

NeoVac

flash

n° 123, mai 2023

Making energy smarter

«Fairplay!»

Le modèle d'abonnement pour un décompte équitable des frais de chauffage.

Consommer « encore moins »!

L'optimisation énergétique de l'exploitation tire le meilleur parti de la technique du bâtiment.

50 YEARS
RETHINKING
ENERGY



neovac.ch

Éditorial



Contenu

Pour une consommation d'énergie plus équitable

Un décompte transparent avec «Fairplay!»
→ Page 4

Rendre les bâtiments plus durables

avec une optimisation énergétique de l'exploitation (OéE)
→ Page 8

Bien plus qu'un simple calcul

Le travail des spécialistes des données chez NeoVac
→ Page 16

Interview

René Bärtschi entraîne les juniors du SCB
→ Page 22

Alors, le recrutement ?

Dans la technique du bâtiment, cette question est récurrente. L'an dernier, NeoVac a créé plus de 40 nouveaux emplois. Si nous parvenons à les pourvoir, nos effectifs augmenteront cette année de 50 personnes pour dépasser les 500 employés.

Alors que l'efficacité et la sécurité énergétiques font de notre secteur un marché d'avenir, trouver des spécialistes compétents n'est facile pour personne ! En raison de l'activité de construction, qui reste importante, et des dépenses liées au tournant énergétique, les spécialistes de la technique du bâtiment sont rares. Cependant, nous parvenons à trouver de nouveaux collaborateurs assez facilement, car nous proposons des postes intéressants et des emplois attrayants.

Notre « famille jaune » attire des professionnels hors pair. Ceci dit, il faut savoir gérer cette croissance. Nous ne pouvons pas mettre les spécialistes à contribution directement. Nous devons tout d'abord les former. Cela exige beaucoup du personnel, du recrutement à l'intégration définitive. L'évolution rapide de la technique et des conditions-cadres dans notre branche met nos équipes à rude épreuve.

C'est pourquoi je tiens à vous féliciter. Vous faites un travail formidable ! Les derniers sondages auprès des clients ont confirmé leur grande satisfaction et notre dernier audit AQ a fait ressortir la qualité de nos prestations.

Je vous invite à continuer sur cette lancée et vous remercie pour votre engagement. Prenez soin de vous !

Patrik Lanter
CEO

Présence accrue en Suisse romande

Avec l'extension de son centre de service de Bulle (canton de Fribourg) et une nouvelle succursale à Meyrin (canton de Genève), NeoVac étend son réseau de service à travers la Suisse pour être encore plus proche de sa clientèle de Suisse romande.

En raison d'une forte croissance, la surface du centre de service de Bulle a été doublée afin de pouvoir faire face aux demandes futures. Le site offre maintenant un espace de conseil et d'exposition dédié aux produits et services de NeoVac. À travers l'exposition, la clientèle découvre l'avantage imbattable qu'offre NeoVac : un service global regroupant mesure, calcul et surveillance de tous les flux d'énergie dans les bâtiments.

Une nouvelle exposition attend également les clientes et les clients sur le nouveau site de Meyrin, où ils peuvent s'informer sur les principales prestations de NeoVac. Leur interlocuteur personnel, Oliver Schlottmann, conseiller de vente technique pour la mesure de l'énergie et de l'eau, les attendra sur place.

« Les nouvelles installations nous permettent de renforcer notre position sur un marché suisse en forte croissance et d'être plus proches de notre clientèle », a déclaré Patrik Lanter, CEO de NeoVac Group.

« Les nouvelles installations nous permettent de renforcer notre position sur un marché suisse en forte croissance et d'être plus proches de notre clientèle. »

Patrik Lanter, CEO de NeoVac Group

Pour Marc Vuilleumier aussi, directeur régional Suisse romande, les avantages sont bien réels : « Sur les deux sites, les nouveaux espaces de conseil et d'exposition permettent aux personnes intéressées de découvrir notre entreprise, nos produits et nos services. Je me réjouis de pouvoir offrir à notre clientèle et à nos partenaires un moyen supplémentaire de les conseiller et de les aider. »



Kim Eppler, responsable centre de service Bulle, Marc Vuilleumier, directeur régional Suisse romande, et Patrik Lanter, CEO de NeoVac Group, centre de service de Bulle (de gauche à droite).



Oliver Schlottmann, conseiller de vente technique, Marc Vuilleumier, directeur régional Suisse romande, et Patrik Lanter, CEO de NeoVac Group, dans la succursale de Meyrin (GE) (de gauche à droite).



Qu'avons-nous en commun avec l'ambassadeur de notre marque, Marco Odermatt ?

Le « fair-play », par exemple ! Chez lui, c'est une attitude sportive. Chez nous, c'est un abonnement global et intelligent pour le décompte individuel des frais de chauffage. Nous sommes fiers de pouvoir te soutenir.

Félicitations pour tes succès. Continue sur la même lancée, Marco !

Making energy smarter

Un décompte équitable et transparent des frais de chauffage, sans frais d'investissement.

«Fairplay!» de NeoVac, c'est l'abonnement global et intelligent pour le décompte individuel des frais de chauffage qui apporte la garantie de décomptes énergétiques équitables pour tous les occupants, sans frais d'investissement pour les gérants et les propriétaires.

De nombreux immeubles collectifs pratiquent encore le décompte forfaitaire ou au mètre carré des coûts énergétiques. Concrètement, cela signifie que les locataires économes paient au final autant que ceux qui font moins attention, ce qui est évidemment injuste. Un tel système présente également l'inconvénient de ne pas inciter à économiser l'énergie.

L'abonnement global

Le décompte individuel des frais de chauffage (DIFC) rend le décompte équitable.

Chacun ne paie que ce qu'il consomme. Avec l'abonnement global «Fairplay!» de NeoVac, le DIFC est très simple et intelligent, et sans aucuns frais d'investissement pour les gérances et les propriétaires. Grâce à l'application gratuite « NeoVac myEnergy », les occupantes et les occupants bénéficient également d'un suivi transparent de leur consommation d'énergie personnelle et sont incités à économiser l'énergie.

Les avantages en un clin d'œil

Des décomptes équitables.

NeoVac permet d'équiper facilement les bâtiments anciens de répartiteurs de frais de chauffage modernes par installation directe sur les radiateur. La consommation individuelle de chaleur de chaque unité d'habitation peut ainsi être relevée avec précision, ce qui permet d'établir un décompte équitable des frais de chauffage.

Sans aucuns frais d'investissement.

Grâce à «Fairplay!», le décompte individuel des frais de chauffage (DIFC) est simple et économique : L'abonnement global à prix fixe est proposé avec tout le matériel ainsi que tous les services. Le DIFC est donc très simple et intelligent, et sans aucuns frais d'investissement pour les gérances et les propriétaires.

Un monitoring intelligent de la consommation.

L'application intelligente « NeoVac myEnergy » permet aux locataires et aux utilisateurs d'avoir à tout moment un aperçu de leur consommation d'énergie et de chaleur. Grâce au monitoring énergétique intelligent, ils peuvent non seulement surveiller leur consommation, mais aussi l'optimiser de manière ciblée.



Contactez-nous et demandez une offre sans engagement.

neovac.ch/rendre-la-consommation-plus-equitable



Pour une consommation d'énergie plus **équitable**

À Saint-Gall, 54 habitations ont été équipées de répartiteurs de frais de chauffage modernes. La gérance a opté pour un décompte individuel des frais de chauffage. Dans le cadre de cette interview, nous sommes allés à la rencontre de Silvan Wick, directeur de l'agence immobilière Regimo St. Gallen.

Grâce à ses prestations professionnelles dans les domaines de la gérance, la location et la vente d'immeubles, du conseil et de l'estimation immobiliers ainsi que du courtage des immeubles, Regimo St. Gallen AG assure la rentabilité et la préservation à long terme de la valeur des immeubles, tout en tenant compte des besoins des locataires qui peuvent s'appuyer sur un partenariat équitable et coopératif.

Nouveaux répartiteurs de frais de chauffage

Nous avons rencontré Silvan Wick, directeur de Regimo St. Gallen AG à Engelburg (canton de Saint-Gall). Dans cette ville, son agence gère 4 immeubles locatifs avec un total de 54 habitations. Dans le cadre de travaux d'assainissement, les répartiteurs de frais de chauffage des locataires ont pris un coup de neuf. Toutes les habitations sont désormais équipées de répartiteurs de frais de chauffage «NeoVac SX 958 LoRaWAN». Sans grand effort, les petits appareils ont été installés sur les corps de chauffe : les monteurs professionnels de NeoVac installent les appareils en seulement quelques minutes (au fait, la chaîne de télévision RTS a accompagné deux de nos techniciens au cours d'une intervention – rendez-vous à la page 24 pour en savoir plus). Le relevé des données est désormais possible à distance, sans avoir à accéder à l'appartement. Les données de consommation sont transmises sans fil

au nuage via le LoRaWAN/IoT (Internet des objets) de Swisscom. Les données collectées sont automatiquement transférées dans le décompte des frais d'exploitation ou le décompte des charges. Cela n'entraîne aucun surcroît de travail pour les gérances et les propriétaires, ni pour les locataires.

Installation photovoltaïque

Les immeubles locatifs situés à Engelburg ont également été équipés d'une installation photovoltaïque. Ainsi, Regimo St. Gallen AG mise sur un approvisionnement en électricité écologique et durable depuis son propre toit et crée une valeur ajoutée pour toutes les parties concernées. Les avantages pour les locataires sont évidents : elles et ils bénéficient de tarifs d'électricité bas et de l'accès à un approvisionnement en électricité écologique.

Un monitoring intelligent de la consommation

En outre, les locataires pourront désormais utiliser l'application gratuite « NeoVac myEnergy », non seulement pour surveiller et optimiser leur consommation en énergie, mais aussi pour augmenter leur efficacité énergétique.



Au cours de notre entrevue, Silvan Wick explique pourquoi le modèle de décompte est un facteur important pour les locataires dans le choix de leur habitation et l'avantage lié au fait qu'à la Kreuzstrasse, aussi bien l'installation photovoltaïque que les nouveaux répartiteurs de frais de chauffage sont équipés de la même technologie de décompte.

Que signifie pour vous le terme « Fairplay » ?

Il évoque ma philosophie en ma qualité de partenaire équitable : que ce soit avec les locataires, les propriétaires ou les artisans et artisans/fournisseurs. Pour moi, « équitable » signifie transparent et honnête.

Avez-vous remarqué que vos locataires étaient plus sensibles à la question du décompte ?

Nous recevons de plus en plus de messages de personnes intéressées par une location qui s'in-



Silvan Wick, directeur de Regimo St. Gallen AG

forment d'ores et déjà sur le modèle de décompte et ne sont plus disposées à louer dans un immeuble où ils devront subventionner les charges des autres locataires. Avoir la possibilité de facturer aux futurs locataires leur propre consommation facilite la relocalisation.

À votre avis, est-il grand temps de passer à un décompte équitable ?

Je pense que oui. Surtout depuis la crise énergétique qu'a connue la population en automne dernier, la grande majorité des locataires fait plus attention à sa consommation énergétique.

Qu'est-ce qui vous a poussé à opter pour le décompte individuel de la consommation énergétique de vos locataires ?

Dans cet immeuble, nous avons déjà un système de décompte individuel en place. Avec le Regroupement dans le cadre de la consommation propre (RCP) à la Kreuzstrasse, l'intégration totale du décompte du RCP dans le relevé de NeoVac était pour moi une évidence. Une initiative qui a également été approuvée par les propriétaires pour les travaux d'assainissement.

Le RCP et les répartiteurs de frais de chauffage disposent désormais de la même technologie de relevé. Quel est l'avantage pour vous en tant que gestionnaire ?

Nous recevons les données de consommation dématérialisées en un seul jet. Les données sont directement importées dans notre système ERP, ce qui facilite beaucoup de choses et limite le nombre de questions entre Regimo et NeoVac. C'est une relation commerciale bien rodée et d'égal à égal.

En outre, cela permet de mettre les données au jour le jour à la disposition des locataires directement dans l'application « NeoVac myEnergy ».

Rendre les bâtiments plus durables

Dans son numéro spécial « Optimisation », Faktor Verlag utilise plusieurs exemples pratiques pour montrer l'utilité de l'optimisation énergétique de l'exploitation (OéE). Il présente entre autres un immeuble collectif à Reinach, qui a été l'un des premiers immeubles Minergie à être équipé du module Minergie « Monitoring » pour la saisie automatique des données énergétiques. Ci-après, vous pouvez lire l'article paru dans Faktor Verlag. Il décrit avec précision le fonctionnement du monitoring, les découvertes surprenantes des spécialistes et la vitesse à laquelle un OéE devient rentable.



Le monitoring Minergie dans le nouvel immeuble collectif à Reinach (AG) a montré que des erreurs de réglage au cours de la mise en service devaient être optimisées. (Photo : Jabez AG)

Le monitoring avec un plus

Après la première année d'exploitation, un monitoring automatisé a révélé où des optimisations énergétiques étaient nécessaires dans un bâtiment neuf. Le retour sur investissement est très rapide. Auteur Remo Bürgi

Au printemps 2021, 28 locataires ont pu emménager dans un nouvel immeuble collectif du centre de Reinach (AG). Le bâtiment, certifié Minergie et doté d'une superficie de consommation d'énergie d'environ 2500 m², est alimenté en chaleur par deux pompes à chaleur air-eau de 25 kW de puissance chacune. L'une est utilisée spécifiquement pour le chauffage des pièces, alors que l'autre, en plus du chauffage, dessert également la préparation d'eau chaude. En complément, un thermoplongeur électrique qui peut fonctionner avec l'énergie solaire excédentaire de l'installation photovoltaïque interne d'une puissance de 28 kW a été installé dans le réservoir d'eau chaude.

Le monitoring avec le module Minergie

Cet immeuble collectif a été l'un des premiers immeubles Minergie à être équipé du module de monitoring Minergie avec saisie automatique des données énergétiques. Activé au moment de la mise en service du bâtiment, il saisit les données d'exploitation selon un concept standardisé (voir l'encadré). Le module permet également l'évaluation supplémentaire « Monitoring+ », au cours de laquelle les données de mesure sont comparées aux données de planification. Ceci accélère et facilite la recherche d'erreurs de paramétrage ou de défauts dans les installations techniques du bâtiment. En outre, une base de données fiable pour un contrôle énergétique et, si nécessaire, pour une optimisation énergétique de l'exploitation (OéE) est ainsi mise à disposition.

Le chauffage inutile en été

Comment fonctionne exactement le monitoring ? « Nous avons analysé systématiquement les données mesurées d'avril 2021 à fin juin 2022 et avons pu les comparer aux données de planification grâce au Monitoring+ », explique Alexander Reist, responsable du projet au sein de la société NeoVac, qui a planifié et géré l'exploitation du monitoring. Dès la première année d'exploitation, il était clair, selon Alexander Reist, que quelque chose ne tournait pas rond. Le monitoring a révélé quelque chose d'important : le chauffage n'avait pas été bien réglé. Ainsi, il avait fonctionné même

en été et pendant cette période, les pompes à chaleur avaient fourni plus de 3,5 MWh d'énergie thermique. Cette consommation d'énergie inutile était probablement due au fait qu'au moment du paramétrage, on était parti sur le fait qu'il valait mieux qu'il fasse trop chaud que trop froid.

Au total, le besoin annuel en chauffage était de 38 kWh par m² – alors que le justificatif Minergie prévoyait 15 kWh par m². Le bâtiment a ainsi consommé 2,5 fois plus d'énergie que prévu lors du chauffage. Les spécialistes de l'optimisation énergétique de l'exploitation ont également constaté que l'eau chaude n'était chauffée que par le thermoplongeur et non pas également, comme il était prévu, par l'une des deux pompes à chaleur, ce qui a multiplié par trois la consommation électrique pour la préparation de l'eau chaude.

Module Monitoring et Monitoring+

L'objectif du module de monitoring de Minergie est de s'assurer que les bâtiments Minergie soient exploités de la manière la plus économique en énergie possible. Pour cela, les données sont enregistrées et visualisées de manière standardisée par les fournisseurs de modules. Grâce à l'évaluation Monitoring+, des valeurs importantes telles que les besoins énergétiques de la pompe à chaleur sont comparées aux données de la planification. Ainsi, on est rapidement informé d'éventuelles erreurs de paramétrage et des économies pouvant être réalisées grâce à l'optimisation de l'exploitation énergétique. D'une part, les planificateurs bénéficient, avec les deux offres, d'une solution établie avec accès à la base de données Minergie et, d'autre part, les propriétaires peuvent se réjouir de coûts énergétiques réduits.

<https://www.minergie.ch/fr/standards/exploitation/monitoring/>

Optimiser ensemble

Pour discuter de ces constats, Alexander Reist avait, de commun accord avec la propriétaire, invité les spécialistes impliqués – plombiers, installateurs de chauffage, fabricants de pompes à chaleur, électriciens et entreprise générale/architecte – à une réunion sur place. « L'objectif n'était pas de montrer qui que ce soit du doigt, mais de trouver ensemble des solutions sur la base des faits révélés par le monitoring », déclare Alexander Reist. L'échange avec les participants aurait été très constructif et les potentielles mesures d'optimisation ont été discutées ensemble. L'une des priorités était l'amélioration du paramétrage du chauffage pour éviter, surtout, de chauffer inutilement en été. Pour cela, il a été décidé d'introduire un système de commutation entre un mode hiver et un mode été. Jusqu'ici, la commutation s'enclenchait lorsque la température restait en dessous ou au-dessus de 18 °C pendant plus de dix heures. Le chauffage se remettait donc toujours en marche après une nuit d'été plutôt fraîche. Il a donc été décidé que la commutation ne s'enclencherait que si la température restait en dessous ou au-dessus de 15 °C pendant au moins 24 heures. Cela permettrait ainsi d'éviter l'activation inopinée du chauffage en été.

Adapter les courbes de chauffe

Les spécialistes se sont également penchés sur l'interaction des deux pompes à chaleur, dont les courbes de chauffe étaient clairement trop élevées et les heures de service divergeaient fortement. Les comparer l'une à l'autre sur la base de courbes de chauffe réglées séparément s'est avéré peu pratique. Elles ont donc finalement été réglées de manière identique sur les deux

pompes à chaleur, à une température de départ de 42 °C à -20 °C.

Enfin, le fonctionnement de la pompe à circuit de chauffage a également été adapté afin que celle-ci s'arrête effectivement lorsque le chauffage n'est pas nécessaire ou que la puissance peut être réduite. La préparation d'eau chaude est dorénavant réglée de façon à ce que l'une des pompes à chaleur chauffe le réservoir à 52 °C. Le thermoplongeur électrique n'a plus pour tâche que de chauffer le réservoir aux 55 °C requis pour la protection contre les légionelles.

Ça en vaut la peine

Selon l'estimation de Alexander Reist, l'optimisation de l'exploitation réduira les besoins énergétiques de l'immeuble collectif de 10 à 15 %. L'optimisation de la production d'eau chaude au moyen d'une pompe à chaleur au lieu du thermoplongeur électrique devrait largement y contribuer. Comme 90 % des besoins en chaleur pour l'eau chaude proviendront de la pompe à chaleur, il faudra deux tiers d'énergie électrique en moins (environ 20 MWh par an) par rapport à l'approvisionnement par thermoplongeur utilisé jusqu'ici. Alexander Reist s'attend en outre à d'autres économies d'électricité, car le chauffage ne fonctionnera plus en été. « Cela réduit encore les besoins en énergie d'environ 1 MWh d'énergie électrique. »

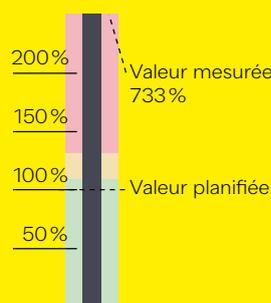
Grâce au monitoring automatique, l'OéE a été peu sollicitée, d'autant plus que les ajustements nécessaires dans le cadre de la technique du bâtiment peuvent encore être effectués dans le cadre de la garantie en cours.

De facto, le propriétaire paie 800 francs par an pour le suivi et environ 2'000 francs supplémen-

Résultats de Monitoring+ immeuble locatif Reinach après la première année d'exploitation

Production électrique d'eau chaude

Le corps de chauffe électrique pour eau chaude indique la quantité d'énergie nécessaire à la production d'eau chaude avec un thermoplongeur d'appoint fonctionnant uniquement à l'électricité.



Valeur mesurée :
34 294 kWh

Valeur planifiée :
4435 kWh

Évaluation

« La consommation d'énergie du corps de chauffe électrique est nettement plus élevée que prévu. Cela indique qu'une grande partie de la chaleur est produite par le corps de chauffe électrique, ce qui n'est pas efficace. Nous recommandons d'ajuster le réglage du thermoplongeur de sorte que l'eau chaude ne soit préparée avec le corps de chauffe électrique qu'en cas d'urgence (protection contre la légionellose, panne de la pompe à chaleur). Ne procédez pas à une optimisation PV au moyen d'un corps de chauffe électrique. »

Fiche signalétique Immeuble collectif Reinach (AG)

Partenaire OéE	NeoVac ATA SA, Oberriet
Succursale	Reinach (AG)
Utilisation	Habitation
Année de construction	2021
Certificat	Minergie
Données énergétiques chaleur avant l'OéE	38 kWh/m ² énergie de chauffage, 30 kWh/m ² eau chaude
Données énergétiques électricité pour la production de chaleur avant l'OéE	28 kWh par m ²
Économies d'énergie par an par rapport à l'année de référence	10 à 15 % (estimation)
Économies annuelles d'électricité pour la production de chaleur chauffage et eau chaude après l'OéE	20 à 25 % (estimation)
Réduction du CO ₂ par an	env. 20 MWh d'électricité (CP 2,9 de la PC) (correspond à 1'250 tonnes de CO ₂ à 50 % d'approvisionnement sur le réseau)
Retour énergétique des mesures auquel les réductions se rapportent	1 an

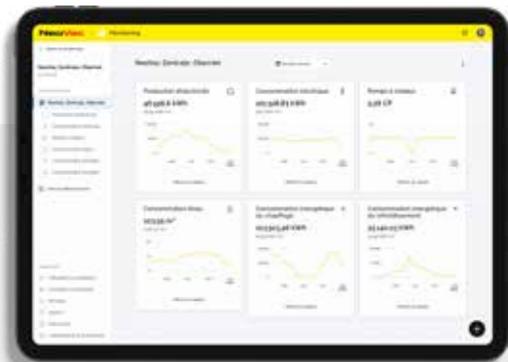
taires pour les premiers travaux d'optimisation. Les économies d'énergie qui en résultent s'élèvent à environ 2'500 francs par an pour un prix de l'électricité à 25 centimes/kWh et 50 % d'électricité autoproduite. Les coûts de l'OéE sont donc déjà amortis au bout d'un an.

L'optimisation de l'exploitation va jusqu'au printemps

Les mesures adoptées ont été mises en œuvre le 1^{er} septembre 2022. En raison de la courte période d'observation jusqu'à la date de rédaction et de la dépendance aux conditions météorologiques, il n'est pas encore possible d'estimer si l'OéE apportera les économies escomptées. « Si l'on s'en tient aux chiffres depuis début septembre, la tendance est plutôt bonne », déclare Alexander Reist. Les valeurs récemment saisies sont analysées en continu afin d'enclencher d'autres étapes d'optimisation si nécessaire.

Le mandat d'OéE de NeoVac court jusqu'à la fin de la saison de chauffage actuelle. La question de son extension est encore ouverte, selon Alexander Reist. Le monitoring automatique se poursuit quant à lui avec certitude. Dans tous les cas, l'exemple de Reinach montre qu'un monitoring systématique est aussi nécessaire pour les nouvelles constructions. Cela permet d'identifier les dysfonctionnements et les erreurs de réglage et de prendre les mesures appropriées pour s'assurer qu'aucune énergie n'est gaspillée.

« NeoVac Monitoring Pro » enregistre la consommation énergétique de bâtiments et sites complets. Des composants et alarmes virtuels personnels assurent le contrôle parfait.





Rendre l'exploitation plus efficace

Consommer « encore moins » ! Moins de consommation d'énergie, de coûts, d'émissions de CO₂, d'entretien, de perte de valeur, de gaspillage d'énergie. Tirez le meilleur de votre technique du bâtiment avec l'optimisation énergétique de l'exploitation (OéE) de NeoVac.

Dans les bâtiments modernes, des valeurs de planification strictes garantissent une efficacité énergétique maximale. Toutefois, on ne vérifie pas si ces valeurs de planification sont encore respectées après la construction et pendant le fonctionnement. La technique du bâtiment est souvent mal utilisée ou configurée prudemment. En conséquence, les valeurs de planification définies sont souvent fortement dépassées. Les prescriptions énergétiques manquent leur cible: les coûts de l'énergie et de l'eau sont beaucoup plus élevés que prévu.

Avec l'optimisation énergétique de l'exploitation (OéE) de NeoVac, rendez vraiment votre technique du bâtiment aussi efficace qu'elle le doit. Grâce à de faibles investissements et à des subventions cantonales, les mesures d'optimisation sont souvent rentables dès la première année. Elles garantissent durablement l'exploitation efficace de votre technique du bâtiment.

Déroulement d'une OéE

Conseils incitatifs.

Premier entretien gratuit (30 à 60 minutes).

Saisie et analyse de la consommation d'énergie.

En s'appuyant sur un concept de mesure détaillé, la consommation d'énergie de la technique du bâtiment est relevée et exploitée avec l'outil « NeoVac Monitoring Pro ».

Planification et mise en œuvre des mesures.

Les mesures pertinentes pour l'augmentation de l'efficacité énergétique sont élaborées et appliquées.

Contrôle et surveillance de la consommation d'énergie.

Les objectifs et les indicateurs sont définis et leur respect contrôlé.

Monitoring et reporting continus.

L'accompagnement actif des mesures et un reporting régulier permettent de maintenir les succès.

Mesures d'incitation

La classe politique et les cantons ont reconnu l'importance de l'OéE et promeuvent des mesures ciblées pour les immeubles d'habitation et commerciaux. Les subventions diffèrent d'un canton à l'autre et s'élèvent de CHF 3'000.- à 10'000.-. Nous vous donnerons volontiers des des précisions.

Notre offre

Coûts annuels pour un immeuble collectif moyen (sous forme d'abonnement ou en une fois)

à partir de CHF 2'000.-

L'OéE est une aubaine !

Exemple de calcul pour un immeuble collectif moyen de 10 habitations dans le canton de Saint-Gall

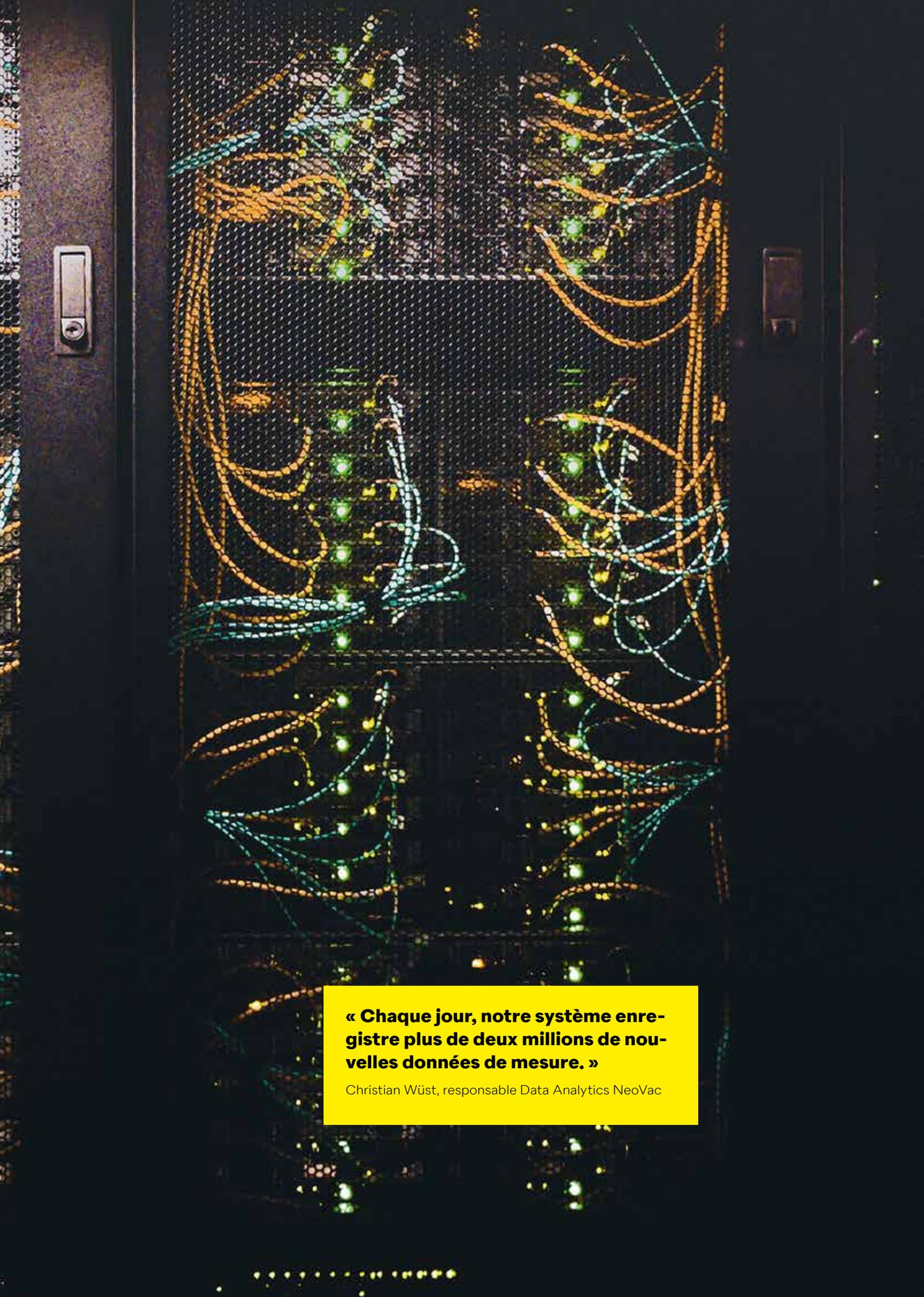
Concept de mesure (unique)	CHF 500.-
Frais d'abonnement annuels	CHF 2'000.-
Coûts pour une durée de contrat minimale de trois ans	CHF 6'500.-
./ Subvention du canton de Saint-Gall	- CHF 3'000.-
./ Économies d'énergie attendues en moyenne 10 à 15 % (supposition : CHF 50'000)	- CHF 5'000.-
Rendement sur environ trois ans	CHF 1'500.-



Contactez-nous et demandez une offre sans engagement.

neovac.ch/fr/oe





« Chaque jour, notre système enregistre plus de deux millions de nouvelles données de mesure. »

Christian Wüst, responsable Data Analytics NeoVac



Bien plus qu'un simple calcul : **le travail des spécialistes des données de NeoVac**

Il n'y a pas que dans le cadre privé que nous générons en permanence, que nous le voulions ou non, un grand volume de données. Le volume de données générées dans les entreprises augmente également de plus en plus. Le volume de données généré à l'échelle mondiale passera d'environ 33 zettaoctets (Zo) en 2018 à 175 Zo en 2025. Pour vous donner une idée, un zettaoctet (21 zéros !) équivaut à un milliard de téraoctets. Il n'est donc pas surprenant qu'aujourd'hui, presque aucune entreprise ne puisse se passer des analystes de données. Nous avons rencontré Christian Wüst, responsable Data Analytics chez NeoVac, pour parler de son travail. Avec son équipe, il transforme des quantités complexes de données en informations précieuses pour notre entreprise.

Il paraît que tu as le « Sexiest Job of the 21st century », du moins selon un article du Harvard Business Review paru il y a dix ans. Est-ce que tu as la même impression ?

À l'époque, cet éloge pour notre profession a fait parler dans les entreprises, mais aussi parmi les collègues. C'est à partir de ce moment que la plupart des entreprises du marché ont réalisé à quel point leurs données étaient importantes. L'article montre l'avantage de travailler avec des données. Le cœur du travail est resté le même, même après dix ans. Basé sur les statistiques, il consiste à jongler avec des problématiques et à générer des connaissances à partir de données. Pour moi, ça dépend toujours de ce que l'on considère comme attractif. J'aime ce type de défi. Donc pour moi, c'est tout à fait ça !

Comment es-tu devenu Data Analyst ?

J'ai toujours été fasciné par tout ce qu'on peut faire avec des données, ce qui m'a poussé à choisir une formation en informatique. J'ai ensuite étudié l'informatique de gestion et travaillé dans le conseil pendant plusieurs années. Après quelques années dans le métier, j'ai fait un Master en Data Science et, durant cette période, je me suis beaucoup informé sur divers sujets comme l'intelligence artificielle (IA).

Pourquoi est-ce que NeoVac a besoin d'analystes de données ?

En principe, il y a quatre questions qui nous intéressent en tant qu'analystes de données : Que s'est-il passé ? Pourquoi est-ce arrivé ? Que peut-il se passer à l'avenir ? Comment résoudre ou

prévenir un problème futur ? Au final, il s'agit de questions auxquelles toute entreprise essaie de répondre. Nous essayons d'y apporter des réponses avec nos analyses de données, Elles aident à prendre des décisions basées sur des faits.

Quels types de données sont traités chez NeoVac ?

Généralement, nous travaillons « uniquement » avec les données des appareils, et pas directement avec des données personnelles. Tout tourne autour du contrôle de la qualité, de l'amélioration des processus et de l'analyse. Nous vérifions la plausibilité de toutes les données que nous recevons et les analysons afin d'améliorer l'efficacité au sein de l'entreprise et, ultérieurement, la facturation.

Peux-tu nous donner un exemple ?

Prenons l'exemple d'un immeuble collectif qui produit sa propre électricité. La configuration de ce type d'installation s'avère assez complexe. Lorsqu'une installation est réalisée, nous vérifions la plausibilité de sa composition et de la configuration des appareils. Sont-ils correctement attribués ? Sont-ils répartis dans les bonnes catégories ? Est-ce que les appareils transmettent aux bons intervalles ? Est-ce qu'ils fournissent les données souhaitées ?

Pour vous donner un autre exemple, si un appareil que nous avons installé tombe en panne quelque part en Suisse, nous le détectons et un rapport de service est déclenché afin que l'appareil puisse être remplacé. Un algorithme de priorisation, programmé par nos soins, est également enregistré : si, par exemple, le compteur principal d'une installation RCP tombe en panne, il est plus susceptible d'être remplacé que si c'était un compteur d'eau individuel.



« Notre objectif est d'entraîner l'IA pour savoir quand un appareil va tomber en panne avant même que cela n'arrive. »

Christian Wüst

Que faites-vous d'autre ?

Nous concevons l'image de l'architecture du NeoVac Energy Cloud, qui est notre base de données principale. Toutes les valeurs mesurées et de consommation des appareils qu'elle contient sont transférées sans fil via LoRaWAN, GSM ou Internet dans le centre de données NeoVac, où elles sont stockées et leur plausibilité est vérifiée. Nos applications fonctionnent également sur la base de ces données, à l'instar de l'application « NeoVac myEnergy » ou de notre application de monitoring. Si un client ou une cliente souhaite par exemple faire installer de nouveaux appareils, nous le programmons à l'avance et veillons à ce que les données soient correctement transférées dans notre base de données.

Comment arrive-t-on à maîtriser toutes ces données ?

Avec une bonne base de données et des outils de suivi parfaitement programmés. Comme on le dit souvent si bien : « Garbage in, garbage out ». En d'autres termes, si vous ne donnez au système que des données incorrectes, les résultats ne seront pas pertinents.

Quelle est la quantité de données générée par NeoVac au quotidien ?

Chaque jour, notre système enregistre plus de deux millions de nouvelles données de mesure. À la mi-février de cette année, nous avons franchi la barre du milliard. Le volume de données augmente de façon exponentielle : plus nous connectons d'appareils, plus nous avons de données à traiter. De plus, il y a quelques années, les valeurs mesurées étaient encore transmises mensuellement. Aujourd'hui, les intervalles sont parfois de 15 minutes.

Comment se présente l'avenir ?

Dans les années à venir, nous travaillerons dans tous les cas davantage avec l'intelligence artificielle (IA) et nous essaierons de l'« entraîner » pour qu'elle puisse détecter des erreurs encore plus rapidement et efficacement. L'objectif, à l'avenir, sera de prévoir quand un appareil tombera en panne. Ainsi, il nous sera possible de le remplacer avant que cela n'arrive.

Dans ta vie privée, est-ce que tu es un « deleteur », quelqu'un qui supprime ses données sur internet ?

Oui, tout à fait. Je fais très attention à cela. Mes activités sur les réseaux sociaux sont très limitées.

Ton univers tourne autour de la gestion de données complexes, du moins au travail. Qu'est-ce que tu fais pour te détendre au quotidien ?

Très peu de choses liées au numérique. J'aime jouer au tennis ou faire de la randonnée.

Transporter de l'huile sur trois étages

Dans un entrepôt industriel de Heerbrugg, une citerne NeoVac permet aux collaborateurs et collaboratrices de s'approvisionner facilement et en toute sécurité en huile sur plusieurs étages et de l'éliminer en toute simplicité.

SFS Group a construit un nouveau bâtiment de trois étages à Heerbrugg (canton de Saint-Gall). Cette usine fabrique des composants de précision pour les systèmes de freinage électrique des automobiles. Des machines de transfert rotatives usinent les principaux composants sur différentes lignes. Après l'ébavurage, le nettoyage et le durcissement, les pièces sont assemblées au troisième étage. Les centres d'usinage (machines CNC) nécessitent entre autres de l'huile de coupe.

« Pour cette commande, il fallait s'assurer que les collaborateurs et collaboratrices de chaque étage puissent avoir de l'huile propre et éliminer l'huile usagée facilement et en toute sécurité », explique Emmanuel Haefelin, responsable de la technique d'installation/service commercial interne chez NeoVac. Deux citernes d'huile de coupe et une citerne d'huile usagée ont été installées au sous-sol. L'huile peut être facilement prélevée depuis

les robinets du rez-de-chaussée et des étages supérieurs. En une minute, on peut obtenir jusqu'à 80 litres. Les sondes de limite assurent une sécurité maximale et indiquent quand les niveaux limites de liquide sont atteints. « Le compartiment du réservoir est tapissé d'un revêtement en fibre de verre pour prévenir les fuites des réservoirs. Le défi était que le gros œuvre était déjà en place et que les réservoirs devaient être transportés par le monte-charge », explique Haefelin.

Pascal Benz, chef de projet Infrastructure chez SFS Group, tire un bilan positif : « Le sens du service et le grand savoir-faire de NeoVac étaient perceptibles à chaque instant et ont permis à cet exceptionnel projet d'être un véritable succès. »



Les deux citernes d'huile de coupe et la citerne d'huile usagée au sous-sol ont chacune une capacité de 10'000 litres.



Les lignes d'extraction et de remplissage transportent l'huile de coupe vers les étages respectifs.



Les systèmes de distribution à chaque étage permettent de prélever facilement l'huile. De la même manière, l'huile usagée peut être éliminée en toute sécurité.



Les sondes de limite indiquent quand les seuils de liquide sont atteints.

À propos de SFS Group AG

SFS Group AG est l'un des leaders mondiaux de la fabrication de composants et d'assemblages de précision critiques pour les applications, de systèmes de fixation mécanique, d'outils de qualité et de systèmes logistiques. L'entreprise a son siège social à Heerbrugg, dans la vallée du Rhin, et emploie plus de 13'000 personnes dans le monde, dont près de 2'500 en Suisse.



Appareils de mesure pour le quartier Rhytech

NeoVac a fourni des instruments de mesure pour 281 modules de technique du bâtiment. Ceux-ci ont été préfabriqués par la société Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG dans sa propre usine.

Le quartier Rhytech, qui est en cours de construction à Neuhausen am Rheinfall (canton de Schaffhouse), a beaucoup à offrir à ses futurs résidents : des appartements à louer et à vendre, des installations de loisirs et de restauration, des espaces commerciaux, des bureaux et des laboratoires. Sur le site, deux immeubles s'élèvent dans les airs : la « Rhyfalltower ». L'un mesure 80 mètres et l'autre 60 mètres de haut. Le quartier est entouré par les célèbres chutes du Rhin et la vaste forêt de Neuhauserwald. Avant même l'arrivée des premiers occupants, 281 modules de technique du bâtiment avaient déjà été installés. Leur particularité : entièrement préfabriqués, ils ont pu être rapidement et efficacement installés sur le site. Les modules ont entre autres été équipés d'appareils de mesure NeoVac.



Les modules ont été équipés d'appareils de mesure NeoVac.



Les modules de technique de bâtiment préfabriqués permettent de réduire considérablement les temps de montage sur site.



Nous sommes allés à la rencontre de Roland Gübeli à Neuhausen. Accéder à la vidéo.

Modules de technique de bâtiment sur mesure

Les modules de technique de bâtiment ont été préfabriqués par Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG sur son propre site de production de Grabs, puis livrés à Neuhausen : « L'harmonie parfaite entre la construction en acier, la ventilation, le chauffage et la réfrigération permet de réduire considérablement les temps de montage sur site et de garantir un niveau de qualité élevé et constant des installations », explique Roland Gübeli, responsable du montage, du chauffage et de la réfrigération chez Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG. Le montage rapide des modules accélère l'avancement des travaux et simplifie les processus du chantier. Il faut environ une journée pour finaliser un module. Si tous les travaux préparatoires nécessaires ont été effectués, il faut environ une heure sur place pour fixer un module.

« Pour les trois bâtiments principaux, nous avons construit 281 modules ici à Grabs. Dans une construction modulaire, il est extrêmement important que nous n'ayons pas de résidus. L'interaction avec NeoVac a très bien fonctionné dans tous les domaines. Leurs produits de haute qualité, leur assistance technique, leur coopération simple et leur

service rapide complètent parfaitement nos prestations », déclare Roland Gübeli.

Plus de 1'400 appareils de mesure NeoVac

Les modules des colonnes montantes ont été équipés d'appareils de mesure NeoVac : « Nous avons été autorisés à équiper les 281 colonnes montantes de nos compteurs de chaleur. Au total, nous avons installé 348 compteurs de chaleur et 1'108 compteurs d'eau dans le quartier de Rhytech », résume Urs Niederhauser, conseiller de vente technique chez NeoVac ATA SA.

Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG

Lippuner EMT AG est un fournisseur de services complets dans le vaste domaine de la technique du bâtiment, de la technologie énergétique ainsi que du traitement de la tôle et du métal. L'entreprise, basée à Werdenberg, emploie plus de 400 personnes.



Lorsque le palet file sur la patinoire...

... et qu'un groupe d'enfants s'élance joyeusement à ses trousseaux, René Bärtschi, n'est jamais bien loin. Le quadragénaire est coordinateur Mesure de l'énergie et de l'eau chez NeoVac. L'eau l'accompagne jusque dans ses hobbies, mais cette fois-ci à l'état solide : entraîneur de l'équipe junior du Schweizer Eishockey Club Bern (SCB), il forme des enfants et des jeunes âgés de dix à douze ans. Dans cette interview, il parle des rituels avant les tournois, de ce qui le motive dans son activité bénévole et de ce que cela lui apporte.

Vous vous entraînez à la PostFinance Arena de Berne. Ce n'est pas n'importe quelle patinoire : avec 17'031 places, c'est la plus grande patinoire de Suisse et l'une des plus grandes d'Europe.

Tout à fait. L'ancien Allmendstadion a ouvert en 1967 et a été couvert en 1970. L'immense tribune debout est impressionnante : avec une capacité de 9'778 places, c'est la plus grande tribune du monde dans un stade de hockey sur glace.

Quand t'es-tu retrouvé en patins sur la glace pour la première fois ?

J'avais environ cinq ans.

Comment es-tu devenu entraîneur de jeunes au SCB ?

J'ai moi-même joué au hockey sur glace en club. Comme je ne joue plus activement, mais que j'ai un peu de temps libre, j'en profite pour transmettre mes connaissances aux jeunes et les soutenir pour l'avenir.

Qu'est-ce qui motive cet engagement bénévole ?

Les enfants sont très reconnaissants de ce que vous leur apportez et c'est la plus grande reconnaissance pour moi personnellement. Ma motivation est de travailler avec les jeunes et de contribuer à leur épanouissement. À mon avis, il est très important que les jeunes pratiquent un sport – pour eux-mêmes, mais aussi pour se dépenser.

Pour toi, qu'est-ce qui caractérise un bon entraîneur ?

C'est quelqu'un qui a une approche claire, mais qui est malgré tout en mesure de répondre aux différents besoins des enfants.

Combien de fois par semaine vous entraînez-vous ?

Nous nous entraînons trois fois par semaine et je suis généralement présent deux fois.

À combien de tournois par saison participez-vous ?

Nous avons environ 20 tournois par saison avec les plus jeunes. Nous avons aussi de grands tournois à l'étranger comme en Allemagne ou en République tchèque. Mais ils n'ont pas lieu tous les ans. De tels tournois demandent beaucoup d'efforts et d'organisation et il nous manque malheureusement la main-d'œuvre nécessaire. Pour y participer, nous aurions besoin de plus de bénévoles.

Avez-vous des rituels particuliers avant un tournoi ?

Nous nous rencontrons dans le vestiaire et nous nous échauffons tous ensemble à l'extérieur, toujours selon le même schéma. Nous avons aussi notre propre cri de guerre, pour nous motiver à donner le meilleur pendant le match.

Quels sont pour toi les moments communs les plus précieux ?

Sans hésitation, ce sont les semaines d'entraînement intensif. Nous sommes sur la glace deux fois par jour, sortons déjeuner ensemble et faisons aussi des excursions, comme à la fosse aux

ours ou à l'aire de jeux. Ce sont les moments les plus beaux et les plus amusants.

« Le plus important pour moi est que les enfants passent un bon moment. »

Le SCB est 16 fois champion de Suisse de hockey sur glace et donc numéro 2 derrière le Hockey Club Davos. Est-ce que ça met la pression ?

Non, pas pour moi. Le plus important pour moi est que les enfants aiment ce qu'ils font et soient heureux quand ils viennent à l'entraînement. Mais nous essayons bien entendu aussi d'encourager et de soutenir les jeunes dans leurs forces afin qu'ils se rapprochent un peu de leur objectif de jouer dans la NLA (note : la National League est la plus haute ligue de hockey sur glace en Suisse). Et je serais naturellement incroyablement fier si l'un des jeunes arrivait jusqu'en NLA. Je pourrais dire : regardez, moi aussi je l'ai entraîné !



News Flash



Congrès photovoltaïque national

C'est ici que s'est réuni l'industrie suisse de l'énergie solaire : les 20 et 21 mars 2023, tout a tourné autour du photovoltaïque à Berne, à l'occasion du 21^e congrès photovoltaïque national organisé par Swissolar en collaboration avec l'Association des entreprises électriques suisses (AES) et l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). NeoVac a soutenu l'événement en tant que sponsor Gold et s'est présenté avec un stand : qu'il s'agisse de « NeoVac myEnergy », « NeoVac Monitoring Pro » ou de « NeoVac E-Mobility », les personnes intéressées ont pu découvrir l'offre NeoVac et échanger des idées avec nos professionnels sur place.

Pleins feux sur l'eau potable : WBK Sursee

Du 28 mars au 5 avril 2023, l'Association suisse des fontainiers a organisé les cours de formation continue obligatoires pour les fontainiers sur le campus Sursee, où Neovac tenait un stand d'information. Les quelque 1'200 participants ont pu s'informer sur les compteurs d'eau et les compteurs pour hydrante intelligents de NeoVac. La maquette du réservoir avec film PE exposée montrait un exemple de rénovation durable et un modèle permettait de comparer en direct les valeurs du seuil de démarrage de compteurs d'eau.



Clap et action !

Nos techniciens de service NeoVac Pedro Nunes et Ange Kabongo ont été suivis par une équipe de tournage pendant leur travail : un reportage de la RTS dans l'émission 19h30 traite du décompte des frais de chauffage basé sur la consommation et montre comment les appartements peuvent être facilement équipés des répartiteurs de frais de chauffage « NeoVac SX 958 LoRaWAN », rendant ainsi le décompte équitable.

Pour plus d'informations et pour regarder le reportage →





Heinz Frei
24 ans chez NeoVac
Chef d'équipe Prestations de décompte Oberriet



Markus Blau
17 ans NeoVac
Technicien de service Worb



Doris Schmid
10 ans chez NeoVac
Réceptionniste Oberriet



Beat Allemann
31 ans chez NeoVac
Technicien de service Worb



Gaby Strickler
25 ans chez NeoVac
Coordinatrice Mesure de l'énergie et de l'eau Oberriet

Nous disons au revoir à 107 ans d'expérience

Au cours des derniers mois, nous avons fait nos adieux à cinq de nos collaborateurs de longue date, qui ont pris une retraite bien méritée. Ils nous ont tous fidèlement accompagnés pendant de nombreuses années et ont apporté une contribution importante au succès de notre entreprise. Nous profitons de cette occasion pour remercier encore une fois nos nouveaux retraités pour leur engagement. Nous vous souhaitons le meilleur pour l'avenir. Profitez bien de votre temps libre pour vous faire plaisir.



Décès de Viviane Mossmann

Nous avons appris la triste nouvelle du décès de notre ancienne collaboratrice Viviane Mossmann, décédée à l'âge de 71 ans.

Avec plus de 42 ans passés dans l'entreprise, Viviane était l'une des plus anciennes collaboratrices du groupe NeoVac. À la fin de sa carrière, elle était la coordinatrice à la fois brillante et dévouée du centre de service de Bâle. Viviane était très compétente et très appréciée pour son humour et son côté serviable.

Nous adressons nos plus sincères condoléances à sa famille endeuillée et à tous ses proches. Nous gardons un très bon souvenir de Viviane et exprimons notre profonde sympathie à sa famille.

Nouveaux arrivants

Oberriet



Josefa Peterhans
Spécialiste
Décompte énergétique et recouvrement



Patrick Thurnherr
Spécialiste
Décompte énergétique



Peter Keck
Monteur sécurité
citerne/confection
de films



Adis Adrovic
Chef d'équipe
Technique de l'installation



Roger Bischofberger
Chef de projet technique
de l'installation



Marin Dulaj
Energy Consultant



Uwe Fuchs
Manager qualité



Sarah Gächter
Réceptionniste



Matjaz Hribnik
Technicien de service



Dashnor Shala
Stagiaire
Développeur .net



Jürgen Mitterer
Spécialiste
Décompte énergétique et service client



Yannick Haselbach
Coordinateur Mesure
de l'énergie et de l'eau



Sabrina Linder
Collaboratrice
Ventes

Dübendorf



Jahja Kolloni
Technicien de service



Marc Meierhofer
Technicien de service



Davide Cuius
Coordinateur Mesure
de l'énergie et de l'eau



Gabriel Kündig
Technicien de service



Dominic Scherly
Technicien de service

Bulle



Ange Kabongo
Technicien de service



Sébastien Paccaud
Technicien de service



Marco Carulli
Coordinateur Mesure
de l'énergie et de l'eau



**Billy Joe
Santos Gualter**
Coordinateur Mesure
de l'énergie et de l'eau



Patrick Soares Fidalgo
Conseiller de vente
technique Mesure de
l'énergie et de l'eau

Worb



**Dylan Rodrigues
Gomes**
Technicien de
service



Marion Charrière
Conseillère Vente



Hans Ulrich Jaberg
Technicien de service



Ramon Geissbühler
Technicien de service



Denise Spiess
Coordnatrice Mesure de
l'énergie et de l'eau

Sissach



Ingrid Leuenberger
Coordnatrice Mesure
de l'énergie et de l'eau



Demush Demiri
Technicien de service



Marco De Gennaro
Technicien de service



Naim Shala
Technicien de service

Jubilés

35 ans

Karin Städler

30 ans

Beny Neff

25 ans

Michael Oesch
Roland Tanner

15 ans

Mirzet Kedic
Ernst Gsell

10 ans

Diego Torroni
Alexandra Gantner
Hidajet Bytyci
Stefano Manni
Svenja Mathis
Markus Broekstra

5 ans

Elvir Rosic
Andrea Frei
Sven Schwager

Réussites aux examens

Frank Sprenger

Master of Advanced Studies MAS OST
en systèmes énergétiques

Martina Kaufmann

Conseillère Gérances d'immeubles SVIT

Naissance

Lynn

Stefanie + Michael Mosch

Valentina

Andrea + Andreas Frei Bregant



NeoVac

Édition et rédaction

NeoVac Gruppe
Eichaustrasse 1
9463 Oberriet
+41 58 715 50 50
www.neovac.ch

Tirage

6'000 exemplaires :
4'000 allemand
1'550 français
450 italien