

 energie-cluster.ch

# Plusenergie-Gebäude

## ARCHITEKTUR, ÄSTHETIK, TECHNIK

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

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**  
Zürich – 24. Januar 2017  
Frauenfeld – 2. Februar 2017

**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	<b>Begrüssung, Einleitung, Übersicht</b> ■ Potenziale für das Plusenergie-Gebäude	Dr. Ruedi Meier, Präsident energie-cluster.ch, Bern
09.00	<b>Das Plusenergie-Gebäude – ein Überblick</b> ■ 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	<b>Definition Plusenergie-Gebäude</b> ■ SIA Merkblatt 2031 (Vernehmlassung) ■ Energieausweis / GEAK ■ Bilanzierungsgrenzen	SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein Charles Weinmann Präsident der Kommission SIA 2031
10.00	Fragen   Antworten   Diskussion	Alle
10.15 KAFFEPAUSE, BESUCH TISCHMESSE, NETWORKING		
10.45	<b>Photovoltaik für das Plusenergie-Gebäude</b> ■ Realisierte Beispiele: Fassaden v. Mehrfamilienhäusern, Zweckbauten und Bürogebäuden / Elektro-Mobilität ■ Technik, Batterien, Lastmanagement ■ Entscheidverhalten von Hauseigentümern/Investoren ■ Eigenverbrauchsoptimierung	Prof. Urs Muntwyler, Professor für Photovoltaik, Berner Fachhochschule Technik und Informatik (BFH-TI), Burgdorf
11.15	<b>Vorgehen bei der Planung</b> ■ «Architektur versus Plusenergie-Gebäude?» Entwurf im mehrgeschossigen Wohnungsbau ■ Vorprojektphase: Zieldefinition, Energieberechnungen ■ Kostenanalysen betreffend Energieeffizienz versus Energieproduktion ■ Gebäudehüllenkonzepte / Gebäudetechnikkonzepte	ZH: Matthias Füglistaler TG: David Zimmerli Mitglieder 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	<b>Mehrwerte durch Building Information Modeling (BIM) und digitalisiertem Bauen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neue Methoden für Planung, Realisierung und Nutzung</li> <li>■ Erschliessen neuer Potenziale, Menschen, Prozesse und Technologie</li> <li>■ Einsatz von BIM in der Praxis</li> </ul>	<u>ZH:</u> Prof. Dr.-Ing. Manfred Breit Studiengangleiter Digitales Bauen Leiter Forschungsfeld 4D, FHNW CEO, nifty4D GmbH <u>TG:</u> Prof. Manfred Huber, dipl. Arch.ETH, Leiter Kompetenzzentrum Digitales Entwerfen und Bauen FHNW Teilhaber aardeplan Architekten
12.25	Fragen   Antworten   Diskussion	Alle
<b>12.45 MITTAGESSEN/STEHLUNCH, BESUCH TISCHMESSE, NETWORKING</b>		
13.55	<b>Minergie-A: Hochwertig bauen, klug produzieren, richtig messen</b>	<u>ZH:</u> Andreas Meyer Primavesi Geschäftsleiter Verein Minergie <u>TG:</u> Christian Stünzi Leiter Zertifizierung Verein Minergie
14.15	<b>Gebäudeintegrierte Photovoltaik – So baut man heute</b>	Roman Gysel, Leiter Vertrieb Energy Systems, Meyer Burger (Switzerland) AG
14.35	<b>Effiziente Haustechnik – Komfortlüftung im Plusenergie-Gebäude</b>	Peter Mamie, Key Account, Zehnder Group Schweiz AG
<b>14.55 KAFFEPAUSE, BESUCH TISCHMESSE, NETWORKING</b>		
15.30	<b>Energiewirtschaft im Plusenergie-Gebäude</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Optimierung des Eigenverbrauches</li> <li>■ Optimierung des Autarkiegrades</li> <li>■ Eigenverbrauchsgemeinschaft EVG</li> <li>■ Eigenverbrauchsmanager und Nutzersensibilisierung</li> </ul>	Werner Setz, Geschäftsinhaber Setz Architektur, Rapperswil
15.50	<b>Aufbruch der Solarstromförderung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neue Rahmenbedingungen</li> <li>■ Angebote von Energieversorgungsunternehmen</li> </ul>	Walter Sachs, Dipl.-Ing. (TU), Präsident Verband unabhängiger Energieerzeuger (VESE)
16.10	<b>Energieversorgung 2050 für die Stadt Zürich – Der Fall Plusenergie-Gebäude</b> <u>ZH:</u> Bruno Bébié, Energiebeauftragter der Stadt Zürich <b>Kantonale Fördermassnahmen für Gebäudemodernisierungen, insbesondere für Plusenergie-Gebäude</b> <u>TG:</u> Martin Müller, Stellvertretender Leiter Abteilung Energie Kanton Thurgau	
16.30	Fragen   Antworten   Diskussion	Alle
<b>16.45 ENDE DES KURSES</b>		



**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 m<sup>2</sup> 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](http://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

always the  
best climate

**zehnder**



MEYER BURGER

### SCCER (Swiss Competence Centers for Energy Research)



### Medienpartner

**traumhaus**

**umneubau**

**BAU&ARCHITEKTUR**

**Archi**+Technik  
**tektur**

Schweizer  
**BauJournal**

intelligent bauen

**PHOENIX**  
BAUEN IM BESTAND

Immobilien im  
**BlickPunkt**

**TEC21**

**immo!invest**  
Das Schweizer Magazin für Standorte und Immobilien

**COVISS**

Eine Publikation von  
**espazium** ≡

**renova!invest**

—hk gebäudetechnik

**Haustech**

## ZIELGRUPPEN

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

## DATEN UND TAGUNGSRORTE

**Dienstag, 24. Januar 2017**

HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich  
Lagerstrasse 5, 8021 Zürich

**Donnerstag, 2. Februar 2017**

Bildungszentrum für Technik Frauenfeld  
8500 Frauenfeld

## ANMELDUNG

[energie-cluster.ch](http://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](mailto:saskia.goettschi@energie-cluster.ch)

### Patronatspartner

**aeesuisse**

Fédération suisse des architectes indépendants  
Federazione Svizzera degli architetti indipendenti  
Vorband freierwerbender Schweizer Architekten  
www.architekturfsai.ch

**fsai'**

Fédération suisse des architectes indépendants  
Federazione Svizzera degli architetti indipendenti  
Vorband freierwerbender Schweizer Architekten  
www.architekturfsai.ch

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**

Technik & Architektur  
FH Zentralschweiz

**brenet**

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

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

**SWKI  
SICC  
SITC**



**Fachvereinigung  
Wärmepumpen Schweiz FWS**

**HEV Schweiz**



**GebäudeKlima  
Schweiz**

**zhaw School of Engineering**

**2SOL**

**vese**  
UNABHÄNGIGER ENERGIEERZEUGER  
EINE FACHGRUPPE DER SSES

# Plusenergie-Gebäude

## ARCHITEKTUR, ÄSTHETIK, TECHNIK

### ANMELDUNG

#### Bitte ankreuzen

- Ich melde mich für den Kurs vom Dienstag, 24. Januar 2017, in Zürich an.
- Ich melde mich für den Kurs vom Donnerstag, 2. Februar 2017, in Frauenfeld an.
- Ich bin Mitglied beim energie-cluster.ch

Anmeldung per E-Mail an [saskia.goettschi@energie-cluster.ch](mailto:saskia.goettschi@energie-cluster.ch) oder unter [www.energie-cluster.ch](http://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

---