

BACHOFEN S

digest



WERKPLATZ SCHWEIZ: VERNETZT IN DIE ZUKUNFT

RENÉ BRUGGER, SWISST.NET IM INTERVIEW (S.4)

ERFOLGREICHE OEM UND ANLAGENBETREIBER IM KUNDENPORTRAIT (S.8)



DIE SCHWEIZER INDUSTRIE UND IHRE ZULIEFERER – STÄRKER DENN JE?

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der Werkplatz Schweiz ist enorm herausgefordert. Die Aufhebung des Euro-Mindestkurses war ein Schock, insbesondere für die stark exportabhängige Schweizer Maschinenindustrie.

Fast anderthalb Jahre später präsentiert sich die Situation bei vielen Maschinen-

bauern noch unerfreulicher, sind doch die Bestellungen stark zurückgegangen. Darüber hinaus weisen die gewonnenen Aufträge deutlich tiefere Margen aus, was die Herausforderungen weiter akzentuiert. Die unbefriedigende Situation ist also noch nicht ausgestanden, sie könnte sich sogar noch weiter verschärfen.

Zudem ist rasche Besserung nicht in Sicht, was dazu führt, dass manche Unternehmen noch zurückhaltender als bisher in neue Anlagen investieren. Sicher ist es richtig, die Kosten möglichst tief zu halten und Investitionen vor allem in Produktivitätssteigerungen zu lenken. Es ist aber auch gefährlich, Investitionen in die Innovation lange aufzuschieben, weil der bisherige Erfolg vom Werkplatz Schweiz, insbesondere der Exportindustrie, vor allem auf hochinnovativen Lösungen beruhte. Dies wird auch zukünftig so sein!

In dieser Ausgabe zeigen wir Ihnen verschiedene Beispiele von Schweizer Unternehmen, die nicht nur die aktuelle Lage erfolgreich meistern, sondern

sich gleichzeitig für die Zukunft rüsten. Im Interviewartikel mit René Brugger, Präsident swissT.net, steht die vernetzte Wertschöpfungskette im Fokus und gleich anschliessend zeigen wir Ihnen, was Bachofen alles unternimmt, um Sie auf Ihrem anspruchsvollen Weg höchst wirksam zu unterstützen.

Wir wünschen Ihnen eine ebenso interessante wie nützliche Lektüre.

Daniel Bachofen, Geschäftsleitung
Bachofen AG, Uster, April 2016

59. JAHRGANG / 2016 INHALT

INHALT, CARTOON	3
FOKUS	
WERKPLATZ SCHWEIZ VERNETZT IN DIE ZUKUNFT	4
IN EIGENER SACHE	
ERFOLGREICHE OEM UND ANLAGENBETREIBER ARBEITEN MIT BACHOFEN	6
KUNDENPORTRAITS	
QUALITÄTSLABEL SWISSQPRINT NOMEN EST OMEN	8
AUFBEREITUNGSPROFI MICAFLUID MIT ISOLATIONSÖLEN IM REINEN	10
ANLAGENBAU UND ENGINEERING VON SPE TECH WHAT ELSE?	12
PRODUZIEREN MIT PRECITRAME KOMPROMISSLOS PRÄZISE	14
VORZEIGEUNTERNEHMEN ZENTRALBAHN ÖV VOM FEINSTEN	16
PRODUKT-NEUHEITEN	
VENTILANTRIEB 2032 SCHUBERT & SALZER	18
MAGNETVENTILREIHE NAMUR PARKER	18
CLEAN FIT PARKER	19
WARTUNGSSET PARKER	19
SRS-G THK	20
LINEARAKTUATOREN SMAC	20
IMX12 TURCK	21
Q4X BANNER	21
SAFETY-CONTROLLER DUELCO	22
LUFTSTROMSENSOR LDN 1000 EGE	22
FREQUENZUMRICHTER i500 LENZE	23
GETRIEBEMOTOREN G500 LENZE	23

VERTRIEBSEXZELLENZ EINE FRAGE DER INTERPRETATION



WIR SEHEN UNS!

SINDEX 6. - 8. SEPTEMBER 2016

PUMPS & VALVES 8. - 9. FEBRUAR 2017

Impressum

Herausgeberin Bachofen AG, Ackerstrasse 42, CH - 8610 Uster

Redaktion Marketing, Bachofen AG

Fotos Titelseite: (c) SPE Tech AG / S. 2, 4, 5, 6, 9 (Portrait rechts), 10, 11, 12, 13, 16 und 17 (c) Peter Ruggle, St. Gallen
S. 7 (c) Ernst Schweizer AG Metallbau / S. 8 (c) SPE Tech AG / S.9 Ventil (c) Schubert & Salzer / S. 14-15 (c) Turck
S. 15 rechts oben (c) Precitrame SA / Rückseite: swissQprint AG (c) Peter Ruggle, St. Gallen

Auflage 6000 Exemplare pro Jahr **Erscheinungsweise** Ein bis zwei Ausgaben pro Jahr **Druck** FO-Fotorotar AG, Egg ZH

WERKPLATZ SCHWEIZ VERNETZT IN DIE ZUKUNFT

Wie können sich Schweizer Industrieunternehmen im aktuellen, herausfordernden Umfeld erfolgreich behaupten? René Brugger, Präsident Zentralvorstand swissT.net, sieht die Zukunftschance für den Werkplatz Schweiz in der digitalisierten, vernetzten Wertschöpfungskette.



Herr Brugger, der starke Schweizer Franken, die restriktiver gehandhabte Zuwanderung, und das ungeklärte Verhältnis zwischen der Schweiz und der EU machen den meisten Schweizer Industrieunternehmen sehr zu schaffen. Sehen Sie schwarz für den Werkplatz Schweiz?

René Brugger: In der Tat sind die Rahmenbedingungen für die Entwicklung des Industriestandorts Schweiz seit jüngster Zeit nicht gerade ideal. Das ist aber kein Grund, schwarz zu sehen. Die Schweizer Industrie hat es in der Vergangenheit immer wieder geschafft, mit Krisen kreativ umzugehen und schwierige Situationen erfolgreich zu meistern. Ich bin zuversichtlich, dass ihr das auch diesmal gelingen wird.

Was stimmt Sie so optimistisch?

Die Schweizer Industrieunternehmen sind flexibel, lernfähig und produktiv. Hier müssen wir anknüpfen. Da die Schweizer Industrie aufgrund der Währungssituation und den hohen Kosten benachteiligt ist, bleibt ihr nichts anderes übrig, als sich zum Weltmeister der Produktivität aufzuschwingen. Durch Automatisierung, Prozessoptimierung, Lean Management, Digitalisierung usw.

Genügt das?

Der Fokus muss auf der Wertschöpfungskette liegen. Damit meine ich nicht nur die Mehrwert erzeugenden Prozesse innerhalb des einzelnen Unternehmens, sondern die Wertschöpfungskette als Ganzes, in der alle Protagonisten ein-

gebunden sind und noch viel enger zusammenarbeiten als bisher. Dieses Wertschöpfungsnetzwerk verändert auch die Beziehung zwischen Zulieferern und Anlagenbauern.

Inwiefern?

An der Schnittstelle zwischen Zulieferer und dem Kunden, sei es ein Maschinenbauer oder ein Anlagenbetreiber, findet ein Innovationstransfer statt. Dieser

«Der Wissens- und Innovationstransfer, der über die Lieferkette stattfindet, ist enorm wichtig. Er wird zum entscheidenden Faktor für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Industrie.»

René Brugger, Präsident Zentralvorstand swissT.net

gewinnt immens an Bedeutung, denn Innovation ist der Schlüssel zur Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Industrie. Zulieferer müssen ihre Rolle als Innovationsvermittler und Produktivitätsbeschleuniger noch konsequenter wahrnehmen.

Mit welchen Argumenten überzeugen Sie Schweizer Maschinenbauer und Anlagenbetreiber Schweizer Zulieferfirmen berücksichtigen?

Ich sehe bei der Schweizer Zulieferindustrie eine hohe Bereitschaft, einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Industrie

zu leisten. Damit sind wir wieder beim Stichwort Innovation. Nachhaltige Innovation erfordert Flexibilität und Flexibilität bedingt Nähe. Beides ist bei einer Auslagerung der Beschaffung ins Ausland nur bedingt oder gar nicht gegeben.

Aber das Kriterium Preis lässt sich kaum einfach ausblenden.

Um mit dem globalen Preisniveau mitzuhalten, entwickeln auch die Zulieferer

ihre Produktivität ständig weiter. Die Preise bei Importgütern wurden im Industriesektor schon längst nach unten korrigiert. Insgesamt muss jeder Akteur in der Lieferkette dem nachfolgenden einen Mehrwert bieten können. Wer es nicht schafft, hat verloren.

Was sagen Sie zum CEO eines Schweizer Industrieunternehmens, der eine Verlagerung der Produktion in ein Billiglohnland ins Auge fasst?

Eine Verlagerung von Wertschöpfung ins Ausland halte ich für legitim, wenn sie aus strategischen Gründen erfolgt. Zum Beispiel wenn es um die Erschließung

neuer Märkte oder um die Verlängerung des Lebenszyklus eines Produktes geht. In diesem Fall nützt die Auslagerung auch dem Werkplatz Schweiz. Einer Verlagerung aus rein währungstechnischen Gründen stehe ich hingegen kritisch gegenüber.

swissT.net

swissT.net ist die Plattform für die Schweizerischen Anbieter von Technologien der Elektrotechnik, die in der Elektronik, der Automation, der Energieversorgung und in der Verkehrsleittechnik ihre Anwendung finden. Als Verband führt er die wirtschaftlichen Interessen seiner Mitglieder zusammen und bildet ein Netzwerk. Dieses nimmt Einfluss auf Rahmenbedingungen, schafft Transparenz an den Märkten, sorgt für Wissenstransfer und fördert nachhaltig den Nachwuchs in der Branche.

Sie haben einmal gesagt, die Automationsbranche halte das industrielle Getriebe in der Schweiz am Laufen. Ist das nicht etwas übertrieben?

Die Automation ist der wichtigste Produktivitätstreiber in der Industrie. Sie geht einher mit der digitalen Revolution, die erst so richtig begonnen hat. Der Erfolg von Maschinen und Anlagen in den Märkten der Zukunft hängt davon ab, wie gut sie miteinander kommunizieren können. Intelligente Technik und die digitale Vernetzung werden die Geschäftsprozesse tiefgreifend verändern.

Sie sprechen das Thema Industrie 4.0 an.

Industrie 4.0 ist eine riesige Chance für den Werkplatz Schweiz. Die Digitalisierung flexibilisiert die Produktionsinfrastruktur, unterstützt die Individualisierung von Kundenlösungen und verkleinert die Losgrößen. Die klassische Lieferkette wird zur integrierten Wertschöpfungskette über alle Grenzen hinweg.

Was müssen Maschinen- und Anlagenbauer tun, um die Chancen von Industrie 4.0 zu nutzen?

Sie müssen sich auf die Digitalisierung einlassen und sich der Entwicklung mit einer positiven und dennoch kritischen Haltung stellen. Sie müssen die Führer nach neuen Geschäftsmodellen ausstrecken. Der richtige Zeitpunkt dazu ist jetzt.

Was raten Sie der Schweizer Zulieferindustrie?

Das Gebot der Stunde heisst Mehrwert schaffen. Die Digitalisierung bringt beispielsweise ideale Voraussetzungen mit sich, um neue Dienstleistungen für das Management der Wertschöpfungskette zu entwickeln. Die Akteure müssen näher zusammenrücken, Spannungsfelder abbauen und wieder zu einem konstruktiven Dialog zurückfinden. Meine Vision ist, dass die Schweizer Industrie mit all ihren Akteuren wie eine Firma handelt und intern eine enge Zusammenarbeit pflegt.

Ein Herz für die Automationsbranche

René Brugger hat die Affinität zur Industrie sozusagen in den Genen. Er absolvierte eine Lehre als Elektromonteur und eine Weiterbildung im Bereich Elektronik. Nach den Lehr- und Wanderjahren in verschiedenen Industriezweigen hat er den betriebswirtschaftlichen Weg eingeschlagen und zuletzt mit dem eidg. dipl. Marketingleiter abgeschlossen. Er stand an der Spitze namhafter Elektrounternehmen und kennt die Märkte auch aus Sicht des Produktionsstandortes Schweiz.

Seit einiger Zeit arbeitet René Brugger als selbständiger Berater und Interimsmanger für Geschäftsentwicklungen. Als aktiver Präsident steht er an der Spitze des Schweizer Technologie-Netzwerks swissT.net.

Der Mann, der vehement für ein Miteinander in der Schweizer Industrie plädiert, ist verheiratet und hat einen 21-jährigen Sohn, mit dem er heisse Diskussionen über die Digitalisierung führt. Er bringt nicht nur Bewegung in die Automationsbranche, sondern bewegt sich auch selber gerne: zum Beispiel auf dem Mountainbike, auf Skiern oder auf Schusters Rappen.

Wie schätzt er sich selber ein? «Ich bin ewiger Optimist und denke grundsätzlich positiv. Ich bin aber auch Pragmatiker, der mit beiden Beinen im Leben steht.»

ERFOLGREICHE OEM UND ANLAGENBETREIBER ARBEITEN MIT BACHOFEN

Der Werkplatz Schweiz steht unter enormen Druck. Dieser Druck wird den Strukturwandel weiter beschleunigen. Das Gleiche noch etwas besser wird nicht genügen, um erfolgreich zu überleben. Sparen allein hilft nicht, Investitionen in die Zukunft sind unabdingbar!



leistungen, werden wichtige Treiber des zukünftigen Erfolges für alle Player bilden. Unsere zahlreichen Lösungen in den verschiedenen Technologiefeldern der industriellen Automation sind hierfür geradezu prädestiniert.

Nicht alle Unternehmen in der Zulieferindustrie sind in der aktuell herausfordernden Lage fähig, genügend stark oder willens, in die Zukunft des eigenen Geschäftes investieren zu können. In der Zulieferindustrie wird eine Konsolidierung stattfinden. Wir wollen an den sich ergebenden Opportunitäten zu wertsteigernden Akquisitionen aktiv teilhaben.

Investitionen in Mitarbeiter/Kompetenzen, Marktauftritt und Digitalisierung

Auch wenn wir alle Potenziale zur Kosteneinsparung konsequent ausschöpfen, so sind wir der festen Überzeugung: Die aktuellen Herausforderungen können nicht alleine mit Kostenmanagement gemeistert werden. Nur Investitionen in zukünftig nachgefragte Kompetenzen, Lösungen und Leistungen werden die Wettbewerbsfähigkeit sichern. Zu diesem Zweck haben wir verschiedene Projekte gestartet und zu deren Umsetzung wesentliche finanzielle Mittel bereitgestellt.

Was Sie von uns erwarten dürfen:

Lösungen und Dienstleistungen zur Steigerung Ihrer Innovationsfähigkeit und Produktivität. Wir unterstützen Sie damit gezielt in der Steigerung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Bachofen hat frühzeitig gehandelt

Wir haben die Herausforderungen früh erkannt und gehandelt. Bereits 2014 wurde die Organisation gestrafft und das Portfolio auf das Kerngeschäft reduziert. Im Produktionsbereich wurde die vertikale Integration durch die Verlagerung der Bearbeitung an ausgewählte Zulieferer reduziert.

Die Infrastruktur wurde totalsaniert, was erlaubte, grosse Prozessverbesserungen erschliessen zu können.

Gesamtstrategie völlig überarbeitet und Umsetzung eingeleitet

2015 wurde die Gesamtstrategie von Grund auf neu erarbeitet. Sie wird von Aktionariat, Verwaltungsrat und der neu formierten Geschäftsleitung uneingeschränkt getragen und umgesetzt. Wir

sehen uns in der einmaligen und äusserst privilegierten Lage, ohne Bankschulden und völlig unabhängig, in unsere zukünftige Marktstellung investieren zu dürfen. Diese Bestrebungen werden wesentlich dazu beitragen, unser Nutzenversprechen für unsere Zielkunden noch wirksamer offerieren zu können.

Bachofen glaubt an den Werkplatz Schweiz

Ein starker Werkplatz Schweiz, auch mit einer starken, exportorientierten Industrie, wird weiterhin Bestand haben. Der aktuell verstärkte Strukturwandel wird nicht zu einer Deindustrialisierung, wohl aber zu einer Konsolidierung, führen. Der Zwang zu produktivitätssteigernden Investitionen, genauso wie die Entwicklung innovativer Produkte und Dienst-

„Bachofen baut die führende Stellung im schweizerischen Zulieferermarkt der industriellen Automation weiter aus. Durch herausragende Lösungen und Dienstleistungen sind wir in der Lage, unsere Kunden am wirksamsten zu unterstützen.“

Daniel Bachofen

Geschäftsleitung Bachofen AG,
Delegierter des Verwaltungsrats, Bachofen Holding AG



Aktuell investieren wir verstärkt in folgende Angebote für Sie:

1. Mitarbeiter, die noch besser in der Lage sind, auf Ihre spezifische Branche und Herausforderungen abgestimmte Leistungspakete auszuarbeiten.

2. unser Portfolio, das noch gezielter auf Ihre Bedürfnisse ausgebaut ist.

3. einen Online-Auftritt, der Ihnen ermöglicht, einfach, rasch und gezielt die für Sie relevanten Informationen zu finden. Mit dem Webshop eröffnen wir Ihnen rund um die Uhr die Möglichkeit, höchst effektiv Ihre Prozesskosten zu senken.

Wir werden in all unseren Interaktionen mit Ihnen kundenorientierter, nützlicher und leistungsfähiger sein. Wir steigern damit nicht nur die eigene Attraktivität für unsere Kunden, sondern auch für alle Lieferwerkspartner und Mitarbeiter, für aktuelle wie zukünftige. Wir freuen uns enorm auf unsere gemeinsame Zukunft – fordern Sie uns heraus!





ANLAGENBAU UND ENGINEERING VON SPE TECH WHAT ELSE?

Als spezialisiertes Unternehmen für nachhaltige Prozess- und Energieanlagen setzt die SPE Tech AG auf Kundennähe, Flexibilität und kundenspezifische Lösungen. Das überzeugte auch den Produzenten der berühmtesten Kapsel der Welt.

Schubert & Salzer Sitz- und Gleitschieberventile von Bachofen im Einsatz

SPE Tech AG, Frauenkappelen

Planung und Entwicklung von verfahrenstechnischen Anlagen und Engineering-Lösungen in den Bereichen Prozesstechnik, Logistik und Energieversorgung. Die Ingenieure von SPE Tech unterstützen und begleiten die Auftraggeber von der Planung bis hin zur Übergabe an die Produktion und tragen wesentlich zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer Kunden bei.

Gründung

2008, Management Buy Out 2014

Firmensitz

Frauenkappelen

Anzahl Mitarbeitende

27

CEO

Rudolf Lauper

Credo

«Sustainable Process and Energy Technology»

Bachofen-Kunde

seit 2008

Website

www.spetech.ch

Das Geschäftsleitungs-Team der SPE-Tech AG gibt sich bescheiden. Sie seien eigentlich Newcomer im Markt und in Industriekreisen noch wenig bekannt. Doch diese Selbsteinschätzung trägt. Seit seiner Gründung im Jahr 2008 ist das Planungs- und Engineering-Unternehmen kontinuierlich gewachsen und hat seinen Mitarbeiterbestand vervierfacht.

Erfolg kommt nicht von ungefähr. Die Ingenieure, Techniker, Prozessdesigner und Projektleiter von SPE Tech verfügen über umfassende Kenntnisse in der Betriebs- und Anlagenplanung sowie über langjährige Erfahrung und spezifisches Branchenwissen. Letzteres insbesondere auf dem Gebiet der Produktion von Lebensmitteln und pharmazeutischen Erzeugnissen.

Interdisziplinäre interne Zusammenarbeit als Erfolgsposition

SPE Tech ist auf Planung/Engineering und den Bau von Anlagen in den Bereichen Prozesstechnik sowie Energieversorgung und Medien spezialisiert. In der Prozesstechnik stehen die Entwicklung und Umsetzung von verfahrenstechnischen Lösungen im Vordergrund. Die Kernkompetenz im Bereich Energie besteht darin, Energieerzeugung und Produktionsprozesse aufeinander abzustimmen, durch verfahrenstechnische Optimierung Spar-

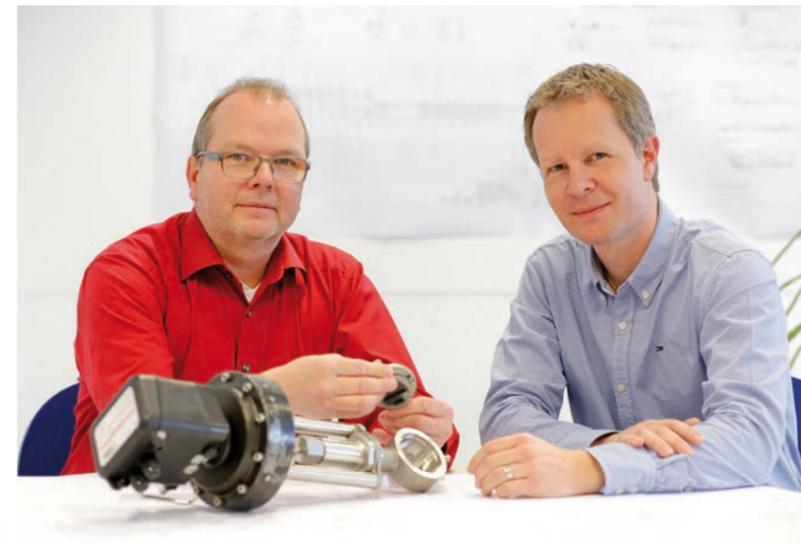
potenziale zu erschliessen und mit intelligenten Konzepten zur Wärmerückgewinnung die Energieeffizienz zu steigern.

Mit der Verknüpfung von Prozesstechnik und Energietechnik erzielt SPE Tech Synergien, die für die Kunden Mehrwert schaffen und sich direkt auf die Produktivität auswirken. Die Ingenieure und Techniker des Unternehmens arbeiten interdisziplinär zusammen, tauschen Wissen und Erfahrungen aus und entwickeln Lösungen, die präzise auf Kundenbedürfnisse abgestimmt sind.

Engineering für die Nespresso-Werke in Avenches und Romont

Neben zahlreichen anderen renommierten Unternehmen wie Migros oder Coop nutzt auch die Nestlé Nespresso SA das bereichsübergreifende Fachwissen, die Flexibilität und das fundierte Prozess-Know-how von SPE Tech. Der Hersteller der weltberühmten und mittlerweile legendären Kaffeekapseln beauftragte SPE Tech mit weitreichenden Engineeringaufgaben im Zuge des Neubaus von Produktionsanlagen für die Nespresso-Werke in Avenches und Romont.

Zur Herstellung von höchster Kaffeequalität ist neben anderen Elementen auch eine hoch entwickelte Ventiltechnik erforderlich. Die Ingenieure von SPE Tech



Adrian Brunner (r.), Senior Project Manager und Rudolf Lauper, CEO der SPE Tech AG

«Neben dem technischen Know-how und der Flexibilität unserer Lieferpartner spielt auch der Preis eine entscheidende Rolle für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Wir arbeiten grundsätzlich mit wenigen Zulieferern zusammen, die wir gut kennen.»

Adrian Brunner,
Senior Project Manager SPE Tech AG

entschieden sich für Ventile der Qualitätsmarke Schubert & Salzer aus dem Hause Bachofen. Diese Produkte bieten dank ihrer Zuverlässigkeit und Langlebigkeit Gewähr für einen störungsfreien, sicheren Produktionsprozess.

Ventiltechnik von Bachofen im Dienste der Kaffeeproduktion

In den Nespresso-Werken sind bereits einige hundert Sitz- und Gleitschieberventile von Schubert & Salzer im Einsatz. Dabei handelt es sich um Sonderausführungen aus Werkstoffen, die für die Lebensmittelindustrie geeignet und zugelassen sind. Im Rahmen eines Pilotprojektes wird zurzeit die Eignung von weiteren Ventilen aus dem Bachofen-Sortiment für den

Einsatz in Anlagen für die Wärmerückgewinnung getestet.

Für eine Zusammenarbeit mit Bachofen entschied sich SPE Tech jedoch nicht allein aufgrund der Produktqualität. Rudolf Lauper, Managing Director: «Wir arbeiten vorzugsweise mit Lieferanten zusammen, die unsere Philosophie der Kundennähe mit uns teilen. Dazu gehören Offenheit, schnelle Reaktionszeiten und technische Unterstützung. Bachofen zählt zu den Partnern, die diese Erwartung erfüllen.»



Im Schaltschrank eingebautes **Bachofen eWON Flexy** mit 3G-Modem

MICAFLUID AG, Schlieren

Entwicklung, Produktion und weltweiter Vertrieb von innovativen Anlagen für die Aufbereitung und Regeneration von mineralischen und synthetischen Isolationsölen. Mit kundenspezifischen Lösungen leistet das Unternehmen einen signifikanten Beitrag zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Transformatoren und elektrischen Komponenten.

Gründung

2005 als Management Buy Out (MBO) von ABB (Micafil)

Firmensitz

Schlieren

Anzahl Mitarbeitende

16

Zertifizierung

ISO9001

Credo

«Technologieführerschaft durch Innovation»

Bachofen-Kunde

seit 2009

Website

www.micafluid.ch

AUFBEREITUNGSPROFI MICAFLUID MIT ISOLATIONSÖLEN IM REINEN

Hochraffinierte Mineralöle und dünnflüssige Silikonöle dienen in Transformatoren und Kondensatoren der Isolation und schützen sie vor Überhitzung. Aber nur, wenn das Öl in reinem Zustand ist. Dafür sorgen die Anlagen der MICAFLUID AG.

Nur wenige Global Player bieten Aufbereitungsanlagen von Isolationsölen an. Viele Anbieter agieren lokal. Die MICAFLUID AG zählt nicht zu den Grössten, aber das Schweizer Unternehmen hat technologisch die Nase vorn und genießt bei Kraftwerkbetreibern rund um die Welt einen hervorragenden Ruf.

Rund 100 Jahre Erfahrung mit Öl-Aufbereitung

Die Tätigkeit von MICAFLUID basiert auf der weltweit verbreiteten Micafil-Technologie, die seit fast 100 Jahren im Bereich Ölaufbereitungsanlagen die Standards setzt. Damit verfügt das Unternehmen über einen immensen Erfahrungsschatz und umfassendes Prozess-Know-how im Bereich der Ölaufbereitungs- und Regenerationstechnologien.

Anlagenkonzepte nach Kundenspezifikationen

Mit massgeschneiderten Lösungen leistet MICAFLUID einen wichtigen Beitrag zur Werterhaltung und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Transformatoren. Das Engineering der Anlagen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden und unter Verwendung modernster CAD-, Kalkulations- und Software-Tools. Der Technische Leiter Oliver Kraeuchi: «Wir schaffen Mehrwert für unsere Kunden, indem wir unsere Anlagen intelligenter und selbständiger machen.» Das Stichwort heisst Automation. Industrie 4.0 hat bei MICAFLUID schon längst Einzug gehalten. «In den Gründerjahren», so Oliver Kraeuchi, «rüsteten wir unsere Anlagen mit drei Sensoren aus, heute fühlen 14 Sensoren der Maschine den Puls und ermitteln Informationen zu

Temperatur, Druck, Feuchtigkeit, Durchfluss, Betriebszeiten, Systemausfällen und weiteren Parametern.»

Interaktion mit der Anlage über beliebige Distanzen

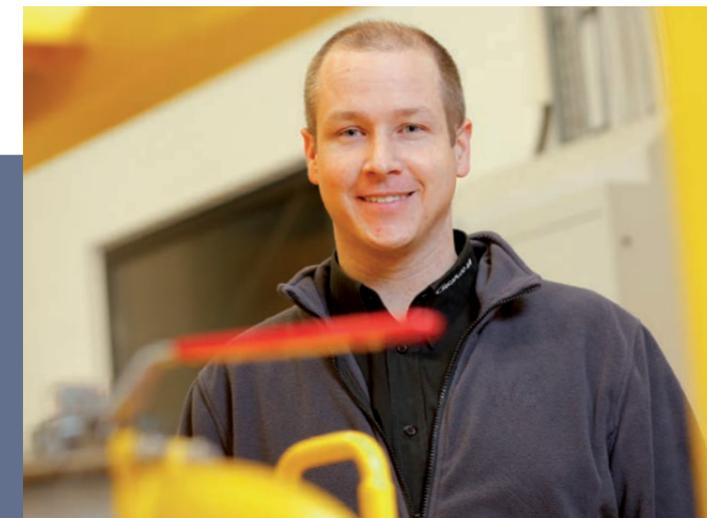
Immer mehr Maschinen aus dem Hause MICAFLUID finden auch Anschluss ans Internet. Sie sind mit Routern der Marke eWON ausgestattet und somit in der Lage, via geschützte Virtual Private Networks zeit- und standortunabhängig mit IT-Systemen und mobilen Endgeräten zu kommunizieren. Die Anlagen übermitteln selbsttätig Statusmeldungen, Störungsmeldungen und Reports. Umgekehrt kann der Betreiber von jedem beliebigen Standort aus jederzeit Funktionskontrollen und Fernwartungsarbeiten durchführen. Für die Kunden bringen die Selbstdiagnose und die Kommunikationsfähigkeit der Anlagen direkte Kostenvorteile: Sie sparen Personal vor Ort, sie haben ihre oft in unwirtlichen Gegenden angesiedelten Kraftwerke unter Kontrolle und können viele Störungen ohne Zeitverlust online beheben. In Trainings vermittelt MICAFLUID den zuständigen Technikern auf Kundenseite das nötige Know-how. Reicht dieses nicht aus, steht in kurzer Zeit ein Troubleshooter aus Schlieren zur Verfügung.

Dynamische Partnerschaft mit Bachofen

Die eWON-Router bezieht MICAFLUID bei der Firma Bachofen, die diese Systeme in der Schweiz exklusiv vertritt. Die Beschaffer erwarten von ihrem Lieferanten nicht nur eine kompetente Beratung und Begleitung bis hin zur Unterstützung bei der Integration der Systemkompo-

«Mit Bachofen haben wir einen kompetenten Partner für Fernwartung gefunden. Dank den eWON-Routern und der geschützten webbasierten Vernetzung können unsere Kunden unabhängig von ihrem Standort rund um die Uhr mit ihren Anlagen kommunizieren.»

Oliver Kraeuchi,
technischer Leiter
MICAFLUID AG



nenten. Ebenso wichtig ist die proaktive Vermittlung von Wissen und Informationen über die Lifetime von Produkten, über Neuheiten und Technologietrends. Oliver Kraeuchi: «Bachofen kennt die Märkte und pflegt mit uns eine lebendige Zusammenarbeit. Das wissen wir zu schätzen.»

Im Empfangsbereich bei MICAFLUID hängt ein Plakat aus dem Jahr 1992 mit dem Slogan «Micafil-Service – Wir vergessen Sie nicht». Das Prinzip der Kundennähe gilt heute erst recht. Es bietet Gewähr dafür, dass sich das Unternehmen auch unter herausfordernden Rah-

menbedingungen erfolgreich weiterentwickelt.

Ölaufbereitungsanlage VOP, die per eWON Flexy über beliebige Distanzen gesteuert und gewartet werden kann.



QUALITÄTSLABEL SWISSQPRINT NOMEN EST OMEN

Nicht überall, wo Schweiz draufsteht, ist Schweiz drin. Bei swissQprint hingegen schon. Der Hersteller von Grossformatdruckern bietet seinen Kunden Schweizer Qualität durch und durch. Das macht ihn erfolgreich. Aber nicht völlig sorgenfrei.

Das klare Bekenntnis zum Werkplatz Schweiz drückt sich bei swissQprint nicht nur im Firmenamen aus. Es ist das prägende Element der Haltung und Positionierung des Herstellers von Grossformat-Digitaldruckern und gleichzeitig strategische Erfolgsposition. swissQprint ist Schweiz pur: Die Entwicklung und Montage der Drucksysteme erfolgt zu 100 Prozent am Unternehmensstandort im St. Galler Rheintal unter einem Dach. 84 Prozent der rund 200 Zulieferer sind Schweizer Unternehmen, wobei Lieferanten aus der Region bevorzugt werden. 94% von insgesamt 2200 Maschinenteilen stammen aus der Schweiz, und 80% der Montagearbeiten werden intern ausgeführt.

Wertschöpfung mit Schweizer Präzisions-Drucktechnik

Made by swissQprint in Switzerland kommt bei Kunden in aller Welt gut an. Über 600 Unternehmen der grafischen Industrie, aus dem Verpackungssektor, aus den Bereichen Werbetechnik, Fototechnik und weiteren Branchen drucken mit Systemen von swissQprint und erzielen mit Schweizer Präzision Wertschöpfung. Doch der Erfolg der Grossformatdrucker von swissQprint ist nicht allein auf die schweizerische Herkunft, sondern auch auf das innovative Maschinenkonzept zurückzuführen. Die grossformatigen Digitaldrucker sind modular aufgebaut, verfügen über neun frei konfigurierbare Druckköpfe mit verschiedenen Leistungsvarianten und bieten den Nutzern



verschiedene Optionen für spezifische Anwendungen.

Das Produktportfolio der aktuellen zweiten Generation besteht aus drei ausbaufähigen Grundtypen mit aufsteigenden Leistungsmerkmalen. Benannt sind die Systeme nach den Antilopengattungen Oryx, Impala und Nyala, was natürlich nicht von ungefähr kommt. Denn sie zeichnen sich genau durch jene Eigenschaften aus, die den grazilen Geschöpfen der afrikanischen Steppen und Buschlandschaften nachgesagt werden: Agilität, Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer.

Dynamisches Wachstum trotz Frankenstärke

Die klare Positionierung im oberen Qualitätssegment und die konsequente Orientierung an Kundenbedürfnissen zahlen sich für das High-Tech-Unternehmen aus. swissQprint erlebte in den letzten Jahren einen markanten Wachstumsschub und verzeichnete in nur zwei Jahren eine Absatzsteigerung von über 50 Prozent. Die Kehrseite: Das Unternehmen exportiert nahezu hundert Prozent der Maschinen ins Ausland mit Schwerpunkt EU und leidet entsprechend unter dem überbewerteten Schweizer Franken. Wie reagierte es auf die Aufhebung des Mindestwechsellerns durch die Schweizerische Na-

tionalbank im Januar 2015? CEO Reto Eicher: «Wir haben das Sortiment überarbeitet und gemeinsam mit unseren Lieferanten alles getan, um noch effizienter zu werden, zum Beispiel durch Optimierung der Stückzahlen.»

Die Ausnahme bestätigt die Regel

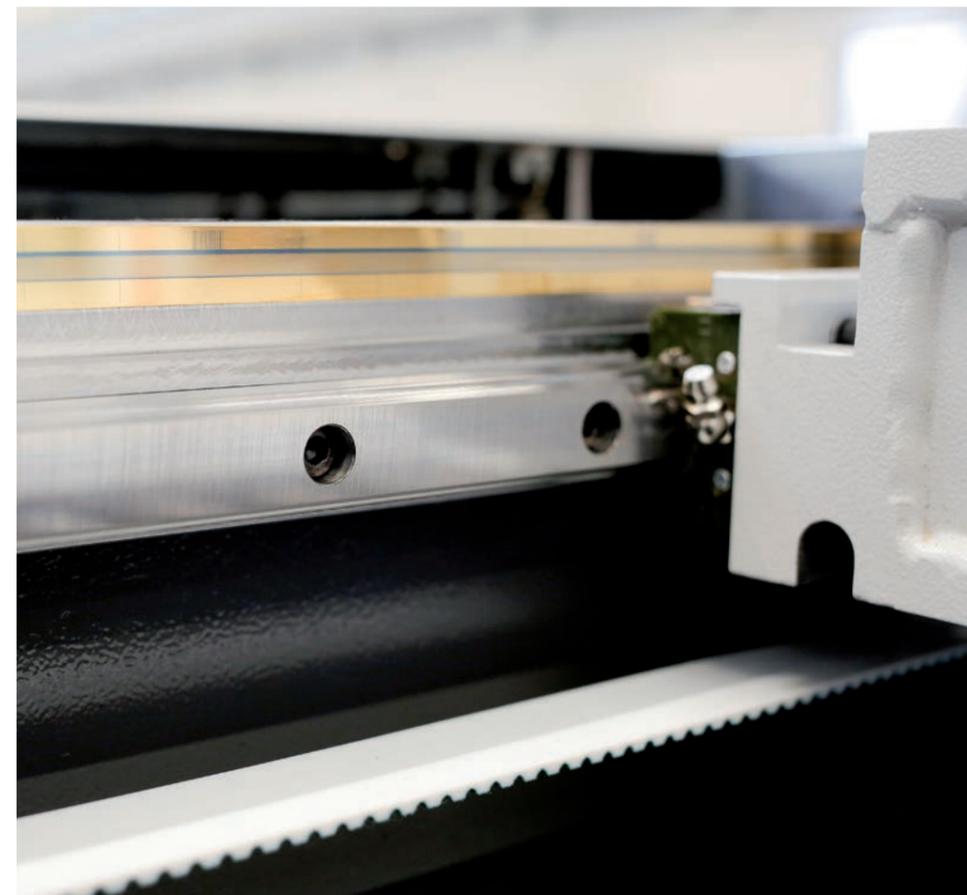
Von Bachofen bezieht swissQprint Präzisions-Linearführungen von THK. Das Produkt des weltweit präsenten Technologie-Leaders machte das Rennen, weil es in jeder Hinsicht den Vorstellungen der swissQprint-Konstrukteure und den hohen Maschinenanforderungen entspricht. Norbert Bösch, Entwicklungs-

ingenieur: «Bachofen kann als einziger Anbieter fünf Meter lange Führungen für die y-Achse aus einem Stück liefern.» Ein weiterer gewichtiger Grund für den Zuschlag war und ist auch der Service Made in Switzerland von Bachofen mit kompetenter Beratung, technischer Unterstützung und Lieferung Just-in-Time.

Die Industrie in der Schweiz durchlebt zurzeit eine schwierige Phase. Ist Verlagerung der Produktion in ein Tieflohmland für swissQprint ein Thema? CEO Reto Eicher macht es ganz klar: «Nein, das kommt für uns nicht in Frage.»

«Um uns unter anspruchsvollen Rahmenbedingungen erfolgreich weiterzuentwickeln, müssen wir Marktbedürfnisse frühzeitig antizipieren und entwicklungstechnisch vorne bleiben. Dazu brauchen wir engagierte und technisch versierte Lieferanten.»

Reto Eicher, CEO swissQprint AG



Entwicklungsingenieur Norbert Bösch bei der Montage der Bachofen THK-Führungen am Querbalken.

swissQprint AG, Kriessern

Entwicklung, Produktion und weltweite Vermarktung von Grossformat-Digitaldruckern für das grafische Gewerbe und weitere Industriezweige. Die Drucksysteme des Unternehmens zeichnen sich durch Schweizer Qualität, hohe Präzision sowie eine robuste modulare Bauweise aus und überzeugen durch ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten.

Gründung

2007

Firmensitz

Kriessern im St. Galler Rheintal

Niederlassung

swissQprint America, Inc., USA

Anzahl Mitarbeitende

67

CEO

Reto Eicher

Bachofen-Kunde

seit 2008

Website

www.swissqprint.ch

x-Achse mit den THK-Führungen, die den Querbalken mit dem dynamischen Druckkopf trägt

PRODUZIEREN MIT PRECITRAME KOMPROMISSLOS PRÄZISE

Das Streben nach höchster Präzision liegt der Precitrame Machines SA sozusagen in den Genen. Mit der Produktion von Platinen für Uhren fing es an. Heute setzt das Unternehmen weltweit die Präzisions-Standards in der CNC-Transfertechnologie.

Es ist ein typischer Charakterzug erfolgreicher Unternehmen, dass sie mit dem Erreichten nie zufrieden sind. Bei der ursprünglich in der Uhrenindustrie beheimateten damaligen Precitrame SA waren es die Produktionsmittel, die den ständig höheren Präzisionsansprüchen der Uhrenbranche nicht zu genügen vermochten. Da das Unternehmen auf dem Markt keine geeigneten Fräszentren fand, beschloss es kurzerhand, selber in den Maschinenbau einzusteigen: Ab 1987 entwickelte es eigene CNC-Transfermaschinen und bot diese den führenden Schweizer Uhrenherstellern an.

Meilensteine der Innovation in der CNC-Technologie

Zehn Jahre später präsentierte die mittlerweile auf eigenen Füßen stehende Maschinensparte auf der Hannover-Messe ein neues, ausschliesslich auf CNC (Computerized Numerical Control) basierendes Transfermaschinenmodell mit einem neuartigen Palettiersystem. Die Innovation erregte auf Anhieb die Aufmerksamkeit bedeutender Unternehmen der Automobil-, Telekom- und Medizinbranche, und dann ging alles sehr schnell. Die Maschinenbauer passten ihre Technologie den spezifischen Anforderungen der neuen Kundensegmente an und 2001 wurde aus der bisherigen Maschinensparte der Precitrame SA das eigenständige Unternehmen Precitrame Machines SA. Präzise im Gründungsjahr wartete die Firma mit einer Weltpremiere auf. Auf der EMO Hannover überraschte

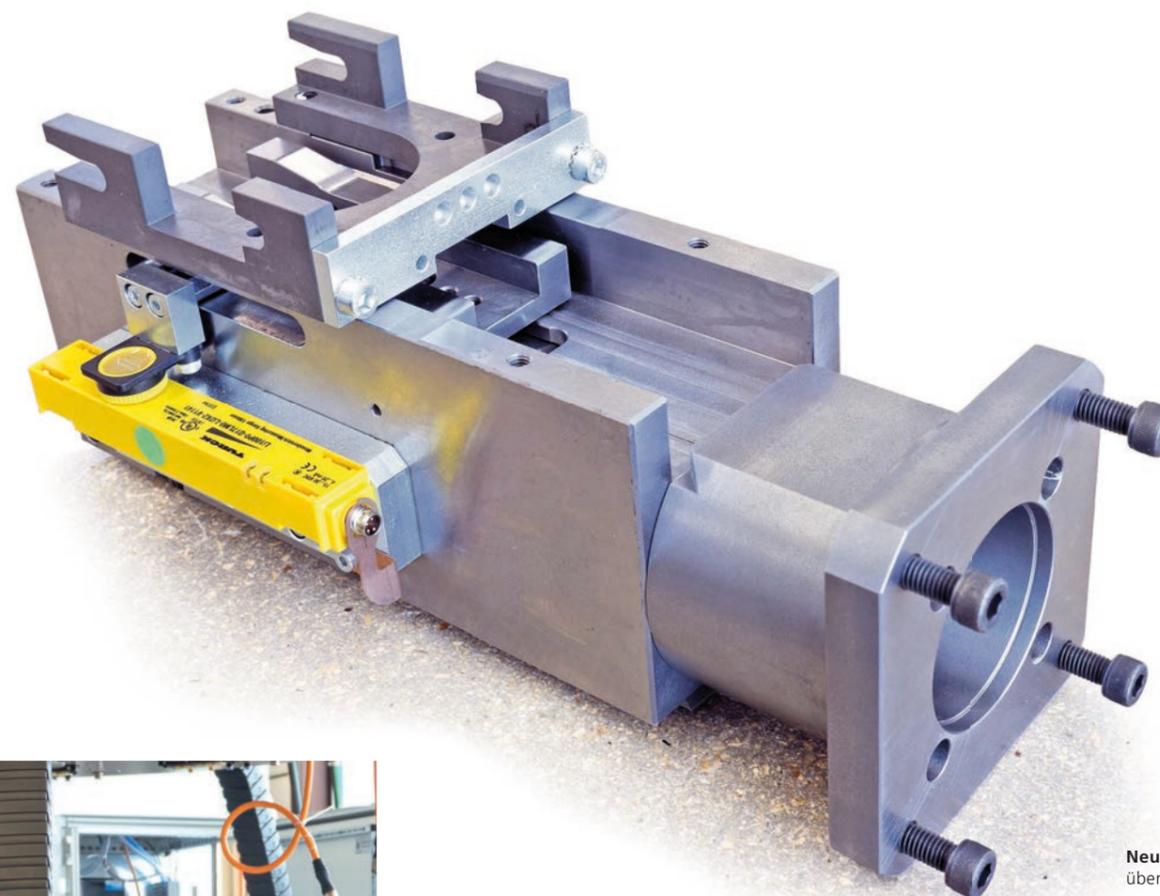


sie den Markt wiederum mit einer neuen CNC-Maschinengeneration.

Sensorik in einem kritischen Umfeld als Herausforderung

Heute verfügen die CNC-Rundtaktmaschinen aus Tramelan je nach Konfiguration über vier bis 20 Stationen. Ein ausfahrbares Spannsystem transportiert das Werkstück auf seinem Träger zur Bearbeitungsstation und zurück. Für jedes dieser Module muss die Steuerung erkennen, ob das Spannsystem richtig angespannt ist und korrekt arbeitet oder ob die Bearbeitung beendet ist. Erst

wenn alle Werkstückträger frei sind, rückt der Rundtackttisch einen Schritt weiter. Für die exakte Steuerung dieses Ablaufs braucht es Sensoren. Doch dieser Punkt erwies sich für die Precitrame-Konstrukteure als Knacknuss. «Zuvor arbeiteten wir mit Näherungsschaltern zur Begrenzung des Wegs des hin und her fahrenden Werkzeugschlittens», meint der Leiter der Forschungsabteilung, Daniel Kunz. «Wir sind mit unserem DC-Motor angefahren bis der Sensor geschaltet hat. Das Problem war, dass wir nicht sehr schnell fahren konnten, weil sonst der Schlitten mit dem Anschlag kollidiert wäre.»



Neues revolutionäres Messprinzip über einen induktiven Schwingkreis

«Wir suchten lange nach einer überzeugenden Lösung zur präzisen Wegerfassung der Werkzeugschlitten. Mit dem induktiven Linearwegsensor LiQ17 von Turck liefert uns Bachofen ein Produkt, das unseren komplexen Anforderungen vollumfänglich entspricht.»

Daniel Kunz,
Leiter Forschung, Precitrame Machines SA

Mit Bachofen zur rundum überzeugenden Lösung

Den nächsten Versuch starteten die Konstrukteure mit einem magnetischen Wegsensor. Doch dieser erwies sich als ungenau. Ausserdem störte der in nächster Nähe eingebaute Servo-Motor die Messung und die Messwerte waren nicht temperaturstabil. Die Lösung wurde schliesslich in den Linearwegsensoren Li-Q17 von Turck gefunden. Daniel Kunz: «Überzeugt haben uns vor allem die kompakte Bauweise, das einfache Teachen per Knopfdruck, die Magnetfeldfestigkeit und die hohe Temperatur-

stabilität dieses Sensor-Typs.»

Zufrieden ist der Konstruktionschef auch mit dem Service von Bachofen. Geliefert wird eine vom Lieferwerk eigens für Precitrame entwickelte Version mit integriertem M8-Steckverbinder. Precitrame bezieht die Sensoren in kleineren Stückzahlen auf Abruf ab Bachofen-Lager im nahen Biel. Grössere Serien sind innerhalb von maximal vier Wochen verfügbar. Braucht das Konstruktionsbüro technische Unterstützung, kann es jederzeit auf Bachofen zählen. Beide Seiten sind sich einig: Probleme sind dazu da, gemeinsam gelöst zu werden.



CNC-Rundtakt-Transfermaschine von Precitrame

Precitrame Machines SA, Tramelan

Entwicklung und Herstellung und weltweiter Vertrieb von automatisierten Produktionsanlagen auf höchstem technischem Niveau. Hauptgeschäftsfelder sind hoch präzise CNC-Transfermaschinen sowie Feinstbearbeitungsmaschinen. Die Anlagen aus dem Herzen des Jura sind bekannt für hohe Flexibilität, Präzision und Schnelligkeit.

Gründung

2001
(Abspaltung der Sparte Mikrotechnik und Maschinenbau aus der Precitrame SA)

Firmensitz

Tramelan

Anzahl Mitarbeitende

weltweit 160

CEO

Olivier Voumard

Kernkompetenz

Innovative Machining Solutions

Bachofen-Kunde

seit 1990

Website

www.precitrame.com



VORZEIGEUNTERNEHMEN ZENTRALBAHN ÖV VOM FEINSTEN

«Hin und weg.» lautet das Motto der Zentralbahn, die in der Zentralschweiz und dem Berner Oberland den ÖV neu erfindet. Das dynamische Bahnunternehmen begeistert seine Fahrgäste mit Kundennähe, Sicherheit, Zuverlässigkeit und innovativen Angeboten.

Die Funktionsprüfung wurde erfolgreich bestanden

zb Zentralbahn AG, Stansstad

Die Zentralbahn ist das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs in den Kantonen Obwalden und Nidwalden sowie zwischen Meiringen und Interlaken Ost. Das Bahnunternehmen ging 2005 aus der Fusion der SBB-Brünigbahn und der Luzern-Stand-Engelberg Bahn hervor. Es verzeichnet eine dynamische Entwicklung und zählt zu den grössten Arbeitgebern in der Region.

Gründung
2005

Firmensitz
Stansstad

Anzahl Mitarbeitende
350

CEO
Dr. Renato Fasciati

Credo
«Wir wollen unsere Kundinnen und Kunden begeistern, bewegen, überzeugen, überraschen und und und ...»

Bachofen-Kunde
seit 2005

Website
www.zentralbahn.ch

Eigentlich benötigt die Zentralbahn keinen Werbeslogan. Denn die beste Werbung für das Bahnunternehmen machen die Kundinnen und Kunden selber. Diese sind tatsächlich hin und weg, wenn sie über ihre Reiserlebnisse berichten: «Mit der Zentralbahn reise ich immer gern», «Ich geniesse die Erholung von der Strasse», «In der Zentralbahn habe ich Zeit, meinen Gedanken freien Lauf zu lassen» – drei Kundenstatements, die für viele weitere stehen.

Auf der Erfolgsspur unterwegs

Allein in den letzten beiden Jahren gelang es der Zentralbahn, die Zahl der Fahrgäste um 30 Prozent zu steigern. Eine Vielzahl von Pendlerinnen und Pendlern benutzen die Bahn regelmässig. Bei Touristen aus dem In- und Ausland erfreut sich das Bahnerlebnis in einer der schönsten alpinen Landschaften der Schweiz ständig zunehmender Beliebtheit. Zum Beispiel stieg 2015 die Zahl der Fahrgäste aus Asien um über 100 Prozent.

Wie gelingt es dem Unternehmen, die Herzen von immer mehr Fahrgästen zu erobern und den ÖV als zeitgemässe Form der Mobilität beliebt zu machen? Peter Bircher, Leiter Marketing Services: «Wir verfügen über eine hervorragend ausgebaute Infrastruktur und modernes, kundenfreundliches Rollmaterial. Doch der entscheidende Punkt ist die Nähe zum Markt und dass wir unsere Fahrgäste sicher, zuverlässig und pünktlich an ihr Ziel begleiten.»

Die Bahnfahrt zum Erlebnis machen

Sympathieträger der Zentralbahn sind die motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in verschiedensten Funktionen dazu beitragen, dass jede Bahnfahrt zu einem aussergewöhnlichen Erlebnis wird. Das Bahnunternehmen schafft es aber auch, die Fahrgäste mit schöner Regelmässigkeit mit innovativen Angeboten zu überraschen. Beispiele dafür sind der Globi-Express nach Engelberg oder die Brünig-Safari zwischen Giswil und Meiringen.

Manche Ideen und Impulse gehen von den Mitarbeitenden aus, die beispielsweise die Montage von Getränkehaltern in den Zügen oder die Abdeckung der Notsprechstellen angeregt haben. Dass die Zentralbahn schon längst den Anschluss an die Top-Liga des ÖV gefunden hat, zeigt sich in verschiedenen Auszeichnungen wie dem Qualitäts-Gütesiegel der Stufe III des Schweizer Tourismusverbandes oder dem Label «Friendly Workspace» für nachhaltige Investitionen ins betriebliche Gesundheitsmanagement.

Termintreue als oberstes Gebot

Mit dem kompromisslosen Qualitätsanspruch, den die Zentralbahn an sich selber stellt, sehen sich auch die Lieferpartner des Unternehmens konfrontiert. «Wir erwarten absolute Termintreue und Liefersicherheit», erklärt Erich Merz Ingenieur Flottentechnik, «und wir legen grossen Wert auf einen guten Draht zu unseren Lieferanten.» Von Bachofen bezieht das Unternehmen kundenspezifisch

«Die Zentralbahn bekennt sich zu den Werten professionell, gemeinsam, wirkungsvoll und überraschend. Diese Attribute habe ich auch bei Bachofen entdeckt. Als Projektleiter darf ich feststellen, dass wir hervorragend zusammenpassen.»

Erich Merz,
Ingenieur Flottentechnik,
Zentralbahn AG



konfigurierte Ventilblöcke und Zylinder für die pneumatischen Türschliessanlagen, die im Rahmen von Revisionen des Rollmaterials eingebaut werden. Dabei ist eine pünktliche Lieferung der Komponenten unabdingbar. Die Verfügbarkeit der Fahrzeuge muss möglichst hoch sein, was möglichst kurze Revisionszeiten bedingt. Wartezeiten für bestellte Teile sind

da schlicht und einfach nicht akzeptabel. Zudem fordert die Zentralbahn eine einwandfreie Qualität, damit die Revision langfristig einen störungsfreien Betrieb sicherstellt.

Erich Merz: «Unsere Ansprechpersonen bei Bachofen gehen auf unsere spezifischen Bedürfnisse ein und leisten pro-

fessionelle Hilfestellung. Wenn dieser Lieferpartner so weitermacht, und wenn es ihm gelingt, die Lieferzeiten weiter zu verkürzen, sind wir ‚hin und weg‘.»



Obere Montage der gelieferten Bachofen-Antriebszylinder und Ventilblöcke für die Türöffnung/Türschliessung



SCHUBERT & SALZER

VENTILANTRIEB 2032

GESTEIGERTE PRÄZISION
MIT MEHRWERT

Mit der neuen Antriebstechnologie 2032 lanciert der Ventilspezialist Schubert & Salzer eine kompakte und robuste Lösung für die präzise wie kostengünstige Steuerung bei Sitz- und Gleitschieberventilen und macht sie damit noch geeigneter für industrielle Anwendungen und Prozesse. Der Motor kommt überall zur Anwendung, wo elektrische Energie zur Ansteuerung bevorzugt wird. Er bietet sich als leistungsfähige Alternative zu pneumatischen Antrieben an und zeichnet sich durch eine markant gesteigerte Regelgüte aus.

Der kompakte Stellantrieb 2032 beherrscht hohe Differenzdrücke. Er bietet ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis, braucht wenig Platz und ist mit allen gängigen Spannungsvarianten sowie zahlreichen Optionen wie Regelkarte, Heizung, Rückmeldungen und Notfunktion lieferbar. Das Einsatzspektrum erstreckt sich auf das Absperren und Regeln von aggressiven und neutralen Medien wie Dampf, Flüssigkeiten, Gasen und unzähligen weiteren Medien.

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung und nutzen Sie die Möglichkeit einer kostenlosen Ventildimensionierung.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Nennweiten DN8 bis 250; Druckstufe bis PN 40
- Selbstadaption
- Stellzeiten veränderbar
- Absolutes Wegmesssystem
- Einsetzbar für verschiedenste Ventiltypen

Kontakt

Markus Rath
Produktmanager Armaturen
markus.raths@bachofen.ch
Tel. 044 944 13 66



PARKER LUCIFER

MAGNETVENTILREIHE NAMUR

UNIVERSELL EINSETZBAR

Wer preiswerte und dennoch qualitativ hochwertige Magnetventile für die Regelung von einfach und doppelt wirkenden Schwenkantrieben sucht, ist mit den Produkten aus dem NAMUR-Sortiment von Parker Lucifer bestens bedient. Sie eignen sich für den Einsatz in sicheren wie auch in gefährlichen Bereichen, zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus und bieten Gewähr für einen jahrelangen störungsfreien Betrieb. Dank des bewährten Baukastensystems sind die NAMUR-Ventile in unterschiedlichen Ventil-Spulen-Konfigurationen und Spannungsvarianten lieferbar und machen selbstverständlich auch im ATEX-Bereich eine gute Figur.

Anlagenbauer, Hersteller von Schwenkantrieben und Armaturenhändler können mit dem breit gefächerten NAMUR-Ventilsortiment von Parker Lucifer aus dem Vollen schöpfen. Von Bachofen erhalten sie eine kompetente Beratung und profitieren dank einem gut assortierten Lager von kurzen Lieferfristen.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Verschiedene Ausführungen lieferbar:
 - NAMUR-Ventile (G1/4" u. G1/2")
 - Rohrventile (G1/4" u. G1/2")
 - Banjo-Ventile (G1/8" u. G1/4")
- Kompakter Aufbau und robuste Konstruktion
- Kompatibel mit allen Spulen von Parker Lucifer (mit oder ohne ATEX)
- Mechanischer Teil des Ventils mit ATEX-Zulassung

Kontakt

Rolf Kägi
Produktmanager Magnetventile
rolf.kaegi@bachofen.ch
Tel. 044 944 13 74



PARKER

CLEAN FIT VERBINDUNGEN

ABSOLUT SAUBER

Die CleanFit Verbindungslösungen von Parker Legris erfüllen überall dort höchste Reinheitsanforderungen, wo Sauberkeit absolute Priorität genießt: in der Medizin (Sauerstoff-Kreisläufe), in der Reinraumproduktion, in Laborprozessen usw. Sie sind kompatibel mit den zur Dekontaminierung empfohlenen Reinigungsmitteln und können sowohl chemisch wie auch durch Bestrahlung sterilisiert werden.

Die CleanFit Produktpalette steigert die Produktivität und die Verfahrenssicherheit. Die Verbinder werden bei der Herstellung auf 100 Prozent Dichte geprüft und in antistatischen und luftdichten Verpackungen geliefert. Das Risiko einer Kontamination der Kreisläufe bleibt minimal. Das breite Sortiment ermöglicht eine Vielzahl von Verbindungslösungen.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Kompatibel mit Flüssigkeiten und Gasen
- Hoher Reinheitsgrad (ASTM, CGA usw.)
- Verfügbare Grössen: Durchmesser 4 bis 12 Millimeter
- Gewindearten: M5, 1/8 bis 1/2", G- und R-Gewinde

Kontakt

Stephan Dellsperger
Gruppenleiter Technik/PM Pneumatik
stephan.dellsperger@bachofen.ch
Tel. 032 344 10 72



PARKER

PUSH-IN FITTINGS IM SET

WARTUNG KOMPAKT GELÖST

In den Push-In Fittings der Serie LF3000® von Parker Legris stecken über 40 Jahre Erfahrung. Sie werden vom Hersteller einzeln auf Dichtheit geprüft und zeichnen sich durch einen freien Durchgang für optimalen Durchfluss aus. Das Wartungsset zu der Serie LF3000® ist ein unverzichtbares Werkzeug zum schnellen Ausführen von Wartungs- und Reparaturvorgängen.

Dank des gut sortierten, praktischen Sets können die wichtigsten Wartungsvorgänge rasch durchgeführt und Produktionsunterbrechungen verringert werden. Es enthält eine Vielzahl von Formen und Einbauvarianten und ist in 2 Ausführungen (BSPP/BSPT) ab Lager verfügbar.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- 24 Typen mit insgesamt 300 Einzelartikeln
- Sets für parallele (BSPP) und konische (BSPT) Gewinde
- Grössen für Schlauch-Durchmesser von 4 bis 8 mm
- Ideal für Anwendungen im Vakuum und unter Druck
- Patentierte Dichtungsform für ausgezeichnete Vakuumbeständigkeit

Kontakt

Giuseppe Catalfamo
Produktmanager Pneumatik
giuseppe.catalfamo@bachofen.ch
Tel. 032 344 10 79





THK

MINIATURFÜHRUNG SRS-G

LEICHT UND KOMPAKT

Die Bauweise der SRS-G Miniaturführung von THK erlaubt eine hohe Belastungsaufnahme aus allen Richtungen. Die Kugeln zirkulieren in zwei Reihen in einem gotischen Laufrillenprofil zwischen dem Führungswagen und der Führungsschiene. Mit der Serie SRS5-G steht eine weitere Grösse zur Verfügung.

Dank der kompakten Bauweise finden die ultraleichten SRS-Miniaturführungen auch in engen Räumen Platz. Sie können zudem ebenso dort, wo Momente wirken, als Einzelschiene zum Einsatz kommen. Die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer bieten dem Anwender Gewähr für Sicherheit und Effektivität.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Kompakte Abmessungen
- Hohe Lebensdauer und wartungsarmer Betrieb
- Hochgeschwindigkeitsbetrieb
- Wirksamer Korrosionsschutz

Kontakt

Fabio Capelli
Techniker/Produktspezialist Bewegungstechnik
fabio.capelli@bachofen.ch
Tel. 044 944 14 17



SMAC

LINEARAKTUATOREN

MEHR KRAFT IN BEWÄHRTER GRÖSSE

Die von SMAC neu entwickelten, patentierten LCB-Linearaktuatoren auf Moving-Coil-Basis setzen in der Automatisierungstechnik einen revolutionären Meilenstein. Dank intensiver Forschung und Entwicklung ist es SMAC gelungen, noch mehr Kraft aus diesen Antrieben herauszuholen. Damit eröffnen sie ein neues Zeitalter in der Direktantriebswelt. Ganz nach dem Motto: «SMAC – True Mechatronics».

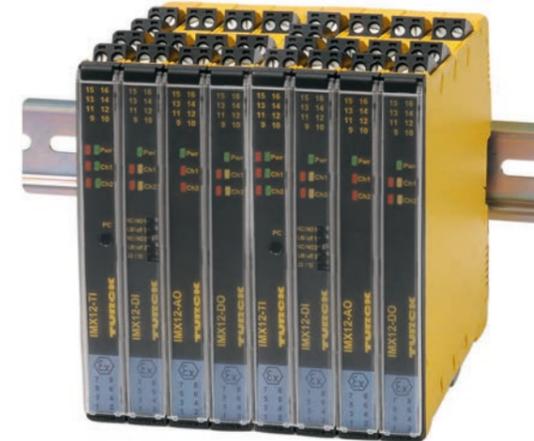
Die LCB-Aktuatorentypen überzeugen durch eine verbesserte Performance bei gleicher Baugrösse. Die neue SMAC-Technologie der Antriebe setzt auf kleinem Raum grössere Kräfte frei und sorgt für höhere Beschleunigungen. Daraus ergeben sich für die Anwender neue Optionen.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Hub bis 100 mm
- Kraft bis zu 750 N
- Beschleunigung bis zu 150 G (ohne Last)
- Encoderauflösung: 5 / 1 / 0,5 µm
- Hohe Wiederholgenauigkeit +/- 2 Inkremente
- Schutzklasse IP65 / IP67 (auf Anfrage)
- Patentierte «Soft-Land»-Technologie

Kontakt

Andreas Hungerbühler
Technischer Verkaufsberater
andreas.hungerbuehler@bachofen.ch
Tel. 044 944 14 03



TURCK

INTERFACE-SERIE IMX12

DIE ALLESKÖNNER

Turck setzt mit der neuen Interfacegeräteserie IMX12 einen neuen Standard im Bereich der Ex-Trennerbarrieren und Ex-Analogsigaltrenner: mit schneller und präziser Signalverarbeitung auf kleinstem Raum, zuverlässiger Versorgung der angeschlossenen Instrumentierung und langem, wartungsfreiem Betrieb. Die Geräte wurden nach den aktuellen Normen und Standards entwickelt und sind für die Verarbeitung von Schalt-, NAMUR-, Frequenz-, Strom-, Spannungs- und Widerstandssignalen verfügbar.

Die IMX12-Serie überzeugt durch minimalen Platzbedarf (12,5 mm), maximale Schnelligkeit (15 kHz) und hohe Genauigkeit. Sie erfüllt hohe Sicherheitsstandards, ist global zugelassen und durchgängig 10 bis 30 VDC. Damit eröffnet sie dem Nutzer eine Vielzahl neuer Einsatzmöglichkeiten (Batterien, Sonnenkollektoren, kleine Windkraftanlagen usw.).

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Zulassungen: UL, FM, ATEX, Nepsi, Kosha, Imetro und IEC-Ex
- Durchgängiger Betrieb in einem Spannungsbereich von 10 bis 30 VDC
- Geeignet zum Einsatz in Sicherheitskreisen bis SIL 2 gemäss IEC 61508
- Abmessung: 12,5 x 112 x 110 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +70°C
- HART-Protokoll
- Bis zu 4 Anschlussbänke pro Seite

Kontakt

Patrick Weber
Produktmanager Automation
patrick.weber@bachofen.ch
Tel. 032 344 10 73



BANNER

DISTANZSENSOR Q4X

VIELSEITIG UND ROBUST

Banner Engineering lanciert einen robusten und polyvalenten Laser für einen Erfassungsbereich von 25 bis 300 mm. Der neue Distanzsensor Q4X löst schwierige Distanzapplikationen und erkennt zuverlässig die Veränderungen ab 1 mm von schwarzen Objekten auf schwarzem oder reflektierendem Hintergrund. Da er über mehrere Erfassungsmodi verfügt, bietet er eine Erfassungsreichweite bis 300 mm bei unterschiedlichen Zielfarben (schwarz, mehrfarbig, alle Farben, unregelmässige oder reflektierende Oberflächen), Materialien und Oberflächen.

Die polyvalenten Einsatzmöglichkeiten umfassen unter anderem Anwesenheit, Abwesenheit, Lageerkennung und Intensität. Der Master/Slave-Modus verhindert Übersprechen, wenn mehrere Sensoren dicht beieinander montiert sind. Integrierte Verzögerungstimer erlauben die mühelose Regulierung des Prozesses und erhöhen die Effizienz.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Erfassungsbereich von 25 bis 300 mm
- Robustes, rostfreies Gehäuse und einfache Handhabung
- Angewinkeltes 4-Digit-LCD-Display
- Einfach ersichtlicher Schaltzustand; intuitive Einstellung über Push Buttons
- Analog und digital
- IP69K mit Edelstahl in FDA-Güte
- I/O-Link / NPN und PNP / 0-10 VDC / 4-20 mA

Kontakt

Patrick Weber
Produktmanager Automation
patrick.weber@bachofen.ch
Tel. 032 344 10 73





DUELCO
SAFETY-CONTROLLER
 MODULAR AUSBAUBAR

Mit dem Duelco Safety Controller (DSC) erhalten Maschinenbauer, Sondermaschinenbauer, Ingenieure und Steuerungsbauer ein kompaktes, multifunktionales und zuverlässiges Qualitätsprodukt.

Der Safety Controller ist modular erweiterbar und kann damit für verschiedenartige Anwendungen, wie Feldbusmodule, Relais Ausgänge, In und Output Module eingesetzt werden. Er erweist sich damit als Problemlöser für die unterschiedlichsten Anforderungsprofile.

Das modulare Konzept des Duelco Safety Controllers erschliesst eine Vielfalt von Einsatzmöglichkeiten. Das Gerät lässt sich mit wenig Aufwand installieren und findet auch in engen Umgebungen Platz. Die Konfiguration erfolgt am PC nach dem Drag-and-Drop-Prinzip in wenigen, einfachen Programmschritten. Die DSC ist ab Lager Bachofen kurzfristig lieferbar.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Bis 128 Digital Inputs; bis 16 OSSD Outputs
- Max. 14 Erweiterungsmodule
- Feldbusmodule: Profibus, Devicenet, CANopen, EtherCAT, Ethernet IP, PROFINET, Universal Serial Bus
- Nach SIL3-SILCL53-Plc-Cat.4
- Mit dem Duelco Sicherheits-Designer konfigurierbar

Kontakt

Rolf Eggenberger
 Produktmanager Automation
 rolf.eggenberger@bachofen.ch
 Tel. 044 944 14 33



EGE
LUFTSTROMSENSOR
 MIT PREISVORTEIL

Die Luftstromsensoren der Serie LDN 1000 von EGE machen es möglich, Luftströme mit wenig Kostenaufwand präzise zu messen und beispielsweise den Verbrauch von Druckluft korrekt in Rechnung zu stellen. Die innovativen Geräte verfügen über eine konfigurierbare Benutzerebene und einen I/O-Link für eine Punkt-zu-Punkt-Kommunikation. Sie eignen sich für die Massendurchflussmessung von Luft, die Verbrauchsmessung in Druckluftnetzen, für Leckageerkennung und weitere Anwendungen.

Bei den EGE-Luftstromsensoren der Serie LDN 1000 macht das Preis-Leistungs-Verhältnis Freude. Die Geräte lassen sich einfach und schnell montieren und sind dank integrierter Manipulationserkennung in der Lage, jede Umparametrierung zu registrieren.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Massendurchflussmessung von Luft in einem Gerät (druck- und temperaturkompensiert)
- I/O-Link Device V 1.1 (Fernkonfigurierbar)
- Einfache Montage
- Präzise Messung

Kontakt

Kurt Gfrerer
 Produktmanager Automation
 kurt.gfrerer@bachofen.ch
 Tel. 044 944 13 05



LENZE
FREQUENZ-UMRICHTER i500
 WENIGER IST MEHR

Der neue Frequenzumrichter i500 von Lenze besticht durch Kompaktheit, Effizienz, Modularität und einfache Inbetriebnahme. Der Präzisionsregler ist nicht einfach das Re-Design einer bestehenden Produktreihe. Vielmehr hat Lenze die i500-Linie von Grund auf neu entwickelt und mit zahlreichen Innovationen angereichert. Zu diesen zählen unter anderem neueste IGBT-Technik, der stufenlos geregelte Lüfter sowie die aktive Zwischenkreissymmetrierung zur Reduktion des Energieverbrauchs.

Trotz gesteigerter Leistungsdichte ist die i500-Serie kleiner geworden. Sie passt bis 11 kW Leistung in die beliebten flachen «150er»-Schaltschränke. Zudem erfüllt der i500 schon jetzt im Leistungsbereich von 0,25 bis 45 kW die Wirkungsgradklasse IE2 der kommende Norm EN 50598-2. Die konstruktiv getrennte Steuereinheit bietet vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten mit dem ganzen Feldbus-Spektrum.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Platzsparendes Design: 60 mm Breite, 130 mm Tiefe
- Innovative Interaktionsmöglichkeiten für rekord-schnelle Inbetriebnahme
- Unterschiedliche, maschinenspezifische Produktkonfigurationen möglich
- Anwendungen: Pumpen und Lüfter sowie Förder-, Fahr-, Wickel-, Form-, Werkzeug- und Hubantriebe

Kontakt

Michael Utz
 Leiter Innendienst
 michael.utz@lenze.com
 Tel. 043 399 14 61



LENZE
GETRIEBE G500
MIT SMART MOTOR M300
 DREHZAHL OPTIMAL

Mit der Kombination des Lenze Smart Motors und der brandneuen Getriebereihe g500 macht Lenze das Leben der Maschinenbauer auch in Sachen Drehmoment und Drehzahlübersetzung leichter. Die fein abgestufte Getriebereihe wurde speziell entwickelt, um die Drehzahl des Motors so intelligent und passgenau wie möglich in Drehmoment zu übersetzen. Das Resultat: geringerer Energieverbrauch und somit mehr Effizienz der Gesamtanlage. Zudem erhöht die reduzierte Wärmeentwicklung die Lebensdauer des Systems.

Einfachheit wie bei Netzmotoren. Beim Lenze Smart Motor ist die Drehzahl direkt vor Ort ganz einfach per Smartphone App und Near Field Communication (NFC) einstellbar. Mit einer einzigen Variante lassen sich auf diese Weise Motordrehzahlen von 500 bis 2'600 Umdrehungen pro Minute bei konstantem Drehmoment abdecken.

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Weniger Varianten dank frei einstellbarer Drehzahl
- Hocheffizientes Getriebe in kompakter Bauform für platzsparende Montage
- Geringes Verdrehspiel und hohe Verdrehsteifigkeit für exakte Ergebnisse bei Positionieraufgaben
- Feinkaliert in Grösse und Drehmoment für optimale Maschinenanpassung

Kontakt

Peter Hermann
 Produktmanager
 peter.hermann@lenze.com
 Tel. 043 399 14 52





NACHHALTIGER MEHRWERT - FÜR IHR UNTERNEHMEN

- TECHNOLOGIEÜBERGREIFENDES PRODUKTSORTIMENT
- GLOBALES PARTNER-NETZWERK
- UMFASSENDE DIENSTLEISTUNG
- PROJEKTORIENTIERTER SERVICE

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

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

Industrielle Automation