

# technique du bâtiment .ch



Octobre 2020

**Marché24 :  
Pouvoir faire  
ses achats 24 heures sur 24**

Page 6

**Interview avec Roger Basler :  
Une orientation client encore plus forte**

Page 4

**Nouvelle pompe à chaleur à Oetwil an der Limmat :  
De la chaleur toute l'année**

Page 16

**meier  
tobler**

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

Roger Basler (à droite) et Heinz Bösiger ont été photographiés fin août au Marché24 à Wallisellen. Pour cette photo de couverture, ils ont brièvement retiré leurs masques. (Photo : rl)



## 23 Pour une rentrée impeccable



4  
« Nous devons être encore  
davantage axés sur nos clients »



14  
Hautes performances  
au sous-sol



20  
« «smart-guard» simplifie  
bien des choses »



Chères lectrices, chers lecteurs,

Depuis un bon mois maintenant, la direction opérationnelle de Meier Tobler est entre les mains de notre nouveau CEO, qui a pris ses fonctions le 1<sup>er</sup> septembre 2020. Roger Basler apporte avec lui une expérience impressionnante dans la technique du bâtiment, en tant que CEO de longue date de Franke Water Systems AG, et dans l'industrie des biens de consommation. Alliant une connaissance approfondie du secteur à une orientation marquée vers le client, il est le CEO idéal pour Meier Tobler. Roger Basler sait en effet ce que vous, clientes et clients, attendez à juste titre de nous, à savoir les meilleurs produits, une disponibilité élevée des articles et un service de premier ordre. Grâce à son expérience et au regard neuf qu'il apporte de l'extérieur, il remettra en question le statu quo, introduira de nouvelles idées et rendra Meier Tobler encore meilleure. Ce faisant, il pourra s'appuyer sur les nombreuses années de travail de son prédécesseur Martin Kaufmann, qui a contribué de manière décisive à faire de nous aujourd'hui la première entreprise de technique du bâtiment de Suisse. Nous vous offrons la plus vaste gamme de produits, le réseau d'assistance technique le plus dense, le plus grand nombre de points de retrait et la plus grande boutique en ligne du secteur. Et cela restera ainsi.

Comme vous le voyez, de nouvelles choses vont apparaître et les choses qui ont fait leurs preuves seront conservées. Nous nous réjouissons d'entrer dans l'avenir avec vous.

Silvan G.-R. Meier  
Président du conseil d'administration



16  
De la chaleur  
toute l'année



32  
« Les chauffages fonctionnant  
aux énergies fossiles ont  
une date limite d'utilisation »

# « Nous devons être encore davantage axés sur nos clients »



Roger Basler lors de l'interview à Schwerzenbach. (Photos : rl)

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre, Roger Basler est le nouveau CEO de Meier Tobler. Dans la présente interview avec « Technique du bâtiment.ch », il explique ce qui fait la force de l'entreprise et comment il veut encore l'améliorer. La concentration sur les besoins de la clientèle et la mise en œuvre rigoureuse de la promesse de la marque «La technique du bâtiment tout simplement» sont particulièrement importantes pour lui.

**Technique du bâtiment.ch : Monsieur Basler, quelles sont les premières choses que vous avez faites chez Meier Tobler en tant que nouveau capitaine à bord ?**

Roger Basler : Dès le premier jour, j'ai assisté à une réunion de vente et visité notre centrale logistique à Nebikon (LU). Au cours des semaines suivantes, j'ai notamment accompagné quelques techniciens de service dans leur travail et je me suis rendu dans différentes régions de vente. Cela m'a permis de me faire une bonne idée de Meier Tobler.

**Quelle a été votre première impression de l'entreprise ?**

J'ai rencontré des collaborateurs très engagés qui s'investissent pour leur entreprise et leurs clients. C'est très positif. Bien sûr, il y a aussi des domaines qui ont besoin d'être optimisés, mais nous allons les aborder successivement.

**Vous reprenez non seulement la direction d'une nouvelle entreprise, mais vous évoluez également dans une nouvelle branche. Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?**

Chaque nouvelle mission, chaque nouvelle entreprise représente un nouveau défi, que j'aborde avec le respect nécessaire. Mais au final, comme dans toutes les branches, il s'agit d'identifier les besoins des clients et de les satisfaire avec un produit optimal, une marque ou un service. Durant les sept dernières années, j'ai travaillé dans le secteur du sanitaire au niveau international, je connais donc l'importance des installateurs et le chemin menant au client.

### **Les installateurs jouent un rôle décisif dans l'activité commerciale de Meier Tobler. Sur quels aspects voulez-vous mettre l'accent à l'avenir dans ce partenariat ?**

L'installateur est clairement notre principal client – il doit donc être au centre de l'attention. Meier Tobler a déjà accompli beaucoup de choses à cet égard. Mais nous devons axer encore davantage nos quatre domaines d'activité, à savoir la distribution, le service après-vente, la production de chaleur et les projets de climatisation, sur nos clients et les assister. Il doit être facile pour le client de travailler avec nous, nous devons donc proposer de « la technique du bâtiment tout simplement ».

### **Pour atteindre les objectifs climatiques, il est nécessaire d'assainir les installations anciennes. Comment comptez-vous faire de Meier Tobler encore plus le partenaire de choix pour les assainissements ?**

Meier Tobler dispose d'une situation de départ optimale pour contribuer à la transition énergétique. Nous avons les meilleures cartes en main pour cela. D'une part, nous avons notre grande organisation de service nous permettant de couvrir toute la Suisse et, d'autre part, nous offrons aux installateurs une grande proximité et rapidité par le biais de notre service commercial et des 47 Marchés. En ce qui concerne la rapidité, notre nouveau « configurateur en ligne » va nous permettre d'être encore plus performants dans la préparation des offres. Par ailleurs, nous optimisons continuellement notre gamme de produits.

### **Vous avez évoqué des choses qui pourraient être changées ou améliorées. Quelles sont vos priorités pour les douze prochains mois ?**

Nous sommes très bien positionnés dans la distribution et le service après-vente et nous sommes aussi sur la bonne voie. Mon attention se portera en priorité sur la production de chaleur et sur notre rentabilité. Nous devons nous améliorer considérablement dans ces domaines au cours des douze prochains mois. Pour y parvenir, nous allons renforcer notre portefeuille dans la production de chaleur et réduire en même temps la complexité dans l'activité commerciale.

### **Comment comptez-vous simplifier cette complexité ?**

Cela ne concerne pas tant l'assortiment, mais surtout les relations avec les clients et, en particulier, les processus. Il s'agit de les simplifier encore, par exemple en les automatisant. Notre e-Shop et « Marché@work » sont de bons exemples. Cela implique aussi de simplifier des processus en interne. Nous voulons avant tout tenir la promesse de notre marque, « La technique du bâtiment tout simplement », ce qui signifie qu'il est simple pour nos clients de travailler avec nous : lorsque vous appelez Meier Tobler, vous obtenez une solution en très peu de temps.

### **Le nouveau Marché24 est-il un bon exemple d'automatisation ?**

En fait, nos 47 Marchés sont déjà tous si proches de nos clients que ce seul fait contribue à la simplicité. Si nous allongeons encore les heures d'ouverture, voire si nous les

supprimons complètement en permettant d'utiliser le Marché 24 heures sur 24, sept jours sur sept, alors c'est clairement une mesure qui apporte plus de commodité pour nos clients.

### **Vous êtes également un expert en matière de marques. Comment évaluez-vous la marque Meier Tobler aujourd'hui et qu'allez-vous faire pour la renforcer ?**

Le point suivant est très important : la marque est toujours la somme de toutes les rencontres que l'on fait avec l'entreprise, ses collaborateurs et ses produits. C'est pourquoi on ne peut pas faire évoluer une marque aussi facilement dans une nouvelle direction. Et nous n'avons pas à le faire : Meier Tobler est perçue comme une entreprise solide. Nous devons maintenant mettre en œuvre la promesse de notre marque, à savoir « La technique du bâtiment tout simplement », et rendre cette simplicité tangible pour le client – en anglais, on dirait : « easy to do business with us ».

### **Comment les collaborateurs peuvent-ils encore mieux y parvenir au quotidien ?**

J'ai remarqué une bonne mesure d'autocritique chez les collaborateurs que j'ai rencontrés jusqu'à présent. Elle est la base des changements et des améliorations. Si chacun les met en œuvre dans son domaine respectif – et moi le premier –, alors nous réaliserons de plus en plus de la « technique du bâtiment tout simplement ». Je ne crois pas que nous en sommes loin, mais nous devons mener à bien certains projets de manière ciblée pour éliminer des problèmes.

### **Dans le secteur suisse de la technique du bâtiment, les bons collaborateurs sont âprement disputés. Comment s'assurer qu'il y ait encore suffisamment de professionnels de la technique du bâtiment ?**

La diversité de Meier Tobler la rend tout à fait unique. Cela fait de nous un employeur intéressant qui offre à tous les collaborateurs la possibilité d'accomplir un travail utile en relation avec la transition énergétique. Nous travaillons dans un environnement où les collaborateurs peuvent s'épanouir et évoluer. La pénurie de main d'œuvre qualifiée touche tout l'ensemble du secteur. Chaque acteur doit assumer sa responsabilité. Chez Meier Tobler, nous mettons cela en œuvre de manière ciblée, notamment par le biais de la formation et du perfectionnement de tous les collaborateurs et bien sûr par la formation d'apprentis.

### **Quels équipements se trouvent dans la chaufferie du nouveau CEO de Meier Tobler ?**

La technique m'a toujours intéressé. Lorsque nous avons construit notre maison il y a 17 ans, nous avons opté pour une pompe à chaleur géothermique et, plus récemment, nous avons aussi installé un système photovoltaïque, mais en raison de la différence d'âge, les appareils ne communiquent pas entre eux. Rendre cela possible offre un grand potentiel, c'est l'avenir – pas uniquement chez moi.

### **De quoi vous réjouissez-vous le plus chez Meier Tobler ?**

Ce qui me motive et me plaît, c'est de créer de la réussite avec mon équipe, mes collaborateurs et de créer ensemble de nouveau de la valeur pour toutes les parties prenantes de l'entreprise. Et je m'en réjouis beaucoup. (el)

# « Au Marché24, les clients peuvent faire leurs achats 24 heures sur 24 »



Scanner et téléphone portable : Heinz Bösiger explique la facilité de fonctionnement du Marché24. (Photos : rl)

En avril, le nouveau Marché de Wallisellen est devenu la deuxième filiale en Suisse à introduire le concept de libre-service. Depuis le 24 septembre, il est même ouvert 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Cela en fait le premier Marché24 en Suisse. Entretien avec Heinz Bösiger, responsable du département Retail et e-business chez Meier Tobler.

**technique du bâtiment.ch : Monsieur Bösiger, le Marché de Wallisellen (ZH) est le premier Marché24 en Suisse à être ouvert 24 heures sur 24. Comment cela fonctionne-t-il exactement ?**

Grâce à une technologie de pointe, dans le Marché24 nos clients peuvent acheter les articles souhaités 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Pour accéder au Marché, il suffit d'avoir un compte de l'e-Shop de Meier Tobler que vous utilisez pour vous connecter au moyen de votre smartphone. Pendant les heures d'ouverture normales, Valentino Preite, responsable du Marché, et son équipe sont bien sûr à la disposition des clients pour les conseiller et assister sur place. Rien ne change dans cette plage horaire.

**Comment cette idée est-elle née ?**

J'ai eu cette idée il y a de nombreuses années, lorsque j'ai vu les magasins ouverts 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, en Asie et en Amérique. Aux États-Unis, le plus célèbre est certainement Amazon Go. Lorsque nous avons créé le premier

Marché libre-service à Bulle (FR) il y a un an, j'ai aussitôt compris que son ouverture 24 heures sur 24 était la prochaine étape que Meier Tobler devait franchir. En un an, nous avons développé et mis en œuvre cette idée ambitieuse. Ces projets sont très complexes et de nombreuses entreprises éprouvent des difficultés à les réaliser. Il est toujours important de garder à l'esprit que le système doit être facile à utiliser pour le client, sinon de tels concepts n'ont aucune chance de succès.

#### Qui bénéficiera en particulier de ce nouveau service ?

Surtout nos clients, auxquels nous offrons la possibilité d'être plus flexibles et indépendants. De plus en plus souvent, nous sommes tous confrontés à des embouteillages et à des problèmes de circulation. De nouveaux concepts sont donc nécessaires pour planifier et faire son travail de manière simple et efficace. Grâce au Marché24, l'installateur peut déjà venir chez nous tôt le matin avant le travail, à midi ou le soir, après le trafic pendulaire, et acheter les marchandises dont il a besoin en toute tranquillité, ce qui lui fait gagner beaucoup de temps. La nuit ou le week-end, notre nouveau service est également idéal lors d'urgences ou pour les travaux qui ne peuvent être effectués que pendant ces plages horaires particulières.

#### Les clients qui utilisent le Marché en dehors des heures d'ouverture normales ont-ils accès à l'assortiment complet de produits ou y a-t-il des restrictions ?

Oui, ils ont accès à la quasi-totalité des 6000 articles. C'est ce qui rend le concept si attrayant. Nous n'avons que quelques exceptions. Il s'agit principalement de produits chimiques accompagnés de fiches de données de sécurité. En dehors des heures d'ouverture normales, nous ne sommes pas autorisés à les vendre.

#### Les articles commandés peuvent-ils également être retirés 24 heures sur 24 ?

Non, ce n'est pas encore possible pour l'instant.

#### Comment garantissez-vous exactement la sécurité de vos clients ? Par exemple, pour s'assurer qu'il n'y a pas trop de personnes en même temps dans le Marché en raison du coronavirus, ou pour pouvoir réagir immédiatement en cas d'accident ?

À cette fin, nous utilisons l'intelligence artificielle. Le système installé détecte chaque incident et surveille l'ensemble du Marché. Si nécessaire, le système est en mesure d'intervenir de manière autonome et même d'alerter les services de secours.

#### Avez-vous déjà reçu les premières réactions des clients ?

Oui, les clients sont enthousiastes. Beaucoup utilisent déjà ce nouveau concept de Meier Tobler et souhaiteraient que davantage de sites soient organisés ainsi.

#### Quand le deuxième Marché24 sera-t-il inauguré ?

Nous ne le savons pas encore. L'expérience du Marché de Wallisellen nous permettra d'acquérir un important savoir-faire dans ce domaine et donc d'améliorer encore le concept.

#### Que faut-il pour équiper un Marché avec ce nouveau service ?

Il faut les technologies les plus avancées. À cette fin, nous utilisons divers systèmes de cloud computing et d'accès. Comme déjà mentionné, nous nous appuyons également sur l'intelligence artificielle pour assurer la sécurité. En outre, le Marché doit être spécialement équipé pour que tous les



Pour accéder au Marché24 à tout moment, il suffit de se connecter à l'e-Shop via le navigateur et demander le code d'accès.

« Grâce à une technologie de pointe, dans le Marché24 nos clients peuvent acheter les articles souhaités 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. »

Heinz Bösiger

articles puissent être vendus 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Nous sommes fiers d'avoir développé ce système nous-mêmes et seules deux personnes en connaissent les détails : un collaborateur et moi-même.

#### De septembre à fin novembre, certains Marchés sont également ouverts à midi. Grâce à toutes ces mesures et innovations, répondez-vous également à un besoin croissant des clients qui demandent davantage de flexibilité et d'individualité ?

Oui, absolument. Ce souhait est ressorti clairement dans les enquêtes auprès des clients. Pour moi, il est très important de répondre à ces exigences le plus rapidement possible et dans l'intérêt de nos clients. Notre objectif n'est pas seulement de satisfaire nos clients, nous voulons aussi vraiment les enthousiasmer. C'est pourquoi je me réjouis également de l'excellent accueil réservé au Marché24.

#### Avez-vous d'autres idées pour vous rapprocher encore plus des clients en termes d'horaires ou de sites ?

Au cours des deux dernières années, nous avons beaucoup fait pour nous rapprocher encore plus de nos clients. D'une part, avec le service de livraison à partir du Marché et, d'autre part, avec le concept « marché@work », pour lequel une équipe de quatre personnes travaille désormais. Dans un avenir proche, nous continuerons à développer et à optimiser ces deux services.

#### Dans cinq ans, les 47 Marchés seront-ils tous ouverts 24 heures sur 24 ?

Non, je ne pense pas. Mais il y a deux ou trois régions intéressantes en Suisse où la possibilité d'avoir un Marché24 sera certainement une bonne solution. (el)

# Nouveaux produits



## Dehors, le calme règne

Le fonctionnement silencieux des pompes à chaleur air-eau installées à l'extérieur constitue un aspect de plus en plus important. C'est la raison pour laquelle le boîtier de l'unité extérieure de la nouvelle Oertli LAN 35TBS a été conçu dans cette optique. Quant à l'intérieur de l'appareil, il est également doté d'une technologie de pointe qui permet d'atteindre des performances maximales.

Que ce soit pour une construction neuve ou un assainissement, une pompe à chaleur air-eau installée à l'extérieur doit être, premièrement, silencieuse et, deuxièmement, compacte. La nouvelle Oertli LAN 35TBS répond parfaitement à ces deux exigences. Mieux encore, le boîtier de l'unité extérieure a été conçu de manière à optimiser le flux afin de réduire efficacement les basses fréquences. Le ventilateur innovant à vitesse variable et un caisson de compresseur insonorisé contribuent également au fonctionnement silencieux de l'appareil. De plus, le capot assure une efficacité acoustique supplémentaire, une sécurité de fonctionnement accrue et une protection effective contre le vent et les intempéries.

### Compacte et efficace

Ses dimensions compactes de seulement 77,5 sur 106,5 centimètres permettent de l'utiliser même dans les espaces restreints, ce qui la rend particulièrement intéressante dans les zones densément peuplées. Conçue pour des bâtiments avec des besoins thermiques de 25 kilowatts, l'Oertli LAN 35TBS offre une température de départ élevée de 64 degrés. Elle est idéale pour assurer le chauffage et la production d'eau chaude dans des surfaces habitables allant jusqu'à 750 mètres carrés et convient ainsi pour les immeubles résidentiels existants ou neufs. Grâce à une température de départ de 55 degrés à une température extérieure de moins 10 degrés, elle est aussi parfaitement adaptée pour les régions froides. L'Oertli LAN 35TBS atteint une efficacité élevée grâce à une régulation adaptée aux besoins, réalisée par deux compresseurs dans le circuit frigorifique. Lorsque le fonctionnement d'un seul d'entre eux est nécessaire, l'autre se coupe automatiquement. La pompe à chaleur est en outre compatible avec « smart-guard » et peut être combinée avec une installation photovoltaïque. (el)

 [meiertobler.ch/lan35tbs](http://meiertobler.ch/lan35tbs)



## La nouvelle chaudière met les gaz

A la différence de la plupart de ses prédécesseurs, la nouvelle chaudière à gaz à condensation GC8000i F de Bosch surprend par son élégance. Il ne s'agit néanmoins pas de l'unique raison pour laquelle les anciennes de la gamme se retrouvent dans l'ombre : grâce à sa technologie de pointe et son efficacité convaincante, elle introduit sans aucun doute l'avenir dans les foyers.

Pour de nombreuses chaudières à gaz, c'est le moment opportun, si pas le dernier, pour écrire un nouveau chapitre. Lorsque l'installation d'une pompe à chaleur n'est pas souhaitée ou réalisable, il existe des solutions tout aussi modernes, issues de la même technologie, qui convainquent à tous les niveaux. Pour des raisons écologiques et économiques, l'efficacité tient le rôle principal et c'est justement cet aspect de la chaudière à gaz à condensation GC8000i F qui séduit : grâce à la technique de condensation de dernière génération, la plage de modulation est élevée et l'efficacité accrue.

### De la satisfaction pour tout un chacun

Outre les propriétaires, les installateurs se réjouissent également du nouveau pack performant destiné aux chaufferies. Grâce au modèle GC8000i F, le passage d'une installation existante à une nouvelle se fait rapidement et aisément. Raccorder la chaudière à l'installation hydraulique est un jeu d'enfant, notamment grâce aux raccords d'eau situés à l'arrière de la chaudière comme sur les modèles atmosphériques. Les dimensions compactes ainsi que le faible poids permettent de réduire considérablement le temps de la mise en place et du montage. Le système d'effluents gazeux en polypropylène simplifie également l'installation.

La chaudière à gaz à condensation GC8000i F de Bosch se décline dans une gamme de puissance de 15 à 50 kilowatts et sa plage de modulation s'étend de 15 à 100 pourcents. Elle dispose d'une régulation MX25 ayant fait ses preuves ainsi que d'un régulateur CW 400. Grâce à l'interface Internet, l'installateur peut accéder à la chaudière via l'appli HomeCom (Pro) de Bosch et surveiller l'installation à distance. (el)

 [meiertobler.ch/gc8000i](http://meiertobler.ch/gc8000i)



## Idéal pour l'industrie et le tertiaire

Les refroidisseurs de liquide à vitesse variable Aquaforce Vision de Carrier sont de véritables champions en matière de fiabilité, d'efficacité et d'écologie. Ils se déclinent en deux versions : le modèle standard 30 KAVZE 350-800 et la version premium KAVPZE 350-800.

Les grands bâtiments nécessitent une capacité de refroidissement forte, efficace et écologique. C'est pourquoi Carrier a mis au point les refroidisseurs de liquide à vitesse variable Aquaforce Vision 30 KAVZE 350-800 et KAVPZE 350-800. Ils conviennent particulièrement pour les hôpitaux, les complexes résidentiels, les hôtels, les data centers, les bâtiments à faible consommation d'énergie et les applications industrielles. Grâce à l'utilisation du réfrigérant naturel HFO 1234ze, les machines présentent un GWP très bas et répondent ainsi aux directives d'éco-conception européennes. Pour des applications industrielles, en option, le 30 KAV permet la production d'eau glycolée jusqu'à  $-12^{\circ}\text{C}$ .

Les deux variantes sont équipées de compresseurs à haut rendement de deuxième génération à double vis à vitesse variable. Des ventilateurs Flying Bird et des pièges acoustiques au refoulement des compresseurs sont intégrés pour un fonctionnement particulièrement silencieux. La récupération partielle ou complète de la chaleur est également disponible en option pour les deux variantes.

### Le modèle premium doté d'un équipement supplémentaire

Par rapport au modèle standard KAVZE 350-800, la version premium KAVPZE 350-800 présente des innovations importantes, parmi lesquelles se trouvent une surface d'échange thermique étendue ainsi qu'un moteur de compresseur à aimants permanents. En outre, les ventilateurs Flying Bird avec moteurs EC sont particulièrement économiques. Le KAVPZE 350-800 atteint un SEER allant jusqu'à 5,6 et un SEPR allant jusqu'à 7,3. Durant la période de garantie de la machine, la connexion à distance avec visualisation du fonctionnement de l'installation est incluse. Par la suite et à la conclusion d'un contrat d'entretien Meier Tobler, il est possible de prolonger la prestation. (el)

 [meiertobler.ch/kavze](http://meiertobler.ch/kavze)



## Pour un lavage de mains sans contact

À l'heure où l'hygiène figure au premier plan et que le lavage des mains est l'une des mesures les plus importantes, de nouvelles solutions sont requises dans les salles de bains et les toilettes. La gamme de robinetterie de lavabo sans contact KWC Iqua pour les applications commerciales et publiques est adaptée à tous les besoins.

La technologie de capteurs électroniques permet un lavage hygiénique et efficace des mains sans toucher le robinet. Avec la nouvelle gamme de robinetteries automatiques KWC Iqua, l'entreprise suisse traditionnelle KWC apporte une innovation importante dans une période incertaine.

### Un débit d'eau régulé automatiquement

Grâce au système de commande à microprocesseur intégré, il est possible d'activer un rinçage automatisé à intervalles de 12 ou 24 heures pour une hygiène accrue. En outre, la durée d'écoulement peut être définie avec précision, ce qui assure un débit d'eau économique. Le régulateur de jet Cascade permet également d'obtenir une qualité de flux parfaite pour un faible niveau sonore. Les robinetteries de la série KWC Iqua sont faciles à installer et à entretenir.

Les capteurs des robinets de lavabos sont alimentés par une pile CRP2 au lithium de 6 volts, incluse dans la livraison et performante : sur une base de 100 cycles par jour, sa durée de vie est de quatre ans. Selon le type de produit choisi, un bloc d'alimentation enfichable (100 à 240 volts, tension de fonctionnement 6 volts) est également inclus. Il est de plus possible de programmer d'autres fonctions, telles que la «fermeture courte» pour effectuer un nettoyage ou l'«ouverture longue durée» pour réaliser un remplissage. On peut également ajuster la durée d'écoulement de l'eau, qui est d'une seconde en réglage d'usine. (el)

 [meiertobler.ch/iqua](http://meiertobler.ch/iqua)

# « Nous aurons encore du travail dans 50 ans »



Stefan Prandini devant son entreprise à Weinfelden.  
(Photos : rl)

Le secteur de la technique du bâtiment apporte une contribution importante à la réalisation des objectifs climatiques de 2050. En Suisse, le nombre de bâtiments chauffés avec des systèmes écologiques est en hausse, mais il en faut encore davantage. L'offensive de rénovation ne fait que commencer. Entretien avec Stefan Prandini, propriétaire et directeur général de Prandini AG à Weinfelden (TG), spécialisée dans le chauffage, la ventilation et le sanitaire.

**Technique du bâtiment.ch : Monsieur Prandini, dans les prochaines années, le secteur de la technique du bâtiment va connaître une importante vague d'assainissements avec le remplacement d'installations à combustibles fossiles par des systèmes à énergies renouvelables. Ressentez-vous concrètement cette offensive de rénovation dans votre quotidien ?**

Stefan Prandini : Nous la ressentons intensément depuis l'année dernière et nous nous en réjouissons. Les ventes de pompes à chaleur ont fortement augmenté, tandis que nous ne vendons plus guère de systèmes de chauffage à mazout. La protection du climat est une thématique très présente dans notre quotidien. J'ai le sentiment que les débats dans l'opinion publique et dans le monde politique ont une grande influence, et ce, pas seulement auprès des jeunes, mais aussi auprès des plus de 65 ans. Aujourd'hui, près de 70 pour cent des gens sont très bien informés. C'était différent il y a deux ans.

**Néanmoins, lors des entretiens de conseil, vous êtes probablement confronté à de nombreux doutes de la part de clients qui hésitent à passer à un système fonctionnant aux énergies renouvelables. Quelles sont les questions qui reviennent le plus souvent ?**

Tout d'abord, il y a toujours des questions d'ordre technique : une pompe à chaleur fournit-elle la puissance nécessaire pour alimenter suffisamment les radiateurs ? Oui, aucun problème. Ne faut-il pas beaucoup plus d'électricité lorsqu'on utilise une pompe à chaleur ? Non, il faut près de la moitié de l'énergie qui était nécessaire auparavant. Et avec ces réponses, les clients sont déjà rassurés. La question du prix vient le plus souvent seulement à la fin.

**Sans qu'il n'y ait alors de mauvaise surprise ?**

Non, car la plupart des gens sont bien informés, et cela ne les effraie donc pas que la pompe à chaleur soit un peu plus chère à l'achat. Mais bien sûr, il y a aussi d'autres personnes, un peu moins bien informées, qui sont surprises au début – jusqu'à ce que je leur explique qu'il faut considérer ces coûts sur une période de 15 à 20 ans. Elles montrent alors de la compréhension la plupart du temps. Je parle souvent de moi et de mes expériences, car je chauffe avec des pompes à chaleur depuis 30 ans. Je dois aussi assumer le fait qu'il faut remplacer la pompe à chaleur au bout de 20 ans. Mais on peut garder les sondes géothermiques. Cela fonctionne parfaitement. Je pense qu'il est important que les clients apprennent ces informations directement des installateurs.

**Vous avez donc été un véritable pionnier de la pompe à chaleur ?**

Absolument. À cette époque, je savais déjà que je ne voulais pas brûler de mazout, de gaz ou de bois pour me chauffer. Quand j'ai construit ma maison à l'âge de 30 ans et que j'ai installé une pompe à chaleur, certains ont secoué la tête. Mais en ce temps-là, on avait besoin de pionniers, comme toujours, sinon, on n'avance pas.

**De quoi les clients finaux ont-ils besoin pour s'engager plus rapidement sur la voie de l'avenir énergétique ?**

Il y a encore beaucoup de gens qui sont dans l'expectative. Il faut donc en premier lieu communiquer et informer. Mais, à mon avis, il ne faut pas davantage de pression de l'État. Le service de conseils et l'accompagnement par des professionnels comme nous sont le plus important. Nous avons remarqué que ce soutien est très apprécié. Nous offrons à nos clients un ensemble de services complet, qui comprend entre autres un contrôle énergétique gratuit de la maison. Nous réalisons également une synthèse des coûts indiquant exactement au client ce que l'assainissement avec les différents produits lui coûtera. Il voit alors qu'il doit certes investir un peu plus au début, mais qu'il sera avantagé au final. J'ai également créé mon propre flyer et je l'ai envoyé à mes clients – c'est un vrai succès.

**C'est donc en grande partie une question de marketing ?**

Oui, absolument. Sans cela, une entreprise de notre taille ne peut pas réussir. Et il faut proposer les prestations évoquées précédemment.

**Quelle importance ont les salons pour vous aujourd'hui ?**

À Weinfelden, nous avons habituellement au printemps un salon, qui a toujours été important pour moi. Mais sinon, plus personne ne se rend aux grands salons, qui ont aussi perdu de leur intérêt pour les clients finaux. Nous avons également constaté que les annonces dans les journaux ne servaient pas à grand-chose non plus. Aujourd'hui, tout passe par Internet.

**Et les commandes que vous recevez concernent-elles avant tout des pompes à chaleur ?**

Oui, sans aucun doute. Nous ne vendons quasiment plus d'installations de chauffage au mazout. Le gaz, en revanche, est toujours demandé, surtout par les propriétaires qui se chauffaient déjà avec cette source d'énergie. Lorsqu'on compare les prix à première vue, un système de chauffage au gaz coûte pratiquement un tiers du prix d'une pompe à chaleur, et il devient difficile d'argumenter. Il existe en outre des différences régionales : la Moyenne Thurgovie, par exemple, est une région avec de très nombreuses installations au gaz.



Stefan Prandini pendant l'interview.

« La protection du climat est une thématique très présente dans notre quotidien. J'ai le sentiment que les débats dans l'opinion publique et dans le monde politique ont une grande influence, et ce, pas seulement auprès des jeunes, mais aussi auprès des plus de 65 ans. »

Stefan Prandini

#### Quel rôle joue le chauffage à distance pour vous ?

Le sujet commence à prendre de l'importance, il y a de plus en plus de fournisseurs, notamment des services techniques, mais aussi de plus en plus de particuliers. Je pense que le chauffage à distance s'adresse surtout aux constructions neuves et aux grandes constructions comme les piscines couvertes. Mais il est clair que je n'en suis pas très fan parce que ce mode de chauffage ne me permet pas de vendre de chaudière – même si je le trouve judicieux du point de vue écologique. Il est plus intéressant de vendre par exemple des pompes à chaleur pour la récupération de chaleur des eaux usées dans les stations d'épuration.

#### Lorsque vous considérez l'assortiment des pompes à chaleur pour vos besoins, êtes-vous satisfait ou manque-t-il des produits ?

L'assortiment varie d'un fournisseur à l'autre. Personne ne peut couvrir l'éventail complet à lui tout seul et chacun a son propre créneau. C'est pourquoi je trouve toujours ce dont j'ai besoin.

#### Dans quels cas existe-t-il des difficultés fondamentales pour passer aux énergies renouvelables ?

Les maisons individuelles sont surtout confrontées à des problèmes de place ou d'émissions sonores dans le cas d'une installation extérieure. Et parfois, c'est une question d'esthétique. Mais même dans ce cas, on trouve généralement des solutions dans le cadre d'un entretien de conseil personnalisé. Il faut vraiment parler aux gens et leur montrer des exemples. Vendre une pompe à chaleur nécessite toujours plus d'efforts que de vendre un système de chauffage au mazout ou au gaz. Il faut convaincre le client. Et il faut aussi avoir de bonnes idées. L'année dernière, après avoir vendu une pompe à chaleur à un client dans un quartier de maisons individuelles, nous avons envoyé un flyer aux voisins pour les inviter à venir voir le système. Cela a donné lieu à de nouvelles offres.

#### Avez-vous des problèmes avec les pompes à chaleur installées à l'extérieur ?

Non, nous n'avons pas de problème. Nous nous chargeons de toutes les démarches pour le client, depuis les permis de construire jusqu'aux demandes de subventions.

#### Comment se présente la situation pour vous concernant les maisons de vacances et les résidences secondaires ?

C'est un sujet important. Je connais la question puisque j'ai moi-même un appartement à Savognin. Nous sommes plus de 70 propriétaires dans l'immeuble. Comment voulez-vous alors vendre une installation alternative ? En dépit de tous les contre-arguments pouvant être invoqués, il a été décidé à la majorité de reprendre un système de chauffage au mazout. J'ai certes pu placer un produit de Meier Tobler, mais sur le principe, c'est de la folie. Il est également intéressant de voir quels arguments sont utilisés : on n'est pas souvent là, donc ce n'est pas si grave. Mais avec le MoPEC, ce genre de décision ne sera désormais plus possible. Il faut 20 pour cent d'énergies renouvelables, sans quoi ce ne sera plus du tout réalisable. Dans ce domaine, nous avons nettement remarqué que cette solution a été mise en œuvre à maints endroits avant l'entrée en vigueur du MoPEC le 1<sup>er</sup> juillet. Mais maintenant, c'est fini.

#### Pour les clients finaux, est-ce important de pouvoir influencer eux-mêmes sur la pompe à chaleur, de bénéficier de la télésurveillance ou d'une intégration à des systèmes de smart-home ?

Il y a quelques clients qui en sont fans. Mais la majorité d'entre eux veulent simplement que le chauffage fonctionne. Tout le reste ne les intéresse pas. Le consommateur moyen ne va pas examiner de près son installation, même moi, je suis comme cela, je veux juste un chauffage qui fonctionne. Je me souviens avoir installé des compteurs et des appareils de mesure sur ma propre pompe à chaleur, mais au bout du compte, je ne les ai jamais consultés. La télésurveillance est surtout importante pour les grandes installations, et nous en suivons un certain nombre.

#### Constatez-vous que ces fonctions supplémentaires ont plutôt tendance à favoriser ou au contraire à entraver le choix d'un système ?

Les questions techniques n'intéressent pas le client moyen. En tant qu'installateurs, il est de notre responsabilité de lui recommander la meilleure solution pour son cas et de suivre en permanence son système de chauffage, que ce soit avec ou sans télésurveillance.

#### Quel est l'impact de la numérisation en général pour vous en tant qu'installateur ?

Elle joue un rôle important, surtout dans la publicité. La présence sur Internet, y compris sur des plateformes spécialisées, est très utile.

### **Sur les modèles de pompes à chaleur actuels, y a-t-il une fonction ou une caractéristique que vous aimeriez proposer, mais qui n'existe pas sous cette forme ?**

Non. Comme je l'ai déjà évoqué, chaque fournisseur a un assortiment différent, et si je ne trouve pas un produit chez l'un, je le trouverai sûrement chez l'autre. Mais sur le plan technologique, ils disposent tous du même standard, il n'y a donc pas besoin d'autre chose. À moins que quelqu'un ne lance sur le marché un système de piles à combustible la semaine prochaine, auquel cas je serais très intéressé. Nous aurions alors gagné.

### **Quelle est la situation dans ce domaine ?**

Disons que (rires) j'ai commandé ce genre d'installation il y a 30 ans et je l'attends toujours. Lors d'une présentation, des installations d'essai ont été proposées et j'ai immédiatement répondu présent. Malheureusement, l'entreprise n'existe plus aujourd'hui. Mais j'espère vraiment que cette technologie sera bientôt déployée. Il y a des bateaux ou des voitures qui fonctionnent avec, mais elle n'est pas encore arrivée dans le bâtiment.

# « Vendre une pompe à chaleur nécessite toujours plus d'efforts que de vendre un système de chauffage au mazout ou au gaz. »

Stefan Prandini

### **Qu'est-ce que cela apporterait de disposer de piles à combustible dans le bâtiment ?**

On pourrait produire sa propre électricité, son eau chaude et son chauffage – comme si on avait une petite centrale électrique chez soi. Il existe déjà le couplage chaleur-force qui fonctionne au gaz. Mais il arrivera un moment où nous devons aussi renoncer au gaz. Voilà pourquoi je pense que les piles à combustible sont porteuses d'un immense potentiel.

### **Quelle est, pour vous, l'importance du photovoltaïque en association avec les pompes à chaleur ?**

Il est très important, mais je n'assume pas moi-même cette partie, mon entreprise est trop petite pour cela. Je le propose avec une entreprise partenaire qui exerce cette activité. Je vends souvent ces systèmes en association avec des pompes à chaleur. Cela fonctionne très bien. Il arrive aussi fréquemment que la vente soit initiée par l'autre entreprise, qui m'apporte alors des commandes de pompes à chaleur.

### **Selon vous, combien de temps y aura-t-il encore des combustibles fossiles dans votre secteur ?**

Encore pendant 50 ans. On ne peut pas les éliminer complètement. Le lobby est très puissant et on a besoin de pétrole pour de nombreuses autres utilisations. Moi-même, je propose encore ce genre de produits, mais vraiment en

dernier recours. D'un autre côté, j'ai vu à plusieurs reprises de grandes administrations installer des systèmes de chauffage au mazout à la dernière minute, ce qui est complètement fou.

### **Les subventions sont également un thème important pour les assainissements. Quelle est la situation dans le canton de Thurgovie ?**

Elle est excellente. Lorsqu'on passe d'un système de chauffage au mazout ou au gaz à une installation de sonde géothermique, on perçoit 10'000 francs. Si on opte pour une pompe à chaleur air-eau, on touche 4000 francs. Nous sommes en tête de file. C'est une incitation importante au changement. Et, comme je l'ai dit, nous nous chargeons volontiers d'effectuer les démarches pour les clients. Cela est très apprécié. Il faut compter environ trois mois entre le dépôt de la requête et le versement de la subvention.

### **Ne faudrait-il pas réaliser encore plus d'assainissements ? Quel est le problème selon vous ?**

Ce problème a été résolu chez nous en Thurgovie au 1<sup>er</sup> juillet. Depuis cette date, c'est le législateur qui donne le ton. L'intérêt pour les pompes à chaleur et les installations solaires ne cesse de croître, c'est un fait. Le législateur a mis la pression avec le MoPEC, car sinon, cela ne fonctionne pas.

### **Que se passe-t-il dans les situations d'urgence où un vieux système de chauffage rend soudain l'âme ?**

Nous y sommes préparés et nous dépannons le client en lui fournissant un système de secours. Nous en avons trois en stock, qui sont plus ou moins toujours utilisés. C'est très important. Et dans un deuxième temps, nous examinons avec le client les solutions de long terme pouvant être trouvées.

### **Avez-vous besoin de davantage de soutien : du monde politique, de la branche en général ou de certaines entreprises en particulier ?**

Je fais partie d'associations professionnelles de la branche, et elles font du bon travail. Je suis très satisfait des fournisseurs, et notamment de Meier Tobler. Nous avons une excellente relation avec notre interlocuteur. La proximité avec le client est primordiale pour les deux parties.

### **En considérant les 12 prochains mois, portez-vous un regard optimiste sur l'avenir proche concernant les assainissements ?**

Malgré la situation actuelle liée au coronavirus, notre carnet de commandes est bien rempli et nous sommes très satisfaits. Nous constatons qu'il y a une combinaison adéquate de constructions neuves et d'assainissements. Je suis donc optimiste. Récemment, j'ai dit à nos jeunes de l'entreprise : « Nous sommes dans le bon secteur, nous aurons encore du travail dans 50 ans. » (e)



Le futur, c'est maintenant : l'ancien local de la citerne à mazout abrite désormais les trois accumulateurs-tampons pour la nouvelle pompe à chaleur. (Photos : ts)

# Hautes performances au sous-sol

Dans les immeubles d'habitation anciens, l'assainissement du chauffage est une tâche exigeante. À Emmen (LU), le projet concernant un immeuble de 1970 a été mené à bien grâce à l'engagement de la propriétaire, de l'installateur et de Meier Tobler. L'élément central du système est la nouvelle pompe à chaleur sol-eau SI-GEO SQ d'Oertli.

Depuis l'immeuble résidentiel situé dans la Rüeggisingerstrasse, on voit bien la base aérienne d'Emmen, où un F/A-18 est en train de décoller pour un vol d'entraînement. Dans l'ancien local à citerne, à travers l'ouverture d'air frais, on entend le sifflement et le grondement des deux réacteurs. Après 50 ans d'utilisation, les murs et le sol du grand local sont de couleur brun foncé. Le long d'un mur se trouvent trois accumulateurs de chauffage d'un blanc éclatant, de 1000 litres chacun. Une pompe à chaleur SI-GEO SQ 15-70 d'Oertli est installée dans le local technique voisin. Elle aussi est très puissante, mais contrairement à l'avion de chasse, on ne l'entend pas.

« Cette machine est unique car sa puissance peut se régler individuellement aussi bien pour le chauffage que pour la production d'eau chaude. Aucune autre pompe à chaleur ne peut faire cela », indique Willi Käsebier, conseiller de vente chez Meier Tobler. À Emmen, elle est de 58,8 kilowatts pour le chauffage et l'eau chaude. Willi Käsebier est visiblement satisfait du projet achevé : « Il y a quelques années, dans les



Deux solides partenaires : Willi Käsebier, conseiller de vente chez Meier Tobler (à gauche) et Erich Burri, copropriétaire de Gallati AG.

anciens immeubles de placement comme celui-ci, on aurait installé un système de chauffage au mazout ou au bois. Aujourd'hui, nous avons pu y mettre une pompe à chaleur. »

### Le potentiel exploité

À l'origine, on avait en fait envisagé un système de chauffage à pellets. « Mais nous avons au final opté pour une pompe à chaleur. De cette façon, nous sommes tranquilles pour le cas où la législation sur les systèmes de chauffage serait encore renforcée », remarque la propriétaire. À long terme, l'énergie géothermique est une source d'énergie judicieuse, poursuit-elle, « nous devons faire attention aux ressources de notre planète ». La société Gallati AG à Lucerne-Littau, qui s'est déjà occupée de l'ancien chauffage au mazout de cet immeuble et qui avait également participé à l'assainissement de la cuisine et de la salle de bains, a été chargée de la planification de l'assainissement. Erich Burri, copropriétaire de Gallati AG et responsable du département des petites installations de chauffage, explique : « Le premier système de chauffage au mazout datant de 1970 a été remplacé en 1994. Sa puissance était de 150 kilowatts, soit plus du double de ce qui est nécessaire aujourd'hui ». Comme la propriétaire avait au fil des ans non seulement isolé le toit et le sous-sol, mais aussi remplacé toutes les fenêtres, la réserve de puissance était considérable.

Sur la base de ce constat, Gallati AG a tenté un test. « L'automne dernier, nous avons réduit la température de départ du chauffage de 65 à 55 degrés à titre d'essai. Il n'y a pas eu une seule réclamation. La voie était donc libre pour mettre en place une pompe à chaleur », explique Erich Burri. Grâce à la technologie Inverter, la SI-GEO est capable de fournir la puissance optimale à tout moment. La puissance maximale de la machine atteignant 85 pour cent, le rendement est optimal. Les six sondes géothermiques sont situées chacune à près de 300 mètres de profondeur. Avec un total de 3000 litres, les trois accumulateurs de chauffage disposent d'un volume tampon suffisant pour une exploitation efficace. La production d'eau chaude est effectuée avec deux chauffe-eau de 800 litres chacun.

### Toujours sous contrôle

« smart-guard », l'outil de diagnostic en ligne de Meier Tobler, permet de surveiller l'installation 24 heures sur 24. « Ce système a fait ses preuves car nos techniciens doivent se déplacer moins souvent puisque de nombreux problèmes peuvent être résolus à distance. Sur cette installation aussi, nous avons réalisé un certain nombre d'ajustements depuis le bureau », souligne Erich Burri. Willi Käsebier ajoute : « smart-guard facilite vraiment les choses pour les propriétaires et les installateurs. Il y a moins de désagréments et de réclamations, les temps de réaction sont nettement réduits. » (ms)



La puissance de l'Oertli SI-GEO SQ peut être adaptée en continu aux besoins effectifs du bâtiment, aussi bien pour le chauffage que pour la production d'eau chaude.

« Cette machine est unique car sa puissance peut se régler individuellement aussi bien pour le chauffage que pour la production d'eau chaude. Aucune autre pompe à chaleur ne peut faire cela. »

Willi Käsebier

# De la chaleur toute l'année



La dolce vita grâce à la chaleur de l'environnement : la nouvelle pompe à chaleur chauffe également la piscine. (Photos : ts)

Dans une maison d'Oetwil an der Limmat (ZH), une pompe à chaleur de Bosch est en service toute l'année : en hiver, elle chauffe les pièces, et en été, elle assure une température agréable de l'eau de la piscine. Elle a ainsi permis de remplacer deux systèmes de chauffage.

Construite en 1978, la maison de Marc Jaques et de sa famille est perchée sur les hauteurs de la vallée de la Limmat, à l'orée de la forêt d'Oetwil. L'agent en textile indépendant a repris le bâtiment depuis peu. Après un vaste assainissement à l'intérieur de la maison, ce fut au tour du jardin de faire l'objet d'un réaménagement complet ce printemps, avec au premier plan la piscine de 8 mètres sur 3,7. Avant la rénovation, celle-ci était chauffée par une pompe à chaleur de piscine, tandis que le chauffage des pièces et la production d'eau chaude étaient assurés par un système au mazout âgé de 17 ans.

### Trois d'un coup

« Je ne voulais pas d'un nouveau chauffage au mazout car les exigences légales vont probablement être renforcées. Et l'aspect écologique joue aussi un rôle important pour moi », explique Marc Jaques. Il s'est alors adressé à Guido Sigrist AG à Regensdorf (ZH) pour se faire conseiller. Le gérant de la société, Slobodan Bogdanovic, lui a recommandé d'opter pour une pompe à chaleur. Puisqu'il n'aurait pas été rentable d'effectuer un forage pour des sondes géothermiques en raison de la déclivité du terrain, le choix s'est porté sur une pompe à chaleur air-eau. « Cela semblait logique, car il faut de toute façon une pompe à chaleur pour chauffer la piscine. C'est la raison pour laquelle j'ai conseil-



Ci-dessus (d. g. à d.) : Vinko Josipovic, conseiller de vente de Meier Tobler; Marc Jaques, maître d'ouvrage; Slobodan Bogdanovic, directeur général de Guido Sigrist AG.

Ci-contre : le local technique avec les accumulateurs, l'unité intérieure de la pompe à chaleur et la tuyauterie.

« Je ne voulais pas d'un nouveau chauffage au mazout car les exigences légales vont probablement être renforcées. Et l'aspect écologique joue aussi un rôle important pour moi. »

Marc Jaques

lé au propriétaire de choisir une machine suffisamment puissante pour pouvoir couvrir les besoins de chauffage et d'eau chaude de la maison en plus de ceux de la piscine », indique M. Bogdanovic.

Vinko Josipovic, conseiller de vente chez Meier Tobler, a alors préconisé la pompe à chaleur air-eau CS7000iAW 17 OR de Bosch pour l'installation extérieure : « Avec une puissance de 12,4 kilowatts, elle répond à toutes les exigences posées. De plus, cette machine se prête bien au raccordement du système de commande de la piscine ». Celui-ci enregistre la température de l'eau souhaitée et envoie, en cas de besoin, une demande à la pompe à chaleur, où une vanne de commutation automatique veille à ce que le chargement concerne soit la piscine, soit l'accumulateur de chauffage. Le terrain en pente s'est avéré avantageux pour l'installation, car la pompe à chaleur, étant en quelque sorte située un étage plus bas que la piscine, ne dérange ni les propriétaires ni les voisins.

#### Plus de place

Le local à citerne existant n'étant plus nécessaire, la famille Jaques peut utiliser pour elle-même la majeure partie de sa surface. Le reste sert de local technique, où sont installés

l'accumulateur-tampon de chauffage (de 300 litres) et l'accumulateur d'eau chaude (de 400 litres). La conduite de chauffage pour la piscine part également du local technique. « La conduite entière fait environ dix mètres de long, dont seulement deux mètres ont dû être enterrés. Le reste, qui se trouve dans le bâtiment, a pu être isolé », précise Slobodan Bogdanovic. L'intégration du système de distribution de chaleur existant n'a pas non plus posé de problème. Même si le bâtiment dispose d'un système de chauffage au sol et de radiateurs, le départ ne dépasse jamais 57 degrés Celsius. La nouvelle pompe à chaleur de Bosch, qui peut atteindre 60 degrés Celsius, fournit ainsi une puissance plus que suffisante.

Après les différents travaux réalisés pour la maison, le jardin, la piscine et le système de chauffage, Marc Jaques se réjouit du résultat : « Je suis content d'avoir résolu toute la question du chauffage. C'est agréable d'avoir un fournisseur unique pour le chauffage de la piscine et celui de la maison ». Vinko Josipovic est lui aussi satisfait : « Notre client a maintenant un seul interlocuteur pour toutes ses questions. Par ailleurs, les systèmes de chauffage de piscines par pompe à chaleur sont une bonne chose. Ils permettent d'économiser une quantité non négligeable de mazout par an. » (ms)



Laver sa voiture : un jeu d'enfant grâce à une pompe à chaleur de Meier Tobler. (Photos : np)

# La pompe à chaleur qui lave les voitures

Les pompes à chaleur sont utilisées de manière universelle. Preuve en est l'exemple de Moudon (VD), où l'appareil accomplit une tâche très spéciale. C'est même une première en Suisse, car la Mitsubishi Electric QAHV alimente la station de lavage de voitures en eau chaude et, en hiver, elle fournit de la chaleur à un système de chauffage par le sol.

La toute nouvelle pompe à chaleur à haute température Mitsubishi Electric QAHV trône avec une fierté discrète sur le toit du tea-room à la station-service de l'entreprise de transport Faucherre Transports SA à Moudon (VD). Elle a été mise en service le 30 avril 2020, juste à temps pour l'ouverture de la nouvelle station-service. Elle est chargée d'une mission spéciale, liée à la station de lavage des voitures intégrée au site. L'appareil spécialiste de la production d'eau chaude sanitaire produit bien de l'eau chaude, mais il ne le fait pas dans le contexte habituel, à savoir dans un immeuble résidentiel ou un bâtiment commercial pour les salles de bain, les douches, les baignoires, voire les piscines couvertes ou en plein air. À Moudon, elle fournit de l'eau chaude pour redonner de l'éclat aux voitures. Mais ce n'est pas tout : les places de lavage sont équipées d'un système de chauffage par le sol, pour lequel la pompe à chaleur fournit la chaleur nécessaire en hiver afin d'éviter que le sol humide ne gèle. Un accumulateur d'eau chaude de 3000 litres a été en outre installé pour garantir le bon fonctionnement de la pompe à chaleur. Enfin, cette dernière est également utilisée pour le préchauffage de l'air du monobloc de ventilation du tea-room.



À gauche : fiers de cette première en Suisse (d. g. à d.) : Pascal Schaller, Sébastien Gauthey, Fabian Spoerri et Philippe Jacqueroūd.



En haut à gauche : schéma de fonctionnement sur le display du tableau électrique.

En bas à gauche : les places de lavage à la station-service Faucherre à Moudon.

« Pour moi, ce genre de défis est le nec plus ultra, car il nous donne l'occasion de mettre vraiment à profit notre compétence et de créer quelque chose de nouveau en fonction des exigences de l'installation concernée. »

Pascal Schaller

### Une première en Suisse

La pompe à chaleur qui lave les voitures est une première en Suisse. « C'est la première fois que nous avons installé une pompe à chaleur au CO<sub>2</sub> pour ce type d'utilisation », souligne Fabian Spoerri, responsable des projets de chauffage pour la société d'installation Alvazzi Groupe SA à Lausanne, « et pour autant que je sache, c'est une première en Suisse ». Philippe Jacqueroūd, conseiller de vente chez Meier Tobler, se réjouit lui aussi de cette toute nouvelle application, d'autant plus qu'elle est non seulement très efficace, mais aussi particulièrement écologique : « La Mitsubishi Electric QAHV fonctionne au CO<sub>2</sub>, un réfrigérant naturel sans impact négatif sur la couche d'ozone et ayant un très faible potentiel de réchauffement planétaire qui est de 1. Grâce à un COP de 3,65, elle présente également un rendement élevé aux conditions de température extérieure à 7 degrés bulbe sec, 6 degrés bulbe humide avec température d'eau entrée et sortie à 15 degrés et 65 degrés. » Un autre facteur important pour la mise en œuvre de la pompe à chaleur à Moudon a été le fait qu'elle est aussi opérationnelle à de très basses températures : « Elle fonctionne même à des températures extérieures de moins 25 degrés,

ce qui constitue un avantage important pour une station de lavage de voitures ». Un autre atout écologique de ce système est que l'électricité provient d'une installation photovoltaïque située sur l'immeuble de bureaux de Faucherre Transports SA, juste derrière la station-service. Une aubaine pour Fabian Spoerri : « Nous sommes ainsi verts à 100 pour cent. »

### La régulation est une fabrication sur mesure

Étant donné que c'est la première fois que la Mitsubishi Electric QAHV est utilisée sous cette forme, il a fallu réaliser un système de régulation dédié. Cette mission a été confiée à Pascal Schaller, responsable de projet chez Meier Tobler à Vevey : « Dans notre propre service de planification comptant quatre collaborateurs, nous nous chargeons non seulement de la planification du système pour nos partenaires installateurs, mais nous exécutons également des commandes spéciales, comme par exemple des régulations entièrement nouvelles pour nos produits ». Cela lui a pris environ une semaine, explique Pascal Schaller : « Pour moi, ce genre de défis est le nec plus ultra, car il nous donne l'occasion de mettre vraiment à profit notre compétence et de créer quelque chose de nouveau en fonction des exigences de l'installation concernée. Cela est également très apprécié par nos clients. »

Comme l'ajoutent unanimement Fabian Spoerri et Sébastien Gauthey, responsable chauffage chez Alvazzi, le contact étroit avec Meier Tobler est décisif pour la réussite d'un tel projet : « Nous nous connaissons tous depuis très longtemps et nous nous appelons régulièrement », indique M. Spoerri, « c'est utile pour toutes les mises en œuvre, qu'il s'agisse d'une première comme dans le cas présent ou d'un grand projet ». Les bases d'une nouvelle application pour les pompes à chaleur sont jetées, donnant le signal de départ pour que Meier Tobler et Alvazzi continuent à faire connaître cette mise en œuvre réussie. Comme le précise Philippe Jacqueroūd, cette première est une occasion idéale pour trouver des projets similaires et promouvoir activement de telles applications : « Je peux facilement imaginer que beaucoup d'autres installations de ce type pourraient parfaitement fonctionner avec nos pompes à chaleur. » (e)



« **« smart-guard »**  
simplifie bien  
des choses »

Le technicien de service Markus Schweizer en train d'effectuer le raccordement à « smart-guard ». (Photos : rl)

Entre 2013 et 2018, de nombreux logements ont vu le jour dans le quartier d'Oberfeld à Ostermundigen (BE). Dans le lotissement réalisé par la fondation de prévoyance ASMAC (caisse de retraite des médecins assistants et chefs de clinique) et géré par PK Immo AG, tout a été mis en œuvre selon les standards les plus modernes. Il ne manquait qu'une chose : « smart-guard » de Meier Tobler, qui a été installé a posteriori.

« «smart-guard» simplifie bien des choses », observe Elmar Bertschy, directeur général de PK Immo AG. Il est présent en ce jour où on relie la pompe à chaleur installée dans le sous-sol de l'une des 61 maisons mitoyennes à « smart-guard » de Meier Tobler. C'est un petit boîtier bleu qui fait la différence. Il matérialise une solution simple et efficace. Tout en mettant en œuvre le système, Markus Schweizer, technicien de service de Meier Tobler, confirme : « Il n'y a certes que quelques manipulations à effectuer, mais l'effet est considérable ».

### Un raccordement simple

L'outil de diagnostic en ligne « smart-guard » s'est de plus en plus imposé ces dernières années, explique Markus Schweizer. « Il est intégré en standard dans les nouvelles pompes à chaleur Oertli et il est possible de le rajouter sur de nombreux modèles plus anciens ». C'est justement le cas ici : « La pompe à chaleur sol-eau Oertli SIN 75TU a été installée il y a quelques années, lorsque « smart-guard » n'existait pas encore. » Pour le technicien et son travail, il importe peu que le système soit intégré dès le début ou installé a posteriori. « Dans le cas du post-équipement, je dois établir une liaison entre le gestionnaire de la pompe à chaleur et la passerelle via une interface pour obtenir une connexion sécurisée de réseau privé virtuel (VPN) avec « smart-guard ». Dans tous les cas, il faut qu'au préalable une antenne ait été installée et que le câble ait été tiré jusqu'au système de commande. Ces tâches sont effectuées par un électricien. » Après quoi, Markus Schweizer raccorde l'antenne, la pompe à chaleur et le petit boîtier bleu de « smart-guard ». « Ce dernier constitue la passerelle en elle-même, dans laquelle une carte SIM a été insérée pour établir une connexion VPN avec notre centrale de télédiagnostic à Schwerzenbach. » Pour vérifier, il appelle son collègue, le télédiagnosticien Roberto Di Cerbo, qui confirme avoir déjà entré l'installation dans son système et que tout fonctionne parfaitement. L'intervention sur place de Markus Schweizer est ainsi terminée : « C'est désormais le télédiagnosticien compétent au niveau régional qui est responsable de la pompe à chaleur. Il assiste à la fois les techniciens de service et l'exploitant de l'installation. »



La connexion est établie : depuis la passerelle de « smart-guard » (à gauche) en passant par l'antenne extérieure (en haut) jusqu'à l'écran de Roberto Di Cerbo chez Meier Tobler (ci-dessus).



Tous pour « smart-guard » (d. g. à d.) : le propriétaire Jürg Zehnder, le concierge Marcel Beyeler, le directeur de PK Immo Elmar Bertschy et le technicien de service Markus Schweizer.



Les premières pompes à chaleur des maisons mitoyennes dans le quartier d'Oberfeld sont désormais reliées à « smart-guard ».

« Pour nous, gestionnaires immobiliers, un système tel que « smart-guard » facilite vraiment beaucoup de choses. Un éventuel dysfonctionnement peut être éliminé plus rapidement et à moindre coût. »

Elmar Bertschy

### Entretien et optimisation

À l'avenir, les techniciens de service n'interviendront plus que rarement sur place, confirme Roberto Di Cerbo : « Grâce à « smart-guard », nous gardons constamment sous contrôle la pompe à chaleur et pouvons réagir immédiatement si un dysfonctionnement venait à être signalé. Souvent, nous pouvons même y remédier à distance, sans que les résidents s'en aperçoivent et sans faire intervenir notre technicien de service. L'outil de diagnostic en ligne permet également d'optimiser l'installation en permanence, ce qui la rend non seulement plus efficace et plus économique, mais aussi plus durable. »

Ce sont précisément ces arguments qui ont convaincu Elmar Bertschy : « Pour nous, gestionnaires immobiliers, un système tel que « smart-guard » facilite vraiment beaucoup de choses. Un éventuel dysfonctionnement peut être éliminé plus rapidement et à moindre coût. » Pour PK Immo AG, il s'agit d'une première, même si une certaine expérience a déjà été acquise avec une maison communautaire dans le même lotissement.

### Mis en œuvre en quelques jours seulement

C'est à l'un des propriétaires, Jürg Zehnder, que toutes les parties concernées doivent la mise en place de « smart-guard ». Il travaille en effet pour Swisscom IoT (Internet of Things) et collabore aussi étroitement avec Meier Tobler. « « smart-guard » a été présenté au cours d'une conférence sur l'Internet des objets et cela m'a convaincu. » Il a alors demandé à Meier Tobler s'il était aussi possible de raccorder les pompes à chaleur existantes avec ce système. Il a obtenu le feu vert peu de temps après. « Lors d'une assemblée, j'ai proposé l'installation de « smart-guard » à mes copropriétaires, et grâce aux bons arguments de Monsieur Bertschy, cela a été adopté. » Ensuite, tout est allé très vite : « En quelques jours, tout était raccordé et opérationnel. »

Pour Elmar Bertschy, les systèmes tels que « smart-guard » représentent l'avenir : « Nous allons certainement équiper d'autres installations et nous en tiendrons compte dès le début dans le choix de nouvelles pompes à chaleur. » (el)

### « 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 CO<sub>2</sub>. 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](https://meiertobler.ch/smart-guard)



# Pour une rentrée impeccable

Un nettoyage qui exige du doigté :  
les deux techniciens de service  
Zlatko Golic (en haut) et Lamine Sibidé.  
(Photos : rl)



Un contact important avec les communes : Marcel Bertschinger (à gauche) et André Leder.



En haut : Lamine Sibidé en train d'effectuer un nettoyage à haute pression devant le bâtiment.



Ci-dessus : Réunion à la piscine (d. g. à d.) : Alexandre Ryser, Patrick Roulet et Markus Zarn.

À l'école primaire Stumpfenboden de Feuerthalen (ZH), les vacances d'été ont été mises à profit pour faire souffler un vent nouveau dans le bâtiment. Cette tâche a été effectuée de manière professionnelle par Meier Tobler Hygiène de l'air SA. Le système de ventilation a été nettoyé en profondeur pour permettre une rentrée impeccable en août.

La plupart du temps, la salle de gymnase de l'école primaire Stumpfenboden à Feuerthalen est occupée par des élèves qui effectuent des exercices acrobatiques aux anneaux pendant le cours de sport, toujours en parfaite sécurité et sous la supervision de l'enseignant. Mais en cette chaude journée d'été, les enfants sont en vacances, et cette période est utilisée pour effectuer divers travaux de nettoyage dans l'établissement. Un homme adulte se trouve d'ailleurs près du plafond, en train d'évoluer non pas aux anneaux, mais sur un échafaudage. Sa tâche n'est pas acrobatique, mais requiert de la minutie et de la concentration. Et sa sécurité est également parfaitement assurée, avec un casque et un harnais intégral fixé à l'échafaudage.

#### Doigté et concentration

Juché sur l'échafaudage, Zlatko Golic, technicien de service chez Meier Tobler Hygiène de l'air SA, dévisse avec précaution les couvercles des grilles du système de ventilation et les passe l'un après l'autre à son collègue Lamine Sibidé. Une fois les quatre couvercles retirés, il couvre les ouvertures avec du ruban adhésif. Comme l'explique Alexandre Ryser, conseiller de vente chez Meier Tobler Hygiène de l'air SA, cette opération est nécessaire pour le nettoyage ultérieur des tuyaux de ventilation. « Ce travail est effectué dans un deuxième temps. On utilise à cet effet une brosse rotative, qui pousse la saleté avec le flux d'air en direction du monobloc. Celle-ci est alors collectée, et à la toute fin, le monobloc est lui aussi nettoyé. »



Le nettoyage au lieu de la gymnastique (d. g. à d.):  
André Leder, Alexandre Ryser, Markus Zarn, Zlatko Golic  
(en haut), Lamine Sibidé, Marcel Bertschinger et Patrick Roulet.

Après que Zlatko Golic a couvert les ouvertures, l'échafaudage est déplacé de quelques mètres par plusieurs paires de bras pour pouvoir enlever d'autres couvercles. Pendant ce temps, Lamine Sibidé s'occupe de nettoyer les grilles de protection retirées devant le bâtiment. Et il apparaît qu'elles en ont besoin. Le technicien enlève d'abord le gros de la saleté avec un nettoyeur à haute pression, puis les grilles sont trempées dans un mélange d'eau et de détergent pendant 10 minutes. Sibidé reprend ensuite le nettoyeur à haute pression pour les rendre impeccables avant de les faire sécher au soleil.

### Un nettoyage au minimum annuel

À Stumpfenboden, outre le gymnase, qui sert par ailleurs de salle polyvalente à la commune pour diverses manifestations, il y a aussi une piscine scolaire, qui est utilisée aussi bien par l'école primaire que secondaire. Les deux concierges responsables Markus Zarn et Patrick Roulet attendent déjà avec les plans de la ventilation. Avec Alexandre Ryser, ils étudient la situation dans les douches, où divers éléments de la ventilation doivent également être nettoyés. « Viennent s'ajouter à cela d'autres parties dans les vestiaires, les toilettes et la cuisine », précise Patrick Roulet. Alexandre Ryser explique que ce travail fait partie de la routine chez Meier Tobler Hygiène de l'air SA, « et pourtant il est différent à chaque fois ». Comme toujours, des photos sont prises au début et à la fin des opérations et un rapport est remis au client « afin qu'il voie exactement ce que nous

avons fait ». Outre le nettoyage des grilles, des tuyaux et du monobloc, le changement des filtres est également à l'ordre du jour. « Nous recommandons d'effectuer ces travaux au moins une fois par an, surtout dans un environnement aussi sensible qu'un établissement scolaire. »

Il y a longtemps que la ventilation n'avait pas fait l'objet d'un nettoyage aussi profond, confirme Marcel Bertschinger, responsable du service des constructions de Feuerthalen. « Depuis 2018, nous avons dans l'équipe un nouveau consultant en génie civil, qui vient de la technique du bâtiment. Il a attiré notre attention sur l'importance de nettoyer régulièrement les installations de ventilation ». Il a alors contacté Meier Tobler Hygiène de l'air SA, « ce qui a mené à ce mandat ». Pour André Leder, Key Account Manager chez Meier Tobler Hygiène de l'air SA, il n'est pas rare que l'on accorde bien trop peu d'attention aux systèmes de ventilation. « C'est pourquoi nous nous impliquons encore davantage auprès des collectivités locales et des administrations publiques pour informer sur ce sujet et proposer nos services ». Cela est particulièrement important dans une période où la propreté et le bon fonctionnement des systèmes de ventilation comptent plus que jamais du fait de la pandémie du coronavirus, ajoute-t-il, « et au final, les élèves doivent pouvoir débiter la nouvelle année scolaire dans un air propre ». (el)

 [hygienedelair.ch](http://hygienedelair.ch)

## Aquarea T-CAP SuperQuiet : la pompe à chaleur split ultra-silencieuse

Avec la série Aquarea T-CAP SuperQuiet, Panasonic propose des pompes à chaleur air-eau nettement plus silencieuses que les produits de même puissance chez d'autres fabricants. La T-CAP SuperQuiet, d'une puissance de 9 Kilowatt, se caractérise par un niveau sonore de seulement 57 Décibel (A) pour les conditions A7/W35. En mode silencieux, la valeur est réduite à 50 Décibel (A).



Les appareils T-CAP SuperQuiet peuvent ainsi être installés dans des endroits où la distance entre deux habitations est faible. Cela fait de ces produits le choix idéal pour les nouvelles zones résidentielles à forte densité de construction ou pour un remplacement de systèmes de chauffage au fioul ou aux gaz. La réduction du niveau sonore a été obtenue par l'isolation acoustique du compresseur avec des matériaux absorbant le bruit que l'on peut retrouver dans la construction automobile ou dans les systèmes d'ordinateurs de haute qualité.

### Silencieuse et hautement efficace

À l'instar de tous les appareils de la série, les T-CAP SuperQuiet sont des pompes à chaleur efficaces et pratiques. En plus d'assurer le chauffage et la production d'eau chaude, elles sont aussi capables de refroidir lors des chaudes journées d'été via un plancher chauffant. Avec un COP allant jusqu'à 5,03 (A7/W35) et un SCOP allant jusqu'à 4,89, elles fonctionnent de manière extrêmement efficace. Et elles fournissent la puissance calorifique uniquement via le processus de pompe à chaleur. Les appareils fonctionnent quasiment sans perte de puissance jusqu'à une température extérieure de moins 28 degrés. Le module hydraulique a été adapté et convaincu par sa nouvelle structure. Son installation et son entretien sont rapides et simples. La T-CAP SuperQuiet est disponible dès maintenant avec des puissances de 9, 12 et 16 Kilowatt.

### L'Aquarea Service Cloud – un monitoring intelligent

La plateforme Aquarea Service Cloud est un service puissant et intuitif qui vise à faciliter la maintenance à distance d'un parc machines d'Aquarea connectées. Sur la page d'accueil de l'Aquarea Service Cloud, le professionnel peut visualiser immédiatement l'état de fonctionnement des machines et identifier les problèmes potentiels. Il est possible de consulter jusqu'à 28 paramètres différents (emplacement de l'installation, historique des codes erreurs, information relative à chaque unité, statistiques, etc...). Les avantages sont évidents : une maintenance à distance efficace permettant un gain de temps, des économies réelles, un délai d'intervention réduit, améliorant ainsi la satisfaction client. L'utilisation de l'Aquarea Service Cloud est gratuite pour l'installateur et le client final.

 [aircon.panasonic.eu/FR\\_fr/ranges/aquarea/](http://aircon.panasonic.eu/FR_fr/ranges/aquarea/)

## Système de chauffage intelligent Danfoss Ally™ : un nouveau champion de la domotique !

Avec Danfoss Ally™, piloter son système de chauffage devient plus facile, plus efficace et plus écologique. Que ce soit pour une construction neuve ou un assainissement, le système de régulation pièce par pièce vous permet d'améliorer le climat ambiant dans une maison individuelle, un immeuble collectif, et même une résidence secondaire – où et quand vous le souhaitez.



Avec l'appli Danfoss Ally™, vous pouvez piloter votre système de chauffage en tout lieu et à tout moment. Son interface utilisateur est conçue pour être simple et claire, de manière à pouvoir facilement accéder à toutes les options de réglage, même après une longue période d'inutilisation.

L'interface Danfoss Ally™ se connecte aisément à des assistants vocaux intelligents et peut donc être pilotée vocalement depuis la maison, même sans utiliser l'appli. La passerelle Danfoss Ally™ et le thermostat de radiateur Danfoss Ally Funk™ sont certifiés avec le nouveau protocole de communication ZigBee 3.0 pour les réseaux sans fil « domotique ».

En outre, Danfoss propose un système avec une interface d'application ouverte, ce qui donne au client plus de liberté pour choisir d'autres appareils de smart home.

Ainsi, à l'avenir, quel que soit le système de domotique choisi ou déjà en service, le chauffage pourra être piloté avec les produits du spécialiste expérimenté du chauffage Danfoss via l'interface « Public API ».

En plus d'offrir toutes ces nouvelles possibilités, Danfoss attache une grande importance à la protection des données. C'est la raison pour laquelle les données de l'utilisateur, telles que les températures ou les points de consigne, ne sont stockées sur le serveur cloud qu'avec le consentement de l'utilisateur.

Le serveur cloud lui-même est protégé contre les intrusions ou les menaces externes avec un cryptage AES\*. Afin de garantir cette protection élevée sur le long terme, la sécurité est également testée chaque année par des experts indépendants.

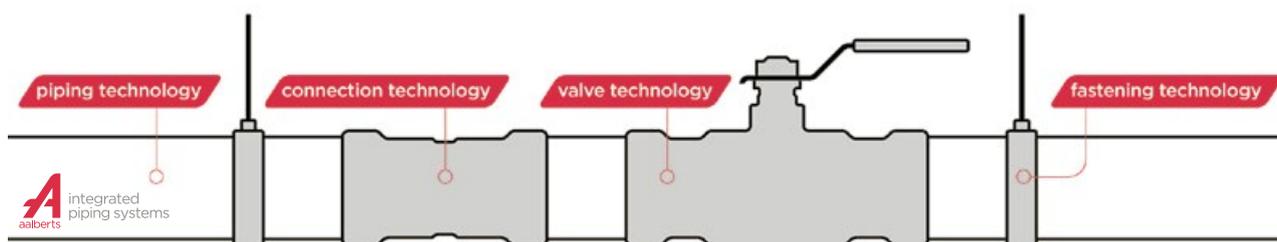
### Fonctions importantes

- Installation facile et utilisation aisée via l'appli
- Contrôle avec l'assistant vocal Amazon Alexa ou Google Assistant
- Interface API publique
- Serveur cloud avec cryptage AES
- Certifié ZigBee 3.0
- Convient à toutes les vannes de radiateurs courantes
- Durée de vie de la batterie du thermostat > 2 ans
- Niveau de bruit du thermostat < 30 dBA
- Jusqu'à 30 % d'économies d'énergie
- Conforme à la directive européenne « DPEB » sur la performance énergétique des bâtiments
- Compatible avec Danfoss Icon

\* La norme Advanced Encryption Standard (AES) est un système de chiffrement symétrique par blocs utilisé pour protéger les informations sensibles. Elle est mise en œuvre dans les logiciels et les hardwares du monde entier pour crypter les données sensibles. Source : TechTarget

## VSH SudoPress : le système de sertissage à profil V simple, sûr et rapide à installer

Aalberts integrated piping systems développe et fabrique des raccords, des tubes, des accessoires ainsi que des éléments de fixation pour la distribution de liquides et de gaz. D'une grande fiabilité, les systèmes de canalisation intégrés permettent de travailler de façon simple, rapide et efficace.



VSH SudoPress est l'une des solutions globales proposées par Aalberts integrated piping systems sous la marque VSH. Se composant de raccords à sertir à profil V, de soupapes, d'outils et de tubes, l'assortiment est disponible dans les exécutions en acier galvanisé et en acier inoxydable. VSH SudoPress peut être utilisé avec un large éventail de systèmes d'eau, de chauffage et d'air comprimé.

### Simple et esthétique

En comparaison avec d'autres techniques de raccordement « à froid », VSH SudoPress est une solution très conviviale. L'utilisation de VSH SudoPress ne nécessite pas de techniques de serrage compliquées, de longues périodes de préparation, ni de temps de séchage prolongé – l'installation s'effectue plus rapidement et plus proprement.

### Un système étanche à 100 pour cent

Les raccords VSH SudoPress sont dotés de la fonction Leak Before Pressed (LBP), qui limite le risque d'erreur d'installation. En effet, grâce à cette fonction LBP, les raccords non sertis fuient lors du premier essai de pression. L'installateur voit ainsi immédiatement s'il a oublié de sertir des raccords et lesquels. Un contrôle qui permet de prévenir des dommages indirects et de toujours livrer un système étanche à 100 pour cent.



#### Double sécurité

Avec Visu-Control®, les raccords dans les dimensions de 12 à 54 millimètres bénéficient d'une sécurité supplémentaire. Après le sertissage, la bague Visu-Control® se détache du raccord, ce qui permet de voir directement quel raccord a été sertit. Il est ainsi inutile de marquer les raccords déjà sertis, ce qui fait gagner du temps.

La bague Visu-Control® permet en même temps une reconnaissance optimale du produit étant donné que tous les types de matériau sont dotés de bagues de couleur différente.

#### La solution parfaite dans de nombreuses situations

VSH SudoPress peut être utilisé dans les applications les plus diverses, allant des systèmes de chauffage, d'eau potable, de refroidissement et solaires jusqu'aux installations industrielles faisant intervenir des pressions et des températures élevées. La gamme VSH SudoPress offre un vaste choix de produits en fonction de l'environnement, de la température, de la pression de travail, des certificats requis et du fluide transporté.

#### Une combinaison idéale

VSH SudoPress se combine parfaitement avec d'autres gammes de produits VSH, comme VSH Super, VSH Shurjoint et VSH PowerPress. La large gamme de raccords de transition permet une transition et un raccordement aisés.

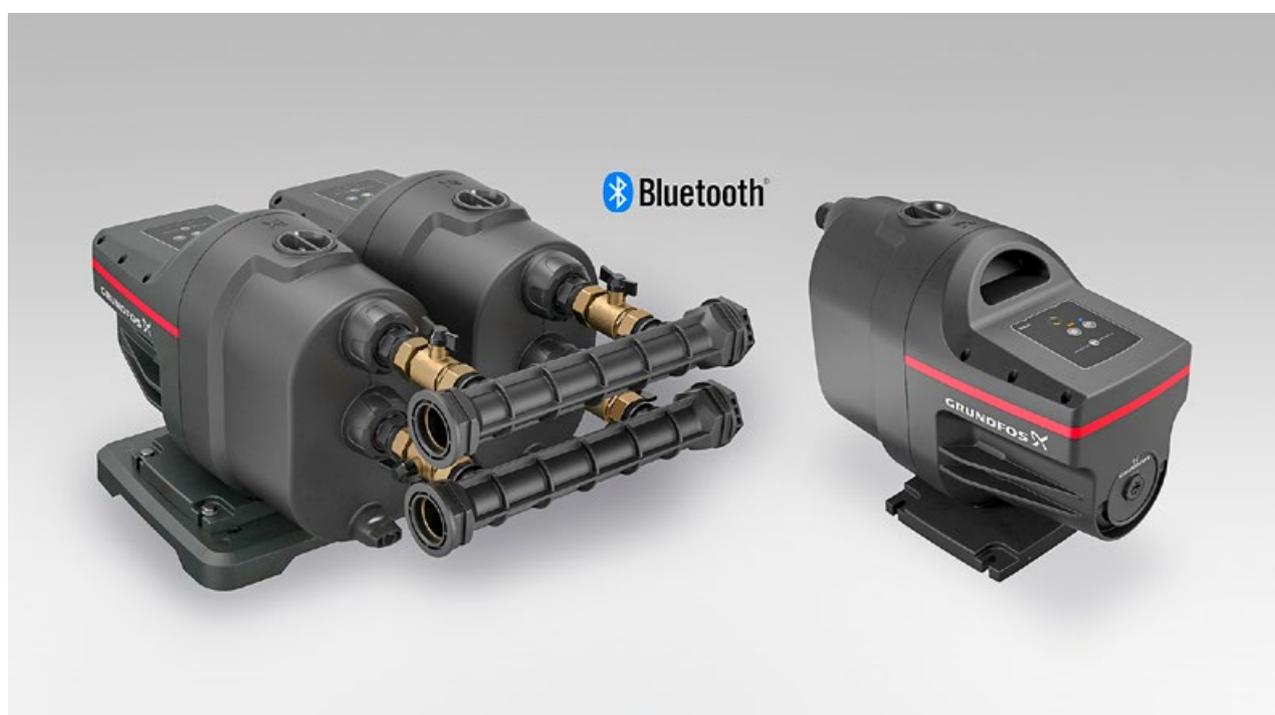
#### Pour ne pas se tromper

En conclusion, ce système complet offre aux installateurs une solution pour quasiment toutes les applications, des plus petites aux plus grandes.

 [eshop.meiertobler.ch](http://eshop.meiertobler.ch)

## SCALA1 : la pompe hydrophore performante et intelligente de Grundfos

Après le lancement réussi de SCALA2 il y a trois ans, Grundfos élargit sa gamme en y intégrant la pompe hydrophore SCALA1. Comme son prédécesseur, cette dernière se distingue par des dimensions compactes, un moteur silencieux refroidi par eau et un concept d'utilisation simple.



Grâce à sa classe de protection extérieure IP X4D (protection contre les projections d'eau de toutes directions), la nouvelle pompe SCALA1 se monte directement en plein air sans boîtier supplémentaire. L'indice de protection élevé et la poignée de transport intégrée permettent de nombreuses applications mobiles et stationnaires.

Des fonctions telles que la protection du moteur, la protection contre la marche à sec et contre la submersion à la suite d'une rupture de tuyauterie ainsi que la détection des fuites protègent à la fois la pompe et son environnement contre les risques typiques. Le résultat est un fonctionnement durable et sans faille. La large ouverture de la pompe Grundfos SCALA1 permet de la remplir d'eau rapidement et facilement. Et grâce à des raccords pouvant pivoter de 5 degrés, elle est facile à installer, même sur des conduites qui ne sont pas exactement alignées.

Pour les puits contenant une part élevée de gaz, la SCALA1 dispose d'une fonction de purge activable manuellement. Et la détection du débit en fonction du flux permet un arrêt sûr de la pompe même à de très faibles débits.

### Des dimensions compactes, une performance élevée

La SCALA1 3-45 couvre la plage de performances d'un surpresseur classique. Le modèle SCALA1 5-55 peut traiter jusqu'à 7 mètres cubes par heure, surpassant ainsi les capacités des pompes à jet typiques. Et lorsque des débits

plus importants sont nécessaires, deux pompes SCALA1 identiques peuvent être facilement et rapidement reliées entre elles à l'aide d'un kit de connexion disponible en option pour former un système double. Avec un débit allant jusqu'à 14 mètres cubes par heure, le double surpresseur assure l'approvisionnement en eau dans les installations horticoles et agricoles ainsi que dans les applications industrielles légères.

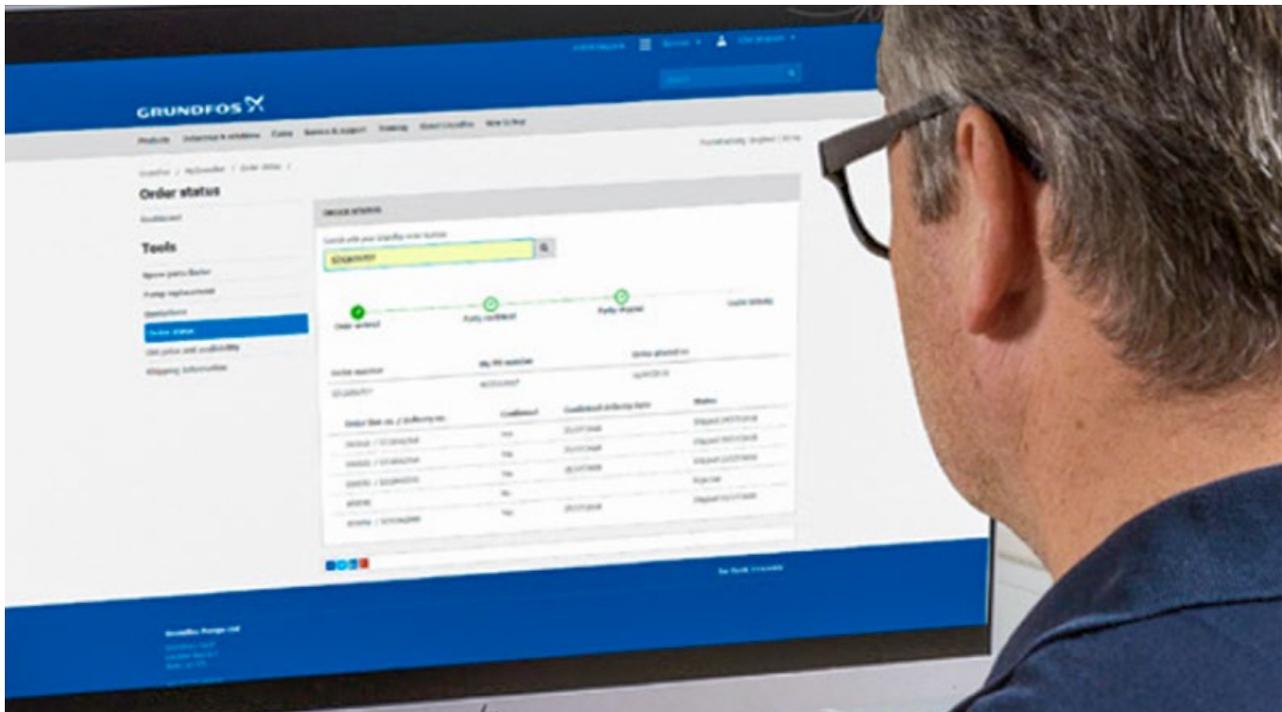
### Un talent universel grâce à l'appli Go Remote

L'appli gratuite Go Remote de Grundfos avec communication Bluetooth permet d'accéder en quelques clics à de nombreux réglages individuels. Elle commande les paramètres de protection intégrés et une minuterie hebdomadaire pour un programme d'irrigation. Il est en outre aisément possible de relier des capteurs, par exemple de pluie ou d'humidité du sol pour optimiser l'irrigation. Des informations sur les produits, des données sur les tendances ou un rapport de mise en service sont immédiatement disponibles. Et de nouvelles fonctions peuvent être installées à tout moment grâce à des mises à jour de micrologiciels.

 [ganzehrlich.online](http://ganzehrlich.online)

## MyGrundfos : des informations à tout moment

L'outil en ligne MyGrundfos est une plateforme d'information centrale et complète sur les produits et les livraisons de Grundfos. En quelques clics, il répond aux questions les plus fréquemment posées par les collaborateurs des grossistes, les artisans et les planificateurs, facilitant ainsi le travail au quotidien.



MyGrundfos permet d'obtenir rapidement, à tout moment et en tout lieu, des informations sur les pompes de rechange, les pièces détachées, les prix de catalogue et l'état des commandes. En plus du Product Center, de l'Ecademy et de l'Extranet de Grundfos, cet outil en ligne est l'une des plateformes centrales relatives au travail avec les pompes Grundfos. Simple et rapide, l'inscription s'effectue sur le site Internet de Grundfos et donne en même temps accès aux quatre plateformes en ligne. MyGrundfos s'utilise avec un affichage optimisé sur tous les appareils terminaux habituels.

### Complet, simple et clair

D'une présentation simple et claire, le portail comporte six sections d'information. Il permet entre autres de trouver des pompes de remplacement parmi plusieurs milliers de produits en stock et de consulter immédiatement les prix de catalogue. Grâce au suivi des commandes innovant, on peut connaître à tout moment le statut de la commande et retracer la réception des produits. MyGrundfos comprend également une fonction de recherche de pièces détachées pour trouver rapidement les kits adaptés de pièces de rechange et leur contenu par le biais d'une liste de produits.

Un lien direct vers le Product Center de Grundfos permet d'obtenir des informations détaillées sur les produits et les dimensionnements des pompes. Par ailleurs, la possibilité de consulter en ligne des informations sur l'état des commandes, les offres en cours et la disponibilité des produits est particulièrement intéressante pour les collaborateurs des grossistes spécialisés.

### MyGrundfos facilite le travail au quotidien

Dans notre branche, il est de plus en plus important de pouvoir accéder instantanément aux informations importantes, à tout moment et en tout lieu. Markus Mair, directeur du support client D-A-CH chez Grundfos, le sait parfaitement. « Plus un outil est simple à manier, plus il facilite le travail. MyGrundfos est particulièrement apprécié pour sa clarté et sa rapidité. En quelques clics, on peut consulter sur son chantier les questions portant sur les produits et les livraisons. Cela explique pourquoi MyGrundfos est devenu en quelques mois l'un de nos outils en ligne les plus visités. Nous allons continuer de le développer à l'avenir et le doter de nouvelles fonctions personnalisées. »

 [grundfos.ch/mygrundfos](http://grundfos.ch/mygrundfos)



Stephan Peterhans devant l'hôtel de ville de Zurich. (Photo : rl)

## « Les chauffages fonctionnant aux énergies fossiles ont une date limite d'utilisation »

Les pompes à chaleur sont les producteurs de chaleur privilégiés pour atteindre les objectifs climatiques de 2050. Dans une interview, Stephan Peterhans, directeur du Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP), révèle comment ce dernier peut aider l'industrie à promouvoir davantage cette évolution.

**Technique du bâtiment.ch : Monsieur Peterhans, nous nous trouvons devant l'hôtel de ville de Zurich, qui abrite la plus ancienne pompe à chaleur de Suisse. Pouvez-vous nous en dire plus sur cette installation historique et nous expliquer pourquoi la Suisse est une véritable pionnière des pompes à chaleur ?**

Stephan Peterhans : L'installation de la première pompe à chaleur à l'hôtel de ville de Zurich par la société Escher Wyss en 1938 a constitué un jalon important à l'échelle mondiale. Le système présente une puissance calorifique

de 100 kilowatts. Fait étonnant, on s'était déjà aperçu à l'époque que les pompes à chaleur pouvaient aussi servir à refroidir. Avant et pendant la Seconde Guerre mondiale, la Suisse a connu une pénurie de charbon, ce qui a incité à rechercher des solutions techniques permettant de réduire la dépendance à ce combustible. Il me semble que ce sont souvent des instituts de recherche et d'enseignement de haut rang, comme l'École polytechnique fédérale de Zurich (ETHZ), qui développent des solutions pour résoudre les problèmes sociaux.

**Mais l'hôtel de ville de Zurich est aussi emblématique d'une politique qui s'engage pour le climat et par conséquent pour des systèmes de chauffage propres. En mai, le Conseil d'État zurichois a présenté une révision de la loi voulant interdire à l'avenir les combustibles fossiles pour le chauffage des bâtiments. Qu'est-ce que cela signifie pour vous et votre groupement ?**

Pour moi et le groupement, cela signifie beaucoup de travail. Plaisanterie mise à part, cette orientation juridique a une signification importante pour nos membres. Les planificateurs, les conseillers en énergie, les installateurs et les autorités doivent accorder une plus grande attention à la technologie des pompes à chaleur. Il convient également de montrer aux propriétaires immobiliers que la technique des pompes à chaleur est fiable et efficace. En d'autres

termes, cela signifie que les coûts d'exploitation sont bas et que l'investissement est conforme aux objectifs. Une maison avec un système de chauffage à énergie fossile est plus difficile à vendre aujourd'hui qu'une maison équipée d'une pompe à chaleur. Nous avons également un gros travail d'information à fournir auprès des membres des autorités et du monde politique. Pour des raisons liées au système, ces deux groupes ont toujours un temps de retard par rapport aux évolutions technologiques. Il est donc important de définir des lois, des ordonnances et des mesures d'exécution judicieuses.

**Au niveau fédéral, la nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub> adoptée en milieu d'année a également posé des jalons importants.**

**Votre groupement devrait être aussi satisfait sur ce point.**

Nos membres ont été et sont invités à proposer des solutions durables de chauffage et de refroidissement pour la société. À l'heure actuelle, il s'agit de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et d'utiliser des réfrigérants respectueux de l'environnement. Pour aider ses membres à participer, l'association a pour rôle de rechercher des informations et des solutions sur le plan technique et politique. Sa tâche est également de comprendre le système politique et de proposer des solutions aux responsables politiques et aux autorités. C'est ce qu'elle a fait aussi bien au niveau fédéral que cantonal et elle continue de le faire.

**Que faut-il concrètement pour remplacer à grande échelle les systèmes fonctionnant aux énergies fossiles, par exemple par des pompes à chaleur, et atteindre ainsi les objectifs climatiques de 2050 ?**

Il faut avant tout convaincre les propriétaires et les maîtres d'ouvrage institutionnels que les chauffages à combustibles fossiles ont une date limite d'utilisation. Il faut les inciter à planifier un remplacement du système de chauffage existant par une pompe à chaleur. La procédure d'autorisation par les autorités doit être simplifiée. Les planificateurs et les installateurs ont besoin de recevoir des formations et d'acquérir de l'expérience avec les systèmes de chauffage durables. Et il ne faut pas oublier le secteur financier. Les banques doivent connaître la valeur et le risque d'un prêt pour le remplacement d'un chauffage à combustible fossile par un nouveau système. Ce risque est nul car l'investissement supplémentaire est amorti en dix ans, un système de chauffage par pompe à chaleur dure de 20 à 30 ans et la valeur du bien immobilier augmente. Il est donc tout à fait possible d'accorder un crédit de transformation à un maître d'ouvrage retraité sans revenu professionnel mensuel.

**Les systèmes-modules jouent un rôle important dans l'installation des pompes à chaleur. Pouvez-vous nous en dire plus sur ces systèmes et leur importance ?**

Le développement du pompe à chaleur système-module (PAC-SM) a été initié à la suite d'une étude sur l'exécution du plan de relance économique 2009/2010 de la Confédération, qui a subventionné à hauteur de 10 millions de francs le remplacement des chauffages électriques à accumulation centrale par des pompes à chaleur. Le GSP a été chargé de contrôler la mise en œuvre conformément à la demande de subvention et d'inspecter les installations. On a alors observé qu'il existait un potentiel d'efficacité énergétique de 10 à 15 pour cent en combinant des composants appropriés, des systèmes de chauffage adaptés et des conditions de fonctionnement optimales. Pour dire les choses plus simplement, vous pouvez monter les pneus d'une Formule 1 sur une Golf Volkswagen. La voiture roulera, mais pas efficacement. Cet exemple est sans doute un peu exagéré. La Confédération a reconnu qu'il serait judicieux de prendre en

« Une maison avec un système de chauffage à énergie fossile est plus difficile à vendre aujourd'hui qu'une maison équipée d'une pompe à chaleur. »

Stephan Peterhans

compte ce potentiel d'efficacité dans l'approvisionnement en énergie, car cela permettrait de réduire la consommation d'électricité. Ces résultats ont conduit au développement du PAC-SM, qui est aujourd'hui promu dans 24 cantons. Les subventions proviennent de la taxe sur le CO<sub>2</sub>, ce qui veut dire que les recettes de cette taxe retournent aussi à la population par cette voie et qu'elle n'est donc pas un impôt.

**Quelle est l'importance de la combinaison des pompes à chaleur et du photovoltaïque pour votre groupement ?**

C'est une combinaison idéale, mais elle réclame encore beaucoup de coordination et de savoir-faire. Les composants doivent pouvoir communiquer entre eux pour créer un système global efficace. Cela concerne également l'intégration de batteries de stockage, de stations de recharge pour les voitures électriques, de congélateurs, de systèmes de gestion énergétique des bâtiments, etc. Ces systèmes doivent pouvoir communiquer avec les fournisseurs d'électricité afin que ces derniers puissent reprendre l'excédent d'électricité et fournir du courant en cas de besoin. Aujourd'hui, il existe des solutions isolées, mais il n'est pas rentable de vendre des systèmes globaux parce que le travail de conseil est excessivement élevé et n'est pas payé. Mais c'est une voie passionnante. Le GSP étudie ces questions.

**Quelles sont pour votre groupement les prochaines étapes sur la voie de la transition énergétique ?**

Nous devons veiller à ce que les systèmes de pompes à chaleur continuent à conserver le haut niveau de qualité actuel en termes de sécurité de fonctionnement et d'efficacité. Il faut éviter d'en venir à rechercher des raccourcis parce que le législateur impose des pompes à chaleur ou des systèmes de chauffage similaires. Une autre mission concerne l'intégration de systèmes de chauffage par pompe à chaleur dans les bâtiments de moyenne, grande et très grande taille. Cela exige un savoir-faire technique des planificateurs et des installateurs. La collaboration avec les associations européennes au niveau technique, normatif et politique ne doit pas être négligée. De nombreuses pompes à chaleur sont importées de l'étranger aujourd'hui. Étant donné que le marché suisse n'est pas très vaste par rapport au marché européen et qu'il est par conséquent difficile de convaincre les groupes internationaux d'adopter la réglementation suisse, nous avons besoin d'un consensus au niveau international. Par ailleurs, les autorités doivent également être impliquées. Nous pensons notamment à des procédures d'autorisation simplifiées et à la possibilité de construire des systèmes de sondes géothermiques de façon moins restreinte. Nous sommes ainsi sûrs d'apporter une contribution importante et ciblée à la transition énergétique. (el)

---

# Bon à savoir

---

## expo plus est de retour



Sous le slogan « Construire des ponts comme recette du succès », la nouvelle expo plus se déroulera en 2021 aux dates et lieux suivants : le 8 avril à Spreitenbach, le 20 avril à Lugano, le 29 avril à Lausanne ainsi que le 7 juin à Berne. Conférences et échanges personnels figureront à nouveau au premier plan de ces quatre journées. De plus, le 27 mai 2021 aura lieu à Mels ost plus, un symposium accompagné d'un programme-cadre destiné au public de la Suisse orientale. Nous divulguerons de plus amples informations dès 2021. (e)

# Le bois pour un avenir vert



Selon la situation et les besoins des clients finaux, le chauffage au bois est une solution idéale pour remplacer une installation au mazout ou au gaz. Un système à granulés, à bûches ou mixte à bûches et granulés permet non seulement de contribuer à la protection du climat, mais également de profiter de coûts énergétiques bas sur le long terme. Energie Zukunft Schweiz propose un programme de soutien permettant de bénéficier de subventions pour le remplacement d'un système à mazout ou à gaz. Pour plus d'informations, vous pouvez vous adresser à votre conseiller ou vous rendre sur le site indiqué ci-dessous. (el)

 [meiertobler.ch/soutien-chauffage-au-bois](https://meiertobler.ch/soutien-chauffage-au-bois)

## Ouverts pendant midi

Jusqu'à la fin du mois de novembre, six Marchés répartis dans toute la Suisse sont désormais ouverts pendant midi : Bâle, Coire, Saint-Gall, Urdorf, Crissier et Lamone. Cela donne ainsi aux clients encore plus de flexibilité et de possibilités pour acquérir rapidement leurs produits. (el)

 [meiertobler.ch/marches](https://meiertobler.ch/marches)

### L'astuce e-Shop :



## Des grilles pour simplifier la commande

Dans le menu principal, en haut à gauche, se trouvent désormais des grilles de commande. Cette fonction permet d'avoir sur une page compacte une vue d'ensemble des articles appartenant à un même groupe et de les commander en un seul clic. Cela facilite grandement les choses et fait gagner du temps pour passer sa commande. Représentés de façon structurée dans une seule grille, les articles tels que des tubes, des joints, des manchons ou encore des flexibles peuvent être sélectionnés en fonction de leurs dimensions pour être ensuite déposés dans le panier en un seul clic. (el)

 [eshop.meiertobler.ch](https://eshop.meiertobler.ch)

## Agenda

En raison de la pandémie du coronavirus, il n'est actuellement pas possible de publier des dates longtemps à l'avance. Cependant, les événements imminents sont indiqués sur le site Internet de Meier Tobler :

 [meiertobler.ch/events](https://meiertobler.ch/events)

## Impressum

Éditeur :  
Meier Tobler SA  
Feldstrasse 11  
6244 Nebikon

Contact :  
[marketing@meiertobler.ch](mailto:marketing@meiertobler.ch)

Responsable :  
Patrick Villard

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

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

Photo de couverture :  
René Lamb (rl)

Lectorat :  
Eva Koenig, Christine Meyer,  
Ilsegrat Messerknecht

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  
Édition : octobre 2020

Mutations d'adresse :  
[za.klch@meiertobler.ch](mailto:za.klch@meiertobler.ch)





PLAY ▶

SAIIZO  
RECORDS

Clients de Meier Tobler

## Rap et kilowatt

**Alessandro Serini se déplace entre différents mondes et adore tant sa musique que son travail dans le domaine du chauffage et des installations sanitaires. Maintenant, il a combiné les deux pour la première fois, et avec ses amis, il a enregistré le « Meier Tobler e-Shop Rap ».**

Alessandro Serini (à droite sur la photo) et Saiizo, le rappeur dialectal bernois, se connaissent depuis le jardin d'enfants et sont toujours allés à l'école ensemble. Mais ce n'est qu'à l'âge de 13 ans qu'ils ont commencé à enregistrer de la musique avec un ordinateur portable chez Alessandro, dans sa chambre. Il n'a pas fallu longtemps pour mettre sur pied le premier studio d'enregistrement dans le sous-sol de la maison de son père, Peter Serini (voir « technique du bâtiment.ch », numéro de juin 2020). « Depuis, nous avons cependant dû le reconstruire deux fois, car des dégâts des eaux se sont produits à plusieurs reprises dans le studio. » En échange, le duo s'est transformé en trio :

CJ (à gauche sur la photo), un autre copain d'école, s'est joint à eux. À partir de ce moment, les trois se retrouvent souvent dans le studio d'enregistrement pendant leur temps libre. Avec « Momäntä », ils ont créé leur première chanson autobiographique, incluant une vidéo. Puis, les singles « Paradise » et « Sommernacht » ont suivi, et maintenant le « Meier Tobler e-Shop Rap ». « L'idée est née lors du reportage pour l'édition de juin de technique du bâtiment.ch. Et maintenant, nous l'avons réalisée, avec CJ au micro. »

La musique est la grande passion d'Alessandro Serini, mais seulement pendant son temps libre, comme il l'admet. « Nous savons que nous ne pouvons pas gagner suffisamment d'argent avec la musique. » C'est pourquoi son activité professionnelle repose sur d'autres piliers plus solides : il possède un petit garage automobile et travaille dans l'entreprise de son père. « Il est prévu que mon frère et moi reprenions son entreprise plus tard. » Et il fera cela aussi avec beaucoup d'enthousiasme. « Je trouve vraiment génial de réaliser une nouvelle salle de bain pour un client ou de lui installer une nouvelle installation de chauffage dans son sous-sol. » (el)

 [meiertobler.ch/eshoprap](https://meiertobler.ch/eshoprap)