BACHOFEN'S digest

2021 / 64e année

Le magazine de la clientèle de Bachofen SA

PORTRAITS DE CLIENTS

Andrew Alliance SA, Sager SA, Airwatech Bern SA
Contargo SA, Hunkeler Systeme SA

TABLE RONDE

Fragilité des chaînes d'approvisionnement mondiales : comment fonctionne l'approvisionnement en temps de crise ? Le CEO de Hamilton Bonaduz, Andreas Wieland, s'est entretenu avec Daniel P. Bachofen.

BACHOFEN EN TANT QUE PARTENAIRE TECHNOLOGIQUE

Un support high-tech sur mesure : Bachofen est plus qu'un simple distributeur

BACHOFEN
AUTOMATION INDUSTRIELLE

L'INDUSTRIE SUISSE LUTTE EFFICACEMENT CONTRE LE CORONAVIRUS, ET CE DANS LE MONDE ENTIER !

Respirateurs, robots de tests, capteurs pour la fabrication de vaccins et autres dispositifs médicaux combattant la crise du coronavirus : le fabricant de dispositifs médicaux Hamilton Bonaduz lutte en première ligne contre la pandémie. Et avec succès, ce qui actuellement ne va pas de soi, compte tenu des perturbations, voire du blocage des chaînes d'approvisionnement internationales. Dans une interview captivante, le CEO de Hamilton Bonaduz, Andreas Wieland, nous explique comment son entreprise, grâce à une démarche prévoyante d'achat des composants, a réussi à sécuriser la fabrication de ses systèmes et logiciels dont le monde entier a grand besoin. Vous découvrirez également la direction prise par Hamilton pour se développer et conquérir de nouveaux marchés une fois la crise surmontée.

Afin d'atteindre ses objectifs ambitieux, Hamilton est tributaire de fournisseurs performants. Ces derniers doivent être à la fois capables de satisfaire à temps la demande croissante et fournir le soutien technique nécessaire à l'augmentation des performances des systèmes médicaux. Bachofen, entité déclarée par la Confédération comme étant d'importance systémique, se distingue sur les deux plans : d'une part, par sa logistique dont l'organisation est efficace, d'autre part grâce à la large expertise et les prestations d'engineering performantes de ses conseillers et Product managers expérimentés. Ceux-ci s'appuient sur un panel de grands fabricants internationaux de produits d'automatisation industrielle de haute qualité. Pour le client, la collaboration étroite que Bachofen entretient de longue date avec ces partenaires technologiques actifs dans différents secteurs est un gage de valeur ajoutée. Elle raccourcit les délais de développement et réduit les risques. La présente édition vous expose également des réflexions plus approfondies à ce sujet.

Les cinq portraits clients que nous vous proposons, dont celui d'une autre entreprise impliquée dans la lutte anti-Covid, illustrent de façon éloquente notre volonté d'apporter un soutien technique de qualité premium.
Nous sommes fiers de contribuer à la lutte contre la crise du coronavirus. Qui sait si l'industrie suisse, dans un avenir proche, ne réussira pas également à développer et produire, outre des systèmes de technique médicale, des médicaments destinés à la prévention et au traitement d'infections virales. Nous sommes confiants.

Je vous souhaite une lecture captivante.

Daniel P. Bachofen, Directeur général
Uster, mai 2021

MENTIONS LÉGALES

Éditeur
Bachofen SA, Ackerstrasse 42, CH-8610 Uster
Rédaction
Direction et marketing, Bachofen SA
Photos
Couverture (Contargo SA), Table ronde, Portraits de clients, pp. 1-22 (c) Marketing, Bachofen SA. Photos des produits pp. 23-28 (c) Partenaires technologiques.

Tirage
4 500
Parution
Une fois par an
Impression
FO-Fotorotar SA, Egg ZH
Papier
PlanoJet (Couverture : 160 g/m², Contenu : 120 g/m²)

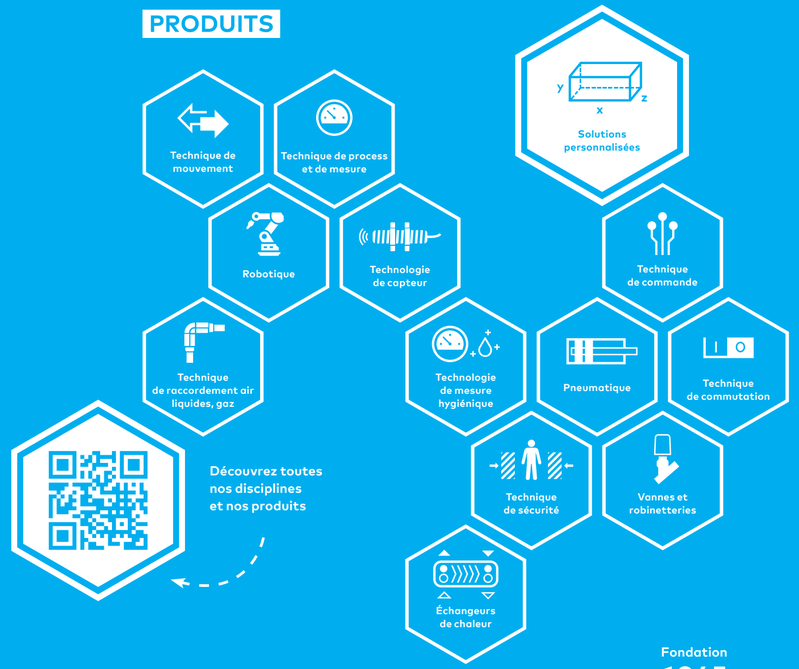
NOUS AUTOMATISONS VOTRE SUCCÈS

Nous sommes un fournisseur et fabricant suisse de produits d'automatisation industrielle de premier plan au niveau mondial. Grâce à la proximité que nous entretenons avec nos clients, nous connaissons parfaitement les défis auxquels vous êtes confronté. Notre large gamme de produits, notre grand savoir-faire technique et notre longue expérience intersectorielle nous permettent de proposer des solutions adaptées à vos besoins. De cette manière, nous accélérons le processus de développement et réduisons par la même occasion le risque associé à vos projets. Nous sommes en mesure de vous approvisionner de manière simple, rapide, ponctuelle et fiable grâce à nos installations de stockage et de montage situées en Suisse.

SERVICES

SECTEURS

PRODUITS



Découvrez toutes nos disciplines et nos produits

PLATEFORME EN LIGNE

Le plus simple, commander en ligne instantanément

www.bachofen.ch/webshop/

Notre savoir-faire technologique, associé à notre service de conseil orienté solutions, constitue un avantage majeur pour vous - des composants jusqu'aux assemblages et systèmes complets. Pour en savoir plus, consultez notre site Internet. Notre boutique en ligne vous propose une gamme variée de produits de haute qualité technique, qui sont prélevés directement depuis nos stocks et vous sont expédiés rapidement.

ÉCOUTER RÉFLÉCHIR AGIR

En savoir plus sur nos valeurs

Fondation
1945

Collaborateurs
100

Chiffre d'affaires CHF
45 millions

Valeur des stocks CHF
11.1 millions

Sites
Uster
Bienne

SOMMAIRE

Table ronde
Fragilité des chaînes d'approvisionnement mondiales : comment fonctionne l'approvisionnement en temps de crise ? 6

Portrait de client
Le laboratoire entièrement automatisé est une réalité : Manipulation de liquides avec Andrew Alliance 10

Portrait de client
La continuité, la clé d'une réussite durable : Une isolation moderne avec Sager 12

Portrait de client
Petite enterprise, grandes références : Le spécialiste de la climatisation Airwatech Bern 14

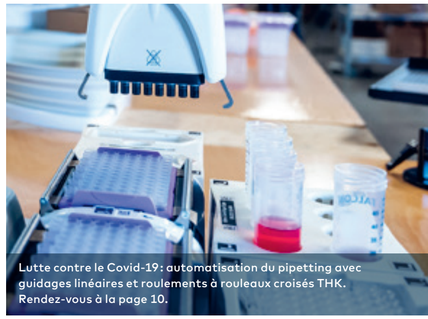
Bachofen en tant que partenaire technologique
Un support high-tech sur mesure : Bachofen est plus qu'un simple distributeur 16

Portrait de client
Grue à portique attentivement observée : pour la sécurité du transbordage de conteneurs chez Contargo 18

Portrait de client
Logistique d'élimination des déchets télécommandée : Hunkeler Systeme reste à la pointe du progrès 20

Produits
Capteur de pression, de niveau et de volume L3 Anderson-Negele 23
Commutateur d'éclairage LC15T In-Line Touch Banner 23
Robot 4 axes LPH Denso 24
Série de profilés sensibles SP Mayser 24
Contrôleurs c500 et c750 Lenze 25
X4 Remote et x500 Lenze 25
Solutions de raccordement Parker Legris CleanFit 26
Douille à billes PBG Samick 26
Vis à billes SDA-V / SDA-VZ THK 27
Guidage linéaire miniature RSX THK 27
API de terrain et passerelle Edge dans un même appareil Turck 28
Passerelle Ethernet Excom GEN-3G Turck 28

Bachofen SA
Notre réseau de partenaires, un large choix de produits 29



Lutte contre le Covid-19 : automatisation du pipetting avec guidages linéaires et roulements à rouleaux croisés THK. Rendez-vous à la page 10.

Un bon climat est assuré – Airwatech Systeme compte sur les électrovannes en acier inoxydable de Parker. Rendez-vous à la page 14.

Le capteur de contrainte ESR de Leine Linde veille à 27 mètres au-dessus de Port of Switzerland à Bâle. Rendez-vous à la page 18.

FRAGILITÉ DES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT MONDIALES : COMMENT FONCTIONNE L'APPROVISIONNEMENT EN TEMPS DE CRISE ?

La pandémie déclenchée par le coronavirus nous a rappelé à quel point les chaînes d'approvisionnement internationales peuvent être fragiles. Dans le monde entier, les mesures de confinement prises dans les différents pays ont entraîné la fermeture de sites de production, le blocage d'itinéraires de transport, la réduction des capacités logistiques intercontinentales par voie maritime et aérienne, prenant ainsi au dépourvu de nombreuses exploitations industrielles. Cela n'a pas été le cas de l'entreprise technologique Hamilton Bonaduz SA, implantée dans la vallée du Rhin grisonne.

En raison du coronavirus, les besoins mondiaux de respirateurs, de robots de laboratoire et autres solutions pour les sciences de la vie que propose Hamilton ont énormément augmenté. Comment cette entreprise a-t-elle pu continuer à livrer ses produits ? Son CEO, Andreas Wieland, s'est entretenu avec Daniel P. Bachofen.

Daniel P. Bachofen : Début 2020, nous avons constaté que le virus n'était pas resté en Chine et qu'il avait atteint l'Europe occidentale. À ce moment-là, quelles ont été vos premières pensées ?

Andreas Wieland : La propagation mondiale du Covid-19 ne nous a pas surpris. Peu avant Noël 2019, les entretiens que j'ai menés avec certains partenaires commerciaux établis en Chine et opérant dans les secteurs de la virologie et de la gestion de banques de sang m'ont fait pressentir l'arrivée d'une grande épidémie. Compte tenu de mon expérience, je me suis immédiatement douté que la livraison de pièces fabriquées en Asie deviendrait difficile.

DB : Comment avez-vous réagi ?

AW : Dès le début de l'année, j'ai ordonné à mes collaborateurs et collaboratrices de commander de grandes quantités de matériel. D'un seul coup, nous avons ainsi couvert nos besoins pour une durée de six mois. Cela nous a donné un avantage considérable sur la concurrence. Quand de nombreux concurrents se sont rendus compte de la gravité de la situation, il était déjà presque trop tard. Notons que nous ne sommes pas des novices en la matière. Grâce à l'expérience que nous avons acquise lors de pandémies antérieures comme celle de SARS-CoV-1, nous connaissions les risques qu'elles recèlent. Notamment au niveau de l'approvisionnement.

Les entreprises Hamilton

Le groupe Hamilton est un acteur international et l'un des leaders technologiques dans les domaines des sciences de la vie, du traitement d'échantillons et de la technique médicale. Sur ses sites de production de Bonaduz et Domat/Ems, Hamilton fabrique des respirateurs, des robots innovants dédiés à l'automatisation des laboratoires, des capteurs destinés à l'industrie biopharmaceutique et d'autres solutions d'automatisation pour la recherche et la production. Ses principaux clients sont des hôpitaux et des laboratoires du monde entier. De plus, Hamilton est largement représenté dans les secteurs en expansion que sont la génétique, la robotique, l'alimentaire et l'environnement. La société Hamilton emploie 3 000 personnes dans le monde entier, dont la moitié dans la vallée du Rhin grisonne. Elle possède 15 autres sites à Zurich, Bâle et Rapperswil ainsi qu'aux États-Unis, en Chine, en Roumanie et dans sept pays d'Europe. La famille américaine Hamilton est propriétaire des entreprises Hamilton.

Andreas Wieland s'est entretenu avec Daniel P. Bachofen.

DB : De façon générale, les entreprises industrielles occidentales ont-elles sous-estimé la fragilité des chaînes d'approvisionnement mondiales et leur dépendance aux marchés asiatiques comme la Chine ou bien ont-elles accepté les risques d'interruption de fabrication de pièces ainsi que de blocages et restrictions des voies de transport ?

AW : Nous sommes censés tirer les enseignements des expériences que nous faisons. Je me souviens de l'éruption volcanique qui a eu lieu en 2010 en Islande et qui a en grande partie paralysé le trafic aérien international. Il est possible que certaines entreprises n'aient pas réfléchi à ce moment-là aux problèmes que cela peut entraîner. On a tendance à s'approvisionner dans les pays où les prix sont bas et où les capacités de livraison sont suffisantes. On oublie facilement les risques. Cela peut avoir de graves conséquences, comme beaucoup d'entreprises en font maintenant la douloureuse expérience.

DB : Parlons des risques : les pandémies sont une chose, la cybersécurité en est une autre. Que pensez-vous du risque de perturbation ou même d'interruption des chaînes d'approvisionnement en raison de cyberattaques ?

AW : Ce danger est réel et très important. Nous entreprenons des efforts considérables pour garantir la sécurité informatique. Même en faisant abstraction des cyberattaques, la pandémie nous montre l'importance cruciale de la cybersécurité. Suite aux perturbations des systèmes et réseaux informatiques, on ne sait plus où se trouvent les conteneurs, les grands transporteurs ne sont plus opérationnels, etc. Nous sommes devenus très vulnérables.

DB : Dans ce cadre, quelles sont les expériences concrètes que vous avez faites durant la crise actuelle ?

AW : Au début de la pandémie, nous n'avons rencontré aucune difficulté puisque nous avions anticipé la crise en nous approvisionnant à temps. À un stade ultérieur, nous avons constaté que les livraisons en provenance de Chine se faisaient rares étant donné que le trafic aérien était interrompu, que le trafic ferroviaire était saturé et que les camions étaient retenus aux frontières. Pour nous, la situation s'est aggravée, car nous achetons des produits médicaux que nos fournisseurs, subitement, n'avaient plus le droit d'exporter. Ce fut un vrai casse-tête chinois, c'est le cas de le dire.

DB : Les obstacles imposés par les autorités étaient-ils à peu près partout identiques ?

AW : Non, au contraire, ils variaient beaucoup d'un pays à l'autre. Prenons l'exemple du Sri Lanka : nous y achetons des circuits imprimés et autres pièces électroniques en grandes quantités. Le gouvernement sri-lankais a promulgué un arrêt de la production. La fabrication de respirateurs était donc gravement menacée. Ces produits étant des marchandises d'importance systémique, le conseiller fédéral Ignazio Cassis est personnellement intervenu en notre faveur auprès du gouvernement sri-lankais. L'interdiction a été levée. Nous avons bénéficié du même soutien et du même résultat concernant notre marché d'approvisionnement en Inde.

DB : On rencontre également des difficultés d'approvisionnement sur le marché des puces électroniques qui constituent un bien très convoité. Êtes-vous touché par ces difficultés ?

AW : Nous avons agi dès l'automne 2020 et donc particulièrement tôt. J'étais certain que, dans le secteur de l'industrie automobile, la demande de semi-conducteurs augmenterait considérablement dès l'affaiblissement de la pandémie. C'est pourquoi nous avons acheté une quantité innombrable de composants électroniques. Quitte à en avoir trop. Une telle démarche demande un certain courage. Mais le plus gros risque serait de ne rien entreprendre et faire face à des difficultés d'approvisionnement. Si nous avons trop de matériel en stock, nous utiliserons tout simplement six mois plus tard.

DB : Quelles sont les autres mesures que vous avez prises afin d'éviter les pénuries d'approvisionnement ?

AW : À l'avenir, nous réaliserons davantage d'achats dans des régions du monde moins lointaines, à savoir sur le marché européen. Certains partenaires ont d'ailleurs profité de

Andreas Wieland

Daniel P. Bachofen

la situation pour augmenter leurs prix. En conséquence, nous avons cessé de collaborer avec eux.

DB : À votre avis, la tendance en Suisse va-t-elle à l'approvisionnement local et à la fabrication locale ?
AW : En ce qui nous concerne, l'évolution va dans ce sens. Par exemple, nous allons produire sur notre deuxième site de Domat/Ems des pièces en matière plastique que nous faisions fabriquer jusqu'ici en Italie. Les consommables que nous devons livrer à court terme jouent également un rôle important. Nous en avons établi la production en Suisse et sommes sur le point de le faire également à proximité de notre usine aux États-Unis.

DB : La production locale ne génère-t-elle pas des coûts plus élevés ?
AW : Au contraire, une partie des coûts a nettement baissé. Nous misons entièrement sur l'automatisation. Dans ce domaine, la Suisse dispose d'ingénieurs hautement qualifiés et d'une excellente infrastructure. De plus, l'argent est actuellement bon marché, ce qui facilite les investissements.

DB : La propagation mondiale du Covid-19 a fait énormément augmenter les besoins de respirateurs artificiels. Vous avez été submergé de commandes et autres demandes. Conformément aux lois du marché, vous auriez pu fortement augmenter vos prix.
AW : Nous ne les avons pas augmentés d'un seul centime. Nous livrons nos appareils médicaux là où ils sont le plus nécessaires. Nos critères sont notamment le taux d'infection et de maladie ou l'état du système sanitaire. Quelques gouvernements et ambassades se sont adressés à nous et ont même fait pression. Mais nous avons à chaque fois repoussé leurs exigences en argumentant que notre priorité allait aux pays dont les besoins étaient les plus urgents.

DB : Le 30 décembre 2020, la NZZ indiquait que la fabrication mondiale de respirateurs avait été multipliée par cinq en 2020 et qu'elle tomberait à environ 30 000 à 40 000 appareils en 2021, soit un dixième du chiffre atteint l'année passée. Selon cet article, l'excédent persisterait pendant trois à cinq ans. Partagez-vous cet avis ?
AW : Il faut examiner la question de manière plus différenciée. La pandémie a surtout fait augmenter la demande d'appareils peu coûteux. Tous les fournisseurs ont donc fabriqué des appareils peu coûteux. Nous aussi, mais pas uniquement. Les hôpitaux de très haut niveau exigent des appareils de très grande qualité. Nous avons répondu très tôt à ces besoins en instaurant la production d'appareils haut de gamme dès le mois d'avril 2020. Cela nous a permis d'élargir considérablement notre panel de clients. Ce marché demeure donc intéressant. D'ailleurs, le chiffre d'affaires que nous avons enregistré en décembre 2020 et janvier 2021 équivaut environ à celui que nous avons atteint entre décembre 2019 et mi-avril 2020.

DB : Les appareils fabriqués pour le traitement de la Covid-19 sont-ils basés sur des principes techniques traditionnels ou s'agit-il d'innovations ?
AW : La pandémie nous a amené à prendre des initiatives en matière de développement de produits. Comme je vous le disais, dès début 2020, nous avons bien analysé la situation et alimenté d'abord le marché en appareils peu coûteux. Puis, nous nous sommes dit que les besoins d'appareils de test allaient augmenter et avons lancé en peu de temps deux nouveaux systèmes de pipetage automatisés prêts à l'emploi permettant un dépistage rapide et à haut débit. Environ 60 % des tests Covid-19 sont effectués sur des appareils fabriqués par Hamilton. Selon la même logique, nous nous sommes penchés tôt et intensivement sur la question de la vaccination et proposons aujourd'hui des capteurs de processus nécessaires à la fabrication des vaccins. Les problèmes que posent les mutants ont également attiré notre attention ; nous proposons donc des appareils permettant de les identifier et de les séquencer de façon extrêmement efficace.

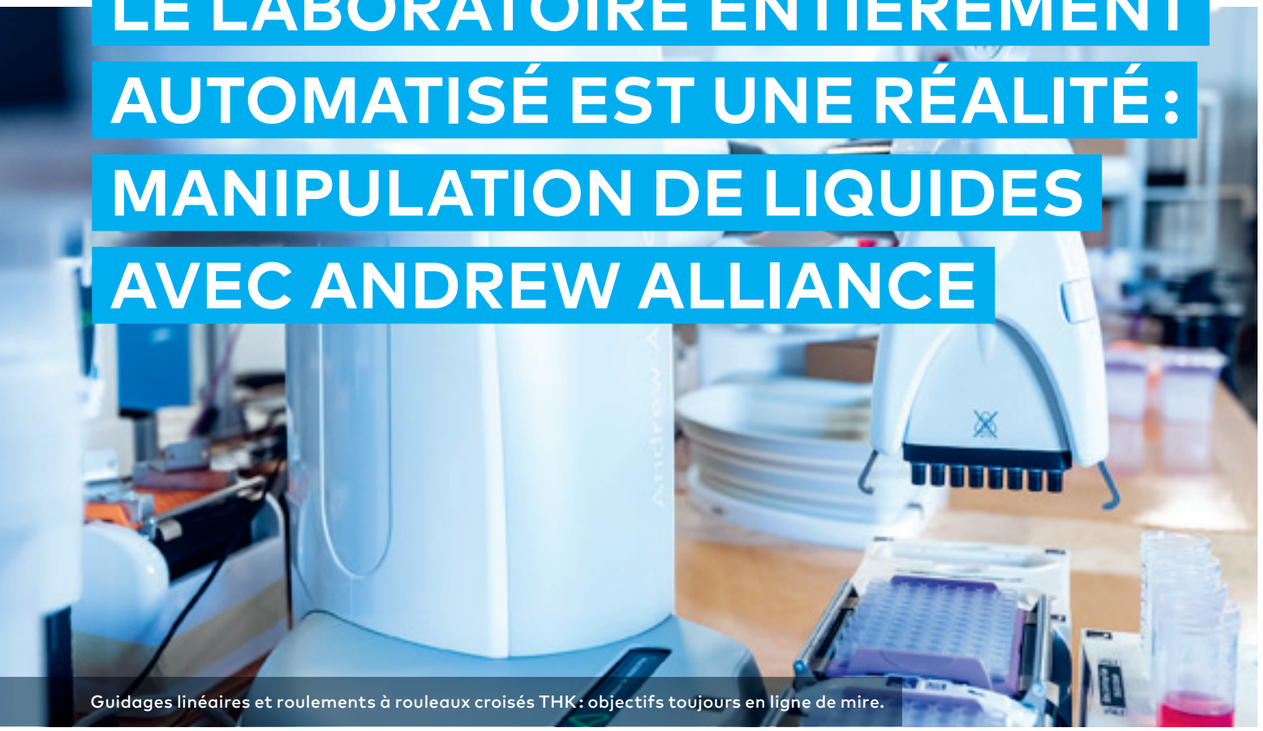
DB : La télésurveillance et la télémaintenance de vos appareils, notamment dans les hôpitaux, sont-elles possibles ou posent-elles problème en termes de protection des données sensibles ?
AW : Nous utilisons d'ores et déjà l'apprentissage machine, les algorithmes et l'analyse de grands volumes de données, en particulier pour la reconnaissance de formes, afin de garantir aux patients les meilleurs traitements existants. Et nous voulons être à l'avant-garde dans le domaine de la numérisation. Chaque appareil Hamilton est relié à Internet. Cela nous permet de conserver la souveraineté des données. Les fournisseurs d'hôpitaux qui maîtrisent les données ont toujours une longueur d'avance sur leurs concurrents.

DB : Pour répondre à l'énorme demande d'appareils Hamilton, votre entreprise travaille 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24…
AW : Dans certains domaines, nous devons en effet solliciter au maximum nos infrastructures. Mais pour nous, il s'agit également, en ces temps de pandémie, de réduire le nombre de collaborateurs qui travaillent simultanément dans l'entreprise et de respecter les règles de distanciation physique. Grâce à la flexibilité des autorités cantonales, nous avons obtenu dans de très brefs délais l'autorisation de travailler le dimanche.

DB : M. Wieland, comment envisagez-vous l'avenir d'Hamilton ?
AW : Nous sommes ancrés en premier lieu dans le secteur sanitaire. La respiration artificielle restera un thème important, les problèmes respiratoires allant croissants en raison de la pollution atmosphérique. L'analyse de l'ADN, telle qu'elle est pratiquée entre autres dans la recherche médicale et pharmaceutique mais aussi dans des secteurs très différents comme celui des enquêtes policières, est pour nous un autre champ d'activité très important. Au-delà du secteur de la santé, la production de denrées alimentaires pourrait elle aussi s'avérer une source de débouchés très intéressante pour les technologies signées Hamilton. L'alimentaire est toujours d'actualité. Nous opérons également dans le secteur de l'environnement, à savoir pour l'analyse de l'eau, de l'air et la mesure d'oxygène - autant de domaines qui resteront importants à l'avenir. ■

Cet entretien a eu lieu début février 2021, au siège de la société Hamilton Bonaduz SA.

LE LABORATOIRE ENTIÈREMENT AUTOMATISÉ EST UNE RÉALITÉ : MANIPULATION DE LIQUIDES AVEC ANDREW ALLIANCE



Guidages linéaires et roulements à rouleaux croisés THK : objectifs toujours en ligne de mire.

Andrew Alliance SA, Genève

Andrew Alliance est une filiale et une marque de l'entreprise américaine de technologie Waters Corporation qui opère à l'échelle internationale. Elle est spécialisée dans le développement et la commercialisation mondiale de systèmes d'automatisation dédiés à la manipulation de liquides dans les laboratoires de recherche du secteur des sciences de la vie. Andrew Alliance se distingue avant tout de ses concurrents par ses logiciels cloud-native faciles à utiliser. Elle est également active dans la fabrication de pipettes intelligentes destinées au pipetage manuel.

Le pipetage est l'une des tâches monotones à accomplir par le personnel des laboratoires de recherche. Il est donc tout à fait naturel de vouloir automatiser ces processus. Andrew Alliance SA est une entreprise qui explore les nouvelles possibilités dans ce domaine et innove avec ses robots à bras articulé.

L'histoire de la société Andrew Alliance SA, entreprise high-tech suisse, débute dès le XIXe siècle lorsque Louis Pasteur, chimiste français et co-fondateur de la microbiologie, invente l'une des toutes premières pipettes pour le dosage de liquides. Jusqu'au XXe siècle, beaucoup continuent néanmoins à pratiquer le pipetage à la bouche, procédé parfois dangereux. Heureusement, les pipettes finirent par s'imposer. Jusqu'à aujourd'hui, leur principe de base n'a quasiment pas changé.

Automatisation du pipetage

En revanche, ces dernières années, la manipulation des pipettes a fait un énorme bond en avant : les robots et, avec eux, l'automatisation de la manipulation des liquides ont fait leur entrée dans les laboratoires de recherche de l'industrie des sciences de la vie. Tandis qu'un laborantin ou une laborantine peut traiter manuellement 60 échantillons par semaine, le robot est capable d'en traiter jusqu'à 7 400 dans le même laps de temps.

Robots à bras articulé et logiciel unique en son genre garantissent le succès

L'entreprise Andrew Alliance est connue pour sa force d'innovation dans le secteur de l'automatisation du travail en laboratoires ; contrairement à la pratique usuelle, elle mise sur un robot à bras articulé inspiré de l'anatomie humaine. Les systèmes de ce spécialiste de l'automatisation produisent des séries de dilution, remplissent des plaques microtitration et transportent les liquides dans des microtubes. Les processus de manipulation, analyse et évaluation des échantillons sont entièrement automatiques.

La convivialité est leur marque distinctive

Les robots sont pilotés par le logiciel OneRobot développé par Andrew Alliance afin de permettre l'élaboration et l'exécution efficientes des protocoles de laboratoire. Ce logiciel basé sur le cloud est extrêmement convivial et permet, grâce à un « concept d'environnement connecté », une interconnexion pratiquement illimitée avec les autres outils de laboratoire via Bluetooth® ou WiFi.

Un logiciel d'excellence avec Bachofen

Le logiciel est le cerveau des systèmes d'Andrew Alliance. Mais la précision et l'efficience des processus de traitement dépendent aussi grandement des éléments physiques. Les ingénieurs d'Andrew Alliance ne font donc confiance qu'aux composants les plus fiables, les plus rentables et les plus écologiques du marché. Parmi eux, on compte notamment les guidages linéaires THK et les roulements à rouleaux croisés THK de Bachofen. « C'est aussi grâce au choix de fournisseurs appropriés que nous sommes en mesure d'atteindre nos objectifs de qualité et de quantité », explique Julien Pache, Directeur production chez Andrew Alliance. Il apprécie l'assistance et le mode de réaction rapide et direct de l'équipe de Bachofen : « Bachofen nous apporte toute sa compétence pour trouver des solutions et met tout en œuvre pour éviter les retards de livraison. » Grâce à des mises à jour permanentes de logiciels, inspirées des réactions des clients, et un sens de la qualité très marqué, Andrew Alliance continuera à l'avenir de poser des jalons dans le secteur du pipetage automatisé. Louis Pasteur serait comblé. ■

Découvrez plus ...

Précision et efficacité grâce aux roulements à rouleaux croisés THK.

« Au début, Bachofen était pour nous un fournisseur comme beaucoup d'autres. Mais très vite, nous avons constaté des différences importantes en termes de proximité, disponibilité, rapidité et professionnalisme de l'équipe Bachofen. »

Julien Pache (Image de gauche), Directeur production Andrew Alliance

Fondation
2011

Intégration à Waters Corporation
2020

Nombre de collaborateurs
40

Siège principal
Genève

Société sœur
Paris

Président
Piero Zucchelli

Devise
Better Experiment.
Better Data.
Better Science.

Client Bachofen
Depuis 2017

Site Internet
andrewalliance.com

LA CONTINUITÉ, LA CLÉ D'UNE RÉUSSITE DURABLE : UNE ISOLATION MODERNE AVEC SAGER

Deux vannes à glissière Schubert & Salzer dosent l'air du process dans l'unité de défibrage.

Découvrez plus ...

Beaucoup d'entreprises alternent périodes de croissance et déconvenues. Ce n'est pas le cas de la société Sager SA. Spécialiste des matériaux isolants, elle mise depuis sa fondation sur la continuité. Y compris dans ses relations avec ses fournisseurs.

Sager SA, Dürrenäsch

L'entreprise familiale suisse Sager produit et distribue des matériaux de grande qualité destinés à l'isolation thermique et phonique. Ses trois produits clés sont le Saglan, à base de laine de verre, les coquilles de laine de verre Pipelane, conçues pour l'isolation technique de conduites, et le légendaire Sagex en polystyrène expansé. Grâce à ses solutions sur mesure, sa rapidité de livraison et son haut degré de qualité, l'entreprise Sager s'est forgée une excellente réputation. Sager est co-fondateur du label Minergie®.

L'histoire de l'entreprise familiale Sager SA, spécialisée dans la fabrication et la distribution de matériaux isolants, a commencé par une remarquable innovation : sous le nom de Sager + Cie, elle a lancé à ses débuts un produit nommé Sagex, qui a posé de nouveaux jalons en matière d'isolation thermique et phonique. En l'espace de quelques années, Sagex fut quasiment connu de tous et acquit une prodigieuse renommée, qui dépassa largement le cadre du secteur du bâtiment. Le nom de Sagex devint alors synonyme de matériau en polystyrène.

Première extrusion de polystyrène made in Switzerland

Ce succès, l'entreprise le doit avant tout aux frères Herbert et Kurt Sager et à leur esprit d'entreprise. Après avoir acquis en 1949 la fabrique de liège abandonnée de Dürrenäsch, ils en firent une usine performante pour matériaux isolants. En 1952, ils se lancèrent dans l'extrusion de profilés PVC ; trois ans plus tard, ils inaugurèrent en Suisse la technologie de l'extrusion de polystyrène et devinrent le premier fabricant suisse de panneaux isolants en polystyrène.

L'énergie du futur passe par l'isolation

Aujourd'hui, Sager occupe une position de leader sur le marché suisse des matériaux isolants. Pour cela, elle allie en permanence l'amélioration et le perfectionnement des produits existants à l'esprit d'innovation qui faisait déjà la force des fondateurs de l'entreprise. Outre Sagex, la laine de verre Saglan et les coquilles de laine de verre Pipelane sont les deux autres produits phares fabriqués par Sager. Saglan se distingue par ses remarquables propriétés d'isolation thermique et acoustique. Ce matériau isolant permet entre autres de respecter les exigences du label Minergie® et ouvre la voie à un avenir écologique en termes d'énergie.

Vannes de régulation à glissière Schubert & Salzer : des vannes à toute épreuve

La laine de verre est un produit fabriqué à haute température : dans le four à verre, verre recyclé, sable de quartz et autres minéraux sont portés à 1 400 °C. Ce mélange se liquéfie pour former des fils de verre qui sont centrifugés, imprégnés, puis réduits en fibres dans une chambre de feutrage. Le matériau est ensuite durci dans un four de trempe. Le processus de réduction en fibres utilise de l'air de process dont le dosage automatique extrêmement précis est assuré par des vannes de régulation à glissière de Schubert & Salzer, partenaire technologique Bachofen. Marc Loosli, Directeur maintenance chez Sager SA : « C'est à notre connaissance le produit qui convient le mieux à nos besoins et nous utilisons également ces vannes automatiques dans notre nouvelle installation. Et grâce à leur robustesse et à leur structure compacte, elles sont parfaitement adaptées aux conditions difficiles qui règnent dans notre environnement de production. »

« Bachofen ne se contente pas de nous vendre des produits standard. Les spécialistes produits Bachofen retiennent nos idées et développent des solutions précisément adaptées à nos besoins, et ce de façon rapide, fiable et compétente. »

Marc Loosli (Image de droite), Directeur maintenance Sager SA

Un partenariat durable avec Bachofen

Les relations entre Sager et Bachofen sont tout aussi robustes: depuis une vingtaine d'années, Bachofen est l'un des fournisseurs attitrés de Sager. Marc Loosli : « La compétence des experts de Bachofen en technologie et conseils est excellente. Tout au long des années, cela n'a jamais changé. Pour notre collaboration avec nos fournisseurs, nous misons également sur la continuité, une démarche qui s'est toujours avérée fructueuse. » ■

Fondation
1949

Siège principal
Dürrenäsch (AG)

Nombre de collaborateurs
150

CEO
Beat Bruderer

Devise
« mieux isoler, tout simplement »

Client Bachofen
Depuis 2002

Site Internet
sager.ch

PETITE ENTREPRISE, GRANDES RÉFÉRENCES : LE SPÉCIALISTE DE LA CLIMATISATION AIRWATECH BERN

Les électrovannes Parker en acier inoxydable assurent le bon climat intérieur.

Airwatech Bern SA

Airwatech planifie et réalise des climatisations complètes, des systèmes de refroidissement, des systèmes free-cooling et des humidificateurs d'air pour fromageries, caves à fromage, serres (secteur de la recherche), la culture de cannabis CBD, les imprimeries et autres domaines d'utilisation. Airwatech livre à ses clients des solutions complètes allant de la planification des systèmes à leur mise en service en passant par le développement, l'exécution et le montage. Un service de maintenance annuel fait également partie intégrante des prestations fournies.

Inutile d'être grand pour faire de grandes choses : c'est ce que prouve le constructeur d'installations Airwatech Bern SA. En se concentrant clairement sur les applications industrielles de climatisation, réfrigération et humidification, cet acteur de niche joue dans la cour des grands de ce marché spécifique.

Du fromage ...

La climatisation des caves à fromage est une affaire compliquée : le fromage doit reposer dans des conditions de température et d'humidité extrêmement précises afin qu'il atteigne sa maturation optimale sans transpirer ni se dessécher. Tout mouvement d'air perturbe le processus d'affinage, les minuscules gouttelettes d'eau devant envelopper uniformément les meules de fromage comme une nuée de brouillard.

... au cannabis ...

Les conditions climatiques nécessaires à la culture du cannabis CBD, une variété de chanvre autorisée pour la fabrication de produits thérapeutiques, sont diamétralement opposées : ces plantes très sensibles privilégient un climat plutôt sec, surtout durant leur floraison. L'humidité de l'air doit être comprise entre 48 et 57 %.

... en passant par la recherche

Les jardins botaniques et les serres des centres de recherche nécessitent des conditions atmosphériques très variées. Pour la réalisation d'études, ils ont besoin de cabines permettant de simuler différentes conditions climatiques.

Découvrez plus ...

La solution est impressionnante – grâce au travail de développement conjoint et à l'expertise Bachofen en ingénierie.

« Les vannes que nous proposons sont des modèles spéciaux développés par Bachofen en collaboration avec nos concepteurs. Nous ne connaissons aucun autre fournisseur fiable capable d'en faire autant. Le savoir-faire intertechnologique Bachofen est unique en son genre. »

Christoph Lehmann (Image de gauche), CEO Airwatech Bern SA

Installations spéciales pour besoins spéciaux

Voilà l'univers dans lequel évolueAirwatech. Pour ces secteurs ainsi que d'autres applications spéciales, Airwatech conçoit et développe des solutions complètes de climatisation, de production de froid, d'humidification et autres fonctions climatiques. La liste des références Airwatch prouve la qualité de son travail : petites et grandes entreprises suisses renommées du secteur laitier et fromager, dont le fabricant Emmi, y figurent tout comme les jardins botaniques des universités suisses, l'EPF et les centres de recherche Agroscope de la Confédération. Même les serres du groupe Bayer implantées à Francfort-sur-le-Main sont climatisées à l'aide d'installations de l'entreprise bernoise.

Savoir-faire et engagement personnel sont sources de crédibilité

Comment une petite entreprise familiale peut-elle acquérir une réputation dont certaines firmes bien plus grandes ne peuvent que rêver ? « L'expertise spécifique que nous avons acquise au fil du temps en est certainement l'une des raisons », explique son CEO Christoph Lehmann. « À cela viennent s'ajouter notre engagement personnel et la passion qui nous anime. C'est de cela que naît la confiance. »

20 ans de coopération avec Bachofen basée sur la confiance

C'est dans un climat de confiance personnelle que, depuis plus de 20 ans, s'effectue la collaboration entre Airwatech et Bachofen. Airwatech achète chez Bachofen divers composants et passe commande, le plus souvent avec de courts délais de livraison, d'électrovannes en acier inoxydable de marque Parker fabriquées sur mesure. Ces dernières résultent d'un travail de développement commun, dans lequel Bachofen investit non seulement son expertise intersectorielle en matière de produits, mais aussi sa compétence en matière d'engineering. Christoph Lehmann : « Bachofen est l'un de nos partenaires favoris. Et il le restera tant que nous pourrons compter sur son soutien technique et tant que qualité, prix et respect des délais continueront d'être excellents. » ■

Fondation
1989

Siège principal / Succursale
Berne / Berlin

Nombre de collaborateurs
8

CEO
Christoph Lehmann

Client Bachofen
Depuis le début des années 1990

Site Internet
airwatech.ch

UN SUPPORT HIGH-TECH SUR MESURE : BACHOFEN EST PLUS QU'UN SIMPLE DISTRIBUTEUR

Bachofen opère sur le marché en tant que distributeur, mais son rôle dépasse largement le cadre du commerce traditionnel. Outre ses services compétents de conseil sur les produits, Bachofen propose également à ses clients des solutions personnalisées qui allient engineering, propres développements et améliorations adaptés aux applications ainsi que d'autres prestations.

Solutions clients sur mesure

Bachofen reste l'interlocuteur idéal lorsque les produits standard ne suffisent plus aux exigences posées par les applications du client : son département d'engineering interne conçoit et développe des modules prêts au montage ainsi que des solutions spéciales sur mesure afin de répondre aux besoins de grands constructeurs de machines et d'appareils suisses. L'équipe dirigée de longue date par Stefan Vogt n'a jamais cessé d'élargir ses compétences en matière d'engineering. Cela permet à Bachofen de résoudre rapidement, et de façon compétente et innovante, les défis que posent en particulier la technique des fluides et les systèmes mécatroniques, tout en se recentrant sur les spécifications clients. L'année passée, Bachofen a prouvé une fois de plus sa puissance d'engineering en développant en un temps record un bloc de vannes destiné à un nouveau type de bioréacteur utilisé dans la fabrication de vaccins anti-Covid-19. Grâce au solide savoir-faire qu'elle a acquis dans toutes les disciplines, la société Bachofen est en mesure de fournir des prestations complètes correspondant exactement aux besoins du client.

Détecteur de niveau Trimod'Besta : une création Bachofen

Bachofen fabrique depuis de nombreuses années le détecteur de niveau Trimod'Besta. Il s'agit là d'une invention signée Bachofen, développée en Suisse et commercialisée dans le monde entier par un réseau de distribution. Ce détecteur de niveau est utilisé avant tout dans les environnements difficiles tels qu'ils existent dans la construction de navires, les stérilisateurs ou les installations chimiques. Bachofen SA respecte toutes les normes en vigueur applicables à la fabrication de composants techniques telles ISO 9001:2015, ATEX (protection contre les risque d'explosions) ou DESP (Directive « Équipements sous pression »). En outre, Bachofen possède un grand nombre d'importants certificats de classification maritime : Lloyd's Register, DNV GL, American Bureau of Shipping (ABS), etc. Bachofen se soumet aux audits annuels, ce qui lui permet d'être et de rester conforme dans les règles de l'art, y compris dans ces secteurs exigeants.

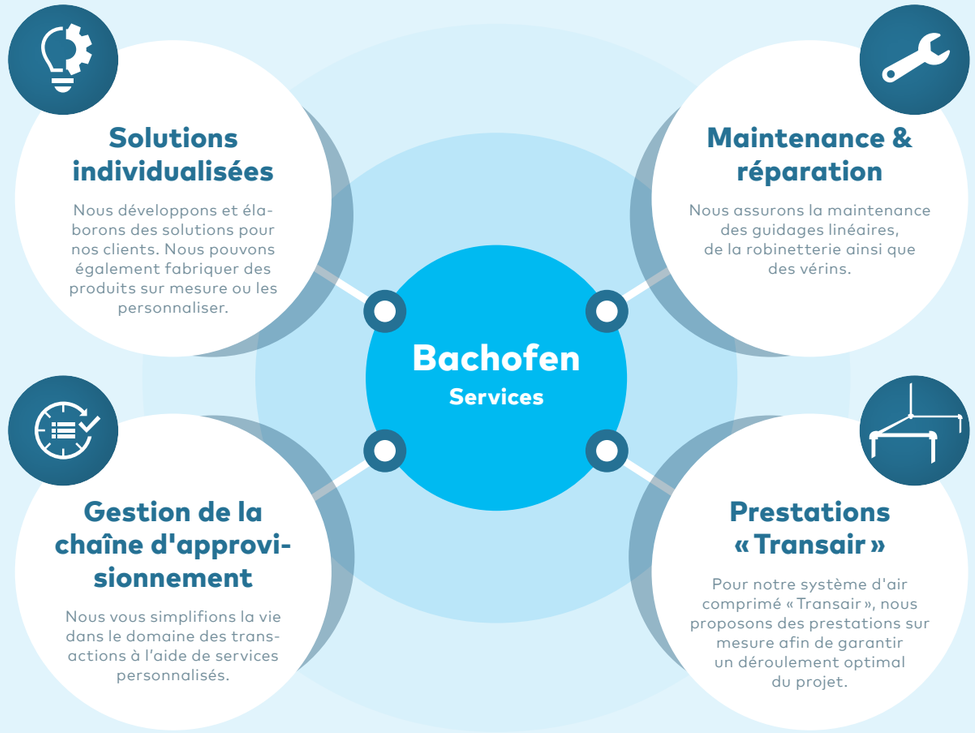
Exemple d'un développement Bachofen individualisé :
Valve à clapet motorisée de conception compacte destinée au contrôle de débit.

Une équipe de conception, fabrication et service clients agile et bien rodée

Dans ses services de conception et fabrication, Bachofen emploie douze techniciens qualifiés, riches d'une longue expérience et d'une large expertise. En coopération avec un réseau éprouvé de fournisseurs de confiance, cette équipe est en mesure de résoudre rapidement des tâches diverses et complexes et présenter aux clients les premiers concepts et prototypes dans de brefs délais. La gamme de prestations s'étend de la combinaison de sets d'articles adaptés au client à la réparation de robinetteries, positionneurs et vérins sans tige, en passant par le montage de modules complexes et pilotés. Le calibrage d'instruments de mesure en fait également partie. La mise à la longueur de guidages linéaires et de bords sensibles selon les consignes du client et la finition de produits standard par revêtement ou dégraissage viennent compléter la palette de prestations.

Pour Bachofen, la devise « Écouter, réfléchir, agir » n'est pas juste un slogan. Elle reflète son attitude fondamentale axée sur l'orientation client.

Contact
Christof Bolliger, Directeur product management + technique
christof.bolliger@bachofen.ch
www.bachofen.ch



GRUE À PORTIQUE ATTENTIVEMENT OBSERVÉE : POUR LA SÉCURITÉ DU TRANSBORDAGE DE CONTENEURS CHEZ CONTARGO

Le capteur de précision Leine Linde (en haut à droite) contrôle la grue à portique bâloise (en haut).

Découvrez plus ...

Dans la région des trois frontières de Bâle, la société Contargo SA dispose de deux grues à portique sur le Port of Switzerland. L'une des deux souffre de contraintes de charges quotidiennes allant jusqu'à 41 tonnes. C'est pourquoi, elle présente régulièrement des fissures. Mais le spécialiste de la logistique de conteneurs Contargo maîtrise entièrement ce risque.

Les grues à portique dominent le paysage des carrefours et terminaux des voies de transport internationales et sont devenues l'emblème de l'acheminement mondial de marchandises. Au sol, d'innombrables conteneurs de transport les attendent, côte à côte ou les uns sur les autres. De loin, on dirait des legos de différentes couleurs.

Un réseau de logistique performant le long des principaux itinéraires de transport

Au total, Contargo est à la tête de 24 terminaux implantés en Allemagne, aux Pays-Bas, en Belgique, en France et en Suisse. Équipés en majeure partie de grues à portiques, ces terminaux servent de plaques tournantes entre les modes de transport terrestres, maritimes et ferroviaires. Forts de leurs propres moyens de transport, d'itinéraires fixes et de fréquences élevées, les terminaux de Contargo forment en Europe du Nord et en Europe centrale un réseau intégré qui assure le transport efficace et efficient entre port maritime et destination du client final. Grâce à ce concept, Contargo occupe une place unique sur le marché de la logistique des conteneurs.

Une grue à portique dont le comportement à la flexion dépasse la tolérance

Sur son site de Bâle, point de départ ou d'arrivée de la navigation sur le Rhin, Contargo utilise deux grues à portique conçues pour la manipulation de conteneurs pleins ou vides. Depuis quelque temps, le système de grues utilisé pour les charges lourdes prouve que même ces géants d'acier ne sont pas à l'abri du vieillissement : le pont fléchit sous le poids dans une mesure qui dépasse la tolérance admissible. Il en résulte des fissures qui doivent être minutieusement ressoudées. « Cette grue étant en exploitation pendant encore deux ou trois ans, il est indispensable de surveiller de très près les taux de flexion », explique Tim Breuer, Responsable du service Maintenance & Repair. À la recherche d'un système de capteurs approprié, il a trouvé ce qu'il lui fallait chez Bachofen – par le biais, notons-le, de Google.

« Les grues ne font pas partie des spécialités Bachofen. Nous avons été d'autant plus surpris de la vitesse à laquelle les experts Bachofen en matière de capteurs ont compris notre demande. Et nous avons également été enchantés de l'assistance Bachofen sur site. »

Tim Breuer (Image de droite), Responsable Maintenance & Repair Contargo SA

Mesure automatique d'allongement grâce à Leine Linde et Bachofen

Les spécialistes de l'automatisation de Bachofen ont étudié très en détail la question et ont proposé, dans les plus brefs délais, une solution sur mesure basée sur le capteur d'allongement ESR Leine Linde. Cette solution a enchanté le client, comme en témoigne Tim Breuer : « Avec ses conseils inter-technologiques, Bachofen a réussi un coup de maître. Via une interface EnDat, nous avons pu relier les capteurs à notre API de façon simple et rapide. Le bruit de signal extraordinairement faible de ce capteur de précision nous évite un filtrage complexe et la visualisation des valeurs mesurées nous donne une image exacte de la situation actuelle. »

Chez Contargo, la grue à portique pour charges lourdes doit être entièrement disponible. Tout temps d'arrêt serait irresponsable. Le contrôle automatisé de son comportement à la flexion permet une utilisation de la grue en toute sécurité et sans interruption jusqu'à son départ à la retraite dans quelques années. ■

Contargo SA, Bâle

Contargo compte parmi les plus grands réseaux logistiques Hinterland de conteneurs en Europe. Cette entreprise assure le transport de conteneurs entre les ports de l'ouest, les ports allemands de la mer du Nord et l'Hinterland européen. Ses prestations de transport atteignent un volume annuel supérieur à deux millions d'EVP *. Contargo dispose de ses propres terminaux ainsi que de ses propres lignes de transport par voies fluviale, ferroviaire et transport routier direct. Le terminal de son site de Bâle est équipé de deux grues à portique destinées au transbordement ainsi qu'à l'entretien et à la réparation de conteneurs.

* EVP = Equivalent Vingt Pieds = conteneur standard de 20 pieds de long.

Fondation de Contargo par Rhenus Logistics
2004

Fondation de Contargo SA, Bâle
2011

Nombre de collaborateurs sur le site de Bâle
50

Nombre d'autres sites de terminaux
24

CEOs Contargo SA, Bâle
Holger Bochow
Daniel Kaufmann
Nico Longhi

Devise
Take the better route

Client Bachofen
Depuis 2020

Site Internet
contargo.net

LOGISTIQUE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS TÉLÉCOMMANDÉE : HUNKELER SYSTEME RESTE À LA POINTE DU PROGRÈS

Niveau d'automatisation élevé grâce au dispositif de télémaintenance Ewon - fiable, précis et sûr.

Hunkeler est pionnier dans le secteur du recyclage et de l'élimination des déchets.

Découvrez plus ...

L'équipe d'ingénierie interne définit sans cesse de nouveaux standards.

Hunkeler Systeme SA, Wikon

Hunkeler Systeme réalise des solutions conçues pour la logistique d'élimination de matériaux recyclables tels que papier, carton, films, PET, bois, ordures ménagères et autres. L'éventail d'installations va des modules individuels performants utilisés sur le lieu de production des déchets aux solutions système intégrées qui soutiennent les processus de production. Partout dans le monde, les clients de cette entreprise bénéficient de solutions complètes d'un seul tenant, allant du conseil au montage et à la programmation avec des logiciels de commande adaptés sur mesure en passant par la planification et l'engineering.

Dans le monde entier, les taux de recyclage augmentent. Même si la vitesse de cette évolution est hétérogène, la tendance est à l'économie circulaire. L'industrie du recyclage enregistre donc une forte croissance. Un acteur important de ce secteur est l'entreprise suisse Hunkeler Systeme SA.

La Suisse est considérée comme championne du monde en matière de recyclage. Ce n'est donc pas un hasard si une entreprise suisse s'est établie dans de nombreux pays comme partenaire compétent dans le secteur de la logistique d'élimination des déchets. La société Hunkeler Systeme SA est, dans ce domaine, l'une des entreprises leader à l'échelle internationale et bénéficie d'une excellente réputation, aussi bien dans le secteur industriel privé qu'auprès des entreprises publiques d'enlèvement et de traitement des déchets.

Un pionnier du secteur du recyclage

Il y a 80 ans, l'ancienne société Hunkeler SA lançait la première presse à balles, posant ainsi le premier jalon de son futur succès sur le marché. Imprimeries et entreprises de recyclage ont été parmi les premiers clients Hunkeler. Au fil du temps, ce pionnier du recyclage a conquis d'autres marchés et propose aujourd'hui une large gamme d'installations dédiées aux fonctions les plus diverses du secteur du recyclage et de l'élimination des déchets, allant des machines individuelles compactes à des solutions système complexes, adaptées aux exigences élevées des processus de production industriels. Ces installations éliminent et traitent les matériaux de rebut issus de la production industrielle tels que papier, carton, films, PET et bois, mais aussi les ordures ménagères et autres matières.

Des clients satisfaits dans le monde entier

Jusqu'à ce jour, Hunkeler Systeme a développé et installé plus de 3000 machines dans le monde entier, notamment en France, Russie, à Dubaï, Madagascar et dans bien d'autres pays. Hunkeler Systeme continue de réaliser une part importante de son chiffre d'affaires en Suisse, son pays d'origine. L'entreprise compte parmi ses clients quelques grands noms de l'économie suisse ainsi que de nombreuses communes qui accordent une grande importance à l'efficience, la sécurité et la rentabilité des processus de traitement des matériaux recyclables et de logistique d'élimination des déchets.

L'engineering, un facteur de succès stratégique

Le succès commercial des machines et installations fabriquées par Hunkeler Systeme n'est pas tombé du ciel : il résulte de la concentration de l'entreprise sur les besoins précis de ses clients. Pour la construction d'installations, l'équipe d'engineering de l'entreprise étudie en détail, à l'aide de visualisations 3D, les besoins et attentes de l'utilisateur, développe un concept d'installation entièrement adapté et accompagne le projet jusqu'à son montage. Le service interne de logiciels élabore une solution sur mesure pour l'application et se charge de la programmation.

Communication automatisée et sécurité de fonctionnement par accès à distance

Les ingénieurs Hunkeler Systeme visent un degré d'automatisation élevé, qui contribue grandement à la sécurité des processus et réduit la nécessité d'intervention du personnel. Dans ce cadre, la capacité de communication des installations

Fondation
1990

Nombre de collaborateurs
80

Siège social
Wikon (AG)

Succursale
Hunkeler Systeme HRU, Moscou

CEO
Kurt Käser

Devise
Une logistique d'élimination des déchets structurée

Client Bachofen
Hunkeler Systeme SA depuis 2019
Hunkeler SA depuis le début des années 1990

Site Internet
hunkelersysteme.com

« J'apprécie beaucoup la compétence et la rapidité avec laquelle un fournisseur comme Bachofen répond à nos besoins. Et le support technique, lui aussi, est excellent, notamment dans sa collaboration avec notre service Électrique et Logiciels. »

Philippe Basler (Image du haut), Directeur adjoint du service Électrique et Logiciels

Télésurveillance – installations toujours sous contrôle

joue un rôle important : elle est une condition sine qua non à l'échange de données de fonctionnement et à l'accès à distance du système. La télésurveillance et la télémaintenance assurées par les techniciens de Hunkeler Systeme est particulièrement importante pour les exploitants d'installations implantés hors de Suisse : elles permettent des interventions rapides qui évitent aux clients tout retard ou arrêt de production.

Implémentation simple grâce au savoir-faire de Bachofen

Pour l'accès à distance aux installations, Hunkeler Systeme fait confiance aux appareils de télémaintenance Ewon et au fournisseur Bachofen. Ewon est une marque de HMS, l'un des plus grands fabricants d'appareils destinés à la communication industrielle. Bachofen a soutenu les constructeurs d'installation dans l'implémentation de M2Web, qui permet d'accéder facilement aux données de fonctionnement des installations distantes. Pour la mise en service d'Ewon avec le modem 4G, qui assure des connexions Internet sans fil, ainsi que pour d'autres sujets, les concepteurs de Hunkeler Systeme ont pu compter sur la compétence technique des spécialistes produits Bachofen.

« Notre collaboration s'est révélée plus que concluante sur tous les plans », déclare Philippe Basler, Directeur adjoint du service Électrique et Logiciels. « Notre entente était parfaite. Cela, ajouté au produit adapté qui nous était proposé, nous a permis d'améliorer de nettement améliorer la capacité de communication de nos installations. » ■

« Ultra-précis, modulaire et numérique »

Heinz Bär
Product manager

Anderson-Negele
Capteur de pression, de niveau et de volume L3

- Une meilleure compensation de température réduit les incertitudes de mesure en cas de variation de température des procédés
- La modularité du système et la communication numérique permettent de remplacer les cellules de mesure endommagées sans nécessiter un recalibrage
- Interface graphique conviviale
- La compensation de densité et la linéarisation de réservoirs à géométries prédéfinies et sur mesure sont possibles
- Livraison en version compacte ou séparée, signal de sortie 4-20 mA, protocole HART ou IO-Link

Contact
Heinz Bär
Product manager
heinz.baer@bachofen.ch
T +41 44 944 14 39

« Un commutateur industriel immunisé contre les déclenchements intempestifs »

Stéphane Grossenbacher
Product manager

Banner
Commutateur d'éclairage LC15T In-Line Touch

- Commutateur tactile capacitif inline avec connecteurs M12 et affichage d'état intégré (vert / rouge)
- Disponible pour les systèmes de commande Marche / Arrêt ou PWM
- Conception plate, robuste et résistante à l'eau (IP66, IP67)
- Idéal pour les éclairages DC jusqu'à 30 DC et 4 A
- Possibilité de réglage de l'intensité lumineuse avec sortie PWM

Contact
Stéphane Grossenbacher
Product manager
stephane.grossenbacher@bachofen.ch
T +41 32 344 10 77

« Denso : pour tous les cas de figure où des robots sont requis »

Kurt Gfrerer
Product manager

Denso
Robot 4 axes LPH

- Fiabilité et longévité pour une efficience maximale des processus de production
- Faible coût d'achat et d'exploitation, besoins extrêmement réduits d'entretien et de maintenance
- Encombrement réduit grâce à une conception ultra-compacte et légère
- Convient aussi bien aux simples applications de pick-and-place qu'aux tâches très complexes
- Vitesse et précision maximales

Contact
Kurt Gfrerer
Product manager
kurt.gfrerer@bachofen.ch
T +41 44 944 13 05

« Sûre, rapide et économique : série de profilés sensibles à réaliser soi-même et sans outil »

Rolf Eggenberger
Product manager

Mayser
Série de profilés sensibles SP

- Assemblage rapide à réaliser soi-même sans outil
- Manipulation facile et d'une grande souplesse
- Multitude de géométries et hauteurs de profilés (17 mm à 130 mm) ainsi que formes de socles, impression et couleur individualisées
- Étanches à l'eau et à la poussière (IP67), classe de résistance au feu B2, norme DIN 4102-1
- Longue durée de vie grâce à une grande robustesse et une extrême résistance aux conditions météo

Contact
Rolf Eggenberger
Product manager
rolf.eggenberger@bachofen.ch
T +41 44 944 14 33

« Confortable, moderne et de grande qualité : nouvelle génération de systèmes de commande modulaires »

Bernhard Kolb
Product manager

Lenze
Contrôleurs c500 et c750

- Solution performante pour des opérations de commande complexes grâce à une grande puissance de calcul
- Maintenance facile et grande résistance
- Remplacement simple d'appareil grâce à une carte mémoire enfichable
- Interfaces et protocoles standardisés, compatibilité avec les standards industriels
- Option : système E/S 1000 avec E/S locales. Câblage permanent par séparation du module électronique et du module de base. Raccordement simpe grâce au schéma de câblage imprimé. Blindage entièrement intégré sans bornes de blindage spécifiques

Contact
Bernhard Kolb
Product manager
bernhard.kolb@lenze.com
T +41 43 399 14 45

« Une surveillance simplifiée grâce à la plateforme X4 basée sur le cloud »

Bernhard Kolb
Product manager

Lenze
X4 Remote et x500

- Connectez votre machine au cloud en un rien de temps. Créez vos tableaux de bord personnalisés
- Passerelle via LAN, WiFi ou 4G pour une intégration simple à la périphérie
- La surveillance des données dans le cloud garantit la sécurité des informations, à l'aide, par exemple, d'une authentification à double facteur
- Diagnostic de la machine via ordinateur ou terminaux mobiles

Contact
Bernhard Kolb
Product manager
bernhard.kolb@lenze.com
T +41 43 399 14 45

« Solutions de raccordement pour sciences de la vie et salles blanches »

Nicola Nater
Product manager

Parker Legris CleanFit
Solutions de raccordement

- Manipulation simple grâce à un design compact et ergonomique
- Propreté et sécurité par contrôle total d'étanchéité, étiquetage et recommandation pour applications à oxygène
- Excellente résistance chimique et mécanique, y compris à haute température
- Stérilisation possible par procédés chimiques et par rayonnement
- Emballage antistatique et hermétique évitant les contaminations

Contact
Nicola Nater
Product manager
nicola.nater@bachofen.ch
T +41 44 944 13 53

« Guidage à billes anti-rotation, ultra-précis et ultra-rigide »

Fabio Capelli
Product manager

Samick
Douille à billes PBG

- Précision et rigidité élevées – possibilité de précharge de plusieurs µm
- Résistance minimale au déplacement – frottement réduit grâce au contact ponctuel entre les billes et les surfaces
- Conception compacte et légère – faible diamètre extérieur grâce à un grand nombre de billes de petit diamètre dans une cage de retenue
- Mouvements stables et rapides possibles
- Garantie anti-rotation grâce à l'arbre polygonal

Contact
Fabio Capelli
Product manager
fabio.capelli@bachofen.ch
T +41 44 944 14 17

« Vis à billes grande vitesse »

Fabio Capelli
Product manager

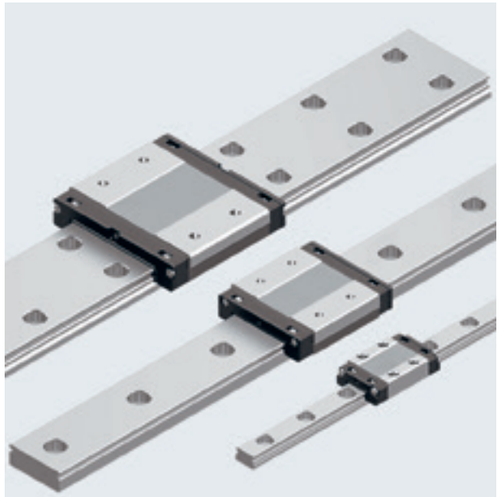
THK
Vis à billes SDA-V / SDA-VZ

- Vitesse de rotation de 5000 tr/min (facteur DN 160 000)
- Couple constant même lors de fonctionnement prolongé à grande vitesse
- Les dimensions de l'écrou sont conformes aux normes ISO 3408
- Variante à double écrou disponible pour une plus grande rigidité

Contact
Fabio Capelli
Product manager
fabio.capelli@bachofen.ch
T +41 44 944 14 17

« Guidage miniature avec circulation de billes optimisée »

Christian Oetiker
Responsable de l'équipe product management



THK
Guidage linéaire miniature RSX

- Mouvement doux, calme et régulier grâce à une recirculation optimale des billes
- Patin, rail et billes en acier inoxydable résistant à la corrosion
- Dimensions très compactes
- Un fil de retenue empêche les billes de tomber lorsque le patin est retiré du rail
- Possibilité de reprises de charge dans toutes les directions

Contact
Christian Oetiker
Responsable de l'équipe product management
christian.oetiker@bachofen.ch
T +41 44 944 14 16

« Une commande multiprotocole avec connexion directe au cloud »

Roland Fuchs
Product manager

Turck
API de terrain et passerelle Edge dans un même appareil

- Automatisation modulaire : solution idéale pour systèmes autonomes et concepts décentralisés
- Efficacité des coûts : connexion au cloud sans interface entre l'API et la passerelle
- Montage discret : installation sans armoire électrique grâce à l'indice de protection élevé IP67
- Communication : connexion simultanée dans deux réseaux Ethernet séparés grâce au Dual MAC Mode

Contact
Roland Fuchs
Product manager
roland.fuchs@bachofen.ch
T +41 44 944 14 35

« Ouvre la voie à la surveillance d'état et la maintenance prédictive »

Roland Fuchs
Product manager

Turck
Passerelle Ethernet Excom GEN-3G

- Optimisation des processus basée sur les données grâce à un accès parallèle aux données des processus
- Connexion au cloud pour une analyse des données entre installations
- Grande durabilité et solution de rétrofit très simple
- Compatible avec tous les systèmes de commande prenant en charge Profinet, EtherNet/IP ou ModbusTCP
- Disponibilité maximale grâce à la redondance Profinet S2, aux topologies en anneau et autres

Contact
Roland Fuchs
Product manager
roland.fuchs@bachofen.ch
T +41 44 944 14 35

NOTRE RÉSEAU DE PARTENAIRES, UN LARGE CHOIX DE PRODUITS.

Notre objectif n'est atteint que lorsque nous offrons la meilleure solution à notre clientèle. Nous y travaillons minutieusement, avec toute notre passion et notre compétence. Et en collaboration avec un réseau de partenaires professionnel qui mérite son nom. Vous profitez ainsi de notre choix rigoureux de marques de première qualité et de technologies innovantes du monde entier. En collaboration avec nos partenaires, nous développons votre solution sur mesure afin de vous offrir le produit qui convient exactement à vos besoins.

Des produits du monde entier, pour la meilleure des qualités

ALFA LAVAL · ANDERSON-NEGELE · BACO · BANNER · Barksdale CONTROL PRODUCTS
DENSO · DUOmetric measure // detect · EGE · ELESTA Member of the PILZ Group · HMS
KRONENBERG · KURODA JENATEC · maier GROUP · MAYSER · Parker
SCHUBERT SALZER · THK The Mark of Linear Motion · Trimod Besta · TURCK · WEKA

VALEUR AJOUTÉE DURABLE POUR VOTRE ENTREPRISE

PRODUITS COMPATIBLES AVEC PLUSIEURS TECHNOLOGIES

RÉSEAU MONDIAL DE PARTENAIRES

PRESTATION COMPLÈTE

SERVICE APRÈS-VENTE AXÉ SUR LE PROJET

Bachofen SA
Ackerstrasse 42
CH-8610 Uster
T +41 44 944 11 11

Bachofen SA
Rue de la Leugene 6
CH-2504 Bienne
T +41 32 344 10 80

www.bachofen.ch