

 energie-cluster.ch

Plusenergie-Gebäude

Architektur, Ästhetik, Technik

Überblick Energiestandards wie
SIA-Normen, MuKEn, GEAK und
Minergie 2017

Integrales Planen und Bauen
mit Energieeffizienz nach
diesen Energiestandards

Modernisierung und Neubau
von Dienstleistungs-, Gewerbe-
und Wohnbauten

Building Information Modeling
(BIM) – die Revolution im Bauen

TAGESKURS

VERANSTALTUNGSORTE

Bern – 16. November 2016
Luzern – 17. November 2016
Basel – 7. Dezember 2016

ZEIT

08.45 – 16.45 Uhr

KOSTEN

CHF 280.–, 20% Rabatt für Mitglieder
(inkl. Unterlagen zum Download und
Verpflegung)

INHALTE

- Überblick Energiestandards wie
SIA-Normen, MuKEn, GEAK, Minergie
- Definition Plusenergie
- Stand Forschung und Entwicklung
- Modernisierungskonzepte, realisierte
Beispiele, konkrete Umsetzungen von
Gebäuden und Arealen
- Finanzierung: Förderprogramme
- Lösungswege, Vorgehensweisen

Träger / Partner


ctcc
cleantech
competence center bern


energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

sia
schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

MINERGIE®

Kantone



Plusenergie-Gebäude Architektur, Ästhetik, Technik

KURSPROGRAMM

AB 08.30 EINTREFFEN DER TEILNEHMER/INNEN

REFERENT / MODERATION

08.45	Begrüssung, Einleitung, Übersicht ■ Potenziale für das Plusenergie-Gebäude	Dr. Ruedi Meier, Präsident energie-cluster.ch, Bern
09.00	Das Plusenergie-Gebäude – ein Überblick ■ Einordnung in die Energielandschaft ■ Systemgrenzen und Definition ■ Herausforderungen und offene Fragen ■ Erfahrungen und Perspektiven	Prof. Urs-Peter Menti, Leiter Zentrum für Integrale Gebäudetechnik, Hochschule Luzern – Technik & Architektur, Horw, SWKI-Mitglied
09.30	Definition Plusenergie-Gebäude ■ SIA Merkblatt 2031 (Vernehmlassung) ■ Energieausweis / GEAK ■ Bilanzierungsgrenzen	Dr. Charles Weinmann Präsident der Kommission SIA 2031 SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
10.00	Fragen Antworten Diskussion	Alle

10.15 KAFFEPAUSE, BESUCH TISCHMESSE, NETWORKING

10.45	Photovoltaik für das Plusenergie-Gebäude ■ Realisierte Beispiele: Fassaden v. Mehrfamilienhäusern, Zweckbauten und Bürogebäuden / Elektro-Mobilität ■ Technik, Batterien, Lastmanagement ■ Entscheidverhalten von Hauseigentümern/Investoren ■ Eigenverbrauchsoptimierung	BE, LU: Christian Renken, Berner Fachhochschule Technik und Informatik (BFH-TI) Burgdorf BS: Prof. Urs Muntwyler, Professor für Photovoltaik, Berner Fachhochschule Technik und Informatik (BFH-TI), Burgdorf
11.15	Vorgehen bei der Planung ■ «Architektur versus Plusenergie-Gebäude?» Entwurf im mehrgeschossigen Wohnungsbau ■ Vorprojektphase: Zieldefinition, Energieberechnungen ■ Kostenanalysen betreffend Energieeffizienz versus Energieproduktion ■ Gebäudehüllenkonzepte / Gebäudetechnikkonzepte	Mitglied der Geschäftsleitung von Setz Architektur, Rapperswil



Dr. Ruedi Meier

«Das Plusenergie-Gebäude setzt neue Massstäbe für nachhaltiges Bauen.»



Prof. Urs Muntwyler

«Mit den tiefen Photovoltaik-Preisen lohnt sich das Plusenergie-Gebäude auch finanziell.»

Plusenergie-Gebäude Architektur, Ästhetik, Technik

KURSPROGRAMM

11.45	Mehrwerte durch Building Information Modeling (BIM) und digitalisiertem Bauen ■ Neue Methoden für Planung, Realisierung und Nutzung ■ Erschliessen neuer Potenziale, Menschen, Prozesse und Technologie ■ Einsatz von BIM in der Praxis	BE, BS: Prof. Dr.-Ing. Manfred Breit Studiengangleiter Digitales Bauen Leiter Forschungsfeld 4D, FHNW CEO, nifty4D GmbH LU: Prof. Manfred Huber, dipl. Arch.ETH, Leiter Kompetenzzentrum Digitales Entwerfen und Bauen FHNW Teilhaber aardeplan Architekten
12.25	Fragen Antworten Diskussion	Alle
12.45 MITTAGESSEN/STEHLUNCH, BESUCH TISCHMESSE, NETWORKING		
13.55	Energie aus der ästhetischen Fassade	Ernst Schweizer AG, Metallbau
14.15	Gebäudeintegrierte Photovoltaik – So baut man heute	Roman Gysel, Leiter Vertrieb Energy Systems, Meyer Burger (Switzerland) AG
14.35	Effiziente Haustechnik – Komfortlüftung im Plusenergie-Gebäude	Peter Mamie, Key Account, Zehnder Group Schweiz AG
14.55 KAFFEPAUSE, BESUCH TISCHMESSE, NETWORKING		
15.30	Energiewirtschaft im Plusenergie-Gebäude ■ Optimierung des Eigenverbrauches ■ Optimierung des Autarkiegrades ■ Eigenverbrauchsgemeinschaft EVG ■ Eigenverbrauchsmanager und Nutzersensibilisierung	Werner Setz, Geschäftsinhaber Setz Architektur, Rapperswil
15.50	Aufbruch der Solarstromförderung ■ Neue Rahmenbedingungen ■ Angebote von Energieversorgungsunternehmen	Walter Sachs, Dipl.-Ing. (TU), Präsident Verband unabhängiger Energieerzeuger (VESE)
16.10	Kantonale Förderungen für Gebäude, insbesondere für Plusenergie-Gebäude in Bern: Serge Herren, Mitarbeiter Förderung, Amt für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern AUE in Basel: Thomas Fisch, Leiter Abteilung Energie, Amt für Umwelt und Energie, Basel Totalrevision des kantonalen Energiegesetzes: das Nahezu-Null-Energie-Gebäude im Neubau wird zur Norm in Luzern: Jürgen Ragaller, Erneuerbare Energien, Energiefachstelle Luzern	
16.30	Fragen Antworten Diskussion	Alle

16.45 ENDE DER VERANSTALTUNG



Werner Setz

«Das Plusenergie-Gebäude ist Energiewende 2050 konkret.»



Prof. Urs-Peter Menti

«Den Energiebedarf mit erneuerbarer Energie zu decken und diese am eigenen Gebäude zu produzieren wird dank Effizienz und sinkenden Kosten immer interessanter.»

Plusenergie-Gebäude Architektur, Ästhetik, Technik

VERTIEFTE WEITERBILDUNG

INHALTE

Gebäude sollen und können Energie produzieren

Der Kurs Plusenergie-Gebäude (PEG) vermittelt Ihnen, warum das Plusenergie-Gebäude ökonomisch und ökologisch Sinn macht. Es ist ohne viel Mehraufwand zu erreichen und wirft sogar Ertrag ab.

Eine gute Dämmung, eine effiziente Haustechnik sowie eine Energieproduktion und -speicherung (z.B. Photovoltaik / Solarthermie) sind Schlüsselkomponenten. Die Eigenschaften des PEG werden auch in der SIA 2031, bei Minergie und GEAK definiert. Speziell bei Sanierungen werden im PEG alle vorhandenen Gebäudegegebenheiten optimal ausgenutzt.

Ausgewiesene Experten aus Architektur, Wirtschaft, Forschung und Entwicklung zeigen

Ihnen anhand von realisierten Beispielen verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten für Plusenergie-Gebäude.

BIM revolutioniert das Bauen und führt zum Gesamtoptimum für Plusenergie-Gebäude, speziell auch für das Mehrfamilienhaus und Dienstleistungsbauten. Der höhere Energiebedarf pro m² Baugrundfläche und die begrenzte Dachfläche stellen bei diesen Bautypen höhere Anforderungen an das Erreichen einer positiven Jahresenergiebilanz. Ästhetisch ansprechende, Energie produzierende Fassaden werden in die Betrachtung mit einbezogen.

Die Podiumsdiskussionen, Pausen und die betreute Tischmesse erlauben einen intensiven Erfahrungsaustausch mit den Referenten und Expertenfirmen. Nutzen Sie die Möglichkeit zum Networking!

Realisierte Beispiele Plusenergie-Gebäude:

www.energie-cluster.ch

Hier finden Sie rund 100 Beispiele aus allen Gebäudekategorien

Platzieren Sie Ihr Plusenergie-Gebäude!



Dr. Charles Weinmann

«Plusenergie-Gebäude – versteht man wirklich um was es geht?»



Walter Sachs

«Plusenergie-Gebäude – das Plus für die Umwelt und Bewohner»

Plusenergie-Gebäude Architektur, Ästhetik, Technik

SPONSOREN UND PARTNER

Sponsoren



MEYER BURGER

always the
best climate **zehnder**

SCCER (Swiss Competence Centers for Energy Research)



Medienpartner

traumhaus



Archi+Technik
tektur



intelligent bauen

PHOENIX
BAUEN IM BESTAND



TEC21

Eine Publikation von
espa^zium

immo!nvest
Das Schweizer Magazin für Standorte und Immobilien

COVISS

renova!nvest



Haus^{te}ch

ZIELGRUPPEN

- Architekten / Planer, Raumplaner, Installateure, Energiefachleute
- Hauseigentümer, Investoren, Immobilienwirtschaftler
- Systemanbieter
- Verbände, Organisationen aus dem Energie- und Immobilienbereich
- VertreterInnen der öffentlichen Hand

DATEN UND TAGUNGSRORTE

Mittwoch, 16. November 2016

Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern
Lorrainestrasse 1, 3000 Bern

Donnerstag, 17. November 2016

Hochschule Luzern
Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

Mittwoch, 7. Dezember 2016

Hotel Euler
Centralbahnplatz 14, 4002 Basel

ANMELDUNG

energie-cluster.ch

Saskia Götttschi, Projektleiterin
Monbijoustrasse 35, 3011 Bern
Tel. +41 31 381 24 80
Fax +41 31 381 67 42
saskia.goettschi@energie-cluster.ch

Patronatspartner

aeeSUISSE

Dachorganisation der Wirtschaft für
erneuerbare Energien und Energieeffizienz

fsai

Fédération suisse des architectes indépendants
Federazione svizzera degli architetti indipendenti
Verband freierverbändiger Schweizer Architekten
www.architektfsai.ch

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur
FH Zentralschweiz

brenet

Building and Renewable Energies Network of Technology
Rete nazionale di competenza tecnica Edilizia e
Energie rinnovabili
Réseau national de compétence technique du bâtiment
et des énergies renouvelables
Rete nazionale di competenza tecnica per gli edifici e
le energie rinnovabili



**GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
ENVELOPPE DES ÉDIFICES SUISSE
INVOLUCRO EDILIZIO SVIZZERA**
VERBAND SCHWIZER GEBÄUDEHÜLLEN-UNTERNEHMUNGEN



**Fachvereinigung
Wärmepumpen Schweiz FWS**



**GebäudeKlima
Schweiz**



HEV Schweiz

hochschule
für angewandte wissenschaften

zhaw School of
Engineering



**SWKI
SICC
SITC**

2SOL

vese

UNABHÄNGIGER ENERGIEERZEUGER
EINE FACHGRUPPE DER SES

Plusenergie-Gebäude Architektur, Ästhetik, Technik

ANMELDUNG

BITTE ANKREUZEN

- ☐ Ich melde mich für den Kurs
vom Mittwoch, 16. November 2016, in Bern an.
- ☐ Ich melde mich für den Kurs
vom Donnerstag, 17. November 2016, in Luzern an.
- ☐ Ich melde mich für den Kurs
vom Mittwoch, 7. Dezember 2016, in Basel an.
- ☐ Ich bin Mitglied beim energie-cluster.ch

Anmeldung per E-Mail an saskia.goettschi@energie-cluster.ch
oder unter www.energie-cluster.ch

Die Anmeldung ist verbindlich. Bei schriftlicher Abmeldung
bis spätestens zwei Wochen vor dem Veranstaltungsdatum
werden die Kosten zu 100%, bis eine Woche vorher zu 50%
erlassen.

Unternehmen, Institution

Name

Vorname

Rechnungsadresse

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Datum

Unterschrift



Bitte frankieren

energie-cluster.ch
Saskia Götttschi
Monbijoustrasse 35
3011 Bern