

# DIE ZUKUNFT UNSERER MOBILITÄT und Leuchttürme

## a1. Begrüssung und Einführung:

1.1. Progressia Interna: **Kurzgedenken** für Schwander Markus, v/o AHOI, Arch. HTL

1.2. Der **Einbruch der Elektronik und Informatik** in die klassischen Techniken gleicht einem Postbotenwettkampf mit Flugzeug und Pferdekutschen: Beide haben ihren Ort, Leistung und Profit, wie ihre Zeit auch in der **Mentalgeschichte**.

> Unser Umgang mit der Mobilität und Energie steht vor einem **Jahrhundertumbruch**.

**Bruno Leugger, Moderation und Konzept**, Ing.HTL, lic. theol., Referent für Ethik im Beruf

## a2. Effiziente Mobilität:

Die Konzentration der Energieforschung der Schweiz im Rahmen der neuen Kompetenzzentren SCCER

Swiss Competence Centers for Energy Research der Kommission für Technologie und Innovation (KTI)

**Andrea Vezzini**, Prof. BFH für Elektrotechnik, Dr. sc. techn. ETHZ

## a3. Mobilität und Informatik (Kommunikationstechnik):

**Die Zukunft überrascht viele Fachkräfte und ist schon da** (noch ungleich verteilt).

**Olaf Zanger**, CEO MojaConsult GmbH

## a4. Kostenwahrheit der gängigsten Energieträger im Vergleich

**Nick Schaefer**, MSc ETH, MA HSG, CEO XNRG GmbH

## a5. Ein 634% - Plus - Energie- Bau (PEB)

1. PEB-Solarpreis 2012

für den **Eigenbedarf: Mobilität inkl. und für Power-to-Gas-Antrieb** Motoren und Baumaschinen. **Seit 2011 das Autonomie-Ziel gesetzt** und anschliessend betriebsintern **konsequent** am Energie-Umbau und CO<sub>2</sub>-Null-Ausbau **festgehalten!**

**Markus Affentranger**, Unternehmer und Geschäftsführer: Affentranger Bau AG

## a6. Gebäude ohne Heizung

 (vorgezogenes Referat aus dem Rahmenprogramm: s. BFH Halle)

0-CO<sub>2</sub>-Emissionen, 0-Heiznebenkostenabrechnung! Eine einfache Wabenkonstruktion und intelligente Haustechnik machens möglich. Sanierungsbeispiele in der Schweiz: 2009 in Morges: MFH für 59-Wohnungen und 2013: Sanierungen oder Neubauten in Biel: Geschäfts- und MFH, an der A1: Rest. Grauholz oder in Bad Ragaz: MFH uam

**Flavio Ravani**, Ing. FH, CEO swissREnova AG

## a7 Diskussion im Podium

 mit allen Referenten

**Was braucht es** damit unsere jüngsten technischen und mentalen **Entwicklungen** trotz der zZ noch zu tragen und technologieblinden Innovations- und Gesetzespraxis **den** weltweit gravierenden **Klimareaktionen** (und in den Alpenländern mit den zunehmenden **Permafrostabbau** Reaktionen) **Einhalt gebieten? Anforderungen an uns, die Politik und die Raumplanung?**

16.03.14 blg

a8 Nachtrag: **PlanB oder Faktor10 in der Mobilität**, pdf von **A. Gunzinger**, Prof. Dr. ETHZ

b) Kurz-Videos aus dem **Rahmenprogramm** mit Apéro in der **BFH-Halle** ab 20.00 (wird noch präzisiert!)

## Rahmenprogramm

## LEUCHTTÜRME und INNOVATIONEN in Energie

Die kommunale ZUKUNFT für ENERGIEAUTONOMIE und der Plus-Energie-Gebäudebau PEG hat (längst) begonnen

- **1. Gebäude ohne Heizung:** Die swissREnova AG weiss wie. Sie baut diese seit Jahren mit Hilfe einer einfachen Wabenkonstruktion und intelligenter Haustechnik auf der Wasserleitungsbasis von 28°C (?); Bsp. Grauholz Rest. **F. Ravani**, Ing. FH, CEO
- **2. Fassadenplanung:** Ein **Photovoltaik-Solartool** der BFH-BU für Neubauten oder Sanierungen von Hochhäusern, Block- oder Flachbauten. **M. Walczak**, Masterstud.
- **3. Lesosai 7.4** von **E4tech:** Die führende Gebäude-Zertifizierungssoftware u.a. mit

stündlichen Energie- und Ökobilanzdaten: **Kostenwahrheit** für alle Baumaterialien

- **4. FlowConverter.eu**: Wasserkraftturbine ohne Staudamm, revolutionär effizient, preiswert und naturgerecht. **Nick Schaefer**, MSc ETH, MA HSG, CEO XNRG GmbH

Beisp. verlinkt: b4 Nick Schäfer, fc: FlowConverter:

[http://www.youtube.com/edit?video\\_id=tvZbb-H\\_aY&feature=em-upload\\_owneNacht](http://www.youtube.com/edit?video_id=tvZbb-H_aY&feature=em-upload_owneNacht)

- **5. Intelligente Speicherbatterien für den Eigenverbrauch** der elektrischen Energie aus Photovoltaik; Fa. Helion AG, **Noah Heynen**, CEO

- **6. Latentwärmespeicher in einem active energy building**: überraschende Herausforderungen und erstaunliche Lösungen; Dr. **Ludger Fischer**, HSLU

- **7. Denkmalschutz und Ökologie, das geht**: solaraktive Ziegel und Fassaden; Objektbeispiele der Firma ATMOVA, Zürich; **Chris Hess**, Basel und Zug

- **8. Lötschenpasshütte 2680 mü.M., Minergieselbstbau**, Strom- und Wärmedeckung zu **80%** aus **Wind und Sonne**, Rest mit Holz u. Dieselgenerator. [www.loetschenpass.ch](http://www.loetschenpass.ch)

techn. Zusammenfassung vom 1. März 12, s.Homepage [www.Progressia.org](http://www.Progressia.org): Energiezukunftspodium III und Progressia-Heft Nr. 226

- **9. eMobile 2Tesla** auf den gelben P-Feldern der BFH-Auto- und Mobilitätsabteilung: 8-Jahre Betriebs- und Unterhaltskosten: Sie kaufen Mobilitätssicherheit für 8-Jahre inkl. geringe Wartung: bewährte eMotoren! Eigene Powerstation: für 300-500 Fahr-km

- 1 Citroen **C-ZERO**, mit 0-CO2 Ausstoss, 0-Motorgeräusche: Garage Marti, Kehrsatz.

### Nur Plakatpräsenz:

- **A1 Solarstrom vom PV-Carport**: Das energieaktive **Parkplatzdach**, auch fahrbar;

**F. Baumgartner**, ZHAW, Zurich School of Engineering und Tesla-Carport: **O.Zanger**

**A2 PV-Hochhaus-PEB-Sanierungen**: Siehlweid ZH: BFH-AHB & Chiasso: Gasser AG

- **B Mehrfachnutzung durch Überdachung** von Verkehrssträngen in dichtem Siedlungsgebiet; Lärmbekämpfung und CO<sub>2</sub>-Reduktion, **Solararchitekt Bolliger**

- **C 520%-Plus-Energie-KMU-Bau (PEB)** der Fa. Heizplan AG, **Peter Schibli**, CEO

- **D Lokale Zielsetzungen** zK und zum Nachvollzug

- **D1 Bottrop, DE, die InnovationCity, Ruhr, Modellquartier mit 70 000 Einwohnern**

**Ziel 2020**: Der Energiebedarf im Pilotquartier wird **um 50% reduziert** bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität. Rund 70 regionale Unternehmen sind dabei.

- **D2 Visp VS, Visp-West-Quartier und ETHZ Hönggerberg, ZH**

**Ziel**: Industrielle **Abwärme** in geschlossenen **Anergienetzen** nutzen.

Erdölunabhängige **bidirektional** vernetzte Energieversorgung der Lauber AG

- **D3 Wildpoldsried bei Kempten, Allgäu, Süd-DE**

**Ziel-Setzung 2020**: **100% energieautonom**, Start 1999; siehe: [www.wildpoldsried.de](http://www.wildpoldsried.de)

- **D4 Hohentannen - Heldswil TG, CH, Zielsetzung und Start: 2007**

Ein Weg zur Energieautonomie, siehe: [www.gemeindePOWER.ch](http://www.gemeindePOWER.ch)

- **D5 Strassenüberbauungen**:

**Mehrfachnutzung** von Bahn, Autobahn und Strasse: Bolliger: Meilen, Bissone

- **E Bedenkenswert nachhaltig** **Keine Oekowende ohne Energiewende!**

**Energieautonomie** stärkt Eigenständigkeit und Unabhängigkeit: **Souverän bleiben!**

**Kein Gas-/Ölimport** = kein **Terrorsupport**, d.h. kein Geld für Diktatoren und Fundamentalisten

**Erdbodenerhalt ist Kreislaufferhalt**: Pflanzen- und Insektenreichtum gehört zum Gebäude