

coups d'œil

Hoval grandit: une nouvelle usine destinée à la production de pompes à chaleur

Systemes en application: 4 références en Europe

Points de vue: discussion avec 3 experts



Chères lectrices et chers lecteurs!

Ce n'est pas une nouvelle, nous vivons actuellement une nouvelle ère. Le secteur de l'énergie et les structures mondiales en général sont soumis à de profonds changements. La performance économique mondiale (mesurée par le PIB en USD) a été multipliée par huit au cours des 40 dernières années: depuis les années 1950, ce sont surtout les économies occidentales qui ont connu une croissance quasi ininterrompue de leur produit national brut et, depuis les années 1990, la Chine et les «tigres asiatiques» ont également affiché une croissance impressionnante. Leur croissance est soutenue, d'une part, par une consommation importante d'énergie bon marché, bien trop souvent en oubliant la durabilité, et d'autre part, depuis 2008, par une énorme augmentation de la masse monétaire et de la dette.

Au cours des deux dernières décennies notamment, des mesures de politique monétaire massives (dans l'esprit du «whatever it takes») ont permis de surmonter les crises. La confiance en une croissance effrénée dans un monde de plus en plus globalisé n'a cessé de croître et, pour la plupart d'entre nous, il était évident que tout était prévisible et fiable. La mondialisation contribuait à maintenir les prix à un niveau bas.

Les trois dernières années ont fortement ébranlé cette vision du monde. La pandémie de coronavirus a engendré des bouleversements inimaginables pour les chaînes d'approvisionnement et les prix, bouleversements qui se poursuivent encore aujourd'hui, en particulier dans le secteur des puces et de l'électronique. Outre la souffrance du peuple, la guerre en Ukraine a eu de fortes implications pour notre économie et pour nous en tant que population en général. De même qu'il était inimaginable qu'une pandémie d'une telle ampleur restreigne la liberté de circulation à l'échelle mondiale, très peu ont sérieusement envisagé qu'il faille nous préoccuper de la sécurité de l'approvisionnement en électricité et en gaz. Les inquiétudes relatives à la stabilité durable des chaînes d'approvisionnement mondiales et à la disponibilité de l'énergie devraient donc également renforcer la démondialisation.

Dans de nombreux pays, et malgré un endettement important, les politiques tentent d'accélérer la transition énergé-

tique à coups de subventions records et de lois. Pour notre secteur, la conséquence est une augmentation et un changement de la demande. En effet, les regards se portent notamment de plus en plus sur les pompes à chaleur et les solutions de chauffage à distance, soit deux produits phares de Hoval.

La nécessité d'augmenter les volumes et la préservation simultanée de chaînes d'approvisionnement peu fiables constituent un défi auquel nous n'avons jamais été confrontés auparavant. En effet, à l'heure actuelle, nous ne pouvons plus répondre de manière suffisante à l'extrême augmentation de la demande en pompes à chaleur et devons malheureusement annoncer de longs délais de livraison à nos clients. Par conséquent, en 2021, nous avons pris des décisions de taille afin d'augmenter nos capacités:

outre la mise en service, à Vaduz, en septembre 2022, d'une nouvelle ligne de production de pompes à chaleur, nous allons également inaugurer une ligne supplémentaire dans notre usine slovaque au début de l'année 2023.

Parallèlement, nous avons décidé, fin 2021, de construire une toute nouvelle usine de pompes à chaleur en Slovaquie, dont l'exploitation commencera au début de l'année 2024.

Nous allons investir plus de 60 millions d'euros à cette fin. Afin de continuer à renforcer l'esprit d'innovation que nos clients attendent de notre part en matière de pompes à chaleur, nous allons également augmenter les effectifs de notre département de développement des pompes à chaleur en embauchant 30 personnes supplémentaires.

Les solutions de chauffage à distance connaissent une augmentation similaire de la demande. Etant donné que nous prévoyions déjà une forte augmentation de la demande dans ce segment avant les récents changements de situation, nous avons considérablement développé la capacité de production de notre filiale YADOS en Allemagne dès 2020/21.

Nous vivons aujourd'hui à une époque où il est de plus en plus difficile de prévoir le cours des événements. Une seule chose est sûre: la demande en solutions de chauffage intelligentes, efficaces sur le plan énergétique et durables restera encore longtemps très importante.

Même si les politiques et le public ont tendance à chercher une réponse à la question énergétique et climatique qui se

situe soit à un extrême, soit à un autre, nous savons que la solution est beaucoup plus complexe et que seule une combinaison intelligente de différentes technologies permettra d'atteindre les objectifs le plus rapidement possible. Des systèmes innovants et efficaces associés à des outils numériques, dont nous parlons dans ce numéro, constituent une condition essentielle pour atteindre les objectifs en matière de politique climatique et énergétique. Mais il ne faut pas non plus oublier l'aspect humain, au moins tout aussi important. L'interaction de nos conseillers en solutions et de notre service après-vente compétent et fiable avec nos partenaires de planification et d'installation est décisive. Je vous invite d'ailleurs à lire également les trois interviews passionnantes à ce sujet de ce numéro.

Je vous souhaite à tous la détermination d'envisager les défis de notre époque comme des opportunités!



Peter Gerner
Direction générale du groupe Hoval
Co-CEO

MENTIONS LÉGALES

Coups d'œil - Le magazine du groupe Hoval.

EDITEUR

Hoval Aktiengesellschaft

PHOTOS

Hoval, iStock, Shutterstock, AdobeStock, Freepik

Edition en ligne sur hoval.com



ZOOM**06 | Pose de jalons pour l'avenir**

Le secteur d'activités Pompes à chaleur fortement renforcé chez Hoval

EN DÉTAIL**12 | La boutique en ligne myHoval**

Peau neuve et nouvelles fonctionnalités des pages de produits

14 | La pompe à chaleur Belaria® fit

Une nouveauté sur le marché extrêmement efficace et idéale pour les grands bâtiments

16 | Une Mise en réseau intelligente

Hoval et Loxone collaborent dans le domaine de la maison intelligente

18 | TopVent® C et S

Une nouvelle génération de systèmes de génie climatique décentralisés

EXPLOITATION**20 | La biomasse comme référence**

Une ferme centenaire équipée d'un chauffage moderne aux granulés de bois

22 | Le chauffage à distance comme référence

La chaufferie gérée par HovalSupervisor

24 | L'énergie renouvelable comme référence

Un chauffagiste remplace des citernes à mazout par des pompes à chaleur

26 | La chaudière à gaz à condensation comme référence

Les doubles chaudières UltraGas® rendent de fiers services en hôpital

DISCUSSION**28 | Le secteur HVAC**

Entretien avec Dominic Senn, technicien en bâtiment et partenaire Hoval

31 | Hoval Suisse

Luigi di Cola, spécialiste du secteur, parle de ses débuts en tant que directeur général

32 | Ventilation décentralisée

Entretien avec Jürgen Kemper, spécialiste

PROJECTEUR**34 | Photos de l'univers Hoval**

Toujours en route vers de nouvelles solutions



Itinéraire vers l'avenir

Hoval développe son segment pour
les pompes à chaleur

Hoval a toujours suivi de près son marché et ses technologies et a aligné ses actions en conséquence. L'entreprise a souvent été en avance sur son temps en matière de développement, par exemple dans le domaine de la pompe à chaleur, qui a vu le jour chez Hoval dès les années 1970 et qui était considérée comme une solution de niche comparée à la chaudière à mazout, le best-seller de l'époque.

Entre-temps, la tendance sur le marché s'est inversée: ce dernier est désormais dominé par les pompes à chaleur, et aujourd'hui, les appareils conviennent également au remplacement des chaudières à mazout.

De manière générale, le secteur du chauffage, de la ventilation et de la climatisation connaît actuellement des changements inédits. L'Europe en particulier cherche activement à s'émanciper des énergies fossiles, et l'utilisation imposée des pompes à chaleur constitue un levier essentiel pour la décarbonisation.

Aujourd'hui, les pompes à chaleur profitent de la même estime aux yeux des politiques que les panneaux photovoltaïques, l'énergie éolienne et les accumulateurs de batterie. D'ici 2030, 60 millions de pompes à chaleur devraient être en service au sein de l'UE. Et une croissance beaucoup plus importante de ce segment semble, d'un point de vue politique et environnemental, non seulement nécessaire, mais également possible.

Kerstin Jorna, directrice générale de la Commission européenne pour l'industrie et le marché intérieur, est l'une des 17 millions de propriétaires de pompes à chaleur que compte l'Europe. Le marché intérieur est la clé qui permettra d'atteindre les objectifs politiques ambitieux, déclarait-elle lors du Forum des pompes à chaleur 2022



«Les changements donnent, à la fois à Hoval et à nos collaborateurs, des opportunités intéressantes, que nous saisissons activement en tant qu'équipe au sein de la famille Hoval».

Peter Gerner
Direction générale du groupe Hoval
Co-CEO

à Bruxelles. A cette fin, de nombreuses mains devront travailler ensemble, et des mesures concrètes être mises en œuvre. En effet, le volume des commandes de pompes à chaleur est désormais si important qu'il est difficile de répondre à la demande. Par conséquent, les délais d'attente sont très longs pour les clients.

Une nouvelle orientation vers l'avenir

En tant que pionnier dans le domaine des pompes à chaleur, Hoval répond aux exigences du marché en développant ses capacités à la fois sur le site de Vaduz (Liechtenstein) et sur celui d'Istebné (Slovaquie).

Hoval développe et fabrique déjà ses propres pompes à chaleur depuis ces 15 dernières années dans le cadre d'une joint-venture en Autriche. Afin d'assurer la disponibilité des produits, les deux usines vont maintenant être agrandies.

Une nouvelle usine doit également voir le jour à Istebné. Le montant de l'investissement engagé s'élève à environ 60 millions d'euros. Le groupe continue d'investir dans la logistique, dans une augmentation significative du personnel dédié au développement des pompes à chaleur, ainsi que dans les technologies de commande et de régulation.

«Les nouvelles lignes de fabrication de pompes à chaleur de Vaduz et d'Istebné nous permettent d'augmenter notre capacité de production et ainsi de mieux répondre à la forte demande», déclare Fabian Frick, co-CEO. «Notre engagement clair, qui se traduit par l'usine d'Istebné exclusivement consacrée à la fabrication de pompes à chaleur Hoval, nous permet de poser des jalons importants pour l'avenir. Le renforcement de nos capacités de développement de pompes à chaleur et la nouvelle ligne de production de Vaduz complètent notre ensemble de mesures et nous permettent de répondre à une demande en plein essor.»





Une nouvelle ligne de production en série a été inaugurée sur le site principal de Vaduz en septembre 2022.

Quand la marche s'accélère

Dans son ensemble, ce projet est, bien entendu, structuré en plusieurs grandes parties et sous-projets, et présente donc une certaine envergure. Les chefs de projet coordonnent l'ensemble des processus et actions, et veillent ainsi à leur synchronisation. Le projet est géré par un comité de programme qui agit à l'échelle du groupe et par une équipe de direction au sein de laquelle sont représentés tous les secteurs de l'entreprise.

«Nous pilotons trois grands projets de production qui visent à développer notre savoir-faire en recherche et développement, ainsi que notre stratégie d'approvisionnement»,

explique Franz Pfaffinger, directeur de la production. «La phase de démarrage effectif des nouvelles lignes de fabrication de pompes à chaleur de Vaduz et d'Istebné a commencé en 2022, et la nouvelle usine sera pleinement opérationnelle dès 2024. Dans tous les cas, il se passera beaucoup de choses au cours des deux prochaines années.»

A Vaduz, la production en série des pompes à chaleur a débuté à l'automne 2022 et sera davantage développée à partir d'avril 2023. De nouvelles pompes à chaleur seront à leur tour fabriquées à partir du deuxième trimestre 2023 dans le bâtiment actuel d'Istebné.

Structure d'un circuit frigorifique



Montage terminé



Contrôle de la résistance à la pression



Contrôle d'étanchéité | Purge





Hoval construit, juste à côté du site actuel d'Istebné (Slovaquie), une nouvelle usine ultramoderne de pompes à chaleur, dont l'exploitation commencera en 2024.

Enfin, au début de l'année 2024, la production en série et à grande échelle d'appareils pourra être lancée à Istebné. D'ailleurs, la nouvelle usine de pompes à chaleur ultramoderne d'Istebné emploiera à terme plus de 500 personnes.



«Nous renforçons notre positionnement dans le secteur des énergies renouvelables.»

Fabian Frick
Direction générale du Groupe Hoval
Co-CEO



Remplissage de fluide frigorigène



Montage électrique | Mesure de l'isolation



Contrôle fonctionnel



Les défis des chaînes d'approvisionnement

Une pompe à chaleur se compose d'environ 300 pièces. La plupart d'entre elles proviennent de différents fournisseurs situés dans différents pays. Une grande partie de l'industrie a été frappée par des problèmes persistants d'approvisionnement au cours des deux dernières années. La situation géopolitique et plus particulièrement les confinements en Chine ont entraîné, d'une part, des fermetures de sites de production et, d'autre part, d'énormes embouteillages pour les porte-conteneurs. «L'industrie ressent encore les conséquences de ces circonstances plusieurs mois plus tard», explique Peter Gerner, co-CEO. «Et bien sûr, Hoval est tout aussi touché que d'autres entreprises à travers le monde par les problèmes liés aux chaînes d'approvisionnement mondiales. Dans ce contexte, il ne suffit malheureusement pas d'augmenter les capacités de production, car les composants nécessaires ne sont pas disponibles dans les quantités requises. Souvent, il ne manque qu'un composant électronique bien précis, et cette absence peut entraîner à elle seule l'arrêt de toute la ligne de production. Et c'est sans compter sur les fournisseurs en amont, qui sont susceptibles de reporter leurs livraisons en dernière minute et de manière répétée.»

Les nouvelles technologies protègent mieux la nature

Hoval s'efforce toujours de trouver des solutions de développement et technologies pour répondre aux défis de toutes sortes. Pour les pompes à chaleur, Hoval mise sur les fluides frigorigènes alternatifs. La pompe à chaleur

Belaria® pro, par exemple, fonctionne au propane, dont le GWP de 3 est faible. Le fluide frigorigène R32 est également conforme aux règlements de l'UE et constitue une solution d'avenir à petite empreinte écologique. «En nous engageant clairement dans le segment des pompes à chaleur, nous nous sommes également positionnés plus fortement et durablement dans le domaine des énergies renouvelables», souligne Fabian Frick.

Hoval reste un prestataire global

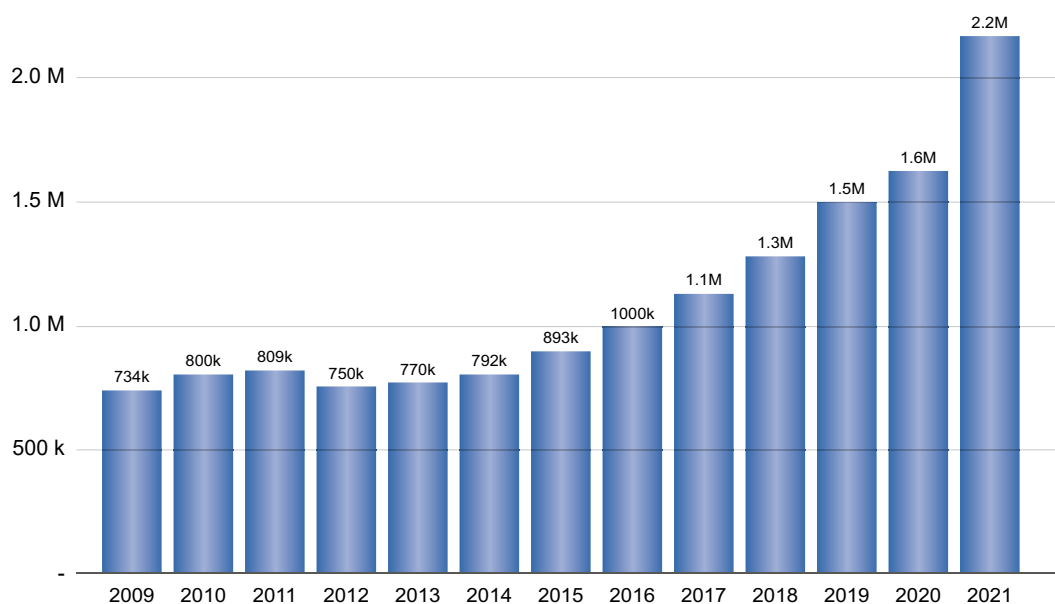
Hoval a compris très tôt que le marché, mais aussi le changement climatique, nécessitaient plus que des produits. «En tant que prestataire global, nous nous devons aujourd'hui de comprendre nos clients et de développer des solutions intelligentes adaptées à chacun de leurs besoins propres», explique Peter Gerner. «En combinant produit, système et service, et en accentuant l'intégration de l'IdO, l'entreprise est parfaitement préparée à relever les défis de demain.» L'offensive en faveur des pompes à chaleur représente également un énorme potentiel à l'échelle du groupe. «La dynamique de notre environnement s'est considérablement accélérée au cours des dernières années. Les changements donnent, à la fois à Hoval et à nos collaborateurs, des opportunités intéressantes, que nous saisissons activement en tant qu'équipe au sein de la famille Hoval. Notre technologie de pointe continue sa progression et nous restons dans le même temps un prestataire global fort d'un réseau de service compétent.»



«Nous pilotons trois grands projets de renforcement des capacités qui prévoient également un développement correspondant du savoir-faire en matière de recherche et de développement.»

Franz Pfaffinger
Head of Manufacturing
du Groupe Hoval

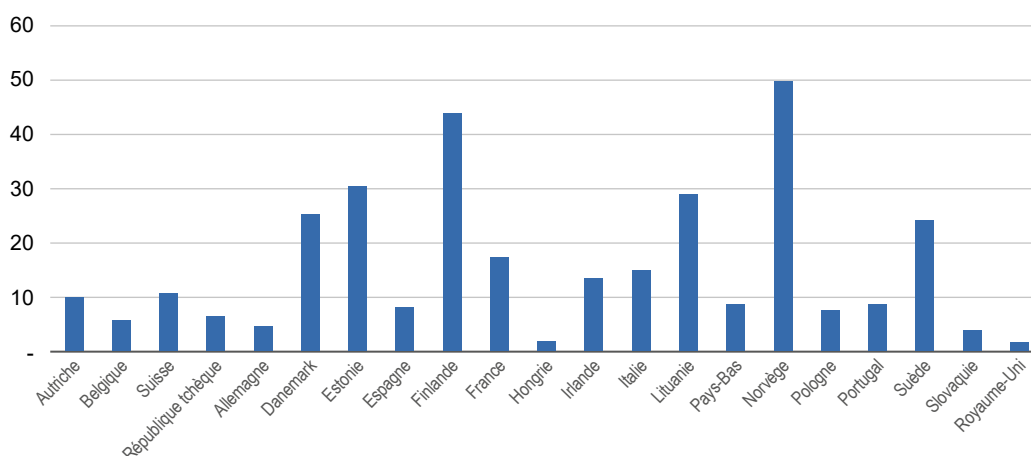
Pompes à chaleur: statistiques issues de l'espace européen



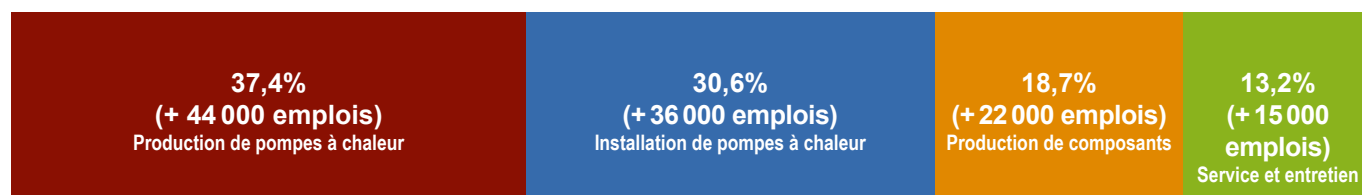
Les ventes de pompes à chaleur en Europe ont augmenté de 34% en 2021, marquant ainsi un record historique. 2,18 millions de pompes à chaleur ont été vendues dans 21 pays*, soit près de 560 000 de plus qu'en 2020.

* Les 21 pays étudiés sont l'Autriche, la Belgique, la Suisse, la République tchèque, l'Allemagne, le Danemark, l'Estonie, l'Espagne, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Lituanie, les Pays-Bas, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la Suède, la Slovaquie et le Royaume-Uni.

Le marché européen des pompes à chaleur a connu une croissance fulgurante.



Pompes à chaleur vendues pour mille ménages.



Le boom des pompes à chaleur génère également de nouveaux emplois. Le graphique illustre les secteurs qui se sont développés dans ce contexte.

Plus 'informations en un seul clic

Les pages de produits et myHoval font peau neuve

Actuellement, les entreprises d'installation sont particulièrement bien occupées. Hoval réfléchit donc intensivement à la manière d'élaborer toutes les solutions de sorte que les professionnels puissent gagner du temps. C'est la raison pour laquelle les pages d'informations sur les produits et le portail en ligne myHoval sont continuellement améliorés.

Les sites sont constamment adaptés sur base des commentaires directs des utilisateurs. Les modifications ne concernent pas seulement le processus de commande, mais aussi l'interface utilisateur générale et sa convivialité, qui ont été récemment améliorées dans l'intérêt des clients.

«Les fondements de l'optimisation des pages de produits et de myHoval découlent des évaluations analytiques des entretiens menés avec les clients depuis 2018, de l'identification des besoins des clients, des données d'utilisation du site lui-même, et enfin de l'expérience accumulée en interne,» explique Daniel Bickel, responsable du commerce électronique. «Il nous tient à cœur de développer le portail en ligne myHoval en ce sens.»



«Il nous tient à cœur de développer le portail en ligne myHoval en ce sens. Dans ce contexte, nous concentrons nos efforts sur une meilleure efficacité et sur le gain de temps pour nos clients.»

Daniel Bickel
Responsable du commerce électronique

Les clients intéressés par une formation myHoval peuvent contacter Daniel Bickel (daniel.bickel@hoval.com), notre responsable du commerce électronique, en indiquant leur adresse e-mail.

The screenshot shows the myHoval website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Produkte', 'Wissen', 'Lösungen', 'Services', and 'Referenzen'. A search bar and a shopping cart icon are also present. The main content area displays the product 'UltraGas (35-100)'. It includes a large image of the boiler, a detailed description, and a list of advantages. The price is listed as EUR 5.764,90 p. Stück. There are buttons for 'Warenkorb-Vorlagen', 'Zum Zubehör', and 'Zur Verlage hinzufügen'. The page is structured with tabs for 'Beschreibung', 'Daten und Preise', 'Systemtechnik', 'Downloads', 'Zubehör', and 'Dienstleistungen'.

Un nouveau look compact pour les pages de produits

Un grand changement vient d'être publié en ligne: toutes les pages d'informations sur les produits ont été relookées. Il est désormais possible, en quelques clics, d'avoir une meilleure vue d'ensemble. Le numéro d'article et le prix, qui apparaissent immédiatement, permettent également d'identifier les accessoires et les services, ainsi que les disponibilités pour la livraison.

Dans un souci de convivialité, l'équipe de commerce en ligne a opté pour un affichage généralement plus grand des images et a placé ces dernières tout en haut. Les animations et les vidéos sont également intégrées directement dans les aperçus.

Les maquettes de conception ont été affinées par étapes, et les téléchargements bénéficient désormais d'une présentation plus claire et d'une accessibilité plus rapide, à savoir en moins de clics. Les données techniques sont disponibles sous forme de tableau situé sur la même page que le produit illustré. Les liens menant aux produits ultérieurs ont également été ajoutés directement au produit sélectionné.

Nouvelles fonctions

La présentation visuelle n'est pas la seule à avoir été améliorée, on retrouve également de nouvelles fonctionnalités parmi les changements. Par exemple, des onglets ont été intégrés aux pages de produits afin de trouver plus rapidement les informations, et il est maintenant possible de basculer entre les variantes et les types de produits. L'intégration de la technologie système, y compris des images et des téléchargements, est prévue pour janvier 2023.

Les schémas et les téléchargements apparaissent désormais directement à côté du produit. Enfin, des modèles de panier sont accessibles en un clic pour chaque produit et les clients peuvent ajouter directement les produits sélectionnés au panier.

Plus de 5000 utilisateurs autrichiens, allemands et suisses ont déjà créé un compte myHoval.

Efficace et hybride à la fois

La pompe à chaleur Hoval Belaria® fit: la solution adaptée à chaque projet d'envergure



Hoval propose dès maintenant au marché une pompe à chaleur efficace pour les gammes de puissance moyennes: la nouvelle pompe à chaleur air/eau Belaria® fit est disponible dans deux plages de puissance. Elle peut être utilisée comme appareil autonome ou de manière modulaire en cascade jusqu'à 1,4 Mégawatt, même dans des systèmes hybrides.

Chaud en été, froid en hiver: la puissance de chauffage requise d'un bâtiment varie en fonction des fluctuations saisonnières.

La pompe à chaleur air/eau Belaria® fit adapte sa puissance aux besoins en chaleur correspondants. Utilisée de manière autonome, elle atteint une puissance de chauffage de 85 kW. La technologie Inverter utilisée lui permet de moduler sa puissance dans une plage comprise entre 40 et 100%. La puissance de chauffage et frigorifique est ainsi ajustée de manière optimale à la demande correspondante et la puissance

absorbée des compresseurs et des ventilateurs est réduite en mode à charge partielle. L'appareil s'allume et s'éteint moins souvent et fonctionne de manière plus constante.

Possibilités modulaires

«Le concept modulaire de la Belaria® fit permet aussi un fonctionnement efficace adapté à la demande dans une grande gamme de puissance: elle peut être exploitée en cascade jusqu'à 16 machines», déclare le responsable produits Kevin Allenspach. Ainsi, à titre d'exemple, quatre Belaria® fit en cascade sont en mesure d'adapter la puissance de chauffage entre 38 et 340 kW à la demande correspondante, ce qui équivaut à une plage de modulation de 1 à 9.

Plusieurs Belaria® fit en cascade augmentent aussi la sécurité de fonctionnement en raison de la redondance des générateurs de chaleur, de la flexibilité et de l'extensibilité du système modulaire.

Des systèmes hybrides, dans lesquels la Belaria® fit est combinée à un autre générateur de chaleur pour une puissance de pointe supplémentaire, offrent des rapports prix/performance particulièrement intéressants. C'est pourquoi l'appareil convient aussi pour les solutions d'assainissement hybrides.

Systèmes hybrides avec énergie renouvelable

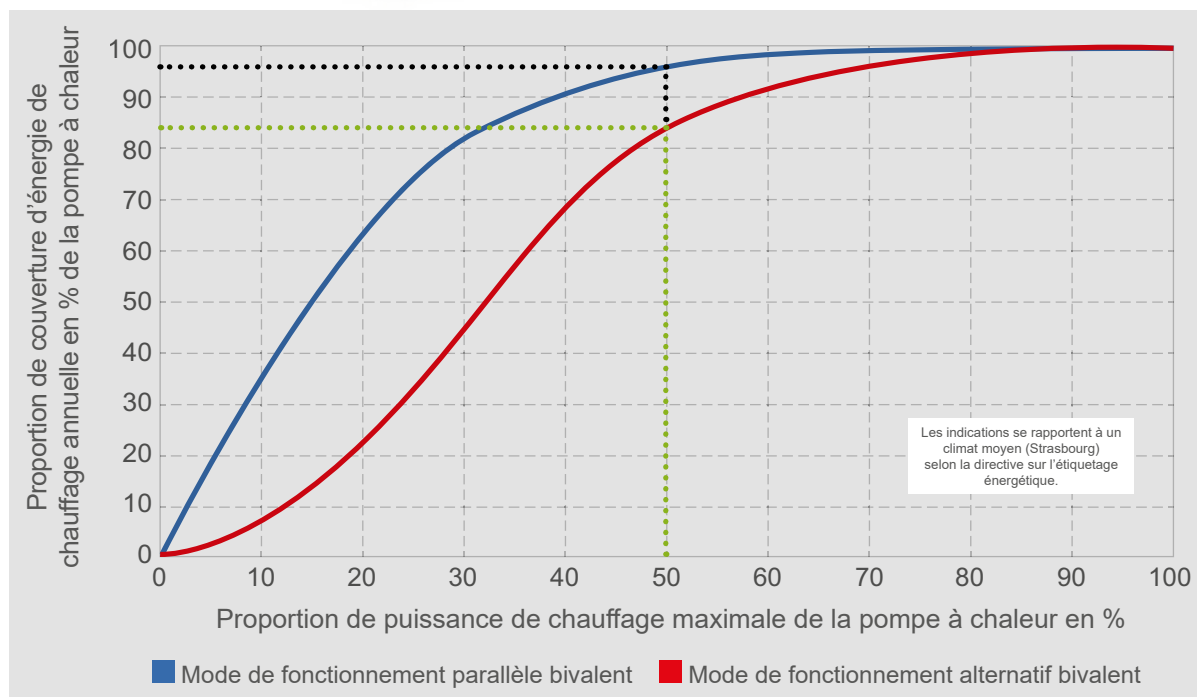
La Belaria® fit permet de planifier des solutions hybrides avec des avantages écologiques et économiques, également conformes aux prescriptions en matière de part demandée en énergie renouvelable.

«Le recours à la Belaria® fit dans un système hybride, par exemple en combinaison avec une chaudière UltraGas®, permet d'atteindre une consommation énergétique annuelle de 80% environ, couverte par la pompe à chaleur et ce, avec seulement 50% de part de chauffage», ajoute le responsable

produits Kevin Allenspach. Ainsi, en plus de son fonctionnement efficient, son éligibilité à l'investissement est aussi possible.

Fluide frigorigène écologiquement supportable

La Belaria® fit est exploitée avec le fluide frigorigène R32. En raison de ses propriétés avantageuses en termes d'effet de serre, ce fluide frigorigène passe pour une solution d'avenir. Par ailleurs, la puissance frigorifique volumétrique du R32 est très élevée: env. 1,6 fois plus élevée que celle du R410A par exemple, ce qui permet à l'appareil d'atteindre des puissances élevées tant en mode chauffage qu'en mode refroidissement. Un revêtement hydrophile sur les lamelles de l'évaporateur facilite le nettoyage, augmente la puissance d'échange de chaleur et réduit le temps de dégivrage.



Source: Hoval

Le diagramme illustre la relation entre la part de puissance de la pompe à chaleur dans la puissance de chauffage maximale et la part de couverture de la pompe à chaleur dans l'énergie de chauffage annuelle. Si la part de puissance de la pompe à chaleur est de 50%, il est possible d'obtenir une part de couverture de 83% avec un mode de fonctionnement alternatif bivalent de l'installation hybride et une part de couverture de 97% avec un mode de fonctionnement parallèle bivalent.

Plus de confort grâce à une mise en réseau intelligente

Hoval et Loxone collaborent pour simplifier l'intégration des systèmes

Pour les «Smart Home», les solutions de climat ambiant Hoval peuvent désormais être intégrées par plug & play au gestionnaire d'énergie Loxone, afin d'y être commandées de manière efficace sur le plan énergétique.

L'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments est un thème central de notre époque. Le chauffage, le refroidissement et la ventilation constituent des éléments essentiels en technique du bâtiment et exercent donc une influence considérable sur l'efficacité énergétique globale. A mesure que la domotique est de plus en plus numérisée, les maisons intelligentes ont de plus en plus le vent en poupe.

Pour transformer un bâtiment en une maison intelligente, il faut analyser directement les données nécessaires à partir du bâtiment et adapter la domotique en conséquence. Les différents paramètres peuvent être aisément contrôlés par voie numérique et les composants sélectionnés pour la maison intelligente interagissent de manière optimale. Par exemple, une maison intelligente est en mesure d'assurer

la communication entre ombrage, chauffage et système multimédia, mais aussi de les harmoniser.

Un système parfaitement flexible

Depuis cette année, les systèmes de chauffage Hoval peuvent être intégrés à Loxone. L'entreprise autrichienne Loxone a été fondée en 2009 et est aujourd'hui un leader sur le marché de la domotique et de l'immotique. Le matériel et le logiciel Loxone sont compatibles entre eux. Le logiciel gratuit de configuration et de visualisation des projets de domotique et d'immotique est unique sur le marché. En effet, avec son mini-serveur vert, Loxone a pratiquement révolutionné le secteur de la maison intelligente.

Avec son mini-serveur, Loxone propose une structure d'interface ouverte, afin d'assurer la meilleure communication réseau possible. Le système en devient infiniment flexible et l'énergie peut être gérée de manière globale. Parmi les nombreuses interfaces, l'une d'entre elles est celle du système de chauffage.



«Chez Loxone, nous créons, en collaboration avec des partenaires compétents, des solutions intelligentes pour la maison et le lieu de travail contemporains. Nous sommes très heureux de compter désormais Hoval, un grand fournisseur de solutions de climatisation intérieure, parmi nos partenaires.»

Rüdiger Keinberger
CEO Loxone

Hoval

LOXONE

La bibliothèque Loxone contient des modèles gratuits qui permettent d'intégrer le système de chauffage Hoval. L'extension Loxone Modbus fait office d'interface commune.

Exemple d'intégration Hoval

Il existe aujourd'hui de nombreuses applications différentes qui permettent de combiner des solutions Hoval et Loxone. Un exemple est le chauffage et le refroidissement par le sol avec accumulateur-tampon et gestion de l'énergie Loxone: La commande de la pompe à chaleur Hoval est intégrée au système Loxone.

L'énergie électrique excédentaire produite par l'installation photovoltaïque est stockée dans l'accumulateur d'eau chaude, dans l'accumulateur-tampon ou dans la pièce par augmentation de la température. Grâce à ce stockage de l'énergie thermique, l'énergie est consommée lorsqu'elle est disponible. Même en été, cela est possible en mode refroidissement de la pompe à chaleur. La température dans l'accumulateur-tampon et/ou dans la pièce est alors légèrement abaissée.



Un niveau inédit de gestion de l'énergie: le contrôle intelligent des tâches d'automatisation en intérieur et en extérieur.

La sécurité des données: une priorité absolue

La numérisation des bâtiments permet de collecter de nombreuses données sur le climat ambiant. La sécurité des données est un sujet important dans le domaine des maisons intelligentes. Les deux partenaires, Loxone et Hoval, ont également une vision commune de cet aspect crucial et considèrent la protection des données comme faisant partie de leur promesse de qualité.



«Il existe une véritable alchimie entre Loxone et nous, et nous partageons les mêmes valeurs. Nos deux entreprises accordent la même importance aux solutions qui offrent une efficacité énergétique maximale, ainsi qu'à la protection des données et à la facilité d'utilisation.»

Peter Gerner
Direction générale du Groupe Hoval
Co-CEO

Montage entier depuis le toit

La nouvelle génération TopVent® dédiée aux systèmes de génie climatique décentralisés est arrivée



La nouvelle gamme d'aérothermes de toiture pour l'air pulsé, recyclé et mélangé offre la meilleure flexibilité qui soit dans le cadre de la climatisation optimale des halls, et s'intègre ainsi parfaitement dans le portefeuille de systèmes de génie climatique décentralisés. De plus, le montage et la maintenance se font sur le toit.

Les systèmes de génie climatique Hoval sont conçus en tant que solutions personnalisées, indépendantes sur le plan énergétique et librement modulables. Rapidement et facilement planifiés, ces systèmes se fondent de manière optimale dans presque tous les environnements sans nécessiter de travaux de construction importants, et ce dans leur intégralité, sans compromis aucun. Les systèmes modulaires doivent être montés à des endroits spécifiques, afin d'obtenir les meilleures conditions climatiques possible dans le hall.

Hoval a spécialement conçu les appareils TopVent® pour satisfaire aux exigences imposées par les halls de production,

logistiques ou commerciaux modernes. Ils complètent les systèmes de génie climatique décentralisés éprouvés de Hoval partout où un travail sans entrave dans les halls à température constante s'avère essentiel.

Aujourd'hui, il existe six versions des nouveaux aérothermes de toiture TopVent®, elles sont dédiées au recyclage d'air ou à l'air pulsé, au chauffage et/ou à la climatisation, et sont disponibles dans deux gammes de puissance. Ces dernières répondent à toutes les exigences des clients en termes de climatisation optimale des halls.

«Avec les nouveaux TopVent® C et S, nous proposons un aérotherme de toiture qui répond aux exigences modernes de nos clients», déclare Thomas Bacik, responsable produits de climatisation chez Hoval.

«Lors de la conception, nous avons surtout veillé à ce que l'appareil ne requière pratiquement pas d'espace pour son installation ou sa maintenance dans le hall. L'idée était de pouvoir exploiter pleinement le volume du hall. Cette



Les appareils de toiture TopVent® de Hoval ont été spécialement conçus pour satisfaire aux exigences imposées par les halls de production, logistiques ou commerciaux modernes.



«Avec les nouveaux TopVent® C et S, nous proposons un aérotherme de toiture qui répond aux exigences modernes de nos clients. La maintenance annuelle et les éventuels travaux de réparation peuvent être effectués dans le hall sans perturber l'exploitation.»

Thomas Bacik
Responsable produits de climatisation
chez Hoval

approche revêt une importance particulière dans le secteur de l'entreposage et de la logistique".

Maintenance et montage depuis le toit

Les appareils TopVent® sont complètement montés depuis le toit sur des socles de toiture préfabriqués et des traversées de toiture. Tous les composants à entretenir sont accessibles depuis le toit, donc aucun accès depuis l'intérieur du hall n'est requis. Les travaux de maintenance et d'entretien réguliers peuvent ainsi être effectués sans nuire à l'infrastructure ni aux cycles de travail dans le hall. Seul le raccordement

hydraulique et électrique doit s'effectuer à l'intérieur du hall. Le concept de régulation en fonction des zones, ainsi que les modes de fonctionnement des différents appareils, qui peuvent être combinés avec flexibilité, satisfont également aux exigences strictes en termes de durées de fonctionnement et de températures. Etant donné que le système décentralisé et composé d'appareils à haute efficacité peut être dimensionné de manière optimale, il est extrêmement économique. De plus, l'Air-Injector de Hoval intégré assure une diffusion optimale de l'air et une faible stratification des températures.

Le plat de résistance

Une ferme centenaire du canton suisse de Berne a été équipée d'un chauffage moderne aux granulés de bois

Bruno Trachsel a acheté une ancienne ferme près de Thoune. Pour lui, c'est un rêve qui se réalise. Pour Bruno Trachsel, il était évident que le bâtiment devait être à jour en termes de consommation énergétique: il a donc opté pour un système de chauffage à la biomasse neutre sur le plan climatique qui utilise des granulés de bois produits localement.

Les alentours du village d'Oberdiessbach offrent un cadre idyllique. Le paysage regorge de collines, de prairies, d'arbres fruitiers et de forêts, que viennent embellir de vieilles fermes, éparpillées telles des perles. C'est dans l'une de ces maisons que vit Bruno Trachsel, expert en biomasse, avec sa femme et ses deux chiens.



Bruno Trachsel savait que la ferme centenaire nécessiterait quelques travaux de rénovation. Et il savait aussi très bien quelles étaient les priorités. La ferme devait être mise à jour sur le plan énergétique. Bruno a donc commencé par remplacer toutes les fenêtres et toutes les portes extérieures. Il s'est ensuite attaqué au plat de résistance. Le chauffage au mazout existant, vieux de 23 ans et doté de trois citernes de 1000 litres, a été remplacé par une chaudière moderne à granulés de bois BioLyt 15. L'installation d'une solution de pompe à chaleur était-elle également possible? «Oui, répond Bruno Trachsel, mais le chauffage au bois, c'est mon domaine. Le bois est une matière première indigène, renouvelable et neutre en CO₂. De plus, il me permet d'effectuer des réglages, de définir des paramètres et de toujours optimiser le système de ma maison. Et je fais également profiter ma clientèle de mon expérience. De plus, les granulés de bois, en tant que source d'énergie, offrent une sécurité et une indépendance par rapport aux événements géopolitiques, surtout en période d'explosion des coûts des combustibles fossiles.»



Bruno Trachsel, expert en biomasse, profite maintenant de la maison de ses rêves après l'avoir rénovée.

Equipé pour aujourd'hui, prêt pour demain

La chaudière Hoval BioLyt 15 est maintenant en service depuis trois ans et fournit une chaleur agréable dans la maison, qui comprend un appartement de 5,5 pièces, ainsi qu'un appartement de 3,5 pièces, pour une surface habitable totale d'environ 200 m². «Il n'y a aucun problème, déclare Bruno Trachsel, et les coûts de chauffage sont nettement inférieurs à ceux de l'ancien chauffage au mazout». Il évoque ensuite une optimisation du système qui permet en outre d'éviter les émissions nocives. Sa chaudière BioLyt n'est pas alimentée en granulés par une turbine d'aspiration pneumatique comme c'est habituellement le cas, mais par une spirale Steiner. L'avantage est que le mécanisme d'aspiration crée une dépression, ce qui oblige à redémarrer le chauffage plusieurs fois

par jour. «Avec l'alimentation Steiner, le réservoir journalier peut également être rempli en cours de fonctionnement du chauffage», explique Bruno Trachsel. Il a également eu une idée particulière pour le tampon, qui stocke l'énergie de l'eau chaude de chauffage. Dans la pièce voisine se trouve un tampon Unitec qui a été «hovalisé» via une isolation supplémentaire. Cet appareil est équipé d'un insert électrique PV. Ce dernier n'est pas encore en service. Mais dans un avenir proche, des panneaux photovoltaïques seront installés dans le cadre de la rénovation du toit. La charge imposée au chauffage au bois s'en trouvera allégée et le taux d'auto-suffisance en énergie renouvelable optimisé.



Le Bernois a l'esprit pratique et sait comment utiliser la chaudière BioLyt®.

La durabilité à chaque étape

Pour Bruno Trachsel, la rénovation complète de cette bâtisse centenaire est un projet en plusieurs étapes. La production d'eau chaude destinée à l'usage quotidien est également concernée. Pour pouvoir bien louer l'appartement de 3,5 pièces situé au rez-de-chaussée, il a opté très tôt pour un chauffe-eau Hoval CombiVal WPE, c'est-à-dire un accumulateur d'eau sanitaire avec une pompe à chaleur air/eau intégrée. Dans son appartement personnel, l'eau est encore chauffée par un chauffe-eau électrique. «Plus pour longtemps, précise Bruno Trachsel, une fois que les modules PV seront installés, nous aurons de l'eau chaude pour ainsi dire gratuitement.» Ainsi, son idée d'ancienne ferme fonctionnant à l'énergie 100% durable et de coûts réduits est à portée de main.

Toutes les données en temps réel

La chaufferie est gérée par la gestion technique HovalSupervisor



La chaufferie de Millstatt en Carinthie, récompensée pour sa capacité en matière de protection climatique, met en œuvre l'expertise de Hoval en matière de chauffage à distance. Les stations de chauffage à distance veillent à l'alimentation continue en chauffage d'une centaine de bâtiments et à la production durable d'eau chaude.

La centrale de chauffage aux copeaux de bois, dont la puissance calorifique est de 2 mégawatts, est en service depuis fin 2016. La chaufferie située au-dessus du lac de Millstatt dispose de deux chaudières à biomasse, d'un énorme accumulateur-tampon, ainsi que d'une sécurité supplémentaire contre les pannes, qui garantit un approvisionnement en chaleur ininterrompu des bâtiments raccordés. L'installation fournit, toute l'année durant, de l'énergie durable pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Elle alimente des bâti-

ments publics tels que la mairie, l'école primaire, les thermes, ainsi que des entreprises et des habitations privées. Le réseau de distribution, qui s'étend sur plus de six kilomètres, est en cours d'extension pour accueillir de nouveaux clients. Le combustible neutre en CO₂ provient de forêts situées dans un rayon de 50 kilomètres. Le réseau de chauffage à distance apporte ainsi une contribution significative à la protection du climat et à la création de valeur régionale.

Qu'est-ce qui rend l'installation HSH Nahwärme de Millstatt si peu gourmande en ressources?

L'installation de chauffage à distance de Millstatt présente une efficacité supérieure à la moyenne. C'est la raison pour laquelle «klimaaktiv», une initiative à grande échelle du ministère fédéral de la protection du climat, de l'environnement, de l'énergie, de la mobilité, de l'innovation et de la technologie, a récompensé ce projet phare en lui décernant un

prix de compétence en matière de protection du climat. Un système spécial de récupération de chaleur réutilise les gaz de combustion, permettant ainsi d'utiliser jusqu'à 20% de copeaux en moins. La faible température de retour de 45 degrés permet également d'obtenir de très bonnes valeurs d'efficacité. Les conduites de chauffage à distance parfaitement isolées maintiennent les pertes de chaleur en dessous de 10%. La combinaison entre composants de haute qualité et logiciel de Hoval permet d'obtenir ainsi un système global efficace. Le système de gestion du tampon Hoval, la régulation du réseau, les stations de chauffage à distance avec échangeur de chaleur spécial et le système de charge d'accumulateur TransTherm aqua interviennent tous. «Avec Hoval, tout vient d'un seul fournisseur. Les composants parfaitement adaptés les uns aux autres assurent non seulement un fonctionnement efficace, mais peuvent même, avec la technologie de régulation et de gestion, réduire la durée d'amortissement», explique Franz Palli, responsable des produits de chauffage à distance chez Hoval. Tout est contrôlé et optimisé grâce à la gestion technique HovalSupervisor.

La station de chauffage à distance en un coup d'œil

Pour que l'installation fonctionne efficacement à tout moment, la régulation doit être facile à utiliser et offrir une bonne vue d'ensemble. Le système de visualisation de la chaufferie HovalSupervisor indique à Mario Rauter, et à l'équipe de la station de chauffage urbain, toutes les données en temps réel, de la production de chaleur à la livraison en passant par les valeurs de puissance. «Les avantages de poids avec Hoval sont l'utilisation intuitive et la possibilité de mettre en place une interface pour les clients. Ceux-ci ont alors accès via l'application HovalConnect.» Hoval fournit également toutes les stations aux clients du chauffage à distance de

Millstatt. «Jusqu'à présent, il y en a 120 réparties dans toute la localité, des hôtels aux maisons individuelles. Hoval se charge de l'ensemble des réglages et de la technique de régulation. Les données des compteurs de chaleur de ces stations sont directement transmises à la chaufferie, et nous sommes ainsi en mesure de calculer les coûts sur la base des chiffres liés à la consommation», explique Rauter.

Sur la voie de la réussite grâce aux compétences et au service

Une équipe compétente était également un élément déterminant dans le choix en faveur du partenariat avec Hoval pour ce projet. Le centre de compétence Hoval pour le chauffage à distance est certes situé à Zeltweg, mais il peut à tout moment se connecter en ligne à la chaufferie. Ce dispositif discret est un gage de sécurité: «En cas de problème, que ce soit dans la chaufferie ou dans l'un des bâtiments raccordés, nous obtenons immédiatement l'aide d'un professionnel en ligne, ou sur place, dans les plus brefs délais, si nécessaire.

Nous gagnons ainsi du temps, et surtout de l'argent. Nous sommes nous-mêmes une petite équipe et nous ne pourrions jamais tout assurer nous-mêmes. Avec Hoval, nous avons toujours un interlocuteur pour régler rapidement et parfaitement la station, même en cas de nouveaux raccordements», déclare Mario Rauter, satisfait de la collaboration.



Hoval se charge de l'ensemble des réglages et de la technique de régulation.



HovalSupervisor montre toutes les données en temps réel.

Une solution système pour toutes les situations

Un chauffagiste remplace un chauffage au mazout par des pompes à chaleur



Lorsque l'installateur Jürgen Kemper et sa famille prévoient le remplacement de l'ancien chauffage au mazout de leur bâtiment privé et professionnel, leur choix s'est porté sur une solution de pompe à chaleur Hoval. Le partenaire Hoval de Rhénanie du Nord-Westphalie apprécie la technologie d'avenir que propose le fournisseur unique.

Nicolas Kemper a toujours été un fan de pompes à chaleur. En tant qu'homme du métier, il savait qu'une installation de pompe à chaleur bien pensée pouvait aussi chauffer avec efficacité et fournir de l'eau chaude sanitaire à un grand bâtiment partiellement rénové. Au printemps 2021, le chauffage au mazout devait être définitivement éliminé du bâtiment de 300 m² abritant des bureaux, des entrepôts et deux appartements

de la famille Kemper. La rénovation qu'aurait nécessitée la citerne à mazout aurait coûté aussi cher qu'une pompe à chaleur subventionnée. L'augmentation du prix du mazout, les subventions gouvernementales pour les énergies renouvelables et, surtout, l'installation photovoltaïque déjà existante ont également facilité le choix en faveur d'une pompe à chaleur air/eau.

Radiateur et pompe à chaleur? Ça fonctionne!

«Lors de la rénovation initiale du bâtiment en 2004, nous avons installé un chauffage au sol partout où cela était possible et judicieux. Nous avons ainsi créé des conditions optimales pour une pompe à chaleur», explique Kemper. Des radiateurs basse température sont installés dans les pièces où le chauffage au sol ne pouvait pas l'être. La Belaria® pro comfort de Hoval est idéale pour des projets de rénovation

comme celui-ci. «Le changement de chauffage s'est déroulé sans problème et fut rapide. Nous n'avons dû nous passer d'eau chaude qu'une seule journée», explique Kemper avec enthousiasme. Le système de pompe à chaleur a été monté directement là où les citernes à mazout se trouvaient auparavant. Il n'y avait plus qu'à modifier les raccordements. «Maintenant, il n'y a plus d'odeur de mazout», ajoute Kemper, dont la famille apprécie la nouvelle source de chaleur propre.

Une fière allure et une technologie de pointe

Outre un service compétent, Nicolas Kemper tenait surtout à ce que les émissions sonores soient minimales et que le look soit de qualité. «L'installation se situe à l'extérieur, elle doit donc conserver un bel aspect dans quelques années et ne pas être usée par les intempéries. Beaucoup de concurrents utilisent du plastique, mais Hoval utilise de la tôle», ce qui constitue, pour Kemper, un critère de qualité évident.



L'un des critères décisifs de Nicolas Kemper était un niveau minimal d'émissions sonores.

Une commande intelligente pour une efficacité maximale

Il était particulièrement important pour le chauffagiste professionnel que tous les appareils proviennent d'un seul fabricant et qu'ils soient faciles à connecter entre eux. C'est là que Hoval révèle ses atouts avec sa gamme complète de produits adaptés les uns aux autres et sa commande système unique TopTronic® E, qui commande tous les composants.



«Hoval utilise un fluide frigorigène adéquat dont la valeur GWP est faible. La Belaria® pro répond ainsi dès aujourd'hui au cadre légal de demain.»

Nicolas Kemper
Menden, Rhénanie-du-Nord-Westphalie

Ainsi, Kemper profite d'une vue d'ensemble sur le système via l'écran: les deux pompes à chaleur air/eau Belaria® en cascade, deux ballons d'eau chaude EnerVal de 500 litres et les deux modules TransTherm® pour la production d'eau chaude sanitaire hygiénique ou le raccordement à l'installation solaire existante. Une autre condition était une bonne connexion en ligne, comme celle que propose HovalConnect, car les parents de Kemper vivent également dans le bâtiment et ne sont plus en mesure d'intervenir eux-mêmes en cas de panne, par exemple. «Je peux ainsi accéder à tout moment aux appareils depuis mon smartphone lorsque je suis en déplacement», explique le partenaire Hoval.

Un chauffage écologique grâce à la pompe à chaleur aérothermique

Pour choisir la pompe à chaleur, le technicien a également prêté attention aux détails: «Hoval utilise un fluide frigorigène adéquat dont la valeur GWP est faible», explique Kemper. En effet, avec le fluide frigorigène naturel qu'utilise la Belaria® pro, la pompe à chaleur répond dès aujourd'hui aux exigences légales de demain. L'installation fonctionne de manière particulièrement durable grâce à l'électricité solaire produite par leur installation photovoltaïque. Les Kemper bénéficient ainsi, aussi bien à titre privé qu'en tant qu'entreprise, de coûts d'exploitation réduits et d'un système de chauffage respectueux du climat pour l'avenir.



Là où des citernes à mazout étaient installées se trouve désormais un tout nouveau système composé de pompes à chaleur en cascade, de modules TransTherm® et d'un accumulateur d'eau.

50 000 euros d'économies par an



En utilisant deux doubles chaudières UltraGas®, un hôpital belge a pu considérablement optimiser ses frais d'exploitation.

Toute entreprise souhaite réduire ses coûts autant que possible, tout en garantissant une exploitation sans faille. Le Centre Hospitalier de Mouscron, reconnu comme centre d'excellence dans différents domaines, a relevé ce défi en misant sur une solution de chauffage hors du commun.

La version actuelle du Centre Hospitalier de Mouscron (CHM), situé dans le nord-ouest de la Belgique, est née en 1995 de la fusion de deux hôpitaux. L'hôpital dispose d'environ 400 lits, de douze salles d'opération, d'une salle IRM, de trois salles de radiothérapie, d'une salle d'opération robotisée et, depuis un an, de nouveaux accélérateurs de particules. Le plus grand atout de l'hôpital réside dans son service d'oncologie. Celui-ci est reconnu comme centre d'excellence au niveau belge. Le centre de dialyse et le centre de diabétologie sont également très réputés. Récemment, le CHM a agrandi son service de radiothérapie et son service d'urgences pour atteindre désormais 5000 m².

Une installation Hoval UltraGas® avec une puissance totale de quatre mégawatts

Dans cet hôpital, comme dans tout établissement de santé, les besoins en chauffage et en eau chaude sont particulièrement importants.

«Nous avons opté pour des chaudières à condensation il y a seulement dix ans, mais elles ont commencé à fuir», raconte Paul Ardenois, directeur logistique de l'hôpital. «Avec la nouvelle installation, à savoir le système Hoval UltraGas® de quatre mégawatts, nous avons opté pour la pérennité. L'échangeur de chaleur, composé à 100% d'acier inoxydable côté eau, promet une durée d'exploitation de la chaudière de 20 à 30 ans. En effet, avec ses rendements exceptionnels, cette chaudière UltraGas® est le nec plus ultra sur le marché. En installant deux chaudières UltraGas® (2000D), nous avons constaté une économie de 14% au cours des trois premières années par rapport aux anciennes chaudières à condensation. En chiffres, cette économie s'élève à plus de 50 000 euros par an.» Le directeur technique du Centre Hospitalier, Jérémie Leleu, ajoute: «En termes de consommation d'énergie, nous pouvons parler d'un gain de 8 à 9% en hiver et de 35 à 45% en été».



Les chaudières UltraGas® ont convaincu la direction de l'hôpital sur toute la ligne.



Une installation signée Edergen, partenaire Hoval

Mais les avantages obtenus sont aussi d'ordre technique: «La possibilité de fonctionner avec un delta T très élevé permet d'obtenir une température de

retour de l'eau plus froide. C'est bon pour les économies de gaz», explique Jérémie Leleu. «La gestion en cascade des chaudières est également impressionnante en termes de performance et de rapidité.»

Jérémie Leleu souligne également la rapidité du déroulement technique du projet. Cet aspect et celui de la distribution des produits ont été assurés par la société Edergen, partenaire de Hoval en Belgique. Edergen vend des solutions de chauffage, de refroidissement et de ventilation pour les entreprises de taille moyenne et propose également des services associés. Avec le recul, la direction de l'hôpital se montre fort satisfaite non seulement des produits, mais aussi de leur fonctionnement et du service après-vente. «Nous n'avons pas enregistré une seule panne depuis la mise en service de la chaudière. La facilité d'entretien est également exceptionnelle en raison de l'accessibilité et de la conception de la chaudière», explique Paul Ardenois. «Ces dernières années, nous avons constaté que la qualité des équipements en général se dégrade de plus en plus, probablement à cause de l'obsolescence programmée. Avec la marque Hoval, nous redécouvrons la véritable qualité d'antan, avec en plus un côté avant-gardiste. Hoval propose non seulement une

chaudière qui présente une durée de vie exceptionnellement longue, mais aussi une performance technique extraordinaire. Nous sommes convaincus d'avoir misé sur ce qui se fait de mieux sur le marché.»

Le Centre Hospitalier de Mouscron est reconnu comme centre d'excellence dans différents domaines.



«Manque de main-



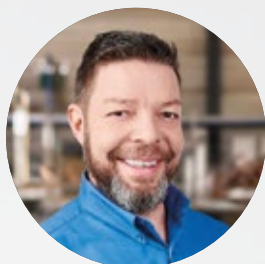
Dominic Senn: «Il faut former suffisamment de main-d'œuvre dans les métiers manuels également pour pouvoir maîtriser la transition énergétique.»

Dominic Senn est directeur de Müller + Hänni AG et partenaire spécialisé Hoval depuis onze ans. Lors d'un entretien personnel avec Hoval, le technicien du bâtiment de 47 ans aborde des sujets intéressants qui animent le secteur.

M. Senn, comment êtes-vous entré en contact avec le secteur HVAC? Qu'est-ce qui vous a attiré dans ce domaine?

Dominic Senn: Je suis en quelque sorte né dans ce secteur. J'ai aidé l'entreprise familiale dès mon adolescence et j'installais des chauffages au sol dès mon plus jeune âge. Le contact a donc été établi très tôt. Mes activités sont ensuite devenues un hobby, puis mon métier.

«d'oeuvre qualifiée»



«Nous devons tous contribuer à atteindre, à l'avenir, la neutralité climatique.»

Dominic Senn
Directeur de
Müller + Hänni AG

Encouragez-vous l'idée du hobby qui est également un métier?

Dominic Senn: Oui, bien sûr! Rires L'idée fait partie de notre philosophie d'entreprise. Nous voulons montrer aux propriétaires comment économiser des ressources et chauffer de manière durable avec des méthodes parfois simples. Si nous ne pouvons pas partager cet enthousiasme, les propriétaires ne seront pas prêts à le faire non plus. Et c'est là tout l'enjeu: nous devons tous contribuer à atteindre, à l'avenir, la neutralité climatique.

Qu'est-ce qui caractérise votre entreprise, et quelles sont concrètement vos compétences spécifiques?

Dominic Senn: Notre compétence principale porte certainement sur la rénovation de bâtiments. En tant qu'experts en CECB, nous garantissons une planification et une conception personnalisées pour chaque projet. Grâce à des collaborateurs spécialisés, nous proposons un forfait complet et sur mesure. J'en veux pour preuve nos installations qui fonctionnent parfaitement, comme prévu, même lors des visites de suivi. Chaque projet terminé est une carte de visite.

Vous formez également des apprentis: avez-vous remarqué une pénurie de personnel qualifié?

Dominic Senn: Ce qui se passe sur le marché du travail est effarant. Nous ressentons un cruel manque de main-d'œuvre qualifiée, et il faut changer de mentalité, sinon nous serons confrontés à un gros problème à plus ou moins long terme. Il faut former suffisamment de main-d'œuvre dans les métiers

manuels également pour pouvoir maîtriser la transition énergétique. Pour ce faire, il faut que plus de jeunes recommencent à apprendre un métier manuel. Lors de salons scolaires et professionnels, nous essayons activement d'éveiller l'intérêt pour un apprentissage manuel.

Le secteur a-t-il changé depuis que vous avez commencé à travailler? Et si oui, dans quelle mesure, concrètement?

Dominic Senn: Oh, oui, pas mal (rires). En premier lieu, le passage des énergies fossiles aux sources d'énergie neutres sur le plan climatique. Mais aussi la prise de conscience générale concernant les énergies, les déchets et l'environnement. Par exemple, on trie aujourd'hui les déchets de manière beaucoup plus consciencieuse qu'auparavant. Ce sont des changements très positifs et réjouissants. Mais il faut aussi mentionner que la situation relative à la main-d'œuvre a également évolué. Aujourd'hui, on se forme en permanence. Il ne suffit plus de suivre un apprentissage. La raison en est certainement l'évolution rapide de la technologie, entre autres.

Et qu'en est-il de la prise de conscience des propriétaires?

Dominic Senn: Grâce à Internet, nos clients peuvent s'informer rapidement et facilement. Il est donc d'autant plus important que nous soyons également à jour et que nous connaissions notre métier. Si l'on n'est pas au point, on rate le coche. Et nous ne voulons pas être des vendeurs, mais des experts.



Depuis quand travaillez-vous avec Hoval? Comment avez-vous connu l'entreprise?

Dominic Senn: J'ai toujours entendu parler de la marque Hoval, déjà lors de mon apprentissage. Avant, quand il n'y avait pas beaucoup de fabricants, Hoval était le fournisseur le plus important en matière de chauffage et de climatisation. Lorsque j'ai racheté Müller + Hänni, nous avons cherché un fournisseur fiable. Le choix s'est finalement porté sur Hoval.

Comment vivez-vous la collaboration avec Hoval?

Dominic Senn: J'apprécie beaucoup le fait de pouvoir travailler en partenariat avec Hoval. On nous demande par exemple régulièrement ce que nous pensons des produits ou si nous voyons un potentiel d'amélioration. Pour moi, c'est ça un partenariat: quand on sent la réciprocité, qu'on parle d'égal à égal et qu'il en résulte quelque chose. Si je puis me permettre, derrière tout cela se cache bien sûr aussi un aspect de mon histoire personnelle: lorsque j'étais apprenti, j'ai installé des produits Hoval et aujourd'hui, je peux participer à leur développement. J'en suis très heureux.

Quels sont les souvenirs ou les défis qui vous ont le plus marqué?

Dominic Senn: Comme chaque projet est un nouveau défi, je me souviens de chaque installation. De celles que nous avons mises en place sur des bateaux, à celles auxquelles personne ne croyait. Au final, nous avons toujours réussi nos projets ensemble.

Où voyez-vous les avantages concrets d'une collaboration avec Hoval?

Dominic Senn: Hoval est toujours une entreprise familiale, comme nous, et ça se voit. On prend le temps de nous écouter et d'entendre nos remarques. Hoval souhaite fournir des produits de première qualité. Nous voulons inspirer nos clients avec ces systèmes et notre expertise. Et en fin de compte, nos chemins se rejoignent.

Où ressent-on le plus la composante familiale de Hoval?

Dominic Senn: Chez Hoval, il ne s'agit pas toujours en premier lieu de vendre des produits à tout prix. Les relations humaines et le partenariat occupent une place très importante.

Hoval s'engage à prendre ses responsabilités en matière d'énergie et d'environnement. Partagez-vous cette vision? Et comment pouvons-nous assumer concrètement avec vous cette responsabilité?

Dominic Senn: Absolument! Nous sommes des professionnels, nous devons nous pencher sur la question, pour

nous-mêmes et pour les prochaines générations. C'est notre objectif. En tant qu'experts techniques, nous nous devons de partager cet enthousiasme. Et cela ne marche que si nous adoptons nous-mêmes cette attitude. Si nous ne le faisons pas, qui le fera?

Où voyez-vous le secteur dans dix ans? Quels sont, selon vous, les défis auxquels les fabricants, les installateurs et les planificateurs doivent se préparer?

Dominic Senn: Je suppose que tout sera beaucoup plus automatisé, plus économique et plus efficace. Il est difficile de prédire comment toute cette technologie va évoluer. Mais l'un des points essentiels portera certainement sur le manque de personnel qualifié et de connaissances nécessaires en nouvelles technologies.

De quelle innovation le secteur HVAC a-t-il encore besoin, selon vous?

Dominic Senn: Je pense que beaucoup de choses ont déjà été développées. Il est important que nous considérions à l'avenir l'ensemble du cycle, de la conception à l'élimination en passant par l'utilisation de l'énergie. Il existe encore certainement beaucoup de stations qui ont du potentiel. Je suis d'avis que si nous parvenons à utiliser les ressources de la nature, puis à les lui restituer, nous aurons alors vraiment innové.

Nous vous remercions chaleureusement, Monsieur Senn, pour cet entretien!

La société Müller + Hänni a été fondée en 1980. L'entreprise familiale suisse est spécialisée dans les domaines du chauffage, des sanitaires et de la planification. En font également partie la planification de salles de bains en 3D, les conseils énergétiques relatifs au CECB et la planification Minergie. Le site de Müller + Hänni AG s'est progressivement étendu, et l'entreprise compte aujourd'hui des succursales à Spiez, Seftigen et Gwatt.

«Un grand privilège»



Monsieur Di Cola, en septembre 2022, vous avez commencé à travailler chez Hoval Suisse en tant que directeur général. Qu'est-ce qui vous a le plus enthousiasmé?

Luigi Di Cola: J'étais très impatient de rencontrer les collaborateurs et la clientèle. C'est un grand privilège pour moi de pouvoir travailler sur le marché avec de si bons produits, une marque forte et un personnel très bien formé. Je suis également très heureux, après trois ans d'absence dans le secteur, de rencontrer à nouveau en personne tous les clients dont j'ai fait la connaissance et que j'ai appris à apprécier par le passé.

Avez-vous une relation particulière avec la marque Hoval?

Luigi Di Cola: Hoval m'a accompagné tout au long de ma vie professionnelle. Tout a commencé pendant mes années d'apprentissage comme dessinateur en chauffage. En effet, c'est à cette époque que j'ai eu mes premiers contacts avec les excellents produits et les meilleurs documents techniques du secteur. Plus tard, Hoval faisait toujours partie de mes appels d'offres. Lors de ma formation de technicien du degré tertiaire, mon mémoire de fin d'études s'intitulait «Mesures prises sur une chaudière à condensation pour les chauffages au mazout de Hovalwerk AG». Ce fut pour moi un véritable jalon qui m'a permis d'apprendre à apprécier à la fois l'humain et la technique qui se trouvaient à Vaduz.

Plus tard, j'ai assumé la direction d'Arbonia AG et Hoval est devenu mon plus gros client. La collaboration avec nos interlocuteurs a toujours été très constructive et s'est toujours déroulée d'égal à égal. Déjà à l'époque, j'avais été frappé par la culture très familiale de Hoval. Les choses sont devenues plus complexes lorsque Hoval est devenu mon concurrent.

C'était un véritable casse-tête que de convoiter les parts de marché de Hoval. C'est aussi pour cette raison que je suis très heureux d'être aujourd'hui chez Hoval.

Comment avez-vous vécu notre secteur au cours des trois dernières années? Qu'est-ce qui vous a le plus marqué?

Luigi Di Cola: Bien que j'aie passé ces dernières années hors du secteur, je n'ai jamais rompu les liens avec la clientèle en immotique. J'ai ainsi pu constater l'évolution du marché et des besoins. Certes, la numérisation gagne du terrain, mais à cet égard, le secteur de la construction est encore loin derrière d'autres marchés et a beaucoup de retard à rattraper. Cela dit, la pandémie a définitivement laissé des traces sur ce domaine et a poussé, par nécessité, à la numérisation des processus. C'était positif pour nous, même si nous ne voulons plus revivre l'incertitude des pandémies et des confinements.

Où voyez-vous Hoval dans dix ans?

Luigi Di Cola: Dans dix ans, nous serons toujours l'un des principaux acteurs du marché suisse des pompes à chaleur. Cela signifie que nous aurons un lead technique et que nous serons en tête de course lorsqu'il s'agira de lancer des appels d'offres auprès des bureaux d'études. Dans cette optique, je n'exclus pas le système avec aération douce, raccordement PV et solaire et production d'eau chaude dans les bâtiments résidentiels. Hoval se positionnera aussi clairement sur le marché des bâtiments commerciaux et industriels grâce à son orientation technique marquée. J'en suis certain. Seront en outre plus numérisés les ventes et le service, dont feront également partie intégrante le commerce électronique et la maintenance. L'efficacité augmentera donc considérablement dans ces deux domaines.

Nous vous remercions chaleureusement, Monsieur Di Cola, pour cet entretien!

L'interview avec Luigi Di Cola, directeur général, est disponible dans son intégralité sur [hoval.ch](https://www.hoval.ch).

Une vocation trouvée chez Hoval

Jürgen Dorenburg est un expert de la première heure dans le domaine de la ventilation décentralisée. Cet ingénieur diplômé dispose d'une riche expérience dans la ventilation des halls, et plus particulièrement dans la ventilation des halls de production. Depuis 2012, l'ancien directeur de Hoval Klimatechnik Deutschland travaille à son compte dans le domaine de la conception, de la mesure et du calcul de solutions de ventilation de halls de production et a, dans ce contexte, publié plusieurs ouvrages spécialisés.

Monsieur Dorenburg, vous avez étudié la physique et le génie mécanique à l'université de Darmstadt et, avant de vous mettre à votre compte, vous étiez directeur général de Hoval GmbH Klimatechnik en Allemagne. Qu'est-ce qui vous avait poussé à rejoindre l'entreprise Hoval?

Jürgen Dorenburg: Le poste proposé m'avait intéressé en raison de sa polyvalence. Il y avait, d'une part, les échangeurs de chaleur et, d'autre part, la technologie de ventilation. J'avais déjà acquis de l'expérience avec les échangeurs de chaleur dans le cadre d'une activité professionnelle antérieure. Je m'occupais de la conception et de la vente de refroidisseurs pour les domaines de la chimie, de la pétrochimie et du refroidissement de hauts-fourneaux. Je n'avais jamais touché à la ventilation et je faisais donc partie des personnes qui avaient changé d'orientation. Mais j'avais étudié en détail la mécanique des fluides pendant mes études et je me sentais à l'aise. J'apprécie beaucoup la polyvalence qu'offre le mariage entre conception et vente, que j'avais également trouvée chez Hoval.

Lorsque vous repensez aux 29 années passées chez Hoval, quels ont été pour vous les jalons les plus importants de l'histoire de l'entreprise en termes de techniques de climatisation?

Jürgen Dorenburg: Les techniques de climatisation ont été constamment adaptées en fonction des nouvelles exigences et développées pour de nouvelles applications. Mais je n'ai pas vraiment vu la chose comme un jalon.



Vous êtes non seulement indépendant dans le domaine de la conception, de la mesure et du calcul de solutions de ventilation pour les halls de production, mais aussi auteur de plusieurs ouvrages spécialisés et formateur dans le domaine de la ventilation des halls. Quel conseil

donneriez-vous à vos collègues concepteurs et planificateurs?

Jürgen Dorenburg: Je viens du monde de la physique et j'aime aller au fond des choses. En tant que personne ayant changé d'orientation, j'ai commencé par étudier les directives courantes, les sources qui y sont citées et surtout les rapports de recherche. Ceci permet d'acquérir, au fil du temps, des connaissances de base qui aiguisent notre capacité à penser en réseau. Ce n'est pas la voie la plus facile à emprunter, mais c'est la meilleure, et je ne peux que la recommander.

Venons-en à la technique. Quelles difficultés avez-vous rencontré au début dans la vente d'unités de ventilation décentralisées?

Jürgen Dorenburg: Dans les écoles professionnelles et les universités, le système centralisé était présenté comme une solution standard. Le système décentralisé était nouveau et son utilisation se limitait à des halls d'un seul étage. Les avantages du nouveau système nécessitaient donc des explications. De plus, à une époque où la grande majorité des appareils de ventilation étaient livrés sans récupération de chaleur, il fallait démontrer la pertinence de notre système de récupération de chaleur intégré.

Vous venez de dire qu'au début, le système et ses avantages nécessitaient beaucoup d'explications. Quelles sont exactement les principales caractéristiques qui différencient les deux systèmes?

Jürgen Dorenburg: Il s'agit avant tout du poids. Les installations centrales avec réseau de conduites et diffuseurs d'air sont environ trois fois plus lourdes que le poids additionné du nombre d'appareils décentralisés nécessaire. La structure du hall peut s'en trouver simplifiée. De plus, l'intégration d'appareils décentralisés dans l'infrastructure des halls de production s'avère souvent plus simple que l'intégration d'un réseau de conduites d'air entre les chemins de roulement des grues, les systèmes de convoyage ou les conduites d'alimentation. L'absence de réseau de conduites d'air permet d'éviter les fuites, et donc la nécessité d'augmenter le débit en conséquence.

La différence avec les installations centrales se limite-t-elle donc essentiellement à l'absence de système de conduites d'air?

Jürgen Dorenburg: Pas uniquement. Les systèmes décentralisés offrent la possibilité d'une extension progressive des nouvelles installations et d'un agrandissement aisé des installations existantes. La possibilité d'effectuer la maintenance durant les heures ouvrables est également avantageuse, car l'arrêt momentané d'un appareil ne pose, de manière générale, aucun problème.

Notre clientèle est très diversifiée. Il s'agit notamment d'exploitants, de planificateurs et d'installateurs. Quels sont, pour eux, les avantages d'un système de ventilation décentralisé?

Jürgen Dorenburg: En utilisant plusieurs appareils, l'exploitant bénéficie d'une grande sécurité de fonctionnement. Etant donné que les appareils constituent des unités de ventilation prêtes à l'emploi, la planification, et donc le projet, sont moins chers. Contrairement aux unités centrales, les unités décentralisées nécessitent beaucoup moins de travail de montage. Les temps de montage sont donc plus courts et le retour sur investissement est plus rapide pour l'installateur.



Jürgen Dorenburg: «L'intégration d'appareils décentralisés dans l'infrastructure des halls de production s'avère souvent plus simple que celle des appareils centralisés.»

La réduction du temps de montage et des coûts qui en découlent est un point intéressant. Comment se déroule alors le montage d'un système décentralisé?

Jürgen Dorenburg: Les appareils décentralisés se composent généralement de deux parties: l'unité inférieure et l'unité supérieure. L'élément sous-toiture est introduit par le haut dans le socle de toiture à l'aide d'une grue ou d'un hélicoptère. Un deuxième levage permet de placer l'élément de toiture sur l'élément sous-toiture et de les assembler à l'aide d'éléments à visser préparés à cet effet. Le montage de l'appareil est ainsi terminé.

Des inquiétudes sont parfois exprimées quant au fait que les appareils décentralisés installés sur des toits plats se trouvent dans l'air chauffé par l'ensoleillement important et aspirent ainsi l'air extérieur à des températures nettement plus élevées. Y a-t-il là un handicap?

Jürgen Dorenburg: L'air est effectivement fortement réchauffé sur les toits plats. Il devient donc plus léger et instable et forme, à différents endroits, des bulles thermiques qui se détachent du toit et s'élèvent. C'est ainsi que naît un afflux constant d'air non chauffé. Des mesures ont montré que l'instabilité de l'air chauffé ne permet pas d'épaisseurs de couche supérieures à environ 30 cm, ce qui signifie que l'air chauffé se trouve bien plus bas que la hauteur d'aspiration des appareils. Ce n'est donc pas un handicap.

Nous vous remercions chaleureusement, Monsieur Dorenburg, pour cet entretien!

Des sourires et des larmes



Des moments émouvants pour l'équipe de Hoval Autriche lors de la fête de départ de Franz Stöbich. Le directeur financier de longue date pour l'Autriche a pris sa retraite en juillet et a ainsi quitté Hoval après plus de 30 ans, dont 20 en tant que directeur général.



Gros plan sur la technologie Hoval



En octobre, le chancelier allemand Olaf Scholz s'est informé sur la technologie innovante des pompes à chaleur auprès d'Ute Giese, partenaire Hoval.

«Pour atteindre nos objectifs climatiques, nous avons besoin de technologies innovantes, comme celle des pompes à chaleur. Nous voulons en installer 500 000 par an à partir de 2024», a-t-il déclaré.



Source: capture d'écran via zdf.de

Quand le travail porte ses fruits



Quand les résultats sont excellents, la célébration est de mise! C'est ce qui s'est passé chez Hoval Italie: toute l'équipe a fêté sa dernière transaction au restaurant. Reconnaître le travail fourni par chacun et l'objectif atteint ensemble est le meilleur moyen de comprendre ce qu'une équipe peut accomplir.



Un paysage impressionnant au travail



Kevin Suter, technicien de service, traverse régulièrement les paysages spectaculaires du canton des Grisons. Alors qu'il se rendait à Versam, aux portes du Safiental, pour effectuer des travaux de maintenance chez un client, il a pris des photos des gorges du Rhin avec son drone.



Une présence importante au salon



IFH Intherm, le salon professionnel des sanitaires, de l'habitat et de la technique du bâtiment, s'est à nouveau tenu cette année à Nuremberg. L'équipe de Hoval Allemagne, présente sur le salon, a informé le public sur les chaudières à gaz à condensation, la climatisation des halls, les chauffe-eau à haut rendement, les chaudières à granulés de bois, les pompes à chaleur et la ventilation domestique.



Présentation auprès des étudiants



Une fois de plus, Hoval s'est rendu dans une université pour présenter l'entreprise, ses domaines d'activité et ses offres d'emploi. La visite à la Hochschule Ost de Rapperswil était également une excellente occasion de rencontrer les étudiants dans une atmosphère détendue.



Un transfert de connaissances international



Deux jours, huit pays, 100% de passion pour le marketing... et beaucoup de réseautage: c'était l'International Marketing Meeting, qui se tenait du 19 au 20 mai 2022 à Aschheim. Outre une vue d'ensemble sur les activités du groupe, chaque département marketing des sociétés nationales a présenté un projet illustrant les meilleures pratiques et mis en œuvre dans leur pays, tout en partageant leurs expériences avec les autres commerciaux.



Valoriser les produits écologiques



Leonore Gewessler, ministre fédérale autrichienne et Sabine Monauni, vice-présidente du gouvernement du Liechtenstein, ont visité le siège social de Hoval à Vaduz. Lors de la visite du site, les politiques et leurs délégations ont été particulièrement intéressées par la nouvelle unité de production de pompes à chaleur.



Responsabilité pour l'énergie et l'environnement