



# Weiterbildungskurse 2017-1

*Für energieeffizientes  
Bauen und Erneuern*

# Inhaltsverzeichnis

inhouse-Schulungen für ganze Teams .....	4
MuKE n 2014 für Praktiker .....	5
• Dienstag, 28. März 2017	
• Mittwoch, 17. Mai 2017	
• Mittwoch, 13. September 2017	
• Mittwoch, 22. November 2017	
MuKE n 2014 – Orientierungskurs.....	5
• Mittwoch, 8. März 2017	
SIA 380/1 (2016) für Praktiker (NEU) .....	6
• Mittwoch, 25. Oktober 2017	
Energieoptimierter Entwurf in Bestand und Neubau ..	7
• Donnerstag, 30. März 2017	
WPesti .....	8
• Mittwoch, 15. März 2017	
KWL-Tool (NEU) .....	9
• Donnerstag, 6. April 2017	
Wärmebrücken bei der Gebäudemodernisierung .....	10
• Mittwoch 31. Mai 2017	
SIA-Effizienzpfad Energie (neue Ausgabe) .....	11
• Dienstag, 23. Mai 2017	
Orientierungskurs Solarenergie (NEU).....	12
• Freitag, 9. Juni 2017	
Swissolar-Kurs Solarstrom Basis .....	13
• Mittwoch, 10. & Donnerstag, 11. Mai 2017	
• Mittwoch, 20. & Donnerstag, 21. September 2017	
Swissolar-Kurs Solarwärme Basis .....	13
• Dienstag, 13. & Mittwoch, 14. Juni 2017	
• Mittwoch, 29. & Donnerstag, 30. November 2017	

**Energie für Liegenschaftsverwaltungen (NEU) ..... 14**

- Freitag, 10. November 2017

**In 7 Schritten zum optimierten Gebäude ..... 15**

- Donnerstag, 1. Juni 2017

**Wärmeversorgung im Quartier / Areal (NEU) ..... 16**

- Montag, 13. November 2017

**Orientierungskurs Elektromobilität (NEU) ..... 17**

- Mittwoch, 22. März 2017

**Energiemanagement in Unternehmen ..... 18**

- Mittwoch, 28. Juni 2017

**Energieeffiziente Beleuchtung (NEU) ..... 19**

- Dienstag, 20. Juni 2017 (2 Halbtageskurse)
- Dienstag, 21. November 2017 (2 Halbtageskurse)

**Energiewissen für Hauswarte ..... 20**

- Mittwoch, 22. & 29. März 2017
- Dienstag, 2. & 9. Mai 2017
- Donnerstag, 19. & 26. Oktober 2017
- Freitag, 17. November & 1. Dezember 2017

**Auffrischkurs für Hauswarte ..... 21**

- Mittwoch, 5. April 2017
- Freitag, 8. September 2017

**Kursübersicht März – Dezember 2017 ..... Ausklapper**

**Anmeldekarte ..... Ausklapper**

**Allgemeine Geschäftsbedingungen ..... Ausklapper**

**Generelle Informationen zu den Kursen ..... Ausklapper**

## **inhouse-Schulung für ganze Teams**

### *Effiziente Energieanwendung in Gebäuden*

In einem halbtägigen Workshop bekommt Ihr Team direkt bei Ihnen vor Ort einen umfassenden Überblick zum Thema Energie im Gebäude. Es erfährt, wie es den Energiebedarf einer Immobilie deutlich senken kann und bekommt das Rüstzeug, um die Kunden in Energiefragen kompetent zu beraten.

### **Zielpublikum**

Teams von planenden und ausführenden Betrieben im Hochbau sowie Investoren, Behörden etc.

Bestimmen Sie Ihre eigenen Schwerpunkte:

- Grundlagenwissen: Energiebilanz, Vorschriften, Labels
- Spezielles Grundlagenmodul Gewerbe
- Wärme: Effiziente Bedarfsdeckung, Energieträger
- Graue Energie: Entwurfliche und konstruktive Aspekte
- SIA-Effizienzpfad Energie: Grundlagen und Anwendung
- Lüftungskonzepte, Komfortlüftungen
- Ersatz Wärmeerzeugung / Wärmepumpen
- Photovoltaik / Solarthermie
- Sommerlicher Wärmeschutz: Einflussgrössen, Anforderungen
- Update: Gebäudeerneuerung (z.B. SIA 2047)
- MINERGIE®, MINERGIE-A®, MINERGIE-P®, MINERGIE-Eco®
- Energieeffiziente Raumbelichtung und Tageslichtnutzung
- NEU: Objektübergabe / Betriebsoptimierung (SIA 2048)
- NEU: Fernwärme (inkl. saisonale Speicherung, Anergienetze)
- Weitere eigene Themen

### **Durchführung**

Datum und Zeit werden individuell mit Ihnen vereinbart. Die Schulung wird direkt bei Ihnen vor Ort durchgeführt.

### **Kursgebühr**

CHF 300.– (exkl. MWSt.) für Firmen und Institutionen aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW und ZG (vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen). Kosten für Firmen und Institutionen aus anderen Kantonen auf Anfrage.

### **Detailinformationen:**

[www.inhouse-schulung.ch](http://www.inhouse-schulung.ch)

## **MuKE n 2014**

### *Praktikerkurs / Orientierungskurs*

#### **MuKE n 2014 für Praktiker**

Ziel des eintägigen Praktikerkurses ist, ein fundiertes Fachwissen zu der MuKE n 2014 für die Anwendung in der Praxis zu vermitteln. Neue Formulare, Vollzugshilfen, Standardlösungen und Tools werden vorgestellt. Die Teilnehmenden erlernen die Anwendung der neuen Energievorschriften für konkrete Neubau- und Sanierungsprojekte.

#### **MuKE n 2014 – Orientierungskurs**

Der halbtägige Orientierungskurs gibt einen Überblick über die neuen Energievorschriften und die Anforderungen an Gebäudehülle und Haustechnik bei Um- und Neubau. Grundlage des Kurses ist der Originaltext der MuKE n 2014.

#### **Zielpublikum**

Architekten, Fachplaner, Ausführende, Energieberater, Energie- und Kontrollbeauftragte von Gemeinden, professionelle Bauherrenvertretungen und Projektmitarbeitende ausführender Unternehmen.

#### **Durchführungen Praktiker-Kurs**

Dienstag, 28. März 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

Mittwoch, 17. Mai 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

Mittwoch, 13. September 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

Mittwoch, 22. November 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

#### **Durchführung Orientierungskurs**

Mittwoch, 8. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr

#### **Kursort**

HSLU, Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, 6048 Horw

#### **Kursgebühren**

Praktikerkurs: CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

CHF 350.– für Absolventen des Orientierungskurses

Orientierungskurs: CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

#### **Referent**

Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **SIA 380/1 (2016) für Praktiker (NEU)**

### *Neuerungen, Stolpersteine und Anwendung*

Im Dezember 2016 wurde die Ausgabe der SIA-Norm 380/1 in einer revidierten Fassung neu aufgelegt. Die Norm, welche die Berechnung des Heizwärmebedarfs festlegt, ist eine wichtige Grundlage im Energiebereich. Sie findet demnächst voraussichtlich Anwendung beim Nachweis der Energievorschriften gemäss MuKE 2014.

Im Kurs werden einerseits die Neuerungen dargestellt und der Gesamtinhalt aufgefrischt, so dass die Teilnahme für geübtere Anwender und Neueinsteiger gleichermaßen empfohlen werden kann. Andererseits wird das Fachwissen in praktischen Übungen angewendet und vertieft, um auch Stolpersteine und konkrete Fragen behandeln zu können.

### **Zielpublikum**

Architekten, Fachplaner, Ausführende, Energieberater, Energie- und Kontrollbeauftragte der Gemeinden sowie weitere interessierte Behördenmitglieder. Personen, welche Energienachweise erstellen, wird der Kurs dringend empfohlen.

### **Durchführung**

Mittwoch, 25. Oktober 2017, 8.00 – 17.00 Uhr  
HSLU, Technik & Architektur,  
Technikumstrasse 21, 6048 Horw

### **Kursgebühr**

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

### **Referententeam**

Leitung: Stefan Mennel  
mennelENGINEERING, Baar

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **Energieoptimierter Entwurf in Bestand & Neubau** *SIA-Norm 380/1 (2016)*

Der Energiebedarf von Hochbauten wird bereits durch den Entwurf bestimmt. Energie ist deshalb als Entwurfskriterium bei Neubauten und Modernisierungen zu verstehen. Das Resultat sind Projekte, welche auch aus energetischer Sicht zukunftsfähig sind.

Dieser Kurs vermittelt die relevanten Planungsgrundlagen und Hilfsmittel des energieoptimierten Entwerfens. Die Teilnehmenden erlernen die korrekte Anwendung der neuen Ausgabe der SIA-Norm 380/1 und der daraus abgeleiteten Energievorschriften.

### **Zielpublikum**

Architekten, Fachplaner und Fachfirmen. Personen, welche Energienachweise erstellen, wird der Kurs dringend empfohlen.

### **Durchführung**

Donnerstag, 30. März 2017, 8.30 – 17.00 Uhr  
Hochschule Luzern, Wirtschaft  
Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

### **Kursgebühr**

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

### **Referentin**

Judith Kneubühl-Wydler  
kneubühl architektur gmbh, Maschwanden

**Detailinformationen und Anmeldung:**  
[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **WPesti**

### *Wärmepumpen korrekt auslegen*

Für die Eingabe eines MINERGIE®-Nachweises bei Objekten, in welchen Wärmepumpen zum Einsatz kommen, ist WPesti das weitaus am meisten verwendete Softwaretool. Es findet auch im Rahmen der Energienachweise nach SIA 380/1 verbreitete Anwendung.

WPesti erlaubt, mit wenig Aufwand die Jahresarbeitszahl (JAZ) einer Wärmepumpenanlage unter konkreten Bedingungen zu berechnen. In WPesti ist auch eine Datenbank mit aktuellen Wärmepumpen integriert.

## **Zielpublikum**

Fachplaner, Energieberater, Projektmitarbeitende ausführender Unternehmen, Architekten sowie Fachleute, die MINERGIE®-Zertifizierungen durchführen. Angesprochen sind auch die mit der Kontrolle von Energienachweisen beauftragten Personen.

## **Durchführung**

Mittwoch, 15. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
HSLU, Technik & Architektur  
Technikumstrasse 21, 6048 Horw

## **Kursgebühr**

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

## **Referent**

Arthur Huber  
Huber Energietechnik AG, Zürich

**Detailinformationen und Anmeldung:**  
[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)



## **KWL-Tool (NEU)**

### *Dimensionierung von Komfortlüftungen*

Die korrekte Dimensionierung einer kontrollierten Wohnraumlüftungsanlage (KWL) ist elementar, denn sie bietet die Grundlage für eine energetisch, hygienisch und akustisch einwandfreie Lüftungsanlage – auch bei Nachrüstungen bestehender Bauten.

Mithilfe des KWL-Tools können Planer eine saubere und nachvollziehbare Dimensionierung der KWL-Anlage gewährleisten.

Zusätzlich zur Schulung dieses online-Werkzeugs wird ergänzendes Fachwissen vermittelt und mit praxisbezogenen Beispielen gearbeitet.

### **Zielpublikum**

Fachleute, Planer und Ausführende für den Bau von Lüftungsanlagen sowie Architekten, welche die Auslegung von Lüftungsanlagen bereits im Entwurf berücksichtigen wollen.

### **Durchführung**

Donnerstag, 6. April 2017, 13.30 – 17.00 Uhr  
Hochschule Luzern, Wirtschaft  
Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

### **Kursgebühr**

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### **Referent**

Adrian Tschui  
Enerhaus Web Services GmbH, Zuchwil

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

# Wärmebrücken bei der Gebäudemodernisierung

## *Konstruktive Empfehlungen für Fachleute*

Schlecht gedämmte Aussenwände verursachen einen hohen Energieverbrauch. Durch diese gehen bei einem typischen vor 1980 erstellten Wohngebäude rund 50 % der Heizenergie verloren. Wird die Gebäudehülle gegen Wärmeverluste besser gedämmt, kann der Bedarf an Heizwärme markant reduziert werden. Dafür fällt bei gut gedämmten Gebäudehüllen der Anteil der Wärmebrücken am Transmissionswärmeverlust der gesamten Fassade verhältnismässig stark ins Gewicht.

Der Kurs befähigt, die Wirkung der Wärmebrücken bei der Dämmung von Fassaden typischer Aussenwandkonstruktionen von vor 1980 erstellten Wohnbauten einzuschätzen. Die Teilnehmenden lernen, rasch und einfach Anschlussdetails für möglichst geringe Wärmeverluste zu bestimmen.

### Zielpublikum

Architekten, Fachplaner, professionelle Bauherrschaften, Energieberater und Projektmitarbeitende ausführender Unternehmen.

### Durchführung

Mittwoch, 31. Mai 2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Hochschule Luzern, Wirtschaft  
Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### Referentin

Silvia Gemperle  
Energieagentur St. Gallen

Detailinformationen und Anmeldung:

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **SIA-Effizienzpfad Energie (neue Ausgabe)**

*Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft*

Das Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft gemäss SIA-Effizienzpfad findet in immer mehr Gemeinden und Kantonen Anwendung. Der SIA-Effizienzpfad legt für Primärenergie und Treibhausgasemissionen Zielwerte fest, die auf die Bereiche Erstellung, Betrieb und Mobilität aufgeschlüsselt sind. Das Ziel für das energieeffiziente und klimaschonende Bauen ist damit klar definiert, der Weg dazu kann projektspezifisch gewählt werden.

Der SIA-Effizienzpfad lässt sich neu, neben Wohnen, Büro und Schulen auch auf Fachgeschäfte, Lebensmittelverkauf und Restaurants anwenden. Das Merkblatt SIA 2040 und die zugehörige Rechenhilfe SIA 2040 überzeugen damit durch eine breitere Anwendbarkeit.

Im Kurs werden anhand konkreter Gebäude energetische Optimierungsmöglichkeiten gesucht und mit der Rechenhilfe zum SIA-Effizienzpfad überprüft. Es wird mit der neuen Ausgabe des Merkblattes SIA 2040 gearbeitet.

### **Zielpublikum**

Architekten, Fachplaner, Energieberater und Projektmitarbeitende ausführender Unternehmen.

### **Durchführung**

Dienstag, 23. Mai 2017, 8.30 – 17.00 Uhr  
HSLU, Technik & Architektur  
Technikumstrasse 21, 6048 Horw

### **Kursgebühr**

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

### **Referentin**

Katrin Pfäffli  
Architekturbüro Preisig Pfäffli, Zürich

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **Orientierungskurs Solarenergie (NEU)**

*Rechnen Sie mit der Sonne – das Potenzial ist gross*

Solarenergie ist eine Schlüsseltechnologie für die Energiestrategie 2050 und wird mit den MuKEn 2014 an Bedeutung gewinnen. Neubauten werden mittelfristig ohne Photovoltaikanlage kaum mehr bewilligungsfähig sein.

Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die Nutzung der Solarenergie, kennen deren Potenziale, Anwendungen und Grenzen und können Projekte auf Stufe Grobkonzept entwerfen. Stand der Technik, Finanzierungsmodelle, rechtliche Aspekte und Vorgehensweisen werden ebenfalls thematisiert.

### **Zielpublikum**

Investoren, Energiegenossenschaften, Mitarbeitende von Behörden oder ausführenden Unternehmen, Architekten, Fachplaner, Energieberater, Energie- und Umweltverantwortliche in Unternehmen sowie Mitarbeitende von Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen.

### **Durchführungen**

Freitag, 9. Juni 2017, 8.30 – 12.00 Uhr  
Kulturhof Hinter Musegg  
Diebold-Schilling-Strasse 13, 6004 Luzern

### **Kursgebühr**

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### **Referenten**

Adrian Kottmann  
BE-Netz AG, Ebikon

Walter Fassbind  
Kulturhof Hinter Musegg, Luzern

**Detailinformationen und Anmeldung:**  
[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **Swissolar-Kurse Solarstrom / Solarwärme Basis** *Standardanlagen selbständig planen und realisieren*

### **Solarstrom Basis**

Die Teilnehmenden sind nach dem 2-tägigen Kurs in der Lage, verschiedene Solarstromanlagen korrekt zu planen, zu realisieren und für Solarstrom kompetent zu argumentieren.

### **Solarwärme Basis**

Den Teilnehmenden wird das Verständnis vermittelt, selbständig Standardanlagen für Warmwasseraufbereitung und Heizungsunterstützung zu planen und zu realisieren. Nach Abschluss des 2-tägigen Kurses kennen die Teilnehmenden die wichtigen Faktoren der thermischen Sonnenenergienutzung.

### **Zielpublikum**

Fachleute mit einer elektro- oder haustechnischen Ausbildung, die ins Verzeichnis «Die Solarprofis®» aufgenommen sind oder es werden wollen (zur Aufnahme müssen zusätzliche Kriterien erfüllt werden: [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch)). Für die «Swissolar-Kursbestätigung» ist am Schluss des Kurses eine Prüfung zu den vermittelten Inhalten zu absolvieren.

### **Durchführungen**

Solarstrom Basis

Mittwoch, 10. und Donnerstag, 11. Mai 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

Mittwoch, 20. und Donnerstag, 21. September 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

Solarwärme Basis

Dienstag, 13. und Mittwoch, 14. Juni 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

Mittwoch, 29. und Donnerstag, 30. November 2017, 8.00 – 17.00 Uhr

### **Kursort**

Hotel Bauernhof, Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz

### **Kursgebühr**

CHF 750.– inkl. Kursunterlagen, bzw. CHF 550.– für Teilnehmende aus den Kantonen: LU, UR, SZ, OW, NW, ZG (vorbehaltlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen). Diverse Verbände gewähren zusätzliche Vergünstigungen (z.B. Suissetec-GAV-Mitglieder CHF 300.– günstiger).

### **Referenten**

Solarstrom Basis: Pino Pacifico, PECSO, Walchwil

Solarwärme Basis: Christian Roeske, sundesign GmbH, Stallikon

**Detailinformationen und Anmeldung:**  
[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **Energie für Liegenschaftsverwaltungen (NEU)**

*Umgang mit Technik, Abrechnungen und Nutzern*

Liegenschaftsverwaltungen und Facility Management sind Dreh- und Angelpunkt, wenn es um den Energieverbrauch und die Energiekosten in grösseren Gebäuden geht.

Dieser Kurs vermittelt das erforderliche Wissen, um einen energie- und kostenoptimierten Betrieb von Liegenschaften in der Vermietung oder im Stockwerkeigentum zu gewährleisten. Aktuelle Themen wie Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA), Heizungsersatz, Betriebsoptimierung, Komfortlüftung und LED-Beleuchtung werden im Kontext Eigentümer – Mieter – Verwaltung bearbeitet. Darüber hinaus wird auch auf Trends wie Eigenstromerzeugung oder Elektromobilität eingegangen und diese werden mit Blick auf die geltende und absehbare Gesetzgebung vertieft.

### **Zielpublikum**

Mitarbeitende von Liegenschaftsverwaltungen und aus dem Facility Management, welche für die Abrechnung oder die Bewirtschaftung von Gebäuden oder Gebäudeparks verantwortlich sind.

### **Durchführung**

Freitag, 10. November 2017, 8.30 – 17.00 Uhr  
ewl-Gebäude, Industriestrasse 6, 6005 Luzern

### **Kursgebühr**

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

### **Referenten**

Jules Pikali und Peter Böhler  
OekoWatt GmbH, Rotkreuz

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **In 7 Schritten zum optimierten Gebäude (NEU)**

*Potenzial, Massnahmen und Umsetzung*

Durch ein strukturiertes Vorgehen in sieben Schritten – von der Energiebuchhaltung bis zur Massnahmenumsetzung und Erfolgskontrolle – lässt sich der Energieverbrauch bestehender Gebäude deutlich senken, was sich markant auf die Betriebskosten auswirkt. Das Vorgehen wird anhand eines realen Beispiels aufgezeigt. Betrachtet werden die Gebäudehülle, die Haustechnik und der Betrieb.

Dieser praxisnahe Kurs beinhaltet auch Informationen zu aktuellen Förderprogrammen, Energievorschriften (MuKE 2014) und stellt zielführende Werkzeuge vor.

### **Zielpublikum**

Eigentümer, Entscheidungsträger, Verwalter sowie Technik- und Energieverantwortliche grösserer Liegenschaften (Wohn- und Gewerbebauten), Mitarbeitende von professionellen Liegenschaftsverwaltungen, Wohnbaugenossenschaften sowie Stockwerkeigentümerschaften.

### **Durchführung**

Donnerstag, 1. Juni 2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Hochschule Luzern, Wirtschaft  
Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

### **Kursgebühr**

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### **Referent**

Peter Böhler  
OekoWatt GmbH, Rotkreuz

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **Wärmeversorgung im Quartier / Areal (NEU)**

*realisieren und umbauen*

Die Realisierung einer gemeinsamen Heizzentrale in einer Überbauung oder einem Quartier, ist gegenüber einzelnen Heizzentralen in vielen Fällen energetisch und auch ökonomisch betrachtet vorteilhafter. Neben den technischen Aspekten sind aber auch verschiedene organisatorische Themen vertieft zu betrachten, wie Eigentumsverhältnisse, vertragliche Fragen, die Organisation von Betrieb und Unterhalt sowie die Finanzierung, zum Beispiel in einem Contracting.

Der Kurs bietet eine Übersicht über die wichtigsten Themen wie Kosten, Risiken, Technik, Geschäftsmodelle und Preisgestaltung, welche bei der Planung einer Verbundlösung zu beachten sind.

### **Zielpublikum**

Fachplaner, Generalunternehmer, professionelle Investoren und Energiedienstleister (Contractinganbieter)

### **Durchführungen**

Montag, 13. November 2017, 13.00 – 17.00 Uhr

Hotel Bauernhof

Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz

### **Kursgebühr**

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### **Referent**

Jules Pikali

OekoWatt GmbH, Rotkreuz

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)



## **Orientierungskurs Elektromobilität (NEU)**

*Chancen, Herausforderungen, Lösungen*

Elektromobilität ist auf dem Vormarsch und beeinflusst Planungs- und Bauprozesse verschiedener Branchen. Wie schnell und wie tiefgreifend schreitet die Elektromobilität voran? Wie umweltfreundlich ist sie? Welche Infrastrukturen und Planungsschritte sind in ganzen Regionen und für einzelne Bauprojekte nötig? Wie sieht es mit den Fahrzeugreichweiten und der Stromspeicherung aus?

Über diese und weitere wichtige Aspekte, wie Kosten, Risiken, Stand der Technik, Standards und Geschäftsmodelle etc. bietet dieser Kurs eine Übersicht.

### **Zielpublikum**

Architekten, Bauherrschaften, Energieberater, Behördenmitglieder, Energiestadtberater, Liegenschaftsverwalter, Mitarbeitende von Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen.

### **Durchführung**

Mittwoch, 22. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Hochschule Luzern, Wirtschaft  
Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

### **Kursgebühr**

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### **Referent**

Marco Piffaretti  
PROTOSCAR SA, Rovio

**Detailinformationen und Anmeldung:**  
[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## Energiemanagement in Unternehmen

*Sparpotenzial, Befreiung CO<sub>2</sub>-Abgabe, Grossverbraucherartikel*

Durch Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf fossilen Brennstoffen und des Netzzuschlags auf elektrischer Energie erhalten Unternehmen einen verstärkten Anreiz zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Einsatz von erneuerbaren Energien. Besonders energieintensive Betriebe werden zudem durch den Grossverbraucherartikel verpflichtet, ihren Energiebedarf zu analysieren und zu optimieren. Der Orientierungskurs gibt eine Übersicht zu den geltenden Vorschriften und deren Auswirkungen auf Unternehmen sowie zu den Befreiungsmodellen. Der Ablauf einer Befreiung sowie die entsprechenden Instrumente, Massnahmen und Angebote (EnAW, act, energo, etc.) werden anhand von Beispielen aus der Praxis erklärt.

### Zielpublikum

Geschäftsleitungsmitglieder, Technik-, Energie- und Umweltverantwortliche, Mitarbeitende von Behörden und Energieversorgungsunternehmen, Energieberater sowie Fachplaner.

### Durchführung

Mittwoch, 28. Juni 2017, 13.00 – 17.00 Uhr

17.00 – 19.00 Brauereibesichtigung mit Imbiss und Degustation

Brauerei Eichhof

Obergrundstrasse 110, 6002 Luzern

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen, Brauereibesichtigung mit Imbiss und Degustation

### Referenten

Mark Iten

Energieexperte

Kai Hennes Gries

Heineken Switzerland AG, Chur

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## Energieeffiziente Beleuchtung (NEU)

### Grundlagen- und Planerkurs zur SIA 387/4

Der Anteil der Beleuchtung am schweizerischen Stromverbrauch beträgt 12%. Die neue Norm SIA 387/4 wird die bestehende SIA 380/4 ersetzen und zentrales Element für Effizienzsteigerungsmassnahmen bei der Beleuchtung sein.

Der **Grundlagenkurs** (Vormittag) vermittelt einen Überblick über Begriffe, Grundgrössen, Stand der Technik, gesetzliche Anforderungen und den Planungsprozess im Beleuchtungsbereich.

Im **Planerkurs** (Nachmittag) wird hauptsächlich die Norm SIA 387/4 vermittelt und angewendet. Die Teilnehmenden erhalten auch eine Einführung in die Software ReluxEnergyCH und in weitere Beleuchtungsrelevante Themen und Abläufe.

Der Planerkurs setzt grundlegende Kenntnisse der Lichttechnik voraus. Teilnehmende, welche noch nicht über diese Kenntnisse verfügen, belegen idealerweise auch den Grundlagenkurs.

### Zielpublikum

Lichtplaner, Elektroplaner, Energieberatende, Projektmitarbeitende ausführender Unternehmen und Architekten sowie Fachleute, die Minergie-Zertifizierungen durchführen.

### Durchführungen

Dienstag, 20. Juni 2017, 8.30 – 12.00 Uhr (Grundlagenkurs)

Dienstag, 20. Juni 2017, 13.00 – 17.00 Uhr (Planerkurs)

Dienstag, 21. November 2017, 8.30 – 12.00 Uhr (Grundlagenkurs)

Dienstag, 21. November 2017, 13.00 – 17.00 Uhr (Planerkurs)

HSLU, Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, 6048 Horw

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen für einen Kurs

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen für beide Kurse am gleichen Tag

### Referent

Björn Schrader, Hochschule Luzern, Horw

(Korreferat: Beate Weickgenannt, Fachhochschule Nordwestschweiz)

Detailinformationen und Anmeldung:

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## Energiewissen für Hauswarte

*Kompetenz für Schlüsselpersonen*

Der Kurs fördert die Betrachtung haustechnischer Anlagen als Gesamtsystem und erläutert die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Gebäudenutzungen und dem durch die Nutzung und die Nutzer beeinflussten Energiebedarf. Die Anwendung der im Kurs vermittelten betrieblichen Massnahmen in der Praxis führt zu messbaren Reduktionen von Energieverbrauch und Energiekosten.

Der Kurs besteht aus zwei Blöcken, wofür je ein Nachmittag zur Verfügung steht. An beiden Kursnachmittagen wechseln sich Theorie und Praxis ab.

### Zielpublikum

Hauswarte von öffentlichen Liegenschaften oder grösseren Bauten und Anlagen.

### Durchführungen

Mittwoch, 22.3.2017 und 29.3.2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
ENERGIERAMA, Bahnhofstrasse 42, 6160 Entlebuch

Dienstag, 2.5.2017 und 9.5.2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Schule Hochdorf, Sagenbachstrasse 22, 6280 Hochdorf

Donnerstag, 19.10.2017 und 26.10.2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Freizeitpark Erlenmoos, Sihleggstrasse 4, 8832 Wollerau

Freitag, 17.11.2017 und 1.12.2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Stadtverwaltung, Zentralstrasse 9, 6210 Sursee

### Kursgebühr

CHF 350.–. Für Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG betragen die Kurskosten dank kantonaler Unterstützungsbeiträge nur CHF 150.– (vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen).

### Referenten

Martin Stalder  
Ingenieurbüro für Energietechnik und Informatik, Rifferswil

Jules Pikali  
OekoWatt GmbH, Rotkreuz

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

## **Auffrischkurs für Hauswarte**

*Update mit aktuellen Themen und Trends*

Die Absolventen des Kurses „Energiewissen für Hauswarte“ setzen ihr Wissen hochmotiviert ein und erreichen mit dem optimierten Betrieb technischer Anlagen grosse Energie- und Kosteneinsparungen. Hauswarte regen auch die Kommunikation der Energiethemen zwischen Nutzern, technischem Dienst und Verwaltung an und beeinflussen damit den Energieverbrauch positiv. Nach einigen Jahren wird eine Auffrischung erforderlich damit neue technische Entwicklungen einfließen, die Anlagen erneut optimiert werden können und das Energiewissen wieder aktualisiert und aktiviert wird. Ehemalige Kursteilnehmende erhalten ein wirkungsvolles Update zu Themen wie LED-Beleuchtung, Benutzerverhalten und Kommunikation sowie zu Energievorschriften, technischen Entwicklungen, etc.

### **Zielpublikum**

Hauswarte von öffentlichen Liegenschaften oder grösseren Bauten und Anlagen, welche den Kurs „Energiewissen für Hauswarte“ bereits besucht haben.

### **Durchführungen**

Mittwoch, 5. April 2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Primarschulhaus Gersag  
Rüeggisingerstrasse 24, 6020 Emmenbrücke

Freitag, 8. September 2017, 13.00 – 17.00 Uhr  
Hotel Bauernhof  
Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz

### **Kursgebühr**

CHF 250.–. Für Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG betragen die Kurskosten dank kantonaler Unterstützungsbeiträge nur CHF 150.– (vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen).

### **Referenten**

Martin Stalder  
Ingenieurbüro für Energietechnik und Informatik, Rifferswil

Jules Pikali  
OekoWatt GmbH, Rotkreuz

**Detailinformationen und Anmeldung:**

[www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen)

# Kursübersicht von März bis Dezember 2017

Mittwoch, 8. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Horw

## MuKEn 2014 – Orientierungskurs

Mittwoch, 15. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Horw

## WPesti

Mittwoch, 22. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Luzern

## Orientierungskurs Elektromobilität (NEU)

Mittwoch, 22. und Mittwoch, 29. März 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Entlebuch

## Energiewissen für Hauswarte

Dienstag, 28. März 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Horw

## MuKEn 2014 für Praktiker

Donnerstag, 30. März 2017, 8.30 – 17.00 Uhr, Luzern

## Energieoptimierter Entwurf in Bestand und Neubau

### MÄRZ

Mittwoch, 5. April 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Emmenbrücke

## Auffrischkurs für Hauswarte

Donnerstag, 6. April 2017, 13.30 – 17.00 Uhr, Luzern

## KWL-Tool (NEU)

### APRIL

Dienstag, 2. und Dienstag, 9. Mai 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Hochdorf

## Energiewissen für Hauswarte

Mittwoch, 10. und Donnerstag, 11. Mai 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

## Swissolar-Kurs Solarstrom Basis

Mittwoch, 17. Mai 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Horw

## MuKEn 2014 für Praktiker

Dienstag, 23. Mai 2017, 8.30 – 17.00 Uhr, Horw

## SIA-Effizienzpfad Energie (neue Ausgabe)

Mittwoch, 31. Mai 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Luzern

## Wärmebrücken bei der Gebäudemodernisierung

### MAI

Donnerstag, 1. Juni 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Luzern

## In 7 Schritten zum optimierten Gebäude

Freitag, 9. Juni 2017, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

## Orientierungskurs Solarenergie (NEU)

Dienstag, 13. und Mittwoch, 14. Juni 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

## Swissolar-Kurs Solarwärme Basis

Dienstag, 20. Juni 2017, 8.30 – 12.00 Uhr, Horw

## Energieeffiziente Beleuchtung (Grundlagenkurs, NEU)

Dienstag, 20. Juni 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Horw

## Energieeffiziente Beleuchtung (Planerkurs, NEU)

Mittwoch, 28. Juni 2017, 13.00 – 19.00 Uhr, Luzern

## Energiemanagement in Unternehmen

### JUNI

Freitag, 8. September 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

## Auffrischkurs für Hauswarte

Mittwoch, 13. September 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Horw

## MuKEn 2014 für Praktiker

Mittwoch, 20. und Donnerstag, 21. September 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

## Swissolar-Kurs Solarstrom Basis

### SEPTEMBER

Donnerstag, 19. und Donnerstag, 26. Oktober 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Wollerau

## Energiewissen für Hauswarte

Mittwoch, 25. Oktober 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Horw

## SIA 380/1 (2016) für Praktiker (NEU)

### OKTOBER

Freitag, 10. November 2017, 8.30 – 17.00 Uhr, Luzern

## Energie für Liegenschaftsverwaltungen (NEU)

Montag, 13. November 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

## Wärmeversorgung im Quartier / Areal (NEU)

Freitag, 17. November und Freitag, 1. Dezember 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Sursee

## Energiewissen für Hauswarte

Dienstag, 21. November 2017, 8.30 – 12.00 Uhr, Horw

## Energieeffiziente Beleuchtung (Grundlagenkurs, NEU)

Dienstag, 21. November 2017, 13.00 – 17.00 Uhr, Horw

## Energieeffiziente Beleuchtung (Planerkurs, NEU)

Mittwoch, 22. November 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Horw

## MuKEn 2014 für Praktiker

Mittwoch, 29. und Donnerstag, 30. November 2017, 8.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

## Swissolar-Kurs Solarwärme Basis

### NOVEMBER

## ZUSÄTZLICHE ANGBOTE

### SIA-Normen und -Merkblätter zu stark vergünstigten Preisen.

Kursteilnehmende haben die Möglichkeit, bei uns SIA-Normen und -Merkblätter vergünstigt zu beziehen.

### Kostenlose Energiepraxis-Seminare

Zweimal pro Jahr organisieren wir kostenlose Energiepraxis-Seminare mit aktuellen Themen und Beispielen aus der Praxis. Nächste Termine: Dienstag, 30. Mai und Dienstag, 31. Oktober 2017, jeweils 16.15 – 19.15 Uhr, Rotkreuz.

Weitergehende Informationen zu allen Angeboten finden Sie unter [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)

## Anmeldung

Ich melde mich für folgende(n) Kurs(e) an:

### MuKEn 2014 für Praktiker

28. März 2017  17. Mai 2017  
 13. September 2017  22. November 2017

### MuKEn 2014 – Orientierungskurs

8. März 2017

### SIA 380/1 (2016) für Praktiker (NEU)

25. Oktober 2017

### Energieoptimierter Entwurf in Bestand und Neubau

30. März 2017

### WPesti

15. März 2017

### KWL-Tool (NEU)

6. April 2017

### Wärmebrücken bei der Gebäudemodernisierung

31. Mai 2017

### SIA-Effizienzpfad Energie (neue Ausgabe)

23. Mai 2017

### Orientierungskurs Solarenergie (NEU)

9. Juni 2017

### Swissolar-Kurs Solarstrom Basis

10. & 11. Mai 2017  20. & 21. September 2017

### Swissolar-Kurs Solarwärme Basis

13. & 14. Juni 2017  29. & 30. November 2017

### Energie für Liegenschaftsverwaltungen (NEU)

10. November 2017

### In 7 Schritten zum optimierten Gebäude

1. Juni 2017

### Wärmeversorgung im Quartier / Areal (NEU)

13. November 2017

### Orientierungskurs Elektromobilität (NEU)

22. März 2017

### Energiemanagement in Unternehmen

28. Juni 2017

### Energieeffiziente Beleuchtung (Grundlagen- / Planerkurs)

20. Juni 2017  Grundlagenkurs  Planerkurs  
 21. November 2017  Grundlagenkurs  Planerkurs

### inhouse-Schulung / Hauswartkurs

- in -----

Sämtliche Kurse sind offen für Teilnehmende aus allen Kantonen.

Mit Ihrer Anmeldung anerkennen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen (Rückseite).

Etwa 2 Wochen vor dem Kurstermin erhalten Sie die Anmeldebestätigung mit Detailangaben, sowie die Rechnung der Kursgebühr.

Das aktuelle und vollständige Kursprogramm mit Detailinformationen finden Sie unter: [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)

Weitere Fragen beantwortet Ihnen gerne: OekoWatt GmbH, 041 768 66 66

## Kontakt

Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
Regionalkonferenz Zentralschweiz  
c/o OekoWatt GmbH, Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz  
Tel. 041 768 66 66, [kurs@energie-zentralschweiz.ch](mailto:kurs@energie-zentralschweiz.ch)

Unterstützt durch



In Partnerschaft mit den Zentralschweizer Kantonen



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement  
**Umwelt und Energie (uwe)**

