

eco-bau

Durabilité et construction publique

Rapport annuel 2008
Programme annuel 2009

www.eco-bau.ch

««««

Table des matières

Table des matières.....	1
1. Comité.....	2
2. Bureau central.....	3
3. Formation continue.....	5
4. ECO-CFC: fiches pour la construction écologique.....	6
5. eco-devis.....	7
6. MINERGIE-ECO.....	8
7. Catalogue des éléments de construction / ECO-éléments.....	10
8. Méthode d'évaluation / base de données.....	11
9. Air intérieur.....	12
Annexe.....	13
Publications (en allemand).....	13
Relations publiques / exposés.....	13
Formation continue.....	14

1. Comité

Thèmes Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
Comité: Peter Ess (président), Heinrich Gugerli (vice-président) Anita Binz-Deplazes Reinhard Friedli Bruno Rankwiler Wiebke Rösler Yves Roulet Barbara Sintzel Beat Wüthrich	Priorités <ul style="list-style-type: none"> • promotion de MINERGIE-ECO auprès d'un large public et développement du justificatif • détermination d'une méthodologie d'évaluation et de données acceptées au niveau national et servant de supports aux instruments de planification • intensification des relations publiques et maintien d'un nombre élevé d'offres de formation Résultats: <ul style="list-style-type: none"> • distinction du label MINERGIE-ECO : 21 constructions certificat définitif 20 constructions certificat provisoire Surface de référence énergétique: 247 018 m2 • mise à jour de la méthodologie d'évaluation (SIA, OFEN etc.) et nouvelle édition des données des écobilans dans la construction sous la forme de la recommandation KBOB/eco-bau/IPB 2009/1 • remodelage complet de la présentation sur Internet • 22 cours, 7 conférences et 7 articles 	Priorités <ul style="list-style-type: none"> • promotion de MINERGIE-ECO auprès d'un large public et préparation de l'introduction du justificatif • maintien d'un niveau accru des relations publiques: réaliser le cours de certificat 'CAS MINERGIE-ECO' • agrandir les ressources humaines d'eco-bau et promouvoir le réseau 'durabilité dans la construction' en Suisse 	
Manifestation de l'association	<ul style="list-style-type: none"> • assemblée générale du 7 février 2008 • séance de coordination des projets du 23.9.2008 	<ul style="list-style-type: none"> • assemblée générale du 3 février 2009 • séance de coordination et d'échanges d'expérience entre membres du 22.9.2009 	(intégrés dans le budget du bureau central)

2. Bureau central

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
Gestion des activités eco-bau: Barbara Sintzel	Coordination et gestion des activités Rédactions pour le site Internet: <ul style="list-style-type: none"> • mises à jour régulières, actualisation de la page 'Instruments' • information des membres sur les projets actuels • mise à jour pour les membres du jeu de transparents 'association eco-bau / MINERGIE-ECO' 	<ul style="list-style-type: none"> • activités en fonction des objectifs annuels et du règlement d'organisation eco-bau • coordination des projets / commissions spécialisées • poursuite du recrutement de membres • envoi de 2 à 3 bulletins d'information • information des membres sur les projets actuels 	Gestion des activités: CHF 25'000 Révision, divers et imprévus CHF 3'000 total CHF 28'000
activités Romandie Coordination Romandie: Yves Roulet	En Romandie, de nombreux cours MINERGIE-ECO ont été organisés durant l'année 2008.	Une autre "coordination Romandie" est planifiée en avril 2009.	
Relations publiques Barbara Sintzel (coordination)	Les relations publiques (recrutement de membres, communication, présence à des congrès, reportages dans les journaux, etc.) visaient à mieux ancrer l'utilisation des instruments d'eco-bau auprès des planificateurs et des spécialistes du bâtiment et de mieux faire connaître l'association auprès des villes et des cantons. Les demandes de renseignement auprès du bureau central, comme auprès de l'office de certification MINERGIE-ECO ont fortement augmenté. Ceci démontre l'intérêt croissant pour nos instruments de planification. Une gestion des demandes a été introduite pour pouvoir y répondre.	Activités 2009: <ul style="list-style-type: none"> • poursuite de la mise en œuvre du concept "relations publiques" et "formation continue" • remise de certificat MINERGIE-ECO avec des représentants d'eco-bau et compte rendu de l'événement dans les médias 	Relations publiques CHF 5'000 Consultations, demandes CHF 5'000 Frais de graphisme et d'impression CHF 5000 total CHF 15'000

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
	<p>Intensification de la coopération avec différentes institutions qui ont soutenu eco-bau lors de la promotion des instruments de planification, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'Pusch', dans le cadre de la formation continue destinée aux communes • Cité de l'énergie, en rapport avec le standard du bâtiment • CRB, en rapport avec l'implémentation du catalogue des éléments de construction du 'CRBox'. 		
<p>Internet</p> <p>Barbara Sintzel (coordination)</p> <p>Mandataires: onsite AG, R. Moehlen, Blink Design, I. Knebel</p>	<p>L'implémentation du nouveau site Internet constituait un point primordial pour le bureau central. Son contenu a été complètement retravaillé et actualisé. La mise en page a été harmonisée à celle des imprimeries. Le nouveau système CMS offre les avantages suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • entretien simplifié (par le bureau central) • navigation claire et directe • remaniement de la partie destinée aux membres 	<p>Le site Internet est complété par</p> <ul style="list-style-type: none"> • illustrations • téléchargements supplémentaires • amélioration continue basée sur les retours d'utilisateurs • implémentation de la fonction "Newsletter" et de la rubrique "interne" 	<p>Entretien du site Internet</p> <p>total CHF 6'000</p>
<p>Traductions</p> <p>Mandataires: A. Piguet, J.-P. Rosat</p>	<p>Traductions effectuées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • documents associatifs (rapport annuel) • bulletins d'information • fiches CFC • nouvelle présentation sur Internet 	<p>Les traductions suivantes sont planifiées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • documents associatifs (rapport annuel) • bulletins d'information • ECO-CFC 2009 	<p>Traduction des documents associatifs CHF 3'000</p> <p>Traductions des instruments de planification, du site Internet CHF 3'000</p> <p>total CHF 6'000</p>

3. Formation continue

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
<p>Commission spécialisée 'formation continue': Bruno Rankwiler (direction) Barbara Sintzel (coordination) Claudia Schmid Koch</p>	<p>Selon le concept de formation continue, différents cours ont été organisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifestation spécialisée 2008 pour membres et autres personnes intéressées • 9 cours MINERGIE-ECO (1/2 journée de formation MINERGIE-ECO, 1/2 journées de formation instruments de planification eco-bau) • 2 cours „Öffentliche Gebäude gesund und ökologisch bauen“ en commun avec PUSCH (comportant 2 jours de formation; réalisé en mars 2008 et également en mai 2008 suite à la demande importante) • En Romandie, plus de 200 personnes ont participé aux cours MINERGIE-ECO. • Élaboration du cours de certificat „CAS MINERGIE-ECO“ (premier cours en septembre 2009). 	<p>L'offre des cours comprend également en 2009 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifestation 2009 pour membres et autres personnes intéressées • cours MINERGIE-ECO en commun avec MINERGIE • en commun avec PUSCH, le cours de base „Öffentliche Gebäude gesund und ökologisch bauen“ <p>Les nouvelles offres de formation suivantes devraient être développées et réalisées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cours de certificat „CAS MINERGIE-ECO“ • formation SIA 112/1 / Conditions des contrats pour les planificateurs (en collaboration avec le KBOB et l'IPB) • outil de formation concernant la mise sur pied de meeting Kick-Off de projet de construction • module de formation concernant le catalogue des éléments de construction • formation sur la fiche technique de Lignum „Dérivés du bois dans les locaux“ pour professionnels et planificateurs • autres formations en collaboration avec des partenaires et des institutions de référence (CRB, hautes écoles spécialisées) 	<p>Manifestation spécialisée 2010 CHF 3'000</p> <p>Cours de certificat MINERGIE-ECO CHF 5'000</p> <p>Organisation et réalisations de cours CHF 6'000</p> <p>total CHF 14'000</p>

4. ECO-CFC: fiches pour la construction écologique

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
<p>Commission spécialisée 'ECO-CFC': Heinrich Gugerli (direction) Paul Eggimann Reinhard Friedli Friederike Pfromm Michael Pöll Urs Thomas Gerber Bruno Rankwiler Emanuele Soldati Barbara Sintzel</p> <p>Mandataires / actualisation <i>Fiches CFC:</i> Intep GmbH, Severin Lenel</p>	<p>Les fiches CFC sont adaptées et publiées comme version de janvier 2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> intégration des recommandations modifiées dans les eco-devis 2008 harmonisation avec le questionnaire MINERGIE-ECO retravaillé actualisation des appendices et liens Internet <p>Au sujet de la construction durable dans les contrats d'étude et de réalisation, les conditions des contrats ont été finalisées et publiées comme partie intégrante de la recommandation 2008/1 par le KBOB, eco-bau et l'IPB en allemand et en français. Les conditions des contrats sont également disponibles en italien.</p> <p>Après adoption et rédaction finale, a eu lieu la publication de la fiche technique de Lignum „Dérivés du bois dans les locaux“ y.c. moyens auxiliaires pour assurer une faible concentration de formaldéhyde dans l'air des locaux.</p>	<p>Les fiches CFC sont renommés „ECO-CFC“ lors de la prochaine remise à jour de leur contenu en tenant compte de:</p> <ul style="list-style-type: none"> eco-devis 2009 modifiées le questionnaire MINERGIE-ECO retravaillé actualisation des appendices et liens Internet <p>Sur la base de réflexions conceptuelles, il faut définir de quelle manière la structure des ECO-CFC devrait être harmonisée avec les futures structures dans le domaine de la construction (CRB CFC 2009 etc.).</p>	<p>Remaniement ECO-CFC CHF 5'000</p> <p>Concept pour la structure des ECO-CFC CHF 3'000</p> <p>total CHF 8'000</p>

5. eco-devis

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
<p>Commission spécialisée 'eco-devis': Beat Wüthrich (direction), Johannes Bühler, Paul Eggimann Michael Pöll</p> <p>Mandataires: Christian Pestalozzi, Michael Pöll</p>	<p>En 2008, les travaux suivants ont été effectués:</p> <p>eco-devis 347 Sonnen- und Wetterschutzanlagen (avant: volets et stores) Ce nouveau chapitre du CAN comprend différents produits nouveaux. La mise en évidence n'est pratiquement pas modifiée.</p> <p>eco-devis 661 Chapes flottantes ou adhérentes (anciennement: Chapes) Ce chapitre a été complètement restructuré, adapté du point de vue des termes et comprend une nouvelle rubrique 'les chapes en asphalte coulé'.</p> <p>eco-devis 500 câblage électrique, canaux de câbles, matériaux d'isolation Les tuyaux, canaux et câbles ont été évalués. Il s'est avéré que l'exigence de produits sans halogène n'est pas forcément pertinente. Il n'est pas encore clair de quelle manière le résultat peut être représenté dans l'eco-devis.</p> <p>Méthode Le rapport sur la méthode a été achevé. Un temps important a été accordée à la vérification et la finalisation des valeurs d'énergie grise selon ecoinvent.</p> <p>Aluminium La confrontation avec l'industrie de l'aluminium au sujet de la prise en compte méthodologique du recyclage dans les écobilans a continué de nous occuper intensément.</p>	<p>En 2009, les eco-devis suivants seront actualisés en raison de la mise à jour par le CRB des chapitres correspondants du CAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eco-devis 351 Ferblanterie • eco-devis 362 Revêtement de toits plats, étanchéité en asphalte coulé • eco-devis 364 Revêtement de toits plats, étanchéité en lés • eco-devis 622 Portes • eco-devis 671 Plâtrerie: Enduits et staff <p>En outre et comme d'habitude, des adaptations et actualisations mineures seront à effectuer en parallèle. En particulier, dans les chapitres génie civil, le paragraphe « 000 conditions » est modifié par le CRB ce qui amènera à des modifications des eco-devis.</p>	<p>eco-bau: CHF 39'000</p> <p>Garantie de déficit CRB : CHF 25'000</p> <p>total CHF 64'000</p>

6. MINERGIE-ECO

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
<p>Commission spécialisée 'MINERGIE-ECO': Anita Binz-Deplazes (direction) Heinrich Gugerli Yves Roulet Patricia Bürgi (MINERGIE Agence bâtiment) Roger Waeber (OFSP) Bruno Suter (ASR)</p> <p>Mandataire: Intep GmbH, Severin Lenel</p>	<p>Office de certification MINERGIE-ECO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • renseignements en français et en allemand • jusqu'à ce jour, 43 certificats définitifs ont été délivrés. 1/5 à 1/6 des demandes proviennent de Suisse romande. • pour assurer la qualité de l'air intérieur, des prises de mesures ont été effectuées dans 3 constructions certifiées <p>Association MINERGIE (assistance technique par la commission spécialisée MINERGIE-ECO):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financé par MINERGIE, un justificatif simplifié pour les habitats de petite taille a été développé et mis en ligne en août. Il comporte 60% de questions en moins. 5 constructions ont été évaluées avec le justificatif MINERGIE-ECO et parallèlement avec le justificatif MINERGIE-ECO 'habitat de petite taille' et les résultats obtenus ont été comparés. Pour 30% des objets uniquement, des contrôles sur le chantier ont pu être effectués. Aussi, pour assurer la qualité de l'air intérieur, des mesures sont effectuées par des instruments de mesures passives. 	<p>Office de certification MINERGIE-ECO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • renseignements en français et en allemand • vérification des justificatifs déposés MINERGIE-ECO, resp MINERGIE-ECO 'habitat de petite taille' et établissement des certificats • pour les habitats de petite taille, évaluation des prises de mesures de la qualité de l'air intérieur par des instruments de mesures passives • cours, cf formation continue <p>Il est planifié que la gestion de l'office de certification passe sous la responsabilité de l'association MINERGIE à mi-2009.</p> <p>Association MINERGIE (assistance technique par la commission spécialisée MINERGIE-ECO):</p> <ul style="list-style-type: none"> • promotion auprès d'un large public MINERGIE-ECO 'habitat de petite taille' à travers des actions ciblées (flyer) <p>Négociations de contrat avec MINERGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarification du mandat de conseil de l'office de certification (en deux langues) • Passation de la gestion de l'office de certification à l'association MINERGIE • Adaptations du contrat de licence établi entre les deux associations MINERGIE et eco-bau • Préparation de l'introduction du justificatif global et clarification des conditions de transition 	<p>contribution eco-bau CHF 25'000</p> <p>contribution MINERGIE CHF 20'000</p> <p>Contribution de l'OFSP CHF 25'000</p>

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
Commission de stratégie 'MINERGIE-ECO': Hansruedi Kunz (comité MINERGIE) Armin Binz (MINERGIE Agence bâtiment) Franz Beyeler (Secrétariat MINERGIE) Anita Binz (commission spécialisée MINERGIE-ECO) Heinrich Gugerli (comité eco-bau) Yves Roulet (comité eco-bau) Oliver Meile (Office fédéral de l'énergie) Roger Waeber (Office fédéral de la santé publique) Bruno Suter (ASR) Severin Lenel (office de certification MINERGIE-ECO)	Introduction du justificatif global Le projet de développement porté par l'Office fédéral de l'énergie et par eco-bau a été achevé. La présentation et la discussion des résultats ont eu lieu lors de l'atelier du 26.09.2008, ceci avec la participation de représentants issus de la recherche et d'organisations spécialisées. Dans le cadre de l'élargissement de la phase de test, les comités respectifs d'eco-bau (31.10.2008) et de MINERGIE (05.12.2008) se sont exprimés positivement sur le principe de l'introduction du justificatif global comme nouveau procédé de justification MINERGIE-ECO ceci sous réserve de la clarification des questions encore en suspens. Le programme présenté part d'une introduction pour le 01.01.2010 et d'une période de transition d'une année. L'introduction du nouveau procédé de justification est accompagnée par la commission de stratégie 'MINERGIE-ECO', qui s'est constituée en janvier 2009.	Introduction du justificatif global En perspective de l'introduction du nouveau procédé de justification MINERGIE-ECO, les prestations complémentaires ci-dessous sont planifiées : <ul style="list-style-type: none"> • adaptations du contrat de coopération et de licence par rapport à l'introduction du justificatif global et à d'autres points (prolongation, office de certification, etc.) • phase de test élargie à environ 15 objets supplémentaires • incitation auprès des vendeurs de logiciel de justificatif énergétique afin que le procédé de justificatif global MINERGIE-ECO soit implémenté dans 2 à 3 produits supplémentaires (p.ex. Peterer ENBI, Thermo) • rédaction de documents et de moyens auxiliaires pour la certification, l'assurance qualité, le règlement, flyers, etc. • adaptation et rédaction de documents de cours et de présentation Si en raison de la procédure d'acceptation prévue, la méthodologie ou encore les logiciels devaient être adaptés de manière plus importante, le financement des prestations respectives devrait encore être assuré.	Phase de test du justificatif global contribution eco-bau CHF 10'000 contribution MINERGIE: CHF 10'000 documents, moyens aux. Pour la certification, etc. contribution eco-bau CHF 25'000 contribution MINERGIE CHF 25'000 Documents de cours, présentations, etc. contribution MINERGIE: CHF. 10'000 total eco-bau: CHF 60'000

7. Catalogue des éléments de construction / ECO-éléments

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
<p>Commission spécialisée 'catalogue des éléments de construction et ECO-éléments': Heinrich Gugerli (direction), Charles Filleux (coordinateur OFEN) représentants d'autres partenaires</p> <p>Mandataires/ développement: Holliger Consult, Markus DiPaolantonio</p>	<p>www.Bauteilkatalog.ch Grâce au soutien de l'OFEN le fonctionnement (support utilisateurs et technique, adaptations mineures, coûts serveur) a pu être assuré.</p> <p>En 2008 les adaptations et compléments suivants ont été effectués par eco-bau en commun avec l'OFEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adaptation au cahier technique SIA 2032 (cycle de vie) ainsi que nouvelle base de données de la recommandation KBOB/eco-bau/IPB 2009/1 • établissement d'un catalogue de rénovation en accord avec le cahier technique SIA 2032 <p>ECO-éléments Des négociations ont eu lieu avec le CRB sur une coopération pour l'évaluation écologique des éléments calculés (CEC) du CRB, de manière similaire aux positions CAN dans les eco-devis, ceci avec la participation de l'OFEN, du KBOB et d'autres partenaires.</p>	<p>www.Bauteilkatalog.ch Il est prévu que le fonctionnement (support utilisateurs et technique, adaptations mineures, coûts serveur) continue à être financé par l'OFEN.</p> <p>En 2009, les adaptations et compléments suivants sont planifiés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • autres adaptations au cahier technique SIA 2032, ceci dès sa publication • introduction des ECO-éléments comme nouvelle base du catalogue des éléments de construction, dès qu'ils sont disponibles • développement d'un nouvel instrument pour une évaluation simple de constructions (financement encore ouvert) <p>ECO-éléments L'évaluation écologique des éléments comporte les étapes suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • développement d'un modèle de données pour le CAN et le CEC • développement de liens entre le CAN et les données des écobilans pour au maximum 1'500 CEC • génération d'indices écologiques, assurance qualité incluse (positions du CAN et par éléments) 	<p>Catalogue des éléments de construction et ECO-éléments</p> <p>CHF 10'000 (position du budget)</p>

8. Méthode d'évaluation / base de données

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
<p>Comission spécialisée 'Données des écobilans' Reinhard Friedli / Heinrich Gugerli (Co-direction) Michael Pöll Hans-Jörg Althaus (EMPA/ecoinvent) Rolf Frischknecht (esu Services)</p>	<p>La recommandation KBOB/eco-bau/IPB 2009/1 "Données des écobilans dans la construction" a été publiée. En comparaison à l'édition 2007/1, elle comporte les nouveautés suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adaptation aux données d'ecoinvent de la version 2.0 • adaptation aux indicateurs du cahier technique SIA 2032 "Energie grise". <p>Cette banque de données est mise à disposition pour être intégrée dans le logiciel de justificatif global et devrait également servir de base pour le cahier technique SIA 2032.</p> <p>Au sujet de l'évaluation et des données, un échange intense a eu lieu entre les représentants de la commission spécialisée et différents Offices fédéraux, les représentants d'ecoinvent, des associations, etc. ceci particulièrement pour le bois et les dérivés du bois, l'aluminium et l'acier (détails cf annexe).</p>	<p>Fort des expériences de 2008 et de la plus grande importance de l'évaluation écologique, il faut organiser de manière plus systématique les discussions sur la méthode et la mise à jour des données. Pour atteindre cet objectif, le KBOB, en commun avec les Offices fédéraux concernés et eco-bau, planifie la mise sur pied d'une plateforme d'échanges à laquelle participerait également l'EMPA/ecoinvent et des différentes associations.</p>	<p>Plateforme 'Donnés des écobilans dans la construction'</p> <p>Financement à clarifier dès élaboration du concept</p>

9. Air intérieur

Responsabilités	Rapport annuel 2008	Programme annuel 2009	Budget 2009
Commission spécialisée 'Air intérieur' Michael Pöll (direction) Roger Waeber (OFSP) Yves Schiegg (S-Cert) Roland Ganz (Luftunion)	<p>Cette nouvelle commission spécialisée de eco-bau s'occupe des questions concernant la qualité de l'air intérieur en relation avec les différents instruments de planification.</p> <p>Certification d'entreprises de mensuration Concernant la certification S-Cert d'entreprises de mesure de la qualité de l'air intérieur, des négociations entre l'organe suisse de certification pour produits de construction et eco-bau, respectivement l'OFSP et MINERGIE sont en cours depuis décembre 2008. Elle se déroule sous la direction de l'OFSP.</p>	<p>Entreprises de mensuration certifiées Certification d'entreprises avec l'objectif pour l'OFSP, eco-bau et MINERGIE de pouvoir publier les adresses de 3 à 5 entreprises</p> <p>Unité de local (justificatif MINERGIE-ECO) Le test ultérieur de l'unité de local pour le justificatif global et un éventuel développement complémentaire de la méthode seront accompagnés par cette commission.</p>	<p>Certification d'entreprise de mesure</p> <p>financement par l'OFSP</p>

Annexe

Publications (en allemand)

Revue	Date	Titre	Auteur
Schweiz. Energiefachbuch 2009	12.2008	Instrumentalisiertes Marketing vs. Ökologie	S. Lenel
Schweiz. Energiefachbuch 2009	12.2008	Graue Energie im Fokus	O. Humm
Tagesanzeiger	11.11.2008	Schöner Wohnen für die Umwelt	D. Marquard
NZZ	08.08.2008	Gesundheit und Bauökologie	O. Hunn
Tagesanzeiger	27.06.2008	Schlechte Luft in neuen Häusern	S. Hartmann
Tec21 22/2008	26.05.2008	Neuerungen bei MINERGIE-ECO	S. Lenel, H. Gugerli
Tagesanzeiger	27.02.2008	Die ersten Eigentumswohnungen nach Minergie-Eco	D. Schurter

Relations publiques / exposés

Exposé	Date	Titre	Conférencier
Schulung für Energiestadt-Berater	20.11.2008	Referat Ökologisches Bauen (eco-bau) analog Referat Energiestadt Info-Veranstaltung	B. Sintzel
MINERGIE-Fachveranstaltung mit Zertifikatsübergabe	10.11.2008	MINERGIE-ECO – ein Baustandart für grosse Dienstleistungs- und kleine Wohnbauten	P. Ess
Status-Seminar «Energie- und Umweltforschung im Bauwesen»	09.11.2008	Systemnachweis MINERGIE-ECO	T. Rühle
Status-Seminar «Energie- und Umweltforschung im Bauwesen»	09.11.2008	Merkblatt SIA 2032 Graue Energie von Gebäuden	H. Gugerli
Energiestadt Informationsveranstaltungen "Gebäudestandard 2008", Zug	01.07.2008	Ökologisches Bauen (Ecobau)	B. Sintzel
Energiestadt Informationsveranstaltungen "Gebäudestandard 2008", St. Gallen	26.06.2008	Ökologisches Bauen (Ecobau)	W. Rösler
Energiestadt Informationsveranstaltungen "Gebäudestandard 2008", Köniz	06.05.2008	Ökologisches Bauen (Ecobau)	B. Rankwiler

Formation continue

Cours	Lieu	Date	Organisateurs	Responsables
Nachhaltiges Bauen in der Praxis – Schulung für die Karl Steiner AG	Zürich	29.10.2008	Karl Steiner AG	Gugerli, Sintzel
CAS MINERGIE 2009	Zürich	14.09.2009 (Start)	FHNW, Steinmann	Ess, Gugerli, Lalive, Lenel
CAS MINERGIE 2009	Muttenz	16.02.2009 (Start)	FHNW, Steinmann	Gugerli, Lalive, Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	St. Gallen	11.05.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung, Antragstellung	St. Gallen	11.05.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Chur	13.10.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung, Antragstellung	Chur	13.10.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Zürich	08.10.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung, Antragstellung	Zürich	08.10.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Basel	29.09.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung, Antragstellung	Basel	29.09.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Luzern	02.09.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung, Antragstellung	Luzern	02.09.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Biel	27.08.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung, Antragstellung	Biel	27.08.2008	MINERGIE GS	Gerber, Lenel
Öffentliche Gebäude gesund und ökologisch bauen, eco-bau - pusch Gemeindegkurs	Zürich	30.05.2008/ 06.06.2008	pusch/ eco-bau	Gerber, Gugerli, Pöll, Sintzel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung und Antragstellung	Zürich	10.04.2008	MINERGIE GS	Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Zürich	10.04.2008	MINERGIE GS	Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung und Antragstellung	Chur	28.04.2008	MINERGIE GS	Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	Chur	28.04.2008	MINERGIE GS	Lenel
MINERGIE®-ECO, Hintergrund, Erfassung und Antragstellung	St. Gallen	26.05.2008	MINERGIE GS	Lenel
MINERGIE®-ECO, Vertiefung der Kenntnisse	St. Gallen	26.05.2008	MINERGIE GS	Lenel
Öffentliche Gebäude gesund und ökologisch bauen, eco-bau - pusch Gemeindegkurs	Zürich	07.03.2008/ 14.03.2008	pusch/ eco-bau	Gerber, Gugerli, Pöll, Sintzel