

BACHOFEN S

digest



LA PLACE INDUSTRIELLE SUISSE : UNE CONNEXION DIRECTE AVEC L'AVENIR
INTERVIEW AVEC RENÉ BRUGGER, SWISST.NET (P. 4)
PORTRAITS D'ENTREPRISES (P. 8)



L'INDUSTRIE SUISSE ET SES FOURNIS- SEURS : PLUS SO- LIDE QUE JAMAIS ?

Chères lectrices, chers lecteurs,

L'économie suisse doit actuellement faire face à d'immenses défis. La suppression du cours plancher de l'euro a été un choc, notamment pour l'industrie suisse des machines, très exportatrice.

Près d'un an et demi après cet événement, la situation est loin d'être au beau fixe pour

de nombreux constructeurs de machines qui ont vu leur carnet de commandes se vider. Pour les commandes qui subsistent, les marges sont nettement inférieures, ce qui accentue encore la difficulté. Cette situation délicate n'est donc pas encore surmontée, et risque même de s'aggraver encore.

Rien ne permet d'envisager une amélioration à court terme, ce qui fait que certaines entreprises sont encore plus réticentes à investir dans de nouveaux outils de production. Il est sans doute juste de vouloir réduire les coûts au maximum et de diriger l'essentiel des investissements vers les gains de productivité. Mais il est dangereux aussi de repousser longtemps les investissements dans l'innovation, car la réussite de la place industrielle suisse, notamment de l'industrie exportatrice, a jusqu'à présent reposé sur la puissance d'innovation des solutions développées. Et ce sera le cas à l'avenir aussi !

Nous vous présentons dans ce numéro différents exemples d'entreprises suisses qui non seulement ont réussi à maîtriser la situation actuelle, mais qui de plus se pré-

parent pour affronter l'avenir. L'interview de René Brugger, président de swissT.net, traite de la chaîne de création de valeur en réseau. Ensuite, nous montrons tout ce que Bachofen développe pour être à vos côtés et vous aider efficacement à affronter vos propres défis.

Nous vous souhaitons une lecture aussi intéressante qu'utile.

Daniel Bachofen, CEO Bachofen SA,
Uster, avril 2016

59^E ANNÉE / 2016 TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES, CARTOON 3

FOCUS

LA PLACE INDUSTRIELLE SUISSE
UNE CONNEXION DIRECTE AVEC L'AVENIR 4

À PROPOS DE NOUS

ÉQUIPEMENTIERS ET EXPLOITANTS
D'INSTALLATIONS DE RENOM
COLLABORER AVEC BACHOFEN 6

PORTRAITS DE CLIENTS

LABEL DE QUALITÉ SWISSQPRINT
NOMEN EST OMEN 8

MICAFLUID,
UN PROFESSIONNEL DU TRAITEMENT
DES HUILES ISOLANTES
PARFAITEMENT PURES 10

CONSTRUCTION D'INSTALLATIONS
ET INGÉNIERIE SPE TECH
WHAT ELSE ? 12

PRODUIRE AVEC PRECITRAME
LA PRÉCISION SANS COMPROMIS 14

LA ZENTRALBAHN – UNE ENTREPRISE MODÈLE
UN TRANSPORT PUBLIC DE QUALITÉ 16

NOUVEAUX PRODUITS

ACTIONNEUR DE VANNE 2032
SCHUBERT & SALZER 18
GAMME D'ÉLECTROVANNES PARKER 18
CLEAN FIT PARKER 19
KIT DE MAINTENANCE PARKER 19
SRS-G THK 20
ACTIONNEURS LINÉAIRES SMAC 20
IMX12 TURCK 21
Q4X BANNER 21
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DUELCO 22
LE CAPTEUR DE DÉBIT D'AIR EGE 22
CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE LENZE 23
RÉDUCTEUR G500 LENZE 23

Mentions légales

Éditeur Bachofen SA, Ackerstrasse 42, CH-8610 Uster

Rédaction Marketing, Bachofen SA

Photos Couverture : swissQprint SA (c) Peter Ruggle, St. Gallen / p. 2, 4, 5, 6, 9 (portrait à droite), 10, 11, 12, 13, 16 et 17 (c) Peter Ruggle, St. Gallen p. 7 (c) Ernst Schweizer SA Metallbau / p. 8 (c) SPE Tech SA / p. 9 Vanne (c) Schubert & Salzer / p. 14-15 (c) Turck p. 15 à droite en haut (c) Precitrame SA / au verso : Micafluid SA (c) Peter Ruggle, St. Gallen

Tirage 6 000 exemplaires Parution Une à deux fois par an Impression FO-Fotorotar SA, Egg ZH

EXCELLENCE DE DISTRIBUTION QUESTION D'INTERPRÉTATION



À BIENTÔT !

SINDEX 6 – 8 SEPTEMBRE 2016

PUMPS & VALVES 8 – 9 FÉVRIER 2017

LA PLACE INDUSTRIELLE SUISSE UNE CONNEXION DIRECTE AVEC L'AVENIR

Comment les entreprises industrielles suisses peuvent-elles s'imposer avec succès face aux défis de l'environnement actuel ? Pour René Brugger, président du Comité central de swissT.net, les perspectives d'avenir de la place industrielle suisse résident dans la mise en réseau et la numérisation de la chaîne de valeur.



M. Brugger, avec un franc suisse fort, une politique d'immigration plus restrictive et des relations non clarifiées entre la Suisse et l'UE, la plupart des entreprises industrielles suisses rencontrent beaucoup de problèmes. Portez-vous un regard pessimiste sur la place industrielle suisse ?

René Brugger : Effectivement, depuis peu, les conditions générales de développement du site industriel suisse ne sont pas idéales. Mais ce n'est pas une raison pour être pessimiste. Dans le passé, l'industrie suisse a toujours réussi à gérer les crises en faisant preuve de créativité et à sortir par le haut des situations difficiles. Je suis certain qu'elle y parviendra cette fois aussi.

Qu'est-ce qui vous rend aussi optimiste ?

Les entreprises industrielles suisses sont flexibles, adaptables et productives, et doivent persévérer dans cette voie. L'industrie suisse est désavantagée du fait de la situation monétaire et des coûts élevés, elle n'a pas d'autre choix que de se transformer en championne mondiale de la productivité. Grâce à l'automatisation, à l'optimisation des processus, au management lean, à la numérisation, etc.

Est-ce suffisant ?

Nous devons particulièrement nous concentrer sur la chaîne de valeur. Par là, je n'entends pas seulement les processus créateurs de valeur ajoutée au sein de chaque entreprise, mais la chaîne de valeur comme un tout, où tous les protagonistes sont intégrés et travaillent encore plus étroitement ensemble. Ce réseau de

création de valeur modifie également les relations entre fournisseurs et constructeurs d'installations.

Dans quelle mesure ?

L'interface entre le fournisseur et le client, qu'il s'agisse d'un fabricant OEM ou d'un exploitant d'installation, est le théâtre d'un transfert d'innovations. Ce transfert prend une importance immense car l'innovation est la clé de la compétitivité de

proximité. Quand on transfère son approvisionnement à l'étranger, ces deux critères ne sont que partiellement voire pas du tout réunis.

Mais le prix reste un critère difficile à ignorer.

Pour faire face au niveau mondial des prix, les fournisseurs ne cessent de développer leur productivité. Il y a déjà longtemps que les prix des biens d'importation ont été re-

« Le transfert d'innovations et de savoir, qui s'effectue par le biais de la chaîne d'approvisionnement, est d'une importance capitale. Il devient un facteur décisif de renforcement de la compétitivité de l'industrie suisse. »

René Brugger, Président du Comité central de swissT.net

l'industrie suisse. Les fournisseurs doivent jouer de manière encore plus résolue leur rôle de passeurs d'innovations et d'accélérateurs de productivité.

Quels sont vos arguments pour convaincre les constructeurs de machines et les exploitants d'installations suisses de prendre en compte les entreprises sous-traitantes suisses ?

Les sous-traitants suisses sont pleinement disposés à contribuer au renforcement significatif de la compétitivité de l'industrie suisse. Cela nous ramène à la question de l'innovation. L'innovation durable exige de la flexibilité et la flexibilité nécessite la

vis à la baisse dans le secteur industriel. D'une manière générale, chaque acteur de la chaîne d'approvisionnement doit pouvoir offrir une valeur ajoutée. S'il n'y parvient pas, il a perdu.

Que dites-vous au CEO d'une entreprise industrielle suisse qui envisage de transférer sa production dans un pays à bas salaires ?

Je considère qu'un déplacement à l'étranger de la création de valeur est légitime quand il repose sur des considérations stratégiques. Par exemple quand il s'agit de se développer sur de nouveaux marchés ou de prolonger le cycle de vie d'un

produit. Dans ce cas, le transfert bénéficie également à la place industrielle suisse. En revanche, je suis critique à l'égard des délocalisations motivées par des raisons purement économiques.

swissT.net

swissT.net est la plateforme des fournisseurs suisses de technologies électrotechniques applicables aux domaines de l'électronique, de l'automatisation, de l'approvisionnement énergétique et de la technique de gestion du trafic. Cette association réunit les intérêts économiques de ses membres et constitue un réseau qui influe sur les conditions-cadres, veille à la transparence des marchés, au transfert de connaissances et promeut durablement la relève dans le secteur.

Vous avez dit une fois que c'est le secteur de l'automatisation qui fait tourner le moteur industriel de la Suisse. N'est-ce pas un peu exagéré ?

L'automatisation est le principal facteur de productivité de l'industrie. Elle va de pair avec la révolution numérique, qui vient vraiment de commencer. Le succès des machines et des installations sur les marchés de demain dépendra de leur capacité à communiquer entre elles. La technique intelligente et la mise en réseau numérique vont profondément modifier les processus commerciaux.

Vous abordez là la question de l'industrie 4.0 et de l'usine connectée.

L'industrie 4.0 est une chance énorme pour la place industrielle suisse. La numérisation assouplit l'infrastructure de production, facilite l'individualisation des solutions clients et réduit la taille des séries. La chaîne d'approvisionnement classique se transforme en une chaîne de valeur intégrée qui dépasse toutes les frontières.

Que doivent faire les constructeurs de machines et d'installations pour profiter des chances offertes par l'industrie 4.0 ?

Ils doivent s'engager dans la numérisation et adopter une attitude à la fois positive et critique face à cette évolution. Ils doivent se mettre en quête de nouveaux modèles commerciaux. C'est le moment où jamais.

Que conseillez-vous aux sous-traitants suisses ?

La priorité actuelle est la création de valeur ajoutée. La numérisation crée par exemple des conditions idéales pour le développement de nouveaux services destinés à la gestion de la chaîne de valeur. Les acteurs doivent se rapprocher les uns des autres, éliminer les tensions et renouer un dialogue constructif. Mon ambition est que l'industrie suisse, avec tous ses acteurs, agisse comme une seule entreprise en pratiquant une coopération interne étroite.

Une passion pour le secteur de l'automatisation

L'affinité de René Brugger pour l'industrie est pour ainsi dire inscrite dans ses gènes. Après un apprentissage de monteur électricien, il a suivi une formation complémentaire en électronique. Après ses années de formation et de pérengration dans différentes branches de l'industrie, il s'est orienté vers la gestion d'entreprise, couronnant son cursus par un diplôme de directeur marketing. Il a été à la tête d'entreprises d'électricité renommées et a également acquis sa connaissance des marchés à partir du site de production de la Suisse.

Depuis quelque temps, René Brugger travaille comme consultant indépendant et directeur intérimaire en matière de développement commercial. Il préside activement le réseau technologique suisse swissT.net.

Cet homme, qui plaide ardemment pour la coopération dans l'industrie suisse, est marié et a un fils de 21 ans avec lequel il a des discussions passionnantes sur la numérisation. S'il fait bouger le secteur de l'automatisation, lui-même aime bien bouger, par exemple en faisant du VTT, du ski ou en pratiquant la marche.

Quand on lui demande comment il se perçoit lui-même, il répond : « Je suis un éternel optimiste et mon mode de pensée est fondamentalement positif. Mais je suis aussi quelqu'un de pragmatique qui a les pieds sur terre. »

ÉQUIPEMENTIERS ET EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS DE RENOM COLLABORER AVEC BACHOFEN

La place industrielle suisse fait face à une énorme pression. Cette pression va accélérer encore les mutations structurelles. Désormais, il ne suffit plus de faire juste un peu mieux pour survivre et réussir. Il ne suffit pas non plus de faire des économies : il est indispensable d'investir dans l'avenir !



nombreuses solutions que nous proposons dans les différents secteurs technologiques de l'automatisation industrielle y sont littéralement prédestinées.

Dans le contexte actuellement difficile, les entreprises de sous-traitance industrielle ne sont pas toutes capables d'investir dans l'avenir de leurs propres activités ou n'en ont pas la volonté. Le secteur de la sous-traitance industrielle va connaître une consolidation. Nous voulons participer activement aux opportunités d'acquisition et d'augmentation de valeurs qui en résultent.

Investissements dans le personnel, les compétences, la présence sur le marché et la numérisation

Même si nous exploitons systématiquement tous les potentiels d'économies de coûts, nous sommes certains que la gestion des coûts ne suffit pas à maîtriser les enjeux actuels. Seule la réalisation d'investissements dans les compétences, solutions et prestations futures pourra garantir la compétitivité. À cet effet, nous avons lancé différents projets et mis à disposition des moyens financiers importants pour leur mise en œuvre.

Ce que vous pouvez attendre de nous

Des solutions et prestations de services permettant d'accroître votre productivité et vos capacités d'innovation. Nous vous aidons ainsi à augmenter votre compétitivité.

Bachofen a agi en temps utile

Nous avons su reconnaître à temps les défis à venir et avons agi en conséquence. Dès 2014, notre organisation a été allégée et notre portefeuille a été réduit aux activités-clés. Dans le domaine de la production, l'intégration verticale a été réduite grâce à une externalisation de l'usinage. L'infrastructure a été entièrement renouvelée, ce qui a permis d'améliorer considérablement les processus.

Stratégie globale totalement revisitée et mise en œuvre lancée

En 2015, la stratégie globale a été complètement remaniée. Elle bénéficie de l'entière adhésion de l'actionnariat, du conseil d'administration et de la nouvelle direction. Nous nous trouvons dans une position unique et absolument privilé-

giée : étant entièrement indépendants et exempts de dettes bancaires, nous sommes en mesure d'investir dans notre positionnement futur sur le marché. Ces efforts vont grandement contribuer à apporter encore plus efficacement notre proposition de valeur à nos clients cibles.

Bachofen croit en la place industrielle suisse

La place industrielle suisse et son orientation sur l'exportation vont rester puissantes. Les mutations structurelles actuelles vont entraîner une consolidation et non une désindustrialisation. La nécessité de réaliser des investissements permettant une augmentation de la productivité ainsi que le développement de prestations et de produits innovants seront des moteurs importants pour le succès futur de tous les acteurs. Les

« Bachofen conforte sa position de leader sur le marché des sous-traitants suisses de l'automatisation industrielle. Grâce à des solutions et prestations de services remarquables, nous sommes en mesure d'assister parfaitement nos clients. »

Daniel Bachofen, CEO Bachofen SA,
Admin.-Dél., Bachofen Holding SA



Actuellement, nous investissons intensivement dans

1. des collaborateurs encore mieux en mesure d'élaborer des lots de prestations exactement adaptés à votre secteur et à vos challenges.
2. notre portefeuille qui cible encore mieux vos besoins.

3. une présentation en ligne qui vous permet de trouver rapidement et facilement les informations qui vous intéressent. Notre boutique web vous donne la possibilité, 24 heures sur 24, de réduire très efficacement vos coûts de processus.

Dans toutes nos interactions avec vous, nous serons plus orientés clients, plus utiles

et plus performants. Nous renforçons ainsi notre propre attractivité non seulement pour nos clients, mais aussi pour nos partenaires et collaborateurs actuels et futurs. Nous serons très heureux de construire avec vous notre avenir commun. N'hésitez pas à nous challenger !





CONSTRUCTION D'INSTALLATIONS ET INGÉNIERIE SPE TECH WHAT ELSE ?

Entreprise spécialisée dans les installations énergétiques et les systèmes de traitement durables, la société SPE Tech SA mise sur la proximité avec la clientèle, la flexibilité et les solutions sur mesure. Elle a même séduit le producteur de la capsule la plus célèbre au monde.

Vannes à siège et à glissière de Schubert & Salzer de Bachofen en action

SPE Tech SA, Frauenkappelen

Planification et développement d'installations procédurales et de solutions d'ingénierie dans les domaines de la technique de process, de la logistique et de l'approvisionnement énergétique. Les ingénieurs de SPE Tech aident et accompagnent les clients de la planification jusqu'à la livraison à la production et contribuent largement à accroître la compétitivité de leurs clients.

Fondation

2008 et par management buy out en 2014

Siège

Frauenkappelen

Nombre de collaborateurs

27

CEO

Rudolf Lauper

Devise

« Sustainable Process and Energy Technology »

Client de Bachofen

depuis 2008

Site web

www.spetech.ch

L'équipe de direction de SPE-Tech SA a le triomphe modeste. À l'entendre, cette société ne serait qu'une nouvelle venue sur le marché, encore peu connue dans les milieux industriels. Mais cette auto-évaluation est trompeuse. Depuis sa création en 2008, l'entreprise de planification et d'ingénierie a connu une croissance continue et a multiplié par quatre l'effectif de son personnel.

La réussite n'est jamais le fruit du hasard. Chez SPE Tech, ingénieurs, techniciens, concepteurs de processus et chefs de projet disposent d'un vaste savoir en matière de planification des installations et de l'exploitation, d'une longue expérience et de connaissances sectorielles spécifiques, notamment dans le domaine de la production alimentaire et de produits pharmaceutiques.

La collaboration interne interdisciplinaire comme facteur de succès

SPE Tech est spécialisée dans la planification, l'ingénierie et la construction d'installations dans les domaines de la technologie de procédés ainsi que dans l'approvisionnement énergétique et les fluides. Dans la technologie de procédés, développement et mise en œuvre de solutions procédurales sont au premier plan. Dans le domaine de l'énergie, la compétence clé consiste à coordonner la production énergétique et

les procédés de production, à dégager des potentiels d'économie en optimisant les procédures et à augmenter l'efficacité énergétique en proposant des concepts intelligents de récupération de chaleur.

En associant technologie de procédés et technologie énergétique SPE Tech réalise des synergies qui créent de la valeur pour les clients et se répercutent directement sur la productivité. Les ingénieurs et les techniciens de l'entreprise collaborent de manière interdisciplinaire, échangent leur savoir et leurs expériences et développent des solutions qui répondent précisément aux besoins de la clientèle.

Une ingénierie qui bénéficie aux usines Nespresso d'Avenches et de Romont

Outre de nombreuses autres entreprises renommées comme Migros ou Coop, Nestlé Nespresso SA fait elle aussi appel à l'expertise interdisciplinaire de la société SPE Tech, à sa flexibilité et à son solide savoir-faire en matière de processus. Le fabricant des mythiques et célèbres capsules de café a confié à SPE Tech de vastes missions d'ingénierie dans le cadre de la construction de nouvelles installations de production pour ses usines Nespresso d'Avenches et de Romont.

La fabrication d'un café de qualité exceptionnelle nécessite entre autres une tech-



Adrian Brunner (à droite), directeur de projet senior, et Rudolf Lauper, CEO de la SPE Tech SA

« Outre le savoir-faire technique et la flexibilité de nos fournisseurs, le prix joue également un rôle décisif dans la réussite de nos collaborations. Nous avons pour principe de travailler avec un petit nombre de fournisseurs que nous connaissons bien. »

Adrian Brunner,
directeur de projet senior, SPE Tech SA

nologie des vannes sophistiquée. Les ingénieurs de SPE Tech ont choisi des vannes Schubert & Salzer, marque de qualité de la maison Bachofen. Grâce à leur fiabilité et à leur longévité, ces produits garantissent un processus de production sûr et infaillible.

La technologie des vannes Bachofen au service de la production de café

Les usines Nespresso utilisent déjà plusieurs centaines de vannes à glissière et à siège de Schubert & Salzer. Il s'agit de systèmes spécialement conçus avec des matériaux adaptés et autorisés dans l'industrie alimentaire. Dans le cadre d'un projet pilote, d'autres vannes de la gamme Bachofen sont en cours de test pour véri-

fier leur utilisabilité dans les installations de récupération de chaleur.

Mais la qualité des produits n'est pas le seul critère qui a décidé SPE Tech à collaborer avec SPE Tech. Rudolf Lauper, directeur général : « Nous travaillons de préférence avec des fournisseurs qui partagent notre philosophie de la relation client. Elle repose notamment sur la franchise, sur une grande réactivité et sur un appui technique efficace. Bachofen est justement un partenaire qui répond à cette attente. »



eWON Flexy de Bachofen intégré à l'armoire électrique avec modem 3G

MICAFLUID SA, Schlieren

Développement, production et distribution mondiale de machines innovantes pour le traitement et la régénération des huiles isolantes minérales et synthétiques. En offrant à ses clients des solutions personnalisées, l'entreprise contribue de manière significative à la prolongation de la durée de vie et à l'augmentation des performances des transformateurs et des composants électriques.

Fondation

2005 par management buy out (MBO) de ABB (Micafil)

Siège

Schlieren

Nombre de collaborateurs

16

Certification

ISO9001

Devise

« Le leadership technologique par l'innovation »

Client de Bachofen

depuis 2009

Site web

www.micafluid.ch

MICAFLUID, UN PROFESSIONNEL DU TRAITEMENT DES HUILES ISOLANTES PARFAITEMENT PURES

Huiles minérales hautement raffinées et huiles de silicone liquide servent à isoler les transformateurs et les condensateurs et les protègent de la surchauffe. Mais seulement si l'huile est parfaitement pure. C'est le rôle des installations de la société MICAFLUID SA.

Il existe un petit nombre d'acteurs d'envergure mondiale qui proposent des installations de traitement des huiles d'isolation. De nombreux fournisseurs agissent au niveau local. Si MICAFLUID SA ne figure pas parmi les plus grands, l'entreprise suisse est à la pointe du progrès technologique et jouit d'une excellente réputation auprès des exploitants de centrales électriques de toute la planète.

Une expérience presque centenaire du traitement des huiles

L'activité de MICAFLUID repose sur la technologie Micafil, répandue dans le monde entier, référence depuis presque 100 ans dans le domaine des installations de traitement des huiles. L'entreprise dispose par conséquent d'une expérience exceptionnelle et d'un vaste savoir-faire dans le domaine des technologies de traitement et de régénération des huiles.

Des installations conçues selon les spécifications clients

En offrant des solutions sur mesure, MICAFLUID apporte une contribution majeure au maintien de la valeur et à l'augmentation des performances des transformateurs. L'ingénierie des installations s'effectue en étroite collaboration avec le client et à l'aide des outils logiciels, des outils de calcul et des outils CAD les plus modernes. Oliver Kraeuchi, responsable technique : « Nous créons de la valeur ajoutée pour nos clients en rendant nos installations plus intelligentes et plus autonomes. » Le mot-clé est l'automatisation. L'industrie 4.0 est depuis déjà longtemps une réalité chez MICAFLUID. « Dans les premières années », rappelle Oliver Kraeuchi, « nous équipons nos installations de trois cap-

teurs. Aujourd'hui, nos machines ont 14 capteurs qui prennent le pouls du système et transmettent des informations sur la température, la pression, l'humidité, le débit, les heures de service, les pannes et bien d'autres paramètres. »

Interaction avec l'installation quelle que soit la distance

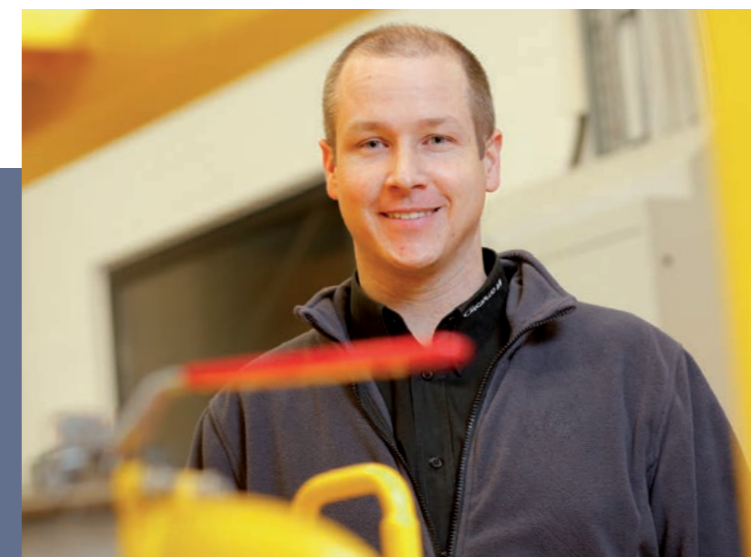
De plus en plus de machines de la maison MICAFLUID sont aussi connectées à Internet. Équipées de routeurs de marque eWON, elles sont donc en mesure de communiquer, par le biais de réseaux privés virtuels sécurisés, à tout moment et en tout lieu, avec les systèmes IT et les terminaux mobiles. Les installations transmettent automatiquement des messages d'état, des alertes de défaillance et des rapports de fonctionnement. Inversement, l'exploitant peut effectuer à tout moment et de n'importe quel endroit des contrôles fonctionnels et des opérations de télémaintenance. Pour les clients, l'autodiagnostic et la capacité de communication des installations présentent des avantages directs en matière de coûts : ils font des économies de personnel sur place, ils ont sous contrôle leurs centrales électriques souvent implantées dans des régions inhospitalières et peuvent remédier en ligne et sans perte de temps à de nombreuses défaillances. Des formations spécifiques permettent à MICAFLUID de transmettre aux techniciens compétents du client le savoir-faire nécessaire. S'il s'avère insuffisant, un dépanneur de Schlieren est dépêché sur place.

Un partenariat dynamique avec Bachofen

MICAFLUID se fournit en routeurs eWON auprès de la société Bachofen, représen-

« Avec Bachofen, nous avons trouvé un partenaire compétent en matière de télémaintenance. Grâce aux routeurs eWON et à la mise en réseau sécurisée par Internet, nos clients peuvent communiquer vingt-quatre heures sur vingt-quatre avec leurs installations, et indépendamment de l'endroit où ils se trouvent. »

Oliver Kraeuchi, responsable technique MICAFLUID SA



tante exclusive de ces systèmes en Suisse. Les acheteurs attendent de leur fournisseur des conseils et un accompagnement compétents allant jusqu'à une aide à l'intégration des composants du système. Mais il est tout aussi important pour eux que le fournisseur assure une communication proactive sur la durée de vie des produits,

les nouveautés et les dernières tendances technologiques. Oliver Kraeuchi : « Bachofen connaît bien les marchés et collabore très activement avec nous. C'est quelque chose que nous apprécions beaucoup. »

Dans le hall d'accueil de MICAFLUID, une affiche de 1992 porte le slogan « Mica-

fil-Service – Nous ne vous oublions pas ». Aujourd'hui, le principe de la proximité avec les clients s'impose plus que jamais. Pour l'entreprise, c'est la garantie d'un développement fructueux, y compris dans un environnement difficile.



Installation de traitement des huiles VOP qui peut être télécommandée et entretenue par eWONFlexy quelle que soit la distance

LABEL DE QUALITÉ SWISSQPRINT NOMEN EST OMEN

Tout ce qui porte la mention Suisse n'est pas forcément fait en Suisse. Le fabricant d'imprimantes grand format swissQprint, lui, garantit de bout en bout à ses clients une qualité fabriquée en Suisse. C'est ce qui fait son succès. Mais cela ne va pas sans difficulté.

Chez swissQprint, l'engagement en faveur de la Suisse comme pays de production ne s'exprime pas seulement dans le nom de l'entreprise. Il est à la fois l'élément central de son positionnement et de son attitude de fabricant d'imprimantes numériques grand format et la clé stratégique de son succès. swissQprint incarne la Suisse à l'état pur : le développement et le montage des systèmes d'impression ont lieu entièrement sur le site de l'entreprise de Saint-Gall, Vallée du Rhin. Parmi ses 200 fournisseurs, 84 % sont des entreprises suisses, la préférence étant donnée aux entreprises de la région. 94 % des 2 200 pièces de machines viennent de Suisse et 80 % des travaux de montage sont effectués en interne.

Création de valeur avec la technique d'impression suisse de précision

Made by swissQprint in Switzerland est un label de qualité apprécié partout dans le monde. Plus de 600 entreprises des secteurs de l'industrie graphique, du conditionnement, de la technique publicitaire, de la technique photo et bien d'autres impriment sur des systèmes fabriqués par swissQprint et créent de la valeur grâce à la précision suisse. Mais le succès des imprimantes grand format de swissQprint ne repose pas seulement sur leur pedigree suisse : elles le doivent également à un concept de machines très innovant. Les imprimantes numériques grand format bénéficient d'une structure modulaire évolutive et disposent de neuf têtes d'impression à configuration libre et offrant différentes variantes de performances. Elles proposent



également à leurs utilisateurs un grand choix d'options adaptées aux usages les plus variés.

La gamme de produits de la deuxième génération actuelle se compose de trois modèles de base évolutifs dont les caractéristiques de puissance vont grandissant. Ces systèmes portent tous les trois des noms d'espèces d'antilopes : Oryx, Impala et Nyala. Ces noms n'ont pas été choisis au hasard. Ils désignent des créatures élégantes des steppes et de la brousse africaines qui se distinguent par leur agilité, leur force, leur rapidité et leur endurance.

Une croissance dynamique malgré la force du franc suisse

Le positionnement de l'entreprise de haute technologie swissQprint en haut de l'échelle de la qualité et sa focalisation sur les besoins des clients ont porté leurs fruits. Ces dernières années, l'entreprise a connu une forte croissance et a enregistré en l'espace de deux ans une augmentation de plus de 50 % de ses ventes. Le revers de la médaille : l'entreprise exporte la quasi-totalité de ses machines à l'étranger et essentiellement dans l'Union européenne. Elle souffre donc particulièrement de la surévaluation du franc suisse. Comment a-t-elle réagi à l'abandon du taux plancher par la Banque nationale suisse en

janvier 2015 ? CEO Reto Eicher : « Nous avons remanié notre portefeuille de produits et avons tout fait, en collaboration avec nos fournisseurs, pour accroître encore notre efficacité, notamment en optimisant les quantités. »

L'exception qui confirme la règle

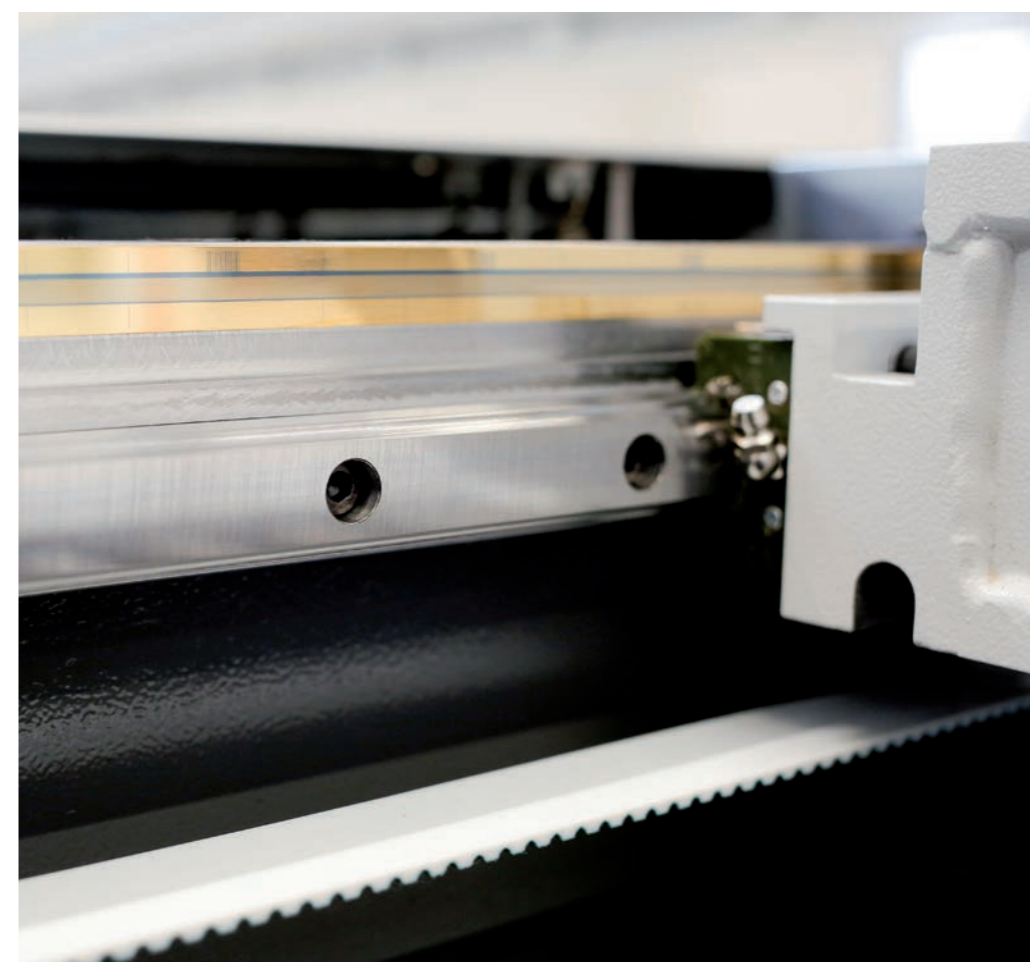
Bachofen fournit à swissQprint des guidages linéaires de précision de THK. Ce produit fabriqué par le leader technologique mondial THK a su convaincre parce qu'il correspond sur tous les plans aux attentes des concepteurs de swissQprint. Norbert Bösch, ingénieur de développement : « Bachofen est le seul fournisseur à

pouvoir livrer des guidages de cinq mètres de long pour l'axe Y en une seule pièce. » Si swissQprint a opté pour Bachofen, c'est aussi en raison de son excellent service Made in Switzerland, qui réunit conseil compétent, assistance technique et livraison dans les délais.

À l'heure actuelle, l'industrie suisse traverse une période difficile. La délocalisation de sa production vers un pays à bas salaires est-elle une option pour l'entreprise swissQprint ? CEO Reto Eicher est catégorique : « Non, pour nous, il n'en est pas question. »

« Pour pouvoir nous développer dans un contexte difficile, nous devons anticiper les besoins du marché et rester à la pointe du progrès. Pour cela, il nous faut des fournisseurs dynamiques et toujours au fait de la technique. »

Reto Eicher, CEO swissQprint SA



L'ingénieur de développement Norbert Bösch en train de monter les guidages THK de Bachofen sur la barre transversale

swissQprint SA, Kriessern

Développement, production et distribution mondiale d'imprimantes numériques grand format pour l'industrie graphique et autres secteurs industriels. Les systèmes d'impression de l'entreprise se distinguent par leur qualité suisse, leur grande précision, leur structure modulaire robuste et leurs possibilités d'utilisation très variées.

Fondation 2007

Siège
Kriessern dans le canton de Saint-Gall, Vallée du Rhin

Filiale
swissQprint America, Inc., USA

Nombre de collaborateurs
67

CEO
Reto Eicher

Client de Bachofen
depuis 2008

Site web
www.swissqprint.ch

Axe X avec les guidages THK
qui portent la barre transversale dotée de la tête d'impression dynamique

PRODUIRE AVEC PRECITRAME LA PRÉCISION SANS COMPROMIS

La recherche de la précision maximale est pour ainsi dire inscrite dans l'ADN de la société Precitrame Machines SA. Son histoire a commencé par la fabrication de platines pour montres. Aujourd'hui, l'entreprise impose les nouveaux standards de précision dans la technologie de transfert CNC.

Les entreprises qui réussissent ont toutes un point commun : elles ne se satisfont jamais de ce qui a été accompli. Dans le cas de Precitrame SA, qui à l'origine appartenait au secteur de l'industrie horlogère, les griefs portaient sur les outils de production qui ne remplissaient pas les critères de précision toujours plus sévères de l'horlogerie. Comme l'entreprise ne trouvait pas de centres de fraisage adaptés sur le marché, elle décida de se lancer tout simplement elle-même dans le génie mécanique. À partir de 1987, elle développa ses propres machines transfert CNC, et les proposa aux plus grandes manufactures horlogères suisses.

Grandes dates de l'innovation dans la technologie

Dix ans plus tard, la division Machines, désormais indépendante, présente à la foire de Hanovre un nouveau modèle de machines transfert entièrement commandé par CNC (Computerized Numerical Control) avec un système de palettisation tout à fait original. Cette innovation suscite d'emblée l'intérêt de grands groupes de l'industrie automobile, des télécommunications et du secteur médical. À partir de là, tout va très vite. Precitrame adapte sa technologie aux exigences spécifiques de ces nouveaux marchés et en 2001, la division Machines de la société Precitrame SA devient une entreprise indépendante : Precitrame Machines SA. Pour l'année de sa création, la société se fait connaître par une première mondiale : une nouvelle génération de machines transfert CNC hau-

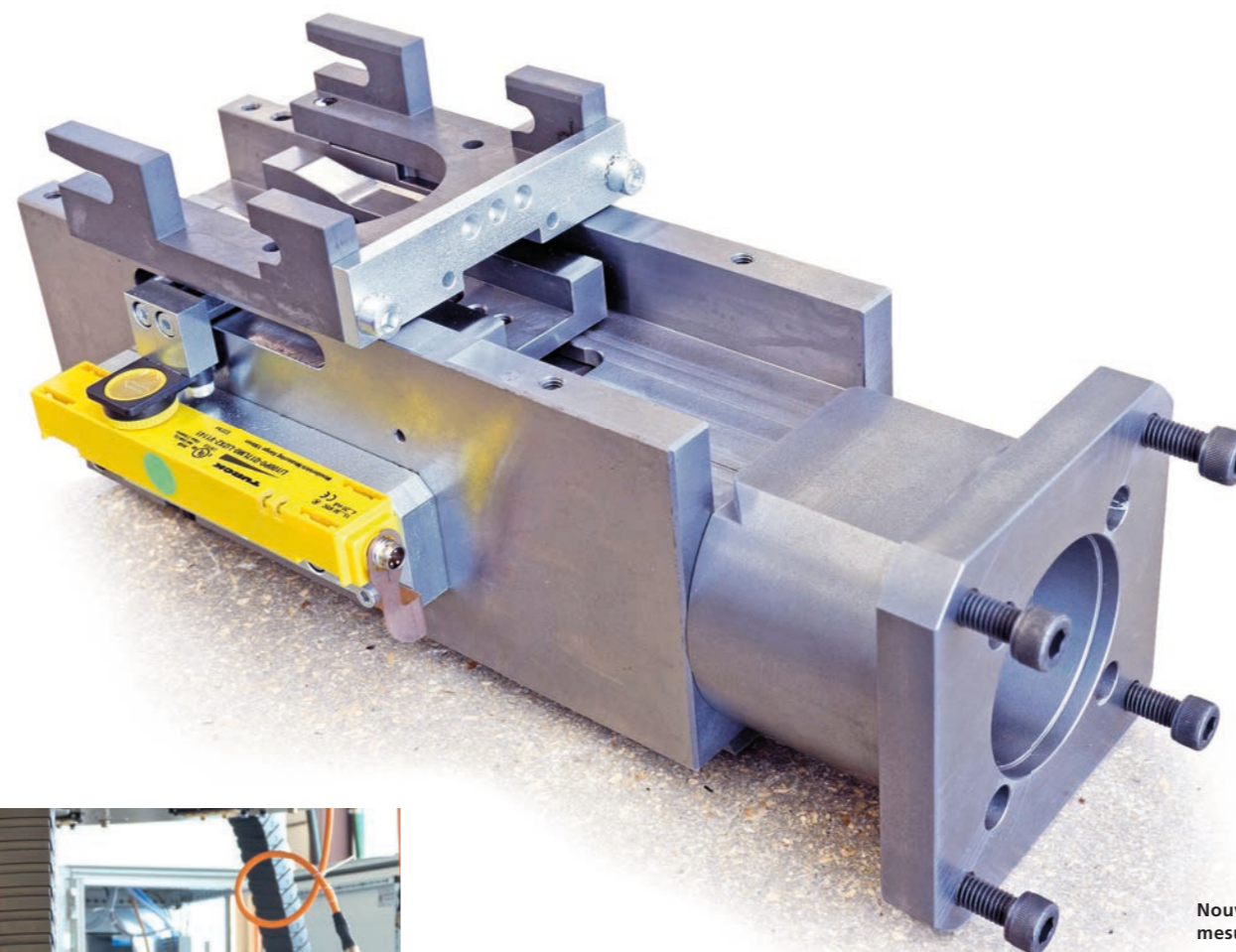


tement innovantes, présentée à l'EMO de Hanovre, où elle se fait largement remarquer.

Le défi des capteurs de précision

Aujourd'hui, les machines transfert CNC fabriquées à Tramelan comprennent, selon la configuration, quatre à vingt stations. Un système de serrage extensible transporte la pièce à usiner sur un support jusqu'à la station et l'en fait sortir. Pour chacun de ces modules, le système de commande doit reconnaître si le système de serrage est bien actionné et travaille correctement, ou si l'usinage est

fini. C'est seulement quand tous les supports de pièces sont libres que la table rotative se déplace d'un cran. Pour pouvoir piloter avec précision ce processus, des capteurs sont indispensables. Or ce point a donné du fil à retordre aux ingénieurs de Precitrame. « Avant, nous travaillions avec des capteurs de proximité pour délimiter le parcours du chariot porte-outil », explique Daniel Kunz, responsable du département recherche. « Le moteur DC fonctionnait jusqu'à ce que le capteur intervienne. Le problème était que nous ne pouvions pas aller très vite, sinon le chariot aurait heurté la butée. »



Nouveau principe révolutionnaire de mesure via circuit LC inductif

« Nous avons longtemps cherché une solution innovante pour saisir précisément le parcours du chariot porte-outils. Le capteur de position linéaire Li-Q17 de Turck, livré par Bachofen, est un produit qui répond parfaitement à nos exigences complexes. »

Daniel Kunz,
responsable R&D, Precitrame Machines SA

Une solution convaincante grâce à Bachofen

Ensuite, les ingénieurs ont tenté d'utiliser un capteur de course magnétique. Mais le résultat manquait de précision. Sans compter que le servo-moteur monté juste à côté perturbait la mesure et que les valeurs mesurées variaient en fonction de la température. Finalement, une solution a été trouvée : les capteurs de position linéaire Li-Q17 de Turck. Daniel Kunz : « Ce qui nous a convaincus, c'est surtout le format compact, l'apprentissage rapide par appui sur un bouton, la résistance aux champs magnétiques et la stabilité thermique de ce type de capteurs. »

Le responsable R&D se déclare aussi satisfait du service de Bachofen. On lui livre une version spécialement développée pour Precitrame par l'usine productrice, avec connecteur M8 intégré. Precitrame se fait livrer sur demande les capteurs en petite quantité par l'entrepôt de Bachofen, situé à Bienne, non loin de là. Les grandes séries sont disponibles dans un délai maximal de quatre semaines. Lorsque les ingénieurs ont besoin d'un conseil technique, ils peuvent compter à tout moment sur Bachofen. Tout le monde partage la même philosophie : les problèmes sont là pour être résolus ensemble.



Machine transfert rotative CNC de Precitrame

Precitrame Machines SA, Tramelan

Développement, fabrication et commercialisation internationale d'installations de production automatisées de haute technicité. L'activité porte essentiellement sur les machines transfert CNC et les machines de polissage de haute précision. Fabriquées au cœur de l'Arc jurassien, les machines Precitrame sont réputées pour leur flexibilité, leur précision et leur rapidité.

Fondation

2001
(scission des divisions Microtechnique et Machines de Precitrame SA)

Siège

Tramelan

Nombre de collaborateurs

160 dans le monde entier

CEO

Olivier Voumard

Cœur de métier

Fabrication de machines innovantes

Client de Bachofen

depuis 1990

Site web

www.precitrame.com



LA ZENTRALBAHN – UNE ENTREPRISE MODÈLE UN TRANSPORT PUBLIC DE QUALITÉ

« Vous serez littéralement transportés ! », tel est le slogan de la Zentralbahn qui réinvente les transports publics en Suisse centrale et dans l'Oberland bernois. Cette entreprise dynamique enchante les voyageurs grâce à sa proximité, sa sécurité, sa fiabilité et ses offres innovantes.

Le contrôle de fonctionnement a été achevé avec succès

zb Zentralbahn SA, Stansstad

La Zentralbahn constitue l'essentiel des transports publics dans les cantons d'Obwald et de Nidwald, et entre Meiringen et Interlaken-Est. Cette entreprise ferroviaire créée en 2005 est issue du regroupement du SBB Brünig et du LSE (Luzern-Stans-Engelberg Bahn). Elle affiche un développement dynamique et compte parmi les plus grands employeurs de la région.

Fondation
2005

Siège
Stansstad

Nombre de collaborateurs
350

CEO
Dr Renato Fasciati

Devise
« Nous voulons enthousiasmer, convaincre, surprendre et faire bouger nos clients... »

Client de Bachofen
depuis 2005

Site web
www.zentralbahn.ch

En réalité, la Zentralbahn se passerait bien de slogan : les usagers lui font la meilleure publicité. En effet, ils sont littéralement transportés lorsqu'ils parlent de leur expérience avec l'entreprise ferroviaire suisse : « J'aime voyager avec la Zentralbahn », « J'apprécie le repos comparé aux trajets en voiture », « Avec la Zentralbahn, j'ai le temps de laisser mon esprit vagabonder » – trois témoignages qui résument bien la satisfaction générale.

Sur la voie du succès

Rien qu'au cours des deux dernières années, la Zentralbahn est parvenue à augmenter de 30 % le nombre de ses voyageurs. Nombre de travailleurs pendulaires utilisent le train régulièrement. Ce mode de transport connaît également une popularité croissante auprès des touristes suisses ou étrangers qui apprécient de traverser des paysages alpins parmi les plus beaux du pays. En 2015, le nombre de voyageurs asiatiques a par exemple augmenté de plus du double.

Comment cette entreprise est-elle parvenue à conquérir le cœur d'autant de voyageurs et à imposer le train comme la forme de mobilité moderne ? « Nous disposons d'une infrastructure extrêmement bien développée et d'un matériel roulant moderne répondant à la demande des clients. Mais le point déterminant, c'est la proximité du marché et le fait que nous accompagnions nos voyageurs jusqu'à leur lieu de destination de manière fiable, ponctuelle, et en toute sécurité », explique Peter Bircher, directeur du service Marketing.

Faire du train une expérience unique

Autre atout sympathie de la Zentralbahn : son personnel motivé qui, à des postes très différents, contribue à faire de chaque trajet en train une expérience hors du commun. L'entreprise parvient aussi à surprendre régulièrement ses voyageurs grâce à des offres innovantes, par exemple le Globi-Express desservant Engelberg ou le Brünig-Safari entre Giswil et Meiringen.

Certaines idées et impulsions émanent du personnel lui-même, comme la suggestion d'installer des porte-gobelets dans les trains ou encore de camoufler les bornes d'appel d'urgence. La Zentralbahn est depuis longtemps dans le wagon de tête des sociétés de transports publics, ce que viennent confirmer différentes distinctions comme le label de qualité de niveau III attribué par la Fédération suisse du tourisme ou encore le label « Friendly Workspace » qui récompense l'engagement durable pour un environnement de travail respectueux au sein de l'entreprise.

Le respect des délais comme priorité absolue

Les fournisseurs de la Zentralbahn se voient eux aussi confrontés à l'exigence de qualité que l'entreprise ferroviaire se fixe. « Nous sommes intransigeants quant au respect des délais et à la garantie d'approvisionnement », explique Erich Merz, ingénieur technique de la flotte, « et nous privilégions de bonnes relations avec nos fournisseurs. » La Zentralbahn fait par exemple appel à Bachofen pour les blocs de soupapes et les cylindres des systèmes

« La Zentralbahn revendique des valeurs comme le professionnalisme, l'action conjointe, l'efficacité et l'innovation. J'ai également découvert ces qualités chez Bachofen. En tant que responsable de projet, je peux affirmer que nous nous accordons à merveille. »

Erich Merz,
ingénieur technique de la flotte,
Zentralbahn SA



de fermeture de ses portes pneumatiques, des éléments répondant à une configuration spécifique, installés dans le cadre d'une révision du matériel roulant. Il est donc absolument indispensable que ces pièces soient livrées à temps. Un maximum de véhicules doit être disponible, ce qui suppose des temps de révision les plus courts possibles. L'entreprise ne peut

se permettre d'attendre les éléments commandés. Par ailleurs, la Zentralbahn exige une qualité irréprochable afin d'assurer un fonctionnement sans faille à long terme.

Erich Merz : « Nos interlocuteurs chez Bachofen répondent à nos besoins spécifiques et nous fournissent une aide professionnelle. S'ils continuent ainsi et s'ils

parviennent à réduire encore davantage les délais de livraison, nous serons comblés ! »



Montage en hauteur des cylindres d'entraînement et des blocs de soupapes fournis par Bachofen pour l'ouverture et la fermeture des portes



SCHUBERT & SALZER

ACTIONNEUR DE VANNE 2032 PLUS GRANDE PRÉCISION AVEC VALEUR AJOUTÉE

Avec sa nouvelle technologie d'actionneur 2032, le fabricant de vannes Schubert & Salzer lance une solution compacte et robuste pour la commande précise et peu coûteuse de vannes à siège et de vannes à glissière, ce qui leur permet de s'adapter encore mieux aux applications et processus industriels. Ce moteur est utilisé dans tous les cas où l'actionnement doit être effectué par énergie électrique. Il constitue une alternative performante aux actionneurs pneumatiques et se distingue par une plus grande qualité de régulation.

Le servomoteur compact 2032 maîtrise des pressions différentielles élevées. Il offre un excellent rapport qualité-prix, nécessite peu de place et est disponible avec toutes les variantes de tension usuelles ainsi qu'avec de nombreuses options telles que cartes de régulation, chauffage, signaux de retour et fonction d'urgence. Il permet la régulation et la coupure de flux neutres ou agressifs de vapeur, de fluides, de gaz et d'une quantité innombrable d'autres matières.

Profitez de notre longue expérience et de la possibilité d'un dimensionnement de vanne gratuit.

Caractéristiques et avantages

- Diamètre nominal de DN8 à 250 ; classe de pression jusqu'à PN 40
- Auto-adaptation
- Temps de réglage flexibles
- Capteur de position absolue
- Utilisable pour des types de vannes diverses

Contact

Markus Rath
Manager de produit robinetteries
markus.raths@bachofen.ch
Tél. 044 944 13 66



PARKER LUCIFER

GAMME D'ÉLECTROVANNES NAMUR UTILISATION UNIVERSELLE

Tous ceux qui cherchent des électrovannes à prix avantageux et de grande qualité pour commander des actionneurs à simple et à double effet trouveront leur bonheur dans les produits de la gamme NAMUR de Parker Lucifer. Ces électrovannes peuvent être utilisées dans les endroits sûrs ou dangereux. Leur durée de vie est très longue, et offre la garantie d'un fonctionnement parfait pendant de longues années. Grâce à leur système modulaire éprouvé, les électrovannes NAMUR sont disponibles en différentes configurations de bobines et de tensions, et bien sûr, sont tout à fait recommandées dans le domaine de la réglementation ATEX.

Les constructeurs d'installations industrielles, les fabricants d'actionneurs, les distributeurs sanitaires trouveront tout ce dont ils ont besoin dans la gamme de vannes NAMUR de Parker Lucifer. Bachofen leur procurera un conseil complet et les fera profiter de délais de livraison très courts grâce à un stock de produits bien fourni.

Caractéristiques et avantages

- Différents modèles disponibles :
 - Vannes NAMUR (G1/4" et G1/2")
 - Soupapes tubulaires (G1/4" et G1/2")
 - Soupapes Banjo (G1/8" et G1/4")
- Construction compacte et robuste
- Compatibles avec toutes les bobines de Parker Lucifer (avec ou sans ATEX)
- Partie mécanique de la vanne homologuée ATEX

Contact

Rolf Kägi
Manager de produit électrovannes
rolf.kaegi@bachofen.ch
Tél. 044 944 13 74



PARKER

RACCORDS CLEAN FIT PROPRETÉ ABSOLUE

Les solutions de connectique CleanFit de Parker Legris garantissent une propreté absolue dans tous les secteurs où la stérilité est la première priorité : dans le domaine médical (circuits d'oxygène), pour la production en salles blanches, les processus de laboratoires, etc. Elles sont compatibles avec les produits nettoyants préconisés pour la décontamination et sont stérilisables par irradiation ou par des moyens chimiques.

La gamme de produits CleanFit permet d'accroître la productivité et la sécurité du process. Les raccords sont soumis à un contrôle d'étanchéité absolue lors de leur fabrication et sont livrés dans des emballages hermétiques et antistatiques. Le risque de contamination des circuits est minime. Le large éventail de produits assure la grande diversité des solutions de connectique.

Caractéristiques et avantages

- Compatibles avec fluides et gaz
- Haut niveau de propreté (ASTM, CGA, etc.)
- Dimensions disponibles : diamètres de 4 à 12 mm
- Types de filetage : M5, de 1/8 à 1/2", filetages G et R

Contact

Stephan Dellsperger
Responsable technique/PM pneumatique
stephan.dellsperger@bachofen.ch
Tél. 032 344 10 72



PARKER

RACCORDS PUSH-IN EN KIT MAINTENANCE COMPACTE

Les raccords instantanés LF3000® de Parker Legris renferment plus de 40 ans d'expérience. L'étanchéité de chacun d'entre eux est contrôlée par le fabricant. Ces raccords se distinguent par un libre passage permettant un débit optimal. Le kit de maintenance de la série LF3000® est un outil indispensable pour l'exécution rapide d'opérations de maintenance et de réparation.

Ce kit pratique et bien équipé permet d'effectuer rapidement les principales opérations de maintenance et de réduire ainsi les interruptions de la production. Il contient un grand choix de formes et de variantes de montage et est disponible en stock dans 2 versions différentes (BSPP/BSPT).

Caractéristiques et avantages

- 24 types avec 300 articles au total
- Kits pour filetages parallèle (BSPP) et conique (BSPT)
- Dimensions pour diamètres de tuyaux de 4 à 8 mm
- Idéal pour utilisations dans le vide et sous pression
- Forme de joint brevetée pour une excellente résistance au vide

Contact

Giuseppe Catalfamo
Manager de produit pneumatique
giuseppe.catalfamo@bachofen.ch
Tél. 032 344 10 79





THK

GUIDAGE MINIATURE SRS-G LÉGER ET COMPACT

La conception du guidage miniature SRS-G de la société THK permet des capacités de charge élevées dans toutes les directions. Les billes circulent sur deux rangées dans une gorge de roulement profilée en forme d'ogive entre le chariot de guidage et le rail de guidage. La série SRS5-G met ainsi à la disposition de l'utilisateur une taille supplémentaire.

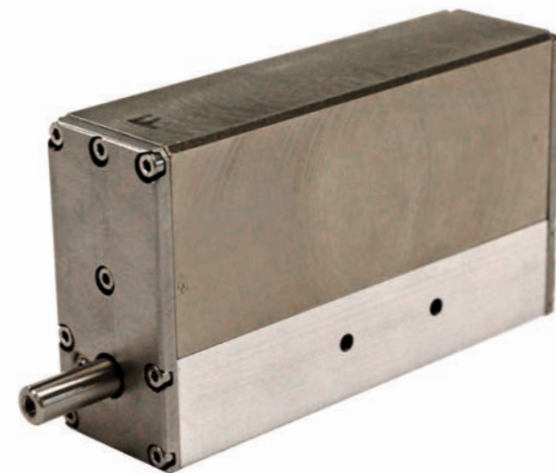
Grâce à leur construction compacte, les guidages miniature SRS ultra-légers sont adaptés à tous les espaces, y compris les plus réduits. Ils peuvent également être utilisés comme rail unique dans les espaces où des couples agissent. Leur fiabilité et leur longue durée de vie sont pour l'utilisateur des garants de sécurité et d'efficacité.

Caractéristiques et avantages

- Dimensions compactes
- Longue durée de vie et fonctionnement nécessitant peu de maintenance
- Fonctionnement à grande vitesse
- Protection effective contre la corrosion

Contact

Fabio Capelli
Technicien/Spécialiste produit technique de mouvement
fabio.capelli@bachofen.ch
Tél. 044 944 14 17



SMAC

ACTIONNEURS LINÉAIRES UNE PUISSANCE ACCRUE POUR UNE COMPACTITÉ ÉPROUVÉE

Les actionneurs linéaires LCB à bobine mobile récemment développés et brevetés par la société SMAC constituent une avancée révolutionnaire dans le domaine de la technologie d'automatisation. D'intenses travaux de recherche et de développement ont permis à SMAC d'obtenir encore plus de puissance de ces systèmes de transmission, lesquels inaugurent ainsi une nouvelle ère pour le domaine de l'entraînement direct. En accord avec la devise de l'entreprise : « SMAC – True Mechatronics ».

Les types d'actionneurs LCB séduisent par leur performance accrue pour une même compacité. La nouvelle technologie d'entraînement de SMAC libère des performances plus élevées dans un espace réduit et permet ainsi de plus fortes accélérations. Il en résulte de nouvelles possibilités pour les utilisateurs.

Caractéristiques et avantages

- Course jusqu'à 100 mm
- Force jusqu'à 750 N
- Accélération jusqu'à 150 g (sans charge)
- Résolution du codeur : 5 / 1 / 0,5 µm
- Haute répétabilité de +/- 2 incréments
- Indice de protection IP65 / IP67 (sur demande)
- Technologie « soft-land » brevetée

Contact

Andreas Hungerbühler
Conseiller de vente technique
andreas.hungerbuehler@bachofen.ch
Tél. 044 944 14 03



TURCK

SÉRIE D'INTERFACES IMX12 UN VÉRITABLE MULTITALENT

En lançant sa nouvelle série d'interfaces IMX12, la société Turck a établi de nouvelles normes dans le domaine des barrières de séparation Ex et des séparateurs de signaux analogiques Ex : en termes non seulement de rapidité et de précision de traitement des signaux dans un boîtier très compact, mais également de fiabilité d'approvisionnement de l'instrumentation raccordée, et de fonctionnement de longue durée et sans entretien. Les appareils ont été développés conformément aux normes et standards actuels, et sont disponibles pour le traitement de différents types de signaux : commutation, NAMUR, fréquence, courant, tension et résistance.

La série IMX12 séduit par son encombrement minimal (12,5 mm), sa rapidité maximale (15 kHz) et sa haute précision. Elle satisfait à des normes de sécurité élevées, est homologuée suivant des normes internationales et est utilisable dans une plage de 10 à 30 VDC. Elle offre ainsi à l'utilisateur une multitude de nouvelles applications (batteries, capteurs solaires, petites éoliennes etc.).

Caractéristiques et avantages

- Homologations : UL, FM, ATEX, Nepsi, Kosha, Imetro et IEC-Ex
- Fonctionnement en continu dans une plage de tension allant de 10 à 30 VDC.
- Adapté pour une utilisation dans des circuits de sécurité jusqu'à SIL 2 selon la norme CEI 61508
- Dimensions : 12,5 x 112 x 110 mm
- Température ambiante : de -25 à +70 °C
- Protocole HART
- Jusqu'à 4 possibilités de connexion de chaque côté

Contact

Stéphane Grossenbacher
Support technique
stephane.grossenbacher@bachofen.ch
Tél. 032 344 10 77



BANNER

CAPTEUR DE DISTANCE Q4X POLYVALENCE ET ROBUSTESSE

Banner Engineering lance un laser robuste et polyvalent dont le rayon de détection s'étend de 25 à 300 mm. Le nouveau capteur de distance Q4X exécute des opérations complexes et, dès 1 mm, il détecte avec fiabilité les variations d'objets noirs sur fond noir ou réfléchissant. Ses différents modes de détection lui permettent de couvrir une distance atteignant jusqu'à 300 mm, avec une efficacité optimale sur une grande variété de couleurs (cibles noires ou multicolores, quelle que soit la couleur, sur surfaces irrégulières ou réfléchissantes), de matériaux et de surfaces.

Ce capteur polyvalent permet notamment de détecter la présence, l'absence, l'orientation et l'intensité des objets. Son mode master/slave empêche tout phénomène d'interférence en cas d'installation rapprochée de plusieurs capteurs. Grâce à ses retardateurs intégrés, le dispositif est facilement réglable et son efficacité s'en trouve augmentée.

Caractéristiques et avantages

- Rayon de détection de 25 à 300 mm
- Boîtier inoxydable robuste et simplicité d'utilisation
- Écran d'affichage incliné LCD de 4 digits
- Indication claire de l'état de commutation ; réglage intuitif par boutons push
- Analogique et numérique
- IP69K en acier inoxydable de qualité FDA
- IO-Link / NPN et PNP / 0-10 VDC / 4-20 mA

Contact

Stéphane Grossenbacher
Support technique
stephane.grossenbacher@bachofen.ch
Tél. 032 344 10 77





DUELCO

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ MODULAIRES ET DÉMONTABLES

Fiable, compact et multifonctionnel, le Duelco Safety Controller (DSC) est un produit de qualité pour les constructeurs de machines, de machines spéciales, d'installations de commande et pour les ingénieurs.

Ce dispositif de sécurité modulaire peut être complété en fonction des besoins, et donc être utilisé dans différents types d'application : modules bus de terrain, sorties relais, modules input-output. Il permet donc de résoudre de nombreux problèmes correspondants à des profils d'exigences extrêmement variés.

La conception modulaire du Duelco Safety Controller ouvre une multitude de possibilités d'utilisation. Ce dispositif s'installe simplement et peut trouver à se loger là où la place manque. La configuration se fait sur PC selon le principe du glisser-déposer en quelques étapes de programmation simples. Le DSC peut être livré dans des délais brefs depuis l'entrepôt Bachofen.

Caractéristiques et avantages

- Jusqu'à 128 entrées numériques ; jusqu'à 16 sorties OSSD
- Max. 14 modules complémentaires
- Modules bus de terrain : Profibus, Devicenet, CANopen, EtherCAT, Ethernet IP, PROFINET, Universal Serial Bus
- Selon SIL3-SILCL53-Plc-Cat.4
- Configurable auprès du concepteur de sécurité Duelco

Contact

Rolf Eggenberger
Manager de produit automation
rolf.eggenberger@bachofen.ch
Tél. 044 944 14 33

duelco
SAFETY solutions



EGE

LE CAPTEUR DE DÉBIT D'AIR ÉCONOMIQUE

Les capteurs de débit d'air de la série LDN 1000 d'EGE sont une solution peu coûteuse permettant de mesurer précisément les flux d'air, par exemple pour quantifier correctement l'usage d'air comprimé. Ces dispositifs innovants sont dotés d'une interface utilisateur configurable et du système IO-Link pour une communication point à point. Ils permettent de contrôler l'écoulement de masses telles que l'air, de mesurer la consommation dans les réseaux à air comprimé, de détecter des fuites, entre autres applications.

Le rapport qualité-prix des capteurs de débit d'air EGE de la série LDN 1000 a tout pour plaire aux clients. Ces appareils se montent aisément et rapidement, et grâce à leur système de détection des manipulations, ils sont capables d'enregistrer toute modification des paramètres.

Caractéristiques et avantages

- Mesure de débit massique de l'air dans un appareil (valeurs compensées en pression et en température)
- Dispositif IO-Link V 1.1 (configurable à distance)
- Montage simple
- Mesure précise

Contact

Kurt Gfrerer
Manager de produit automation
kurt.gfrerer@bachofen.ch
Tél. 044 944 13 05



LENZE CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE i500 QUAND MOINS, C'EST PLUS

Le nouveau convertisseur de fréquence i500 de Lenze séduit par sa compacité, son efficacité, sa modularité et sa facilité de mise en service. Ce régulateur de précision n'est pas le fruit d'un simple remodelage d'une gamme de produits existante. Au contraire, Lenze a intégralement repensé la ligne i500 en l'enrichissant de nombreuses innovations. Ces dernières comprennent notamment la toute nouvelle technologie IGBT, le ventilateur à réglage en continu ainsi que la symétrisation active du circuit intermédiaire, qui permet une réduction de la consommation d'énergie.

Malgré une densité de puissance accrue, la série i500 est de taille plus réduite. Jusqu'à 11 kW de puissance, elle se loge dans les armoires de distribution peu profondes de type 150, particulièrement populaires. De plus, sur une plage de puissance comprise entre 0,25 et 45 kW, le convertisseur i500 satisfait d'ores et déjà aux exigences de la classe de rendement IE2 de la nouvelle norme EN 50598-2. L'unité de commande, avantageusement séparée, offre de nombreuses possibilités de communication avec tous les bus de terrain existants.

Caractéristiques et avantages

- Peu encombrant : 60 mm de largeur, 130 mm de profondeur
- Possibilités innovantes d'interaction pour une mise en service ultra-rapide
- Possibilité de configurer le produit de différentes manières, en fonction de la machine.
- Applications : pompes et ventilateurs mais aussi dispositifs d'entraînement d'approvisionnement, de déplacement, d'enrouleur, de moule, d'outil et de levage

Contact

Michael Utz
Directeur service interne
michael.utz@lenze.com
Tél. 043 399 14 61

Lenze
BACHOFEN



LENZE RÉDUCTEUR G500 AVEC SMART MOTOR M300 RÉGIME OPTIMAL

Avec la combinaison du Smart Motor et de la toute nouvelle série de réducteurs g500, Lenze présente une solution astucieuse, qui facilitera la vie des constructeurs de machines en termes de couple et de réduction de régime. Cette série de réducteurs finement étagée a été spécialement conçue pour réduire le régime du moteur aussi intelligemment et précisément que possible. Résultat : une diminution de la consommation énergétique, et donc une meilleure efficacité de l'installation dans sa globalité. De plus, le moindre dégagement de chaleur augmente la longévité du système.

Utilisation aussi simple qu'avec un moteur à alimentation électrique. Le régime du Lenze Smart Motor est réglable directement sur place par application smartphone et Near Field Communication (NFC). Avec une seule variante, on couvre une plage du régime moteur de 500 à 2600 t.p.m. à couple constant.

Caractéristiques et avantages

- Nombre de variantes réduit grâce au régime librement ajustable
- Réducteur de haute efficacité sous forme compacte pour un montage sans perte de place
- Haute rigidité et faible jeu rotationnels pour positionnements exacts
- Étagement fin en taille et couple pour une adaptation optimale aux machines

Contact

Peter Hermann
Manager de produit
peter.hermann@lenze.com
Tél. 043 399 14 52

Lenze
BACHOFEN



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
F +41 44 944 12 33

Bachofen SA

Johann-Renfer-Strasse 9
CH-2504 Biel/Bienne
T +41 32 344 10 80
F +41 32 344 10 70

Bachofen SA

Route de Prilly 25
CH-1023 Crissier
T +41 21 637 21 70
F +41 21 637 21 99

info@bachofen.ch
www.bachofen.ch
www.b-direct.ch

b-direct®

BACHOFEN

Automation Industrielle