Aus- und Weiterbildung im Energiebereich

ein Angebot der Nordwestschweizer Kantone

2016/1

Kurse für Handwerker, Installateure und Planende der Baubranche

Solarkurse von SWISSOLAR

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

Veranstalter	Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone AG, BE, BL, BS, SO in Zusammenarbeit mit SWISSOLAR
Organisation	EnergieSchweiz Beratungszentrale Nordwestschweiz c/o Nova Energie GmbH Schachenallee 29, 5000 Aarau Tel. 062 834 03 03, Fax 062 834 03 23 E-Mail: kurse@novaenergie.ch

EnFK Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

energieschweiz Unser Engagement: unsere Zukunft.

Kurse für Handwerker, Installateure, Planende

Solarkurse ab Seite 10

Haustechnik und Gebäudemodernisierung			Installateure
Aarau	13.01.2016	8.30 - 12.00 Uhr	
Solothurn	04.02.2016	8.30 - 12.00 Uhr	
Komfortlüftungsanlagen im Wohnungsbau			
Aarau	20.01.2016	8.30 - 12.00 Uhr	
Münchenstein BL	27.01.2016	8.30 - 12.00 Uhr	
Solothurn	02.02.2016	8.30 - 12.00 Uhr	
Bauphysik für Handwerker II – Überhitzung im Gebäude			Handwerker
Lenzburg AG	11.05.2016	8.30 -12.00 Uhr	
Thun BE	25.05.2016	8.30 -12.00 Uhr	
Münchenstein BL	31.05.2016	8.30 -12.00 Uhr	
Lyss BE	07.06.2016	8.30 -12.00 Uhr	
Olten SO	15.06.2016	8.30 -12.00 Uhr	
SIA 380/1 Systemnachweis			Planende
Bern	08.03.2016	8.30 -12.00 Uhr	
Basel	16.03.2016	8.30 -12.00 Uhr	
Olten	31.03.2016	8.30 -12.00 Uhr	

Einzelbauteilnachweis Theorie		**Einzelbauteilnachweis Praxis**		Planende / Handwerker
8.30 -12.00 Uhr		13.30 - 17.00 Uhr		
Bern	03.03.2016	Bern	03.03.2016	
Basel	09.03.2016	Basel	09.03.2016	
Lenzburg	15.03.2016	Lenzburg	15.03.2016	
Thun BE	31.03.2016	Thun BE	31.03.2016	
Solothurn	07.04.2016	Solothurn	07.04.2016	

Kursdauer	Halbtageskurse
Kosten	Fr. 140.-/teilnehmende Person und Kurs (inkl. Kursdokumentation und Pausengetränk). Firmenrabatt: nur Fr. 120.- pro Person bei Mehrfach-Anmeldungen aus einer Firma. Dank Beiträgen von EnergieSchweiz und den Nordwestschweizer Kantonen können wir die Kurse zu diesem attraktiven Preis anbieten.
Weitere Informationen	www.infoenergie.ch/kurse oder Tel. 062 834 03 03
Anmeldung	Online unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

Haustechnik und Gebäudemodernisierung

Grundlagen für die Systemwahl

Bildquelle: siehe Kursfolien

Lernziele

- Die Teilnehmenden verstehen Haustechnik und Gebäudehülle als Gesamtsystem und kennen die wichtigsten Energieflüsse.
- Sie wissen mit welchen Massnahmen der Energieverbrauch reduziert werden kann.

Kursinhalt

- Systemübersicht/-vergleich für Heizung und Warmwasser, Wirtschaftlichkeit
- Energetische Zusammenhänge: Gebäudehülle und Haustechnik
- Gegenüberstellung von fossilen und erneuerbaren Energien
- Das optimale Heizsystem finden (Wärmedämmung, Wärmeverteilung, Regelung, Inbetriebnahme)
- Wärmeverteilung: Möglichkeiten bei der Modernisierung
- Fördergelder
- Gesetzliche Grundlagen im Bereich Heizung und Warmwasser (MuKEn):

Zielgruppe

- Installateure der Sanitär- und Heizungsbranche

Kursdaten und Kursorte

Aarau	13.01.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Solothurn	04.02.2016	8.30 - 12.00 Uhr

Anmeldung

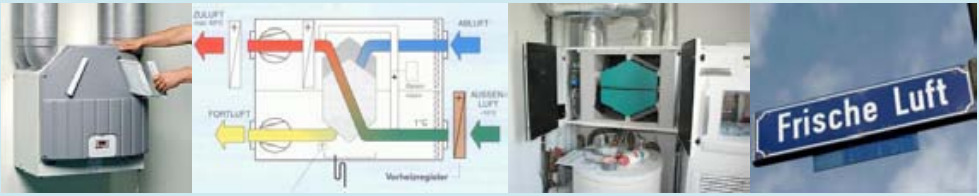
Im Internet unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Komfortlüftungsanlagen im Wohnungsbau

Grundlagenwissen für Planung, Ausführung und Betrieb



Bildquelle: siehe Kursfolien

Lernziele

- Die Teilnehmenden kennen die Anwendungsmöglichkeiten und die grundlegenden Auslegungs- und Planungskriterien einer Komfortlüftungsanlage.
- Sie sind mit den Anforderungen an die Ausführung, die Inbetriebnahme und den Betrieb einer Komfortlüftungsanlage vertraut und können dieses Wissen im beruflichen Alltag einsetzen.

Kursinhalt

- Was spricht für eine Komfortlüftungsanlage?
- Systemübersicht
- Technik und Funktionsweise
- Planungsgrundlagen
- Was ist bei der Ausführung zu beachten?
- Inbetriebnahme und Betrieb von Komfortlüftungsanlagen
- Beispiele aus der Praxis

Zielgruppe

- Installateure der Sanitär- und Heizungsbranche, geeignet auch für Installateure der Lüftungsbranche

Kursdaten und Kursorte

Aarau	20.01.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Münchenstein BL	27.01.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Solothurn	02.02.2016	8.30 - 12.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Bauphysik für Handwerker II

Überhitzung im Gebäude

Bildquelle: siehe Kursfolien

Lernziele

- Sie lernen die Gründe für Temperaturschwankungen in unterschiedlich materialisierten Räumen kennen und können Ihren Kunden Massnahmen für ein behaglicheres Raumklima vorschlagen.
- Sie lernen die Eigenschaften von Materialien in Bezug auf ihre Wärmespeicherkapazität kennen und beurteilen.
- Für die Kursteilnahme werden keine bauphysikalischen Kenntnisse vorausgesetzt.

Kursinhalt

- Zusammenhänge zwischen passiver Sonnenenergienutzung im Winter und Wärmeschutz im Sommer
- Sonneneinstrahlung und interne Wärmegewinne
- Wärmespeicherkapazität von Materialien und Räumen
- Bauliche Massnahmen für und Einflüsse des Nutzerverhaltens auf den sommerlichen Wärmeschutz

Zielgruppe

- Dachdecker, Spengler, Zimmerleute, Fensterbauer, Schreiner, Maler, Gipser, Baumeister, Fassadenbauer

Kursdaten und Kursorte

Lenzburg AG	11.05.2016	8.30 -12.00 Uhr
Thun BE	25.05.2016	8.30 -12.00 Uhr
Münchenstein BL	31.05.2016	8.30 -12.00 Uhr
Lyss BE	07.06.2016	8.30 -12.00 Uhr
Olten SO	15.06.2016	8.30 -12.00 Uhr

Anmeldung

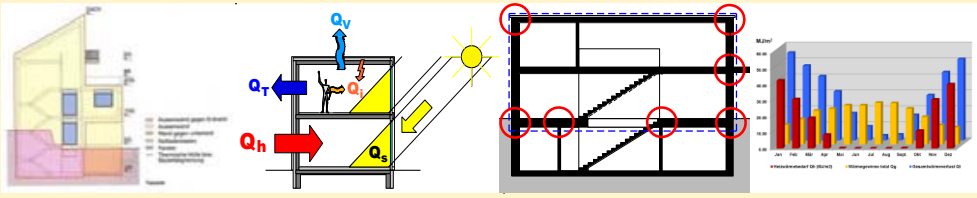
Im Internet unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

SIA 380/1 - Thermische Energie im Hochbau

Energiebilanz von Gebäuden und Systemnachweis einfach erklärt



Bildquelle: siehe Kursfolien

Lernziele

- Dieser Kurs macht Sie mit der Norm SIA 380/1 vertraut und vermittelt praxisnahes Wissen im Umgang mit Energiebilanzen von Gebäuden.
- Sie lernen, wie der „Nachweis der energetischen Massnahmen“ erstellt wird.

Kursinhalt

- Sie lernen den Inhalt der Norm SIA 380/1: Thermische Energie im Hochbau kennen. Das Vorgehen zur Erstellung des Energienachweises wird aufgezeigt.
- An einem praxisorientierten Gebäudebeispiel wird die Energiebilanz erklärt.
- Informationen zu den Anforderungen der aktuellen MuKEn
- Aktuelle Informationen zur kantonalen Energiegesetzgebung und Förderpraxis
- Informationen zum Nachweis über den sommerlichen Wärmeschutz

Zielgruppe

- Architektinnen und Architekten, Fachplaner, Energieberatende, Baufach- und Haustechnikfachleute, die sich mit der Norm SIA 380/1 vertraut machen, respektive ihr Wissen auffrischen wollen.

Kursdaten und Kursorte

Bern	08.03.2016	08.30 – 12.00 Uhr
Basel	09.03.2016	08.30 – 12.00 Uhr
Lenzburg AG	15.03.2016	08.30 – 12.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Einzelbauteilnachweis –Theorie

Wärmeschutz gemäss SIA-Norm 380/1

Bildquelle: siehe Kursfolien

Lernziele

- Alle Formulare für den Einzelbauteil-Nachweis sind Ihnen vertraut.
- Sie können ein vollständiges Dossier erstellen.
- Die Zusammenhänge zwischen den Anforderungen an die Gebäudehülle und verschiedene Haustechnikkonzepte ist bekannt.

Kursinhalt

- Praxisorientierte Beispiele dienen als Grundlage für die Erläuterungen zum Einzelbauteilnachweis
- Theoretische Betrachtung von U-Wert-Berechnung und Checkliste-Wärmebrücken
- Erläuterungen zu den notwendigen Formularen
- Bedeutung des sommerlichen Wärmeschutzes und des Lüftungskonzeptes

Zielgruppe

- Dachdecker, Spengler, Zimmerleute, Fensterbauer, Schreiner, Baumeister, Fassadenbauer, Maler, Gipser, Architekten, Bauplaner

Kursdaten und Kursorte

Bern	03.03.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Basel	09.03.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Lenzburg AG	15.03.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Thun BE	31.03.2016	8.30 - 12.00 Uhr
Solothurn	07.04.2016	8.30 - 12.00 Uhr

Anmeldung
Im Internet unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Einzelbauteilnachweis – Praxis

Wärmeschutz gemäss SIA-Norm 380/1

Bildquelle: siehe Kursfolien

Lernziele

- Die Teilnehmenden üben verschiedene Arten der U-Wert-Berechnung, sowohl für homogene als auch inhomogene Baukonstruktionen.
- Der Download von Formularen für den Einzelbauteilnachweis und das korrekte Ausfüllen fällt Ihnen leicht.

Voraussetzung: Eigenen Laptop für diesen Kurs mitbringen!

Kursinhalt

- Praxisorientierte Beispiele als Grundlage für alle Übungen
- U-Wert-Bestimmung mit dem Bauteilkatalog
- U-Wert-Berechnungen mit Gratis-Programm
- Ausfüllen der Checkliste-Wärmebrücken
- Ausfüllen der notwendigen EN-Formulare

Zielgruppe

- Dachdecker, Spengler, Zimmerleute, Fensterbauer, Schreiner, Baumeister, Fassadenbauer, Maler, Gipser, Architekten, Bauplaner

Kursdaten und Kursorte

Bern	03.03.2016	13.30 – 17.00 Uhr
Basel	09.03.2016	13.30 – 17.00 Uhr
Lenzburg AG	15.03.2016	13.30 – 17.00 Uhr
Thun BE	31.03.2016	13.30 – 17.00 Uhr
Solothurn	07.04.2016	13.30 – 17.00 Uhr

Anmeldung
Im Internet unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Solarkurse von SWISSOLAR

Solarstrom - Kurse

Praxisorientierte Weiterbildungen für Elektro- und Gebäudehüllenfachleute.

Schwerpunkt: Grundlagen zur Realisierung, Planung und Integration von PV-Anlagen sowie die selbständige Konzeption.

Solarwärme – Kurse

Praxisorientierte Weiterbildungen für Gebäudetechnikfachleute.

Schwerpunkte: Grundlagen zur Realisierung, Planung und Integration von Solarwärmelagen sowie selbständige Konzeption.

Kursdauer	je nach Kurs: ½ Tag, 1 Tag, 2 Tage, 4 oder 5 Tage
Weiterbildungspunkte	Solarprofi-Firmen erhalten pro teilnehmende Mitarbeiter gestaffelt nach der jeweiligen Kursdauer 3 - 24 Weiterbildungspunkte.
Kosten	Details siehe Kursausschreibung auf www.solarevent.ch **Rabatte:** 25% Mitglieder Swissolar, 15% Solarprofis, 10% Mitglieder Partnerverbände. Die Kurse werden von **EnergieSchweiz** und den **Nordwestschweizer Kantonen** mit grosszügigen Beiträgen unterstützt. Massgebend ist der Firmensitz.
Veranstalter	Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone AG, BE, BL, BS, SO in Zusammenarbeit mit Swissolar
Organisation	EnergieSchweiz Beratungszentrale Nordwestschweiz c/o Nova Energie GmbH Schachenallee 29, 5000 Aarau Tel. 062 834 03 03, Fax 062 834 03 23 E-Mail: kurse@novaenergie.ch

EnFK Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

energieschweiz Unser Engagement: unsere Zukunft.

Solarkurse von SWISSOLAR

Solarstrom Basis – Elektro		2 Tage
Bern	21. + 22.01.2016	
Beromünster	21. + 22.04.2016	
Solarstrom Basis – Gebäudehülle		2 Tage
Thun BE	13. + 14.01.2016	
Lenzburg	01. + 02.03.2016	
Solarstrom Planung		4 Tage
Bern	25. - 28.04.2016	
Blitz- & Überspannungsschutz bei Photovoltaik-Anlagen		1 Tag
Thun BE	19.01.2016	
Beromünster	10.03.2016	
Praxis & Messmethodik bei Photovoltaik-Anlagen		1 Tag
Beromünster	11.03.2016	
Photovoltaik aktuell – Auffrischungskurs		1 Tag
Bern	12.01.2016	
Lenzburg	08.03.2016	
Beromünster	29.04.2016	
Münchenstein	02.06.2016	
Solarwärme Basis		2 Tage
Beromünster	10. + 11.03.2016	
Solarwärme Planung		5 Tage
Lostorf	20. - 24.06.2016	
Solarkompetenz für Baufachleute	vormittags	1/2 Tag
Lenzburg	25.02.2016	
Olten	03.03.2016	
Münchenstein	08.03.2016	
Bern	17.03.2016	
Beromünster	17.06.2016	

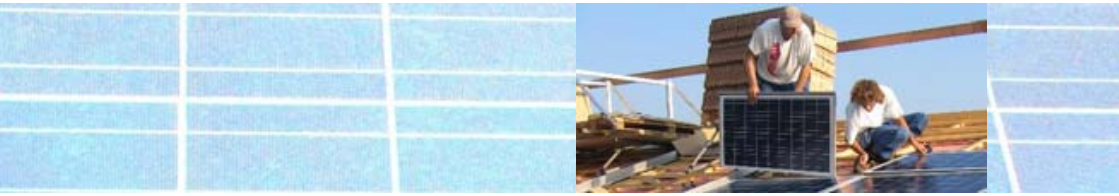
Weitere Informationen detaillierte Ausschreibungsunterlagen finden Sie auf www.solarevent.ch oder auf www.swissolar.ch

Anmeldung Online unter www.solarevent.ch
oder per Fax an 062 834 03 23

Solarstrom Basis – Elektro

2-tägiger Kurs

Werden Sie Solarprofi!



Lernziele

Nach erfolgreichem Abschluss kennen die Teilnehmenden die wichtigen Faktoren der photovoltaischen Sonnenenergienutzung und können Standardanlagen realisieren.

Kursinhalt

Grundlagen der photovoltaischen Sonnenenergienutzung
Einsatzmöglichkeiten der Anlagenkomponenten (Module, Wechselrichter, Kabel, etc.)
Kennen verschiedener Montagesysteme
Abklärungen für den Bau von Anlagen
Kompetente Beratung von Endkunden inklusive Ermittlung von Kosten und Ertrag
Anwendung wichtiger Vorschriften (NIN/NIV, Blitz-, Brand-, Unfallschutz, Arbeitssicherheit).

Zielgruppe und Voraussetzungen

Fachleute aus der Elektrotechnik; Elektroinstallateure und -planer EFZ;
Chefmonteure; Projektleiter; Firmeninhaber;
Personen mit den entsprechenden fachlichen Kompetenzen aus Ausbildung oder Beruf

Kursbestätigung

Der Kurs wird am zweiten Tag mit einer Prüfung abgeschlossen. Nach bestandener Prüfung wird eine Kursbestätigung ausgestellt.

Kosten

Fr. 550.-/Teilnehmende Person und Kurs, allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Bern	21.+22.01.2016	08.30 – 17.15 Uhr
Beromünster	21.+22.04.2016	08.00 – 17.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Solarstrom Basis – Gebäudehülle

2-tägiger Kurs

Werden Sie Solarprofi!

Lernziele

Nach erfolgreichem Abschluss kennen die Teilnehmenden die wichtigen Faktoren der photovoltaischen Sonnenenergienutzung und können Standardanlagen realisieren.

Kursinhalt

physikalische Grundlagen der Sonnenenergie
Kenntnis aller Bauteile einer Photovoltaik-Anlage
Konzeption, Dimensionierung, Bau und Verkauf einer Photovoltaik-Anlage
Schwerpunkt Montagesysteme und deren Anwendungen
Übungen an konkreten Beispielen
Ertragsberechnungen und Abschätzung, Förderung/Einspeisevergütung KEV

Zielgruppe und Voraussetzungen

Fachleute aus der Gebäudehülle; Dachdecker; Fassadenbauer
Zimmerleute; Chefmonteure, Gruppenleiter; Firmeninhaber
Personen mit entsprechenden fachlichen Kompetenzen aus Ausbildung oder Beruf

Kursbestätigung

Der Kurs wird am zweiten Tag mit einer Prüfung abgeschlossen.
Nach bestandener Prüfung wird eine Kursbestätigung ausgestellt.

Kosten

Fr. 550.-/Teilnehmende Person und Kurs, allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Thun	13.+14.01.2016	08.15 – 17.00 Uhr
Lenzburg	01.+02.03.2016	08.15 – 17.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

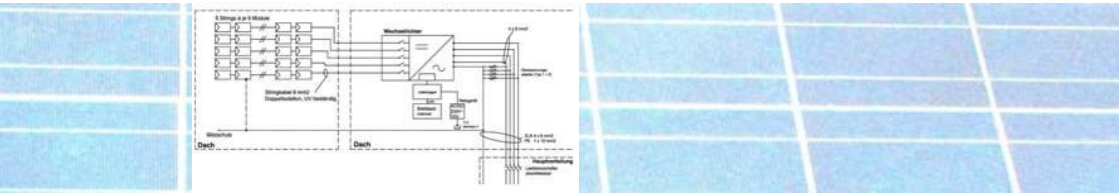
energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Solarstrom Planung

4-tägiger Kurs

Werden Sie Solarprofi!



Lernziele

Der Kurs vermittelt den Teilnehmenden folgende Kompetenzen: Selbständige Konzeption, Projektierung, Ausführungsplanung und Fachbauanleitung von netzgekoppelten Photovoltaikanlagen auf Wohn-, Büro-, Industrie- und Gewerbebauten.

Kursinhalt

Grundlagen der Photovoltaik, aktuelle Marktdaten
Solarmodule und Wechselrichter, Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten
Korrekter Einsatz weiterer Systemkomponenten
Gebäudeintegration, Montagetechnik, Sicherheitsvorschriften
Ertragsberechnung, Kosten und Wirtschaftlichkeit
Planung, Bewilligungsverfahren, Realisierung
Inbetriebsetzung, Instruktion, Verfassen der Anlagen-Dokumentation

Zielgruppe und Voraussetzungen

Fachleute der Gebäudetechnikbranche mit Schwerpunkt Elektrotechnik und Gebäudehülle. Dazu gehören z.B. Elektroinstallateure, Dach- und Fassadenbauer, Elektro- und Bauzeichner, Kontrolleure, Techniker, Fachplaner. Eine abgeschlossene Berufsausbildung, entsprechende Weiterbildung, der absolvierte Swissolar Solarstrom Basiskurs oder gleichwertige Vorkenntnisse werden vorausgesetzt.

Kursbestätigung

Der Kurs wird am vierten Tag mit einer Prüfung abgeschlossen.
Nach bestandener Prüfung wird ein Zertifikat ausgestellt.

Kosten

Fr. 1050.-/teilnehmende Person und Kurs, exkl. Kursunterlagen.
Allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Bern	25. - 28.04.2016	08.30 – 17.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.solarevent.ch

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Blitz- & Überspannungsschutz bei Photovoltaik-Anlagen

1-tägiger Kurs

Lernziele

Mit dem Kursbesuch erwerben die Teilnehmenden die Fähigkeit, den Blitz- und Überspanungsschutz von Photovoltaikanlagen korrekt zu planen und zu realisieren. Betrachtet werden vorwiegend Massnahmen zum Schutz der Photovoltaikanlage und der Hausinstallation. Neben dem Schutz der zugehörigen Geräte wie Solarmodule, Wechselrichter und Messeinrichtungen gehört auch der Potenzialausgleich dazu. Die Errichtung der Blitzstromableitungen und Erdungen entlang der äusseren Gebäudehülle wird nur am Rande betrachtet.

Kursinhalt

Übersicht zu den aktuellen Normen
Schweizer Regeln Fundamenterder SNR 464113:2015
Fachgerechter Potenzialausgleich im Gebäude
Erläuterungen für den Blitz- und Überspannungsschutz bei PV-Anlagen
Übungen an konkreten Beispielen, Lösungen aus der Praxis

Zielgruppe und Voraussetzungen

Weiterbildung für Fachleute aus der Gebäudetechnik:
Solarprofis, Solarteure; Absolventen der Solarstrom Basis- / Planungskurse; Elektroinstallateure EFZ; Elektroprojektleiter und –planer; Personen mit den entsprechenden fachlichen Kompetenzen aus Ausbildung oder Beruf.

Kursbestätigung Für die Teilnahme erhalten Sie eine Kursbestätigung.

Kosten

Fr. 400.-/teilnehmende Person und Kurs, exkl. Kursunterlagen.
Allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Thun	19.01.2016	08.30 – 16.30 Uhr
Beromünster	10.03.2016	08.30 – 16.30 Uhr

Anmeldung

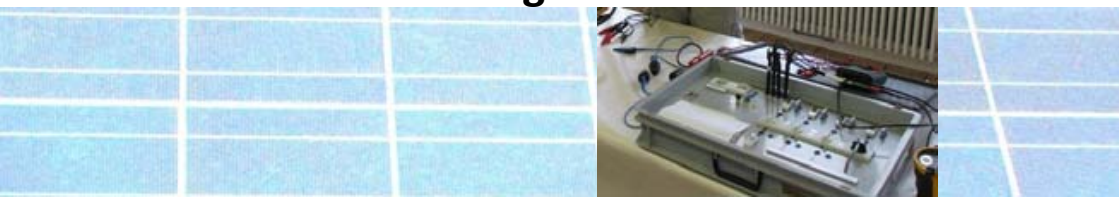
Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Praxis & Messmethodik bei Photovoltaik-Anlagen

1-tägiger Kurs



Lernziele

Mit dem Kursbesuch erwerben die Teilnehmenden die Fähigkeit, das Mess- und Prüfprotokoll von Photovoltaikanlagen korrekt anzuwenden und auszufüllen. Neben Informationen zur Theorie haben die Praxisbeispiele eine hohe Priorität. Die Messungen erfolgen an real vorhandenen Photovoltaikanlagen mit unterschiedlichen Eigenschaften. Weiter wird der Einsatz von eigenen und speziellen Messgeräten geübt und für verschiedene Anwendungen getestet.

Kursinhalt

Theorie: Mess- und Prüfprotokoll für Photovoltaikanlagen, Input / Übungen Strom- und Spannungsberechnungen, Dokumentation gemäss EN 62446, Sicherheit, Ertragsberechnungen und Abschätzung
Praxis: Anwendung M & P Protokoll mit und ohne Batteriespeicher,
Messungen mit verschiedenen Geräten, Erstellung Prinzipschema, Messungen an einer Hauptverteilung inkl. Störungen, Aufbau und Inbetriebnahme einer Photovoltaik-Anlage.

Zielgruppe und Voraussetzungen

Weiterbildung für Fachleute aus der Gebäudetechnik:
Elektroinstallateure EFZ; Elektroprojektleiter; Elektro-Sicherheitsberater;
Elektro-Chefmonteure; Personen mit den entsprechenden fachlichen Kompetenzen aus Ausbildung oder Beruf.

Kursbestätigung Für die Teilnahme erhalten Sie eine Kursbestätigung.

Kosten

Fr. 500.-/teilnehmende Person und Kurs.
Allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Beromünster	11.03.2016	08.30 – 16.30 Uhr

Anmeldung
Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Photovoltaik aktuell

1-tägiger Kurs

Neuerungen seit 01.01.2014

Monitoring Eigenverbrauch Netzanschluss Blitzschutz Brandschutz Einmalvergütung NIN-2015 Rendite

Markt Technik Sicherheit

Lernziele

Alle Neuerungen seit dem 1.01.2014, welche Planung und Bau von Photovoltaik-Anlagen betreffen, werden im Kurs behandelt. Dabei wird das gesamte Themenspektrum wie Eigenverbrauch, Einmalvergütung, Brandschutzvorschriften, NIN, Netzanschluss, Blitzschutz, etc. betrachtet. Bisher erworbene Kernkompetenzen werden gefördert und aktualisiert, wichtige Informationsquellen aufgezeigt.
Der Lernerfolg wird mittels kurzen Übungen unterstützt.

Kursinhalt

Gesetze, Normen, Vorschriften, Reglemente und Verordnungen;
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen, KEV, Einmalvergütung, Betriebskosten;
Tools und Hilfsmittel; Produkte, lokale Stromspeicher, Praxiserfahrungen;
Netzanschlussbedingungen, neue Tarifgruppen, Leistungsmessung;
Betrieb der Anlagen, Monitoring

Zielgruppe und Voraussetzungen

Auffrischungskurs für Fachleute, Solarprofis, Absolventen folgender Kurse:
Solarstrom Planer; Solarstrom Basis - Elektro und –Gebäudehülle; Solarteur;
Swissolar-VSEK-Photovoltaik; andere Aus-/Weiterbildungen im Solarbereich vor 2015

Kursbestätigung Für die Teilnahme erhalten Sie eine Kursbestätigung.

Kosten

Fr. 400.-/teilnehmende Person und Kurs.
Allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Bern	12.01.2016	08.30 - 16.30 Uhr
Lenzburg	08.03.2016	08.30 - 16.30 Uhr
Beromünster	29.04.2016	08.30 - 16.30 Uhr
Münchenstein	02.06.2016	08.30 - 16.30 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Solarwärme Basis

2-tägiger Kurs

Werden Sie Solarprofi!

Lernziele

Verständnis für die Realisation von Standardanlagen.
Nach erfolgreichem Abschluss kennen die Teilnehmenden die wichtigen Faktoren der thermischen Sonnenenergienutzung.

Kursinhalt

Die physikalischen Grundlagen der Sonnenenergie
Die Bauteile der thermischen Solaranlage
Konzeption und Dimensionierung der Solaranlage
Bau und Verkauf der Solaranlage
Die Einbindung in die bestehende Haustechnik
Übungen an konkreten Beispielen
Ertragsberechnungen und Abschätzung

Zielgruppe und Voraussetzungen

Fachleute aus der Haustechnik: Gebäudetechnikplaner/in Heizung/Sanitär EFZ;
Heizungs- oder Sanitärinstallateur/in mit Berufs- oder Meisterprüfung;
Personen mit entsprechenden fachlichen Kompetenzen aus Ausbildung oder Beruf.

Kursbestätigung

Der Kurs wird am zweiten Tag mit einer Prüfung abgeschlossen.
Nach bestandener Prüfung wird eine Kursbestätigung ausgestellt.

Kosten

Fr. 550.-/teilnehmende Person und Kurs, allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Beromünster	10.+11.03.2016	08.00 – 17.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

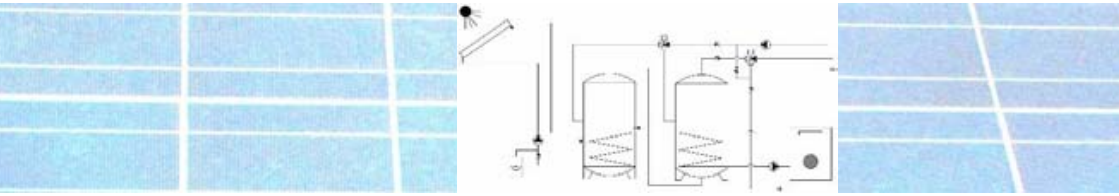
energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

Solarwärme Planung

5-tägiger Kurs

Werden Sie Solarprofi!



Lernziele

Selbständige Konzeption, Ausführungsplanung und Fachbauanleitung von Trinkwarmwasser- (TWW) und Kombianlagen (TWW plus Raumheizung) für EFH und MFH bei Erneuerung und Neubau. Das beinhaltet System- und Komponentendimensionierung, Ertragsprognosen sowie theoretische Kenntnisse zur Installationsüberwachung und korrekten Inbetriebnahme.

Kursinhalt der Kurstage

1. Systemverständnis: Kollektor, Speicher, Regelung
2. Auslegung von Anlagen für die Trinkwassererwärmung im EFH
3. Auslegung von Kombisystemen für die Trinkwassererwärmung und Raumheizung im EFH
4. Auslegung von grossen Solaranlagen für MFH
5. Gebäudeintegration, Arbeitssicherheit, Inbetriebnahme, Überwachung, Fördergelder

Zielgruppe und Voraussetzungen

Fachleute der Gebäudetechnikbranche, Fachrichtung Sanitär und Heizung mit Berufs- oder Meisterprüfung, oder gleichwertigen Vorkenntnissen und Erfahrungen. Zum Bestehen der Prüfung sind vertiefte Vorkenntnisse/Erfahrungen in Sanitär/Heizungstechnik (insbesondere der Auslegung hydraulischer Kreise) notwendig.

Kursbestätigung

Der Kurs wird am fünften Tag mit einer Prüfung abgeschlossen.
Nach bestandener Prüfung wird ein Zertifikat ausgestellt.

Kosten

Fr. 1050.-/teilnehmende Person und Kurs, exkl. Kursunterlagen.
Allfällige Rabatte werden bei der Rechnungsstellung berücksichtigt.

Kursdaten und Kursorte

Lostorf	20. - 24.06.2016	08.30 – 17.00 Uhr

Anmeldung

Im Internet unter www.solarevent.ch

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Solarkompetenz für Baufachleute

1/2-tägiger Kurs

Für Architektinnen und Architekten
für Fachleute der Bauplanung und Baubegleitung

Lernziele

Der Kurs vermittelt technische Grundkenntnisse der Solarwärmenutzung, der Photovoltaik, Grundlagenwissen im Bereich Energiepolitik und -wirtschaft sowie Förderpolitik. Teilnehmende erwerben die nötigen Fachkompetenzen für die Beratung und Begleitung Ihrer Kunden bei Konzeptionierung, Planung und Umsetzung von Solarprojekten an Neubauten und Sanierungen.

Kursinhalt

Basiswissen zur Energiepolitik: Gesetzliche Grundlagen; Förderprogramme; Energiestrategie 2050; Potentiale der Sonne
Solartechnik und Gebäude: Energietechnische Grundlagen für die verschiedenen Nutzungsformen von Sonnenenergie; *Solarwärme:* Bauteile, Ertragsabschätzung und Einbindung in das Wärmeerzeugungssystem; *Photovoltaik:* Bauteile, Ertragsabschätzung und Zusammenhang zur übrigen Gebäudetechnik; *Grundlagen Montagetechnik:* äussere Gebäudeintegration und Einbau diverser Bauteile im Inneren; Entwicklung nachhaltiger Gesamtkonzepte

Zielgruppe und Voraussetzungen

Architektinnen und Architekten, Fachleute der Gebäudehülle, der Bauplanung und Baubegleitung sowie Mitarbeitende von Behörden und Verwaltungen

Kosten Fr. 150.-/teilnehmende Person und Kurs.

Der Kurs kann auch als *Inhouse-Schulung* gebucht werden.

Kursdaten und Kursorte

Lenzburg	25.02.2016	08.30 – 12.00 Uhr
Olten	03.03.216	08.30 – 12.00 Uhr
Münchenstein	08.03.216	08.30 – 12.00 Uhr
Bern	17.03.2016	08.30 – 12.00 Uhr
Beromünster	17.06.2016	08.30 – 12.00 Uhr

Anmeldung
Im Internet unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Solarkompetenz für Baufachleute

Inhouse Schulung ½ Tag

Für Architektinnen und Architekten
für Fachleute der Bauplanung und Baubegleitung

Holen Sie sich mit unserer *Inhouse-Schulung* aktuelles Solar-Wissen in Ihre Firma!

Lernziele

Der Kurs vermittelt technische Grundkenntnisse der Solarwärmenutzung, der Photovoltaik, Grundlagenwissen im Bereich Energiepolitik und -wirtschaft sowie Förderpolitik. Teilnehmende erwerben die nötigen Fachkompetenzen für die Beratung und Begleitung Ihrer Kunden bei Konzeptionierung, Planung und Umsetzung von Solarprojekten an Neubauten und Sanierungen.

Kursinhalt

Basiswissen zur Energiepolitik: Gesetzliche Grundlagen; Förderprogramme; Energiestrategie 2050; Potentiale der Sonne
Solartechnik und Gebäude: Energietechnische Grundlagen für die verschiedenen Nutzungsformen von Sonnenenergie; *Solarwärme:* Bauteile, Ertragsabschätzung und Einbindung in das Wärmeerzeugungssystem; *Photovoltaik:* Bauteile, Ertragsabschätzung und Zusammenhang zur übrigen Gebäudetechnik; *Grundlagen Montagetechnik:* äussere Gebäudeintegration und Einbau diverser Bauteile im Inneren; Entwicklung nachhaltiger Gesamtkonzepte

Zielgruppe und Voraussetzungen

Architektinnen und Architekten, Fachleute der Gebäudehülle, der Bauplanung und Baubegleitung sowie Mitarbeitende von Behörden und Verwaltungen

Referenten

Markus Portmann *www.e4plus.ch,* Adrian Kottmann *www.benetz.ch,* Urs Wolfer

Kursdauer

1/2 Tag, Vormittag oder Nachmittag an einem Tag ihrer Wahl

Kosten

CHF 500.00 - Dank Förderung von EnergieSchweiz und den Nordwestschweizer Kantonen können wir den Kurs zu diesem attraktiven Preis anbieten. Bedingungen sind folgende: Firmensitz in den Kantonen AG, BE, BS oder SO, mindestens 6-8 und maximal 20-22 teilnehmende Personen, Durchführung der Schulung im 1. Halbjahr 2016.

Anmeldung

Haben wir Ihr Interesse geweckt? **Rufen Sie uns an! Tel. 062 834 03 22 -** Marta Matyas

Weitere Informationen unter *www.solarevent.ch* oder *www.swissolar.ch*

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

EnFK
Energiefachstellenkonferenz
der Nordwestschweizer Kantone

Allgemeine Informationen

Solarkurse

Kursdauer	je nach Kurs: ½ Tag, 1 Tag, 2 Tage, 4 oder 5 Tage
Weiterbildungspunkte	Solarprofi-Firmen erhalten pro teilnehmende Mitarbeiter gestaffelt nach der jeweiligen Kursdauer 3 -24 Weiterbildungspunkte.
Kosten	Details siehe Kursausschreibung auf www.solarevent.ch **Rabatte:** 25% Mitglieder Swissolar, 15% Solarprofis Swissolar, 10% Mitglieder Partnerverbände. Die Kurse werden von **EnergieSchweiz** und den **Nordwestschweizer Kantonen** mit grosszügigen Beiträgen unterstützt. Massgebend ist der Firmensitz.
Weitere Informationen	Tel. 062 834 03 03, Fax 062 834 03 23 E-Mail: kurse@novaenergie.ch
Anmeldung	Online unter www.solarevent.ch oder per Fax an 062 834 03 23

Handwerker, Installateure, Planende der Baubranche

Kursdauer	Halbtageskurse
Kosten	Fr. 140.-/Teilnehmende Person und Kurs (inkl. Kursdokumentation und Pausengetränk). **Firmenrabatt:** nur Fr. 120.- pro Person bei Mehrfach-Anmeldungen aus einer Firma. Dank Beiträgen von **EnergieSchweiz** und den **Nordwestschweizer Kantonen** können wir die Kurse zu diesem attraktiven Preis anbieten.
Weitere Informationen	www.infoenergie.ch/kurse oder Tel. 062 834 03 03
Anmeldung	Online unter www.infoenergie.ch/kurse oder per Fax an 062 834 03 23

EnFK Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

energieschweiz Unser Engagement: unsere Zukunft.

Anmeldung

Ich melde mich für folgenden Kurs / folgende Kurse an:

Kurs 1 Titel: ……

Kursort: ……

Datum: ……

Kurs 2 Titel: ……

Kursort: ……

Datum: ……

Kurs 3 Titel: ……

Kursort: ……

Datum: ……

Teilnehmeradresse

Firma: ……

Name / Vorname: ……

Adresse: ……

PLZ/Ort: ……

E-Mail: ……

Telefonisch erreichbar unter: ……

Rechnungsadresse ❑ wie Teilnehmeradresse ❑ wie folgt:

Firma: ……

Adresse: ……

PLZ/Ort: ……

Anmeldung per Fax: 062 834 03 23 oder www.infoenergie.ch/kurse
Solarkurse www.solarevent.ch

Veranstalter	Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone AG, BE, BL, BS, SO in Zusammenarbeit mit SWISSOLAR
Organisation	EnergieSchweiz Beratungszentrale Nordwestschweiz c/o Nova Energie GmbH Schachenallee 29, 5000 Aarau Tel. 062 834 03 03, Fax 062 834 03 23 E-Mail: kurse@novaenergie.ch

EnFK Energiefachstellenkonferenz der Nordwestschweizer Kantone

energieschweiz Unser Engagement: unsere Zukunft.