



# Weiterbildungskurse 2018-1

*Für energieeffizientes  
Bauen und Erneuern*



**FK**

Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
Regionalkonferenz Zentralschweiz

## Inhaltsverzeichnis

### Basiswissen Energie

<b>B01</b>	inhouse-Schulung für ganze Teams .....	4
<b>B02</b>	Energieupdate für Architekten und Investoren (NEU)...	5
<b>B03</b>	Grundlagenkurs Solararchitektur (NEU) .....	6
<b>B04</b>	SIA Effizienzpfad Energie (neue Ausgabe).....	7
<b>B05</b>	Grundlagenkurs Elektromobilität .....	8

### Vertiefung Energievollzug

<b>V01</b>	Mustervorschriften 2014 für Installateure (NEU) .....	9
<b>V02</b>	Grundlagenkurs Energievollzug (NEU).....	11
<b>V03</b>	Modul 1: allg. Anforderungen Gebäudetechnik (NEU) .....	11
<b>V04</b>	Modul 2: Wärmeschutz von Gebäuden (NEU) .....	11
<b>V05</b>	Modul 3: Wärmeerzeugung (NEU) .....	11
<b>V06</b>	Modul 4: Nichtwohnbauten / Elektrizität (NEU) .....	11
<b>V07</b>	SIA 380/1 (2016) für Praktiker .....	12
<b>V08</b>	WPesti .....	13
<b>V09</b>	Wärmebrücken bei der Gebäudemodernisierung .....	14
<b>V10</b>	Sommerlicher Wärmeschutz .....	15
<b>V11</b>	KWL-Tool.....	16

### Energienutzung und -optimierung

<b>E01</b>	Energie für Liegenschaftsverwaltungen (NEU) .....	17
<b>E02</b>	In 7 Schritten zum optimierten Gebäude .....	18
<b>E03</b>	Energiewissen für Hauswarte .....	19
<b>E04</b>	Auffrischkurs für Hauswarte.....	19

### Vertiefung Solarenergie Swissolar

<b>S01</b>	Solarstrom Basis.....	20
<b>S02</b>	Solarwärme Basis.....	20

### Energiespar-Contracting Swissesco

<b>C01</b>	Energiespar-Contracting Basiskurs (NEU) .....	21
<b>C02</b>	Energiespar-Contracting Vertiefungskurs für Praktiker (NEU) .....	21

Zusätzliche Angebote .....	22
Generelle Informationen zu den Kursen .....	23
Anmeldekarte .....	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
- 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
- Gebäudeerneuerung
- MINERGIE®, MINERGIE-A®, MINERGIE-P®, MINERGIE-Eco®
- Energieeffiziente Raumbelichtung und Tageslichtnutzung
- Objektübergabe / Betriebsoptimierung
- Fernwärme (inkl. saisonale Speicherung, Anergienetze)
- Weitere eigene Themen auf Wunsch

### Durchführung

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

### Kursgebühr

CHF 350.– Dank Vergünstigungen der Kantone für Kunden in den Kantonen LU, UR, SZ, OW und ZG resp. CHF 1'250.– in NW andere Kantone auf Anfrage  
(Vergünstigung vorbehältlich der Zustimmung der Kantone)

### Referenten

Judith Kneubühl-Wydler, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden  
Martin Stalder, Ingenieurbüro für Energietechnik und Informatik, Rifferswil  
Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz

Detailinformationen:

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

## Energieupdate für Architekten und Investoren

*Energievorschriften, Solarenergie, Labels und Mobilität*

### NEUER KURS

Nach der Annahme der Energiestrategie 2050 durch das Volk und mit der Einführung neuer Energiegesetze in den Kantonen entstehen für den Neubau und für die Gebäudeerneuerung neue Rahmenbedingungen.

Neben einer Übersicht über alle Energieaspekte werden die folgenden Themen vertieft:

- Weiterentwicklung Energievorschriften der Kantone
- Eigenverbrauchsgemeinschaften (Solarenergie)
- Minergie und andere Energielabels
- Elektromobilität

### Zielpublikum

Architekten, und andere Fachplaner sowie Investoren, Behördenmitglieder und weitere Bau- und Installationsfachleute.

### Durchführung

Donnerstag, 15. März 2018, 8.30 – 12.00 Uhr, Stans  
Montag, 23. April 2018, 13.30 – 17.00 Uhr, Zug  
Dienstag, 19. Juni 2018, 13.30 – 17.00 Uhr, Schwyz  
Donnerstag, 30. August 2018, 13.30 – 17.00 Uhr, Luzern  
Montag, 12. November 2018, 13.30 – 17.00 Uhr, Sursee  
Donnerstag, 13. Dezember 2018, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

Die Kurslokale werden mit der Kursbestätigung bekanntgegeben.

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### Referenten

Judith Kneubühl-Wydler, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden  
Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung:

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

## Grundlagenkurs Solararchitektur

*Gestaltungsmöglichkeiten mit der Solartechnik*

### NEUER KURS

Die Solartechnik entwickelt sich weiter und wird effizienter und kostengünstiger. Solaranlagen sollen aber nicht als ein für die Energiewende notwendiges technisches Übel verstanden werden, sondern haben auch ein riesiges gestalterisches Potenzial. Sie können einerseits diskret in die Fassade integrierte Energielieferanten sein und andererseits auch zum auffälligen Gestaltungsmerkmal der Architektur werden.

Der Kurs zeigt Planern und Bauherrschaften ästhetisch gute Möglichkeiten, sinnvolle Konstruktionen und allgemeine Hilfsmittel für die Planung auf. Da bei Neubauten zukünftig ein Anteil des Strombedarfes selber produziert werden muss, muss bereits der entwerfende Architekt die Grundzüge der Solararchitektur verstehen und anwenden können. Weiter werden im Kurs praktische Aspekte wie Eigenverbrauchsoptimierung, die Förderung etc. vermittelt.

#### Zielpublikum

Architekten und andere Planer sowie Investoren, Behörden, Energieberatende und weitere Bau- und Installationsfachleute.

#### Durchführung

Mittwoch, 14. März 2018, 13.00 bis 17.00 Uhr, Luzern

#### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

#### Referent

Beat Kämpfen, kämpfen für architektur ag, Zürich

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

Freitag, 30. November 2018, 8.30 – 17.00 Uhr  
 HSLU, Wirtschaft, Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

#### 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)

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

Dienstag, 24. April 2018, 8.30 – 12.00 Uhr  
HSLU, 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)

## NEUER KURS

Mit der Weiterentwicklung der neuen Energievorschriften der Kantone basierend auf der MuKE 2014, erhalten die erneuerbaren Energien und die Effizienz der Wärmeerzeugung deutlich mehr Gewicht. Neben der Einhaltung von gewichteten Energiekennzahl bei Neubauten, sind bei bestehenden Bauten beim Ersatz der Wärmeerzeugung neue Vorgaben einzuhalten.

Ziel des Kurses ist es, Fachpersonen zu befähigen, die gesetzlichen Vorgaben korrekt in den Projekten umzusetzen und ihre Kunden kompetent beraten und bedienen zu können.

### Zielpublikum

Der Weiterbildungskurs wird in Zusammenarbeit mit Suissetec, Sektion Zentralschweiz angeboten und richtet sich an Fachleute mit planenden und ausführenden Aufgaben in der Gebäudetechnik.

### Durchführung

Donnerstag, 21. Juni 2018, 8.30 – 12.00 Uhr  
Donnerstag, 15. November 2018, 8.30 – 12.00 Uhr  
suissetec zentralschweiz, Baselstrasse 61, 6003 Luzern

### Kursgebühr

Fr. 350.– (Mitarbeitende von Mitgliedfirmen von Suissetec Zentralschweiz profitieren von einem Spezialpreis und bezahlen deshalb nur Fr. 150.–)

### Referent

Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz

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

## Weiterbildung Energievollzug

*Vollzug der neuen Vorschriften im Gebäudeenergiebereich*

### NEUE KURSE

Mit der Umsetzung der Mustervorschriften 2014 in kantonales Energierecht ändert auch der Vollzug bei Neubauten und bei Sanierungen. Planer und Vollzugsbehörden müssen neue Formulare und Vollzugshilfen anwenden. Diese stehen bereit und werden in den Weiterbildungskursen Energievollzug behandelt.

#### Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Personen, welche Energienachweise erstellen und prüfen müssen (Architekten und Planer sowie Behördenmitglieder) aber auch an Energieberatende und interessierte Fachleute aus dem ausführenden Gewerbe.

#### Module und Zertifikat

Der Grundlagenkurs und die vier halbtägigen Vertiefungsmodule können einzeln besucht werden. Es finden jeweils zwei Module am gleichen Tag statt.

In den Vertiefungsmodulen wird das vermittelte Wissen in praktischen Fallbeispielen angewendet und mit Testfragen überprüft.

Die Teilnehmenden, welche alle Vertiefungsmodule erfolgreich absolviert haben, erhalten das Zertifikat «Fachperson Energievollzug».

#### Kursort

HSLU, Wirtschaft, Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

#### Kursgebühr

CHF 350.– pro Modul inkl. Kursunterlagen  
CHF 950.– Besuch aller Vertiefungsmodule V03 bis V06

#### Referenten

- V02 Grundlagenkurs: Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz
- V03 bis V06 Vertiefungskurse: Gregor Notter, HSLU Technik & Architektur, Horw

#### Detailinformationen und Anmeldung:

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

#### Grundlagenkurs Energievollzug

Der Grundlagenkurs bietet einen Überblick über alle Themen der Vertiefungsmodule.

##### Durchführung

Dienstag, 27. März 2018, 8.30 – 12.00 Uhr  
Mittwoch, 26. September 2018, 13.30 – 17.00 Uhr

#### Vertiefungsmodul 1: allg. Anforderungen Gebäudetechnik

Vollzugshilfe EN-103 (Heizung und Warmwasser)  
Vollzugshilfe EN-105 (Lüftungstechnische Anlagen)  
Vollzugshilfe EN-110 (Kühlen, Be- und Entfeuchten)  
Vollzugshilfe EN-113 (VHKA, VEWA)

##### Durchführung

Mittwoch, 6. Juni 2018, 8.00 – 12.00 Uhr  
Mittwoch, 31. Oktober 2018, 8.00 – 12.00 Uhr

#### Vertiefungsmodul 2: Wärmeschutz von Gebäuden

Vollzugshilfe EN-106 (Definition Gebäudeteile)  
Vollzugshilfe EN-102 (Gebäudehülle, Sommerlicher Wärmeschutz)  
Vollzugshilfe EN-112 (Kühlräume)

##### Durchführung

Mittwoch, 6. Juni 2018, 13.30 – 17.30 Uhr  
Mittwoch, 31. Oktober 2018, 13.30 – 17.30 Uhr  
Donnerstag, 22. November 2018, 8.00 – 12.00 Uhr

#### Vertiefungsmodul 3: Wärmeerzeugung

Vollzugshilfe EN-101 (Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten)  
Vollzugshilfe EN-120 (Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz)

##### Durchführung

Donnerstag, 21. Juni 2018, 8.00 – 12.00 Uhr  
Donnerstag, 8. November 2018, 8.00 – 12.00 Uhr  
Donnerstag, 22. November 2018, 13.30 – 17.30 Uhr

#### Vertiefungsmodul 4: Nichtwohnbauten / Elektrizität

Vollzugshilfe EN-104 (Eigenstromerzeugung bei Neubauten)  
Vollzugshilfe EN-111 (Elektrische Energie, SIA 380/4: Teil Beleuchtung)  
Vollzugshilfe EN-136 (Elektrische Energie, SIA 380/4: Teil Lüftung / Klimatisierung)

##### Durchführung

Donnerstag, 21. Juni 2018, 13.30 – 17.30 Uhr  
Donnerstag, 8. November 2018, 13.30 – 17.30 Uhr

V02

V03

V04

V05

V06

## SIA 380/1 (2016) für Praktiker

Neuerungen, Stolpersteine und Anwendung

Die SIA-Norm 380/1 (Energie in Hochbauten) wurde 2016 revidiert. Die Norm, welche die Berechnung des Heizwärmebedarfs festlegt, ist eine wichtige Grundlage im Energiebereich. Sie findet Anwendung beim Nachweis der Energievorschriften gemäss Mustervorschriften (MuKE n 2014) und den Minergie-Standards.

Im Kurs werden einerseits die Neuerungen dargestellt und der Gesamthalt 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

Dienstag, 20. März 2018, 8.00 – 17.00 Uhr  
 Dienstag, 20. November 2018, 8.00 – 17.00 Uhr  
 HSLU, Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, 6048 Horw

### Kursgebühr

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

### Referenten

Judith Kneubühl-Wylder, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden  
 Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz

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 verbreitet 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

Montag, 27. August 2018, 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)

## 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

Donnerstag, 27. September 2018, 8.00 – 12.00 Uhr  
HSLU, Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, 6048 Horw

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### Referent

Philippe Künzler, KÜNZLER Architektur & Design, Luzern

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

## Sommerlicher Wärmeschutz

*Unzulässige Überhitzungen vermeiden*

Die Energievorschriften der Kantone verlangen den sommerlichen Wärmeschutz, der ebenso für die Zertifizierung nach Minergie nachzuweisen ist.

Der Kurs beinhaltet Aspekte des Vollzugs der Energievorschriften beim sommerlichen Wärmeschutz und vermittelt das nötige Wissen, wie mit entwurflichen und konstruktiven Massnahmen eine unzulässige Überhitzung im Sommer verhindert werden kann.

Die Teilnehmenden lernen kritische Situationen zu erkennen und den sommerlichen Wärmeschutz zu gewährleisten. Das Erlernete wird mit praktischen Beispielen vertieft.

### Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Architekten, Fachplaner, Energieberater, professionelle Bauherrschaften, Generalunternehmer, und Projektmitarbeiter ausführender Unternehmen.

### Durchführung

Donnerstag, 7. Juni 2018, 8.30 – 12.00 Uhr  
HSLU, Wirtschaft, Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### Referentin

Judith Kneubühl-Wylder, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden

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



**KWL-Tool***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**

Dienstag, 27. November 2018, 13.30 – 17.00 Uhr  
HSLU, Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, 6048 Horw

**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)

**Energie für Liegenschaftsverwaltungen***Umgang mit Technik, Abrechnungen und Nutzern***NEUER KURS**

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), Heizungersatz, 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, 8. Juni 2018, 8.30 – 17.00 Uhr  
ewl-Gebäude, Industriestrasse 6, 6005 Luzern

**Kursgebühr**

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

**Referenten**

Jules Pikali, OekoWatt GmbH, Rotkreuz  
Peter Böhler, Böhler MTU GmbH, Kriens

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

## In 7 Schritten zum optimierten Gebäude

*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 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

Mittwoch, 23. Mai 2018, 13.00 – 17.00 Uhr  
Mittwoch, 12. September 2018, 13.00 bis 17.00 Uhr  
HSLU, Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, 6048 Horw

### Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen

### Referent

Peter Böhler, Böhler MTU GmbH, Kriens

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

## Kurse für Hauswarte

*Energie- und Kosteneinsparungen dank Optimierung*

Der Kurs fördert die Betrachtung haustechnischer Anlagen als Gesamtsystem und erläutert die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Gebäudenutzungen und dem durch Nutzern beeinflussten Energiebedarf. Die Absolventen erreichen mit dem optimierten Betrieb technischer Anlagen und dank vorbildlicher Kommunikation zwischen Nutzern, technischem Dienst und Verwaltung grosse Energie- und Kosteneinsparungen.

Nach einigen Jahren ist der Besuch des Auffrischkurses sinnvoll damit neue technische Entwicklungen einfliessen (LED-Beleuchtung, neue Energievorschriften etc.) und damit die Anlagen wieder optimiert werden können.

### Zielpublikum

Hauswarte von öffentlichen Liegenschaften oder grösseren Bauten und Anlagen (für Hauswarte, welche den Kurs «E03 Energiewissen für Hauswarte» bereits besucht haben empfiehlt sich «E04 Auffrischkurs für Hauswarte».)

### Energiewissen für Hauswarte

(zwei Themenblöcke von je einem Nachmittag mit Theorie und Praxisteilen)  
Donnerstag, 1. und Donnerstag 8. März 2018, 13.00 – 17.00 Uhr, Hochdorf  
Mittwoch, 6. und Mittwoch, 13. Juni 2018, 13.00 – 17.00, Buochs

### Auffrischkurs für Hauswarte

Mittwoch, 28. Februar 2018, 13.00 – 17.00 Uhr, Horw  
Mittwoch, 31. Oktober 2018, 13.00 – 17.00 Uhr, Rotkreuz

### Kursgebühr

- E03 Energiewissen für Hauswarte: CHF 350.–
- E04 Kurs Auffrischkurs für Hauswarte: CHF 250.– / Für Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ; OW, NM und ZG betragen die Kurskosten dank kantonalen Unterstützungsbeiträge nur CHF 150.– (vorbehaltlich der Zustimmung kantonalen 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)

## 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.

#### Durchführung

Donnerstag, 3. und Freitag, 4. Mai 2018, 8.00 – 17.00 Uhr  
Donnerstag, 25. und Freitag, 26. Oktober 2018, 8.00 – 17.00 Uhr  
Hotel Bauernhof, Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz

### 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.

#### Durchführung

Dienstag, 17. und Mittwoch 18. April 2018, 8.00 – 17.00 Uhr  
Dienstag, 13. und Mittwoch 14. November 2018, 8.00 – 17.00 Uhr  
Hotel Bauernhof, Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz

#### 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.

#### 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

- S01 Solarstrom Basis: Christian Roeske, sundesign GmbH, Stallikon
- S02 Solarwärme Basis: Pino Pacifico, PECSO, Walchwil

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

## Energiespar-Contracting verstehen und umsetzen

*Gebäude sanieren mit garantierter Einsparung*

### NEUE KURSE

Besitzerinnen und Besitzer von Liegenschaften sparen mit Energiespar-Contracting (ESC) garantiert Energie-, CO<sub>2</sub> und Kosten. Sie müssen sich weder um die Projektentwicklung noch um Investitionen kümmern. Finanziert wird das Contracting über die Einsparung.

#### Zielpublikum

Es werden zwei Kurse für verschiedene Zielgruppen zusammen mit dem Verband swissesco ([swissesco.ch](http://swissesco.ch)) angeboten.

- CO1 Basiskurs: Entscheidungsträger im öffentlichen oder privaten Sektor, Liegenschaftsverantwortliche sowie Energiedienstleister
- CO2 Vertiefungskurs für Praktiker: Energiedienstleister, Architekten, Bauherrenberater, Ingenieure, Energieberater, Techniker und Hauswarte

#### Energiespar-Contracting Basiskurs

Der halbtägige Kurs vermittelt einen Überblick über die Rolle von ESC im Markt, über dessen Vorteile für Kunden (z.B. Industrie, Gemeinden), Geschäftsmodelle für Energiedienstleister sowie über die wichtigsten Akteure. In einem Fallbeispiel wird die Realisierung eines ESC Projekts vorgestellt.

#### Energiespar-Contracting Vertiefungskurs für Praktiker

Ziel des eintägigen Kurses ist einen vertieften Überblick zu ESC zu erhalten. Dazu wird das Geschäftsmodell vertieft beleuchtet, die Planung und Umsetzung von Projekten mit Schweizer Praxisbeispielen erläutert und ein laufendes Projekt einer Energy Service Company vorgestellt.

#### Durchführung

- CO1 Basiskurs: Donnerstag, 24. Mai 2018, 9.00 bis 12.30 Uhr
- CO2 Vertiefungskurs für Praktiker: Dienstag, 25. September 2018, 9.00 bis 17.30 Uhr

Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH), Lagerstrasse 2, 8090 Zürich (Nähe Hauptbahnhof Zürich)

#### Kursgebühr

- CO1 Basiskurs: CHF 350.– inkl. Kursunterlagen
- CO2 Praktikerkurs: CHF 550.– inkl. Kursunterlagen

#### Referent

Ulrich Reiter, TEP Energy GmbH, Zürich

## Zusätzliche Angebote

**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.

Dienstag, 5. Juni 2018 und Dienstag, 30. Oktober 2018,  
jeweils 16.15 – 19.15 Uhr, Rotkreuz.

### **Ausstellungsmaterial und Informationsbroschüren**

Im Auftrag von EnergieSchweiz und den Energiefachstellen der Zentralschweizer Kantone stellen wir (teilweise kostenlos) Ausstellungsmaterial zur Verfügung und geben Informationsbroschüren ab.

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

ist die Webseite der Konferenz Kantonalen Energiefachstellen / Regionalkonferenz Zentralschweiz. Sie gibt Auskunft über Aktuelles, Energievollzug, Förderprogramme, Beratungsstellen, Fachthemen und über Veranstaltungen im Energiebereich.

Webseite der Energiefachstellen der Zentralschweizer Kantone: [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)

## Generelle Informationen zu den Kursen

### **Zielpublikum**

Sämtliche Kurse sind offen für Teilnehmende aus allen Kantonen.

### **Detailinformationen**

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

### **Anmeldung / Kursgebühr**

Die Kursanmeldung ist mit der beiliegenden Anmeldekarte oder auf [www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen) möglich. Die aufgeführten Kursgebühren verstehen sich exkl. MWSt.

### **Allgemeine Geschäftsbedingungen**

Mit der Anmeldung anerkennen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Kurse der Energieberatungszentrale / Energiefachstellen der Zentralschweizer Kantone. Die allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter: [www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen](http://www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen).

### **Anmeldebestätigung**

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

### **Fragen**

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



MIX  
Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
FSC® C103895

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

## 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)

In Partnerschaft mit

