En harmonie avec la nature.

CTA Avance

Le magazine des clients de CTA SA /// Novembre 2010 /// Nº 4

Swiss made

Simone Niggli-Luder: l'énergie parfaite

PostFinance réduit le CO_2

Inside: CTA en tant que formateur

CTA

climat froid chaud

EN HARMONIE AVEC LA NATURE

CHÈRE LECTRICE, CHER LECTEUR,
Connaissez-vous notre invitée en couverture de cette édition? Il s'agit de Simone Niggli-Luder, la sportive suisse ayant le plus de victoires à son palmarès et 17 fois championne du monde de course d'orientation. A présent, vous réfléchissez probablement aux points communs entre CTA et Simone Niggli-Luder. Il y en a bel et bien car l'une comme l'autre s'engagent pour l'utilisation des énergies renouvelables, mais nous n'en disons pas plus pour l'instant.

Nous avons également rencontré une autre personnalité célèbre convaincue par l'utilisation d'une pompe à chaleur et d'une aération de confort. Martin Laciga, le légendaire joueur de beach-volley, possède une pompe à chaleur depuis plusieurs années et il nous a confié ce qui selon lui fait la différence pour un propriétaire entre une pompe à chaleur et un système de chauffage conventionnel.

Nous consacrons aussi une partie de cette édition à l'assainissement, illustré par des exemples intéressants: Exclusivité CTA chez Bärtschi Optik et la production d'eau glacée redondante avec FreeCooling chez publisuisse.

Nous nous interrogeons aussi sur les possibilités de limiter les émissions de CO_2 dans un centre informatique et posons cette question à Stefan Dürig, responsable logistique et développement durable de PostFinance.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir!

Votre équipe CTA

P.-S.: A ne pas manquer! Séance exclusive d'autographes au stand CTA C08 – Pour de plus amples informations, voir page 7.

Impressum

Editeur: CTA SA, Hunzikenstrasse 2, CH-3110 Münsingen, redaktion@cta.ch; publié en langue allemande et en langue française
Photos: Reto Andreoli, Dominique Marc Wehrli, Rolf Weiss, Photopress - Alexandra Wey
Conception/graphisme/DTP: Panache AG, Kommunikation und Design, 3000 Berne 6

Sommaire

NEWS /// PAGE 04
CTA – Vue d'ensemble.

SIMONE NIGGLI-LUDER /// PAGES 06 – 08
La championne du monde de course d'orientation à 17 reprises répond aux questions de CTA.

MARTIN LACIGA /// PAGE 09
Comment l'énergie renouvelable s'est fait une place dans la maison Laciga.

POSTFINANCE /// PAGES 10 / 11
Le rôle important joué par CTA dans la réduction de CO_2 chez PostFinance.

BÄRTSCHI BRILLEN BERNE /// PAGES 12 / 13
Les locaux de vente et de présentation de Bärtschi Optik Berne demeurent clairvoyants grâce à CTA.

PUBLISUISSE /// PAGE 14
Comment CTA contribue à ce que «publisuisse» reste cool.

INSIDE /// PAGE 15
CTA et son engagement pour la relève professionnelle dans le secteur du froid.

En harmonie avec la nature.

News

A ///

B ///

C ///

D ///

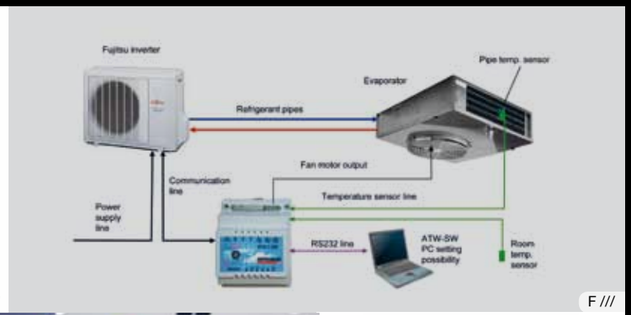
A /// Depuis le printemps 2010, Raoul Moser est le nouveau directeur de la succursale de Lausanne. Extrêmement compétent et expérimenté, Raoul Moser connaît parfaitement les attentes de la clientèle en Suisse romande, mais aussi CTA et ses produits.

B /// TECS2 – Le perfectionnement de la série TECS-F avec compresseurs Turbocor et évaporateur noyé. Les bâtiments administratifs et industriels, les hôtels, les centres informatiques et autres grands centres commerciaux et de loisirs ont besoin de solutions de pointe et sur mesure pour relever tous les défis, même les plus difficiles.

C /// CTA assure également un « climat agréable » dans les agences mobiles de la société d'assurance La Mobilière. Rapidement opérationnelle en cas de catastrophes naturelles, d'incendies ou d'accidents importants, la construction spécifique de la remorque de gestion des sinistres est équipée d'un climatiseur split ABYF18 capable de chauffer comme de climatiser.

D /// IGH.CH garantit le savoir-faire, la technique et la coordination entre les partenaires pour un échange standardisé des données, et ce sur la base des catalogues de produits comme des processus de traitement. Le secteur Chaleur de CTA a mis en ligne le nouveau tarif 2010 et ces données sont disponibles dès maintenant pour chaque client.

E ///



F ///

G ///

H ///

I ///

J ///

K ///

E /// CTA est synonyme de Swiss made, de qualité et de fiabilité, ce qui se manifeste particulièrement dans le domaine de la production des pompes à chaleur et des constructions sur mesure, et ainsi dans une forte création de valeur de plus de 70%, y compris le service à la clientèle.

F /// Avec le module ACC Impromat, nous vous offrons une solution professionnelle pour gérer les installations d'évaporateurs directs. Permettant un réglage sans paliers (de 20 à 100%) du compresseur Inverter dans l'unité extérieure, ce module est parfaitement adapté pour s'intégrer à des objets disposant déjà d'une installation d'aération ou d'autres évaporateurs externes.

G /// Cette année également, CTA SA présentera sa vaste gamme de produits aux visiteurs intéressés sur son stand C08 dans la halle 220. Pour les passionnés de sport, le 11 novembre est une journée particulière à ne pas manquer. Entre 11h00 et 12h00, Simone Niggli-Luder, 17 fois championne du monde de course d'orientation, sera présente sur le stand pour une séance exclusive d'autographes.

H/// Grâce au remaniement poussé du design et à l'intégration des composants les plus récents, les pompes à chaleur Aeroheat air/eau offrent une valeur COP nettement plus élevée d'au moins 3.5. L'intégration d'un nouveau modèle de ventilateurs permet en outre une utilisation quasi silencieuse à l'intérieur comme à l'extérieur.

I /// Le manuel technique du secteur Chaleur est paru et peut être commandé dès maintenant à l'adresse marketing@cta.ch.

J /// Dans le domaine Exclusivité CTA (constructions sur mesure), CTA transforme les désirs des clients, leurs idées, leurs exigences ou leurs directives strictes, aussi nouveaux, différents, spécifiques et ambitieux soient-ils, en solutions concrètes. Après la planification et la conception, on passe tout d'abord à la construction et aux essais dans les ateliers de fabrication de l'entreprise, puis au montage sur place.

K /// Depuis mi-juillet 2010, la version remaniée des armoires de climatisation Amico et Leonardo est disponible dans une teinte supplémentaire. Outre son nouveau coloris frais et l'agent frigorifique R410A, les ventilateurs EC pouvant désormais équiper en option toute la gamme Amico constituent l'une des principales modifications.

Lien: www.cta.ch > news

En harmonie avec la nature.

La championne du monde de course d'orientation mise sur CTA et MINERGIE®

Gamme de produits CTA: Climat /// Chaleur ///

Depuis août 2010, 17 étoiles ornent son maillot. Cependant, Simone Niggli-Luder, la sportive suisse recensant le plus de victoires à son palmarès, élue «sportive de l'année» à trois reprises et 17 fois championne du monde de course d'orientation, n'est pas seulement une sportive passionnée mais s'engage également pour l'utilisation d'énergies renouvelables.

C'est pourquoi elle emménagera cet automne avec sa famille dans une maison en bois *MINERGIE®* à Münsingen. CTA a demandé à Simone Niggli-Luder quel rôle l'écologie joue dans sa vie et pourquoi elle construit une maison *MINERGIE®*.

INTERVIEW AVEC SIMONE NIGGLI-LUDER

CTA: Vous êtes à la fois maman et championne du monde de course d'orientation. Comment parvenez-vous à coordonner famille et sport de haut niveau?
Tout réside dans une bonne organisation! Heureusement, je peux compter sur le grand soutien de mon entourage. Mon mari m'épaule beaucoup et étant donné qu'il travaille souvent à domicile, je peux continuer à m'entraîner. Mes parents et beaux-parents sont eux aussi une aide précieuse. Sans oublier Malin qui joue bien le jeu, et cela me redonne également de l'énergie.

CTA : Comment se fait-il qu'en tant que sportive, vous vous enthousiasmiez pour l'écologie?
J'ai achevé des études de biologie avec spécialisation Ecologie à Berne. J'y ai également passé une maîtrise et rédigé mon mémoire sur la lutte antiparasitaire biologique. Mon intérêt pour la biologie a sûrement augmenté par le biais de la course d'orientation, étant donné que notre sport se déroule dans la nature et que je passe tant d'heures à l'extérieur.

CTA: En automne 2010, vous et votre famille emménagerez dans votre maison en bois MINERGIE® à Münsingen. Qu'est-ce qui rend votre maison particulièrement écologique? Y avait-il des alternatives?
Dès que nous avons pris la décision de construire une maison, il était clair que nous miserions sur MINERGIE® et sur le développement durable. Il n'y avait donc pas vraiment d'alternatives. Pendant le processus de planification, nous avons réfléchi avec dadarchitekten et rassemblé de nouvelles idées constamment. Maintenant, nous sommes fiers d'avoir une maison énergie plus – les capteurs solaires sur le toit produisent plus d'électricité que ce dont notre maison a besoin. Avec l'isolation en laine de mouton et la construction modulaire en bois de Beer Holzbau, nous avons trouvé un concept très adapté à nos besoins.

CTA: Pour la construction de votre maison, vous avez également choisi d'utiliser une pompe à chaleur CTA et une aération de confort CTA. Pourquoi?
Nous savions que CTA est sise à Münsingen et nous avons suivi son évolution. Ses produits correspondent parfaitement à notre concept. La pompe à chaleur et l'aération de confort s'accordent avec MINERGIE® et avec une maison où la production et le maintien de la chaleur doivent être assurés en premier lieu par l'énergie solaire et la masse de stockage.

CTA: Votre maison est équipée de cellules solaires, d'une pompe à chaleur et d'une aération de confort. Une combinaison intéressante. Pouvez-vous nous en dire plus?
Comme je l'ai déjà évoqué, chaque pièce du puzzle a tracé les contours de la suivante. Lorsque nous avons découvert qu'au lieu de végétaliser le toit, nous pouvions miser sur la photovoltaïque, nous avons été ravis. C'est agréable de savoir qu'une telle maison peut fonctionner et que la production d'électricité et de chaleur peuvent être combinées. Nous espérons que ces idées vont être perfectionnées pour devenir bientôt la norme.

A ///

B ///

C ///

A /// Une gagnante rayonnante.

B /// Le bonheur en famille dans la nouvelle maison en bois MINERGIE® de la famille Niggli-Luder.

C /// Endurance, force physique et mentale mènent à la victoire.

D /// La commune de Münsingen rend honneur à sa nouvelle championne de course d'orientation.

E /// Représentante d'un sport «non conventionnel».

F /// La 18e médaille d'or ne se fera pas attendre longtemps.

CTA: Et comment vivez-vous l'écologie au sein de votre famille ? A quoi faites-vous particulièrement attention?
Nous essayons de vivre dans le respect de l'environnement. En tant que sportive de haut niveau, ce n'est pas toujours possible car je voyage beaucoup. Mais en Suisse, la plupart du temps, je me déplace en train avec mon AG. Nous essayons également d'agir écologiquement à petite échelle. Par exemple en faisant nos achats au stand de légumes de la région, en utilisant une pomme de douche économe, en éteignant complètement les appareils en veille et en emmenant Malin à la maternelle dans la remorque à vélo au lieu de prendre la voiture.

D ///

SÉANCE D'AUTOGRAPHES ET PRIX EXCLUSIF SUR LE STAND CTA C08

Le 11 novembre 2010, dans le cadre de la foire Maison et Energie de Berne, une séance d'autographes avec Simone Niggli-Luder aura lieu entre 11h00 et 12h00. Un concours s'adressant aux intéressés aura lieu simultanément. Des prix intéressants sont à gagner. La personne décrochant le 1er prix accompagnera la championne du monde de course d'orientation en tant qu'invité(e) spécial(e) lors de la «Simone's Gold Sprint» du 3 avril 2011 à Berthoud. Le tirage de ce prix aura lieu directement après la séance d'autographes.
Informations complémentaires: www.simonesgoldsprint.ch

E /// F ///

A ///

B ///

C ///

D ///

E ///

A /// Des visages rayonnants lors du Credit Suisse Sports Award 2007.

B /// Un moment de soulagement et de joie.

C /// Le but est le chemin en soi, même lors d'une CO.

D /// Simone Niggli-Luder pendant son entraînement de préparation.

E /// Les bonnes choses vont par trois - Credit Suisse Sports Award 2005.

F /// Les pensées s'envolent déjà vers la prochaine compétition

Lien: www.simoneniggli.ch

Laciga mise sur Aeroheat

Gamme de produits CTA: Chaleur ///

A ///

B ///

A /// Martin Laciga en action.

B /// La fiabilité et les prestations ont aussi une grande importance dans le privé.

Lien: www.laciga-bellaguarda.ch

FAITS & CHIFFRES

Que signifie MINERGIE®?

Le standard MINERGIE® est un standard de construction optionnel permettant l'utilisation rationnelle de l'énergie et un emploi plus poussé des énergies renouvelables, tout en assurant une amélioration de la qualité de vie, une consolidation de la compétitivité et la réduction des atteintes à l'environnement. Les exigences suivantes doivent être respectées:

- exigence primaire envers l'enveloppe du bâtiment;
- renouvellement de l'air contrôlable toute l'année;
- valeur limite MINERGIE® (indice énergétique pondéré);
- justificatif du confort thermique en été;
- exigences supplémentaires selon la catégorie du bâtiment concernant l'éclairage, le froid industriel et la production de chaleur;
- limitation des frais supplémentaires à un maximum de 10% par rapport à des bâtiments conventionnels comparables.

De plus amples informations sur www.minergie.ch

Qu'est-ce qu'une pompe à chaleur air/eau?

Disponible partout et en n'importe quelle quantité, l'air ambiant peut être utilisé aisément et simplement en tant que source de chaleur. L'utilisation de cette source de chaleur est gratuite et ne demande aucune autorisation particulière. Les pompes à chaleur air/eau transmettent la chaleur ainsi collectée à un système de chauffage courant ou bien à la préparation d'eau chaude. Amené à la pompe à chaleur par des canaux d'air, l'air ambiant utilisé et refroidi de quelques degrés est alors à nouveau soufflé vers l'extérieur. Le renouvellement de la chaleur utilisée s'effectue pratiquement par un échange d'air et thermiquement par les processus naturels de réchauffement au cours de la journée et des saisons. (Source: OFEN)

Aeroheat – La pompe à chaleur air/eau de CTA

Aeroheat se distingue par son exploitation silencieuse, sa technique de réglage optimisée et sa technique du froid bien pensée. Même à –20 °C, l'air extérieur fournit suffisamment d'énergie pour le chauffage et pour la préparation de l'eau chaude. Avec ses dimensions peu encombrantes, Aeroheat est disponible en version pour intérieur avec des possibilités de montage flexibles et une température de départ jusqu'à 60 °C, ou en version pour extérieur. Son coffrage moderne en acier inox de qualité s'intègre parfaitement à l'environnement.

CUBE ÉNERGÉTIQUE

Objet : maison particulière Simone Niggli-Luder, valeurs planifiées

Energie de chauffage (avec renouvellement standard de l'air)	9.17	MWh
Energie de chauffage (avec aération de confort)	7.03	MWh
Energie pour l'eau chaude	3.88	MWh
Durée d'exploitation aération de confort (à 45 W) en heures	8000	h
Durée d'exploitation pompe à chaleur en heures	1500	h
Coefficient de travail annuel pompe à chaleur	3.5	
Energie d'entraînement pompe à chaleur+aération de confort	3.48	MWh
Emission de CO_2 standard avec chauffage au mazout	4045 kg de CO_2 / an	
Emission de CO_2 aération de confort avec appareils CTA [1)]	230 kg de CO_2 / an	

CO_2 REDUCTION Réduction de CO_2 par l'utilisation des pompes à chaleur 3815 kg CO_2 / an

1) L'installation solaire posée sur place couvre tout le besoin énergétique.

INFOS CUBE ÉNERGÉTIQUE

Les calculs reposent sur les données du DETEC. Valeur moyenne indiquée pour le CO_2 concernant l'électricité consommée en Suisse: 65 g CO_2 / kWh (0,018 kg CO_2 / MJ), pour le mazout consommé: 310 g CO_2 / kWh (0,086 kg CO_2 / MJ), pour le gaz naturel consommé: 241 g CO_2 / kWh.

F ///

MARTIN LACIGA, LÉGENDAIRE JOUEUR DE BEACH VOLLEY, ET SON EXPÉRIENCE DES POMPES À CHALEUR

De 1995 à 2004, Martin Laciga, 1,95 m, champion d'Europe à trois reprises, et son frère Paul ont constitué l'équipe de beach volley la meilleure et la plus célèbre de Suisse. En 1999, les frères Laciga sont devenus vice-champions du monde et, jusqu'en 2003, ils ont participé à trois autres championnats du monde. Depuis mai 2009, Martin Laciga joue avec Jefferson Bellaguarda, né au Brésil. Leur objectif à long terme: participer aux Jeux olympiques d'été en 2012.

CTA SA a interviewé le numéro un mondial de 1999 pour savoir quelles expériences il a faites avec sa pompe à chaleur Aeroheat et quelle importance ont pour lui les ressources énergétiques renouvelables.

Quelques lectrices ou lecteurs du magazine de la clientèle CTA s'étonneront peut-être que nous interrogions une légende du beach volley sur l'utilisation d'une pompe à chaleur. Pourquoi avoir choisi une pompe à chaleur?

Lorsque nous avons construit notre maison, nous avons joué la carte de la nature. Nous voulions une maison avec des modules en bois car l'atmosphère naturelle des constructions en bois nous avait convaincus dès le début. Bien évidemment, la pompe à chaleur Aeroheat correspondait très bien à ce concept. L'air sain et agréable de notre maison nous réjouit jour après jour.

Votre pompe à chaleur CTA est en service depuis plusieurs années. Comment vivez-vous avec elle?

En fait, nous n'avons pas eu grand-chose à faire avec notre pompe à chaleur, au sens le plus positif. On dit toujours que dans une maison, il y a toujours à faire et je peux le confirmer. Par conséquent, ma famille et moi-même apprécions tout particulièrement que grâce à la pompe à chaleur, nous ayons à tout instant une climatisation optimale sans plus « d'efforts » de notre part. Jusqu'alors, les fonctions automatiques de la pompe à chaleur ont pris tout cela en charge et j'espère bien que cela va continuer à être le cas. Les diverses fonctions sont faciles à piloter et toute modification éventuelle de la régulation de chaleur est vite faite.

En tant que propriétaire, constatez-vous une différence entre une pompe à chaleur et un système de chauffage conventionnel?

Oui, les différences sont manifestes. J'ai grandi dans une maison chauffée au mazout. La qualité de l'air dans la maison même et à extérieur est nettement meilleure. Une telle situation gagnant-gagnant entre la climatisation et l'environnement est bien évidemment optimale.

Opteriez-vous à nouveau pour une pompe à chaleur?

Oui, absolument… Et si les conditions le permettent, je choisirais même une pompe à chaleur avec sonde géothermique, mais ce serait impérativement à nouveau une pompe à chaleur.

Réduction de CO_2 au centre de calcul grâce à CTA

Gamme de produits CTA: Climat /// Froid ///

Dans un centre informatique, la disponibilité a la priorité absolue. Par conséquent, nous essayons de savoir comment il est possible d'économiser du CO_2 dans un centre informatique et comment CTA y a contribué.

Depuis le 21 janvier 2008, l'un des centres de calcul les plus performants de Suisse se trouve à Zofingue. Il appartient à PostFinance et est en même temps l'un des sites informatiques les plus modernes de toute la Suisse. Le bâtiment, d'ailleurs aménagé selon les principes énergisants du Feng Shui, abrite le centre de calcul. Il est le centre nerveux des opérations de paiement suisses car la part de marché de PostFinance se monte à plus de 50%. Sur le site de Zofingue, PostFinance emploie quelque 350 personnes et assure qu'en quelques minutes, les activités du site de Berne puissent y être transférées, garantissant ainsi les activités parfaitement parallèles entre Berne et Zofingue.

L'INTERVIEW AVEC STEFAN DÜRIG

Interview avec Stefan Dürig, responsable logistique PostFinance

Pourquoi aborder un sujet comme l'économie de CO_2 dans un centre de calcul?
Si vous prenez tous les centres de calcul du monde, vous obtenez une émission de CO_2 aussi importante que celle du trafic aérien mondial. Ce chiffre impressionnant montre bien à quel point il est important de réduire le CO_2 dans les centres de calcul. En d'autres termes, 1 à 2% de la consommation mondiale d'électricité sont dus à l'exploitation de serveurs et on estime que cette consommation va augmenter jusqu'à 5% dans les prochaines années.

Pouvez-vous nous dire quelques mots sur l'optimisation énergétique dans le centre de calcul de Zofingue?
Pour nous, l'optimisation énergétique est un sujet capital. Pour cette raison, PostFinance a investi une somme à six chiffres pour procéder à une optimisation énergétique. Parallèlement, une personne de mon équipe s'occupe principalement de l'amélioration de l'efficacité énergétique chez PostFinance. De plus, PostFinance est approvisionnée à 100% avec de l'énergie en provenance de centrales hydroélectriques (électricité écologique).

Quelle est l'économie de CO_2 obtenue grâce à l'installation CTA?
Nous faisons des statistiques détaillées sur la consommation énergétique mensuelle et, dans ce contexte, nous travaillons également avec le facteur PUE (Power Usage Effectivness). Lorsque nous avons commencé à calculer le PUE, il se montait à 2,0 environ. Actuellement, cette valeur atteint 1,5 (moyenne annuelle) et notre objectif est d'obtenir dans une première étape une valeur moyenne annuelle inférieure à 1,6 pour tous nos centres de calcul.

Pour quelles raisons PostFinance a-t-elle choisi CTA pour son projet du centre de calcul de Zofingue?
Il y a eu un appel d'offre officiel auquel CTA et d'autres ont pris part. Ce qui a finalement été décisif, ce fut non seulement le prix, mais aussi les produits CTA, leur efficacité énergétique et le fait que, dans notre nouveau centre de calcul de Zofingue, nous désirions utiliser les mêmes produits qu'au centre de calcul Engehalde à Berne. Le miroitage intégral exact d'Engehalde était souhaité pour le projet de Zofingue. C'est là la seule possibilité d'assurer une exploitation parfaitement parallèle entre Berne et Zofingue. La manipulation facile des produits CTA, la garantie CTA sur les pièces de rechange et le support technique 24 heures sur 24 de CTA ont été d'autres arguments convaincants.

A ///

B ///

C ///

D ///

A /// Les groupes de production d'eau froide avec refroidisseurs de retour fournissent la performance frigorifique requise.

B /// Les armoires de climatisation de précision sont placées dans un couloir de climatisation et refroidissent l'air des locaux systèmes informatiques.

C /// Stefan Dürig, responsable logistique PostFinance, a orchestré la réalisation du site de Zofingue.

D /// Depuis janvier 2008, l'un des centres informatiques les plus performants de Suisse se trouve à Zofingue.

Lien: www.postfinance.ch

Quels furent les besoins à satisfaire par CTA?
CTA a dû respecter un échéancier court et serré. De plus, en raison de tests intégraux, les appareils de climatisation CTA devaient être impliqués très tôt. Une mise en exploitation complexe de l'installation en a également fait partie.

En tant qu'exploitant d'un centre de calcul, qu'attendez-vous du fabricant et de l'installation sur la base de vos besoins/objectifs?
Outre des installations efficaces sur le plan énergétique, la disponibilité a toujours priorité dans un centre informatique. Car on peut bien imaginer que, sans climatisation, la température du matériel passerait en quelques minutes à plus de 40 °C et que ce dernier serait alors immédiatement hors service.

A l'avenir, que feriez-vous différemment?
La situation initiale était donnée. L'objectif était de créer une contrepartie optimale au site de Berne. Sans cette base, nous aurions vraisemblablement testé également des nouvelles technologies telles que Turbocor ou bien encore envisagé l'ammoniac comme agent réfrigérant. Mais notre exploitation doit également être modernisée et nous aurons alors éventuellement la possibilité de tester les nouveautés du marché.

PUE (Power Usage Effectivness)
Les centres de calcul consomment beaucoup d'énergie et sont par conséquent onéreux. Pour estimer l'efficacité de l'énergie utilisée dans les centres informatiques, plusieurs approches sont possibles, basées sur des bilans organisationnels ou purement énergétiques. L'approche choisie par Grid Green Organisation se base sur deux facteurs : l'indice Power Usage Effectivness (PUE) et l'indice Data Center Infrastructure Efficiency (DCiE). Alors que le PUE permet de définir l'efficacité de l'énergie fournie en entrée, le DCiE permet d'apprécier le rendement de l'énergie utilisée dans le centre informatique. Ainsi, l'indice PUE est le quotient de l'énergie totale utilisée par le centre informatique (Total Facility Power, soit charge informatique, installations de climatisation et d'alimentation sans interruption) par l'énergie consommée par les systèmes informatiques (IT Equipment Power, soit les serveurs, switches, stockages).

$$PUE = \frac{\text{Total Facility Power}}{\text{IT Equipment Power}}$$

Le DCiE est la valeur inverse de l'indice PUE et correspond à la part de l'informatique dans la consommation globale.

$$DCiE = \frac{1}{PUE}$$

La clairvoyance grâce à une climatisation parfaite

Gamme de produits CTA: Climat /// Froid ///

Exclusivité CTA – Une construction spécifique dans l'air du temps pour une entreprise moderne elle aussi

Pour honorer une image très tendance et moderne, Bärtschi Optik Bern se présente aujourd'hui sous le slogan «bärtschi – brillen – linsen – mode – bern» (bärtschi – lunettes – lentilles – mode – berne). Cela se voit: Bärtschi Optik annonce la tendance dans la ville de Berne et bien au-delà de ses alentours. Certes, on porte des lunettes pour mieux voir. Cependant, pour Bärtschi Optik, elles sont bien plus que cela: un moyen d'exprimer son propre style et son mode de vie en toute individualité, mais aussi une affirmation de la conscience de la mode. Bärtschi Optik est aussi renommé que populaire, apprécié des grands et des petits lorsqu'il est question de lunettes et de lentilles de contact sortant des sentiers battus.

LES CLIENTS SONT EXIGEANTS

C'est pourquoi Bärtschi Optik s'engage dans la recherche d'innovations. Dans ce contexte, la dernière nouveauté exclusive mondiale sont des lunettes 100% bois. Légères, différentes et fantastiques, voilà comment Bärtschi Optik les décrit. Les lunettes et les lentilles étant affaire de confiance, Bärtschi Optik accorde une importance majeure au conseil et au service. A un tel point que les lunettes sont fabriquées sur mesure. Passionnant, vous ne trouvez pas? Bärtschi Optik incite sa clientèle à créer ses propres lunettes. Il va de soi que, dans une entreprise hautement spécialisée comme celle-ci, la formation continue de l'équipe tout entière joue un rôle de premier plan.

QUALITÉ ET PRESTATIONS OPTIMALES

Chez CTA, nous nous sentons proches de la société Bärtschi Optik par la façon de penser et d'agir, par notre aspiration à une qualité de pointe et à des prestations optimales. C'est pourquoi nous sommes ravis d'avoir pu planifier et réaliser un groupe frigorifique pour ce magasin moderne. En tout modernisme, bien sûr! Concrètement, pour la climatisation des locaux de vente et de présentation remis à neuf et dans le cadre des travaux de modification et d'assainissement, CTA a remplacé en 2008 l'ancienne unité frigorifique par un nouveau groupe à réglage de puissance. CTA a monté le nouveau groupe frigorifique créé par Exclusivité CTA dans la centrale technique rénovée de Bärtschi Optik, puis l'a mis en service.

UN CLIMAT PARFAIT

Assurant le bien-être non seulement de la clientèle mais aussi du personnel, le dispositif de répartition de l'air dans les locaux de vente joue un grand rôle et a été intégré avec savoir-faire dans l'aménagement du magasin. Le refroidissement de retour du groupe frigorifique est effectué par un condenseur de fluide frigorigène refroidi à l'air, installé dans l'arrière-cour du bâtiment situé en vieille ville de Berne. En raison du peu de place disponible dans l'arrière-cour et pour ne pas nuire aux locataires logeant aux alentours, un condenseur de fluide frigorigène particulièrement silencieux de CTA a été retenu. Le ventilateur de ce condenseur dispose d'une vitesse réglable en fonction de la pression de l'agent frigorifique, ce qui réduit la nuisance acoustique à un strict minimum.

DONNÉES TECHNIQUES

- Système de groupes frigorifiques CTA dans un coffrage à isolation acoustique
- Installation d'évaporateurs directs refroidie à l'air
- Pilotage du groupe frigorifique par microprocesseur, directement intégré au panneau électrique du groupe
- Puissance frigorifique 29,5 kW
- 1 circuit réfrigérant
- 2 compresseurs scroll

A ///

B ///

C ///

D ///

E ///

F ///

G /// H ///

A /// Centrale d'aération rénovée avec le groupe frigorifique et son coffrage à isolation acoustique.

B /// Groupe frigorifique à évaporateurs directs, refroidi à l'air.

C /// L'amenée d'air dans le magasin, intégrée dans l'aménagement de Bärtschi Optik.

D /// Condenseur refroidi à l'air dans la cour intérieure en vieille ville de Berne.

E /// La clairvoyance dans toutes les situations.

F /// Une ambiance agréable pour la clientèle et le personnel.

G /// CTA et Bärtschi Optik – des conseillers compétents.

H /// Innovation, design et style de vie.

Lien: www.baertschi.ch

Assainissement chez publisuisse

A /// Un partenariat qui se construit sur la confiance et le savoir-faire.

B /// Les installations avec de l'eau glycolée en tant qu'agent réfrigérant assurent une exploitation sûre et sans problème.

Lien: www.publisuisse.ch

Gamme de produits CTA: Climat /// Froid ///

publisuisse, vous connaissez? Pas encore? Nous vous présentons volontiers cette entreprise.

publisuisse est leader dans le marché publicitaire des médias électroniques en Suisse. En tant que partenaire commercial de SRG SSR idée suisse, elle assure en exclusivité la commercialisation de son offre publicitaire. Concrètement, elle propose de vastes possibilités à l'économie publicitaire dans les secteurs de la publicité télévisée classique, du sponsoring TV et radio, de la publicité par télétexte ainsi que de la communication cross-média. L'entreprise a été fondée en 1964 comme «SA pour la publicité à la télévision» et rebaptisée «publisuisse» en 1994. Actuellement, elle emploie près de 120 personnes sur cinq sites: Berne (direction), Zurich (siège de la distribution), Lausanne, Genève et Lugano (succursales de vente).

DES CHIFFRES IMPRESSIONNANTS

En 2009, publisuisse a réalisé un chiffre d'affaires net de 300 millions de francs. 285 000 spots TV pour 1300 produits et prestations de 650 annonceurs ont été diffusés. Vous vous demandez sûrement quel est ici le rapport avec CTA. Eh bien, chez publisuisse comme dans bon nombre d'autres sociétés, CTA se charge du bon climat grâce à des appareils de climatisation dans les locaux des serveurs ainsi que dans les bureaux. Une nouvelle distribution interne des locaux a entraîné un réaménagement et CTA a ainsi obtenu la commande pour l'installation d'un nouveau système de réfrigération redondant.

SELON LES EXIGENCES LES PLUS MODERNES

Les installations répondent aux dernières prescriptions en date avec de l'eau glycolée en tant qu'agent réfrigérant. Pour le groupe placé à l'extérieur, un groupe de production d'eau glacée redondant avec Freecooling est mis à profit. En cas de défaillance, une alarme extérieure garantit la sécurité.
Redondance, cela signifie que ces installations sont conçues pour se décharger mutuellement et que toutes deux sont utilisées à parts égales. En cas de panne de l'une des installations, l'autre prend en charge automatiquement la fonction totale de celle défaillante. Depuis longtemps déjà, CTA a la confiance de publisuisse, le premier groupe de production d'eau glacée ayant été installé en 1991 déjà, et un deuxième en 1999.

publisuisse mise sur CTA et sur un bon climat.

La formation, ça nous connaît

A /// CTA assure la formation de monteurs/monteuses en froid.

L'équipe de CTA: Nous nous présentons ///

A ///

MONTEURS/MONTEUSES EN FROID: DE L'APPRENTISSAGE INFORMATIF À LA FORMATION PROFESSIONNELLE

CTA s'est toujours engagée pour la formation professionnelle des jeunes. Dans les métiers les plus variés. L'un d'entre eux est celui de monteur/monteuse en froid. Il y a beaucoup à dire sur cette profession intéressante et variée qui tient une place importante chez CTA.

Mais auparavant, quelques mots sur la technique du froid. Elle assure la fraîcheur des produits alimentaires pendant la production, le stockage, le transport, à la vente et jusque chez le consommateur. Dans l'industrie, dans les laboratoires de recherche et autres secteurs, des installations frigorifiques sont nécessaires. Le travail des monteurs et monteuses en froid est très diversifié. Ils s'occupent de monter des installations frigorifiques et de climatisation. Ils mettent ces installations en service et sont responsables de leur entretien et des travaux de réparation. Pour le montage d'installations frigorifiques, ils se basent sur des plans techniques. Ils coupent des tubes en acier et en cuivre aux dimensions requises, les posent et les isolent. Puis ils montent les composants tels que des moteurs, des pompes, de la robinetterie, des appareils de commande et de réglage, procèdent aux installations électriques et remplissent les systèmes avec l'agent frigorifique. A la mise en service de l'installation, ils opèrent un contrôle de fonctionnement et en consignent les résultats.

Ils installent également des unités de climatisation assurant le renouvellement de l'air et la stabilité des températures dans les bureaux, les ateliers de fabrication, etc. La chaleur dégagée par les groupes peut être utilisée dans des installations de récupération de chaleur. C'est pourquoi ils s'intéressent également aux pompes à chaleur utilisées pour chauffer des bâtiments en tirant profit de la chaleur perdue. L'entretien et la réparation d'unités de froid et de climatisation font également partie de leurs tâches: ils procèdent à des contrôles d'étanchéité, remettent des appareils en état en utilisant des kits de réparation, localisent les défaillances électriques sur la base de schémas pour y remédier.

Aspects écologiques et énergétiques

Tenant compte des aspects écologiques et énergétiques dans leur travail, ils connaissent les composants et la fonction d'un écosystème, peuvent évaluer la compatibilité de divers agents frigorifiques avec l'environnement et sont responsables de l'élimination correcte d'agents frigorifiques, des huiles de groupes réfrigérants ainsi que des appareils et des installations contenant des agents de réfrigération. Ils maîtrisent des travaux artisanaux tels que le perçage, le limage, le coupage et le brasage. En outre, ils ont des connaissances dans divers domaines tels que l'électrotechnique, la métrologie, la technique de commande et de réglage. Ils savent également se servir d'ordinateurs, par exemple pour surveiller des installations ou contrôler leurs performances. Ils sont souvent en déplacement, sur des chantiers ou bien pour assurer le support technique. Les installations de climatisation et du froid devant fonctionner 24 heures sur 24, ils sont également parfois de permanence en service de piquet.

Conditions et exigences

Les conditions et exigences à remplir sont les suivantes: scolarité obligatoire achevée, dextérité, compréhension pratique et technique, bonne santé, constitution solide, autonomie et courtoisie. Une profession vraiment passionnante. Toute personne intéressée par cette formation de quatre ans, comportant en règle générale un jour d'école par semaine, est chaleureusement invitée à nous contacter.

En harmonie avec la nature.

Berne CTA AG
Hunzikenstrasse 2
3110 Münsingen
Téléphone +41 (0)31 720 10 00
Fax +41 (0)31 720 10 50

Zurich CTA AG
Albisriederstrasse 232
8047 Zürich
Téléphone +41 (0)44 405 40 00
Fax +41 (0)44 405 40 50

Lausanne CTA SA
En Budron B2
1052 Le Mont s/Lausanne
Téléphone +41 (0)21 654 99 00
Fax +41 (0)21 654 99 02

Soleure CTA AG
Bernstrasse 1
4573 Lohn-Ammannsegg
Téléphone +41 (0)32 677 04 50
Fax +41 (0)32 677 04 51

Kriens CTA AG
Grabenhofstrasse 6
6010 Kriens
Téléphone +41 (0)41 348 09 90
Fax +41 (0)41 348 09 95

Uzwil CTA AG
Bahnhofstrasse 111
9240 Uzwil
Téléphone +41 (0)71 951 40 30
Fax +41 (0)71 951 40 50

Buchs CTA AG
Langäulistrasse 35
9470 Buchs
Téléphone +41 (0)81 740 36 40
Fax +41 (0)81 740 36 41

www.cta.ch info@cta.ch

climat froid chaud

Ce prospectus a été imprimé sur du papier certifié FSC.
Mix FSC
D2030