

## 17. Status-Seminar 2012

### Forschen für den Bau im Kontext von Energie und Umwelt

Im vergangenen Jahr hat die Orientierung der Schweizer Ressourcenpolitik, insbesondere die Vorstellung über die zukünftigen Energiequellen, eine markante Neuausrichtung erfahren: Die Mehrheit der Bevölkerung und des Parlamentes will den Ausstieg aus der Atomenergie. Nach dem Willen des Bundesrates wird 2034 das letzte Atomkraftwerk abgeschaltet.

Die Verbrauchergruppen Haushalte und Dienstleistungen beanspruchen heute fast die Hälfte der gesamten Endenergien und 60% des Stroms. Will die Schweiz bis zum vorgegebenen Zeitpunkt die gesetzten Ziele auch wirklich erreichen, muss eine forsche Gangart bezüglich Effizienz und Substitution mit Erneuerbaren Energien vorgelegt werden.

Das Status-Seminar 2012 möchte die laufenden Forschungsprojekte im Lichte der aktuellen politischen Agenda vorstellen und diskutieren. Dies um zu sehen, ob die Forschung die neuen Fragestellungen aufgreift und zu klären, wo noch Forschungsaktivitäten lanciert werden müssen. Damit soll die ambitionöse Vorgabe der neuen Energiepolitik zielführend unterstützt werden.

*La politique suisse en matière de ressources énergétiques en général et de ressources énergétiques futures en particulier a connu une réorientation importante l'année dernière: la majorité de la population et du parlement veulent la sortie du nucléaire. Selon la volonté du Conseil Fédéral, la dernière centrale nucléaire devrait être fermée en 2034.*

*Les consommateurs constitués des particuliers et du secteur tertiaire utilisent aujourd'hui presque la moitié de l'énergie finale totale et 60% de l'électricité. Si la Suisse veut réellement atteindre ses objectifs à la date fixée, elle doit passer la vitesse supérieure pour promouvoir l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables.*

*Le séminaire 2012 souhaite présenter et discuter des projets de recherche en cours, à la lumière de l'agenda politique actuel. D'une part pour voir si la recherche appréhende bien les nouvelles problématiques, et d'autre part pour savoir où des activités de recherche doivent encore être lancées afin de s'assurer que l'objectif ambitieux de la nouvelle politique énergétique puisse être atteint.*

**Veranstalter / Organisation:** brenet und Empa Dübendorf

**Patronat / Parrainage:** Bundesamt für Energie (BFE) und Förderagentur für Innovation KTI

#### Kontakt / Contact

Tagungssekretariat / *Secrétariat du séminaire:*

Ökozentrum  
brenet Status-Seminar  
Schwengiweg 12  
4438 Langenbruck, Schweiz

Kontaktperson / *Personne à contacter:*

Claudia Wiegandt  
+41(0)62 387 31 23  
status-seminar@brenet.ch

#### ANMELDUNG / INSCRIPTION

zum 17. Status-Seminar (bitte ankreuzen)

- 13. und 14. Sept. 2012** Teilnahmegebühr: CHF 350.– bei Anmeldung vor dem 05.09.2012  
Tageskasse: CHF 370.–
- 13. Sept. 2012** Teilnahmegebühr: CHF 200.– bei Anmeldung vor dem 05.09.2012  
Tageskasse: CHF 220.–
- 14. Sept. 2012** Teilnahmegebühr: CHF 200.– bei Anmeldung vor dem 05.09.2012  
Tageskasse: CHF 220.–
- 13. und 14. Sept. 2012 für Studenten** (ohne Mittagessen)  
reduzierte Teilnahmegebühr: CHF 60.– bei Anmeldung vor dem 05.09.2012  
Tageskasse: CHF 80.–
- Ich bin leider verhindert. Bitte stellen Sie mir nach der Konferenz den Tagungsband zu.  
Preis CHF 60.– zuzüglich Porto.

**Leistungen:** Teilnahme an den gewählten Veranstaltungen inkl. der Tagungsunterlagen, Mittagessen und der Erfrischungen. Der Besuch der Parallelsessionen kann frei gewählt werden. Ein Sessionenwechsel ist jederzeit möglich.

Die **Annulationsgebühr beträgt CHF 50.–**. Bei Abmeldungen nach dem 05.09.2012 wird die volle Teilnehmergebühr fällig. Eine Ersatzperson aus der gleichen Organisation wird akzeptiert.

**Anmeldung online unter [www.brenet.ch/formular.php](http://www.brenet.ch/formular.php)** oder per **Fax an +41(0)62 390 16 40** bis **05.09.2012**. Bei Anmeldung vor dem 05.09.2012 (Fax-Datum oder E-Mail-Empfang) erhalten Sie eine Rechnung. Personen, die sich nach dem 05.09.2012 anmelden, kommen auf die Teilnehmerliste, bezahlen jedoch bar an der Tageskasse. Weicht die Rechnungsadresse von der Anmeldungsadresse ab, bitten wir dies zu vermerken.

**Anmeldung per Fax** bitte ausfüllen und senden an **+41(0)62 390 16 40:**

Name und Vorname
Firma / Organisation
Strasse / Postfach
PLZ / Ort
Tel. / Fax
E-Mail
Datum und Unterschrift

# brenet

Nationales Kompetenznetzwerk Gebäudetechnik  
und erneuerbare Energien

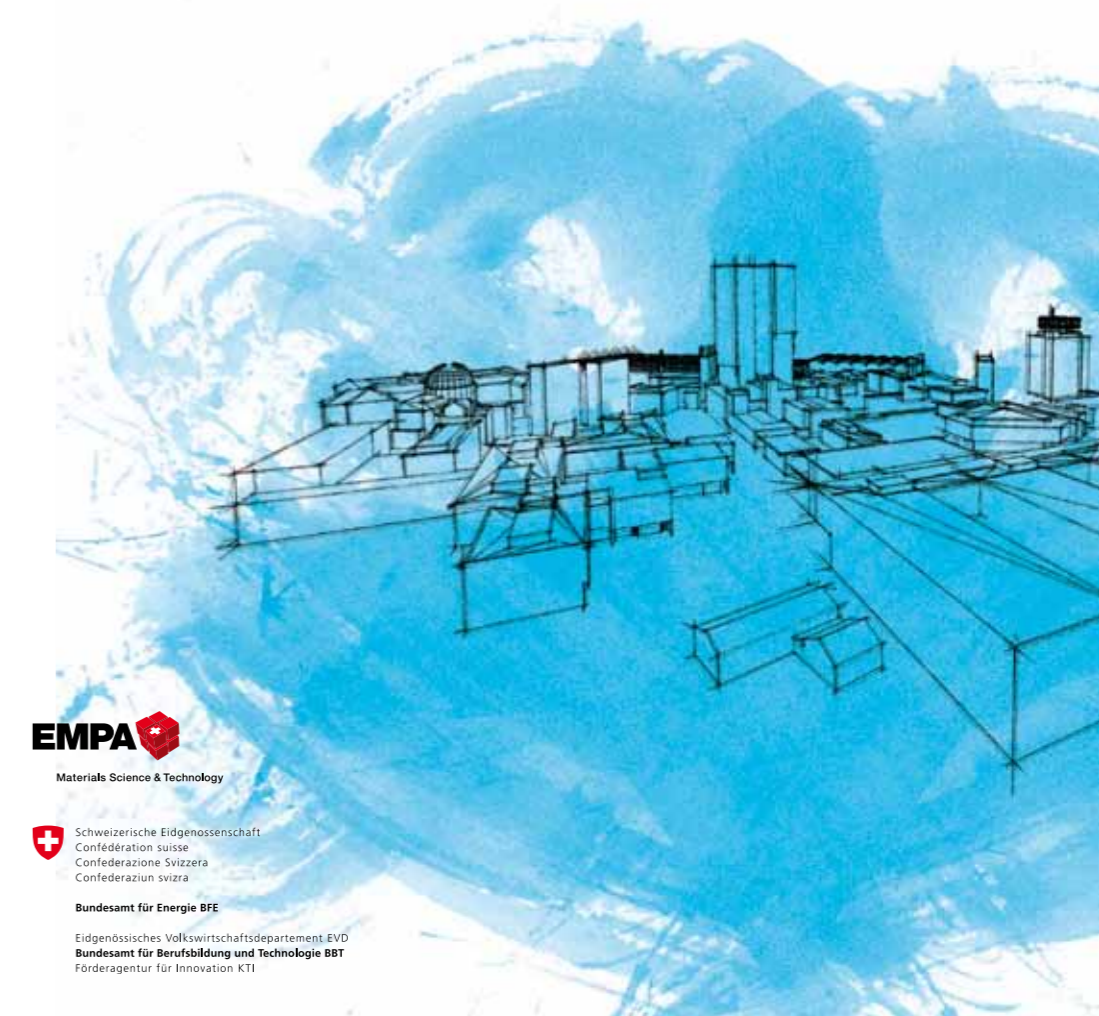
## Tagungsprogramm

### 17. Status-Seminar


### Forschen für den Bau im Kontext von Energie und Umwelt

13. / 14. September 2012

ETH Zürich



**EMPA**  
Materials Science & Technology

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD  
Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT  
Förderagentur für Innovation KTI

**Donnerstag, 13. September 2012**

**ab 08.30** Eröffnung des Tagungssekretariats vor Hörsaal **HG F1**

**09.30 – 10.45** Gerhard Zweifel Begrüssung

**Plenum HG F1**

**Almut Kirchner «Energiewende» – Anforderungen an Gebäude, Forschung und Energiesysteme**

**11.00 – 12.30 HG F1**  
**Kraftwerk Haus**  
Sessionsleiter Christian Gaegauf

Hall, M. Was ist ein Nullenergiegebäude?

Schuler, A. Galileo 1000 N – Erfahrungswerte und Marktaussichten

Haller, M. Ausgeglichen Strom- und Wärmebilanz für die Versorgung eines Neubaugebietes

Zweifel, G. Dezentrale Stromerzeugung und Elektroautos

**11.00 – 12.30 HG E1.1**  
**Bauerneuerung**  
Sessionsleiter Peter Schwehr

Zimmermann, M. CCEM-Retrofit: Nachhaltige Gebäudeerneuerung

Polo López, C. Energie und Baudenkmal (ENBAU): energy conservation practices on historic heritage buildings

Derungs-Wallimann, M. Beurteilung des Transformationspfades SA und Vergleich mit bewährten Ansätzen anhand einer konkreten Ausgangslage

Kobler, R. Erneuerung von Schulgebäuden mit modular vorfabrizierten Fassadenelementen inklusive Lüftung

**11.00 – 12.30 HG E1.2**  
**Smart Building**  
Sessionsleiter Stefan Bertsch

Fux, S. Neue Monte Rosa-Hütte: Optimale Dimensionierung eines autarken hybriden Energiesystems

Sattler, M. Lastmanagement im Kraftwerk Haus - Der Beitrag des Gebäudes zur Integration erneuerbarer Energien im Stromnetz

Brückner, M. Selbstadaptierender Vorlaufregler für Radialheizungen

Wegmüller, F. La signature électrique des hôtels

**12.30 – 13.50** **Mittagspause**

**14.00 – 15.30**  
**Postersession I – Kurzpräsentationen der Poster**  
Sessionsleiter Matthias Rommel

Kostro, A. Conception d'un vitrage micro-structuré pour l'éclairage naturel et le contrôle thermique saisonnier

Dranfeld, P. Solare Plus-Energie-Sanierung

Branca, G. CTI «PETRA»: Computer-based tool for decision-making in networks about the maintenance and renovation of a mixed building estate

Fischer, R. SanStrat - Ganzheitliche Sanierungsstrategien für Energie & Baukultur

Külpmann, R. Gebäudetechnik im Gesundheitswesen II - Forschungsergebnisse zur Verbesserung der Raumluftqualität in lufthygienisch relevanten Räumen

Heeren, N. DIAL+SUITE: a new suite of tools to optimize the global energy performance of room design

Schuchert, L. ENERBUILD - Energieeffiziente Gebäude im Alpenraum

**15.30 – 16.00** **Kaffeepause**

**16.00 – 17.30 HG F1**  
**Heizung und Kühlung**  
Sessionsleiter Rolf Moser

Philippen, D. Entwicklung einer hocheffizienten Solarthermie-Wärmepumpen-Heizung mit Eisspeicher

Pahud, D. Geocooling of low energy office buildings with borehole heat exchangers

Bony, M. Potentiel de la climatisation solaire à adsorption en Suisse

Brüning, M. Erfahrungen aus dem Betrieb einer Server-raumkühlung mit Wärme von Flachkollektoren

Rüegg, R. Graue Energie im Gebäudebereich - Einfluss auf Entwurf und Konstruktion

Seppely, P.-A. bSol 2011 - Optimisation énergétique, analyse du confort thermique et de gestion des surchauffes

Sturm, U. Smart Density - Qualitätssicherung beim verdichteten Bauen und Entwicklung zukunftsstärker verdichteter Wohntypologien

Bürgin, M. Indoor-Units: Nachhaltig auf allen Ebenen

Lüthi, D. Nachhaltigkeitsbeurteilungsmethoden im Vergleich

Windlinger, L. Qualität von nachhaltigen Bauten - Auswirkungen von nachhaltigen Gebäuden auf Komfort, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit der Nutzer

Brunner, S. Vakuumisoliationspaneele (VIP) und Qualitätssicherung

**16.00 – 17.30 HG E1.1**  
**Planung**  
Sessionsleiter Gerhard Zweifel

Dorer, V. Urban street canyon microclimate impact on energy demand of buildings

Kellenberger, D. Leitfaden Arealentwicklung für die 2000-Watt-Gesellschaft

Jakob, M. Energiekonzept 2050 für die Stadt Zürich - Auf dem Weg zur 2000 Watt tauglichen Wärme-Versorgung mit einem räumlich differenzierten Gebäudeparkmodell

Sulzer, M. Energieversorgung für Areal – Beispiel V-Zug AG

**17.45 – 19.00** **Apéro im Dozentenfoyer der ETH Zürich**

**Freitag, 14. September 2012**

**09.00 – 10.00** Christian Gaegauf Begrüssung

**Walter Steinmann Energiestrategie 2050 des Bundes**

**10.00 – 10.30**  
**Postersession II – Kurzpräsentationen der Poster**  
Sessionsleiter Gerhard Zweifel

Vetsch, B. Warmwasserbereitstellung mittels Wärmepumpen in Mehrfamilienhäusern

Oppliger, D. Fluidglas: Flüssigkeitsdurchströmte Glasfassade zur aktiven Kontrolle der Energieflüsse in der Fassade

Frei, B. Energieeffizienzsteigerung von Komfortlüftungen

Hässig, W./Wyss, S. Wettbewerb Produktentwicklung «Fensterintegriertes Lüftungsgerät»

Meienhofer, G. Einfache thermische Solarsysteme mit Einbezug der Gebäudegeometrie und der Erdreichankoppelung

Meier, R. Romanik Hotel Muottas Muragl - Das erste PlusEnergie-Hotel der Alpen

**10.30 – 11.00** **Kaffeepause**

**11.00 – 12.30 HG F1**  
**Hülle und Luft**  
Sessionsleiter Mark Zimmermann

Stahl, T. Die Entwicklung eines Aerogel Dämmputzes und erste Testobjekte

Notter, G. Praxisstest Luftdichtigkeit bei Minergie-P-Bauten

Bürgi, H. Klima & Komfort: LUFT

Ganz, R. Hygienezustand von raumlufttechnischen Anlagen in der Schweiz

**11.00 – 12.30 HG E1.1**  
**Solarenergie und Architektur**  
Sessionsleiter Daniel Pahud

Frontini, F. Solar Energy and Architecture: report from the IEA Task 41

Ferrazzo, M. Sustainable renovation of historical buildings (SuPHB): concepts for solar integration

Chatzipanagi, A. Building Integrated Photovoltaics - Thermal Aspects: Low Energy House for Testing BIPV Systems

Muntwyler, U. Grösste umlaufende PV-Fassade der Welt in Zürich: Beispiel für einen Markt für PV-Dünnschicht-Elemente

**11.00 – 12.30 HG E1.2**  
**Gebäude und Ressourcen**  
Sessionsleiter Achim Geissler

Präflü, K. Grundlagen zu einem Suffizienzpläd Energie

Lenel, S. Minergie-Eco 2011: Berechnung und Grenzverföbildung für die Graue Energie von Neubauten und Modernisierungen

Züger, Y. Ökobilanz - Bauprojekte im Vergleich

Wittkopf, S. Das erste Nullenergie-Bürogebäude in Singapur

**12.30 – 13.50** **Mittagspause**

**14.00 – 15.30**  
**Session Pilot und Demonstration**  
Sessionsleiter Peter Schwehr

**Michael Deppisch Energieeffiziente Architektur zwischen Tradition und Moderne**

**Bruno Hari Wohnsiedlung Burgunder, Bern**

**Beat Kegel Herausforderungen bei der Minergie-P-Sanierung eines bestehenden Bürogebäudes aus den 80er Jahren**

**Mathias Binswanger Inszenierte Wettbewerbe bei fehlenden Märkten – Abschied von der Kreativität**

**Andreas Eckmanns Ausblick – die Forschungsschwerpunkte 2013 - 2016 des BFE**

Gerhard Zweifel Fazit Status-Seminar 2012 und Verabschiedung

**ca. 16.45** Ende der Veranstaltung

**Plenum HG F1**

**Plenum HG F1**

**Plenum HG F1**