

technique du bâtiment .ch



Juin 2020

**Jardin du Paradis :
En mission pour un air propre**

Page 24

**Objectifs climatiques de 2050 :
Sempach mise sur les énergies renouvelables**

Page 12

**Construction commerciale et résidentielle à Matten (BE) :
Le système de chauffage par le sol facile à poser**

Page 22

**meier
tobler**

- 4 À propos de nous
- 10 Nouveaux produits
- 12 En point de mire
- 16 Références
- 24 Hygiène de l'air
- 26 News des fournisseurs
- 32 Infos de la branche
- 34 Bon à savoir
- 36 Clients de Meier Tobler





Chères lectrices, chers lecteurs,

Les personnes et les entreprises sont sans cesse confrontées à des crises. Il est important de les affronter et d'obtenir le meilleur résultat possible malgré les problèmes. Le coronavirus nous a montré à tous que notre société n'est pas seulement fragile, mais qu'elle est forte aussi. Il nous a également rappelé que la vie continue, avec encore plus d'espoir et d'optimisme. Au cours des derniers mois, nos collaborateurs ont prouvé une fois de plus que Meier Tobler est particulièrement forte en temps de crise, pour nous-mêmes, mais aussi et surtout pour nos clients. Par le biais de la disponibilité des produits, des chaînes d'approvisionnement, du service après-vente et des Marchés, nous avons été et sommes toujours là pour vous. Et au cœur de l'une des périodes les plus difficiles de ces dernières décennies, Silvan G. R. Meier, le président du conseil d'administration et principal propriétaire de Meier Tobler, a repris la totalité du paquet d'actions de Ferguson (28,8 pour cent), renforçant ainsi clairement une nouvelle fois notre entreprise. Cela donne du courage – à nous tous, au secteur et, espérons-le, à vous aussi.

Restez en bonne santé et optimiste.

Martin Kaufmann, CEO



12

Entretien avec Bruno Stofer,
conseiller municipal de Sempach



24

En mission pour
un air propre

Le digital, c'est fun



Ensemble vers une nouvelle collaboration (d. g. à. d.) : Fabio Rugoletti, Fabrizio Serini, Peter Serini, Alessandro Serini et Bianca Nikees. (Photos : rl)

Longtemps, l'installateur Peter Serini ne commandait pas sur l'e-Shop de Meier Tobler. Il préférerait se rendre au Marché de Berne-Liebefeld pour acheter personnellement les articles souhaités. Ses deux fils ainsi que Bianca Nikees, responsable de projets chez Meier Tobler, l'ont gentiment persuadé d'utiliser l'e-Shop. Et aujourd'hui, Peter Serini est devenu fan.

Le bureau de Peter Serini à la périphérie de Berne s'apparente à une véritable caverne d'Ali Baba. En effet, d'innombrables souvenirs de sa carrière professionnelle ainsi que de ses loisirs et centres d'intérêts ornent les murs et les étagères. Au centre de la pièce trône son bureau très ordonné et, non loin, suspendu au mur, son grand écran qui lui permet de travailler. Aujourd'hui, et de plus en plus souvent, on peut y voir l'e-Shop de Meier Tobler en première page. « C'est génial » s'exclame Peter Serini, même si, parfois, pour des conseils de navigation, il sollicite encore Bianca Nikees, responsable de projets chez Meier Tobler.

Dans l'entrepôt comme dans les fourgonnettes

Récemment, Bianca Nikees a installé « marché@work » chez Peter Sirini, et cela non seulement dans son entrepôt au sous-sol, mais également dans ses trois fourgonnettes. Les rayonnages sont nouvellement munis d'étiquettes de codes-barres et les articles peuvent ainsi être commandés rapidement et simplement à l'aide du scanner, ce qui représente un atout considérable lors des déplacements, explique Alessandro, le fils de Peter Serini : « nous transportons près de 100 articles les plus utilisés dans nos camion-



Alessandro Serini saisit sa commande dans la fourgonnette (à gauche) et dans son studio d'enregistrement (à droite).

Pas à pas vers l'univers du commerce en ligne : Bianca Nikees et Peter Serini.

nettes». Ces dernières sont également équipées d'étiquettes. «De plus, elles sont toutes imprimées sur une page A4 et classées par groupes de produits dans un classeur, ce qui nous offre une grande flexibilité et nous pouvons ainsi commander de partout».

Lui et son frère Fabrizio ont encouragé leur père à faire ses premiers pas dans l'ère numérique. Les deux fils travaillent dans l'entreprise et ont aménagé, dans le sous-sol sous l'habitation et le bureau, un espace spécial dédié aux commandes numériques. Celui-ci se trouve dans le studio d'enregistrement d'Alessandro, dans lequel il enregistre, en compagnie de son ami Saiizo, du hip hop en dialecte bernois : « nous utilisons le PC à la fois pour la musique et pour les commandes sur l'e-Shop ». Alessandro Serini ajoute en riant : « il ne manque plus que la version e-Shop ! ».

Commander directement sur la liste de prix

La formation se poursuit dans le bureau de Peter Serini. Bianca Nikees lui explique la manière la plus facile de trouver les articles et comment passer les commandes. « Plus on utilise le système, plus on s'y familiarise » précise-t-elle. « Grâce à la fonction de recherche, il suffit d'indiquer, si possible, un mot-clé précis ou le type du produit, par exemple ra2990, et le système trouve la vanne souhaitée. » Peter Serini essaie, mais n'obtient pas immédiatement le résultat escompté. Il saisit alors un gros catalogue qui se trouve sur son bureau et sourit : « il s'agit de la liste de prix avec laquelle je commandais jusqu'ici, d'ailleurs elle était divisée en plusieurs brochures plus maniables ». Bianca Nikees lui souffle alors à l'oreille que les listes de prix sont également disponibles en ligne « et qu'il est très simple de glisser les articles dans le panier ». Aussitôt dit, aussitôt fait. Peter Serini est ravi.

Selon Bianca Nikees, le plus simple est d'utiliser le scanner : « que vous soyez dans l'entrepôt ou dans la fourgonnette, il suffit de scanner. » La commande est saisie, mais elle n'est pas transmise. « Les articles scannés sont ajoutés au panier et la commande peut ainsi être modifiée et commandée sur le PC. » Ne serait-il pas plus simple de pouvoir passer la commande en déplacement, soulève Peter Serini. « En principe, cela est possible » répond Bianca Nikees, tout en lui montrant la procédure sur le Smartphone, « actuellement, cela fonctionne uniquement à l'aide d'un navi-

« Grâce à l'offre de Meier Tobler, en installant *«marché@work»* et en utilisant l'e-shop, je suis paré pour l'avenir. »

Peter Serini

gateur. Il est possible de scanner le code-barre à l'aide de l'appareil photo du smartphone, d'ajouter l'article au panier et de déclencher directement la commande.»

« En fait, j'étais déjà pionnier dans ce domaine » dit Peter Serini en riant, « il y a dix ans, j'utilisais déjà un scanner pour les commandes, mais cela n'a jamais vraiment bien fonctionné et j'ai tout abandonné. » L'étiquetage de tous les articles représentait un véritable frein, « je n'avais jamais vraiment trouvé le temps. Grâce à l'offre de Meier Tobler, en installant *«marché@work»* et en utilisant l'e-shop, je suis paré pour l'avenir. » (el)

 eshop.meiertobler.ch

Davantage d'efficacité demandée



Dans la plupart des bâtiments récents, la distribution de la chaleur est assurée par un système de chauffage par le sol. Grâce à des produits innovants, ces systèmes sont de plus en plus utilisés dans l'assainissement. Martin Schanz, responsable du product management Distribution chez Meier Tobler, donne un aperçu de l'assortiment dans une interview.

Technique du bâtiment.ch : Monsieur Schanz, Meier Tobler est également performante dans la distribution de la chaleur, en particulier dans les systèmes de chauffage par le sol. Mais l'union de Stramax et de Metalplast a créé une certaine incertitude dans l'industrie. Pouvez-vous nous donner un bref aperçu de l'assortiment ?

Martin Schanz : Nous proposons un assortiment complet qui couvre tous les besoins liés à un chauffage par le sol moderne. Nous avons des composants qui peuvent être combinés individuellement à l'envie. Parallèlement, les clients peuvent choisir des systèmes pré-équipés et adaptés les uns aux autres. Ces dernières années, nous avons principalement effectué des changements au niveau des collecteurs de chauffage et des coffrets de distribution. Dans le domaine de l'acier inoxydable, nous avons opté pour la gamme Metalplast sans apporter de modifications

majeures à l'assortiment. Pour le laiton, nous avons choisi Stramax en procédant à des adaptations plus importantes, car nous voulions améliorer le système pour le client. Nous avons également adapté les coffrets de distribution pour l'utilisation des deux systèmes. C'est ce changement qui a engendré le plus d'incertitudes chez les clients, notamment parce que nous ne l'avions pas accompagné de manière suffisamment concrète.

Qu'en est-il des structures de sol ?

En plus des systèmes d'agrafage standard de la marque Metalplast, nous proposons un système de construction à sec moderne et innovant avec des hauteurs de mise en œuvre réduites. Les plaques sont disponibles dans les variantes compact-plus 30, compact-neo 20 et compact-oeko 30. En fibres de bois biologiques de haute qualité, elles sont complétées de cinq couches thermoconductrices différentes pour former un système répondant à tous les besoins dans les domaines de l'assainissement, de la rénovation et de la construction neuve. Avec « smart-comfort », nous disposons dans notre assortiment d'un système de régulation qui effectue un équilibrage électronique et hydraulique permanent pour permettre une exploitation optimale de l'installation. Pour le client, cela se traduit par un confort et une efficacité accrus.

Quels sont les points forts de Metalplast ?

Nous proposons un large éventail de produits de Metalplast avec diverses combinaisons possibles de plaques d'éléments et de couches de répartition des charges convenant à tous les besoins, notamment en ce qui concerne la hauteur de mise en œuvre ou les charges de pression. Cela nous permet de satisfaire à une grande partie des exigences posées par un système de chauffage par le sol moderne et d'un haut niveau technique. L'année dernière, nous avons également complété le tube métallique composite de Metalplast par une série de tuyaux plus flexibles, les metalplast Easyflex Plus, afin de couvrir encore mieux les besoins des installateurs. Pour les exigences acoustiques particulières, la variante « oeko » permet de réduire les bruits de pas de 28 décibels au maximum en fonction de la structure.

Quels sont les avantages de Stramax ?

Pour répondre encore davantage aux besoins de nos clients, Stramax R22 a remplacé le système R25. Les 22 millimètres permettent d'assurer une faible épaisseur de plancher et une meilleure conductivité thermique. Ce système, qui est idéal pour les assainissements, est posé par des installateurs spécialement formés. Il est particulièrement intéressant en tant que solution complète incluant le montage.

Dans quelle direction s'orientent les innovations en matière de chauffage par le sol ?

Le principe de base est posé et a fait ses preuves. Cependant, avec nos partenaires, nous travaillons d'arrache-pied à trouver des moyens de simplifier et d'automatiser l'utilisation et l'équilibrage hydraulique des systèmes. Cela permettra de réaliser davantage d'économies d'énergie et d'améliorer encore le confort. Avec « smart-comfort », nous disposons de l'un des systèmes de régulation les plus innovants du marché, qui ne nécessitera à l'avenir qu'une seule sonde d'ambiance de référence. Par ailleurs, ce secteur a vu augmenter la demande de solutions smart-home. Aujourd'hui, les systèmes de chauffage modernes doivent pouvoir être commandés par des applis, être accessibles de partout et, dans le cas idéal, fournir aussi toutes les données d'exploitation.

« Le chauffage reste la principale mission d'un système par le sol. Néanmoins, nous observons un besoin croissant de refroidissement. À l'ère du réchauffement climatique, ce thème prend de plus en plus d'importance. »

Martin Schanz

Les systèmes de chauffage par le sol semblent de nouveau gagner du terrain, notamment dans le domaine des assainissements. Pourquoi est-il si important de remplacer les radiateurs dans certains cas ?

Le système de chauffage par le sol est généralement préféré à une solution comportant des radiateurs lorsque la hauteur de mise en œuvre et les caractéristiques de l'installation le permettent. Les arguments en faveur d'un chauffage par le sol parlent d'eux-mêmes : le système est invisible, il offre plus de confort, le sol est tempéré de manière homogène, et une régulation simple et rapide est possible. Associé à une pompe à chaleur, le chauffage par le sol est considéré comme particulièrement économe en énergie grâce à des températures de départ de 30 à 35 degrés. D'un point de vue hygiénique, l'utilisation d'un sèche-serviettes dans la salle de bains est toujours judicieuse.

Quelle place occupe aujourd'hui la combinaison du chauffage et du refroidissement dans les systèmes de chauffage par le sol ?

Le chauffage reste la principale mission d'un système par le sol. Néanmoins, nous observons un besoin croissant de refroidissement. À l'ère du réchauffement climatique, ce thème prend de plus en plus d'importance. Le refroidissement passif à l'aide d'une pompe à chaleur géothermique est relativement facile à mettre en œuvre.

De quelle marge de manœuvre dispose-t-on pour les systèmes de distribution en termes d'efficacité ? Peut-on encore en gagner beaucoup ?

Nous avons déjà atteint un niveau élevé, mais certaines améliorations sont encore possibles. Grâce à une meilleure isolation thermique, on peut notamment augmenter l'efficacité et réduire la hauteur de mise en œuvre. Grâce aux possibilités numériques, on peut également améliorer en permanence une installation pour assurer une plus grande efficacité et un meilleur confort. (el)

 meiertobler.ch/chauffageausol

Parés pour l'avenir



Début et fin d'un achat au comptoir à l'entrée. Mario Anicic est justement à l'oeuvre. (Photos : sg)

Fin mars, le nouveau Marché de Wallisellen a ouvert ses portes. L'actuelle filiale de Dübendorf a, en effet, été transférée. En raison de la situation actuelle, nous avons dû renoncer à fêter cette ouverture mais, depuis lors, les clients profitent de nombreux avantages de ce deuxième Marché en libre-service de Meier Tobler en Suisse. Petite visite sur place.

Les travaux battent leur plein depuis plusieurs mois; tout était planifié jusque dans les moindres détails et l'ouverture du Marché de Wallisellen prévue le 27 mars. A seulement six minutes en voiture, il remplace celui de Dübendorf : le bâtiment sera démolí prochainement.

Les clients au compte-goutte

En raison de la situation sanitaire actuelle, nous n'avons pas pu organiser des portes ouvertes. Néanmoins, le responsable de la filiale, Valentino Preite, ainsi que ses collaborateurs, Fabian Meier et Patrick Frehner ainsi que son aide Mario Anicic, les ont bien ouvertes le 27 mars à 7 heures dans la Kriesbachstrasse à Wallisellen. « En raison de la crise actuelle, nous n'avons bien entendu pas rencontré un afflux important de clients lors de l'ouverture » se souvient Valentino Preite, « mais quelques curieux ont tout de même poussé la porte durant toute la journée pour prendre leur marchandise. » Néanmoins, ces quelques visites au compte-goutte correspondaient parfaitement à l'application des règles sanitaires du moment. « Vu sous cet angle, c'était un avantage car nous pouvions consacrer à chaque client encore plus d'attention que si la foule était au rendez-vous. »

Scanner les articles soi-même

Le Marché de Wallisellen est le deuxième magasin en libre-service en Suisse, après celui de Bulle dans le canton de Fribourg, et le premier en Suisse alémanique. Concrètement, cela signifie que les clients se promènent librement

entre les rayons comme à la Migros ou à la Coop, scannent leurs articles et les déposent dans leur panier. Comme Valentino Preite l'explique, les clients reçoivent leur scanner à l'entrée du magasin, « ensuite tout est simple car le programme est intuitif ». Pour le responsable de la filiale, ses collaborateurs et parfois son aide, cela ne signifie pas qu'ils n'ont plus rien à faire. « Au contraire, nous pouvons nous concentrer sur les conseils à la clientèle. » Un aspect qui est aussi apprécié. « Nous avons un comptoir où nous fournissons les informations sur les produits ou sur les systèmes complets. » Il évoque les couplages ou les raccords par exemple, « mais les autres articles que nous n'avons pas en stock ou qui peuvent être associés à d'autres éléments sont également un sujet de conversation ».

700 mètres carrés, 6000 articles

Avec nouvellement 6000 articles disponibles en permanence sur une surface de 700 mètres carrés, il est, selon Valentino Preite, très rare de devoir commander des articles. « Dans notre nouveau Marché, nous disposons davantage de produits qu'auparavant et les clients l'apprécient. » La surface commerciale est répartie en fonction des domaines et fournisseurs. « Les produits de marques leaders sont regroupés, ainsi le client peut facilement faire son choix dans un même secteur. » Apprécies sont également les points de vente KWC que nous avons introduits en automne dernier : « notre stock englobe environ 100 articles, par exemple de la robinetterie, des accessoires, des articles de service ainsi que des pièces détachées. » Pompes, articles de divers systèmes à sertir ainsi que les produits Geberit ou Danfoss figurent quotidiennement parmi les demandes les plus fréquentes de notre assortiment.

Prendre sur place ou faire livrer

Dès que tous les articles sont scannés, le client doit s'adresser à Valentino Preite ou à l'un de ses collaborateurs. « Nous transmettons les données au système et établissons aussitôt un bulletin de livraison; le paiement est, quant à lui, ef-

« Nous avons un comptoir où nous fournissons les informations sur les produits ou sur les systèmes complets. »

Valentino Preite

fectué via le compte client. Le Marché de Wallisellen offre un service de livraison performant. Le client commande sa marchandise par téléphone et peut se faire livrer à son adresse ou directement sur le chantier et ce, en deux heures. « Ce service fonctionne déjà à merveille », se réjouit Valentino Preite. « Durant la pandémie, nous proposons de préparer la marchandise et de la déposer devant la filiale afin d'éviter un nombre trop important de clients à l'intérieur du Marché. » Plusieurs clients ont également mis en service le « marché@work », ce qui accroît la flexibilité et réduit les contraintes des heures d'ouverture.

En dépit d'un lancement peu festif, Valentino Preite se sent très bien dans sa filiale de Wallisellen : « Le Marché est très agréable et nous nous réjouissons d'y accueillir nos clients. » Ces derniers sont également satisfaits et il ajoute : « Le site de Wallisellen est mieux desservi par rapport à l'ancien et le nouveau concept de libre-service plaît également. » (el)



Valentino Preite découpe un tube (à gauche) et son collaborateur, Fabian Meier, scanne divers articles (au centre et à droite).

Nouveaux produits



Une pour tout

La famille des pompes à chaleur Oertli Oenovia s'est agrandie : sous le nom Oenovia-Open, cette gamme dotée d'un chauffe-eau intégré de 177 litres est nouvellement disponible et a été spécialement conçue pour pouvoir être combinée à une large palette de générateurs de chaleur, ce qui contribue à une très grande flexibilité lors d'un assainissement.

Les systèmes de pompes à chaleur hybrides Oertli Oenovia de Meier Tobler ont été élargis avec la série Oenovia-Open qui offre des possibilités d'utilisation supplémentaires. Ces pompes à chaleur disposent d'un chauffe-eau intégré de 177 litres et se combinent hydrauliquement à une chaudière existante. Grâce à un appel de charge, la pompe à chaleur indique au producteur à quel moment elle nécessite de la chaleur. Le choix du « partenaire » s'avère très libre : mazout ou gaz, peu importe, les deux peuvent être raccordés au réseau de chauffage à distance. De plus, elle peut remplacer un chauffe-eau ou être installée en complément d'une chaudière existante. Lors d'un assainissement, l'association d'un système Oenovia-Open d'Oertli et d'un générateur de chaleur existant permet à la fois de répondre aux exigences du MoPEC et de réduire les frais de chauffage.

Double sécurité

La combinaison d'une pompe à chaleur air-eau en exécution split et d'une seconde chaudière offre plusieurs atouts. En premier lieu, on peut citer la sécurité de fonctionnement qui en résulte. De plus, les deux générateurs peuvent, selon besoin, être exploités séparément ou simultanément. Puis, de la sécurité existe également en termes de légionnelles : grâce au système de chauffage d'origine qui, en toute saison, produit des températures suffisamment élevées sans appoint électrique, la protection contre les légionnelles ainsi que les températures de départ élevées sont assurées. La série Oertli Oenovia-Open est équipée de la régulation OetroCom avec appli et accès en ligne. L'encombrement de l'unité intérieure s'avère très réduit car tous les raccords se dirigent vers le haut et qu'un montage mural est possible. (el)

 meiertobler.ch/oenovia-open



Du confort grâce à l'équilibrage

La nouvelle vanne Idroset de la série CF de Watts représente une solution simple et efficace pour équilibrer le débit hydraulique. Elle offre une distribution régulière de la chaleur, tout en laissant la liberté à chaque utilisateur de régler individuellement la température désirée.

Qu'il s'agisse de petites ou de grandes installations, un équilibrage hydraulique est nécessaire pour garantir une distribution régulière de la chaleur. Il en résulte ainsi un confort maximal dans un local ou dans un appartement. Une installation équilibrée permet non seulement à tout un chacun de régler la température souhaitée et de bénéficier d'un confort optimal, mais également aux pompes de fonctionner de manière constante en fonction de la valeur de dimensionnement, ce qui atténue les bruits induits par des débits trop élevés. De plus, l'équilibrage d'une installation de chauffage et de climatisation permet de réduire la consommation d'énergie.

Nouvelle génération de vannes

Grâce à la série CF de Watts, une nouvelle génération de vannes d'équilibrage statique a vu le jour. Par rapport à d'autres produits, cette gamme couvre les différents besoins avec une petite palette de dimensions. Chaque diamètre peut néanmoins être utilisé pour un large spectre de débits. Les vannes d'équilibrage Idroset de la série CF sont conçues d'un corps en laiton et polyamide, doté d'un insert spécial reposant sur une technologie brevetée. Le réglage du débit respectivement de la valeur kvs s'effectue à l'aide du volant. Grâce au cadran, les modifications de débit sont lisibles en temps réel et les vannes peuvent ainsi être ajustées en conséquence. (el)

 meiertobler.ch/idroset



Silencieuse et championne de l'espace

La nouvelle pompe à chaleur air-eau Oertli ECO LC9-16 se cache volontiers dans un coin de la cave pour accomplir de manière fiable et silencieuse son travail. Livrée en deux éléments, elle peut prendre place dans les espaces les plus retreints. Petite parcelle ou quartier à forte densité, peu importe, la pompe à chaleur Oertli ECO LC9-16 est de caractère casanier.

Aucune unité extérieure n'étant nécessaire, l'utilisateur bénéficie d'un gain de place dans son jardin : oui, la nouvelle pompe à chaleur air-eau Oertli ECO LC9-16 prend ses marques uniquement à l'intérieur. Elle s'impose comme premier choix lorsqu'il s'agit d'une nouvelle construction dans une zone à forte densité ou d'un assainissement d'une pompe à chaleur. Et précisément lorsqu'il s'agit du remplacement d'une installation de chauffage, les installateurs et les planificateurs sont souvent confrontés à des espaces réduits dans les sous-sols. Dans de tels cas, la pompe à chaleur Oertli ECO LC9-16 marque doublement des points. Comme elle est livrée en deux éléments, elle peut être introduite sans problème dans les bâtiments. De plus, sa configuration lui assure de la flexibilité d'installation. A droite, à gauche ou en haut, peu importe, sa sortie d'air s'adapte à toutes les conditions du site. Le guidage d'air intégré avec une déviation de 90 degrés permet une installation en angle, sans conduites d'air, ou un montage mural, avec conduites d'air côté évacuation. Il est également possible de raccorder la pompe à chaleur à gauche ou à droite.

Silencieuse et simple

La pompe à chaleur air-eau Oertli ECO LC9-16 dispose de la technologie Inverter de dernière génération, laquelle permet d'ajuster la puissance aux besoins réels de chaleur et d'eau chaude sanitaire. Et même à pleine charge, elle est silencieuse. Son utilisation s'avère également très aisée : grâce à son écran tactile couleur et son programme intuitif, elle s'adapte rapidement et simplement aux souhaits des utilisateurs. (el)

 meiertobler.ch/eco-lc9-16



Série Y : refroidir ou chauffer au choix

Les appareils de la série VRF hybride de Mitsubishi Electric permettent des applications toujours plus nombreuses. Adaptée au refroidissement et au chauffage, la version Y hybride est récemment venue agrandir la famille. À l'instar de la série R2, les unités Y combinent les avantages d'un dispositif à évaporation directe avec ceux d'un système à eau.

La nouvelle série Y VRF hybride se distingue par sa flexibilité, notamment au niveau des possibilités d'utilisation. Dans tous les bâtiments où la présence de conduits de fluide frigorigène n'est pas souhaitée, par exemple les hôtels, les grands bureaux et les magasins, les nouveaux appareils de la famille Y savent se faire discrets tout en étant efficaces. Et ils permettent, au choix, de refroidir ou de chauffer.

L'Hydro Unit : un module qui en a dans le coffre

Dans la variante Y VRF, c'est le module hydraulique, l'Hydro Unit, qui fait la différence. Il assure le transfert de la chaleur du fluide frigorigène à l'eau. Dans ce boîtier sont intégrés un échangeur à plaques et une pompe. Les deux éléments ont des fonctions bien distinctes : l'échangeur sert à transférer l'énergie entre le réfrigérant et l'eau, tandis que la pompe commandée par Inverter achemine l'eau chaude vers les unités intérieures en fonction des besoins. La série Y utilise le réfrigérant R32, qui circule entre le module hydraulique et l'unité extérieure. Cela permet d'obtenir un équivalent CO₂ nettement inférieur à celui des systèmes conventionnels et de satisfaire dès maintenant aux exigences du règlement sur les gaz fluorés pour 2030. Le R32 présente en outre un GWP plus faible. Le système en lui-même économise aussi du réfrigérant du fait que l'eau peut être utilisée comme principal moyen de transport dans le bâtiment. Le module hydraulique du système VRF hybride étant installé dans le bâtiment, les mesures de protection contre le gel sont superflues – le glycol n'est pas nécessaire. Cela permet ainsi de réduire encore la consommation d'énergie par rapport aux groupes d'eau glacée habituels. (el)

 meiertobler.ch/hvrf

Bruno Stofer est conseiller communal en charge des finances de Sempach (LU).
(Photos : sg)



«D'ici à 2050, nous voulons utiliser l'électricité et le chauffage provenant exclusivement de sources d'énergie renouvelables.»

Assainir, remplacer, atteindre les objectifs climatiques de 2050. Dans toute la Suisse, diverses mesures sont prises pour promouvoir la transition énergétique. Les communes jouent également un rôle important dans ce processus. Entretien avec Bruno Stofer, conseiller communal en charge des finances de Sempach (LU).

Technique du bâtiment.ch : Monsieur Stofer, le 18 août, une manifestation initiée par Energie Zukunft Schweiz sur la modernisation énergétique se déroulera à Sempach. Pourquoi est-il si important pour votre commune d'organiser un tel événement ?

Bruno Stofer : Une nouvelle loi sur l'énergie est en vigueur dans le canton de Lucerne depuis le 1^{er} janvier 2019. Les nombreux changements ont semé le doute dans les esprits. Nous souhaitons apporter la lumière à ce sujet. Étant donné que la population de Sempach a fortement augmenté dans les années septante et huitante, les premiers grands assainissements sont à l'ordre du jour dans de nombreux bâtiments.

Que peut-on attendre de cette manifestation ?

L'événement est axé sur le chauffage et les énergies renouvelables. Les visiteurs apprendront comment réaliser au mieux un assainissement, quelles sont les mesures de soutien existantes et quelles sont les technologies disponibles sur le marché aujourd'hui. Ils auront également la possibilité d'entrer en contact avec des fournisseurs et des entrepreneurs.

Que fait concrètement Sempach pour soutenir ses habitants dans les assainissements ?

Les personnes prévoyant un assainissement peuvent obtenir des informations professionnelles auprès du Service des constructions. Le cadre juridique est établi de manière claire et transparente. Sempach est en train d'élaborer un plan énergétique pour tout le territoire communal. Nous pourrions ensuite informer activement les propriétaires immobiliers sur le potentiel d'assainissement de leurs bâtiments et soutenir des projets tels que de nouveaux réseaux de chauffage.

Où se trouve le plus grand potentiel selon vous ?

Comme Sempach est située directement au bord du lac, nous examinerons les possibilités d'utiliser l'eau du lac pour le chauffage et le refroidissement.

Et comment convaincre les gens de moderniser leurs installations ?

Par le dialogue direct, mais aussi en montrant le bon exemple au niveau de la commune elle-même.

Quelles sont les principales objections des propriétaires pour ne pas effectuer d'assainissements ?

Les propriétaires de Sempach sont favorables aux assainissements. Bon nombre d'entre eux sont déjà passés à des systèmes de chauffage alternatifs, et de nombreux systèmes photovoltaïques ont été installés. Nous voulons maintenir ce thème à l'ordre du jour et sensibiliser les propriétaires de maisons et d'immeubles à un assainissement durable et optimisé sur le plan énergétique.

Mais en fin de compte, n'est-ce pas avant tout l'aspect financier qui prévaut ? Les communes, les cantons ou l'État devraient-ils apporter davantage de soutien ?

Bien sûr, un assainissement et une amélioration de l'efficacité énergétique coûtent cher, mais il est important de montrer que les investissements sont rentables à long terme, tant sur le plan financier que sur le plan écologique. Les mesures de promotion sont également importantes. Le canton de Lucerne propose depuis des années de vastes mesures d'encouragement.

Quelle est votre marge de manœuvre dans votre propre commune ?

Nous misons sur l'information et le conseil. La planification énergétique nous fournira un nouvel outil précieux à cet égard.

Comme l'a décrit Konrad Imbach, directeur d'ImmoClimat Suisse, dans la dernière édition de « Technique du bâtiment.ch », l'obtention d'autorisations pour les pompes à chaleur air-eau est de plus en plus problématique, si bien que certains clients reviennent aux chauffages au mazout. Quelle est la situation dans votre commune ?

Nous n'avons pas connaissance de ce genre de problèmes à Sempach. Notre population est tournée vers l'avenir, tolérante et désireuse de respecter la nature.

« Les personnes prévoyant un assainissement peuvent obtenir des informations professionnelles auprès du Service des constructions. Le cadre juridique est établi de manière claire et transparente. »

Bruno Stofer

« Dans le canton de Lucerne, les chauffages au mazout et au gaz ne sont désormais autorisés que dans des cas exceptionnels. Ils sont totalement interdits dans les nouvelles constructions. »

Bruno Stofer



Avec sa commune, Bruno Stofer veut mettre en œuvre activement les objectifs de la charte énergétique.

Ne faudrait-il pas interdire les chauffages au mazout ou au gaz ?

Dans le canton de Lucerne, les chauffages au mazout et au gaz ne sont désormais autorisés que dans des cas exceptionnels. Ils sont totalement interdits dans les nouvelles constructions.

Lorsqu'un propriétaire de maison individuelle fait installer un système solaire sur le toit, les voisins le remarquent forcément. Constatez-vous dans votre commune certaines tendances ou une influence positive lorsque quelqu'un a commencé ?

Oui, les voisins peuvent s'encourager mutuellement, surtout dans une commune comme Sempach, où les habitants se connaissent et mènent une vie associative active.

La commune pourrait-elle aussi promouvoir spécifiquement de telles tendances ?

Sempach est consciente qu'elle a un rôle de modèle à jouer et l'assume de manière ciblée. Depuis 2003, nous sommes une « Cité de l'énergie » et nous avons régulièrement mis en œuvre des projets innovants.

Proposez-vous également un service de conseil de modernisation dans votre commune ?

Pendant plusieurs années, nous avons eu un programme d'encouragement pour bénéficier de conseils en énergie. Ce besoin est désormais couvert par le certificat énergétique cantonal des bâtiments obligatoire (CECB). Mais grâce à une politique de communication active et à des événements tels que celui du mois d'août, nous fournissons régulièrement des informations.

Quelles sont les questions auxquelles vous êtes le plus souvent confronté ?

À l'heure actuelle, les gens sont surtout préoccupés par les exigences de la nouvelle loi sur l'énergie.

Que fait la commune pour atteindre les objectifs climatiques de 2050 au niveau de l'administration ?

En 2017, la ville de Sempach a adopté une charte énergétique. L'objectif est de s'éloigner complètement des énergies fossiles d'ici à 2050 et de produire de l'électricité à partir de sources renouvelables. Nous avons déjà parcouru un long chemin en ce qui concerne les bâtiments municipaux. L'école de Sempach, par exemple, utilise du courant provenant à 100 pour cent de l'énergie solaire, avec une partie qui est autoproduite. Tous les bâtiments de la commune, à l'exception de la caserne des pompiers, sont reliés au réseau de chaleur à base de copeaux de bois.

La commune ne devrait-elle pas équiper tous ses propres bâtiments de panneaux solaires ?

Nous avons déjà réalisé deux installations. Une autre est en projet et doit être mise en œuvre en 2021 sur le bâtiment de l'école Tormatt. Les systèmes photovoltaïques ne sont pas possibles dans la ville elle-même, car le paysage urbain est protégé.

Quelles autres mesures sont prises par Sempach pour devenir de plus en plus « verte » ?

Comme je l'ai déjà évoqué, nous élaborons actuellement un plan énergétique pour l'ensemble de la commune. Par ailleurs, à Sempach, l'année 2020 est entièrement placée sous le signe de la biodiversité. Des séances d'information sont également organisées et des projets sont mis en œuvre. Nous encourageons activement la mobilité douce. Sempach dispose d'un réseau unique de voies piétonnes sur

« Sempach est consciente qu'elle a un rôle de modèle à jouer et l'assume de manière ciblée. Depuis 2003, nous sommes une « Cité de l'énergie » et nous avons régulièrement mis en œuvre des projets innovants. »

Bruno Stofer

tout le territoire communal. Elle est aussi une destination appréciée des cyclistes et des personnes en fauteuil roulant.

Ressentez-vous également une pression de la part de la population ?

Les projets de politique énergétique à Sempach sont toujours bien accueillis par la population.

Vous-même, que faites-vous pour réduire les gaz à effet de serre ou chauffer avec des énergies alternatives ?

Je suis en train d'assainir ma maison jumelée pour accroître l'efficacité énergétique. Le système de chauffage au mazout va être remplacé par une pompe à chaleur géothermique, et toute la surface du toit va être dotée d'une isolation de 120 millimètres. La toiture sera recouverte d'un système photovoltaïque intégral (38,6 kWp) et toutes les fenêtres et les portes extérieures seront remplacées. Une batterie de stockage est de plus en cours d'évaluation finale. Mon objectif est d'atteindre une autoconsommation de 70 pour cent avec la batterie. Ce projet d'assainissement extrêmement passionnant et, espérons-le, exemplaire, sera achevé d'ici la fin du mois de juillet 2020.

Tous les toits de Sempach seront-ils équipés de systèmes solaires dans dix ans ?

La vision de notre charte énergétique est la suivante : d'ici à 2050, Sempach vise à utiliser de l'électricité et du chauffage provenant uniquement de sources d'énergie renouvelables. Actuellement, l'accent est mis sur la planification énergétique et le développement de la chaleur à distance produite par des systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies renouvelables. Je suis convaincu que l'idée d'abandonner les combustibles fossiles est comprise et que nous nous rapprocherons ainsi de l'objectif fixé année après année. (el)

Travail d'équipe dans le Sarganserland



La maison de Rolf Walser avec son plan d'ensemble remarquable en forme de papillon. (Photos : ts)

La coopération stratégique entre Meier Tobler et Agrola permet de combiner de façon idéale la technique du bâtiment et le photovoltaïque. Une installation a été récemment mise en œuvre avec succès à Mels.

À la périphérie de Mels (SG), la maison construite en 1994 par Rolf Walser se distingue non seulement par son plan d'ensemble en forme de papillon, mais aussi par son isolation. « Avec une maçonnerie à double coque et une isolation de 14 centimètres d'épaisseur, j'étais un pionnier à l'époque », indique le maître d'ouvrage. L'installation de chauffage arrivant en fin de vie, il fallait une nouvelle solution. Rolf Walser, qui, en sa qualité d'ingénieur civil, s'occupe quotidiennement de projets exigeants, avait une idée précise en tête : « Je voulais exploiter une pompe à chaleur avec ma propre électricité solaire, avec une commande intelligente correspondant à mes souhaits ».

Une combinaison performante

Le choix des composants appropriés a été relativement simple. L'ancien brûleur à mazout et l'ancien chauffe-eau ont fait place à une pompe à chaleur air-eau CS7000iAW 7-17 ORE de Bosch installée à l'extérieur. Assurant à la fois le chauffage et la production d'eau chaude, cette dernière est reliée à un accumulateur combiné. Un système photovoltaïque a été installé sur les deux côtés du toit pour permettre une alimentation électrique qui soit la plus autonome possible. La seconde partie de la solution, la commande intelligente a été l'œuvre de Heinrich Kriesi, product manager Systèmes chez Meier Tobler. Dans bon nombre de pompes à chaleur, c'est l'onduleur solaire qui détermine seul l'état de fonctionnement. Si la quantité d'électricité photovoltaïque à disposition est suffisante, la pompe à chaleur se met en marche. S'il n'y en a pas assez, l'appareil se coupe.

« Nous avons besoin d'un système de commande beaucoup plus fin que le simple on/off habituel via les contacts smart-grid. Il s'agissait d'utiliser de manière optimale les phases solaires », explique Kriesi. Pour atteindre cet objectif, il a conçu un système de commande basé sur le gestionnaire solaire Smartfox Pro. Lorsqu'il y a du soleil, mais que

la valeur seuil de la pompe à chaleur n'est pas encore atteinte, l'électricité solaire est dirigée vers l'insert électrique de l'accumulateur combiné de type WP 950/320, ce qui permet de préchauffer l'eau chaude. Lorsque l'installation photovoltaïque atteint la valeur seuil, la pompe à chaleur se met en marche et l'insert électrique est coupé. En outre, la sonde de température dans la partie « chaude » de l'accumulateur est désactivée et la sonde de la partie « froide » est activée. Cela permet de charger complètement l'accumulateur et d'éviter que la pompe à chaleur ne s'arrête prématurément. De la même façon, le volume additionnel de la partie inférieure de l'accumulateur peut être entièrement utilisé. La protection anti-légionelles dans l'accumulateur est également assurée de manière intelligente : dans la mesure du possible, elle est réalisée avec l'électricité photovoltaïque, sinon avec l'électricité du réseau.

Des exigences élevées

Le système de commande réagit de façon sensible aux changements de la consommation d'électricité dans la maison, qui est mesurée directement dans le tableau domestique. Grâce au signal supplémentaire de l'onduleur, le système de commande connaît toujours la production et la consommation d'électricité. En cas de déficit, la pompe à chaleur est temporairement arrêtée. « De cette façon, je peux utiliser ma propre électricité pour cuisiner ou me laver et je dois en réinjecter le moins possible dans le réseau », explique Rolf Walser.

La mise en œuvre a nécessité, outre les spécialistes de Meier Tobler et d'Agrola, un installateur spécialisé. Cette

« Je voulais exploiter une pompe à chaleur avec ma propre électricité solaire, avec une commande intelligente correspondant à mes souhaits. »

Rolf Walser

prestation a été fournie par Lisignoli AG à Bad Ragaz. « Le système de commande qui a été installé à Mels a été une première complexe. Et maintenant, nous apprécions ce dispositif innovant », se réjouit René Good, le directeur général. Reto Kohler, conseiller de vente chez Meier Tobler, est également satisfait : « Concrétiser l'idée de notre client n'a pas été simple. Je suis heureux que le projet réalisé soit conforme à ses souhaits, et je suis déjà en train de travailler sur le prochain projet faisant appel au photovoltaïque et à cette pompe à chaleur ». Rolf Walser réfléchit déjà à la manière dont il pourrait faire évoluer son installation plus tard : « Lorsque les électrolyseurs et les piles à combustible seront disponibles pour les particuliers, je pourrai utiliser encore plus efficacement mon électricité solaire ». (ms)



En haut : un système complexe, une mise en œuvre simple. L'onduleur et le vase d'expansion (à gauche), l'accumulateur combiné (au centre) et à droite le tableau avec le gestionnaire solaire Smartfox Pro.

En haut, à droite : la pompe à chaleur Bosch installée à l'extérieur.



À droite, au centre : Heinrich Kriesi et Reto Kohler.

À droite, en bas : René Good et Rolf Walser.

Une alarme à distance



La maison comportant trois appartements en copropriété est désormais chauffée par une pompe à chaleur dotée du système smart-guard. (Photos : ts)

La nouvelle pompe à chaleur avait enfin été livrée, tout fonctionnait parfaitement. Et voilà qu'Antonia Stalder, à Lucerne, reçoit un appel de Meier Tobler, qui la prévient que « smart-guard », l'outil de diagnostic en ligne intégré, a signalé une perte de charge dans l'installation. Sans ce message d'erreur, la cause du problème n'aurait probablement pas été identifiée de sitôt.

L'ancien chauffage électrique de la maison à trois logements située à Lucerne avait fait son temps et coûtait trop cher. Antonia Stalder et les copropriétaires ont abordé le sujet à plusieurs reprises, et la régie a également émis des suggestions à cet égard. « Au bout du compte, il était évident que nous allions remplacer le système de chauffage datant des années 80. » Elle s'est d'abord renseignée auprès des voisins dans les trois autres maisons faisant partie du même lotissement. « Dans l'une d'elles, le système de chauffage avait déjà été assaini, et dans les deux autres, les résidents n'étaient pas intéressés. » Elle a donc sollicité diverses offres, parmi lesquelles celle de Gallati AG de Lucerne qui l'a le plus convaincue.

Prendre en compte tous les facteurs

Comme l'explique rétrospectivement Markus Nevalainen, responsable de projet pour les petites installations de chauffage chez Gallati AG, c'est une pompe à chaleur Oertli SI-GEO 3-12 qui répondait le mieux à la situation : « Comme pour toutes les commandes, nous avons évalué les différents facteurs pour définir le produit adéquat. Dans le cas présent, l'espace restreint dans la chaufferie et la possibilité d'utiliser des sondes géothermiques ont été déterminants – et, bien sûr, le prix compte aussi toujours ». Étant donné que les autres éléments de l'ancien système de chauffage avaient atteint un âge avancé, un nouvel accumulateur d'eau chaude de 800 litres était également nécessaire. « Mais au final, tout s'est parfaitement agencé dans le petit local », se souvient-il.



La nouvelle pompe à chaleur a trouvé une place parfaite dans l'étroite chaufferie (ci-contre). Markus Nevalainen (à gauche) et Luan Kranisci de la société Gallati AG (en haut) étaient responsables de la mise en œuvre. Antonia Stalder (en bas) est satisfaite de la nouvelle solution.

Avant cela, il a d'abord fallu résoudre le défi des sondes géothermiques. Selon Markus Nevalainen, les vérifications effectuées ont montré que les sondes géothermiques étaient une solution tout à fait possible. Restait ensuite à déterminer l'emplacement exact des forages. « Tout d'abord, nous avons porté notre attention sur un pré devant la maison. » Après clarification, cette variante s'est avérée irréaliste, « après quoi nous nous sommes intéressés au pré derrière la maison ». La difficulté était de s'y rendre avec une grue à pneu de 200 tonnes et d'avoir suffisamment d'espace pour atteindre avec la foreuse les coordonnées prévues dans un rayon de 25 mètres. « Avec beaucoup d'habileté, cela a pu finalement être réalisé. »

Un technicien de Meier Tobler, a été chargé de la mise en service et du raccordement de la pompe à chaleur à l'outil de diagnostic en ligne « smart-guard ». Un électricien s'est occupé de l'installation de l'antenne GPS sur la façade extérieure. La pompe à chaleur fonctionnait, tout était parfait – jusqu'à ce que « smart-guard » sonne une première fois l'alarme.

Un appel surprenant

Antonia Stalder admet ouvertement qu'elle a été surprise en recevant l'appel de Meier Tobler, informant que « smart-guard » avait détecté une perte de charge : « Je n'avais pas vraiment réalisé que notre pompe à chaleur était dotée d'un outil de diagnostic en ligne. » Mais ce fut une surprise positive, précise-t-elle : « Le télédiagnosticien Roberto Di Cerbo était très aimable et m'a tout expliqué en détail. » Bien que la cause n'ait pas encore été clairement établie, cela a permis de procéder à des investigations. Un technicien de Gallati s'est immédiatement rendu sur place, mais dans un premier temps, il n'a pas été en mesure de déterminer la cause en concertation avec Meier Tobler, indique Markus Nevalainen. « En conséquence, nous avons remis de l'eau dans le système en espérant avoir résolu le problème. » Mais, lorsque Roberto Di Cerbo a rappelé au bout d'une semaine, il était clair qu'il fallait rechercher la cause ailleurs.

La source du problème a finalement été localisée : une fuite dans un collecteur ancien du chauffage au sol. Antonia Stalder ajoute qu'il a été remplacé et que depuis lors, l'installation fonctionne parfaitement, « et Monsieur Di Cerbo n'a plus rappelé ». Elle est désormais convaincue de l'utilité de « smart-guard » : « Même si je n'en étais pas consciente au moment de l'achat, je recommande vivement le système à d'autres personnes. » (el)



Une connexion optimale avec « smart-guard » : l'antenne extérieure (à gauche) et le modem GSM (à droite).

« smart-guard » : une solution intelligente

Chez Meier Tobler, les pompes à chaleur Oertli sont équipées en standard de l'outil de diagnostic en ligne « smart-guard ». Cette prestation est gratuite pendant les deux premières années suivant l'achat, après quoi on peut continuer de l'utiliser dans le cadre de l'un des différents contrats d'entretien. Si « smart-guard » détecte un dysfonctionnement, celui-ci peut souvent être corrigé directement à distance. Cela fait gagner du temps, évite des déplacements pour intervenir sur place et économise environ 35 tonnes de CO₂. Mais « smart-guard » est aussi un système d'analyse et de monitoring qui veille constamment sur la pompe à chaleur. En cas de besoin, le télédiagnosticien peut procéder à des optimisations de l'appareil. Ce système permet de réaliser jusqu'à 15 pour cent d'économies sur les coûts énergétiques. La transmission des données d'exploitation est protégée via le réseau GSM.

 meiertobler.ch/smart-guard

Toujours la bonne température



Un système de conduits de plus de trois kilomètres permet de distribuer l'air frais réchauffé ou refroidi. (Photos : np)

Dans un ancien entrepôt à Bussigny VD, de nombreuses mains veillent quasi nonstop à ce que les clientes et les clients reçoivent leurs commandes à temps. Cela vaut tout spécialement pour coop@home, mais également pour QoQa. Le personnel des deux sociétés bénéficie d'un système de chauffage, de ventilation et de refroidissement sophistiqué de Meier Tobler.

Il règne une activité intense chez coop@home à Bussigny. En effet, de nombreux collaborateurs s'attachent à remplir les cabas en papier de conserves d'ananas, de détergents ou de brocolis frais, puis de les ranger dans les conteneurs orange. Dès que la commande est prête, les conteneurs lumineux prennent, comme par magie, la direction de la sortie de marchandises respective grâce au système logistique automatisé.

Chauffer, refroidir, aérer

L'ancien entrepôt Usego, d'une surface de 14'000 mille mètres carrés, prend non seulement vie jour après jour, mais doit aussi offrir les meilleures conditions de travail possibles aux collaborateurs de coop@home ainsi qu'à la société locataire QoQa, notamment en termes d'optimisation de températures et d'alimentation en air frais. Afin de garantir ce confort, il a fallu revoir la majeure partie de la technique du bâtiment. Swiss Calorie SA s'en est chargée. En effet, cette société romande a été mandatée par les propriétaires du bâtiment, La Valaisanne Immobilier SA, qui leur a confié la réalisation des travaux en tant qu'entreprise générale. Thierry Affolter, directeur commercial chez Swiss Calorie SA, précise que le mandat englobait aussi bien la planification que la réalisation. « Nous nous sommes occupés de toutes les questions relatives au chauffage, au refroidissement, à la ventilation, au sanitaire et à l'électronique, et avons pris toutes les mesures visant à assurer l'ensemble de la commande, des mesures et de la régulation de l'installation ».



Ci-dessus : Thierry Affolter (à gauche) et Cyril Shuk, au centre de distribution coop@home : livraison depuis Bussigny dans toute la Romandie (à droite).

A gauche : rendement accru sur la toiture intermédiaire : le refroidisseur Carrier 30 RBP.

« Plus de trois kilomètres de conduits ont été posés et ils permettent de répartir l'air refroidi ou réchauffé à partir du monobloc jusque dans les différents secteurs du bâtiment »

Thierry Affolter

La bonne température en tout temps

La mission consistait d'une part à renouveler la production et la distribution de chaleur et d'autre part à garantir le refroidissement et la ventilation. Utiliser les meilleurs produits les plus efficaces du moment fut au cœur de leur préoccupation déclare Thierry Affolter. « Une attention particulière a été portée à la production de froid qui génère d'importants rejets thermiques. Nous voulions l'utiliser et la réinjecter dans le circuit, l'objectif étant d'assurer, toute l'année, un équilibre saisonnier entre les circuits du chauffage et de refroidissement. » Etant donné que coop@home stocke et distribue principalement des denrées alimentaires, le maintien de températures constantes fut au centre des opérations durant la planification et la mise en œuvre : « nous devons assurer une plage entre 18 et 25 degrés maximum ».

Distribution variée

En vous promenant entre les différents étages et en jetant un œil vers le haut, vous découvrirez l'important système de distribution. « Plus de trois kilomètres de conduits ont été posés et ils permettent de répartir l'air refroidi ou réchauffé à partir du monobloc jusque dans les différents secteurs du

bâtiment » explique Thierry Affolter, tout en soulignant les importantes installations réalisées au niveau des plafonds. Les conduits CoolFit sont pré-isolés et améliorent ainsi l'isolation thermique par rapport à des systèmes standard. « Le jet d'air se fait, en fonction de la zone, à l'aide de caissons au plafond ou de conduits dotés de ventilateurs supplémentaires. » Dans la zone supérieure des locaux de stockage et de commissionnage, le système de conduits est très visible et ses tubes de distribution rappellent les bras d'une pieuvre.

Partenariat de qualité

Durant l'automne 2019, 25 collaborateurs de Swiss Calorie ont tout mis en œuvre pour répondre aux questions domestiques, allant du chauffage, du refroidissement, de la ventilation et du sanitaire en passant par les installations électriques. Un tel mandat peut seulement être réalisé avec des partenaires commerciaux de qualité, précise Thierry Affolter : « nous travaillons depuis près de 20 ans avec Meier Tobler et nous pouvons toujours compter sur un soutien et des conseils avisés ». Cyril Shuk, responsable de projets chez Meier Tobler, a suivi le chantier à Bussigny. « Tous les produits pour le domaine de la climatisation, que ça soit de la production de froid en passant par la distribution jusqu'aux appareils de ventilation, furent fournis par nos soins. » Mais pas que précise-t-il : « tous les éléments pour l'installation de chauffage, pompes incluses, sont également de notre assortiment ». Recevoir tout d'un seul fournisseur est très important pour une société telle que Swiss Calorie et représente un atout certain confirme Thierry Affolter. « Pour la mise en marche de l'installation, les techniciens des domaines chauffage et ventilation de Meier Tobler ont participé à l'aboutissement du projet », et Cyril Shuk poursuit : « ils étaient responsables pour la mise en service de tous les éléments et nous garantissons ainsi un fonctionnement fiable dès le début ». (el)

Produits livrés

- 1 chaudière à gaz Oertli C 330-430 I
- 1 refroidisseur Carrier 30RBP
- 16 ventilo-convecteurs Carrier 42NH
- 3 kilomètres de conduits pré-isolés GF CoolFit



Matthias Roth insère le tuyau dans le canal préformé autour de la colonne. (Photos : sg)

Le chauffage au sol pas à pas

Ce fut une surprise totale : le terrain que Matthias Roth souhaitait acquérir près du site de l'aéroport de Matten bei Interlaken a soudain été mis en vente. Peu de temps après, il pouvait s'attaquer à son projet de nouvelle construction. Dans le bâtiment presque achevé, il ne reste plus qu'à terminer le système de distribution de chaleur – un travail auquel le chauffagiste prend plaisir à participer.

C'est sans doute lié au fait que ce projet de nouvelle construction à Matten concerne son propre bâtiment – en tout cas, la joie se lit sur le visage de Matthias Roth en train de terminer le bâtiment commercial et résidentiel. Et il ne cache pas que c'est en fait grâce à un coup de chance que ce projet a pu voir le jour.

Soudainement libre

Avec son frère Michael, Matthias Roth est à la fois propriétaire de sa propre entreprise Roth Renovationen GmbH et responsable de la division des installations sanitaires et de chauffage. C'est aussi son frère qui a mis en branle tout le projet. « Cela faisait longtemps que le terrain était inutilisé, mais il n'avait jamais été mis en vente. Comme il l'avait déjà fait plusieurs fois auparavant, Michael s'est renseigné auprès de la municipalité à ce sujet – et soudain, le terrain était à vendre. » Cela a donné le coup d'envoi. « Et ensuite, tout est allé très vite. »



Réalisation du canal dans le polystyrène (à gauche) et pose du tuyau dans les éléments metalplast (à droite).

Matthias Roth explique qu'une halle pour son entreprise a été bâtie sur ce terrain, ainsi que des bureaux pour ses propres besoins et pour d'autres locataires, « et tout en haut un appartement pour moi ». Les travaux de construction ont commencé au début de 2019, et à la fin de l'année, ils étaient déjà en grande partie terminés. Une visite sur place en avril 2020 en compagnie de Matthias Roth a cependant permis de découvrir le bâtiment à un stade particulier : « En ce moment, nous sommes en train de mettre en place le système de distribution de chaleur dans différentes pièces. On peut ainsi voir chacune des étapes nécessaires à l'installation d'un chauffage par le sol ». Le produit utilisé est le système de pose à sec metalplast compact-plus 30. Il en est enchanté : « Oui, j'utilise très souvent cette version et j'en suis extrêmement satisfait. De par leur structure, les éléments sont légers, et rapides à poser. Cela tient aussi au fait que la trame est prédéfinie et que Meier Tobler nous fournit toujours le plan exact de pose. Pour la production de chaleur, ce bâtiment recourt au chauffage à distance, « que nous utilisons très souvent dans la région ».

Une structure claire

Lors de la visite du bâtiment, Matthias Roth montre les étapes de l'installation d'un système de chauffage au sol : « Nous commençons par la poutraison, qui est pré-isolée et étanchéifiée avec une feuille. On pose alors un panneau OSB stratifié par-dessus. Puis vient l'élément compact-plus 30, auquel on ajoute un tissu perforé. Ce dernier est nécessaire comme couche de séparation lorsque, dans l'étape suivante, on colle et on cloue par-dessus l'élément de chape Fermacell de 25 millimètres d'épaisseur, afin que celui-ci n'adhère pas à l'élément du sol. » Et comme l'ont montré les pièces achevées dans l'un des bureaux et de l'appartement, on peut ensuite mettre en place le revêtement de sol souhaité : « Dans les bureaux, nous avons du Kugelgarn, dans l'appartement, c'est du vinyle. »

Une mise en œuvre rapide

Selon Matthias Roth, un avantage majeur de cette mise en œuvre est sa rapidité : « Comme il n'y a pas pratiquement pas besoin de temps de séchage, c'est vite fait. Dans un appartement d'environ 60 mètres carrés, nous comptons un temps de mise en œuvre d'environ une semaine, avec la pose du revêtement de sol incluse ». Un autre avantage du système compact metalplast se révèle lors de la pose autour d'une colonne : « Avec un appareil de coupe à chaud, je peux facilement découper avec précision un canal dans le

panneau de polystyrène et insérer ensuite le tube de liaison. Le raccordement à la production de chaleur s'effectue par le biais des collecteurs répartis dans tout le bâtiment. Ceux-ci sont installés de manière à assurer une répartition optimale de la chaleur : « Lors de la planification, il faut simplement veiller à ce que la longueur du circuit de chauffage ne dépasse pas 100 mètres. » Un entretien est également nécessaire une fois par an : « L'eau en circulation est alors analysée et le collecteur de boues nettoyé. »

En arrivant dans le bureau achevé, Matthias Roth rayonne de joie : « Je suis très content, notamment parce que la mise en œuvre s'est parfaitement bien passée – aussi et surtout grâce à la formidable collaboration avec René Kunert, mon conseiller de vente de Meier Tobler. » (el)



Le bâtiment achevé avec la halle, les bureaux et l'appartement.

metalplast compact-plus 30

metalplast compact-plus 30 convient aussi bien pour les nouvelles constructions que pour les assainissements, où la hauteur de mise en œuvre et le poids doivent être aussi faibles que possible. Simple et rapide à installer, il assure une chaleur optimale. metalplast compact-plus 30 se compose de panneaux isolants en polystyrène avec des profilés thermoconducteurs en aluminium intégrés pour assurer une émission de chaleur la plus homogène possible. La gamme Metalplast comprend également d'autres modèles et produits.

 meiertobler.ch/metalplast-compact



Paré pour le nettoyage :
le technicien Abdul
Al-Fayek sur le toit de
l'un des bâtiments.
(Photos : sg)

Le grand parc résidentiel « Jardin du Paradis » de Previs Prévoyance à Bienne a commencé à voir le jour en 2017. Depuis lors, les logements locatifs sont alimentés en air frais grâce au système de ventilation mécanique contrôlée airModul® de Meier Tobler. Afin de garantir à tout moment une qualité optimale de l'air, une maintenance adéquate est assurée par la société Meier Tobler Hygiène de l'air SA. Visite sur le toit.



Abdul Al-Fayek en train de contrôler le filtre et de le changer.

Trois ans se sont écoulés depuis l'installation et la mise en service des unités airModul® sur les toits du lotissement « Jardin du Paradis » à Bienne. (Meier Tobler avait publié un article à ce sujet en 2017.) Depuis lors, le système de ventilation mécanique contrôlée de Meier Tobler assure le renouvellement d'air des logements avec une grande fiabilité. « Comme chaque année, il est temps d'effectuer la maintenance », indique Abdul Al-Fayek. Dans les prochains jours, le technicien de Meier Tobler Hygiène de l'air SA évoluera sur les toits de Bienne pour la réaliser.

Facilité d'accès

Les 279 appartements du lotissement de Previs Prévoyance sont tous équipés d'un appareil de ventilation mécanique contrôlée. C'est la raison pour laquelle il se trouve une unité extérieure pour chacun d'entre eux sur les toits. « L'avantage du système airModul® est que nous n'avons pas besoin d'entrer dans les logements pour effectuer la maintenance. Nous pouvons accomplir cette tâche sur le toit, sans que les locataires ne soient dérangés ni même qu'ils ne le remarquent ». Mais, après la maintenance, il y a quelque chose dont ils pourraient s'apercevoir, ajoute Abdul Al-Fayek en souriant, « l'air sera certainement de nouveau de meilleure qualité ». Avant de se mettre au travail, le technicien de service enfle tout d'abord son équipement de protection conformément à la réglementation. Celui-ci comprend notamment des gants à usage unique et un masque respiratoire. « La poussière, la saleté et le pollen sont soulevés pendant le nettoyage, c'est pourquoi la protection respiratoire est importante. »

Une maintenance annuelle

Comme l'explique Thomas Marthaler, responsable de la succursale de Berne chez Meier Tobler Hygiène de l'air, les systèmes airModul® nécessitent différentes unités d'entretien : « Chaque année, nous effectuons une maintenance standard, au cours de laquelle nous changeons les filtres, nettoyons les unités extérieures et contrôlons le bon fonctionnement des systèmes ». Ces opérations ne requièrent qu'un seul technicien. En revanche, tous les trois ans, la maintenance demande un peu plus de travail « lorsque nous réalisons des tâches supplémentaires et que nous devons venir à deux ». Il s'agit notamment du nettoyage des ventilateurs et des batteries de préchauffage ainsi que de la vérification et du nettoyage des siphons. Tous ces travaux sont faciles à accomplir grâce à la conception compacte de l'unité extérieure.

Sur le toit, le technicien Abdul Al-Fayek ouvre la partie supérieure de l'unité extérieure pour accéder à tous les éléments. En premier lieu, il retire le filtre et montre qu'il est utile de le changer. « Dès que le filtre est fortement encrassé, la qualité de l'air s'en ressent immédiatement. » Bien sûr, les propriétaires pourraient aussi changer eux-mêmes les filtres, mais il ne le recommande pas : « Tout d'abord parce qu'il faut une certaine habitude, et ensuite, parce que nous pouvons vérifier le système tout entier en même temps ». Le fait qu'airModul® soit un produit fabriqué par Hegner Metall AG et distribué exclusivement par Meier Tobler facilite encore plus les choses : « En plus de disposer du savoir-faire, nous pouvons aussi accéder immédiatement aux pièces de rechange dont nous avons besoin ». Mais naturellement, Meier Tobler Hygiène de l'air SA réalise aussi la maintenance de systèmes de ventilation mécanique contrôlée d'autres fabricants.

La ventilation mécanique contrôlée est la norme

Pour bénéficier d'une maintenance efficace et sans souci, la propriétaire du parc résidentiel, Previs Prévoyance, a souscrit un contrat d'entretien et d'assistance technique après l'expiration de la période de garantie. Pour Markus Mürner, responsable de la gestion des actifs immobiliers, c'était une mesure importante et logique, « parce que, de cette manière, nous ne nous contentons pas seulement de maintenir la fonctionnalité des appareils, mais nous préservons également la valeur de l'installation sur le long terme ». Selon lui, la ventilation mécanique contrôlée est depuis longtemps la norme dans la construction Minergie actuelle, et il est donc important de garantir un apport optimal d'air frais dans les appartements, notamment par le biais d'un entretien régulier. Comme le confirme Thomas Marthaler, les commandes dans la ventilation mécanique contrôlée sont aussi en constante augmentation chez Meier Tobler Hygiène de l'air : « Ce domaine est devenu pour nous le pilier le plus important de notre activité juste après les nettoyages dans la restauration.

Entre-temps, Abdul Al-Fayek a terminé son travail sur deux unités extérieures adjacentes et passe maintenant au tandem suivant. Au total, cette mission l'occupe pendant près d'une semaine sur les toits du « Jardin du Paradis » – par un temps au beau fixe, « ce qui me facilite la tâche. » (e)

 hygienedelair.ch

Panasonic : cinq tendances dans les pompes à chaleur que vous devriez connaître

Forte de plus de 60 ans d'expérience et avec plus de 200 millions de compresseurs vendus, Panasonic est l'un des principaux fabricants mondiaux de pompes à chaleur. Pour offrir un soutien optimal à ses partenaires installateurs, l'entreprise a identifié les cinq tendances les plus importantes dans le secteur des pompes à chaleur.



Tendance n°1 : numérisation

Les pompes à chaleur modernes devraient pouvoir être pilotées via un smartphone ou un PC. Panasonic propose des solutions de cloud permettant de régler et de contrôler facilement les pompes à chaleur air-eau AQUAREA. Elles simplifient la vie du client final et constituent un bon argument de vente pour les entreprises spécialisées. Elles permettent également d'alléger le travail de maintenance, ce qui représente un avantage certain au vu du manque croissant de main d'œuvre qualifiée.

Tendance n°2 : fluide frigorigène moderne

Les associations environnementales et les agences gouvernementales portent un regard critique sur les réfrigérants en raison de l'effet de serre. Pour que les installations de pompes à chaleur soient conformes aux normes les plus récentes, il convient de passer très tôt à des appareils fonctionnant au fluide frigorigène R32.

Tendance n°3 : prévention du bruit

La construction des bâtiments se densifiant de plus en plus en Suisse, il est recommandé de choisir des pompes à chaleur dotées d'une isolation acoustique complète et d'un mode silencieux, comme la Panasonic T-CAP SuperQuiet. Il est également utile d'ajouter à son assortiment une pompe à chaleur split, où l'unité extérieure peut être placée de manière flexible sans perte d'efficacité.

Tendance n°4 : simplicité d'installation

En raison de la charge de travail élevée des artisans et du manque croissant de main d'œuvre qualifiée, les pompes à chaleur modernes devraient pouvoir être faciles et rapides à installer. Panasonic propose des solutions intelligentes avec une installation simple (appareils compacts avec module hydraulique intégré) et une mise en service rapide.

Tendance n°5 : efficacité

À chaque génération, les pompes à chaleur Panasonic deviennent de plus en plus efficaces, notamment en raison de l'évolution des prix de l'électricité. Dans la série AQUAREA H, le SCOP, qui est une valeur très proche de la réalité, atteint un remarquable 5,05. Autre exemple : grâce à des caractéristiques spéciales du circuit frigorifique et de la régulation, la série T-CAP réussit encore à utiliser l'énergie de l'air ambiant à une température extérieure de moins 28 degrés sans faire intervenir l'élément chauffant.

Panasonic PROClub – assistance pour les artisans

Vous voulez être paré pour l'avenir ? Le PROClub vous permet d'accéder à des informations complètes, des innovations et à de nombreux outils pratiques gratuits. Vous pouvez également bénéficier d'une assistance compétente par notre équipe de conseillers pour vos projets. Inscrivez-vous et profitez-en.

Robinets de jardin JRG de Georg Fischer : nouveau design et simplicité de montage

Basée à Sissach, Georg Fischer JRG est un centre de compétence d'importance internationale pour les systèmes de tuyauterie et la robinetterie. L'assortiment des composants est élargi et optimisé en permanence. Dernier exemple en date : les robinets de jardin d'un nouveau design pour un montage encore plus facile.



Un point d'eau est quasiment indispensable dans un jardin, surtout durant la saison chaude. Pour assurer un fonctionnement fiable de ses produits et notamment des robinets de jardin pendant toute la durée de vie du bâtiment, Georg Fischer mise sur la précision et la qualité. C'est ainsi que le robinet JRG dans son nouveau design hexagonal offre plus de possibilités d'insérer une clé grâce à un six-pans plus grand, ce qui permet un montage encore plus facile. Le vissage s'effectue en un tour de main.

Georg Fischer JRG a également pensé à l'utilisateur du robinet de jardin. En fonction des besoins, ce dernier peut être actionné à l'aide d'un volant ou d'une potence. Les deux versions sont fabriquées en métal de haute qualité, ce qui évite la décoloration ou la fragilisation. En option, le robinet peut également s'ouvrir et se fermer avec une clé à carré de 6 millimètres.

Prélèvement d'eau toute l'année avec le robinet de jardin antigel

Lorsqu'on a aussi besoin d'un point d'eau à l'extérieur en hiver, le robinet de jardin antigel est une solution optimale. Parfaitement résistant aux intempéries, il est conçu pour une température pouvant aller jusqu'à 90 degrés. Et comme le siège du robinet est placé dans la zone chaude de l'enveloppe du bâtiment, il ne risque pas de geler. Le volant se retire facilement. Le produit est également proposé en option avec une clé à carré ou une potence.

Chromé ou bronze brut

Toutes les versions des nouveaux robinets de jardin sont équipées d'un aérateur intégré. Et pour qu'ils s'accordent parfaitement à leur environnement, il est possible de choisir entre deux couleurs : un aspect argenté en acier chrome-nickel ou un aspect doré en bronze de haute qualité. Dans tous les cas, les produits de Georg Fischer JRG constituent une solution durable et fiable pour le prélèvement d'eau à l'extérieur.

 gfps.com

Les robinets d'équilibrage et d'arrêt Hydrocontrol d'Oventrop : précis et conviviaux

La gamme de robinets d'équilibrage et d'arrêt d'Oventrop comprend quasiment tous les robinets et combinaisons de robinets nécessaires à l'équilibrage hydraulique dans les installations modernes de chauffage central et de refroidissement selon les exigences de VOB DIN 18380.



Précis et conviviaux, les robinets d'équilibrage et d'arrêt en bronze (Hydrocontrol VTR, version à filetage et Hydrocontrol VFR, version à bride) et en fonte grise (Hydrocontrol VFC, version à bride) s'utilisent sur les conduites des installations de chauffage central et de refroidissement. Permettant l'équilibrage hydraulique des colonnes entre elles, ils assurent un fonctionnement efficace de l'installation. Ils se montent aussi bien sur l'aller que sur le retour.

En fonction du domaine d'application et du fluide, Oventrop propose des solutions sur mesure et de qualité certifiée. Appréciée dans le monde entier, la robinetterie Oventrop est utilisée avec succès dans le domaine du chauffage et de la climatisation dans les grands bâtiments et les installations industrielles.

Hydrocontrol en bref :

- Facile à installer et à utiliser grâce aux éléments fonctionnels montés sur un même plan (possibilité de vidange et de mesure)
- Possibilité de vidange côté entrée et sortie du robinet
- Un seul produit pour 5 fonctions : pré réglage, mesure, fermeture, remplissage et vidange
- Température de fonctionnement de -20 à $+150$ °C (Hydrocontrol VTR et Hydrocontrol VFR), et de -10 à $+150$ °C (Hydrocontrol VFC)
- Codage couleur possible de l'aller et du retour grâce à des bagues de marquage (Hydrocontrol VTR)
- Faible perte de charge grâce à l'exécution oblique
- Pré réglage progressif, contrôle exact de la perte de charge et du débit par l'intermédiaire des prises de pression
- Valeur de pré réglage pouvant être limitée et bloquée, et lecture sur la poignée
- Grâce au dispositif de mesure breveté (chambre de mesure entourant la tête du robinet pour le raccord de mesure), la différence de pression mesurée au niveau des prises de pression est presque identique à la différence de pression effective du robinet.

ANTITOX GEO : La protection antigél de qualité d'Affolter

ANTITOX GEO a été spécialement mis au point pour optimiser les performances des capteurs de pompes à chaleur sol et eau en circuit fermé. Le fluide thermovecteur convainc tant sur le plan technique qu'écologique par ses propriétés exceptionnelles qui en font un produit unique au monde. ANTITOX GEO est exclusivement disponible chez Meier Tobler.



Supériorité technique et respect de l'environnement :
Affolter a réussi à allier dans l'antigel ANTITOX GEO ce qui était jusqu'à présent considéré comme inconciliable. Le fluide thermovecteur présente un atout décisif, surtout à des températures négatives : sa viscosité est en effet jusqu'à trois fois inférieure à celle des produits comparables. Le remplacement de fluides visqueux tels que le MPG (propylène glycol) ou la glycérine (extraits de plantes raffinés) par ANTITOX GEO offre de multiples avantages : des pertes de charge plus faibles, des coûts de pompage réduits et une amélioration immédiate de l'efficacité du transfert thermique et du pompage.

Utilisable comme tous les antigels classiques, ANTITOX GEO protège durablement le système contre la corrosion et le calcaire. L'utilisation de l'eau brute ne pose donc non seulement aucun problème, elle est même souhaitable.

Non toxique – pour le bien de l'environnement

ANTITOX GEO est exempt de nitrates, de nitrites, de borates, de métaux lourds et de phosphates. Le produit présente donc un excellent profil environnemental. Classé comme non toxique selon la réglementation CLP/REACH, il est la seule alternative non toxique à haute efficacité à l'éthylène glycol (MEG) pour les pompes à chaleur à circuit fermé.

En cas de besoin, ANTITOX GEO peut également être mélangé à un antigel traditionnel à base d'éthylène glycol (MEG) et de propylène glycol (MPG). Il offre des avantages considérables par rapport à l'éthanol sur le plan de l'entretien et de la maintenance.

 affolterchem.ch

Système VSH XPress : le robinet à tournant sphérique innovant FullFlow

Forte de 90 ans d'expérience, VSH fabrique des systèmes de tuyauterie élaborés de haute qualité. L'assortiment comprend plusieurs lignes de produits dans la technologie de connexion et d'arrêt. L'un des produits-phares est le robinet à tournant sphérique VSH XPress FullFlow, qui a été à juste titre récompensé par le Red Dot Award.



Aalberts Integrated Piping Systems met au point et produit des systèmes complets de raccords, de vannes et de fixation pour les fluides liquides et gazeux. La fabrication est réalisée aussi bien à partir de matériaux métalliques que synthétiques. Les technologies modernes permettent un mode de travail rapide et simple.

Les systèmes sur mesure s'appliquent à des secteurs clés tels que le résidentiel, le commercial, l'industriel et les services publics. La gamme complète de systèmes de tuyauterie et de raccords est disponible par le biais d'une variété de canaux de distribution. Et de nombreux services pratiques et utiles d'Aalberts Integrated Piping Systems garantissent une assistance maximale au client.

VSH, une entreprise d'Aalberts Integrated Piping Systems, offre des solutions de haute qualité dans le domaine des systèmes de tuyauterie intégrés. Plusieurs séries de produits sont disponibles dans la technologie de connexion et d'arrêt. Elles constituent la solution ultime pour bénéficier de systèmes de tuyauterie de qualité optimale.

Les systèmes de canalisation de VSH se distinguent par leur qualité élevée et constante ainsi qu'une installation et une maintenance simples et rapides. Le professionnel peut faire son choix dans la gamme la plus étendue et la plus complète de systèmes à sertir, à compression, à rainure et à pression, incluant les accessoires pour les tubes métalliques et plastiques à paroi épaisse et mince. Il profite en plus d'un niveau élevé de fiabilité et de compétence pour la livraison et le support.



Le robinet à tournant sphérique VSH XPress FullFlow : lauréat du Red Dot Award

VSH travaille en permanence sur le développement de ses produits. Un exemple récent est le robinet à tournant sphérique VSH XPress FullFlow, qui se caractérise par sa conception unique. Le logement est fabriqué en un seul tube, ce qui lui confère un design extrêmement fin. En outre, le risque de fuite est réduit au minimum. Le robinet à tournant sphérique VSH XPress FullFlow dispose d'un raccord à sertir à profil M. Disponible en acier au carbone et en acier inoxydable, il s'intègre parfaitement au système de canalisation VSH XPress FullFlow existant. Un système qui, grâce notamment à son faible poids, facilite considérablement le transport et l'installation

Caractéristiques

- Adapté aux installations de chauffage, de refroidissement et d'air comprimé
- Matériau : acier au carbone ou acier inoxydable
- Températures de fonctionnement : de -35 °C à +135 °C
- Pression de fonctionnement max. : 16 bar
- Dimensions : de DN10 à DN50 (15-54 mm)
- Raccord à sertir avec l'un des raccords suivants à l'autre extrémité : raccord à sertir, à filetage femelle ou écrou-raccord
- Logement du robinet conçu en un seul tube, permettant de réduire considérablement le risque de fuite
- Insertion colorée interchangeable dans le levier ergonomique pour distinguer le chaud du froid

Une assurance-qualité complète

- Contrôle de qualité à 100 %
- Marquage au laser
- Équipé de joints toriques EPDM avec fonction Leak Before Pressed (LBP – détection de raccords non sertis)
- Traçabilité grâce au numéro unique sur le logement du robinet et à la matrice de données sur la tige

Avantages

- Montage rapide grâce au raccord VSH XPress
- Le robinet est également disponible avec une tige allongée pour faciliter l'isolation
- Garantie système de 10 ans en standard
- Un seul système, un seul matériau : canalisation, raccord et robinet parfaitement accordés les uns aux autres
- Fonction LBP : les raccords non sertis fuient durant l'essai de pression
- Conception fine : isolation simple (tige fixe) et design compact
- Passage à 100 % : quasiment aucune résistance
- Construction brevetée et lauréat du prix Red Dot Award

 eshop.meiertobler.ch

Le système énergétique de l'avenir sera décarboné, intelligent et décentralisé



Barbara Guder s'engage pour les normes dans le domaine de l'approvisionnement en énergie et en gaz. (Photo : zvg)

Barbara Guder, responsable de programme à l'Association suisse de normalisation (SNV), s'occupe plus particulièrement des normes dans le domaine de l'approvisionnement en énergie et en gaz. Dans cette interview, elle parle de son travail et porte un regard vers l'avenir.

Technique du bâtiment.ch : Madame Guder, l'année dernière, l'Association suisse de normalisation a fêté son centième anniversaire. Quel est exactement le domaine d'activité de la SNV ?

Barbara Guder : L'Association suisse de normalisation est le centre de compétence national et neutre pour les questions et les besoins liés à la normalisation. Nous sommes la représentante en Suisse de la normalisation internationale (ISO) et européenne (CEN). Nous permettons aux experts de l'économie et de la société de participer aux normes internationales.

Que signifie exactement « travailler sur des normes », comment peut-on s'imaginer cela ?

Les normes sont des règles volontaires élaborées par des experts, qui reflètent l'état actuel de la technique. Le travail de normalisation est organisé en comités qui s'occupent de quasiment tous les domaines de la vie économique et quotidienne. Toutes les parties intéressées peuvent participer aux travaux des comités de normalisation. La nature et le degré de participation dépendent des intérêts et des ressources disponibles des parties impliquées. L'un voudrait simplement lire des documents pour acquérir des connaissances de pointe et s'assurer une avance technologique, un autre voudrait influencer le contenu technique de normes en votant sur des projets. Et un autre encore aimerait s'engager activement dans un groupe de travail qui élabore le contenu technique d'une norme. Pour mener à bien l'activité de normalisation, nous utilisons une application Internet accessible aux spécialistes 24 heures sur 24. L'échange d'informations entre les experts se fait par le biais de conférences en ligne et de meetings physiques.

Vous êtes responsable des normes dans le domaine de l'approvisionnement en énergie et en gaz. En quoi consiste votre travail ?

Une partie de mon travail consiste à relayer les tendances internationales de l'industrie de l'énergie et du gaz. En Suisse, il s'agit d'identifier les acteurs concernés, de les réunir autour d'une table et de dégager les thèmes sur lesquels la normalisation internationale est en train de travailler et comment on peut y participer. C'est particulièrement

important dans le domaine de l'énergie, où la Suisse n'agit pas seule mais est intégrée à un réseau énergétique européen. J'essaie actuellement de lancer le thème de l'hydrogène renouvelable en Suisse. Mais je soutiens également les experts suisses qui souhaitent développer eux-mêmes une norme et les guide dans le processus de normalisation.

Votre domaine est déterminant pour atteindre les objectifs climatiques de 2050. Quelle contribution pouvez-vous apporter à cet égard ?

Sur cette question, il faut faire une différence entre la contribution que peut apporter la politique et celle de la technique. Sur le plan technique, nous essayons de mettre en place des solutions européennes en travaillant sur la standardisation de nouvelles technologies dans le domaine des énergies renouvelables. La participation d'experts suisses est importante, car notre pays adopte de nombreuses normes et directives de l'union européenne. L'Europe est en outre le plus important marché d'importation et d'exportation de la Suisse.

Comme vous l'avez dit, la Suisse ne peut pas agir seule. À quel point la SNV est-elle reliée à l'Europe et au monde, et existe-t-il réellement une collaboration au-delà des frontières ?

La SNV est intégrée à un réseau d'organismes de normalisation européens et internationaux avec lesquels elle collabore étroitement. Nous accompagnons un millier d'experts suisses participant activement à la normalisation internationale. Une centaine d'entre eux dirigent un groupe de travail. En comparaison avec d'autres pays, c'est un nombre considérable, compte tenu de la taille de la Suisse. La situation est en revanche différente en ce qui concerne la colla-

« Les normes sont des règles volontaires élaborées par des experts, qui reflètent l'état actuel de la technique. »

Barbara Guder

laboration technique des comités de normalisation, notamment dans le domaine de l'énergie, où les organismes de normalisation ont encore des « devoirs » à faire. Ils doivent s'éloigner de l'organisation compartimentée des comités et opter pour des équipes interdisciplinaires travaillant de concert sur un thème spécifique.

Comment votre travail influencera-t-il concrètement notre avenir, par exemple dans dix ans ?

Le système énergétique de l'avenir sera décarboné, intelligent et décentralisé. Dans un monde toujours plus connecté, les interfaces clairement définies et la compatibilité ont de plus en plus d'importance. Les normes, qui sont le langage international de la technique, contribuent à transformer le système énergétique et à assurer son fonctionnement à l'avenir. (el)

Bon à savoir

Toute pompe à chaleur a son histoire



Les histoires de pompes à chaleur existent en version imprimée et peuvent être téléchargées en ligne.

Les pompes à chaleur sont, par excellence, les producteurs de chaleur des temps modernes et le nombre s'accroît incontestablement. Toute pompe à chaleur est choisie exactement en fonction de son futur usage. Et aussi individuelle que le bâtiment en lui-même, derrière chaque situation se cache une histoire personnelle. Depuis l'année dernière, Meier Tobler publie ses histoires de pompes à chaleur et démontre clairement que celui qui n'en possède pas encore, doit s'en procurer une, et le mieux, c'est encore de partager son histoire. (el)

 histoires-de-pompes-a-chaleur.ch



Présente sur tous les canaux

Meier Tobler exploite différents canaux de communication pour informer en permanence ses clients et le public sur l'entreprise. Le site Internet et le magazine pour la clientèle «Technique du bâtiment.ch» en font notamment partie. Depuis le début du mois de mai, l'entreprise utilise en outre ses canaux de médias sociaux de manière ciblée, ce qui permet un flux d'informations encore plus direct et rapide. Des contributions portant sur différents aspects du quotidien et de l'activité économique de Meier Tobler sont désormais régulièrement diffusées sur Facebook, Instagram et LinkedIn. (el)

 meiertobler.ch/some



Nouvel assortiment GF

Depuis février, un assortiment complet GF est disponible dans tous les Marchés. Grâce à un service de réapprovisionnement très rapide, près de 1800 articles peuvent directement être achetés ou commandés dans les Marchés. Parmi les produits de grande qualité des plus appréciés figurent, par exemple, les raccords en fonte malléable noirs et galvanisés ou les Primofit. (el)

 meiertobler.ch/marche



Gamme de systèmes de chauffage par le sol : nouvelle brochure à commander

Meier Tobler dispose d'une gamme étendue de systèmes de chauffage par le sol (voir pages 6 et 7 ainsi que 22 et 23). Les deux systèmes Stramax et Metalplast permettent de couvrir parfaitement aussi bien la construction neuve que l'assainissement avec différentes catégories de construction à sec ou humide. L'assortiment comprend d'autres composants, tels que des coffrets de distribution, des collecteurs et des garnitures de raccordement, tous de marques connues comme Danfoss, IMI, Oventrop, Tesa, Watts ou Wesa. La nouvelle brochure «Aperçu de gamme Chauffage par le sol» donne une vue d'ensemble complète des produits et des différentes possibilités de combinaisons. Elle est disponible en téléchargement sur le portail des documents ou peut être commandée en version imprimée. (el)

 meiertobler.ch/documents

Une astuce e-Shop :



constamment une vue d'ensemble

L'e-Shop est un outil idéal pour garder un œil, en tout temps, sur sa comptabilité. Dès que Meier Tobler établit une facture, elle apparaît sous l'onglet « Infos compte » sous le chapitre « Mon compte ». Toutes les factures à régler ainsi que les notes de crédit y figurent. Une fois payée, la facture est enregistrée sous l'onglet « Documents ». Si vous avez des doutes quant au paiement ou non de l'une ou l'autre de nos factures, l'e-Shop permet de le vérifier à n'importe quel moment. (el)

 eshop.meiertobler.ch

Agenda

Événements dans les Marchés

Schaffhouse	27.08
Bulle	03.09
Saint-Gall	10.09
Niederurnen	24.09
Thoune	22.10
Berne	26.11

Journées de révision des outils de sertissage

Hinwil	02.07
St. Margrethen	20.08
Pratteln*	27.08
Urdorf	17.09
Biberist	01.10
Rüschlikon	08.10
Kriens	15.10
Samedan	22.10
de 7 h 30 à 11 h 30	
* de 13 h 30 à 16 h 30	

Plus d'infos :

 meiertobler.ch/marche

Impressum

Éditeur :
Meier Tobler SA
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Contact :
marketing@meiertobler.ch

Responsable :
Patrick Villard

Rédaction :
Eric Langner, direction (el),
Michael Staub (ms)

Photos :
René Lamb (rl), Sven Germann (sg),
Natasha Petrovic (np),
Theo Stalder (ts)

Photo de couverture :
Sven Germann (sg)

Lectorat :
Eva Koenig

Traduction
Annie Schirrmeister, Diego Marti,
Agnès Boucher, Sarah RoCHAT

Mise en page : TBS, Zurich
Impression : Ast & Fischer AG, Berne

Parution : trois fois par année
en allemand, français, italien

Tirage : 23'000 exemplaires
Ausgabe: juin 2020

Mutations d'adresse :
za.klch@meiertobler.ch





Clients de Meier Tobler

Nous parlons la même langue

Michael Altner évolue entre deux mondes qui sont reliés l'un à l'autre. Il est en effet à la fois propriétaire de la société Altner Wärmetechnik AG à Horgen et enseignant à la BBZ, l'École professionnelle du bâtiment de Zurich, où il forme de futurs chauffagistes.

Trente-six yeux sont rivés sur Michael Altner et autant d'oreilles écoutent attentivement ses explications sur la composition d'une pompe à chaleur. Le propriétaire de la société Altner Wärmetechnik AG à Horgen (ZH) sait de quoi il parle. «Enseigner à l'École professionnelle du bâtiment de Zurich (BBZ) à raison de deux demi-journées par semaine est certainement un grand avantage. Les élèves remarquent que nous parlons la même langue». Il est en charge de deux classes de 18 à 20 chauffa-

gistes en formation dans le domaine du montage et du démontage. «La plupart ont entre 16 et 17 ans, mais certains d'entre eux qui viennent d'Afghanistan ou d'Irak sont plus âgés. Ils ont évidemment un bagage complètement différent en raison de leur histoire, poursuit-il, «mais ils s'intègrent bien dans la classe et sont aussi un enrichissement pour moi». Enseignant à la BBZ depuis 2014, Michel Altner a suivi en cours d'emploi une formation pédagogique complémentaire. «J'aime bien être ici et je trouve que la BBZ est une très bonne école. Cette activité m'apporte aussi beaucoup, surtout en ce qui concerne les échanges avec mes collègues de la branche et de la profession.

Depuis qu'il a repris l'entreprise de son père, Michael Altner s'occupe au quotidien de nombreux clients de longue date sur la rive gauche du lac de Zurich, mais «nous traitons principalement des assainissements – la construction neuve n'existe pratiquement plus». Il ajoute que la tendance aux producteurs de chaleur plus durables se fait aussi sentir dans sa région, le chauffage à distance étant particulièrement répandu à Horgen. (e)

 altner.ch