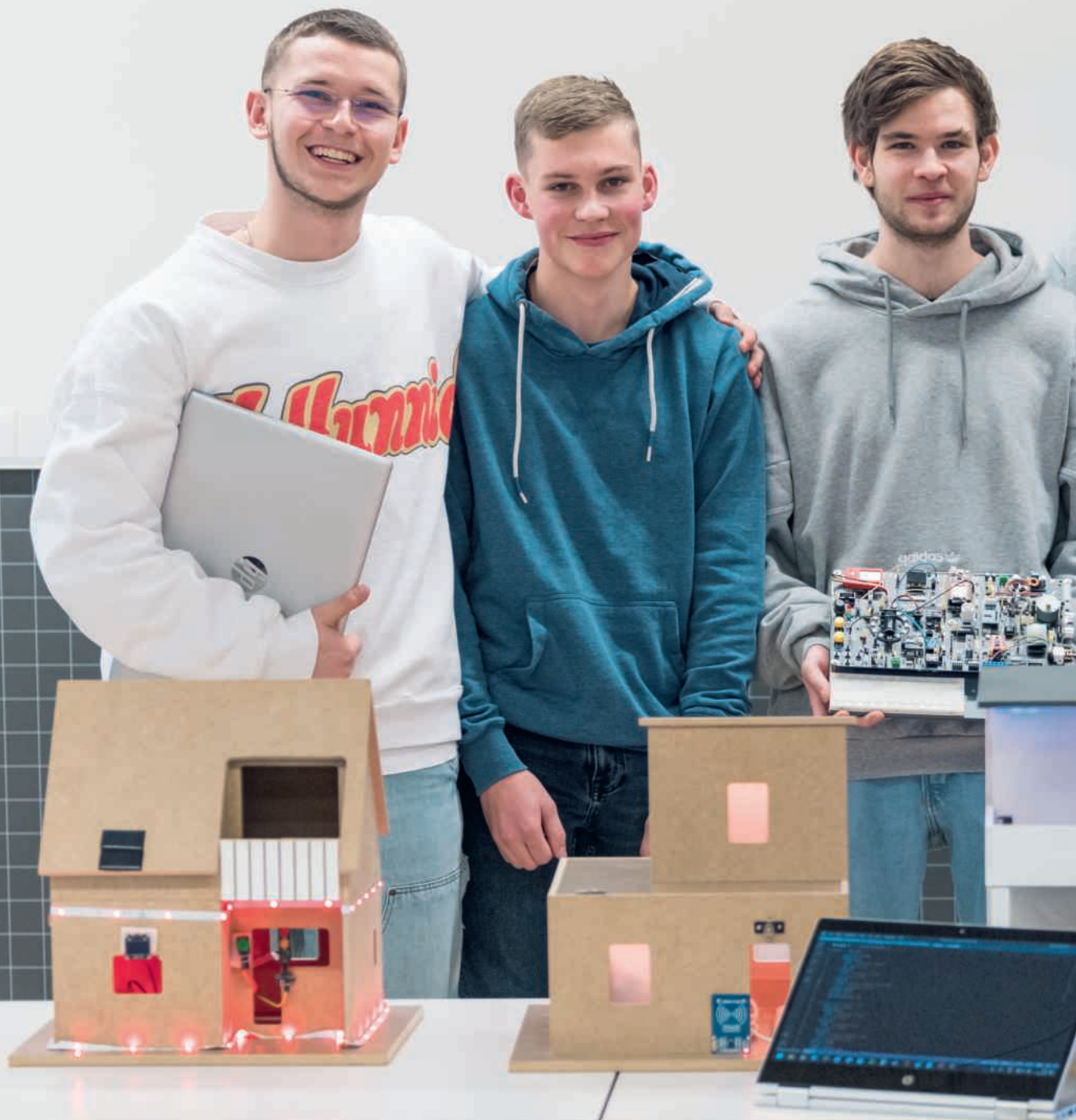
Dass die Grundbildung modular aufgebaut ist. Wir können heute nicht definieren, was in vier Jahren Stand der Technik sein wird und das dann an einer Prüfung abfragen. Das wurde bei dieser Ausbildung zum Glück neu gedacht. Hat auch den Vorteil, dass sich die Ausbildung laufend den technischen Gegebenheiten anpassen kann. Wo liegt das Problem, wir müssen uns ja nicht selbst blockieren. Wie erwähnt, Kim freut sich über seine Arbeit, lernt viel und wir können seine Fähigkeiten bereits nutzen und bei unseren Kunden einsetzen.

Werdet ihr weitere Lernende in dieser neuen Grundbildung anstellen?

Ja, wir haben wie erwähnt bereits den nächsten eingestellt, der im Sommer beginnt. Das ist dann auch für Kim eine neue Situation, da auch er als Lernender dann jemand jüngeren begleiten kann.

Herzlichen Dank euch beiden, dass ihr uns die Möglichkeit gegeben habt, einen Einblick in die neue Grundbildung Gebäudeinformatiker:in zu bekommen.

Fachrichtung Kommunikation und Multimedia





Die Lernenden in der Fachrichtung Kommunikation und Multimedia sind die «neuen» Telematiker. Wir haben eine Klasse im zweiten Lehrjahr in der Berufsschule Sursee besucht, um zu erfahren, was sie dort so lernen.

Schon beim Betreten des Schulzimmers fällt es auf: Es sind aktuell noch sehr kleine Klassen, welche die Ausbildung zum Gebäudeinformatiker bzw. zur Gebäudeinformatikerin absolvieren. In der Klasse mit der Fachrichtung Kommunikation und Multimedia sind es gerade einmal fünf Lernende. Dafür haben sie einen guten Klassengeist und sind motiviert, Neues auszuprobieren und zu lernen. Einige ihrer Schulstunden teilen sie mit den Lernenden der Fachrichtung Gebäudeautomation.

Digitalisierung ist ihr Metier

Es ist eindrücklich, zu sehen, was die Gebäudeinformatiker:innen Fachrichtung Kommunikation und Multimedia schon alles können. Und es wird sofort klar: Mit den Themen der «herkömmlichen» Elektriker-ausbildung hat dies nicht viel zu tun. Auch im Vergleich zur Telematiklehre sind einige grundlegende neue Themengebiete hinzugekommen. Im Schulzimmer fallen Fachwörter wie Raspberry Pi, ESP 32 bit, und es wird über Programmiersprachen und Softwarebefehle gesprochen. Den jungen Berufsleuten macht dies sichtlich Spass. Der Unwissende versteht oft nichts ...

Um das theoretische Wissen aus dem Unterricht nach dem Prinzip des selbstorganisierten Lernens

in die Praxis zu transferieren, hatten alle Lernenden die Aufgabe, selbstständig ein funktionierendes Smarthome zu bauen. Es besteht aus Holz und ist nicht grösser als ein Puppenhaus. Dafür ist es mit vernetzter und intelligenter Technik je nach Gutdünken des jeweiligen Lernenden möglichst funktionstüchtig ausgestattet. Die Präsentation der Aufgabe wurde benotet. Speziell war, dass alle Lernenden ihre Kollegen auch bewerten mussten.

Beim Lernen Erfahrungen sammeln

Das kleine digitale Haus, das die Lernenden selbst gezeichnet, gebaut, mit digitaler Technik ausgestattet, programmiert und konfiguriert haben, zeigt sehr schön, dass diese Grundbildung nicht nur aus Arbeiten am PC besteht. Im Gegensatz zu Informatiker:innen arbeiten Gebäudeinformatiker:innen auch praktisch, schliessen Kabel an und nehmen auch mal die Bohrmaschine zur Hand. Diese Lehre in der Fachrichtung Kommunikation

und Multimedia ist daher sehr abwechslungsreich und vielfältig.

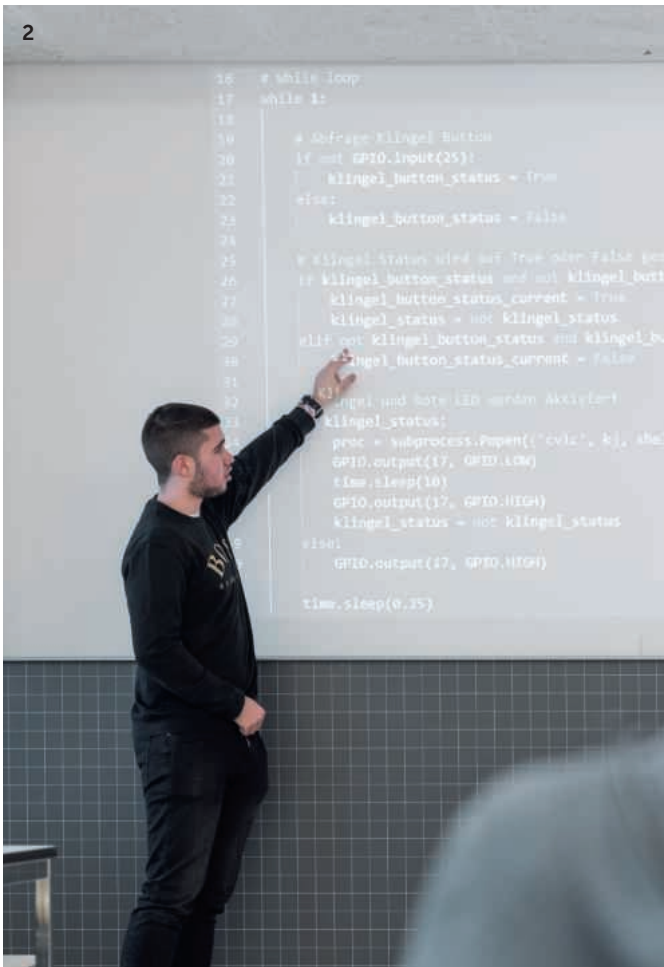
Bezug zur Praxis ist gross

Viele Jugendliche wünschen sich genau ein solches Tätigkeitsfeld. Michi Dubach, der seine Ausbildung bei der Firma Hbtec AG in Bürön absolviert, überraschte mit seiner Präsentation und seinem voll funktionsfähigen Smarthome die anwesenden Kollegen, Lehrkräfte und Experten. Er brachte die Raumtemperatur und den Luftdruck vom Balkon via zwei ESP, WLD und Sensoren auf die webbasierte Homemanager-Visualisierung, die auf einem Raspberry Pi aufgesetzt wurde. Auch Lichtszenen und Farben lassen sich in seinem Smarthome dank diesem Homemanager über ein schön gestaltetes Webinterface steuern. Die eingebauten LED-Streifen erzeugen bunte Muster oder blinken und lassen sich natürlich auch dimmen. Auch eine Türklingel, die über einen integrierten Lautsprecher einen Ton abspielt, wenn Gäste zu Besuch kommen,

1 Nochmalige Überprüfung der Verbindungen zwischen Raspberry Pi und ESP vor der Präsentation.

2 Detaillierte Einblicke in den Programmcode der Visualisierung. **3** Begeisterte Experten.

4 Nach der Präsentation kann entspannt und ausgiebig über die Technik diskutiert werden.





Diskussion über die gewählten Lösungen und die damit gemachten Erfahrungen zwischen Fachlehrerin und Lernenden

hat Michi Dubach in sein Smart-home eingebaut.

Die Lernenden mussten auch die für das Projekt benötigten Produkte selbst auswählen und beschaffen. Nicht zu unterschätzen ist zudem der Faktor Zeit: Zu beachten sind die Liefertermine und die benötigte Zeit für die Umsetzung des Projekts. Man hätte noch so viele Ideen, aber plötzlich ist der Tag der Präsentation da, die Arbeit muss fertig sein. Wie in der Realität, oder?

Mehr Lernende erwartet

Wir können davon ausgehen, dass die Anzahl der Lernenden in dieser neuen Grundbildung bald deutlich steigt. Denn die Praxis zeigt deutlich, dass die lernenden Gebäudeinformatiker:innen für die Unternehmen attraktiv sind, genauso wie die neue Grundbildung für sie attraktiv ist.

Dies gilt insbesondere für die beiden Fachrichtungen Gebäudeautomation sowie Kommunikation und Multimedia. Bei der Fachrichtung Planung laufen aktuell noch Abstimmungen unter den Beteiligten.

Ausbildungsplätze gesucht

Der Beruf ist (noch) ein Novum für die Branche, denn die oben genannten Arbeiten verlangen nach ganz anderen Eigenschaften als sie beispielsweise Elektroinstallateur:innen benötigen. Viele Jugendliche interessieren sich für die neue Grundbildung, deshalb ist es höchste Zeit, dass Unternehmen das Potenzial der Gebäudeinformatik erkennen und die dringend gesuchten Ausbildungsplätze für alle drei Fachrichtungen schaffen. Die Branche braucht die ausgebildeten Fachleute, sie ergänzen ihr Fähigkeitsportfolio. Ohne Strom

geht nichts, ohne Vernetzung zukünftig auch nicht mehr viel. Was für eine Chance für die ganze Branche, Stichwort digitale Transformation.

Fachrichtung Kommunikation und Multimedia ist eine der drei Fachrichtungen, in denen Jugendliche seit 2022 die Grundbildung zum/zur Gebäudeinformatiker:in EFZ absolvieren können. Organisiert wird diese von EIT.swiss in Zusammenarbeit mit ICT Berufsbildung Schweiz.

René Senn

Redaktion EIT.swiss Magazin

Mehr über den
grossartigen Beruf unter
www.e-chance.ch

Weiterbildungs- angebot

Alle Seminare
auf unserer
Webseite unter
eit.swiss/seminare



EIT.swiss bietet seinen Mitgliedern ein sehr umfangreiches Weiterbildungsangebot an. Im Bereich Elektro-Fach-Kurse finden Sie auch Seminare, die als Weiterbildung für Bewilligungsträger gemäss NIV zählen. Die Seminare decken die folgenden Bereiche und Themen ab:

- Elektro-Fach-Kurse
- NPK
- Arbeitssicherheit
- Telematik- und Gebäudetechnik
- Digitalisierung
- Führungs-Kurse
- Recht/GAV

Über den nebenstehenden QR-Code gelangen Sie direkt auf die EIT.swiss-Seminarwebseite, wo alle Seminare, Termine und Durchführungsorte aufgeführt sind und Sie sich jederzeit anmelden können.

Haben Sie Fragen oder brauchen Sie eine Beratung, sind wir gerne für Sie da: seminar@eit.swiss

Highlights aus dem aktuellen Kursangebot

Arbeitstechnik und Zeitmanagement

Sie analysieren Ihren Tagesablauf und lernen, Prioritäten sinnvoll und konsequent zu setzen, und unterscheiden künftig zwischen wichtig und dringend. Sie optimieren Ihren Schreibtisch resp. Ihr Umfeld und erreichen dadurch ein besseres Zeitmanagement.

eit.swiss/de/seminare?q=faz-

Resilienz für Führungskräfte

Lernen Sie grundlegende Methoden und Strategien kennen, um Ihre innere Widerstandskraft zu stärken. Sie fokussieren auf das Wesentliche und vergessen keine wichtigen Aufgaben mehr, getreu dem Motto: Ich habe mehr Erfolg – das Scheitern habe ich verlernt!

eit.swiss/de/seminare?q=frf

Elektromobilität – Praktische Ausführung bis zum Betrieb der Infrastruktur

Im Seminar Elektromobilität «Praktische Ausführung bis zum Betrieb der Infrastruktur» erhalten Sie anhand von konkreten und praxisbezogenen Beispielen ein fundiertes Wissen über das Installieren von Ladeinfrastrukturen sowie über die entsprechenden VNB-Vorschriften und weitere Tipps zur Umsetzung.

eit.swiss/de/seminare?q=emk-



Das komplette Kursangebot mit allen verfügbaren Terminen und Durchführungsorten finden Sie jederzeit online unter eit.swiss/seminare

Weiter- bildungspflicht gemäss NIV

Mögliche
Seminare
[www.eit.swiss/
de/seminare](http://www.eit.swiss/de/seminare)

Foto: © Freepik (pressfoto)

Welche Seminare/Kurse sind gemäss NIV für Trägerinnen und Träger von allgemeinen Installations- und Kontrollbewilligungen (fachkundige Personen nach Art. 8 NIV, Kontrollberechtigte mit Aufsichtsaufgaben gemäss Art. 10 Abs. 2 NIV sowie Kontrollberechtigte nach Art. 27 NIV) anerkannt?

In Anlehnung an die Praxis des ESTI hat EIT.swiss die folgenden Grundsätze zusammengestellt:

- Die besuchten Seminare sollen für Sie persönlich einen Nutzen zur Umsetzung ihrer gesetzlichen Aufsichtspflicht gemäss NIV haben. Generell hat diese Aufsicht so zu erfolgen, dass die Ausführung der Installationsarbeiten und deren Kontrolle nach dem jeweils aktuellen Stand der Technik gewährleistet ist.
- Die gewählten Seminare sollen einen technischen-, normativen- oder messtechnischen Teil enthalten. Die Weiterbildung



muss einen Bezug zu den technischen Aktivitäten der jeweiligen Person bezüglich Erstellung, Änderung oder Kontrolle von elektrischen Niederspannungsinstallationen haben.

- Die gewählten Seminare/Kurse sollen sich mindestens auf dem Kompetenzniveau einer kontrollberechtigten Person bewegen. Eine sorgfältige Prüfung des Lerninhalts durch den Bewilligungsträger ist zwingend.
- Bei der Überwachung durch das ESTI werden auf die tatsächlich vorhandenen Kompetenzen und die Vielfältigkeit der über die Jahre angeeigneten Fachkenntnisse geachtet.

Wie Sie den obigen Punkten entnehmen können, wird stark an die Eigenverantwortung der Teilnehmenden appelliert. Die Auswahl der Kurse erfolgt, um Aufgaben im Rahmen einer Bewilligung nach NIV wahrnehmen zu können. Die Weiterbildung dient dazu, bestehende Kompetenzen, Fähigkeiten und Wissen zu aktualisieren und auf neue Bereiche zu erweitern.

Der Nutzen für das Unternehmen ist offensichtlich: Seminarteilnehmende bleiben am Puls der Zeit, können schnell auf veränderte Normen reagieren und entwickeln sich zukunftssicher weiter. Damit bringen Sie Ihr Fachwissen auf den neusten Stand der Technik und leisten einen wichtigen

Beitrag zur Arbeitssicherheit und zu sicheren elektrischen Installationen. Auf www.eit.swiss/de/seminare finden Sie unter der Rubrik Elektro-Fach-Kurse mögliche Seminare, welche den unter Punkt 2 aufgeführten Anforderungen entsprechen.

Wir hoffen, Ihnen mit den obigen vier Punkten einen Leitfaden geben zu können, damit Sie künftig die Seminare selbständig aussuchen können. Sobald ein Seminar die obigen vier Punkte erfüllt und dies in der Kurs-Bestätigung ersichtlich ist, sind grundsätzlich keine Bezeichnungen wie z.B. Weiterbildung für Bewilligungsträger gemäss NIV nötig.

Verena Klink Öffentlichkeitsarbeit

10 Tipps, damit die Ferien nicht arbeits- rechtlich verreisen



Das Gesetz sieht vor, dass Arbeitgeber den Zeitpunkt der Ferien bestimmen und dabei auf die Wünsche der Arbeitnehmenden möglichst Rücksicht zu nehmen haben.

1 Stimmt es, dass Arbeitnehmende ab dem 50. Altersjahr Anspruch auf sechs Wochen Ferien haben?

Das Gesetz sieht vor, dass Arbeitgeber einem Arbeitnehmenden jedes Dienstjahr mindestens vier Wochen Ferien zu gewähren haben. Art. 29 GAV regelt die Dauer der Ferien von mindestens 24–30 bezahlten Ferientagen.

2 Dürfen Ferien bei Arbeitsverhinderung gekürzt werden?

Ja, ab dem dritten vollen Monat gem. Art. 29.6 GAV. Eine Ferienkürzung darf erst ab dem vollen dritten Monat der Verhinderung erfolgen um jeweils 1/12.

3 Wie sind die Ferien aufzuteilen?

Das Gesetz sieht vor, dass mindestens zwei Wochen Ferien zusammenhängen müssen. Hintergrund dieser Bestimmung ist, dass es aus

medizinischer Sicht eine gewisse Zeit dauert, bis die Erholungswirkung eintritt.

4 Wann verjähren Ferienansprüche?

Nach fünf Jahren.

5 Wer bestimmt den Zeitpunkt der Ferien?

Das Gesetz sieht vor, dass die Arbeitgeber den Zeitpunkt der Ferien bestimmen und dabei auf die Wünsche der Arbeitnehmenden möglichst Rücksicht zu nehmen haben. Bei Arbeitnehmenden mit schulpflichtigen Kindern sind die Schulferien zu beachten. Sehen die Arbeitgeber Betriebsferien vor, müssen die Arbeitnehmenden ihre Ferien dann beziehen.

6 Dürfen die Arbeitnehmenden in gekündigtem Arbeitsverhältnis auf Ferienbezug während der Kündigungsfrist bestehen?

Bestehen die Arbeitnehmenden darauf, das Restferienguthaben während der Kündigungsfrist zu beziehen, dürfen die Arbeitgebenden dieses Begehren nur aufgrund dringender betrieblicher Notwendigkeit verweigern. Hat der Arbeitnehmende selbst gekündigt und bereits mehr Ferien bezogen, als ihm oder ihr bis zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses zustehen würden, darf der Arbeitgeber die zu viel bezogenen Ferien in Abzug bringen.

7 Dürfen Arbeitgebende während der Ferien des Arbeitnehmenden kündigen?

Arbeitgebende dürfen grundsätzlich während der Ferien des Arbeitnehmenden kündigen. Allerdings gilt eine Kündigung diesfalls erst in dem Moment als zugestellt, in dem vom Arbeitnehmenden nach seiner Rückkehr aus den Ferien die Kenntnisnahme der Kündigung erwartet werden kann.

8 Was gilt bei Krankheit oder Unfall während der Ferien?

Werden Arbeitnehmende während der Ferien krank oder verunfallen sie, so sind die Ferien nachzugewähren.

9 Darf Ferienguthaben mit Geld abgegolten werden?

Nicht bezogenes Ferienguthaben darf nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses monetär abgegolten werden, jedoch nicht vorher. Ein Spezialfall sind im Stundenlohn angestellte Arbeitnehmende.

10 Dürfen Arbeitnehmende während der Ferien einer anderen entgeltlichen Tätigkeit nachgehen?

Nein, weil eine entgeltliche Arbeit die Erholung verhindert.

Richard Permann Rechtsdienst/EIT.swiss

Einsatz von Hubarbeitsbühnen

Mit den neuen Bestimmungen über den Einsatz von Leitern in der Bauarbeitenverordnung wird der Einsatz von mobilen Hubarbeitsbühnen auch für Elektronunternehmen zur valablen Alternative. Dabei sind insbesondere betreffend Ausbildung einige Punkte zu beachten.

Gemäss Artikel 21 der seit 2022 in Kraft stehenden Bauarbeitenverordnung dürfen tragbare Leitern nur noch eingesetzt werden, wenn kein anderes Arbeitsmittel in Bezug auf die Sicherheit besser geeignet ist. Eine verfügbare Alternative stellen Hubarbeitsbühnen dar, die insbesondere bei Einsätzen in grossen Höhen bereits heute verbreitet sind. Dabei sind einige wichtige Punkte zu beachten:

Jugendliche unter 18 Jahren dürfen keine Hubarbeitsbühnen bedienen. Davon ausgenommen sind Lernende in Berufsausbildungen mit entsprechender Ausnahme in der betreffenden Bildungsverordnung. Da die Bedienung von Hubarbeitsbühnen als Arbeit mit besonderen Gefahren zählt, ist durch die übrigen Mitarbeitenden eine Ausbildung zu absolvieren. Darüber hinaus müssen die Bedienenden von Hubarbeitsbühnen die Funktionsweise des eingesetzten Hubarbeitsbühnenmodells kennen und über die notwendigen Sicherheitsmassnahmen am Einsatzort Bescheid wissen.

In der Schweiz werden Ausbildungen gemäss Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter VSAA und International Powered Access Federation IPAF anerkannt. Der

VSAA-Ausweis bleibt für alle HAB-Kategorien unbeschränkt gültig, die international gültige PAL-Card der IPAF beschränkt sich auf die praktisch geschulten HAB-Kategorien und verliert die Gültigkeit nach fünf Jahren. Die Suva empfiehlt allen Mitarbeitenden mit den entsprechenden Ausbildungsnachweisen den regelmässigen Besuch von Auffrischkursen.

Michael Rupp
Öffentlichkeitsarbeit EIT.swiss

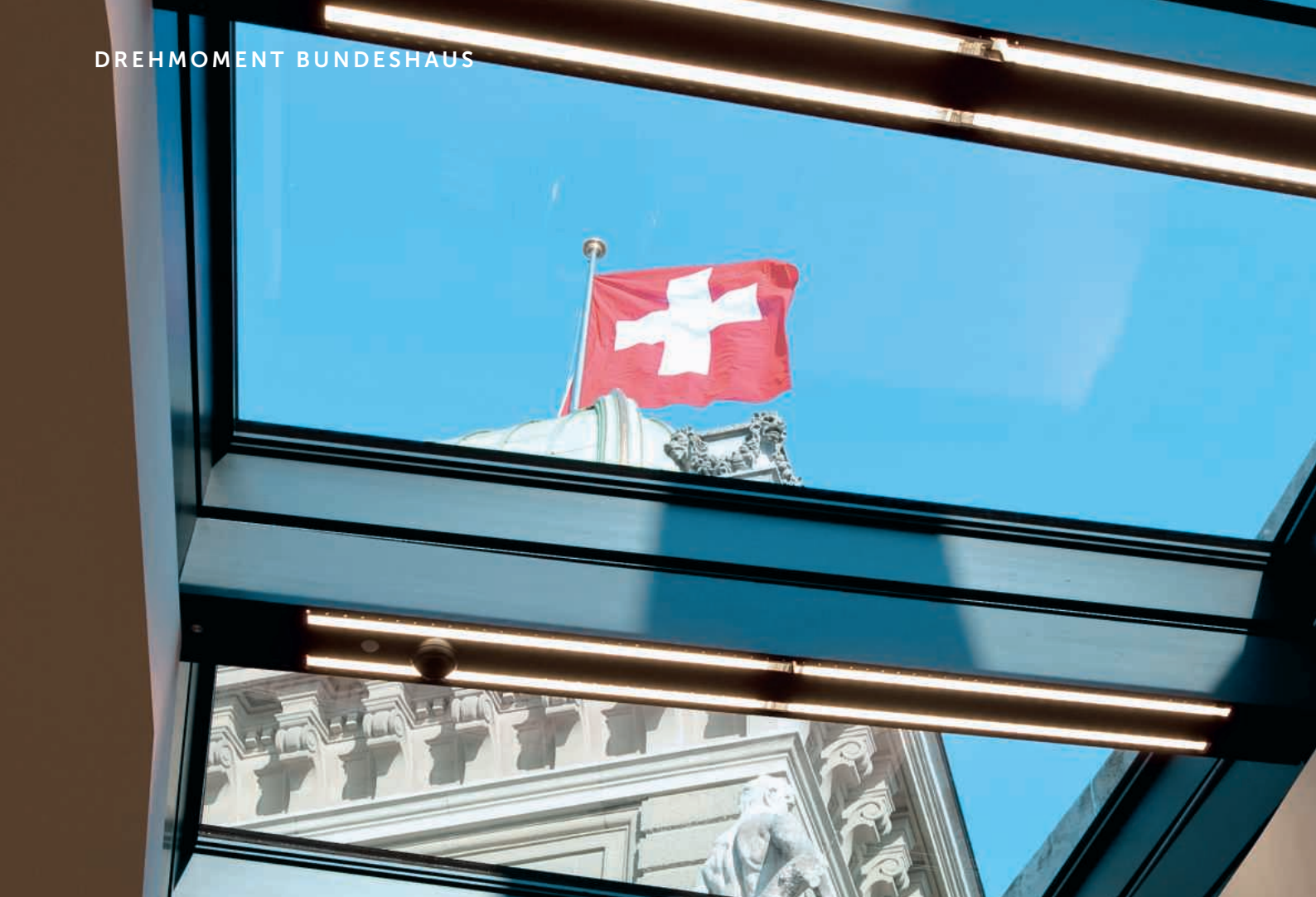
Weitere Infos

Suva www.suva.ch/de-ch/praevention/lebenswichtige-regeln-und-bestimmungen/asa-richtlinie/ausbildung-hubarbeitsbuehnen

VSAA www.verbandvsaa.ch

IPAF www.ipaf.org/de





NATIONALRAT
MATTHIAS SAMUEL JAUSLIN
BERICHTET

Im Schnellzug Richtung Referendum

Nachdem der Nationalrat das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien beraten hat, werden die fragwürdigen Positionen noch klarer. Soll das Referendum verhindert werden, sind einige Anpassungen notwendig.



«Das Bundesparlament konstruiert in der Tat ein Novum»

Matthias Samuel Jauslin

Einig ist man sich, dass der raschere Ausbau der Speicherwasserkraft zentral ist. Dafür wurden die Realisierungsbedingungen für die 15, im Rahmen des «runden Tisches» priorisierten, Wasserkraftprojekte definiert. Diese sollen unter Einhaltung einer minimalen Planungspflicht realisiert werden. Gleichzeitig werden Betreiber von grösseren Speicherwasserkraftwerken verpflichtet, sich an der Winterreserve zu beteiligen.

Neu will der Nationalrat bei sämtlichen Neubauten und umfangreichen Gebäudesanierungen eine Solarpflicht einführen. Für bestehende Bauten wurde diese abgelehnt. Die Gegner dieser Solarpflicht haben sich bereits klar positioniert. Verschiedene Massnahmen sorgen für eine flexible Nutzung der Stromnetze. Das Allheilmittel «Smart Meter» wird schneller eingeführt und die Daten werden auch dem Endverbraucher in Echtzeit zur Verfügung stehen.

Der Nationalrat will sogar das gesamte Messwesen – also auch die Hardware selber – freigeben. Diese Liberalisierung soll einen Mehrwert für die Stromkonsumenten bringen. Ich bezweifle einen solchen Effekt. Auch zum Metzger kann ich ja nicht meine eigene Waage mitbringen.

Beachtenswert ist eine neue Bestimmung, die es ermöglicht, «lokale Elektrizitätsgemeinschaften» (LEG) zu bilden. Die Idee einer solchen LEG ist, dass private Solarstromproduzenten und

Stromverbraucher sich weiträumiger als beim bisher möglichen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) zu einem virtuellen Verteilnetz zusammenschliessen können. Die Gemeinschaft kann den selbst produzierten und gespeicherten Strom direkt untereinander vermarkten. Eine bestechende Idee, doch die Versorgungssicherheit der virtuellen Gemeinschaft muss das lokale Energieversorgungsunternehmen sicherstellen. Warum sich die Netzbetreiber nicht dagegen wehren, bleibt mir ein Rätsel.

Die räumliche Ausdehnung einer solchen LEG soll auf das Niederspannungsnetz hinter dem jeweiligen Quartiertransformator beschränkt werden. Komplette Offen bleiben aber die Fragen der Rechtsform, der Verantwortlichkeiten und der Schnittstellen zum Netzbetreiber. Was das Bundesparlament konstruiert hat, ist in der Tat ein Novum. Erfahrungen im Ausland zeigen, dass solche Modelle in einem für alle offenen Strommarkt funktionieren können. Dies erfordert die Entflechtung zwischen Netz und Energie, die im ursprünglichen Entwurf enthalten war. Die gleichen Kreise, die nach Veränderungen gerufen haben, strichen diese Bestimmungen wieder aus der Vorlage.

Matthias Samuel Jauslin ist seit 2015 Mitglied des Nationalrats, Mitglied der Kommission Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK-N) sowie Mitglied der Geschäftsprüfungskommission. Er ist Geschäftsführer und Hauptaktionär eines Unternehmens, das im Bereich Elektroanlagen, Telematik und Automation tätig ist.

Das Gesetz sieht Ziele für die Produktion von erneuerbaren Energien sowie Massnahmen zur Stärkung der Netz- und Stromversorgungssicherheit vor. Verbindliche Zielwerte legen den angestrebten Ausbau der Wasserkraft, der erneuerbaren Energien und die Senkung des Stromverbrauchs pro Person fest. Die Finanzierung der Förderinstrumente erfolgt weiter über den Netzzuschlag von 2,3 Rp. pro kW/h. Die Signalwirkung des Entwurfs ist gross, da hohe Ziele gesetzt und die Investitionsbedingungen verbessert werden. Im Gegensatz zum Ständerat hat der Nationalrat die notwendigen Schutzmassnahmen für Natur und Landschaft wieder aufgenommen. Das Thema Restwassermenge bei Wasserkraftwerken wurde zu Ungunsten der Biodiversität verabschiedet. Dies wird bei Fischern und Umweltverbänden starken Widerstand hervorrufen.



Eine verpasste Chance

Nationalrat Matthias Samuel Jauslin nahm in der Debatte zum Mantelerlass ein wichtiges Anliegen unserer Branche auf: die Wettbewerbsneutralität von Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Die Mehrheit des Nationalrats hatte dafür aber kein Gehör.

Im letzten «Drehmoment Bundeshaus» stellte Nationalrat Matthias Samuel Jauslin die wichtigsten Eckpunkte des sogenannten Mantelerlasses vor. Nun ist die Beratung dieses umfangreichen Geschäfts im Nationalrat abgeschlossen und bereits steht ein mögliches Referendum im Raum. Es ist jetzt am Ständerat, einen mehrheitsfähigen Kompromiss zu finden. Diesem Umstand fiel eine von der UREK-N eingebrachte Änderung des Stromversorgungsgesetzes zum Opfer. Diese regelt die Entflechtung der Tätigkeiten von Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Die aktuelle Version untersagt Quersubventionierungen zwischen Netzbetrieb und übrigen Tätigkeits-

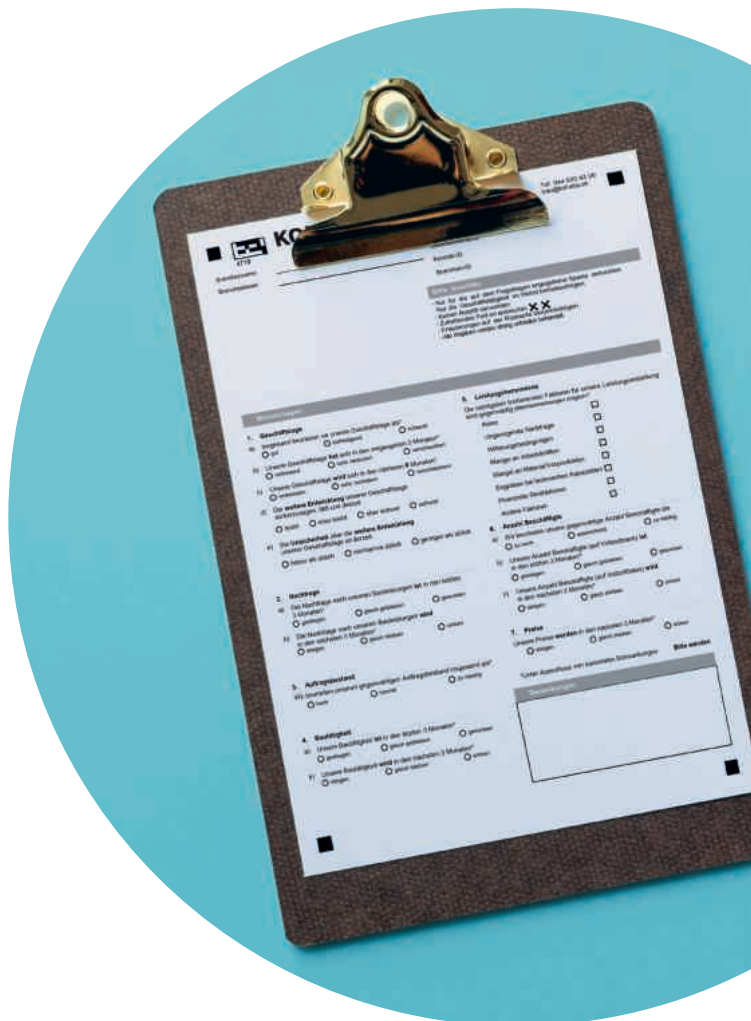
bereichen sowie die Verwendung von Daten aus dem Betrieb der Elektrizitätsnetze für andere Tätigkeitsbereiche. Zudem fordert sie eine mindestens buchhalterische Entflechtung von den anderen Tätigkeitsbereichen. Manche Nationalrätinnen und -räte mögen diese Formulierung als pragmatisch bezeichnen. Die Realität zeigt aber, dass der Artikel ein zahnloser Tiger ist. Die UREK-N forderte deshalb – auch in Hinblick auf die Liberalisierung – die Gewährleistung der Wettbewerbsneutralität. Konkret sollten vom Netzbetrieb losgelöste Tätigkeitsbereiche institutionell, rechtlich und administrativ vollständig vom Netzbetriebsbereich getrennt und Quersubventionierun-

gen untersagt werden. Dem Nationalrat ging diese Regelung zu weit. Matthias Samuel Jauslin versuchte, die für unsere Branche wichtige Änderung mit einem Einzelantrag zu retten. Leider ohne Erfolg. Einzig Mitglieder der FDP- und der SVP-Fraktion unterstützten den Antrag. Begründet wurde die ablehnende Haltung zum Beispiel damit, dass es sich hier um einen Nebenschauplatz handle und nicht matchentscheidend sei (Mitte-Fraktion). Wann und ob sich eine nächste Gelegenheit bietet, um staatliche Unternehmen in Sachen Wettbewerbsneutralität strenger in die Pflicht zu nehmen, bleibt offen.

Laura Kopp Öffentlichkeitsarbeit EIT.swiss

Fachkräfte- mangel im Fokus

Die erste Konjunktur-Umfrage der KOF für 2023 zeigt, dass die Elektrounternehmen ihre Geschäftslage sogar noch positiver einschätzen als Ende 2022. Doch die durch den Fachkräftemangel verursachten Einschränkungen treten immer stärker zutage.



Die Einschätzung der Elektrounternehmen betreffend die aktuelle Geschäftslage ist so positiv wie seit 2014 nicht mehr. Und auch ihre Prognosen für die nächsten sechs Monate fallen optimistisch aus. Das zeigt die Konjunktur-Umfrage der Konjunkturforschungsstelle der ETH, KOF, die im Februar publiziert wurde. Mit ihrer Einschätzung ist die Elektrobranche indes nicht alleine: Insgesamt beurteilen die Unternehmerinnen und Unternehmer des Bauhaupt- und des Ausbaugewerbes die Entwicklung betreffend Geschäftslage, Nachfrage, Bautätigkeit und Ertrag als erfreulich.

Hingegen sind die Bauunternehmen immer pessimistischer, wenn es um die Zahl der Beschäftigten geht. Die Zahl der Unternehmen, die den Fachkräftemangel als Problem sieht, ist seit Oktober 2022 von 56% auf über 60% gestiegen. Die Elektrounternehmen sehen sich schon seit geraumer Zeit mit diesem Problem konfrontiert. 87% von ihnen sehen

den Mangel an Arbeitskräften als das grösste Hemmnis bei der Erfüllung von Aufträgen. In Verbindung mit der hohen Reichweite der Auftragsbestände von rund 7,5 Monaten zeigt sich, wie gross das Ausmass des Problems für die Branche bereits ist.

Michael Rupp
Öffentlichkeitsarbeit EIT.swiss

Die Konjunkturumfrage der KOF stellt für EIT.swiss ein wichtiges Instrument zur Einschätzung der Lage der Elektrobranche dar. Um die Datenlage weiter zu verbessern, bitten wir Sie, sich ebenfalls an der Umfrage zu beteiligen.

Alle entsprechenden Unterlagen finden Sie auf der:
kof.ethz.ch/umfragen/konjunkturumfragen/konjunkturumfrage-baugewerbe.html



Erfolgreich bestanden!

**Elektro-Projektleiter, BE233 /
01.12.2022–02.12.2022**

Destanovic Almedin 6006 Luzern
Fernandes Paiva Christophe
1752 Villars-sur-Glâne
Villettaz Yohan 1911 Ovronnaz

**Elektroprojektleiter Installation
und Sicherheit, BPEL76 /
01.11.2022–02.11.2022**

Gerber Patrick 8625 Gossau ZH
Lüscher Christian
5712 Beinwil am See
Meyer Lars 3038 Kirchlindach
Nager Pascal 6491 Realp
Schmid Carlo 8902 Urdorf
Stoller Kevin 3116 Kirchdorf

**Elektroprojektleiter Installation
und Sicherheit, BPEL77 /
03.11.2022–04.11.2022**

Bär Marco 5745 Safenwil
Gloor Sandro 5702 Niederlenz

Inauen Samuel 8494 Bauma
Leuzinger Severin
8200 Schaffhausen
Wey Janis 5626 Hermetschwil

**Elektroprojektleiter Installation
und Sicherheit, BPEL79 /
15.11.2022–16.11.2022**

Ackermann Patrick 8718 Schänis
Aregger Fabian
8165 Schleinikon
Birrler Luca 8914 Aeugstertal
Djurdjevic Slavisa 1805 Jongny
Dutler Mike 9475 Sevelen
Keller Pascal
8904 Aesch bei Birmensdorf
Moniz Almeida Rafael
1763 Granges-Paccot
Moreira André 1700 Fribourg
Puertas Mathieu 1482 Cugy FR
Rauber Kassian 1656 Jaun
Rütimann Robin 8472 Seuzach
Schuler Yves 5200 Brugg

**Elektroprojektleiter Installation
und Sicherheit, BPEL80 /
17.11.2022–18.11.2022**

Durrer Manuel
9430 St.Margrethen
Mock Mario 9220 Bischofszell
Mpiaka Ntukaba Moïse
1700 Fribourg
Rafrafi Béchir 1228 Plan-les-Ouates
Seiler Beat 2534 Orvin

**Elektroprojektleiter Installation
und Sicherheit, BPEL81 /
29.11.2022–30.11.2022**

Bähni Sébastien 1042 Assens
Bernard Bastien 2852 Courtételle
Bobillon Cédric
F-74350 Vovray en Bornes
Egger Claude 1628 Vuadens
Fernandes Frederico 1163 Etoy
Füri Nicolas 1588 Cudrefin
Moser Jonas 2944 Bonfol
Ünver Kevin 1196 Gland

Prüfungs- anmeldung

Elektro-Sicherheitsberater, BS565 / 01.12.2022

Abgottspon Jan 3911 Ried-Brig

Elektro-Sicherheitsberater, BS566 / 02.12.2022

Bingler Aurélien F-68220 Hesiingue
Federer Mathias 9212 Arnegg

Dipl. Elektroinstallateur, HE229 / 22.11.2022–23.11.2022

Avdiu Nderim 8718 Schänis
Kneubühler Rolf 6003 Luzern
Reshani Taulant 4144 Arlesheim
Schinzel Lukas
8645 Rapperswil-Jona
Willi Dominik 8048 Zürich

Dipl. Elektroinstallateur, HE230 / 24.11.2022–25.11.2022

Düsterhus Andreas 5705 Hallwil
Fischer Sascha 8424 Embrach
Köchli Oliver 9312 Häggenschwil
Lehner André 8280 Kreuzlingen
Palmisano Terry 1963 Vétroz
Schwab Sébastien 3532 Zäziwil

Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte, HFPEL9 / 08.11.2022–09.11.2022

Forster Christian 6023 Rothenburg
Kreuter Andreas 3114 Wichtrach
Lötscher Daniel 6207 Nottwil
Mosimann Daniel
3672 Oberdiessbach
von Gunten Tamina Christine
3713 Reichenbach i. K.

Praxisprüfung gemäss NIV, PX81 / 10.11.2022–11.11.2022

Andrey Philippe 3185 Schmitten
Büchler Marius 8586 Erlen
Hartmann Simon 7412 Scharans
Milenkovic Aleksandar
8735 St.Gallenkappel
Mock Fabian 8122 Binz
Stepanovic Nemanja
8600 Dübendorf
Stettler Remo 4500 Solothurn

**EIT.swiss organisiert regelmässig Prüfungen
im Bereich der höheren Berufsbildung.
Kandidatinnen und Kandidaten können sich
während des ganzen Jahres dafür anmelden.**

Als Träger der höheren Berufsbildung ist EIT.swiss auch für die Durchführung der höheren Fachprüfungen, der Berufsprüfung und der Praxisprüfung verantwortlich. Diese finden jährlich während mehrerer Prüfungsperioden statt. Kandidatinnen und Kandidaten, welche die Zulassungsbedingungen erfüllen, können sich über die Webseite von EIT.swiss während des ganzen Jahres zu den Prüfungen anmelden. Zu beachten sind dabei die Stichtage für die Prüfungseinteilungen:

- 1. März für die Prüfungsperiode von ca. Juni bis Oktober
- 1. Juli für die Prüfungsperiode von ca. Oktober bis Februar
- 1. November für die Prüfungsperiode von ca. März bis Juni

Den Zulassungsentscheid erhalten angemeldete Kandidatinnen und Kandidaten ca. 30 Tage nach dem Stichtag. Detaillierte Informationen zu den Prüfungsausschreibungen und zu den Prüfungen sind auf der Webseite von EIT.swiss zu finden:

Berufsprüfung



Praxisprüfung



Höhere Fachprüfungen



**Für Fragen stehen die Mitarbeitenden von
EIT.swiss selbstverständlich auch gerne per
Mail zur Verfügung (HBB@eit.swiss).**



Willkommen zum EIT.swiss-
Branchentag!



Erfolgreicher Branchentag

Branchentag 2024 Der Anlass wird wieder im Kursaal Bern und dreisprachig als hybrider Anlass stattfinden. Thematisch wird sich der nächste Branchentag den Themen Fachkräftemangel, Employer Branding und neue Geschäftsfelder im Bereich Gebäudetechnik widmen. Die Referierenden werden wir Ihnen zu gegebener Zeit bekannt geben. Sie können sich aber bereits auf eine Auswahl kompetenter Fachleute aus der Praxis und der Forschung freuen.

Am 17. Januar 2023 fand im Kursaal Bern der zweite EIT.swiss-Branchentag als hybride Veranstaltung statt. Die spannenden Vorträge aus den Bereichen Unternehmensführung, Energieversorgung und Digitalisierung fanden bei den Teilnehmenden grossen Anklang.

Von der Energiemangel-lage über Lieferengpässe bis hin zum Fachkräftemangel sehen sich viele Branchen grossen Herausforderungen ausgesetzt. Oftmals stehen sie dabei auch in direkter Konkurrenz zueinander, beispielsweise, wenn sie um qualifizierte Mitarbeitende buhlen. Auch die Unternehmen der Elektrobranche bekunden Mühe mit der angespannten Situation. Für den zweiten EIT.swiss-Branchentag hat der Verband die dringendsten Probleme aufgegriffen und ausgewiesene Fachreferierende eingeladen, um mögliche Lösungen für die Betriebe aufzuzeigen. Immerhin rund 100 Teilnehmende aus den Reihen der EIT.swiss-Mitglieder haben am Anlass im Kursaal Bern teilgenommen, der zum ersten Mal dreisprachig durchgeführt wurde. Rund ein Fünftel davon hat die Referate online mitverfolgt.

Eröffnet wurde der von Nicole Glaus moderierte Anlass von Dr. Heike Bruch. Die HSG-Professorin für Leadership erklärte, welche Anforderungen Fachkräfte heute an die Unternehmensführung stellen, damit sie sich auch langfristig für einen Betrieb einsetzen. Dabei zeige sich unter anderem, dass es heute nicht

mehr nur ausreicht, die Arbeitskraft der Mitarbeitenden zu kaufen, sondern auch eine inspirierende Führung nötig ist, damit sich alle mit den Zielen der Firma identifizieren können. Dabei sei tunlichst darauf zu achten, die Belegschaft nicht ausbrennen zu lassen.

Dr. Kerstin Wagner, Professorin für Entrepreneurship an der FH Graubünden und Gründerin vom em², schilderte Möglichkeiten zur neuen Zusammenarbeit bei Bauprojekten. Als Ausgangspunkt soll dabei nicht mehr das Bauobjekt, sondern die Motivation zur Kooperation dienen. Damit werde ermöglicht, dass von der Planung bis hin zur Ausführung die Interessen der verschiedenen Gewerke besser koordiniert werden.

Michael Frank vom Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen lieferte den Anwesenden die neuesten Informationen rund um die Energieversorgung. Dank des äusserst milden Winters habe sich die Situation sowohl beim Strom als auch beim Gas klar entschärft. Trotzdem besteht auch im nächsten Winter die Gefahr von Engpässen. Und auch für die Zukunft sind noch einige Fragen zu beantworten, wenn es um Klimaneutralität und Versorgungssicherheit geht. Hier konnte Prof. Dr. Bucher von der FH Bern anschliessen. Er zeigte, welche Rolle Photovoltaik in Zukunft spielen wird, wie gross ihr Potenzial ist, wieso es auch alpine PV-Anlagen braucht und welche Möglichkeiten Elektrounternehmen haben – Stich-

wort Eigenverbrauchsoptimierung mit Leistungsbegrenzung.

Der Nachmittag widmete sich dem Thema Virtual Design and Construction (VDC). Prof. Peter Scherer von der FH Nordwestschweiz zeigte, welche Einsatzmöglichkeiten für VDC in der Elektrobranche bestehen, insbesondere betreffend Zusammenarbeit im Planungs- und Bauwesen. Dabei sei insbesondere der Einfluss der Bereitstellung von maschinenlesbaren Informationen nicht zu unterschätzen. Ein konkretes Beispiel lieferte in der Folge Matthias Liechti von Building Information Technology AG. Zusammen mit EIT.swiss hat er ein System entwickelt, mit dem Elektropläne automatisch um die entsprechenden NPK-Positionen der eingesetzten Bauteile ergänzt werden können. Die so eingesparte Zeit – teilweise konnte die Prozessautomation die Arbeitszeit um zwei Drittel reduzieren – reduziert den Fachkräftebedarf der Unternehmen beträchtlich.

Die Teilnehmenden des Branchentags waren sich einig: Die präsentierten Informationen und Lösungen waren sehr interessant und hilfreich, um den grossen aktuellen Herausforderungen zu begegnen. Beim gemeinsamen Netzwerken konnten sie sich ausserdem direkt mit den Referierenden austauschen und die Themen weiter vertiefen. EIT.swiss ist sehr zufrieden mit dem Anlass und plant, ihn bald zu wiederholen.

Michael Rupp
Öffentlichkeitsarbeit

Nach dem grossen Erfolg in diesem Jahr wird EIT.swiss bereits am 16. Januar 2024 den nächsten Branchentag durchführen.

Experience Energy! im Verkehrs- haus der Schweiz



Das Thema Energie bewegt uns – sei es in Hinblick auf Klimakrise und Klimaschutz oder auch in Bezug auf die Sicherstellung unserer Energieversorgung. Im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern wurde soeben der Neubau «House of Energy» fertiggestellt. Dieser beherbergt die interaktive Ausstellung «Experience Energy!», die

spannende Einblicke in das Thema Energie gibt. Die neue Ausstellung bietet einen systematischen und wissenschaftlich fundierten Überblick über verschiedenste Ansätze, Trends und Technologien im Bereich der Energieversorgung. Für «Experience Energy!» haben EIT.swiss und das Verkehrshaus eine strategische Partnerschaft vereinbart. Auf der Themeninsel Berufswelten werden

die Elektroberufe der Grundbildung sowie diverse Weiterbildungsmöglichkeiten prominent vorgestellt.

Am 3. April wurde die Ausstellung feierlich eröffnet und steht ab dem 4. April täglich für die breite Bevölkerung offen. Am Vormittag durften die geladenen Gäste an spannenden und informativen Vorträgen und Diskussionen von Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft teilhaben. Bevor es in die wohlverdiente Mittagspause ging, konnten die zahlreichen Gäste den Start des «Solar Butterfly», eines solarbetriebenen Schmetterlings, verfolgen. Nach dem veganen Energy-Food-Stehlunch folgte am Nachmittag eine angeregte Podiumsdiskussion, bevor die Gäste vom Direktor des Verkehrshauses, Herrn Martin Bütikofer, sowie von Bertrand Piccard verabschiedet wurden.

Verena Klink
Öffentlichkeitsarbeit



Revision der Grund- bildungen

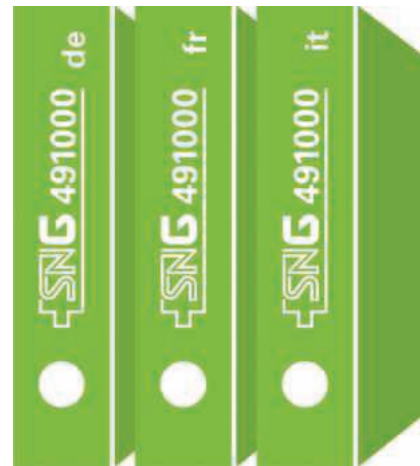
Qualifikationsprofile der Grundbildungen gehen in die richtige Richtung.

Das Projekt «BiVo2022+» erreichte einen weiteren Meilenstein: Am 27. April 2023 genehmigten die Delegierten die erarbeiteten Qualifikationsprofile. Das Qualifikationsprofil ist für die Elektrobranche ein neues Instrument. Es nimmt in der Grundbildung aber einen wichtigen Stellenwert ein. Es definiert Berufsbild, Handlungskompetenzbereiche sowie Handlungskompetenzen und stellt damit die Basis für die Bildungserlasse dar. Nicht zuletzt deshalb war es den BiVo2022+-Verantwortlichen wichtig, auch die Meinung der EIT.swiss-Mitglieder und der Sektionsvertreter zu den erarbeiteten Qualifikationsprofilen kennenzulernen.

An der verbandsinternen Umfrage vom 9. Januar bis zum 17. Februar 2023 nahmen 196 Mitgliedsfirmen und 121 Sektionsvertreter teil. Über alles gesehen ist das Umfrageresultat erfreulich. Alle drei Qualifikationsprofile gehen in Bezug auf Berufsbild, Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen in die richtige Richtung. Einzig die vorgeschlagene Ausgestaltung der dreijährigen Grundbildung Installation sorgte zunächst für gewisse Irritationen. Dieser Aspekt konnte an der Delegiertenversammlung geklärt werden. Die weiteren Projektarbeiten werden nun in die Hand genommen.



[eit.swiss/de/berufsbildung/
berufsentwicklung/projekt-
bivo2022](https://eit.swiss/de/berufsbildung/berufsentwicklung/projekt-bivo2022)



SNG491000: Neue Infoblätter

Electrosuisse hat zur SNG 491000 drei neue Infoblätter publiziert (kostenpflichtig):

- **SNG 491000-2078c: Photovoltaikanlagen: Bewilligungspflicht für Installationsarbeiten, Abnahmekontrolle und periodische Kontrolle**
Vom ESTI festgestellte Unklarheiten in Bezug auf die Bewilligungspflicht von Installationsarbeiten, auf das Abnahmeprotokoll und auf periodische Kontrollen werden in dieser SNG ausführlich behandelt.
- **SNG 491000-2098b: Austausch von Komponenten von Photovoltaikanlagen**
Die technische Entwicklung bei Photovoltaikanlagen schreitet schnell voran. Deshalb müssen einzelne Komponenten im Laufe der Zeit ersetzt werden. Fragen in Bezug auf die Meldepflichten und das Ausstellen von Sicherheitsnachweisen werden in dieser SNG geklärt.
- **SNG 491000-2123: Installation von Stromversorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge**
Diese SNG ist neu und erklärt ausführlich, was bei der Installation von Stromversorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge beachtet werden muss.

[shop.electrosuisse.ch/de/normen-und-
produkte/produkte/sng-491000/](https://shop.electrosuisse.ch/de/normen-und-produkte/produkte/sng-491000/)



Vorstand

Am 15. März 2023 fand die Vorstandssitzung in Schaffhausen statt. Neben der Vorbereitung der kommenden Delegiertenversammlung stand auch die Jahresrechnung 2022 des Berufsbildungsfonds EIT.swiss auf der Traktandenliste. Diese wurde einstimmig genehmigt. Auch die Risikoanalyse 2023 inkl. Massnahmen zur Minimierung resp. Bewältigung möglicher Risiken wurde einstimmig genehmigt. Im Weiteren wählte der Vorstand Vlado Gasic als neues Mitglied für den Fachbereich Elektroinstallation und Dominik Friberg als neues Mitglied für die Kommission Berufsentwicklung & Qualität Gebäudeinformatik (B&Q GI). Norbert Ivan Büchel tritt per sofort als Präsident der B&Q GI zurück. Er verbleibt als Sekretär in der Kommission, bis Martin Stalder seine Tätigkeit bei EIT.swiss aufnimmt. Vorstandsmitglied Christian Matter übernimmt ad interim das Präsidium. Schliesslich wurde Vorstandsmitglied Thomas Keller zum Nachfolger von Michael Tschirky im Vorstand des Schweizer Arbeitgeberverbands (SAV) bestimmt. Im Anschluss an die offizielle Vorstandssitzung fand ein Austausch mit dem Vorstand von EIT.schaffhausen statt.

ELECTRO-TEC

Die Schweizer Fachmesse ELECTRO-TEC gilt als der Branchentreffpunkt für Elektroinstallations-, Licht-, und Kommunikationstechnik. Die nächste Fachmesse findet am 24. und 25. Mai 2023 wieder als physische Messe in den Hallen der Bernexpo statt. Zahlreiche Aussteller präsentieren auf 5000 m² Ausstellungsfläche ihre Produkte und Neuheiten.

In einer sich rasch verändernden und immer stärker vernetzten Welt steigen auch die Anforderungen an die Technologien. Mehr Nachhaltigkeit, gesteigerte Effizienz, höhere Sicherheit und tiefere Kosten können dank neuen oder weiterentwickelten Produkten erzielt werden. Konkrete Lösungen und neuste Trends werden von den Ausstellern an der ELECTRO-TEC 2023 vorgestellt.

Über die Jahre hat sich die ELECTRO-TEC als kompakte, branchenfokussierte Informations- und Netzwerkplattform etabliert. Das beliebte Messeformat für Elektroinstallations-, Licht-, und Kommunikationstechnik ermöglicht es dem Fachpublikum, sich vor Ort über neue Technologien und innovative Produkte zu informieren. Dem langersehnten Networking wird Raum geboten, Kundenkontakte können gefestigt werden und Neuheiten erhalten Platz, um gebührend vorgestellt zu werden. Der zentrale Standort Bern wird auch von den Besuchenden aus der Romandie sehr geschätzt.

Als Ergänzung zur Fachmesse finden an beiden Messetagen wiederum Fachseminare statt, in denen Leadingpartner und Partner ihre praktischen Anwendungen dem interessierten Fachpublikum zeigen und Fragen beantworten. Ein Teil dieser Fachseminare wird am zweiten Tag in französischer Sprache angeboten.

electro-tec.ch

Kommission für Arbeitssicherheit

Im Rahmen der letzten Sitzung der Kommission für Arbeitssicherheit (KAS) vom 17. Februar 2023 fand auch das erste Treffen der Arbeitsgruppe Inhalte der Branchenlösung Batisec statt. Zusammen mit Vertretern des VSD und der Geschäftsstelle von Batisec diskutierten die Mitglieder der KAS die Angebote der Branchenlösung, darunter das digitalisierte Handbuch, die Sicherheitskonzepte, die Jahresaktion 2023 zum Thema «Absturzgefahr» und den neuen Kursmodus. Weiter tauschten sich die Teilnehmenden hinsichtlich der ersten Erfahrungen betreffend Bauarbeitenverordnung aus. Am Nachmittag setzte die KAS das Brainstorming zu möglichen Kommunikationsthemen aus dem Bereich Arbeitssicherheit fort, darunter die richtige Anwendung von Teletowern, die Absturzsicherung in Gebäuden, die NBU-Prävention sowie die Frage der Verantwortung betreffend die Pflichten der Bauarbeitenverordnung. Ausserdem präsentierte die Geschäftsstelle der KAS den Entwurf der neuen Servicereportvorlage, in welche neu auch das Sicherheitskonzept gemäss BauAV integriert wurde.



Neue T-Shirts für die Nachwuchswerbung

An den letztjährigen SwissSkills präsentierte EIT.swiss erstmals das neue Design der Nachwuchswerbung einem breiteren Publikum. Dieses kam bei Jung und Alt sehr gut an. Insbesondere die T-Shirts der Standbetreuenden sorgten für Begeisterung. Diese T-Shirts sind nun in unserem Shop erhältlich. Wir freuen uns auf Ihre Bestellungen.



eit.swiss/de/shop?q=shirt

Ratgeber Elektromobilität

Protoscar veröffentlicht jährlich den Ratgeber Installation von Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge. Seit diesem Jahr ist der Ratgeber in einer rein digitalen Form verfügbar. Neben einem Überblick über die neusten Trends und Umsetzungsbeispiele enthält er wichtige Informationen über die rechtlichen Rahmenbedingungen und Förderinstrumente.



protoscar.ch/de/ratgeber-fur-e-mobilitat/





eco2friendly-DAY'23 im KKL Luzern

Im Juni findet wieder der beliebte eco2friendly-DAY statt. Da sind interessante Referate sowie viel Abwechslung garantiert.

Energieeffizienz ist immer gefragter. Und somit ein wichtiges Marktsegment für die Branche. Deshalb wächst auch das Interesse am eco2friendly-DAY konstant. So sehr, dass er am Dienstag, 6. Juni, zum ersten Mal im Konzertsaal des KKL Luzern stattfinden wird, wo das Publikum in den Genuss eines vielfältigen Programms kommt. Zudem bleibt daneben genügend Zeit und Raum, um sich mit anderen Vertreterinnen und Vertretern der Branche auszutauschen.

Es lohnt sich also, am eco2friendly-DAY'23 dabei zu sein. Weil auf der Bühne viele spannende Persönlichkeiten zu Wort kommen werden – unter anderen die Ski-Olympiasiegerin Dominique Gisin, der international erfolgreiche Musiker Seven, ETH-Klimaforscher Reto Knutti oder Solarpionier Louis Palmer – um nur einige von ihnen zu nennen.

e2f-day.ch



Broschüre zur Energiewende

Rund 45 Prozent des Schweizer Energiebedarfs, etwa 100 TWh, fallen im Gebäudepark an. Der grösste Teil des Energieverbrauchs der Gebäude entfällt dabei auf den Bereich Wärme. Entsprechend gross ist das Einsparpotenzial bei Sanierungen und Neubauten. Die Fachgruppe Gebäude von aeesuisse hat unter aktiver Beteiligung von EIT.swiss eine neue Informationsbroschüre veröffentlicht, welche die wichtigsten politischen Massnahmen auf nationaler und kantonaler Ebene schildert, die eine Reduktion des Energiebedarfs auf 50 TWh ermöglichen. Ausserdem zeigt die Broschüre, wie Gebäude klimaneutral betrieben werden und mehr Energie erzeugen können, als sie selber verbrauchen.



aeesuisse.ch/wp-content/uploads/2023/01/PLUSENERGIE__KLIMANEUTRAL_DE_ES.pdf





Alex Wettstein Electro Wettstein SA, Bivio/Savognin
Eidg. Dipl. Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Erneut stehen die Alpenregionen im Fokus, wenn es um die Energiezukunft der Schweiz geht. Während vor 100 Jahren noch auf Wasserkraft gesetzt wurde, sollen heute Solaranlagen eine allfällige Stromlücke schliessen. Es liegt in der Natur der Sache, dass hier die Meinungen stark auseinandergehen. Unabhängig davon ist es von grosser Bedeutung für unsere «Stromer-Branche», wenn elektrische Energie essenzieller, volatiler und ihre Produktion dezentraler wird. In einem Satz zusammengefasst: Es gibt viel zu tun!

Denn es braucht Speicher und die dazugehörige Digitalisierung. Der aktuelle Trend geht in die Richtung, dass der lokale Energiespeicher vier Räder hat: Das Elektrofahrzeug poppt gerade als grosser Hoffnungsträger für die Stabilisierung der Netze auf.

Solange aber die PV-Branche für sich allein agiert, die Autobranche sich auf das Laden – im Idealfall auf das bidirektionale Laden – fokussiert und die Smarthomes in sich geschlossene Einheiten bleiben, entsteht kein durchgehend optimierter Energiefluss vom Erzeuger bis zum Verbraucher. Und vor allem kein Wir-Gefühl.

Das ganze Potenzial des produzierten Stroms lässt sich aus meiner Sicht dann ausschöpfen, wenn alle zusammenarbeiten. Ich finde es deshalb schade, dass immer noch jeder nur in seinem Garten denkt. Denn Energieflüsse intelligent, umfassend und effizient zu leiten, wird Teil unserer Energiezukunft sein. Vieles sind heute erst vage Ideen. Einige davon werden sich bewähren, andere floppen. Und oft kommt es anders, als man denkt. Bald wird sich die aktuelle Wildwest- und Goldgräberstimmung legen, und es wird klar, dass das Billigste vom Billigen nicht nachhaltig ist. Das war beim Smarhome vor 20 Jahren nicht anders.

Ich bin deshalb positiv eingestellt! Vor allem, was die Chancen betrifft, die gerade für unsere «Stromer-Welt» entstehen. Vielen dürfte noch nicht bewusst sein, wie digital sie heute schon ist und in Zukunft noch werden wird. Wir werden zu «Energie-Vernetzern», die digital und interdisziplinär von der Planung bis zur Realisierung zusammenspannen: Wir planen flexibel und installieren intelligente Funktionen clever.

IMPRESSUM Fachmagazin von EIT.swiss 3. Jahrgang, erscheint 4x jährlich, Druckauflage 3100 Ex. **Herausgeber** EIT.swiss, Limmatstrasse 63, 8005 Zürich, www.eit.swiss, OA@eit.swiss **Öffentlichkeitsarbeit EIT.swiss** Laura Kopp, Verena Klink **Redaktion** René Senn, Insenda GmbH, Bahnhofstrasse 88, 8197 Rafz, +41 52 214 14 22, redaktion@etrends.ch **Mitarbeit an dieser Ausgabe** Annette Jaccard **Verlagsverantwortung** Jürg Rykart, Medienart Solutions AG, Oberneuhofstrasse 5, 6340 Baar, +41 41 727 22 00, info@medienartsolutions.ch, www.medienartsolutions.ch **Designkonzept** Medienart AG, Martin Kurzbein, 5000 Aarau, www.medienart.ch **Layout** AVD GOLDACH AG, Vivienne Kuonen, 9403 Goldach **Druck** AVD GOLDACH AG **Abonnemente/Mitgliedschaft** (Abonnementspreis ist im Mitgliederbeitrag EIT.swiss enthalten) 10 Ausgaben (4x EIT.swiss Magazin, 6x eTrends oder 6x domotech)/Jahresabo Schweiz: CHF 125.–/+41 44 444 17 17, info@eit.swiss

In Zusammenarbeit mit

eTrends domotech medienart.
SOLUTIONS

 **Gedruckt**
in der Schweiz

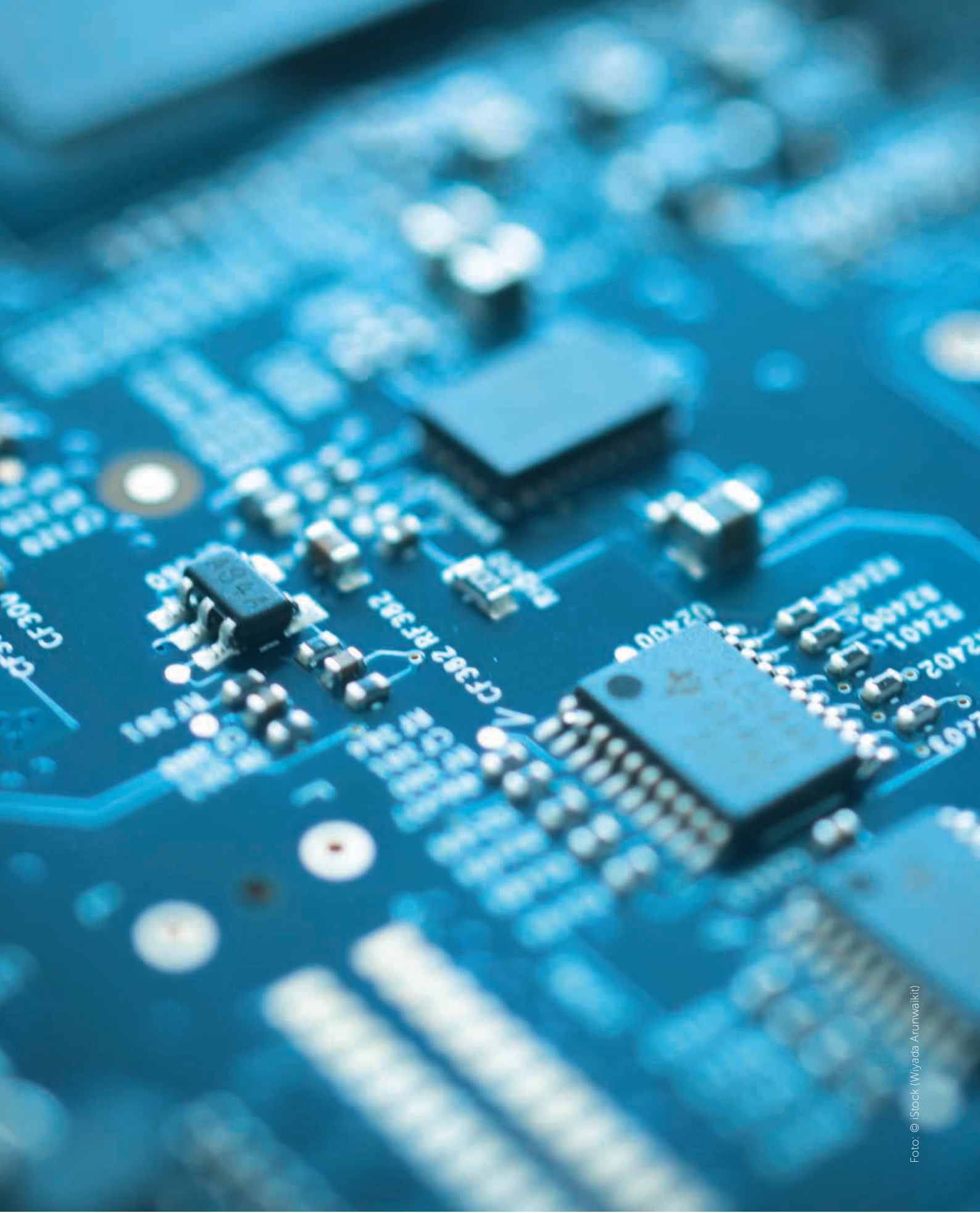


Foto: © iStock (Wiyada Arunwaikit)

