BACHOFEN'S

digest

QUAND LES MACHINES APPRENNENT A PARLER:
LA TELEGESTION VIA «NUAGE» COMME MODELE D'AVENIR (PAGES 14/15)

COMMENT LA TECHNOLOGIE INFORMATIQUE ET L'INTERNET MODIFIE AUSSI L'ENVIRONNEMENT DE BACHOFEN SA

Chère lectrice, cher lecteur

Je me suis déjà interrogé, en quels termes les livres d'histoire caractériseront un jour «notre siècle». Eventuellement: «OIN – Ordinateur - Internet - Nuage». Le progrès technique des dernières années est énorme et il nous fait galoper à travers notre époque. Et la cadence des changements augmente encore! Des méthodes inédites de communication et d'échanges d'informations offrent encore plus de transparence, de rapidité et de simplicité. Mais elles n'évitent pas toujours des effets négatifs tels que la cybercriminalité, l'insuffisance de la protection des données, la NSA.

Parmi les aspects positifs de l'évolution de l'Internet, il faut certainement mentionner la «télégestion des machines et des installations industrielles ainsi que les avantages qui en découlent pour les OEMs et les utilisateurs».

Pour Bachofen aussi, l'E-business gagne de plus en plus d'importance permettant de réaliser un gain en productivité. Et vous, en tant que notre client, vous en bénéficiez:

- Système PGI homogène (MS Navision) pour le traitement correct et rapide des offres et des commandes – bien documentées et archivées au sein d'un système MDS.
- La possibilité de placer vos commandes auprès du E-Shop «b-direct®» entièrement intégré dans Navision.
- Echange de factures électroniques via PayNet (SIX) et maintenant aussi OB10.
- Possibilité de connexions EDI pour commandes et confirmations de commandes.

En 2015, à l'occasion du 70^{me} anniversaire de Bachofen SA, nous activerons un nouveau site Web plus informatif, basé sur la nouvelle «Responsive Technology».

Christian Schweiger, CEO

TABLE DES MATIERES

	SCHENK SA, ROLLE (VD)
3	Parker fait de la pression dans la cave à vin
	MÄGERLE SA, FEHRALTORF (ZH)
4	La qualité part à la conquête de l'est
	SCHWEIZERISCHE SÜDOSTBAHN SA, SAINT-GALL
6	«L'Express des Préalpes»: en route vers l'avenir
	HORMEC TECHNIC SA, IPSACH (BE)
8	Dans la meilleure tradition de l'horlogerie
	BASLER & HOFMANN SA, ZURICH
10	Ouvrez les vannes! L'extinction rapide en cas d'urgence
	SIMPLIFY ENGINEERING SA, WATTWIL (SG)
12	L'engineering créatif: Vive la simplicité
	CONNAISSANCES, TENDANCES, VISIONS
14	Quand les machines apprennent à parler
	LES GENS CHEZ BACHOFEN
16	Le département Fluid Control va de l'avant
	LE COIN A SOURIRE
18	La pratique des réunions dans l'ère de l'Internet
	NOUVEAUX PRODUITS
19	Avantages et caractéristiques techniques
	FOURNISSEURS
26	Johnson Electric International SA, Hongkong (Chine)
27	Banner Engineering Corp., Minneapolis (Etats-Unis)

Editeur Bachofen SA, Route de Prilly 25, CH-1023 Crissier

T +41 21 637 21 70, F +41 21 637 21 99

Traduction Hermann Pfeifer, Puplinge GE

Design et production Annika Moser, Bachofen SA

Photos Peter Ruggle, St-Gall

Impression FO-Fotorotar AG, Egg ZH

Tirage 1600 exemplaires

Parution Un ou deux fois par an

Philippe Lacôte Responsable des achats et de l'entretien industriels

Schenk SA, Rolle (VD)

Numéro un en Suisse dans le domaine du vin couvrant la totalité de la chaîne de la valeur ajoutée. Culture, production, vente domestique et exportation de vins suisses. Importation, pour le marché suisse, de vins de qualité en provenance de plus de 15 pays.

Fondation

1893

Domicile

Rolle (VD)

Directeur Général

André Fuchs

Nombre de collaborateurs

environ 120

Devise

«Les experts en vin»

Client Bachofen

depuis 1998

Site Web

www.schenk-wine.ch

PARKER FAIT DE LA PRESSION DANS LA CAVE A VIN:

PLUS D'EFFICACITE, UNE QUALITE ACCRUE

Chez Schenk SA, leader sur le marché suisse dans la production et le commerce du vin, des régulateurs de pression de Parker sont installés pour veiller sur le déroulement optimal du pressurage des raisins et, de ce fait, sur la qualité du moût.

Le nom Schenk est synonyme d'une tradition de plus de 120 ans dans le domaine du vin. Son histoire commence vers la fin du 19^{ème} siècle, quand le fondateur Arnold Schenk – ensemble avec son beau-père – s'est engagé dans le commerce local du vin et a acquis, peu après, des domaines viticoles connus à Mont-sur-Rolle, Vinzel et Féchy. La combinaison entre viticulture et commerce du vin caractérise encore aujourd'hui l'activité principale de la maison Schenk SA domiciliée à Rolle sur le Lac Léman.

Une preuve de performance remarquable

Par année, l'entreprise vend 21 mio. de bouteilles et 50'000 hectolitres de vin en vrac. En ce moment, elle dispose de deux installations d'embouteillage avec un débit combiné de 20'000 bouteilles par heure et de cuves d'une capacité totale de 163'000 hectolitres. Mais ce n'est pas seulement à ses capacités techniques que Schenk doit sa bonne réputation dans le commerce de détail et dans la gastronomie. Depuis toujours, l'entreprise poursuit une stratégie de qualité conséquente. Ceci ne vaut pas seulement pour les produits commerciaux, mais tout particulièrement pour sa propre production.

Une nette priorité pour la qualité – sur tous les plans

Un sens prononcé pour la qualité se manifeste tout d'abord par un soin approfondi apporté aux vignes, puis ensuite par la vinification et la maturation des vins en cave. Pour ce faire, la compétence œnologique joue un rôle important tout autant que l'équipement technique qui lui subit une mise à jour à intervalles réguliers. Le remplacement récent des régulateurs de pression, utilisés pour le pressurage, illustre ce concept.

Bien servi par Parker et par Bachofen

Les responsables des achats et de l'entretien industriels ont sélectionné une solution basée sur les systèmes de régulation de pression EPP4 de Parker. Philippe Lacôte: «La régulation fine de la pression d'air à l'aide des systèmes Parker améliore l'efficacité du processus et ceci exerce un effet positif sur le pressurage.» La coopération avec Bachofen est également jugée positive: «Nos interlocuteurs ont compris ce que nous voulions et livré ce dont nous avons besoin, c'est-à-dire une solution convaincante dans un délai court.»

LABEL DE QUALITE SUISSE: LA QUALITE PART A LA CONQUETE DE L'EST

Les centres à rectifier de haute performance produits par la Fabrique de Machines Mägerle SA rencontrent un beau succès, aussi sur le marché chinois. Précisément dans un pays qui produit des rectifieuses à des prix extrêmement bas. Apparemment, la qualité suisse reste encore un bon argument de vente.

Mägerle SA, fabrique de machines, Fehraltorf

Développement, construction et vente dans le monde entier de rectifieuses-surfaceuses et de rectifieuses de profils pour de nombreuses applications industrielles. La fabrique de machines Mägerle SA est une succursale du groupe United Grinding actif dans les domaines de la technique de rectification des surfaces planes, des profils, des pièces cylindriques et de l'affûtage des outils. United Grinding est le numéro 1 sur le plan mondial pour l'usinage fin de matériaux durs et est présent tout autour du globe.

Fondation

1929

Domicile

Fehraltorf (ZH)

Vente

Sociétés de distribution en Allemagne, aux États-Unis, en Chine et dans d'autres marchés

CEO

Erich Schmid

Nombre de collaborateurs

environ 130

Credo

«Mägerle est synonyme pour la coexistence entre tradition et progrès»

Client Bachofen

depuis 2013

Site Web

www.maegerle.com

Un centre à rectifier avec la désignation MGC-L est en service chez un fournisseur automobile en Chine. Il s'agit d'une machine d'un niveau de performance supérieur, procurant au client l'excellente performance de coupe combinée avec la très haute précision qui a fait de Mägerle un des leaders mondiaux dans le domaine des machines à rectifier de surface et de profils. Un bon exemple pour la qualité suisse de pointe.

La société Mägerle SA a été fondée en 1929 comme entreprise commerciale pour les produits de quincaillerie. Trois ans plus tard, elle acquérait l'activité des machines à rectifier de la Fritz Wunderli SA et passait ainsi vers la technologie de la rectification. Au cours de l'année 1980, les ingénieurs de l'entreprise ont réussi un chef-d'œuvre technique: Ils ont développé un système de guidage hydraulique redéfinissant les standards dans le domaine de la rectification à haute précision.

Un développement phare dans l'histoire de la technique de rectification

Ce principe de construction révolutionnaire est aujourd'hui un facteur de succès essentiel pour les produits de la maison Mägerle. Encore et toujours, il forme la base pour les excellentes résultats en termes de précision, rentabilité, fiabilité et grande longévité. Il fournit les conditions pour l'extrême précision dimensionnelle et ceci spécialement pour

les applications exigeantes telles que la rectification de matériaux difficilement usinables. Parmi ceux-ci on trouve, par exemple, les matériaux à haute résistance en température – comme utilisés dans les turboréacteurs – lesquels nécessitent une technique de rectification particulière.

Solutions complètes pour applications spécifiques

Les machines à rectifier des surfaces planes et des profils trouvent leurs applications dans les industries des turbo-réacteurs, de l'automobile, de l'aviation, de l'hydraulique, de la production de l'énergie, des équipements médicaux, des machines et de l'outillage. L'empire du milieu, en plein développement, n'est qu'un des nombreux marchés situés tout autour du globe. Les machines de Mägerle se trouvent en Europe, aux États-Unis, en Russie et dans d'autres pays. Elle sont construites sur commande et adaptées aux besoins spécifiques des clients. Comme solutions complètes incluant les systèmes de manutention, elles se laissent facilement intégrer dans des processus de production particuliers.

La compétitivité par la coopération

Le fabricant de machines Mägerle SA maintient sa position dans un marché fortement convoité. Dans ce contexte, les facteurs importants sont: un rapport coût-performance compétitif, des délais de livraison courts et un réseau de

service mondial. Pour Christoph Jenne, le responsable de la construction mécanique, un autre point s'y ajoute encore: «Nous avons besoin de partenaires compétents et flexibles qui nous apportent le savoir-faire de leurs domaines spécifiques. En dehors de cela, nous attachons une grande importance à la fiabilité et au respect des délais. C'est uniquement sous ces conditions, que nous pouvons respecter nos engagements envers nos clients et nous maintenir sur le marché.»

Des fournisseurs de renom comme garants de pérennité

Lors de la construction du centre de rectification MGC-L pour la Chine, Bachofen a débuté sa coopération avec Mägerle comme fournisseur du système hydraulique et assisté les constructeurs de Mägerle lors de la projection. Selon Christoph Jenne, les exigences hydrauliques de ce projet n'ont pas été hautement compliquées, mais le but recherché était une solution solide. De ce fait, il a attaché une grande importance à ce que les pièces et sous-ensembles satisfassent les plus hautes exigences en qualité et fiabilité: «Bachofen collabore avec des sociétés de fournisseurs connues et dignes de confiance. Ceci nous donne la certitude que nos machines ne possèdent pas de points faibles et que les pièces de rechange seront disponibles dans le monde entier et pour long temps.»

«Nous ne voulons pas que notre approvisionnement dépende de certains fournisseurs et travaillons, de ce fait, avec au moins deux partenaires. Bachofen est entré chez nous grâce à ses bonnes performances.»

Christoph Jenne responsable construction mécanique

«L'EXPRESS DES PREALPES»: EN PLEINE FORME ET EN ROUTE VERS L'AVENIR

Que faire si une société de chemin de fer subit des impasses de capacité, mais n'a pas les moyens pour investir dans du matériel roulant neuf? Pour son train de prestige, l'Express des Préalpes, la «Schweizerische Südostbahn SA» (SOB) a trouvé une solution économiquement raisonnable: Refaire à neuf des anciens équipements.

Appareils de sécurité de Mayser
pour la surveillance des arrêtes de fermeture des portes

Schweizerische Südostbahn SA (SOB)

La «Schweizerische Südostbahn SA» (SOB) est une entreprise indépendante, gérée selon les critères de l'économie privée. En tant qu'entreprise du transport public régional, la SOB concentre ses activités sur la Suisse orientale et la Suisse centrale. Depuis le changement d'horaire 2013, la SOB est seul propriétaire de l'«Express des Préalpes», qui rencontre un intérêt croissant chez les pendulaires et les touristes comme liaison entre Saint-Gall et Lucerne.

Fondation

1870 comme chemin de fer du Toggenbourg

Domicile

Saint-Gall

Centres de service

Samstagern (ZH), Herisau (AR)

CEO

Thomas Küchler

Nombre de collaborateurs

environ 500

Devise

«Ce qui compte ce sont les êtres humains»

Client Bachofen

depuis 2002

Site Web

www.sob.ch

Rien de plus agréable pour une entreprise que l'augmentation constante de la demande. Le revers de la médaille: pour satisfaire le nombre croissant de clientes et de clients, des capacités adéquates doivent être mises à disposition. C'est ce problème auquel la SOB a été confronté au cours de l'année 2011. Son train de prestige, l'«Express des Préalpes» – jusqu'en décembre 2013 encore pour un tiers en possession des CFF – avait besoin d'urgence d'une rénovation pour faire face à l'évolution positive du marché.

Pas d'argent pour du matériel roulant neuf

La liaison ferroviaire directe entre Romanshorn et Lucerne, une originalité dans le réseau à voie normale en Suisse, est bien appréciée des voyageurs. Cette ligne a été handicapée par un manque de capacité sur le tronçon entre Saint-Gall et Rapperswil. L'allongement des trains,

en principe une mesure assez logique, n'a pas pu être prise en compte vu les rampes à forte pente situées dans les sections préalpines de la ligne. Il fallait donc trouver une solution. Mais laquelle? Impossible d'espérer un financement de la part des Cantons de la SOB, Lucerne, Saint-Gall et Appenzell, étant donné qu'une grande partie du matériel roulant n'est pas encore amortie. L'acquisition de nouveaux trains n'est planifiée que pour 2019.

Un programme de rajeunissement complet pour 59 voitures

Après examen de plusieurs options pour le renouvellement du matériel roulant obsolète, la décision a été prise de soumettre 59 voitures – partiellement âgées de 20 ans – à une cure de rajeunissement. Le crédit de CHF 16 millions, mis à disposition pour ce projet était conditionné par l'obligation de procéder uniquement aux

«Le renouvellement est plus qu'une simple couche de peinture. Il s'agissait d'adapter des voitures de différentes constructions et de différentes années de production aux exigences du fonctionnement des chemins de fer modernes. Pour chaque rame, une nouvelle homologation de l'OFT est nécessaire.»

Roland Kressbach responsable Support

travaux de renouvellement les plus urgents afin d'assurer un fonctionnement correct jusqu'en 2019. Mais, l'adaptation d'un matériel roulant âgé aux standards de sécurité et de confort modernes, n'est pas si simple. En effet, la rénovation des six rames comprenant deux motrices chacune, aux centres de service de Samstagen et Herisau a nécessité un investissement de 7'900 heures pour la planification et 29'000 heures pour la réalisation.

Roland Kressbach, responsable Support: «Il s'agissait d'un matériel roulant très hétérogène. Par exemple, nous avons trois locomotives différentes de type ancien. Partiellement, nous ne disposons même plus de la documentation correspondante. D'autre part, nous devons tenir compte du fait que certains composants techniques n'allaient pas sup-

porter le service pendant les prochaines cinq années. Pour tous ces aspects nous étions obligés de trouver des solutions. La question du logiciel nous préoccupait également. Pour trouver la compatibilité entre l'ancien et le nouveau, nous avions besoin du savoir-faire de spécialistes.»

Une protection sûre contre le coincement des passagers dans les portes

La devise du programme de renouvellement était: «autant que nécessaire». Mais ce nécessaire était réalisé avec grand soin et grande circonspection. Tout particulièrement pour la sécurité, les compromis n'étant pas admis. Ceci s'appliquait également aux systèmes de fermeture des portes: A l'avenir, des nouvelles arrêtes de fermeture devaient efficacement protéger les passagers contre le coincement. Les pourvoyeurs de la SOB ont trouvé ce qu'ils cherchaient, chez Bachofen. Ils ont

choisi des profils de protection pour les doigts et des interrupteurs pour les marchepieds proposés par Mayser, technique de sécurité, un fournisseur, qui possède, tout comme Bachofen, le savoir-faire et une grande expérience dans le domaine de l'équipement technique des transports publics.

Les voitures renouvelées de l'«Express des Préalpes» offrent aujourd'hui aux voyageurs le confort que ceux-ci attendent. Les pendulaires circulant en Suisse centrale et orientale apprécient l'équipement moderne, la sécurité et la propreté des trains, tout comme les touristes qui cherchent le calme dans ce merveilleux pays de lacs et de montagnes.

HORMEC TECHNIC FONCTIONNE CORRECTEMENT:

DANS LA MEILLEURE TRADITION
DE L'HORLOGERIE

La grande exigence de précision de l'industrie horlogère suisse détermine les activités d'engineering de la maison hormec technic sa. Mais, les solutions et systèmes développés par cette entreprise de haute technologie sont aussi fortement demandés dans d'autres branches industrielles.

Système de traitement d'image
PresencePLUS Pro de Banner

Il n'existe pratiquement aucun fabricant horloger en Suisse qui ne connaisse pas le nom de Hormec. En fait, cette petite et excellente entreprise familiale, domiciliée à Ipsach sur les bords du lac de Biemme, jouit depuis des années d'une excellente renommée. Et pour cause: grâce à son innovation et sa précision, hormec technic compte parmi les trois meilleures adresses sur le marché de la construction des systèmes de montages de montres. Dans le domaine du dosage, l'entreprise fournit la meilleure précision sur le marché européen. Les entreprises de différentes branches industrielles du monde entier comptent parmi les clients de longue date des installations automatiques fabriquées à Ipsach.

Une évolution fatidique

L'origine d'hormec technic et les décennies de son développement prospère qui s'en sont suivies sont étroitement liées à une personnalité remarquable. Le fondateur Léon Reich, descendant d'une famille de juifs orthodoxes, est né en 1926 dans une ferme silésienne près de Cra-

Système de dosage pour l'industrie horlogère de hormec technic sa

covie (PL). Il grandi dans des conditions modestes et n'a connu ni lumière électrique ni eau courante dans sa maison jusqu'à l'âge de treize ans. Il commençait un apprentissage d'horloger à Cracovie, abruptement interrompu trois mois après par l'éclatement de la deuxième guerre mondiale.

Le jeune Léon dû déménager dans le ghetto de Cracovie, où il fut arrêté par les nazis et déporté dans un camp de concentration. Il survécut. En 1945, il arriva en Suisse avec un transport de la Croix Rouge. Ici, retrouvant le courage de vivre il suivait les cours à l'école horlogère de Soleure, qu'il quitta en 1948 son diplôme en poche. Léon Reich ne fut pas seulement un horloger passionné, mais également un entrepreneur. Il était convaincu que le montage de montres sans perte de qualité pouvait se faire plus rapidement et plus efficacement et, pour ce faire, développa – dans son entreprise fondée en 1966 – la première installation automatique pour le montage des montres.

hormec technic sa, Ipsach

Développement, production et vente mondiale de systèmes de haute précision pour l'assemblage, le dosage et l'automatisation. Traditionnellement, hormec technic sa entretient un partenariat étroit avec l'industrie horlogère suisse. Les systèmes de dosage et d'autres produits proposés par l'entreprise trouvent aussi des applications dans l'industrie automobile, dans l'électronique grand public, dans l'électronique industrielle et dans la technique médicale.

Fondation

1966

Domicile

Ipsach sur le lac de Biemme

Vente

Représentation exclusive en Allemagne, partenaires de distribution en France, Italie et Hongrie

CEO

Philippe Reich

Nombre de collaborateurs

environ 30

Devise

«Des solutions simples et efficaces de problèmes complexes»

Client Bachofen

depuis 2002

Site Web

www.hormectechnic.com

La compétence technique et l'orientation envers les clients comme garantie de succès

Aujourd'hui les systèmes de dosage comptent parmi les spécialités de hormec technic sa, qui entretemps se retrouve dirigée par la deuxième génération en la personne du fils de Léon Reich Philippe. «Dans notre entreprise, nous avons un concentré de savoir-faire technique de plus de 45 ans», remarque le CEO, «nos ingénieurs et constructeurs développent des installations qui répondent exactement aux besoins de nos clients et qui fonctionnent avec la plus haute précision.» Il voit le renforcement permanent de la concurrence avec un calme relatif: «Nous avons une avance sur nos compétiteurs en ce qui concerne l'intégration des systèmes. Nous sommes en mesure de livrer rapidement, grâce à notre stock de pièces et de composants qui comprend environ 17'000 articles sur appel.»

Le service est important

La disponibilité, Philippe Reich l'attend aussi de la part de ses fournisseurs. Et d'avantage encore. Par exemple: Dans le contexte de l'acquisition de systèmes de traitement d'images, le produit n'est pas seul dans le centre des préoccupations, mais on y trouve également le service.

Philippe Reich: «Avec les caméras de Banner, Bachofen nous a recommandé une solution fiable et nous a assisté lors de la programmation, de l'intégration et de la formation chez le client final.»

Les caméras de Banner contrôlent le positionnement de petites pièces lors du dépôt d'un film de graisse ultra mince dans le système de dosage. Mais ce contrôle, est-il vraiment indispensable? Le CEO esquisse un sourire: «Nos installations fonctionnent avec une telle précision, qu'une surveillance ne parait pas absolument nécessaire. Mais, nos clients perçoivent les caméras comme un plus de sécurité. Alors, nous leur offrons volontiers cette option.»

«Par principe, nous utilisons dans nos installations uniquement des composants connus sur le marché et ayant fait leur preuve dans des applications exigeantes. Les systèmes de traitement d'image de Banner remplissent cette condition.»

Philippe Reich CEO

OUVREZ LES VANNES!

L'EXTINCTION RAPIDE ET FIABLE
EN CAS D'URGENCE

Le transbordement quotidien d'environ un million de litres de fuel et d'essence nécessite en priorité d'assurer une protection efficace contre les incendies. Dans le dépôt de réservoirs de Landi à Landquart, des vannes à secteur sphérique réglées assurent l'extinction rapide en cas d'incendie et évitent la rupture catastrophique de conduites d'eau.

Vannes à secteur sphérique avec régulation de Bachofen dans la station de distribution de l'eau d'extinction

BASLER & HOFMANN SA

Comme entreprise indépendante d'engineering, de projection et de consultation, Basler & Hofmann développe des solutions innovatrices pour le monde industriel d'exploitation intensive. Sous contrat avec de nombreux clients de l'économie privée et du domaine public, Basler & Hofmann travaille sur des thèmes comme le bâtiment, la mobilité, l'énergie, la sécurité et l'environnement. Pour chaque projet, l'entreprise forme une équipe représentant tous les domaines impliqués.

Fondation

1963

Sites en Suisse

Zurich, Berne, Lucerne

Sites dans le monde

Allemagne, Slovaquie, Singapour

CEO Basler & Hofmann, Zurich

Dominik Courtin

Nombre de collaborateurs

environ 500

Devise

«Expertise sur tous les plans»

Client Bachofen

depuis 1992

Site Web

www.baslerhofmann.ch

Le commerce de combustibles et de carburants liquides est un champ d'activité important de la société AGROLA. Son centre de distribution est le dépôt de carburant à Landquart, où l'essence, le fuel et le mazout arrivent sur des trains bloc composés de 20 wagons citernes, sont stockés dans des réservoirs et ensuite transvasés sur des camions citernes. Ceux-ci assurent ensuite le ravitaillement des différentes stations et des centres de chauffage du canton des Grisons et dans des régions avoisinantes.

Une modernisation en profondeur de l'installation des réservoirs

Dans le cadre d'une refonte complète du site Landi à Landquart, l'installation des réservoirs a été également rénovée à fond en plusieurs étapes au cours des dernières années. Les champs d'action importants ont été la pureté de l'air et la protection contre les incendies, deux

domaines sensibles nécessitant de respecter les conditions prévues par les autorités. Pour ce faire, les installations de récupération des vapeurs d'essence et d'extinction des incendies devaient être remplacées. Landi Grisons a confié la planification de ces deux projets à l'entreprise d'engineering Basler & Hofmann.

Basler & Hofmann fait partie des meilleures entreprises de planification et d'engineering en Suisse. Elle jouit d'une excellente renommée parmi les clients de l'économie privée et du secteur public en Suisse et à l'étranger. L'entreprise est connue pour sa grande compétence spécifique dans différents domaines et pour la grande fidélité de son personnel.

Eau d'extinction en provenance du réseau de la commune

Après avoir planifié à Landquart le remplacement de l'installation pour la récu-

«Pour le renouvellement de l'installation d'extinction au dépôt de carburant à Landquart de Landi Graubünden SA, il nous fallait une solution capable de fonctionner correctement pendant les 20 prochaines années et qui permette à l'opérateur de se concentrer sur d'autres questions.»

Robert Widmer chef de projet

pération des vapeurs d'essence, Basler & Hofmann entamait le renouvellement du système stationnaire de la protection contre les incendies. Le challenge consistait ici dans la nécessité de prélever, en cas d'incendie, l'eau d'extinction du réseau de la commune. Le chef de projet Robert Widmer: «Les conduites du réseau communal sont d'âge différent et ne sont plus toutes dans le même état. En combattant un incendie, jusqu'à 10'000 litres d'eau par minute peuvent être prélevés. Si on stoppait brusquement un tel débit, des ruptures de conduites seraient inévitables. Nous aurions alors un feu éteint mais des conduites principales cassées, d'énormes dégâts d'eau et, pour une période plus ou moins longue, une installation d'extinction hors de fonctionnement.»

Face à un tel risque, la question des vannes s'est retrouvée au centre des discussions. Robert Widmer: «Nous avons besoin de vannes de régulation avec une caractéristique égal pourcentage, qui se laissent lentement ouvrir et fermer pour éviter de dangereux coups de bélier dans le réseau. D'autre part, il devait s'agir d'un produit d'une fiabilité absolue fonctionnant sans problème, même en présence de salissures dans l'eau telles que des grains de sable. Une grande longévité et peu d'entretien devaient compléter ses caractéristiques.»

La sécurité avec la vanne à secteur sphérique de Schubert & Salzer Control Systems

Le désir de disposer de vannes de régulation électriques avec Profibus DP et, en partie, en version ATEX, pouvait être sa-

tisfait par Bachofen en fournissant les actionneurs AUMA. En combinaison avec le concept unique de la vanne à secteur sphérique de Schubert & Salzer, Bachofen a développé une armature sur mesure qui – comme composant clef – remplit entièrement les exigences de cette application.

Grâce à une bonne collaboration de longue date et une consultation d'égal à égal, diverses approches ont pu être discutées ouvertement. Cette manière de procéder ainsi que la grande expérience de Basler & Hofmann dans le domaine de la protection stationnaire contre les incendies au sein d'installations importantes ont conduit à cette solution techniquement convaincante. Ainsi, pour deux décennies au moins, l'opérateur des installations de Landquart assure la sécurité.

L'ENGINEERING CRÉATIF: VIVE LA SIMPLICITÉ

La jeune entreprise simplify engineering sa a choisi la «simplification» comme idée commerciale. Pour atteindre ce but, elle applique la méthode de l'analyse de la valeur bien connue des responsables de gestion et elle s'entoure de partenaires qui – dans leur recherche de la simplicité – se complètent idéalement.

simplify engineering sa, Wattwil

La simplify engineering sa est issue d'un spin-off de la Högg SA, technique de production. L'ancien département de développement s'est positionné comme jeune et dynamique entreprise d'engineering. Son portefeuille comprend des prestations d'engineering, de conception et de conseil dans le domaine des machines et des installations de production. A cela s'ajoutent l'accompagnement de projets de développement jusqu'au niveau de la maturité de série, de la construction de prototypes et l'exécution de tests.

Fondation

1^{er} janvier 2013

Domicile

Wattwil (SG)

CEO

Patrick Gutknecht

Nombre de collaborateurs

4

Devise

«Le succès par la simplification»

Client Bachofen

depuis 2012/2013

Site Web

www.simplify-ag.ch

Technique de commande utilisant des composants Lenze

«simplify your product» est la devise de succès de simplify engineering ag à Wattwil. Ceci montre d'ores et déjà une certaine ressemblance entre cette entreprise et son partenaire fournisseur Lenze Bachofen qui lui se positionne sur le marché avec le slogan «C'est si simple». «La simplification est notre mission principale», dit le directeur de la simplify engineering ag, «les produits ne doivent pas forcément refléter la complexité de l'application.»

A l'origine, simplify engineering était le département de développement de la maison de tradition Högg SA, technique de production. Mais, depuis toujours, l'équipe technique de simplify engineering mène à bien des projets de développement pour des clients externes comme Bombardier et d'autres sociétés de renom. L'entreprise possède une grande expérience dans le domaine des monte-escaliers et des élévateurs spéciaux, mais développe régulièrement

aussi des équipements individuels pour la fabrication. A citer comme exemple parmi beaucoup d'autres, un dispositif de palettisation pour le stockage ou l'alimentation de pièces à usiner ou de pièces terminées dans le cadre d'une production de petites séries. Pour cet équipement, qui a atteint sa maturité de marché en peu de temps, simplify engineering a choisi un système de commande et d'entraînement de Lenze Bachofen, fournisseur avec lequel le bureau d'ingénieurs collaborait pour la première fois.

Se concentrer sur l'essentiel

L'équipe d'engineering de simplify est en contact permanent avec l'industrie de production et peut ainsi se concentrer à tout moment sur les demandes des utilisateurs. Selon la maxime des ingénieurs et des constructeurs de simplify, l'engineering doit tenir compte du besoin des clients de procéder, à court terme, à des modifications de leurs produits pour les rendre compatibles avec les exigences

évolutives du marché. D'autre part, ils doivent s'adapter à l'importance croissante du prix dans les marchés fortement convoités. En termes de moyens de production, ceci veut dire: Il faut se concentrer sur l'essentiel. L'équipe de l'engineering doit optimiser les fonctionnalités afin de réduire les coûts de production chez les clients et contribuer ainsi à l'amélioration de leur productivité.

L'analyse de la valeur comme moteur de la simplification

Au cours du processus de développement, le bureau d'ingénieurs utilise des techniques créatives connues comme le «brainstorming». La partie essentielle du processus, par contre, est la méthode de l'analyse de la valeur, établie au sein du management et adaptée par le bureau d'ingénieurs comme «méthode simplify» pour le processus de l'engineering. Dans le cadre de l'analyse, les éléments partiels de processus de production ou de systèmes complets sont examinés et mis en question: Est-ce qu'il a un potentiel de réduction? Quelles fonctions peuvent être simplifiées? Quelles fonctions peuvent être supprimées? Quelles sections du processus peuvent être optimisées? Le résultat est une check-list déterminant l'action de l'engineering et que les constructeurs traitent et réalisent point par point.

Des relations de partenariat avec les fournisseurs

Au cours du processus de l'engineering, la direction du développement est fixée. Ceci vaut également pour la fourniture, pour laquelle les développeurs ont leur mot à dire. Leurs recommandations sont à même d'influencer la sélection des fournisseurs adéquats. L'équipe d'engineering de simplify a inclut Lenze Bachofen dans leur projet de dispositif de palettisation déjà au cours de la phase initiale et démarré ainsi une étroite collaboration en partenariat. Patrick Gutknecht: «La proposition d'un «système complet avec commande et mécanisme d'entraînement, le tout livré d'une même source» nous a convaincus. Pour les projets futurs, nous allons également inclure la mise en service du système dans le calcul du prix fixe.»

«La phase la plus importante de l'engineering est l'identification d'idées. En plus des techniques connues de l'identification d'idées, nous travaillons avec la «méthode simplify» qui met en avant la simplicité de l'utilisation.»

Patrick Gutknecht CEO

EWON SA, NIVELLES (BELGIQUE)

eWON est une entreprise hautement spécialisée dans le développement de routeurs industriels et de solutions innovatrices, basées sur l'«informatique en nuage» pour l'accès à distance à des machines et des appareils. Dans ce marché, eWON occupe une position de leader au niveau mondial.

Fondation

2001

Siège principal

Nivelles (Belgique)

Filiales dans le monde

Pittsburgh, Pennsylvania (Etats-Unis),
Tokyo (Japon)

Fondateurs et directeurs

Serge Bassem, General Manager (CEO)
Pierre Crockaert, Chief Technical Officer (CTO)

Nombre de collaborateurs

35

Devise

«Nous apprenons aux machines à parler»

Site Web

www.ewon.biz

QUAND LES MACHINES APPRENNENT A PARLER:

LA TELEGESTION VIA «NUAGE» COMME MODELE D'AVENIR

Quand quelque part dans le monde des machines refusent de travailler, les nerfs sont à vif. Des processus sont bloqués, les clients énervés et de coûteuses interventions des équipes techniques sur place souvent inévitables. Mais de telles situations de stress ne sont plus une fatalité car désormais les machines savent parler.

«Personne n'est parfait» – même pas la machine la plus innovante et la plus fiable. Pour cette raison, l'importance du support technique ne peut pas être surestimée. Un temps de réaction court pour les actions d'entretien ou pour les interventions en cas de défaillance d'équipements est la condition clef pour s'assurer la satisfaction des clients. Mais les actions des équipes techniques sur place sont coûteuses et chronophages. Surtout, si le technicien doit entreprendre un voyage de l'autre côté du globe pour accomplir son travail d'entretien ou de réparation.

Mais d'autres solutions existent sous forme de technologies innovatrices utilisant l'Internet. Celles-ci donnent désormais la possibilité aux machines de communiquer entre elles – à l'instar des

humains – indépendamment de leur localisation et du temps. En effet, la communication M2M offre un potentiel important au monde industriel permettant d'améliorer l'efficacité des processus techniques, de développer des nouvelles prestations de service et de créer ainsi des sources de revenu additionnelles considérables. Toujours plus de machines et de systèmes industriels sont interconnectés via Ethernet pour former des réseaux sans fil, en sorte un «Internet des objets». Les analystes prévoient que leur nombre atteindra plusieurs billions au niveau mondial en 2020.

Interconnexions sans fil via le «nuage» dans le cadre d'un «réseau privé virtuel» (RPV)

Parmi les pionniers de la communication

«Notre préoccupation centrale est que nos solutions pour la gestion à distance de machines apportent au client un maximum de sécurité, de disponibilité et de fiabilité.»

Serge Bassem CEO / Pierre Crockaert CTO

M2M se trouve l'entreprise belge eWON, qui, en 2006 déjà, avait lancé avec Talk2M une solution praticable pour l'interaction entre machines indépendamment de leur localisation ou du moment. Le concept Talk2M est basé sur l'idée d'utiliser le principe de l'«informatique en nuage» – juste découvert à ce moment-là – pour la communication entre machines. En effet, Talk2M était le premier service technique sûr utilisant des liaisons via le «nuage».

L'accès à distance aux machines, qui peuvent se trouver n'importe où dans le monde, s'effectue via un «réseau privé virtuel» (RPV). La communication avec les machines concerne en premier lieu les perturbations, l'état, les contrôles de fonctions et les rapports. Les médias de transmission sont des SMS et des courriels ainsi que des liaisons fixes de données basées sur l'Internet. Côté utilisateur on dispose, selon besoin, de terminaux stationnaires ou mobiles. Pour l'accès à «ses» machines, l'utilisateur peut compter sur l'interface conviviale «eCatcher», qui sert, en quelque sorte, de carnet d'adresses.

Routeurs modulaires industriels et liaisons gratuites

Les investissements pour les liaisons ma-

chines à distance par le «nuage» sont minimes. En ce qui concerne l'équipement, il suffit de se procurer des routeurs modulaires industriels qui existent en plusieurs catégories de performance et qui seront connectés aux machines. L'échange de données et d'informations via les serveurs d'eWON, distribués sur tout le globe, s'effectue dans le cadre d'un abonnement qui, dans sa version standard, peut être utilisé gratuitement. Pour la plupart des applications, l'abonnement gratuit suffit tout à fait en ce qui concerne la disponibilité et la largeur de bande. Les variantes payantes offrent une plus grande disponibilité, davantage de largeur de bande et la possibilité pour plusieurs utilisateurs de travailler simultanément.

Dans le concept des liaisons à distance avec des machines proposé par eWON, le principe «Plug & Play» s'applique. Grâce au «routing» sans problème et au principe «logiciel comme service» du «nuage», l'utilisateur n'est ni obligé de mettre en place une infrastructure informatique complexe ni obligé d'immobiliser des fonds dans son système IT. Une fois les routeurs mis en place et le système connecté, quelques «clicks» sur la souris suffisent pour entamer le dialogue avec les machines.

«Informatique en nuage»: Un concept de technologie informatique plein de promesses

La délocalisation d'activités ne faisant pas partie du métier principal s'avère dans beaucoup de cas une solution économiquement raisonnable. La possession et l'entretien de ses propres serveurs ne sont pas non plus une nécessité absolue. Cette idée est à la base de l'«informatique en nuage»: Au lieu et à la place d'une propre infrastructure informatique, les entreprises utilisent les capacités de serveurs externes et acquièrent, par exemple, des prestations de calcul par ordinateur, de l'espace de stockage, des logiciels et des applications complètes pour leur gestion en provenance du «nuage». Et, elles ne paient que les prestations qu'elles utilisent effectivement.

L'«informatique en nuage» économise à l'entreprise les efforts à consentir pour l'opération, l'entretien, les mises-à-jour ou le développement de son infrastructure informatique. En plus, les applications peuvent être adaptées aux demandes continuellement en évolution. Les logiciels et les applications sont toujours disponibles dans l'état le plus récent de leur développement.

LE DEPARTEMENT FLUID CONTROL

VA DE L'AVANT! SA DEVISE:

«FLUID CONTROL – VOTRE PARTENAIRE POUR L'INNOVATION»

L'équipe Fluid Control de Bachofen se voit comme centre de compétence pour la distribution, la régulation et l'alimentation de liquides et de gaz. Ceci peut paraître assez simpliste, mais incarne, en fait, la passion de quatre teams puissants et hautement motivés, toujours prêts à donner le maximum pour leurs clients.

Le domaine d'activité Fluid Control de Bachofen SA a été créé dans sa forme actuelle en printemps 2012 quand le centre de compétence pneumatique a été déplacé vers la succursale de Bienne. A Uster la devise était alors: Pleine concentration sur les liquides et les gaz.

Dans ces segments de marché, le domaine d'activité Fluid Control fonctionnant comme centre de profit caracole en tête. Sa compétence et son sérieux découlent notamment d'une expérience de 55 ans avec les valves électromagnétiques et de 45 ans avec la robinetterie industrielle. Plus de 2000 clients ont profité de ce savoir-faire au cours de l'année 2013. Des

acheteurs et des utilisateurs exigeants de nombreux domaines industriels n'apprécient pas seulement l'excellente qualité des produits mais tout particulièrement la consultation technique basée sur des connaissances spécifiques solides qui est proposée par la maison Bachofen.

Le département Fluid Control travaille exclusivement avec des fournisseurs de renom en Suisse ou dans l'Union Européenne. Il est en mesure de tenir compte des demandes individuelles des clients et met tout en œuvre pour fournir une qualité irréprochable et assurer les livraisons à temps. Le but de tous ces efforts est la création de la plus-value pour le client.

«Notre compétence principale s'exprime par des solutions dans le domaine de la technologie des fluides destinées aux applications industrielles et situées dans les segments de marché les plus divers. Pour avoir du succès, nos actions ne sont pas orientées sur ce que nous pouvons offrir, mais sur ce que nos clients nous demandent.»

Andreas Bachmann
Chef du département
«Fluid Control»

Team «Sous-ensembles et passages tournants» (g. à d.): Dieter Müller, Cynthia Eisenring, Stefan Vogt, August Kälin, Markus Ritzmann, Sergio Maag (sans photo)

Adaptations spécifiques de produits standard ou construction de sous-ensembles complets selon indications fournies par le client y compris conception, production, vérification et montage: l'équipe «Sous-ensembles et passages tournants» utilise chaque commande pour prouver sa compétence technique et son engagement. Elle crée le lien entre un petit groupe flexible de spécialistes et les produits éprouvés fournis par des fabricants de premier plan.

Comme partenaire fiable pour la sous-traitance de systèmes dans le domaine de la technologie des fluides, le team offre des solutions qui réduisent les efforts d'assemblage à fournir par le client et, de ce fait, renforcent sa compétitivité. De même dans le domaine des passages tournants, le groupe est garant pour un niveau de qualité et de fiabilité irréprochable. Pour les applications exigeantes, notamment celles impliquant les fluides caloporteurs, il occupe une position de leader sur le marché.

Etre partenaire pour l'innovation signifie pour nous:

«Stimuler la capacité innovatrice de nos clients en proposant des solutions spécifiques basées sur une longue expérience d'engineering.»

Etre partenaire pour l'innovation signifie pour nous:

«Mettre à disposition de nos clients le produit adapté ayant les bonnes caractéristiques techniques – pour chaque application et à court terme.»

Le team «Electrovannes» est la bonne adresse pour les clients voulant se servir dans un programme de produits varié et éprouvé. L'assortiment comprend des produits de haute qualité pour un grand nombre d'applications dont beaucoup se laissent – grâce au principe de la boîte de construction – configurer en accord avec des spécifications particulières aux clients.

L'équipe est également expert dans le domaine ATEX et offre aux clients la certitude que les électrovannes utilisées dans les zones à risque de déflagration correspondent aux directives ATEX et satisfont aux exigences spécifiques pour une homologation dans les différents pays.

Team «Electrovannes» (g. à d.): Ingrid Umiker, Rolf Kägi, Andreas Bachmann, Karin Herrmann, Beat Bühler

Team «Robinetterie industrielle» (g. à d.):
Terence Marday, Werner Huber, Anja Lehmann, Markus Rath

Etre partenaire pour l'innovation signifie pour nous:

«Contribuer au succès commercial de nos clients en leur offrant un portefeuille foisonnant de produits, de la compétence dans le domaine des actionneurs et un service irréprochable.»

Avec son grand assortiment de vannes manuelles et automatiques, le groupe «Robinetterie industrielle» couvre un grand spectre d'applications. La spécialité de la maison, les vannes à tiroir coulissant, font également partie du portefeuille. Les collaborateurs conseillent les clients sur place sur le dimensionnement et le choix de la vanne d'arrêt ou de régulation optimale. Ils sont aussi les personnes de contact pour ce qui a trait au domaine des actionneurs de vannes électriques ou pneumatiques.

Les travaux de montage, de réparation et de service sont entrepris dans leur atelier interne. Selon les exigences et la spécification technique, le team s'occupe aussi des homologations et des certifications.

Etre partenaire pour l'innovation signifie pour nous:

«Etre à la hauteur sur le plan technique, savoir écouter et développer de la compréhension pour les désirs et les besoins de nos clients.»

Team «Technique et vente» (g. à d.): Hanspeter Küng, Fridolin Müller, Giuseppe Aloe, Jacques Margairaz

Au sein de l'équipe «Technique et vente» du département Fluid Control on trouve la somme de l'expérience de plusieurs dizaines d'années dans le domaine des produits et des solutions concernant la commande et la régulation des débits de liquides et de gaz. Pendant quatre jours par semaine, les conseillers en clientèle sont sur le terrain et démontrent ainsi, que chez Bachofen le terme «être proche du client» n'est pas vide de sens. Leur excellent niveau leur donne la possibilité de discuter d'égal à égal avec leurs clients et de trouver, par le dialogue, la meilleure solution possible.

LA PRATIQUE DES REUNIONS DANS L'ERE DE L'INTERNET

SYSTEME D'ENTRAINEMENT ELECTRO-HYDRAULIQUE

EFFICACE A PLUSIEURS NIVEAUX

Dans le système d'entraînement électro-hydraulique «Drive Controlled Pump» de Parker un convertisseur de fréquence ou un servomoteur assure la régulation du régime de la pompe. Ceci ouvre des nouvelles possibilités quand à la régulation précise du débit et de la pression. L'ensemble réduit les pertes lors de la transformation de l'énergie électrique en énergie hydraulique et améliore ainsi l'efficacité du système complet. Autres caractéristiques: Meilleur rendement grâce à la réduction de la puissance du dispositif de refroidissement et de fonctionnement silencieux.

Avantages pour l'utilisateur: L'utilisateur profite de la faible consommation d'énergie et du dimensionnement optimale de la pompe et du moteur. La «Drive Controlled Pump» de Parker offre un haut niveau de sécurité car chaque composant a déjà fait ses preuves dans de nombreuses applications.

Contact: michael.sapin@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 76

Caractéristiques techniques

- Haute efficacité énergétique grâce à une adaptation optimale au cycle opérationnel
- Système innovateur comprenant régulateur d'entraînement, moteur et pompe hydraulique
- Grande précision et dynamique dans la régulation de débit et de pression
- Faible émission de bruit grâce à la construction optimale de la pompe et l'adaptation du régime

Fournisseur

www.parker.com

VALVES DE REGULATION HYDRAULIQUES

AVEC ETHERCAT

Sur demande, les valves de régulation de la série DFplus® de Parker sont désormais disponibles avec l'interface EtherCAT. Cette série comprend des distributeurs proportionnels des tailles GN 06 à GN 32 ainsi que des valves d'étranglement proportionnelles GN 25 à GN 125. Le bus de terrain EtherCAT se distingue par une transmission de données extrêmement rapide pour piloter ces valves hautement précises et dynamiques. Comme bus de terrain basé sur l'Ethernet, l'EtherCAT permet la transmission de données en temps réel.

Avantages pour l'utilisateur: Par l'interface EtherCAT, il est possible de piloter les valves de régulation DFplus® sans perte de performance. Des fonctions de diagnostic comme la valeur effective, la température, l'indication des erreurs et les heures de service sont disponibles en permanence. La configuration et la mise en service des valves sont effectuées à l'aide d'outils logiciels EtherCAT, tels que TwinCAT.

Contact: michael.sapin@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 76

Caractéristiques techniques

- Tailles de valve GN 06 à GN 125
- Valves de régulation de haute performance et bus de terrain à temps réel EtherCAT
- Fonction de diagnostic avec EtherCAT
- Configuration et mise en service à l'aide d'outils logiciels EtherCAT

Fournisseur

www.parker.com

ELECTROVANNES POUR L'EAU DESORMAIS AVEC HOMOLOGATION SSIGE

Les valves à eau de Parker Lucifer sont des composants sûrs. Grâce à leur grande fiabilité, ces produits suisses de qualité sont désormais homologués par la SSIGE. Elles fonctionnent sans perturbation pendant des années, sont compactes et permettent d'éliminer, en versions standard, la plupart des coups de bélier. Grâce au grand assortiment de bobines, elles sont utilisables dans les zones ATEX 1/21 et 2/22. En dehors de l'utilisation avec des liquides, elles sont également adaptées à l'air comprimé sans huile.

Avantages pour l'utilisateur: De plus en plus souvent, les autorités communales exigent la certification SSIGE pour les vannes utilisées avec de l'eau. L'homologation des valves à eau Parker Lucifer par la SSIGE simplifie donc énormément la certification d'appareils individuels et d'installations complètes. Les valves Parker Lucifer sont rapidement livrables du stock.

Contact: jacques.margairaz@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 73

Caractéristiques techniques

- Valves robustes, connues pour leur fiabilité et longévité
- Evitent le gros des coups de bélier
- Raccordement de G 1/4" à G 1"
- Normalement fermées et normalement ouvertes
- Pression différentielle de 0,3 à 12 bar
- Coefficient de débit (valeur Kv) de 32 l/min à 110 l/min
- Compatibles avec toutes les tensions de bobines disponibles

Fournisseur

www.parker.com

VANNES A MOTEUR A HAUTE RESOLUTION DE SCHUBERT & SALZER

La nouvelle ligne de vannes à moteur 8038 de Schubert & Salzer Control Systems atteint des valeurs de pointe en résolution et précision. Elle constitue donc la preuve qu'une amélioration permanente est possible même avec un système d'entraînement par moteur. Combiné avec le principe unique de la vanne à glissière permettant un montage entre brides peu encombrant, cet ensemble est parfaitement adapté aux tâches de positionnement exigeantes. L'utilisation de l'entraînement par moteur ensemble avec le système de la vanne à glissière permet de maîtriser les hautes pressions différentielles à l'aide d'actuateurs de petite taille.

Avantages pour l'utilisateur: Avec ses modèles GS-1 et GS-3 de la ligne 8038, Schubert & Salzer présente deux types de vanne rapides et à haute résolution pour le positionnement et la régulation de fluides neutres à fortement agressifs. Ces armatures sont légères et silencieuses.

Contact: jacques.margairaz@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 73

Caractéristiques techniques

- Bande morte $\pm 0,2\%$ à 6 mm de course min.
- Répétitivité $\pm 0,1\%$ à 6 mm min.
- Vitesse de positionnement 0,75 s/mm à 20 s/mm (standard 1,5 s/mm)
- Electronique de positionnement avec des fonctions multiples
- Températures du fluide de $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+350\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Boîtier en acier carbone 1.0570 ou acier inox 1.4571
- Diamètre de passage DN 15 à DN 250
- Certifications: TÜV Rheinland® et directive de protection de l'air

Fournisseur

www.schubert-salzer.com

PARKER LEGRIS

CATALOGUE COMPLET

Le nouveau catalogue complet «Solutions de connectique pour fluides industriels» de Parker Legris est un ouvrage de référence complet. Cette aide à l'achat contient les informations sur 30 nouvelles lignes de produits et sur plus de 1000 nouveautés. Cette édition complètement révisée présente – d'une manière claire – le programme complet des produits et toutes les prestations de service de Parker Legris. Contenu, structure et layout ont été revus, afin de vous permettre de trouver les produits et informations désirés encore plus rapidement.

Avantages pour l'utilisateur: Le catalogue donne une idée approfondie du savoir-faire de Parker Legris. Il procure de la transparence et devient une aide appréciée pour le développement et la planification de vos installations industrielles.

Contact: jean-paul.peronace@bachofen.ch
Tel. 032 344 10 72

Avantages

- Aperçu complet du programme Parker Legris
- Présentation de nombreuses nouveautés
- Informations détaillées concernant les produits et les prestations de service
- Catalogue électronique en français sous www.parkerlegris.com/cat/fr
- Versions imprimées en français, anglais ou allemand disponibles

Fournisseur

www.parkerlegris.com

TUBES TRANSAIR

AVEC UN DIAMETRE DE 168 MM

La série «aluminium» du système tubulaire Transair de Parker Legris – connu pour sa flexibilité et sa qualité – est désormais disponible avec un diamètre de 168 mm. Cette nouvelle variante se prête aux applications utilisant l'air comprimé, le vide et les gaz inertes. Comme tous les systèmes Transair, elle est livrable en solution complète comprenant tubes, pièces de raccordement et accessoires. Le tube Transair 168 mm est résistant contre la corrosion, les chocs mécaniques, les variations de température, le rayonnement UV et contre un environnement agressif.

Avantages pour l'utilisateur: Les tubes et les raccords sont livrés prémontés. Grâce aux raccords pratiques, le système se laisse installer en peu de temps sans soudure, sans pressage et sans collage. Transair 168 mm est une alternative fiable et efficace aux conduites d'acier conventionnelles.

Contact: michael.steiner@bachofen.ch
Tél. 032 344 10 80

Caractéristiques techniques

- Garanti sans silicone
- Poids faible
- Débits accrus
- Revêtement QUALICOAT durable
- Pas de corrosion, pas de fuites
- Identification simple
- Garantie de 10 ans

Fournisseur

www.parkertransair.com

EWON FLEXY

ROUTER M2M

INDUSTRIEL

Flexibilité sur toute la ligne: voilà, la caractéristique principale du nouveau routeur M2M «Flexy» d'eWON. Avec cette innovation, le spécialiste en M2M lance le premier routeur M2M industriel à structure modulaire individuellement adaptable à chaque application. eWON «Flexy» est synonyme d'une interface WAN flexible pour une communication flexible avec des appareils externes et tout cela pour un prix tout à fait flexible. Le spectre s'étend de la passerelle M2M d'entrée de gamme jusqu'au routeur haut de gamme destiné à l'accès à distance de machines complexes.

Avantages pour l'utilisateur: Dans les domaines infrastructure et cleantech, «Flexy» d'eWON est le routeur M2M fait sur mesure. Il sait faire exactement ce qu'on lui demande et est facile à utiliser. Nous vous apportons notre assistance pour la mise en service et l'entretien technique.

Contact: michael.sapin@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 76

Caractéristiques techniques

- Stockage d'échantillons de données jusqu'à 1'000'000
- Gestion des alarmes et mise en alerte via SMS ou courriel
- Température environnementale de -25 °C à +70 °C
- Configuration de l'appareil via serveur Web intégré

Fournisseur

www.ewon.biz

ENCODEUR TURCK

UN POUR TOUT

Comme premier fournisseur, Turck introduit sur le marché un encodeur universel qui travaille de manière inductif et sans contact, possède une haute résolution, ne s'use pas et résiste au champs magnétiques: le modèle «RI360P1-QR24». Capteur et encodeur sont entièrement enrobés et construits en deux unités indépendantes et absolument étanches. L'interaction sans contact assure que des vibrations ou excentricités de l'arbre ne soient pas transmises au capteur. Ainsi la série nouvelle «RI360P1-QR24» est supérieure aussi bien aux encodeurs optiques qu'aux encodeurs magnétiques.

Avantages pour l'utilisateur: Avec le modèle «RI360P1-QR24» l'utilisateur dispose d'un encodeur rotatif qui travaille sans aucune usure et qui reste étanche en permanence. L'appareil se laisse installer sans aucun problème et ne demande pas d'entretien.

Contact: stephane.grossenbacher@bachofen.ch
Tél. 032 344 10 77

Caractéristiques techniques

- Encodeur rotatif universel pour de nombreuses applications
- Haut degré de protection IP 69K et résolution jusqu'à 18 bit par tour
- Paramétrable par liaison E/S en plusieurs centaines de caractéristiques et de configurations
- Electronique entièrement enrobée
- Distingué par l'«Automation Award 2013» de la revue spécialisée «elektro AUTOMATION»

Fournisseur

www.turck.de

KURODA JENA TEC

VIS A BILLES

Kuroda Jena Tec est une entreprise importante pour le développement et la production de composants d'entraînement linéaires et rotatifs. Parmi ceux-ci, on trouve un large assortiment de vis à billes rectifiées, roulées et tourbillonnées toutes dotées d'une excellente qualité, d'une grande précision et fiabilité. Une grande palette de roulements robustes et précis complète le programme des vis à billes formant ainsi un set complet pour la réalisation d'entraînements linéaires.

Avantages pour l'utilisateur: En faisant appel à des stocks internationaux importants, l'entreprise Kuroda Jena Tec produit aussi bien des composants individuels que des volumes importants en se basant soit sur vos dessins spécifiques soit sur les normes JIS/DIN.

Contact: silvio.kamber@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 80

Caractéristiques techniques

- Diamètre entre 5 mm et 125 mm
- Variantes pour charges lourdes avec diamètre 80 mm et 100 mm et capacité de charge dynamique jusqu'à 600 kN
- Vis à billes de $\varnothing$ 8 mm, inoxydable, avec écrou en matière synthétique
- Vis à filet trapézoïdal de $\varnothing$ 10 mm et $\varnothing$ 12 mm avec écrou en matière synthétique

Fournisseur

www.jena-tec.de

SMAC

SYSTEMES D'ENTRAINEMENT LINEAIRES ET ROTATIFS

Les actionneurs combinés linéaires et rotatifs de SMAC sont équipés d'un système d'entraînement direct ou d'un train d'engrenages. Ils sont complètement programmables et offrent ainsi un contrôle absolu de la force, du couple, de la vitesse, de l'accélération et de la position. La résolution linéaire standard est de 5 μ m. La résolution du moteur rotatif se situe entre 4864 (engrenages) et 20'000 (entraînement direct) incréments par tour. La fiabilité est assurée par le système de mesure de distance intégré. Celui-ci est équipé d'une échelle en verre et d'une tête de lecture sans contact, donc sans usure.

Avantages pour l'utilisateur: Les produits SMAC possèdent un potentiel très élevé de vitesse et d'accélération. Les modes force, position et vitesse sont commutables et combinables à tout moment. Différentes options et modifications sont à disposition.

Contact: silvio.kamber@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 80

Caractéristiques techniques

- Entraînement direct sans jeu offrant une grande précision et répétitivité
- Très grande longévité grâce aux guidages linéaires surdimensionnés
- Mesure indirecte de la force par le courant (test d'interrupteur/ressort)
- Canaux d'entrée/sortie analogiques et numériques
- Reconnaissance de composants par «Soft-Land» (approche douce)

Fournisseur

www.smac-mca.com

GUIDAGES NADELLA

TELESCOPIC LINE

Le programme des guidages télescopiques de Nadella comprends cinq types d'extension: extensions partielles, extensions complètes, extensions charges lourdes, sur-extensions, guidages de chariots.

La charge par paire de rails, l'extension souhaitée et l'espace à disposition déterminent le choix du produit. Les guidages télescopiques sont conçus de telle manière qu'une bonne marge de sécurité reste à disposition et que l'affaissement en position étendue reste faible, garantissant une mobilité aisée à tout moment.

Avantages pour l'utilisateur: Cinq types d'extension permettent la réalisation d'un grand nombre de variantes en fonction de la course, de la hauteur et de l'espace de logement à disposition. Une production efficace permet la livraison rapide de ces rails télescopiques hautement flexibles.

Contact: silvio.kamber@bachofen.ch
Tél. 021 637 21 80

Caractéristiques techniques

- Protection efficace des surfaces contre la corrosion
- Produits en acier en version standard chromatisés en bleu
- Autres couleurs comme noir ou olive et d'autres traitements de surface comme zingage ou nickelage sur demande
- Pour des applications dans les domaines alimentaire ou naval, des versions en acier inox sont livrables
- Différents compléments permettent de réaliser de nombreuses fonctions spéciales

Fournisseur

www.nadella.de

BLS LEVEL SENSOR

INNOVATEUR ET UNIVERSEL

Le nouveau **BLS Level Sensor** de Besta, destiné à la surveillance de niveaux de remplissage, est utilisable universellement et constitue une vraie alternative au diapason. Il est adapté à pratiquement tous les liquides qu'ils soient collants, pâteux, épais ou très liquides. Un seul capteur peut ainsi être utilisé pour un grand nombre d'applications industrielles. Sa construction compacte permet une utilisation dans des espaces exigus. Le capteur est calibré en usine et peut être utilisé sans ajustages supplémentaires.

Avantages pour l'utilisateur: Un ajustage sur place n'est pas nécessaire. Le capteur commute de manière précise, ne nécessite pas d'entretien et se présente avec un design agréable. Le raccordement électrique s'effectue via une fiche normalisée M12. L'état de la sortie est indiqué par une diode lumineuse visible de loin.

Contact: leandro.degano@besta.ch
Tél. 043 399 15 23

Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation: 12...30 VDC, max. 35 mA
- Signal de sortie: PNP
- Température du processus industriel: -40 °C à +115 °C
- Pression de service: max. 100 bar
- Temps de réaction: < 100 ms
- Raccordement au processus industriel: G ½" ISO 288/1
- Raccordement électrique: Fiche M12
- Degré de protection: IP 67 (IEC 529)
- Position de montage: aléatoire

Fournisseur

www.besta.ch

NOUVEAUX CONTROLEURS

C300 ET P300 DE LENZE

Le contrôleur c300 pour cabinets facilite la réalisation rapide et sans problème d'applications impliquant des mouvements et des cadencements de programmes. Avec ses modules E/S directement juxtaposables et ses master-interfaces intégrées pour EtherCAT et CanOpen, ce produit constitue la plus compacte des commandes de mouvement dans cette catégorie de puissance. Le contrôleur pour panneaux p300 est taillé pour des solutions de commande et de visualisation simples. Un processeur «ARM Cortex A8» cadencé à 800 MHz, performant et peu gourmand en énergie, assure la puissance de calcul nécessaire.

Avantages pour l'utilisateur: Les appareils se distinguent par une manutention simple. La mise en service de série ainsi que la sécurisation des données se réalise sans difficulté à l'aide d'un stick USB. Un échange d'appareil s'effectue rapidement par un simple remplacement de la carte de stockage.

Contact: devogel@lenze-bachofen.ch
Tél. 021 637 21 93

Caractéristiques techniques

- Contrôleurs pour panneaux robustes et adaptés à l'industrie aux dimensions de 10,9 cm (4,3"), 17,8 cm (7") et 26,4 cm (10,4")
- Commande de petite taille avec modules E/S directement juxtaposables et master-interfaces intégrées pour EtherCAT et CanOpen
- Simple mise en service de série et sécurisation des données à l'aide d'un stick USB
- Sans entretien grâce à une conception sans batterie/ventilateur
- Haute disponibilité du système
- Solution USV intégrée

Fournisseur

www.lenze.com

Lenze
BACHOFEN

MOTEUR INTELLIGENT

DE LENZE

UNIQUE ET VERSATILE

Le nouveau moteur intelligent de Lenze réunit la simplicité d'un moteur alimenté par le réseau et les avantages techniques d'une commande d'entraînement électronique. Il réduit la multitude des systèmes d'entraînement d'environ 70%. Ceci permet de limiter considérablement l'effort consenti pour l'engineering, la documentation, l'acquisition et les pièces détachées. Lenze a également réussi d'augmenter le nombre de fonctions en comparaison avec les démarreurs conventionnels. Sans contacteur ni démarreur, mais avec des régimes fixes ajustables et de nombreuses fonctions additionnelles.

Avantages pour l'utilisateur: Le moteur intelligent de Lenze satisfait les plus hautes exigences d'efficacité énergétique et se laisse commander par un Smartphone. Ceci est particulièrement important pour les constructeurs de machines et d'installations industrielles dans le domaine de la manutention, car les applications réseau et démarreur sont ainsi plus facilement réalisables.

Contact: devogel@lenze-bachofen.ch
Tél. 021 637 21 93

Caractéristiques techniques

- Régime librement ajustable pour une réduction de la multitude de variantes
- Fonctionnalité pour démarrage en douceur intégrée
- Câblage réduit grâce aux fonctions électroniques du contacteur et de la protection du moteur
- Excellente efficacité énergétique
- Commande par Smartphone capable de NFC et App de Lenze
- Disponible avec réducteur connecté et en différentes options de moteur

Fournisseur

www.lenze.com

Lenze
BACHOFEN

Johnson Electric International SA

Entreprise, leader mondial, pour le développement, la production et la vente d'interrupteurs, d'actionneurs, électronique et commandes électroniques pour applications industrielles dans de nombreuses branches.

Fondation

1959

Domicile principal

Hongkong, République populaire de Chine

Succursales

Sites de distribution dans plus de 20 pays

Recherche & développement

Centres d'innovation en Asie de l'Est, aux Etats-Unis et en Europe, parmi d'autres aussi en Suisse (Morat)

CEO

Patrick Wang

Nombre de collaborateurs

environ 40'000

Devise

«To be the world's definitive provider of innovative and reliable motion systems»

Vente

Suisse et Principauté du Liechtenstein par Bachofen

Site Web

www.johnsonelectric.com

LE DRAGON ET HELVETIA: UNE SURPRENANTE SIMILARITE

La Chine et la Suisse se ressemblent plus que l'on croît communément. Au moins en ce qui concerne l'entreprise Johnson Electric. Elle se distingue par ses vertus typiquement suisses et s'est hissée à la place de leader sur le marché mondial. Les clients de Bachofen en bénéficient également.

Johnson Electric Ltd, domiciliée à Hongkong mise avant tout sur la qualité. L'entreprise, spécialisée dans la production de systèmes d'entraînement innovateurs, de moteurs, d'électro-aimants de levée, d'interrupteurs et de circuits flexibles, s'est développée à une vitesse incroyable dès sa fondation en 1959. En 1970 déjà, son chiffre d'affaire atteignait 1,7 million de dollars américains pour croître ensuite à environ 2 milliards de dollars américains en 2012.

Numéro un mondial grâce à des produits innovateurs et des solutions astucieuses

Johnson Electric est aujourd'hui le plus important fournisseur de moteurs pas-à-pas, moteurs à courant continu et de moteurs piézoélectriques au monde. L'entreprise offre la plus large palette de micro-rupteurs et est aux Etats-Unis, depuis 60 ans, le plus grand fabricant d'électro-aimants de levée. Daniel Friedli, Customer Support en Suisse: «N'importe où et n'importe quand dans le monde, il y a probablement un système d'entraî-

nement électrique de Johnson Electric à proximité. Nos produits sont utilisés dans 300 applications différentes.»

Deux partenaires – un but: répondre aux attentes des clients

Il peut être surprenant qu'un groupe technologique important en Chine mette en avant des valeurs que nous considérons comme typiquement suisses: fiabilité, compétence technique, flexibilité, qualité irréprochable, livraisons ponctuelles. Johnson Electric offre en plus une présence globale et la possibilité d'agir rapidement dans toutes les parties du monde. Un aspect supplémentaire de la stratégie consistant à se rapprocher autant que possible du client, est la prochaine ouverture d'un site de production en Serbie renforçant la capacité de livraison en Europe.

La convergence des valeurs de Johnson Electric et des exigences de qualité du marché suisse permet aux clients de Bachofen d'en tirer une conclusion simple: It fits perfectly!

Banner Engineering Corp.

Leader mondial dans le domaine de l'automatisation de la fabrication et des processus industriels. Large palette de produits dans les segments capteurs optiques, technique de sécurité, vision, lampes de signalisation et solutions «sans fils».

Fondation

1966

Domicile

Minneapolis, Minnesota (Etats-Unis)

Représentation Europe

Banner Engineering EMEA, Diegem (Belgique)

Succursales

Etats-Unis: Huron, South Dakota, Aberdeen, South Dakota, Plymouth, Minnesota –

Chine: Suzhou

CEO

Robert Fayfield

Nombre de collaborateurs

environ 1100

Devise

«Le client d'abord – Tous les jours, de nouvelles solutions»

Vente

Suisse et Principauté du Liechtenstein exclusivement par Bachofen

Site Web

www.bannerengineering.com

BANNER ET BACHOFEN: GARANTS POUR LES SOLUTIONS SUR MESURE

Avec plus de 22'000 produits pour 40 applications industrielles, Banner offre le plus large assortiment de capteurs, d'éléments de sécurité, de solutions de vision et de systèmes travaillant «sans fil». Bachofen est fière de pouvoir proposer les produits du leader mondial à ses clients en Suisse.

Au cours des années 70 du siècle passé, un certain Robert (Bob) Fayfield fonda une petite entreprise d'engineering à Minneapolis dans le centre-ouest des Etats-Unis qu'il appela Banner. Il se fixa alors deux buts: offrir à ses clients un service personnalisé et créer de la plus-value en proposant des solutions intelligentes et taillées sur mesure. Avec cette philosophie, il établit la base pour un succès unique dans la branche de la sensorique: Sous la direction de son fondateur, Banner est devenu le leader mondial dans le domaine de l'automatisation de la fabrication et des processus industriels.

46 pourcent des acheteurs sur le plan mondial donnent leur préférence à Banner

L'entreprise ne sait pas seulement convaincre par les rapports étroits avec ses clients, mais également par son dynamisme innovateur: Chaque année, Banner mènent plus de 100 produits à la maturité de marché. Dans de nombreuses applications, ces produits contribuent à augmenter l'efficacité de processus, à réduire les coûts, à surveiller des procédés et à protéger les collaborateurs. Plus de

15 pourcent des employés de la société travaillent dans la recherche et le développement. Au plan mondial, Banner est le fournisseur préféré pour les solutions d'automatisation. Depuis 20 ans, l'entreprise occupe la première place dans 50 études indépendantes concernant les préférences d'achats – actuellement avec un taux de préférence de 46 pourcent.

Une philosophie commune:

Le client d'abord

Sur le marché suisse, les produits et les solutions de Banner bénéficient également d'une excellente renommée et, de ce fait, d'une importante demande. Que ces produits sont, en Suisse et au Liechtenstein, uniquement disponibles chez Bachofen, n'est pas un hasard. Des valeurs communes, comme la priorité des clients et des solutions, la flexibilité et l'innovation créent des liens. Pascal Friche, chef du département Automation Turck/Banner: «Avec Banner nous offrons à nos clients une valeur sûre. Entre autres aussi par la fiabilité de nos livraisons rendue possible par nos relations étroites avec la représentation européenne de Banner en Belgique.

DIVERSIFIE, NOVATEUR ET UNE LONGUEUR D'AVANCE: COMPOSANTS, ENSEMBLES, SYSTEMES ET SERVICES

Bachofen SA

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

Bachofen AG

Ackerstrasse 42
CH-8610 Uster
T +41 44 944 11 11
F +41 44 944 12 33

Bachofen AG

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

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

Pour avoir du succès sur le marché, auriez-vous besoin de solutions de qualité et économique? Voudriez-vous rendre vos achats aussi efficaces que possible par la réduction du nombre de vos fournisseurs?

Alors, Bachofen SA est votre partenaire idéal! Grâce à sa gamme de produits large et varié, à son savoir-faire technique et logistique et à ses fournisseurs de renom international.

Faites appel à notre compétence de conseiller afin de profiter de bonnes solutions, modernes et orientées vers l'avenir pour vos projets. Faites un essai, nous attendons votre prise de contact!

b-direct®

BACHOFEN
Automation Industrielle