

# TRAININGS

Weiterbildungsprogramm 2019 / 20



Die praktische Weiterbildung –  
für clevere Fachleute in den Bereichen  
Planung, Installation, Integration, Betrieb

Mit Unterstützung von

# ***WEITERKOMMEN, OHNE RESSOURCEN ZU VERSCHWENDEN***

Wer die neusten Technologien kennt und weiss, wie sie funktionieren, spart viel Energie. Im doppelten Sinn nämlich: Einerseits, indem mithilfe der aktuellsten Lösungen Gebäude entstehen, die im Vergleich mit älteren Bauten einen Bruchteil der Energie für den Betrieb benötigen.

Andererseits sparen die Fachleute bei der Arbeit an solchen Projekten Energie, weil sie sofort den optimalen Weg zum erwünschten Ziel erkennen und nicht noch lange ausprobieren müssen. Das wiederum gibt Schub, um weitere spannende Aufträge anzugehen.

Deshalb ist es wichtig, in den energierelevanten Bereichen über das neuste Wissen zu verfügen. Und genau dieses Wissen vermitteln die eco2friendly Trainings unkompliziert und praxisnah – in den Fachgebieten Gebäudeautomation, Licht, Solar und E-Mobility.

## LICHT



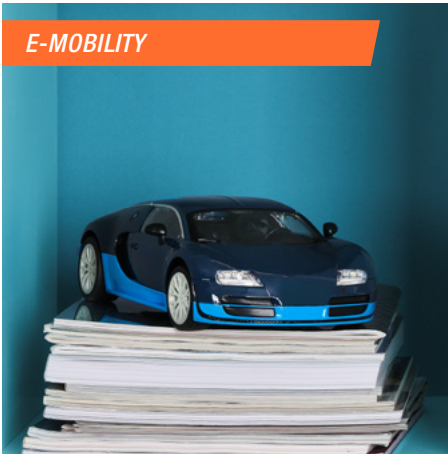
Vom Stromfresser zum Energiesparer – die neuesten Lampen zeigen sich im besten Licht. Auch dank der breiten Palette an Möglichkeiten, die sie bieten, um jeden Raum perfekt auszuleuchten. Oder vielfältige Emotionen zu schaffen.

## GEBÄUDEAUTOMATION



Ganz automatisch eine Menge Ressourcen sparen: Die moderne Gebäudeautomationstechnik macht's möglich. Und erhöht dabei erst noch den Wohnkomfort.

## E-MOBILITY



Mit der Elektromobilität geht's immer schneller vorwärts. Denn jetzt merken alle, wie viel Spass es macht, umweltschonend vorwärtszukommen. Wer das nutzen will, sollte für jeden Fall eine zielführende Ladelösung am Start haben.

## SOLAR



Tag für Tag leistet die Solarenergie einen wichtigen, sauberen Beitrag zur Stromversorgung. Und sie hat ihren Zenit noch längst nicht erreicht. Deshalb sollten Sie sich auf keinen Fall in den Schatten stellen lassen, wenn's um die Installation von Solaranlagen geht.

# GEBÄUDEAUTOMATION

## TRAINING G01

### **GSM-NETZWERK, 4G-TECHNOLOGIE UND WLAN**

Die Teilnehmenden lernen alles über die Installation und Inbetriebsetzung der 4G-SMS-Relays, die Verwaltung der Geräte durch Dienstleister oder Endkunden sowie die Auswahl des Abonnements. Zudem gehören das Planen und das Upgraden von alten Anlagen auf die neue Technologie ebenso zum Kursinhalt wie der Ersatz und die Neukonfiguration der 4G-SMS-Relays mittels bestehender Konfigurationsdateien.

**3 LEKTIONEN**



ComatReleco AG

## TRAINING G02

### **KNX DOMOVEA**

In diesem eintägigen Kurs lernen die Teilnehmenden, basierend auf einem kleinen Wohnbauprojekt, die komplette Gebäudeautomation der Gewerke Beleuchtung, Beschattung und Heizung im KNX E-Mode selbstständig zu programmieren und zu visualisieren.

**8 LEKTIONEN**



Hager AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://e2f.ch/trainings)

## TRAINING G03

### **KNX-GRUNDKURS MODUL 1**

Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen von KNX sowie das Wissen zur Planung und Projektierung, Parametrierung und Konfiguration. Zudem lernen Sie die Möglichkeiten und Vorteile kennen und können den Kostenrahmen für ein KNX-Projekt definieren. Das Absolvieren des Kurses berechtigt dazu, den KNX-Grundkurs Modul 2 zu besuchen, in dem die Prüfung zum KNX-Partner-Zertifikat abgeschlossen werden kann.

#### **16 LEKTIONEN**

(2 TAGE À 8 LEKTIONEN)



E-Profi Education AG,  
Otto Fischer AG

## TRAINING G04

### **KNX-GRUNDKURS MODUL 2**

Im zweiten Teil des KNX-Grundkurses werden aufgrund der im Modul 1 erworbenen Kenntnisse die Inbetriebnahme und die Fehlersuche bei KNX-Anlagen erlernt – auch auf der praktischen Ebene dank zahlreicher Laborübungen. Wird die Ausbildung erfolgreich mit der theoretischen sowie der praktischen Prüfung abgeschlossen, erhalten die Teilnehmenden das weltweit anerkannte KNX-Partner-Zertifikat.

#### **24 LEKTIONEN**

(3 TAGE À 8 LEKTIONEN)



E-Profi Education AG,  
Otto Fischer AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://www.e2f.ch/trainings)

# GEBÄUDEAUTOMATION

## TRAINING G05

### **DIGITALSTROM BASIC**

Dieses Training lehrt in Theorie und Praxis, was mit dem neuen, intelligenten Standard in der Elektroinstallation alles möglich ist und wie durch die einfache Orchestrierung aller elektrischen Geräte mehr Wohngefühl und Sicherheit entstehen.

**8 LEKTIONEN**



Otto Fischer AG

## TRAINING G06

### **DIGITALSTROM ADVANCED**

An diesem Kurs wird die Vielzahl der Möglichkeiten von Digitalstrom aufgezeigt. Deshalb ist es von Vorteil, wenn schon praktische Erfahrungen gemacht und erste Projekte realisiert worden sind. Denn die Besucherinnen und Besucher erhalten eine fundierte Weiterbildung, um komplexe Smart-Home-Projekte mit Digitalstrom zu planen und zu konfigurieren. Dazu gehören auch die theoretische und die praktische Schulung.

**8 LEKTIONEN**



Otto Fischer AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://e2f.ch/trainings)

## TRAINING G07

### **SMART-HOME-SYSTEM LUXORLIVING**

Während dieses Kurses vermittelt ThebenHTS mittels praktischer Beispiele einen vertieften Einblick in das Smart-Home-System LUXORliving. Dabei werden die Einsatzgebiete, die Installation, die Programmierung sowie das Steuern von LUXORliving näher erläutert.

**4 LEKTIONEN**



Theben HTS AG

## TRAINING G08

### **KNX-GRUNDLAGEN ZUR HEIZUNGSREGELUNG**

Inhalt des Trainings sind die Grundlagen zu den Heizungssystemen, deren Verhalten und Eigenschaften sowie die Grundlagen zur effizienten Regelung dieser Systeme.

**3 LEKTIONEN**



Theben HTS AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://www.e2f.ch/trainings)

# GEBÄUDEAUTOMATION

## TRAINING G09

### **ABB-FREE@HOME-HAUS- STEUERUNG UND ABB-WELCOME- TÜRKOMMUNIKATION**

An diesem praxisorientierten Training (Theorie und Übungen mit Demo-Koffer) werden die zwei zentralen Elemente für ein Smart Home vorgestellt: ABB-free@home (Bus- und Wireless-Variante) plus die ABB-Welcome-Türkommunikation. Zudem werden die Teilnehmenden mit dem Fernzugriff, mit Aktionen sowie der Einbindung von Philips-Hue und Sonos-Musik vertraut gemacht.

**8 LEKTIONEN**



ABB (Schweiz) AG

## TRAINING G10

### **MESSEN, STEUERN, VERRECHNEN UND EIGENVER- BRAUCHSOPTIMIERUNG**

Der Kurs widmet sich anhand des Beispiels einer Wohnüberbauung dem Thema «Zusammenschluss zum Eigenverbrauch» – dies unter Anwendung einer ABB-Automation. Dabei werden Aspekte rund um die Gebäudeautomation, das EV-Charging und die Möglichkeiten von Solaranlagen behandelt. Darüber hinaus wird ebenso auf die Energiemessung sowie das Smart Living eingegangen.

**3 LEKTIONEN**



ABB (Schweiz) AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://e2f.ch/trainings)



## TRAINING G11

### **EINFÜHRUNG IN DIE PRODUKT- WELT DER IOT-GERÄTE**

In diesem Training wird die Umsetzung von Lösungen mit IOT-Geräten vermittelt – und zwar vom Verkauf und der Beratung bis hin zur Inbetriebnahme. Zudem lernen die Besucherinnen und Besucher das Planen und Verbinden moderner vernetzter Lösungen mit ihren neuen Anwendungsmöglichkeiten anhand der Legrand-App.

**3 LEKTIONEN**



Legrand (Schweiz) AG

## TRAINING G12

### **WAGO-HOME-AUTOMATION**

In diesem Kurs zeigen Experten leicht verständlich auf, wie ein intelligentes Heim individuell parametrisiert wird – einfach per «Drag-and-Drop». Und das unabhängig davon, ob mit dem PC, dem Tablet oder dem Smartphone: Dank der Web-Visualisierung sind auch Änderungen im Handumdrehen angepasst. So haben die Teilnehmenden nach diesem Training das Kommando über das Smart Home.

**8 LEKTIONEN**



Wago Contact SA

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://www.e2f.ch/trainings)

# LICHT

## TRAINING L01

### **AUTOMATION UND LICHT**

Der Automationsspezialist zeigt, wie Licht dank intelligenter Technologie zum Leben erweckt wird. Wie Sie die biologisch wirksame Beleuchtung des Human Centric Lightings besonders energieeffizient umsetzen. Und wie sich gewerkeübergreifende Systeme vernetzt und mit zentraler Sensorik einfach steuern lassen.

**4 LEKTIONEN**



Esylux Swiss AG

## TRAINING L02

### **LICHTSTEUERUNG MIT BEWEGUNGS- UND PRÄSENZMELDERN**

Anhand der intelligenten Leuchte «Trivalite» werden der Nutzen, die Anwendungen und die Vorteile für die Energieeffizienz von Installationen mit Bewegungs- und Präsenzmeldern beziehungsweise intelligenten Leuchten aufgezeigt.

**8 LEKTIONEN**



Swisslux AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://e2f.ch/trainings)



# SOLAR

## TRAINING S01

### **WORKSHOP SOLARSTROM BASIC**

In diesem Training lernen alle Teilnehmenden die Grundlagen der Sonnenenergie und die verschiedenen Montagesysteme kennen. Oder sie vertiefen ihr Wissen im Bereich der Normen und Schutzkonzepte. Zusätzlich zu den theoretischen werden viele praktische Beispiele von Experten erläutert. Ausserdem wird gelernt, richtig zu messen, und eine komplette Photovoltaikanlage wird eigenhändig installiert.

**16 LEKTIONEN**  
(2 TAGE À 8 LEKTIONEN)



EBZ, Electrosuisse, Fankhauser  
Solar, Phoenix Contact

## TRAINING S02

### **WORKSHOP SOLARSTROM ADVANCED**

Um eine Solarstromanlage möglichst effizient zu betreiben, ist es wichtig, dass ein maximaler Anteil des Solarstroms genutzt werden kann. Deshalb werden an diesem Workshop diverse Optionen zur Energieverbrauchsoptimierung und Speicherung von Solarstrom vorgestellt: Fachleute präsentieren auf praktische Art und Weise die verschiedenen Möglichkeiten, um den Eigenverbrauch des Solarstroms zu erhöhen.

**8 LEKTIONEN**



Fankhauser Solar

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://e2f.ch/trainings)

## **SYSTEMSCHULUNG SMART-SOLARBOX**

In der SmartSolarBox sind die Unterkonstruktion, die Verkabelung und die Ballastierung bereits in einem faltbaren System vormontiert, um die Planungs- und Installationskosten auf ein Minimum zu reduzieren. In diesem Training wird die SmartSolarBox mit den wichtigsten Produktmerkmalen vorgestellt, und die Teilnehmenden werden im Montageprozess – inklusive aller nützlichen Tipps – geschult.

### **4 LEKTIONEN**



Fankhauser Solar, EBZ

# E-MOBILITY

## TRAINING E01

### **WORKSHOP E-MOBILITY UND LADEINFRASTRUKTUR**

Das Laden von Elektrofahrzeugen soll einfach und sicher sein. Deshalb muss die Installation der Ladeinfrastruktur auf dem aktuellen Stand der Technik sein. Und die Anforderungen der Verteilnetzbetreiber müssen berücksichtigt werden. Dieses Training vermittelt wichtiges Grundwissen und vertieftes Know-how über Elektrofahrzeuge. Damit die Teilnehmenden stark in der Beratung bezüglich der Ladeinfrastruktur sind.

**8 LEKTIONEN**



Electrosuisse

## TRAINING E02

### **GRUNDLAGEN, PRODUKT- UND SYSTEMLÖSUNGEN**

Dieses Training vermittelt Grundlagen und Produktlösungen bezüglich der verschiedenen Einsatzbereiche und der damit verbundenen technischen Anforderungen der Ladeinfrastruktur. Zudem werden die wichtigsten Normen erläutert. Damit richtet sich das Training an Fachleute, die das Marktsegment E-Mobility für sich nutzen und diesbezüglich kompetent beraten wollen.

**8 LEKTIONEN**



Ferratec AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesen Trainings: [e2f.ch/trainings](https://e2f.ch/trainings)

**TRAINING E03**

## **LADEINFRASTRUKTUR- KNOW-HOW DIREKT VOM HERSTELLER**

In diesem Training erwerben die Teilnehmenden das nötige Grundwissen für die kompetente Kundenberatung bezüglich der verschiedenen Ladelösungen sowie für die Planung und Installation einer Ladeinfrastruktur. Zudem wird die Funktionsweise diverser Ladestationstypen erklärt. Und in einem praktischen Teil gibt's Tipps zur Installation und Wartung von Ladestationen.

**8 LEKTIONEN**



Phoenix Contact AG

Alle Informationen sowie die Anmeldung zu diesem Training: [e2f.ch/trainings](https://www.e2f.ch/trainings)

*eco*<sup>friendly</sup>  
**2**

**OTTOFISCHER**

eco2friendly c/o Otto Fischer AG Aargauerstrasse 2 8010 Zürich [eco2friendly.ch](http://eco2friendly.ch)