



 energie-cluster.ch

Innovations dans l'environnement construit

Minergie A, bâtiments et quartiers à énergie positive

Défis pour le secteur suisse de la construction

Bâtiments à énergie positive :
la construction pour l'avenir

Outils destinés aux planificateurs,
architectes et investisseurs

Exemples pratiques pour des bâtiments
modernes

Mardi,
4 septembre 2018
8 h 45 à 17 h 00

HEIG-VD, Centre St-Roch
Avenue des Sports 20
1401 Yverdon-les-Bains

Avec le soutien de



Programme

8h30 Arrivée des participant-e-s, café

8h45 *Paroles de bienvenue, introduction, aperçu* Prof. Dr. Massimiliano Capezzali, Head of Energy Competence Center HEIG-VD Institut IESE et Pôle Energies, HEIG-VD, Yverdon-les-Bains

9h00 *Exigences Minergie® A*
• chiffres clés Minergie®
• production énergétique
• monitoring Olivier Meile, membre des directions des associations Minergie et CECB

9h30 *Bâtiments et quartiers à énergie positive*
• les définitions et les stratégies
• projets de référence
• expérience pratique
• base de données – bâtiments à énergie positive Christian Renken, médiateur technologique d'energie-cluster.ch, directeur, CR Energie Sàrl, Collombey

10h00 *Questions et discussion*

10h15 Pause, réseautage

10h45 *Constructions performantes en énergie selon SIA*
• Bases pour les calculs énergétiques (SIA 380)
• La voie vers l'efficacité énergétique (SIA 2040)
• Le certificat énergétique (SIA 2031)
• Énergie grise (SIA 2032)
• Consommation d'énergie en fonction de la localisation des bâtiments (SIA 2039) Dr. Charles Weinmann, président de la commission SIA 2031, membre d'honneur de la SIA, société suisse des ingénieurs et des architectes SIA, président honoraire, Weinmann-Energies SA, Echallens

Outils destinés aux planificateurs, architectes et investisseurs

Justificatif énergétique, rentabilité, optimisation

11h15 • Investissements énergétiques et économiques (EnWI-Tool) Christian Renken, médiateur technologique d'energie-cluster.ch, directeur, CR Energie Sàrl, Collombey

11h35 • Optimisation de l'autoproduction d'électricité avec PVopti Bastian Burger, ingénieur en énergie, office de l'environnement et de l'énergie, Bâle-Ville

11h55 *Questions et discussion*

12h10 Pause de midi, réseautage

13h10 *Gestion de la charge et problématiques d'autoconsommation*

Jean-François Affolter, professeur, Institut d'Énergie et Systèmes Électriques IESE, HEIG-VD, Yverdon-les-Bains

13h40 *Énergie & écobilan du bâtiment*

Blaise Périsset, chargé de Ra&D HES, laboratoire d'énergie solaire et de physique du bâtiment LESBAT, HEIG-VD, Yverdon-les-Bains

14h00 *Solutions et services énergétiques : stockage par batterie, optimisation de l'autoconsommation*

Raphaël Parera, directeur, Solstis SA, Lausanne

14h15 *Douche à récupération de chaleur : plus de confort et plus d'efficacité*

Claudio de Giacomo, sales consultant, Joulia SA, Bienne

14h30 *Photovoltaïque intégré : à la fois enveloppe du bâtiment et installation technique*

Nico Lugt, Head of Marketing, 3S Solar Plus AG, Gwatt (Thun)

14h45 *Questions et discussion*

15h00 Pause, réseautage

15h30 *Exemple de cas : Bâtiments à énergie positive*

Fabrice Macherel, directeur adjoint de l'atelier d'architecture Lutz Associés sàrl, Givisiez

16h00 *Exemple de cas : Immeuble locatif Minergie-P-A en bois*

Marie-Claude Kaspar, arch. EPFZ-SIA, KASPAR architectes EPFZ-SIA, Villarlod FR

16h30 *Politique et soutien cantonal aux bâtiments à basse consommation d'énergie*

Luis Marcos, architecte EPFL/SIA, responsable unité Énergétique du bâtiment, direction de l'énergie, canton de Vaud, Lausanne

16h45 *Questions et discussion*

17h00 Fin du séminaire

Intervenants



Prof. Dr. Massimiliano Capezzali

« Nos bâtiments peuvent devenir moins énergivores et même générer localement de l'énergie, par exemple par la cogénération. »



Jean-François Affolter

« A l'heure où le kWh produit sur son toit est moins cher que celui du fournisseur, est-ce une bonne idée de vouloir se passer du réseau électrique ? »



Olivier Meile

« Augmenter son confort et diminuer ses charges – c'est ça aussi Minergie, le CECB et la Stratégie énergétique 2050. »



Blaise Périsset

« Efficacité énergétique et énergie renouvelable, vecteurs de réussite vers des bâtiments à énergie positive. »



Christian Renken

« Augmentation du taux d'assainissement grâce aux investissements économiques dans les mesures optimales de l'efficacité et production énergétique. »



Fabrice Macherel

« Les bâtiments à énergie positive sont essentiels pour réussir le tournant de la stratégie énergétique 2050. »



Dr. Charles Weinmann

« Revue des normes et cahier techniques SIA pour des constructions performantes du point de vue de l'énergie globale. »



Marie-Claude Kaspar

« Les bâtiments d'avenir, autonomes en énergie et construits avec des matériaux éco-responsables, offrent une grande qualité de vie. »



Bastian Burger

« Prendre en compte et calculer l'autoconsommation : un impératif pour les bilans énergétiques poussés comme avec Minergie. »



Luis Marcos

« Si les lois traitent aujourd'hui plutôt des bâtiments neufs, il faudra aussi viser des basses consommations dans la rénovation. »

Contenu

➤ Les développements dans la technique du bâtiment, la production d'énergie et la planification, les nouveaux matériaux de construction, ainsi que la numérisation – mots-clés « Bâtir 4.0 » et « Building Information Modelling (BIM) » ouvrent un champ de possibilités presque illimitées dans le processus de construction. Les exigences légales telles la sécurité parasismique, l'absence de barrières et le justificatif énergétique sont autant d'obstacles pour les architectes. De même, l'Accord de Paris induit de nouvelles attentes pour le parc immobilier suisse, auxquelles architectes et planificateurs devront répondre. « Innovations dans l'environnement construit » met en relation ces différents défis pour tous les participant-e-s et apporte une clarification.

➤ Des expert-e-s reconnu-e-s de l'architecture, de l'économie, de la recherche et du développement vous montreront lors de ce cours comment fonctionnent les innovations dans l'environnement construit. Ils et elles expliqueront pourquoi les bâtiments à énergie positive (BEPOS) font sens économiquement et écologiquement et transmettront un savoir approfondi sur Minergie-A. A côté des exigences de ce dernier, l'outil PVOpti sera présenté et, dans une autre section du cours, exploré en profondeur grâce à un premier exemple d'un bâtiment Minergie-P-A réalisé en bois. La construction efficiente selon SIA complètera ce thème.

➤ Le cours ne sera pas ciblé sur la seule efficacité énergétique, mais aussi sur la production d'énergie et son application architectoniquement réussie. En plus des bases et des produits, il sera aussi montré, grâce à un exemple de cas, comment ceci peut être appliqué dès aujourd'hui.

➤ Des discussions, des pauses et des stands occupés par du personnel permettront un échange intensif d'expériences avec les conférenciers, des sociétés expertes et les autres participant-e-s. Utilisez cette opportunité de réseautage !

Informations

Objectifs du séminaire

- Acquérir des connaissances approfondies sur le nouveau standard Minergie-A
- Assister à la présentation de précieux outils (PVOpti et Investissements énergétiques et économiques) afin de les mettre en œuvre dans la pratique
- Avoir un aperçu des concepts de modernisation sur la base d'exemples réalisés par des architectes
- Expérimenter les plus récents acquis de la recherche et du développement

Public cible

- Architectes, planificateurs, installateurs, spécialistes de l'énergie
- Propriétaires, investisseurs, gestionnaires immobiliers
- Fournisseurs de système
- Associations, organisations énergétiques et immobilières
- Représentants du secteur public

Coût

- CHF 340.– incl. documentation à télécharger et catering
- 20 % rabais pour les membres d'energie-cluster.ch
- Les participants vaudois peuvent bénéficier d'un tarif réduit de 50 % grâce au soutien du canton de Vaud.

Inscription et renseignement

www.energie-cluster.ch/innovations-construit

Délai d'inscription : 30 août 2018

Bureau energie-cluster.ch
Gutenbergstrasse 21, 3011 Berne

Stefanie Züllli, cheffe de projet junior
Tel. +41 31 381 50 81
stefanie.zuelli@energie-cluster.ch

Parrains



Partenaires de patronage et médiatiques

aeesuisse

Organisation fédérale de l'économie des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique

brenet
Building and Renewable Energies Network of Technology
Nationales Kompetenznetzwerk Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien
Réseau national de compétence technique du bâtiment et des énergies renouvelables
Rete nazionale di competenza tecnica per gli edifici e

domotecan
La magazine professionnelle romande des technologies du bâtiment et de l'énergie

GSP
Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur

HAUTE ÉCOLE D'INGÉNIERIE ET DE GESTION DU CANTON DE VAUD
www.heig-vd.ch

PACinfo
énergie & environnement

sses

2SOL