

Weiterbildungskurse 2021-2

Für energieeffizientes Bauen und Erneuern



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Vertiefung Energievollzug

	Basiswissen Energie
B01	inhouse-Schulung für ganze Teams
B02	Energieupdate für Architekten und Investoren
воз	Grundlagenkurs Solararchitektur
*B05	Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden 10
*B08	Nah- und Fernwärmeprojekte realisieren 11
B09	Energie- und Betriebskosten senken
*B10	Energiepolitik in Gemeinden
B11	Energie in Gewerbe- und Industriebetrieben
*B12	Grundlagenkurs «netto null»
*B13	Energiewissen für Liegenschaftsverwalter (NEU) 16
*B14	Dorfkernentwicklung (NEU)
*B15	Graue Energie und CO ₂ -Emissionen (NEU)
*B16	Klimaziele: Strategien am Gebäudepark (NEU) 19
1	Weitere Kurse
H01	MakeHeatSimple20
* «ne	tto null ready»-Kurse (siehe Informationen auf Seite 6)

V01	Mustervorschriften 2014 für Installateure	21
V02	Grundlagenkurs Energievollzug	23
V03	Modul 1: allg. Anforderungen Gebäudetechnik	23
V04	Modul 2: Wärmeschutz von Gebäuden	23
V05	Modul 3: Wärmeerzeugung	23
V06	Modul 4: Nichtwohnbauten / Elektrizität	23
V15	Planungswerkzeuge Energie	24
	Minergie-Kurse	
MO1	Minergie-Grundkurs	25
M02	Minergie-Nachweis	26
M04	MQS Bau	27
M05	Minergie-Modernisierung	28
M10	Minergie Eco (NEU)	29
	Swissolar-Kurse	
SO1	Solarstrom Basis	30
SO2	Solarwärme Basis	31
SO3	Batteriespeicher für PV-Anlagen	32

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Inhaltsverzeichnis

Energiestadt-Kurse

E03 Energiewissen für Hauswarte	33
E04 Auffrischungskurs für Hauswarte	34
E05 Organisation einer Energiebuchhaltung	35
E07 Kommunale Energie- u. Klimaprojekte (NEU)	36

GEAK-Fachkurse

G03 Wirtschaftlichkeitsberechnung im GEAK Tool	37
G04 PV-Anlagen im GEAK Plus	37

Kurs energie-cluster.ch

EC2 PV-Fassaden – rundherum selbstversorgt	39
EC3 Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	39
EC4 Bauen und Betreiben mit der BIM-Methode	39

EC1 Monitoring & Optimierung im Gebäudebestand

* «netto null ready»-Kurse (siehe Informationen auf Seite 6)

Generelle Informationen zu den Kursen

Zielpublikum

38

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.

Anmeldung / Kursgebühr / Bestätigung

Die Kursanmeldung ist auf www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen möglich. Die aufgeführten Kursgebühren verstehen sich exkl. MWSt.

Etwa zwei Wochen vor dem Kurstermin erhalten Sie per Mail eine Anmeldebestätigung mit Detailangaben. Die Rechnung der Kursgebühr erhalten Sie nach dem Kurs per Post.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Mit der Anmeldung anerkennen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Kurse der Energieberatungszentrale / Energiefachstellen der Zentralschweizer Kantone (siehe www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen).

Aus organisatorischen Gründen behalten wir uns vor, Kurse zeitlich zu verschieben, zusammenzulegen, abzusagen oder den Durchführungsort zu ändern. Fällt ein Referent aus, kann der Veranstalter einen Wechsel vornehmen oder eine Stellvertretung einsetzen. Vorbehalten bleiben behördliche Auflagen in aussergewöhnlichen Situationen.

Die Abmeldung einer Kursteilnahme ist mit administrativem Aufwand verbunden. Je nach Abmeldezeitpunkt können wir Ihnen das Kursgeld ganz oder teilweise erlassen.

Weitere Fragen beantwortet Ihnen gerne: Kurssekretariat, OekoWatt AG, Tel. 041 790 80 60

Allgemeine Geschäftsbedingungen: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

«netto null ready»-Kurse

Für eine CO₂-neutrale Schweiz ab 2050

Der Bund hat sich das Ziel gesetzt, die Schweiz bis 2050 CO₂-neutral zu gestalten. Er hat deshalb eine langfristige Klimastrategie entwickelt. Dieses Ziel wird von der Gesellschaft mitgetragen. Fachleute aller Branchen sind gefordert sich auf die CO₂-Neutralität vorzubereiten. Bereiche wie Raumplanung, Bau, Infrastruktur und Energieversorgung sind stark betroffen. Aktuell ist eine CO₂-neutrale Bautätigkeit eine grosse Herausforderung.

Neben Massnahmen, welche direkt mit dem Bau und Betrieb der Gebäude im Zusammenhang stehen, beeinflussen auch andere Aspekte wie beispielsweise Einkaufs- und Erholungsmöglichkeiten in der Umgebung, die Nachbarschaftshilfe, die Mobilität und vieles mehr den CO₂-Ausstoss.

Der Bund wird weitere Anreizsysteme und Massnahmen beschliessen, welche das Ziel der CO₂-Neutralität herbeiführen und auch Kantone und Gemeinden planen konkrete Massnahmen. So entstand z.B. im Kanton Luzern ein umfassender Planungsbericht Klima und Energie. Als Fachperson haben Sie im Markt einen Vorteil, wenn Sie sich jetzt mit der Thematik befassen und Ihre Kunden zukunftstauglich und fundiert beraten können

In diesem Kursprogramm finden Sie darum Weiterbildungsangebote, welche unter dem Slogan «netto null ready» laufen. Dabei geht es nicht zwingend darum, dass die Gebäude schon jetzt CO_2 -neutral erstellt werden können. Heute erstellte oder sanierte Bauten müssen aber schon jetzt «netto null ready» vorbereitet werden. Nur so können diese lange über das Jahr 2050 hinaus CO_2 -neutral betrieben und mit wenig Aufwand für neue Bedürfnisse CO_2 -neutral umgebaut werden.

Wir freuen uns darauf mit Ihnen diese zukunftsträchtigen Kurse durchzuführen und einen Beitrag für eine ${\rm CO_2}$ -neutrale Schweiz ab 2050 zu leisten.

Detailinformationen: www.energie-zentralschweiz.ch/klima

inhouse-Schulung für ganze Teams

Effiziente Energieanwendung in Gebäuden

In einem halbtägigen Workshop wird Ihrem Team ein umfassender Überblick über Energiethemen in Neubauten und der Gebäudeerneuerung vermittelt. Schwerpunkt sind die Neuerungen im Energiebereich basierend auf den Mustervorschriften 2014. Ergänzend können Themen nach Wunsch oder konkrete Fragestellungen aus aktuellen Projekten behandelt werden.

Zielpublikum

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

Beispiele ergänzende Themen:

- · Energielabel (Minergie, SNBS, 2000 Watt, etc.)
- · Photovoltaik / Solarthermie
- · Sommerlicher Wärmeschutz: Einflussgrössen, Anforderungen
- · Energieeffiziente Raumbeleuchtung und Tageslichtnutzung
- · Elektromobilität (SIA Merkblatt 2060)
- · Fernwärme (inkl. saisonale Speicherung, Anergienetze)

Durchführung

Datum und Zeit werden individuell mit Ihnen vereinbart. Die Schulung wird direkt bei Ihnen vor Ort durchgeführt und dauert in der Regel einen halben Tag.

Kursgebühr

Dank Vergünstigungen der Kantone kostet eine inhouse-Schulung für Kunden aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG CHF 1'250.—. Andere Kantone auf Anfrage.

(Vergünstigungen vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen).

Referenten

Judith Kneubühl-Wydler, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden Martin Stalder, Ingenieurbüro für Energietechnik und Informatik, Rifferswil Christian Frank, OekoWatt AG, Rotkreuz Cornelia Hänggi, A2 plus Architektur, Luzern

Energieupdate für Architekten und Investoren

Energievorschriften, Solarenergie, Labels und Mobilität

Die richtige Nutzung der Energie hat als Entwurfskriterium zunehmend hohes Gewicht und beeinflusst die Projektentwicklung, den Entwurf und die weiteren Planungsschritte. Neben gesetzlichen Anforderungen, wie einer korrekten Wärmedämmung, der Wärmeerzeugung und der Solarenergienutzung, sind auch ökologische Aspekte wie die «graue» Energie und die Elektromobilität zu beachten. Neu verlangt auch die Überhitzung der Räume, bedingt durch den Klimawandel, nach konstruktiven oder technischen Antworten. Ausserdem macht die Anpassung der Mietverordnung ein Energiesparcontracting für Vermieter und Mieter interessant.

In unserem Kurs bieten wir einen verständlichen Überblick über alle Energiethemen und stellen die verschiedenen Energielabel und gesetzlichen Anforderungen dar. Die Teilnehmenden erhalten so eine Auslegeordnung über wichtige Energieaspekte und praktische Hinweise, um Bauten aus energetischer Sicht richtig zu konzipieren.

Zielpublikum

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

Durchführung

Donnerstag, 11. November 2021, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern Dienstag, 10. Mai 2022, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.– inkl. Kursunterlagen resp. CHF 175.– für Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG (Vergünstigungen vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen).

Referenten

Judith Kneubühl-Wydler, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden Christian Frank, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Grundlagenkurs Solararchitektur

Gestaltungsmöglichkeiten mit der Solartechnik

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 Strombedarfs 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

Dienstag, 12. April 2022, 13.15 - 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referenten

Beat Kämpfen, kämpfen für architektur ag, Zürich David Galvagno, OekoWatt AG, Rotkreuz

Die Elektromobilität steht vor dem Durchbruch: Die Dringlichkeit Wohn- und Geschäftsliegenschaften mit den erforderlichen Ladeausrüstungen auszustatten, wird stark zunehmen.

Mit der SIA 2060 sind auch die entsprechenden Grundlagen vorhanden, welche in Planungsprozessen beachtet werden müssen. Das Gleiche gilt für bestehende Bauten, bei welchen vor dem Einbau der ersten Ladestation unbedingt ein Konzept erstellt werden sollte.

Mit dem Kurs werden die Teilnehmenden befähigt, einen «Elektromobilitäts-Check» auszuführen. Mit dem Elektromobilitäts-Check werden die Eignung der Liegenschaft, vorhandene Leistungsreserven im elektrischen Anschluss und ein (produktneutrales) Vorgehenskonzept für die Ausrüstung erstellt.

Zielpublikum

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

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Freitag, 8. April 2022, 8.30 - 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referent

Iwan Gehrig, PROTOSCAR SA, Rovio

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen Mit der leitungsgebundenen Wärmeversorgung (Nah- oder Fernwärme) können lokale und erneuerbare Energiequellen wirtschaftlich genutzt werden. Klassische Beispiele hierfür sind Holzschnitzelfeuerungen, Wärmenutzung aus offenen Gewässern (See- oder Flusswassernutzung) sowie die Nutzung von Abwärme aus Kanalisation oder industriellen Anlagen. Fern und Nahwärme sorgt in der Regel dafür, dass die Wertschöpfung in der Region bleibt. Weil die Wärmeerzeugung in der Schweiz vollumfänglich auf erneuerbare Energien umgestellt werden soll, findet die leitungsgebundene Wärmeerzeugung qute politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Der Kurs zeigt ausgehend von einer räumlichen Energieplanung, einer Machbarkeitsstudie oder der Erneuerung einer grösseren Heizungsanlage wie im Zusammenspiel von verschiedenen Akteuren die praktische Umsetzung eines Nahoder Fernwärmeprojekts initialisiert werden kann. Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick wie bei der Realisierung von Wärmenetzen vorangegangen werden kann. Beispiele für Konzessionsverträge, Wärmlieferverträge und Tarifkalkulationen werden ebenso vorgestellt wie Förderbeiträge.

Zielpublikum

Mitglieder von Gemeindeverwaltungen und -exekutiven, Korporationen, Waldbesitzer, Liegenschaftsbesitzer, Wärmeversorger, Wärme-Contractoren, Energie- und Baugenossenschaften.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Mittwoch, 1. Dezember 2021, 13.15 - 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referent

Elias Estermann, OekoWatt AG, Rotkreuz

Energie- und Betriebskosten senken

Für Wohnbaugenossenschaften / Liegenschaftsverwaltungen

Mit einer Betriebsoptimierung lassen sich Energiekosten ohne Investitionsmassnahmen reduzieren. Mit niedrigen Nebenkosten wird die Attraktivität der Liegenschaft gesteigert. Eigentümer, Verwalter und Bewirtschafter eines Immobilienportfolios, Wohnbaugenossenschaften, Liegenschaftsverwaltungen sowie das Facility Management sind wichtige Akteure, welche aktiv auf den Energieverbrauch einer Liegenschaft einwirken können

Dieser Basiskurs vermittelt das notwendige Wissen, welches einen energie- und kostenoptimierten Betrieb eines Gebäudes gewährleistet. Anhand eines Beispiels aus der Praxis wird aufgezeigt, wie Sie Massnahmen mit grossem energetischen und wirtschaftlichen Sparpotenzial identifizieren und angehen können. Aktuelle Themen wie der Ersatz der Wärmeerzeugung, die Nutzung der Sonnenenergie, Betriebsoptimierung, Komfortlüftung aber auch die Schulung der Nutzer werden thematisiert. Ausserdem macht die Anpassung der Mietverordnung ein Energiesparcontracting für Vermieter und Mieter interessant.

Zielpublikum

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

Durchführung

Dienstag, 28. September 2021, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern Donnerstag, 5. Mai 2022, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

Kursaebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referent

Elias Estermann, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Energiepolitik in Gemeinden

Handlungsfelder der kommunalen Energiepolitik

Energie ist in der Gemeinde ein Querschnittsthema. Drei Bereiche sind dabei von besonderer Wichtigkeit: die Wahrnehmung der Vollzugsaufgaben, die Vorbildfunktion und die Formulierung einer kommunalen Energiepolitik. Basierend auf den geltenden gesetzlichen Grundlagen kann die lokale Energiepolitik die nachhaltige Zukunft aktiv mitgestalten.

Die Teilnehmenden erhalten einen umfassenden Überblick über die Instrumente und Werkzeuge einer wirksamen Energiepolitik in Gemeinden:

- Organisation Energievollzug sowie Definition hohheitlicher Aufgaben
- · Eigene Bauten der Gemeinde (Vorbildrolle)
- · Neubauten, Sanierungsplanung und Betriebsoptimierung
- · Planerische Aufgaben
- · Energieplanung, leitungsgebundene Wärme, Energie in der B7O
- · Energiekommunikation

Zielpublikum

Energieverantwortliche, Mitarbeitende auf Bauämtern und Gemeinderäte, welche ein Ressort wie Bau, Umwelt und/ oder Energie betreuen.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Dienstag, 23. November 2021, 8.30 – 12.00 Uhr, Raum Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referent

Jules Pikali, OekoWatt AG, Rotkreuz

Energie in Gewerbe- und Industriebetrieben

Energie und Kosten sparen

Das Klimaziel des Bundes (Treibhausgasemissionen «netto null» bis 2050) verlangt auch die Mitwirkung des Gewerbes und der Industrie. Viele Firmen beziehen bereits heute externe Unterstützung und sparen Energie und Kosten. Daneben können sie auch von der Rückerstattung der CO₂-Abgabe oder der Netzzuschläge profitieren. Neues Energierecht in den Kantonen kann Grossverbraucher verpflichten, wirtschaftliche Massnahmen zur Effizienzsteigerung umzusetzen.

Im Kurs werden Optimierungspartner wie act, EnAW, PEIK sowie Tools und konkrete Abläufe vorgestellt. Auch Aspekte wie Fördermittel, Kosten-Nutzen-Verhältnis, Energiesparcontracting und allfällige Rückerstattungen werden behandelt.

Ziel des Kurses ist, dass Firmen eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die Auswahl des passenden Optimierungspartners zur Hand haben. Der Kurs richtet sich an Grossverbraucher, welche eine gesetzliche Verpflichtung haben. Aber auch mittlere und grössere Firmen, welche wirtschaftliche Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und der Kosten umsetzen wollen, sind angesprochen.

Zielpublikum

Mitglieder der Geschäftsleitung und Mitarbeitende im technischen Dienst von mittleren bis grösseren Gewerbe- und Industriebetrieben.

Durchführung

Mittwoch, 12. Januar 2022, 8.15 - 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referenten

Elias Estermann, OekoWatt AG, Rotkreuz (Einführung und Moderation) zusammen mit Vertretern der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) und von act Cleantech Agentur Schweiz.

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Grundlagenkurs «netto null»

Für eine CO₂-neutrale Schweiz ab 2050

Der von Menschen verursachte Ausstoss von Treibhausgasen verändert das Klimasystem der Erde und führt zu einem weltweiten Temperaturanstieg (im Durchschnitt +1°C seit der Industrialisierung).

In der Schweiz ist die Temperatur bisher doppelt so schnell angestiegen. Auch in der Zentralschweiz werden wir uns vermehrt auf heisse und trockene Sommer und auf mehr Starkniederschläge einstellen müssen.

Die Wissenschaft und Politik reagieren mit einer Doppelstrategie: Senkung des Ausstosses von Treibhausgasen auf «netto null» bis 2050 und Massnahmen zur Anpassung an die Auswirkung des Klimawandels.

Im Kurs werden die Themen Klimawandel: Globale Herausforderung – lokale Folgen, Klimastrategie des Bundes und der Kantone, Methodik der Klimabilanzierung, das Konzept «netto null» 2050 sowie Herausforderung und Chancen für die Branchen behandelt.

Ziel des Kurses ist es, ein gemeinsames Verständnis des Konzepts «netto null» zu etablieren und nebst den neuen Herausforderungen auch die Chancen zu nutzen.

Zielpublikum

Planendes Gewerbe, Energieberatende und Energiestadtberatende, Energie- & Klimabeauftragte der Gemeinden.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Mittwoch, 15. September 2021, 9.15 – 12.00, Luzern Mittwoch, 2. Februar 2022, 9.15 – 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referenten

Dr. Raphael Bucher, Stv. Sektionschef Klimapolitik, BAFU Jürgen Ragaller, Klimaexperte, Umwelt und Energie Kanton Luzern Elias Estermann, OekoWatt AG, Rotkreuz (Moderation)

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Energiewissen für Liegenschaftsverwalter

Übersicht der Vorschriften und Förderprogramme

NEUER KURS

Die Rahmenbedingungen im Energiebereich unterliegen aktuell einem starken Wandel. Die Energiegesetze zahlreicher Zentralschweizer Kantone wurden in den letzten Jahren revidiert. Der Heizungsersatz ist in verschiedenen Kantonen neu meldeoder bewilligungspflichtig. Die Vorschriften für den Ersatz von Elektroheizungen und -boiler wurden genauso angepasst wie diejenige für den Ersatz von Elektroboilern. Auch für Neubauten gelten veränderte Anforderungen.

Der Kurs beginnt mit einer Übersicht der nationalen Rahmenbedingungen im Energie- & Klimarecht und fokussiert anschliessend auf die Unterschiede der kantonalen Energiegesetze in der Zentralschweiz. Konkrete Anwendungsfragen zum Heizungsersatz oder zum Ersatz von Elektroboilern werden ebenso thematisiert wie verschiedene Beratungsangebote und Förderprogramme. Des Weiteren werden Spezialfälle in Bezug auf die Sanierung und Erneuerung von Stockwerkeigentum thematisiert und Tipps zur energetischen Betriebsoptimierung von Liegenschaften präsentiert.

Zielpublikum

Immobilienbewirtschafter, Liegenschaftsverwalter, Liegenschaftsbesitzer und Stockwerkeigentümer.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Donnerstag, 3. Februar 2022, 8.15 – 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referenten

16

Christian Frank, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Dorfkernentwicklung

Elemente einer nachhaltigen Entwicklung der Dorfkerne

NEUER KURS

In vielen kleineren und mittleren Gemeinden ist die Dorfkernentwicklung ein grosses Thema. Der Strukturwandel erfasst auch die Zentren und bringt Herausforderungen, aber auch viele Chancen mit sich. Um Dorfkerne nachhaltig zu entwickeln, sind Energie- und Klimaaspekte von Anfang an miteinzubeziehen. Raumplanung, Bauweise, Energieproduktion, Wärmeversorgung, Mobilität und Klimaadaption sind dabei wesentliche Elemente. Dazu kommen gesellschaftliche Themen, die für einen belebten Dorfkern ebenfalls zentral sind.

Der Kurs zeigt auf, wie die Themen Energie und Klima in die Dorfkernentwicklung integriert werden können, was dabei zu beachten ist und welche weiterführenden Hilfestellungen zur Verfügung stehen. Zusätzlich werden gelungene Beispiele von Dorfkernprojekten präsentiert und diskutiert.

Zielpublikum

Gemeindevertretungen, Projektentwickler, Raumplaner und Grundeigentümer.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Freitag, 26. November 2021, 8.15 – 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referentin

Priska Lorenz, e4plus AG, Kriens

Graue Energie und CO₂-Emissionen

Sanieren oder Ersatzneubau?

NEUER KURS

Wann lohnt sich die Gebäudesanierung und unter welchen Umständen ist ein Ersatzneubau vorteilhafter? Wie ermittelt man die Graue Energie eines Umbaus? Ist Beton wirklich so CO_2 -intensiv wie sein Ruf und welche Umweltbelastung hat eigentlich der Aushub einer Tiefgarage?

Graue Energie und graue Treibhausgasemissionen werden in der Schweiz von Gesetzgeber noch kaum beachtet. Der SIA-Effizienzpfad Energie und Labels wie Minergie-Eco oder SNBS berücksichtigen diese Aspekte teilweise. Wenn Gebäude in Zukunft mehrheitlich vollständig erneuerbar beheizt werden, gilt es den Fokus auf die Umwelt- und $\rm CO_2$ -Belastungen aus der Errichtung, der Instandsetzung und dem Rückbau von Gebäuden zu richten.

Im Kurs wird aufgezeigt, welche Strategien es gibt, um die Umweltbelastung aus der Erstellung von Gebäuden zu senken und wie mit der richtigen Baustoffwahl ein Beitrag zu Netto-Null CO₂-Emissionen im Jahr 2050 geleistet werden kann.

Zielpublikum

Architekten, planendes Gewerbe, Energieberatende und Behörden.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Montag, 8. November 2021, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referentin

Katrin Pfäffli, dipl. Architektin ETH/SIA, Architekturbüro K. Pfäffli, Zürich

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Klimaziele: Strategien am Gebäudepark

Energetische Erneuerungen von Bestandesbauten

NEUER KURS

Die Schweiz soll bis 2050 unter dem Strich keine Treibhausgase mehr ausstossen, hierzu hat der Bundesrat im Jahr 2019 das Netto-Null-Ziel beschlossen. Nach der Ablehnung der Revision des CO₂-Gesetzes im Juni 2021 rücken nun im Gebäudebereich die Kantone mit der Gestaltung der kantonalen Energiegesetze stärker in den Fokus, um wichtige Rahmenbedingungen für die Erreichung der Klimaziele im Immobiliensektor zu setzen

Der Kurs gibt einen Überblick über die wichtigsten Klimaziele im Gebäudebereich und zeigt auf, mit welchen Instrumenten Erneuerungsstrategien geplant und verglichen werden können. Anhand diverser Studien werden Praxisbeispiele analysiert und in der Gruppe besprochen. Ausserdem wird aufgezeigt, welche Labels, Zertifizierungen und Systeme für eine Nachhaltigkeitsbeurteilung auf dem Markt bestehen, welchen Mehrwert diese bieten und wie sie sich inhaltlich unterscheiden.

Zielpublikum

Immobilieneigentümer, Projektentwickler, Planer und Liegenschaftsverwaltungen.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre

Durchführung

Donnerstag, 27. Januar 2022, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referent

Robert Radmilovic, Director, Wüest Partner AG, Zürich

21

Heizungssteuerung für Zweitwohnungen und Ferienhäuser

Auswirkungen und Anwendung in der Gebäudetechnik

Mustervorschriften 2014 für Installateure

In Zweitwohnungen und Ferienhäusern lassen sich Kosten und Energieverbrauch «simpel» reduzieren indem die Heizung während der Abwesenheit heruntergedreht und fernbedient wird. Die Installation einer Steuerung rentiert in solchen unregelmässig genutzten Objekten nach wenigen Saisons.

An der Schulung werden Inhalte und Abläufe des Programms «MakeHeatSimple» vorgestellt. Lieferanten zeigen ihre konkreten Lösungen und der Kanton informiert über Vorschriften und Förderungen.

Fachleute, welche die halbtägige Schulung «MakeHeatSimple» absolviert haben und welche geeignete Steuerungen installieren können, sind auf der Webseite www.makeheatsimple.ch aufgelistet und werden den Eigentümern empfohlen.

Zielpublikum

Mitarbeitende von Elektroinstallationsfirmen und HLK-Installateure.

Durchführung

Donnerstag, 21. Oktober 2021, 13.30 – 16.30 Uhr, Luzern Freitag, 5. November 2021, 8.15 – 11.45 Uhr, Luzern

Kursgebühr

Die Kosten der Schulung werden von EnergieSchweiz getragen (für Teilnehmende kostenlos).

Referenten

Cornelia Winkler, Projektleiterin «MakeHeatSimple», CSD INGENIEURE AG, Liebefeld

Vertreter der Energiefachstelle des Kantons Luzern Vertreter der Lieferfirmen

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Mit der Weiterentwicklung der neuen Energievorschriften der Kantone basierend auf der MuKEn 2014 erhalten die erneuerbaren Energien und die Effizienz der Wärmeerzeugung deutlich mehr Gewicht. Neben der Einhaltung von gewichteten Energiekennzahlen 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 zentralschweiz angeboten und richtet sich an Fachleute mit planenden und ausführenden Aufgaben in der Gebäudetechnik

Durchführung

Dienstag, 9. November 2021, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern Dienstag, 8. März 2022, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.— inkl. Kursunterlagen Mitarbeitende von Mitgliedfirmen von suissetec zentralschweiz profitieren von einem Spezialpreis und bezahlen deshalb nur CHF 150.—.

Referent

Christian Frank, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Weiterbildung Energievollzug

Vollzug der neuen Vorschriften im Gebäudeenergiebereich

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.

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

Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- pro Modul inkl. Kursunterlagen CHF 950.- Besuch aller Vertiefungsmodule VO3 bis VO6

Referenten

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

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Grundlagenkurs Energievollzug

Der Grundlagenkurs bietet einen Überblick über alle Themen der Vertiefungsmodule.

Montag, 25. Oktober 2021, 13.30 – 17.00 Uhr, Luzern Dienstag, 10. März 2022, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

Vertiefungsmodul 1: allg. Anforderungen Gebäudetechnik

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

Mittwoch, 3. November 2021, 8.15 – 12.00 Uhr, Luzern Dienstag, 22. März 2022, 8.15 – 12.00 Uhr, Luzern

Vertiefungsmodul 2: Wärmeschutz von Gebäuden

Vollzugshilfe EN-106 (Definition Gebäudeteile) Vollzugshilfe EN-102 (Gebäudehülle, Sommerl. Wärmeschutz)

Mittwoch 3. November 2021, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern Dienstag, 22. März 2022, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Vertiefungsmodul 3: Wärmeerzeugung

Vollzugshilfe EN-101 (Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten)

Vollzugshilfe EN-120 (Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz)

Mittwoch, 17. November 2021, 8.15 – 12.00 Uhr, Luzern Dienstag, 29. März 2022, 8.15 – 12.00 Uhr, Luzern

Vertiefungsmodul 4: Nichtwohnbauten / Elektrizität

Vollzugshilfe EN-104 (Eigenstromerzeugung bei Neubauten) Vollzugshilfe EN-110 (Kühlen, Be- und Entfeuchten) Vollzugshilfe EN-111 (Elektr. Energie, SIA 387/4: Beleuchtung) Vollzugshilfe EN-112 (Kühlräume) und weitere Vollzugshilfen

Mittwoch, 17. November 2021, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern Dienstag, 29. März 2022, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Planungswerkzeuge Energie

SIA 380/1, WPesti, Wärmebrückenkatalog und Weitere

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften verlangt eine sichere Anwendung der entsprechenden Hilfsmittel. Sicherheit im Umgang mit den vorhandenen Werkzeugen ist Grundlage für die erfolgreiche Planung von Neubauten und Sanierungen, welche auch architektonischen und wirtschaftlichen Kriterien entsprechen. Diese Planungswerkzeuge erlauben zudem eine ganzheitliche Betrachtung der Projekte.

Im Kurs wird die Anwendung von Planungswerkzeugen besprochen und geübt: Es sind dies die Berechnung des Wärmebedarfs (SIA 380/1, U-Wert-Berechnung, Ermittlung von Wärmebrücken), Berechnung der Jahresarbeitszahl und des Energiebedarfs (WPesti) und die Beurteilung des sommerlichen Wärmeschutzes. Das vermittelte Fachwissen bietet eine gute Grundlage für die Erstellung eines Minergie- oder Energienachweises.

Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Architekten, Bauphysiker, HLK-Planer und -Installateure, Minergie-Fachplaner, Mitglieder von Baubehörden sowie an Energieberatende.

Durchführung

Mittwoch, 24. November 2021, 8.15 - 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 550.- inkl. Kursunterlagen

Referenten

Judith Kneubühl-Wydler, kneubühl architektur gmbh, Maschwanden Elias Estermann, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Minergie-Grundkurs

Gebäude als Ganzes verstehen

Der Minergie-Grundkurs bietet Ihnen die Möglichkeit, das Gebäude als interdisziplinäres Projekt zu verstehen und betrachtet den ganzheitlichen Prozess von der Planung über die Ausführung bis zum Betrieb.

Einflussgrössen wie die Gebäudehülle, die Wahl des Fensteranteils oder das Lüftungssystem werden unter die Lupe genommen und in Fallbeispielen interaktiv erprobt. Sie lernen und erleben in diesem Kurs was Minergie ausmacht, insbesondere was der Mehrwert von Minergie in Bezug auf Energieeffizienz, Komfort und Werterhalt ist.

Dieser Kurs ist der perfekte Einstieg in die Minergie-Welt: Zusatzprodukte wie MQS Bau, MQS Betrieb, Performance by Minergie + energo, sowie die Minergie Systemerneuerung werden erläutert.

Der Kurs besteht aus einem begleiteten Selbststudium (E-Learning) mit Quiz sowie einem tägigen interaktiven Kurs mit Präsentationen, Fallbeispielen und Übungen. Der Grundkurs ist Teil der Minergie-Grundausbildung.

Zielpublikum

Interessierte Fachleute aus der Branche, unter anderem aus Planung, Ausführung und Betrieb sowie Verwaltung, Bauherren und Investoren.

Durchführung

Dienstag, 7. September 2021, 8.15 – 17.00 Uhr, Luzern Mittwoch, 16. März 2022, 8.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 800.– inkl. begleitetes Selbststudium und Kursunterlagen Minergie-Member und Minergie-Fachpartner erhalten 20% Rabatt. Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG erhalten einen Rabatt von CHF 100.– (vorbehältlich der Zustimmung der Kantone). Mit der Buchung eines Fachkurses innerhalb von 6 Monaten nach Absolvieren des Grundkurses erhalten Sie CHF 50.– Rabatt auf den Fachkurs.

Referent

Gregor Notter, HSLU Technik & Architektur, Horw

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Tipps und Tricks zu den Nachweis-Tools

Baustelle im Griff haben

Im Workshop Minergie-Nachweis lernen Sie anhand eines einfachen Fallbeispiels (Neubau Einfamilienhaus) oder nach Absprache mit den Dozierenden anhand eines Beispiels Ihrer Wahl, sämtliche Dokumente, die es für eine erfolgreiche Antragsstellung braucht, kennen. In dem kompakten halbtägigen Kurs werden die Dokumente unter die Lupe genommen und Tipps & Tricks zu den Tools (Minergie Nachweisformular, PVOpti, WPesti usw.) vermittelt. Am Ende des Kurses sind Sie in der Lage, ein Minergie-Nachweisformular basierend auf den vorhandenen Berechnungsgrundlagen zu erstellen.

In Kombination mit dem Grundkurs erreichen Sie mit diesem Kurs die Anforderung für eine Minergie Fachpartnerschaft.

Zielpublikum

Interessierte Fachleute aus Planung, Behörden sowie Bauherren. Eignet sich ideal als Ergänzung zum Minergie-Grundkurs.

Voraussetzungen sind Basiskenntnisse im Bauen nach Minergie und Grundkenntnisse der Norm SIA 380/1. Minergie Grundkurs ist von Vorteil

Für Minergie Fachpartner zählt der Kurs für den Kompetenzerhalt. Ihr Kursbesuch wird mit dem Minergie-Kursattest bestätigt.

Durchführung

Dienstag, 14. September 2021, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern Donnerstag, 31. März 2022, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 450.- inkl. Kursunterlagen

Minergie-Member und Minergie-Fachpartner erhalten 20% Rabatt. Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG erhalten einen Rabatt von CHF 100.- (vorbehältlich der Zustimmung der Kantone). Mit der Buchung eines Fachkurses innerhalb von 6 Monaten nach Absolvieren des Grundkurses erhalten Sie CHF 50.- Rabatt auf den Fachkurs.

Referent

26

Gregor Notter, HSLU Technik & Architektur, Horw

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen MQS Bau, das neue Minergie-Zusatzprodukt, garantiert höchste Qualität in der Bauphase. Das Qualitätssiegel «MQS Bau geprüft» steht für Qualitätssicherung im Bauprozess und ermöglicht eine einfache Überprüfung der Minergierelevanten Bauteile. In einem kompakten halben Tag erfahren Sie, wie Sie als MQS Bau-Verantwortlicher MQS Bau-Check erfolgreich anwenden können. Der Kurs befähigt Sie MQS Bau Verantwortlicher zu werden und somit die Qualitätsprüfungen nach MQS Bau selbst auf dem Bau durchzuführen. Damit können Sie neue Marktfelder abdecken. Übungen an praxisorientierten Fallbeispielen.

Zielpublikum

MQS Bau

Minergie-Fachpartner und Interessierte Fachleute aus Planung und Realisierung, die MQS Bau Verantwortlicher werden wollen (idealerweise bereits Minergie-Antragsteller). Voraussetzung: Fachpersonen mit Erfahrungen in der Bauausführung oder Bauleitung von Minergie-Bauprojekten (Architekten, Bauleiter, Bau-Projektleiter, Bauphysiker, Fachplaner). Verfügen Sie über keine praktische Erfahrung mit einem Minergie-Bauprojekt, so ist zwingend und zusätzlich vorgängig zur Ausbildung zum MQS Bau Verantwortlichen ein Minergie-Grundkurs zu absolvieren.

Für Minergie Fachpartner zählt der Kurs für den Kompetenzerhalt. Ihr Kursbesuch wird mit dem Minergie-Kursattest bestätigt.

Durchführung

Donnerstag, 20. Januar 2022, 13.15 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 450.- inkl. Kursunterlagen.

Minergie-Member und Minergie-Fachpartner erhalten 20% Rabatt. Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG erhalten einen Rabatt von CHF 100.- (vorbehältlich der Zustimmung der Kantone). Mit der Buchung eines Fachkurses innerhalb von 6 Monaten nach Absolvieren des Grundkurses erhalten Sie CHF 50.- Rabatt auf den Fachkurs

Referent

Ralf Bachmann, QualiCasa AG

Systemerneuerung und einfache Lüftungssysteme

Der vereinfachte Zertifizierungsweg «Minergie-Systemerneuerung» gibt in der Planung Orientierung und vereinfacht für den Planer den Weg zum Minergie-Zertifikat. In diesem Kurs werden die fünf Systemlösungen (standardisierte Lösungen) unter die Lupe genommen und das Zusammenspiel der Anforderungen an Gebäudehülle, Wärmeerzeugung, Lufterneuerung, Elektrizität und sommerlichen Wärmeschutz aufgezeigt.

In einem zweiten Teil werden einfache Lüftungssysteme, die für eine Modernisierung geeignet sind, vorgestellt und diskutiert. Ausgehend von der Grundlüftung und weiterer Standardlüftungs-Systeme wird auf Varianten und Kombinationen eingegangen, die für unterschiedliche Stufen von baulichen Eingriffen geeignet sind.

Zielpublikum

Interessierte Fachleute aus Planung und Realisierung. Grundkenntnisse in Planung und Ausführung von Bauten sind von Vorteil.

Für Minergie Fachpartner zählt der Kurs für den Kompetenzerhalt. Ihr Kursbesuch wird mit dem Minergie-Kursattest bestätigt.

Durchführung

Mittwoch, 22. September 2021, 13.15 - 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 450.- inkl. Kursunterlagen

Minergie-Member und Minergie-Fachpartner erhalten 20% Rabatt. Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG erhalten einen Rabatt von CHF 100.– (vorbehältlich der Zustimmung der Kantone). Mit der Buchung eines Fachkurses innerhalb von 6 Monaten nach Absolvieren des Grundkurses erhalten Sie CHF 50.– Rabatt auf den Fachkurs.

Referenten

Bettina Ebert Stoll, Architektur, Egg Prof. Heinrich Huber, HSLU Technik & Architektur, Horw

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Minergie-ECO

Gesund und bauökologisch planen

NEUER KURS

Dieser Kurs vermittelt alles rundum die Konzeption und um den Antrag nach Minergie-ECO. Dieses Zusatzprodukt kombiniert Energieeffizienz mit gesundheitlichen und bauökologischen Aspekten, die zu einer rundum nachhaltigen Bauweise beitragen. Um alle Anforderungen erfüllen zu können, ist ein konzeptionelles Vorgehen unverzichtbar, sowohl für die Konstruktion wie auch für die Materialisierung. Der Kurs zeigt die Anwendung von Minergie-ECO im Zusammenspiel mit den aktuellen Minergie-Standards, thematisiert das konzeptionelle Vorgehen und vertieft dieses mit verschiedenen Praxisübungen.

Zielpublikum

Planende Baufachleute der Sparten Architektur, Gebäudetechnik und Energie.

Für Minergie Fachpartner zählt der Kurs für den Kompetenzerhalt. Ihr Kursbesuch wird mit dem Minergie-Kursattest bestätigt.

Durchführung

Dienstag, 25. Januar 2022, 8.15 - 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 650.- inkl. Kursunterlagen.

Minergie-Member und Minergie-Fachpartner erhalten 20% Rabatt. Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG erhalten einen Rabatt von CHF 100.– (vorbehältlich der Zustimmung der Kantone). Mit der Buchung eines Fachkurses innerhalb von 6 Monaten nach Absolvieren des Grundkurses erhalten Sie CHF 50.– Rabatt auf den Fachkurs

Referenten

Irina Moor, Zertifizierungsstelle ECO CH

Potential, Planung, Bau und Betrieb

Die Teilnehmenden sind nach dem 3-tägigen Kurs in der Lage, verschiedene Solarstromanlagen korrekt zu planen, zu realisie-

ren und für Solarstrom kompetent zu argumentieren.

Zielpublikum

Fachleute aus den Bereichen Elektrotechnik und Hochbau sowie Baubewilligungsbehörden, Netzbetreiber und weitere Interessierte. Grundwissen Elektrotechnik und Gebäudehülle werden vorausgesetzt (siehe Kasten unten).

Kursabsolventen mit bestandener Prüfung können u.U. ins Verzeichnis «Die Solarprofis» aufgenommen werden (Kriterien siehe www.swissolar.ch).

Durchführung

Donnerstag, 28. Oktober, 4. November und 11. November 2021 jeweils von 8.00 – 17.00 Uhr, Luzern. Dienstag, 3. Mai, 10. Mai und 17. Mai 2022, jeweils von 8.00 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 1'200.- inkl. Kursunterlagen, bzw. CHF 1'000.-*
* für Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG
(vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen). Swissolar-Mitglieder erhalten zusätzlich eine Vergünstigung von 25%.

Referent

Christian Roeske, sundesign GmbH, Stallikon

Der Kurs baut auf zwei kurze online-Einsteigermodule auf. Der Besuch dieser online-Module ist freiwillig und richtet sich an Kursteilnehmende, welche dieses Grundlagenwissen noch erwerben müssen.

- Swissolar Einsteiger-Modul «Grundlagen Elektrotechnik» für Fachleute der Gebäudehülle: Montag, 13.September 2021, 13.00 – 15.30 Uhr Uhr
- Swissolar Einsteiger-Modul «Grundlagen Gebäudehülle» für Fachleute der Elektrotechnik: Montag, 13. September 2021, 7.30 – 9.30 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung unter www.solarevent.ch

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Solarwärme Basis

Warmwasseraufbereitung und Heizungsunterstützung

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 aus den Bereichen Haustechnik und Bau sowie Baubewilligungsbehörden und weitere Interessierte.

Kursabsolventen mit bestandener Prüfung können u.U. ins Verzeichnis «Die Solarprofis» aufgenommen werden (Kriterien siehe www.swissolar.ch).

Durchführung

Dienstag, 30. November und Donnerstag, 2. Dezember 2021 jeweils 8.00 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 900.- inkl. Kursunterlagen bzw. CHF 700.-*

* für Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG (vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen). Swissolar-Mitglieder erhalten zusätzlich eine Vergünstigung von 25%.

Referent

Pino Pacifico, PECSO, Walchwil

Batteriespeicher für PV-Anlagen

Eignung und Dimensionierung

Dieser Kurs vermittelt Grundlagen und anwendungsorientiertes Wissen zu stationären Batteriespeichern im Gebäude. Nach dem Besuch des Kurses sind die Teilnehmenden in der Lage, ein Batteriespeichersystem zu dimensionieren und dessen technische und wirtschaftliche Eignung zu bewerten.

Zielpublikum

Solarprofis, Planer, Installateure und weitere Interessierte mit Grundwissen zu Photovoltaik-Anlagen (Swissolar-Mitglieder, Liegenschaftsverwaltungen, etc.).

Durchführung

Donnerstag, 16. September 2021, 13.00 – 17.00 Uhr, Luzern Dienstag, 5. April 2022, 13.00 – 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 355.-* für Swissolar-Mitglieder, CHF 465.-* für Nicht-Mitglieder

* Teilnehmende aus den Kantonen LU, UR, SZ, OW, NW und ZG erhalten einen Rabatt von CHF 150.– (vorbehältlich Zustimmung kantonaler Energiefachstellen).

Referent

Samuel Summermatter, BE Netz AG

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Energiewissen für Hauswarte

Betriebsoptimierung

GRUNDLEGEND ÜBERARBEITETER KURS

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.

Zielpublikum

Hauswarte von öffentlichen Liegenschaften oder grösseren Bauten und Anlagen (für Hauswarte, welche den Kurs «EO3 Energiewissen für Hauswarte» bereits besucht haben empfiehlt sich «EO4 Auffrischungskurs für Hauswarte»).

Durchführung

Mittwoch, 20. und 27. Oktober 2021, 13.00 – 17.00 Uhr, Hergiswil, NW Mittwoch, 6. und 13. April 2022, 13.00 – 17.00 Uhr, Pfäffikon SZ

Kursgebühr

Energiewissen für Hauswarte: CHF 350.-*

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

Referenten

Peter Böhler, Böhler MTU GmbH, Kriens Chris Steffen und Jules Pikali, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Auffrischungskurs für Hauswarte

Neue technische und rechtliche Entwicklungen

GRUNDLEGEND ÜBERARBEITETER KURS

Der Besuch des Kurses «EO4 Auffrischungskurs für Hauswarte» ist einige Jahre nach dem Besuch des Kurses «EO3 Energiewissen für Hauswarte» sinnvoll. Es fliessen neue technische und rechtliche Entwicklungen ein (LED-Beleuchtung, neue Energievorschriften etc.) und nach dem Kursbesuch können die Anlagen wieder optimal eingestellt und betrieben werden.

Zielpublikum

Hauswarte von öffentlichen Liegenschaften oder grösseren Bauten und Anlagen. Wir empfehlen zuerst den Kurs «E03 Energiewissen für Hauswarte» zu besuchen und sich erst danach an den Kurs «E04 Auffrischungskurs für Hauswarte» anzumelden.

Durchführung

Mittwoch, 10. November 2021, 13.00 - 17.00 Uhr, Luzern

Kursgebühr

Auffrischungskurs für Hauswarte: CHF 250.-*

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

Referenten

Peter Böhler, Böhler MTU GmbH, Kriens Chris Steffen, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Organisation einer Energiebuchhaltung

Energieflüsse untersuchen, kommunizieren und optimieren

Erster Schritt bei der Umsetzung von Energiesparmassnahmen ist die Erfassung des Energieverbrauchs in einer Energiebuchhaltung. Eine zweckmässige Energiebuchhaltung erlaubt mit wenigen Kennzahlen eine Beurteilung der Energieverbrauchssituation. Auf diese Weise lassen sich Handlungsspielräume identifizieren und der Erfolg von umgesetzten Massnahmen überprüfen. Dadurch werden Grundlagen für Entscheide und für die Kommunikation geschaffen.

Ziel des Kurses ist es, die Systematik einer Energiebuchhaltung sowie die Bewirtschaftung zu verstehen, um Daten zu plausibilisieren und beurteilen zu können. Die Teilnahme ist unabhängig vom verwendeten Software-Tool und die «Eingabe von Zahlen» ist nur ein untergeordnetes Thema.

Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an Liegenschaftsverwaltungen öffentlicher und privater Gebäude sowie an technisches Personal. Zum Zielpublikum gehören auch Energieberatende und Energiestadtberatende.

Durchführung

Donnerstag, 21. Oktober 2021, 13.30 – 16.30 Uhr, Luzern

Kursgebühr

CHF 350.- inkl. Kursunterlagen

Referentin

Alexandra Gilli, OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

Kommunale Energie- und Klimaprojekte umsetzen

Prozesse leiten und Verbesserungen erreichen

NEUER KURS

Der Kurs «Kommunale Energie- und Klimaprojekte umsetzen» wird 2021 neu entwickelt. Im Fokus steht das Projektmanagement von komplexen, abteilungsübergreifenden Energie- und Klimaprojekten von der Projektidee bis zur Umsetzung. Die Teilnehmenden werden am Kurs selbst aktiv, bearbeiten ein Fallbeispiel und erarbeiten in Gruppen Lösungen, um bestmöglich vom Kurs profitieren zu können. Gute Beispiele und erfolgreiche Ansätze aus Gemeinden bereichern die theoretischen Inputs.

Ziel des Kurses ist, Prozesse und Inhalte von Energiestadt zu verstehen und Handlungsfelder in der Energie- und Klimapolitik zu erkennen. Die Teilnehmenden werden befähigt, ein komplexes Projekt zu führen, erhalten Inputs zu den Aspekten Koordination, Projektidee, Argumentation, Umsetzung und Controlling sowie die Mitnahme der Bevölkerung via Kommunikation und Partizipation.

Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Mitarbeitende der Verwaltung von Städten und Gemeinden sowie Regionen (Fachperson Umwelt, Klima und Energie, Bauverwaltung). Ressortvorsteher-Innen Klima und Energie (Exekutive), Mitglieder von Energieoder Umweltkommissionen, KandidatInnen Energiestadt-Berater.

* Dieser Kurs ist als «netto null ready»-Kurs bezeichnet. Informationen dazu finden Sie auf der Seite 6 dieser Broschüre.

Durchführung

Donnerstag, 7. April 2022, 8.30 – 17.00 Uhr, Küssnacht am Rigi

Kursgebühr

CHF 550.– inkl. Kursunterlagen (Beiträge der Kantone an die Kursgebühren sind in Abklärung)

Referenten

Roman Schlömmer, Bezirksrat (Ressort Planung, Umwelt und Verkehr), Gastgeber-Energiestadt Küssnacht am Rigi Anna Aeberhard, Novaenergie, Aarau Sabine Betschart, Umwelt- und Energiebeauftragte, Küssnacht Christian Frank OekoWatt AG, Rotkreuz

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-zentralschweiz.ch/veranstaltungen

GEAK-Fachkurse

Für GEAK Expertinnen und Experten

Um den Expertenstatus nach fünf Jahren weiterhin beizubehalten, muss der GEAK Experte innerhalb der vergangenen fünfjährigen Vertragsperiode zehn Weiterbildungspunkte gesammelt haben. Diese können mit GEAK Weiterbildungen oder mit Kursen bei Weiterbildungspartnern von GEAK erworben werden. Zusätzlich muss der Experte pro Jahr mindestens einen GEAK erstellen.

Wirschaftlichkeitsberechnung im GEAK Tool

Durchführung

Dienstag, 26. Oktober 2021, 8.30 – 12.00 Uhr, Luzern

PV-Anlagen im GEAK Plus

Durchführung

Dienstag, 7. September 2021, 13.30 – 17.30 Uhr, Luzern

Der Verein GEAK plant Kurse, welche zum Teil auch in der Zentralschweiz durchgeführt werden. Kursangebote finden Sie auf www.geak.ch und unter www.energie-zentralschweiz.ch.

Kursgebühr

Die Kurse sind für GEAK-Expertinnen und Experten gratis.

Veranstalter

Verein GEAK, 061 205 25 60, www.geak.ch, info@geak.ch

Detailinformationen und Anmeldung: www.geak.ch/de/experten/weiterbildung

39

Monitoring & Optimierung im Gebäudebestand

Kurs des Vereins energie-cluster.ch

Nur wer seine Energieflüsse kennt, kann diese auch steuern und optimieren. In grossen Gebäuden und Anlagen handelt man seit langem nach dieser Maxime. Dank der Digitalisierung lassen sich Monitoring-Systeme nun auch für kleine Gebäude einsetzen. Da der Energieverbrauch des Schweizer Gebäudeparkes 40% des gesamten Energieverbrauches darstellt, ist dies ein wichtiges Thema für die Energiestrategie.

Der Tageskurs gibt einen Einblick in die Definition des Monitorings und mögliche Messsysteme. Anhand von aktuellen Projekten und Praxisbeispielen zeigt er Möglichkeiten einer günstigen Umsetzung auf. Zudem vermittelt er Ansätze für Optimierungen des Gebäudebetriebes. Garantiert ist eine umfassende Auseinandersetzung mit einem Thema, das den Bau- und Immobilienbereich je länger, je mehr beschäftigen wird

Zielpublikum

Planer, Architekten, Installateure, Energieberater, öffentliche Hand, Anbieter, Liegenschaftsverwalter, Gebäudebetreiber, Investoren, Immobilienbesitzer

Durchführung

Mittwoch, 8. September 2021, 8.45 – 16.30 Uhr, online und Horw

Kursgebühr

CHF 480.— inkl. Unterlagen zum Download CHF 430.— bei virtueller Teilnahme. 20% Rabatt für Mitglieder des energie-cluster.ch

Veranstalter

38

Verein energie-cluster.ch, 031 381 24 80, www.energie-cluster.ch, sekretariat@energie-cluster.ch

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-cluster.ch/kurse

Weitere Kurse des Vereins energie-cluster.ch

PV-Fassaden – rundherum selbstversorgt

Durchführung

Dienstag, 21. September 2021, online

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Durchführung

Mittwoch, 6. Oktober 2021, online

Bauen und Betreiben mit der BIM-Methode

Durchführung

Mittwoch, 20. Oktober 2021, online

Der Verein energie-cluster.ch plant weitere Kurse und Veranstaltungen, welche zum Teil auch in der Zentralschweiz und/oder online durchgeführt werden. Sie finden neue Angebote laufend auf den Webseiten: www.energie-cluster.ch und www.energie-zentralschweiz.ch.

Veranstalter

Verein energie-cluster.ch, 031 381 24 80, www.energie-cluster.ch, sekretariat@energie-cluster.ch

Detailinformationen und Anmeldung: www.energie-cluster.ch/kurse

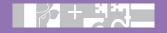
Kontakt

Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Regionalkonferenz Zentralschweiz c/o OekoWatt AG, Blegistrasse 1, 6343 Rotkreuz Tel. 041 790 80 60, kurs@energie-zentralschweiz.ch



In Partnerschaft mi













>>> energie-cluster.ch