

Kundenporträt

GRZ Technologies SA, B. Braun Medical AG
Jorns AG, Brüggli Industrie, Gruyère Energie S.A.

**Bachofen als
Technologiepartner**

Ausbau Kompetenzbereich Wärmetauscher:
Bachofen – Ihr Ansprechpartner Nr. 1

Panelgespräch

Resilienz durch Innovation – aus Krisen Chancen generieren
Wim Ouboter – Visionär, Innovator und Unternehmer, im Gespräch mit
Daniel Bachofen und Andreas Bachmann

«Geh Wege, die noch niemand ging,
damit du Spuren hinterlässt und
nicht nur Staub.»

Antoine de Saint-Exupéry

Zum dreizehnten Mal in Folge belegt die Schweizer Wirtschaft klar den ersten Platz im Innovationsranking der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO)*. Diese überlegene Position ist zu einem grossen Teil der Innovationskraft der Schweizer Exportindustrie zu verdanken. Sie wird auch in Zukunft erfolgreich wirtschaften, wenn es ihr permanent gelingt, gleichzeitig die Innovationsrate hochzuhalten und die Produktivität zu steigern. Der starke Schweizer Franken erweist sich als Segen und Fluch zugleich: Er dämpft die Inflation, weil er zu sinkenden Einkaufspreisen für Importgüter führt. Andererseits zwingt er die Industrie, ständig noch bessere, noch bedürfnisgerechtere Problemlösungen zu entwickeln und erfolgreich auf den Märkten abzusetzen.

Der Euro-CHF-Kurs ist über die letzten 15 Jahre über 40% gesunken! Vor diesem Hintergrund ist es alles andere als selbstverständlich, dass es der Schweizer Exportindustrie gelungen ist, gegenüber den Wettbewerbern im Euroraum so erfolgreich zu bestehen. Will sie überleben, lässt ihr die Stärke des Franken gar keine andere Wahl, als noch produktiver und noch innovativer zu werden. Die Innovationsleistung eines Unternehmens ist in der Tat der zuverlässigste Indikator für die Beurteilung des langfristigen Erfolges.

* Quelle: KMU-Portal SECO, 18.10.23

Innovation beginnt mit dem Erkennen oder gar Antizipieren von aktuellen und zukünftigen Kundenbedürfnissen. Der Innovator muss vom Gedanken beseelt sein, diese mit überraschend neuen Ideen und Lösungen zu erfüllen. Rückblickend mag dieser Prozess logisch und linear erscheinen. Doch der Eindruck täuscht: Wer ausgetretene Pfade verlässt, muss mit Rückschlägen, Enttäuschungen, Hindernissen oder gar unerwarteten Ausgaben rechnen, die existenzgefährdend sein können. Mit diesen Herausforderungen müssen Innovatoren beruflich wie privat umgehen können. Voraussetzungen dafür sind spezielle und seltene Charakterzüge und die Bereitschaft, sich ausserhalb der Komfortzone zu bewegen. Das Interview mit Wim Ouboter verschafft Ihnen, geschätzte Leser, eine Vielzahl von Einblicken in die reale Welt der Innovation.

Die fünf Kundengeschichten erzählen Ihnen, wie Bachofen dazu beigetragen hat, innovative Lösungen zu finden. Als Zugabe präsentieren wir Ihnen eine Reihe von interessanten Produkten, in der Überzeugung, dass sie sich hier und da als Problemlösung anbieten: sei es zur Produktivitätssteigerung oder zur Realisation von innovativen Projekten.

Ich wünsche Ihnen eine nutzenstiftende Lektüre.

Daniel Bachofen, Geschäftsleiter
Uster, April 2024

Impressum**Herausgeberin**

Bachofen AG, Ackerstrasse 42, CH-8610 Uster

Redaktion

Geschäftsleitung und Marketing, Bachofen AG

Fotos/Bildrechte

Titelbild (Jorns AG); Panelgespräch, Kundenporträts
S. 5–16, 21–27 © Bachofen AG; S. 17–20, 28–32 ©
Produktbilder Technologiepartner

Auflage

4250 Expl.

Erscheinungsweise

Einmal jährlich

Druck

FO-Fotorotar AG, Egg ZH

Papier

PlanoJet (Umschlag: 160g/m², Inhalt: 120g/m²)

Wir automatisieren

Ihren Erfolg

Wir sind Schweizer Anbieter und Hersteller global führender Produkte der industriellen Automation. Dank der Nähe zu unseren Kunden verstehen wir Ihre Herausforderungen ganz genau. Durch unser breites Angebot, die tiefe technische Kompetenz und die branchenübergreifende Erfahrung kreieren wir die passenden Lösungen dazu. Damit beschleunigen wir den Entwicklungsprozess und reduzieren gleichzeitig das Risiko in Ihren Projekten. Wir beliefern Sie dank Lager und Montage in der Schweiz unkompliziert, schnell, pünktlich und zuverlässig.

Dienstleistungen



Branchen



Online-Plattform

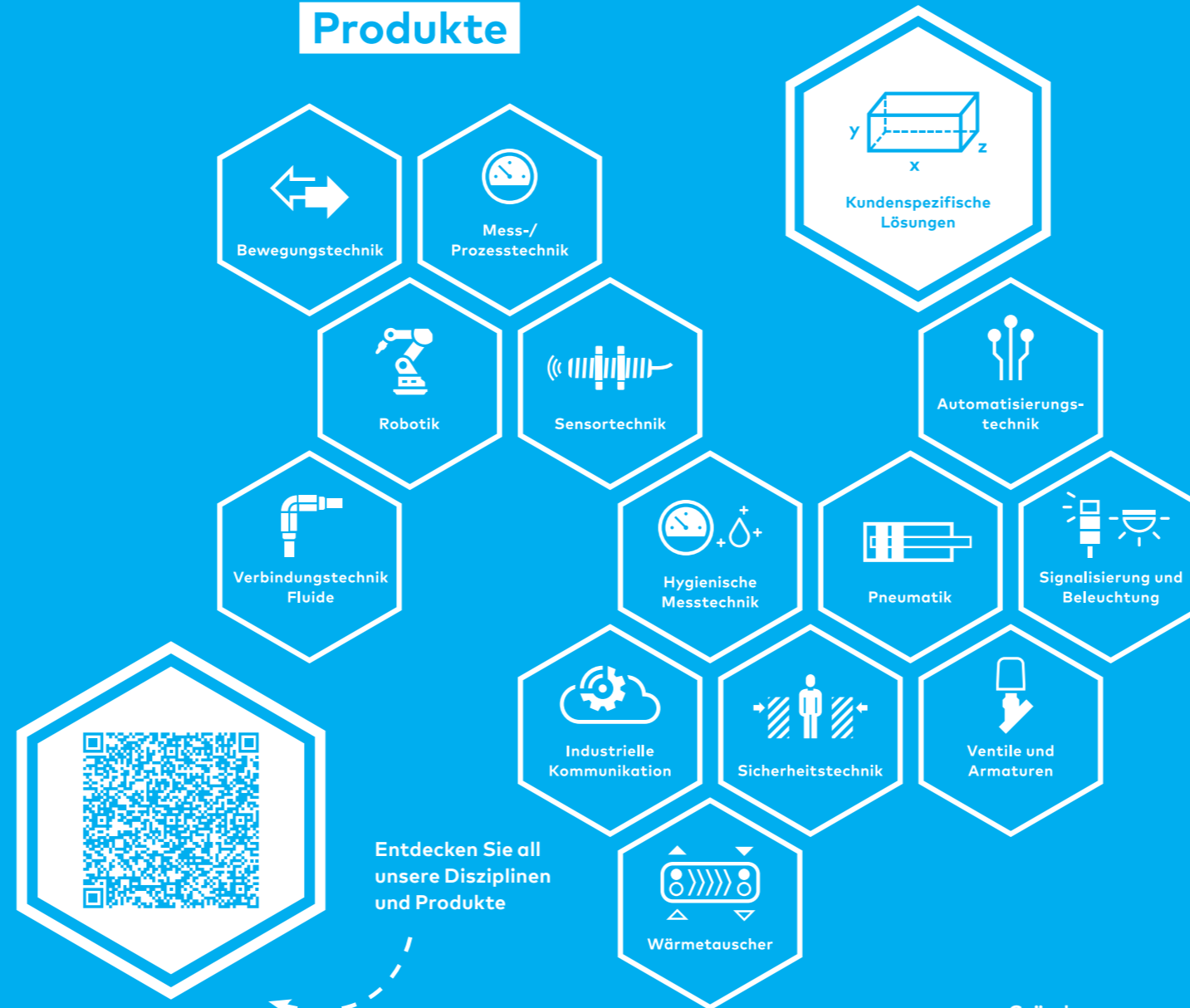


Am besten gleich online bestellen.

www.bachofen.ch/webshop/

Unser technologisches Know-how kombiniert mit unserer lösungsorientierten Beratungsleistung ist Ihr grosser Vorteil – von der Komponente bis hin zu kompletten Baugruppen und Systemen. Informieren Sie sich auf unserer Website. In unserem Webshop bieten wir Ihnen ein umfangreiches Sortiment an technisch hochwertigen Produkten, die wir schnell und direkt ab Lager liefern.

Produkte



Entdecken Sie all unsere Disziplinen und Produkte

**VERSTEHEN
MITDENKEN
MACHEN**

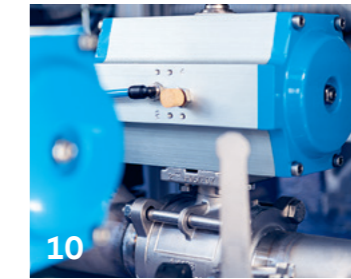
Erfahren Sie mehr über unsere Werte



Inhalt



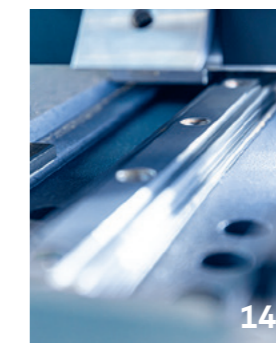
06



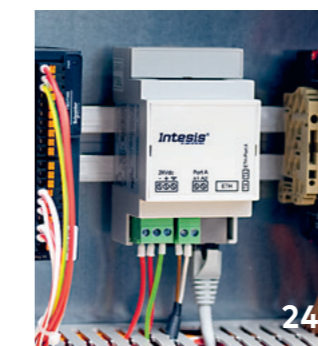
10



12



14



24



22



26

- 06 Panelgespräch**
Resilienz durch Innovation – aus Krisen Chancen generieren
- 10 GRZ Technologies SA**
Mit Power in Richtung Energiewende: GRZ als Wegbereiter der Wasserstofftechnologie
- 12 B. Braun Medical AG**
Anschlüsse auf sicher im Schlauchbahnhof: RFID mit Extra-Dreh bei B. Braun Medical AG
- 14 Jorns AG**
Flexibilität als Haltung und Konstruktionsprinzip: Biegemaschinenhersteller Jorns
- 16 Panorama**
Lösungen für Ihre Skid-Module in der Prozesstechnik
- 22 Brüggl Industrie**
Der kluge Käfer ist los: Mulchroboter Scarabaeus von Brüggl Industrie
- 24 Gruyère Energie S.A.**
Energiezukunft jetzt: Gruyère Energie dreht voll auf
- 26 Bachofen AG**
Ausbau Kompetenzbereich Wärmetauscher: Bachofen – Ihr Ansprechpartner Nr. 1
- 28 Produkte**
 - Bachofen Spiralrohrwärmetauscher JAD
 - Banner Retroreflektierender Sensor Q20-2
 - Banner LED-Leuchtband WLF12
 - HSB Mechanische Lineareinheit HSB-beta 140-ZRSD
 - Lenze i750 Mehrachs-Servoumrichter
 - Parker Kunststoffmagnetventil Q & C Serie
 - THK Kreuzrollenlager RBU
 - THK Fix Stages
 - Turck Schaltschrankwächter IM18-CCM60-MTI/24VDC
 - Turck Drehgeber REM / RES
- 33 Bachofen AG**
Unser Partnernetzwerk, Ihre umfassende Produktauswahl

Resilienz durch Innovation – aus Krisen Chancen generieren

In jeder menschlichen Unternehmung steckt das Risiko des Scheiterns. Der Vollblut-Innovator Wim Ouboter musste diese Erfahrung mehrmals in seinem Leben machen. Immer wieder stiess er auf Widerstand, doch nichts konnte ihn ausbremsen. Mit aller Konsequenz verfolgte er seine Vision von zeitgemässer, nachhaltiger Mobilität.

Das Familienunternehmen Micro Mobility Systems AG mit Hauptsitz in Küsnacht bei Zürich stellt heute eine breite Palette von Mikro-Fahrzeugen und verwandten Produkte bereit. Die Firma erzielt einen Umsatz von rund 80 Millionen Franken und vertreibt ihre Erzeugnisse in über 80 Ländern rund um den Globus.

Wie hat es Wim Ouboter immer wieder geschafft, erfolgreich aus Krisen hervorzugehen? Im Gespräch mit Daniel Bachofen, Geschäftsleiter der Bachofen AG, und Andreas Bachmann, Verkaufsleiter der Bachofen AG, verrät der unermüdliche Schaffer, was ihn antreibt.

Daniel Bachofen: Herr Ouboter, wie sind Sie zum Innovator geworden?

Wim Ouboter: Zuerst einmal möchte ich anmerken, dass ich ein miserabler Schüler war. Zwar war ich Klassenchef, aber ich kassierte immer die schlechtesten Noten. Der Grund dürfte meine Legasthenie sein. Damals in meiner Schulzeit wurde dies bei der Notengebung nicht berücksichtigt. War man im damaligen Schulsystem als Versager abgestempelt, blieb man in dieser Schublade.

DB: Und wie sind Sie der Schublade entkommen?

WO: Ich dachte, wenn ich in der Schule als Niete wahrgenommen werde, muss ich mich auf andere Stärken besinnen. Ich merkte, dass mein Talent darin lag, Leute zu motivieren, die dann einen Job dreimal

besser machen, als ich es könnte. Es liegt mir, im Hintergrund die Fäden zu ziehen.

Andreas Bachmann: Was bedeutet Innovation für Sie?

WO: Ich frage mich immer: Wie kann ich in einen «Blue Ocean Market» hineingehen? Also einen Markt, in dem es noch keinen Preiskampf gibt, in dem man mit einem neuen Produkt noch Geld verdienen kann. Bis dann die Konkurrenten auftauchen und sich gegenseitig zerfleischen. Dann ist es Zeit für die nächste Innovation. Dieser Zyklus spiegelt sich auch in unserer Firmengeschichte wider. Wir traten von Beginn an jedes Jahr mit einer Innovation auf.

DB: Sie sprechen von Invention. Innovation wäre dann das, was in der Umsetzung daraus hervorgeht ...

Wim Ouboter
Visionär, Innovator, Unternehmer

Wim Ouboter, Schweizer mit holländischen Wurzeln, ist ein Querdenker im positiven Sinn. Er überstand die Schulzeit schlecht und recht, machte eine Lehre als Bankkaufmann, die ihn in erster Linie langweilte, und fasste den Entschluss, aus der Norm auszubrechen. «Go West, young man», flüsterte ihm eine innere Stimme zu, also ging es ab in die USA. Zurück in der Schweiz absolvierte er erfolgreich ein Wirtschaftsstudium auf Bachelor-Niveau. Doch der Erfindergeist hatte ihn gepackt und liess ihn nicht mehr los. Das Thema Mikromobilität setzte sich in seinem Kopf fest und wurde zum Sinn seines Lebens.



DB: Ist dies bei Ihrem Trottinett wirklich so linear abgelaufen, wie Sie das schildern?

WO: Ja, es begann mit der Geschichte von Smart im Jahr 1999. Da hiess es «Reduced to the Max» und «the Future of Mobility». Der Smart benötigt nur einen Drittel eines Parkplatzes und man kann ihn direkt vor dem Kino parkieren. Aber vor dem Kino gibt es keine Parkplätze und so muss auch der Smart-Fahrer noch ein paar Schritte zu Fuss machen. Da haben wir uns gesagt: Geben wir ihm doch ein Trottinett, klein und ebenfalls «Reduced to the Max». Wir haben einen Prototypen gebaut und es hat mir richtig Spass gemacht, damit herumzufahren. Wir haben dann bei den Smart-Leuten präsentiert und sie fanden die Idee zumindest interessant.

DB: Wenn Sie ein Projekt abgeschlossen haben, denken Sie dann bereits an das nächste?

WO: Innovativ zu sein, grenzt bei uns an Besessenheit. Momentan arbeiten wir an 15 Projekten gleichzeitig. Zum Beispiel sind wir gerade



Im Micro Brandhouse in Obermeilen

im Begriff, den Rollator neu zu erfinden: einen Rollator, der nicht so sehr wie ein Rollator aussieht und über eine integrierte Einkaufstasche verfügt. Wir sind auch mit Samsung beschäftigt, die ein GPS-Ortungsgeschäft herstellen, das wir in das Trottinett einbauen.

AB: Vergleichbar mit dem AirTag von Apple?

WO: Richtig. Wenn die Kids mit dem Trotti unterwegs sind, wissen die Eltern, wo sie sich gerade befinden. Oder man erkennt, wo sich das Gerät befindet, wenn es gestohlen wurde. Übrigens ist Samsung auf uns zugekommen und nicht umgekehrt. Es ist natürlich spannend, mit solchen Weltmarken zusammenzuarbeiten. Das hebt unsere kleine Firma gleich auf einen höheren Level.

DB: Wo stehen Sie mit dem Microlino?

WO: Wir haben das Microlino-Projekt vom Trottinett-Geschäft getrennt und sind in Kontakt mit potenten Investoren. Wir führen beispielsweise Gespräche mit den CEOs vom Amag und Rolex und Konzernen wie Kering. Auch eine saudische Prinzenfamilie zeigt sich interessiert. Das rückt das Ganze auf ein höheres Niveau. Im Moment finanzieren wir das Microlino-Projekt über das Trottinett-Geschäft, das immer noch gut läuft. Wir machen rund 80 Millionen Umsatz und vertreiben die Produkte in über 80 Ländern.

AB: Unser Gespräch steht unter dem Motto «Resilienz durch Innovation – aus Krisen Chancen generieren». Welche war die grösste Krise, die Sie durchmachen mussten?



Wim Ouboter

WO: Covid hat uns sehr getroffen. Immerhin haben wir eine Fabrik in Italien und man kann bekanntlich nicht alles von zuhause aus machen. Dann die Währungen, die verrückt spielen. Des Weiteren litten wir unter den Unterbrüchen in den globalen Lieferketten und den rasant ansteigenden Frachtkosten. Wie bezahlten bis zu 18 000 Franken für eine Containerlieferung aus China. Da bleibt kein Verdienst mehr an den Produkten. Nun sind noch zwei Kriege hinzugekommen, vom Fachkräftemangel ganz zu schweigen. Die letzten drei Jahre waren sicher die schwierigsten in meinem beruflichen Werdegang.

AB: Das bringt mich zur nächsten Frage. Was ist Ihr Rezept, um eine Krise zu meistern?

WO: Ich nenne es «the power of positive thinking». Erstens darf man nicht in eine Abwärtsspirale geraten. Zweitens soll man sich mit starken Partnern zusammentun und gemeinsam Synergien identifizieren. Hilfreich ist «Out of the box thinking», also darüber nachdenken, was auch noch möglich wäre. Ich hatte heute eine Besprechung im Verkehrshaus Luzern. Man rollte mir sozusagen den roten Teppich aus und

lud mich ein, mit dem Microlino als Schweizer Automobilproduzent Präsenz zu markieren. Auch die Organisation von Testfahrten sei möglich und vieles mehr.

DB: Seit längerer Zeit arbeiten Ihre Söhne Oliver und Merlin im Unternehmen mit. Wie funktioniert das?

WO: Wir haben damals vereinbart, dass meine Söhne nach der Matura ein Zwischenjahr im Betrieb absolvieren. Beide haben das gut gemacht und beide konnten sich für unsere Vision begeistern. Als der jüngere Sohn Merlin eintrat, ging beim Microlino-Projekt – damals noch eine Vision – gerade die Post ab: Er reiste mit einem Studenten der ZHAW nach China, wo er zwei Prototypen baute und die Fühler nach einem Herstellerpartner ausstreckte.



DB: Sie haben schon zahlreiche Innovationen erfolgreich umgesetzt und sind durch verschiedene Krisen gegangen. Aus dem Gefühl heraus wissen Sie, dass immer wieder auch Chancen kommen. Woher nehmen Sie die Gewissheit, dass die Welt nicht untergeht?

WO: Es bringt nichts, sich über Dinge den Kopf zu zerbrechen, die man nicht ändern kann. Ich lese auch viel weniger Zeitung als früher, weil da doch viel Negatives drinsteht. Da ist noch etwas anderes: In der Krise muss man vor allem dafür sorgen, dass genügend Cash vorhanden ist. Schon als Junge war ich darauf bedacht, so viel zu sparen, dass ich ein Jahr nicht arbeiten müsste. Das machte mich frei in meinen Entscheidungen.

AB: Was ist neben der Liquidität auch noch wichtig, um in Krisenzeiten erfolgreich zu bleiben?

WO: Die Motivation im Team darf niemals beeinträchtigt werden. Gerade in der Krise ist es entscheidend, sich auf das Positive zu konzentrieren und sich nicht darüber aufregen, was schiefgegangen ist. Das war auch so, als es darum ging, den Microlino zur Serienreife zu bringen. Diesen Job haben meine beiden Söhne übernommen, die trotz oder gerade wegen ihren unterschiedlichen Charakteren und ihren unterschiedlichen Persönlichkeiten extrem gut zusammenarbeiten und sich gegenseitig respektieren. Ich kann auch auf die volle Unterstützung meiner Frau zählen, die die Buchhaltung macht.



Andreas Bachmann

AB: Welche Rolle haben Ihre Geschäftspartner in Krisenzeiten gespielt? Waren sie Teil des Problems oder Teil der Lösung?

WO: Ganz klar Teil der Lösung. Wir pflegen grundsätzlich langfristige Beziehungen mit unseren Lieferpartnern. Als wir einen Rückgang im Trottinett-Geschäft erlebten, haben wir die überzähligen Schrauben zurückgegeben. Umgekehrt hat einer unserer Lieferanten mit seinem Team nach Möglichkeiten gesucht, sein Produkt günstiger zu machen. Grundsätzlich habe ich unsere Partner dazu aufgefordert, uns entgegenzukommen, wenn sie weiterhin im Geschäft bleiben wollen.

AB: Mich beeindruckt, dass es Ihnen gelungen ist, den Microletta zu entwickeln, während das Microlino-Projekt in der Schwebe war. Ich denke, um innovativ zu sein, muss man frei von Belastungen sein, damit sich der Erfindergeist unbeeinträchtigt entfalten kann.

WO: Zum Glück florierte das angestammte Trottinett-Geschäft weiterhin. Es ging mit darum, die Mitarbeitenden des gestoppten Microlino-Projekts bei der Stange zu halten. Mit dem spannenden Microletta-Projekt und den damit verbundenen Kontakten mit Designern konnte ich sie motivieren. Das ist eben «the power of positive thinking».



Daniel Bachofen

DB: Können Innovation und die industrielle Fertigung eines innovativen Produkts im selben Unternehmen angesiedelt sein? Das sind doch zwei verschiedene Paar Schuhe ...

WO: Ich habe mich zu Beginn voll auf Innovation konzentriert, die industrielle Fertigung an Partnerfirmen delegiert und bei diesen unsere Bestellungen platziert. Ich hatte eigentlich nur ein Marketing- und ein Logistikbüro. Mittlerweile weiss ich, was Industrialisierung bedeutet. Jetzt trifft es mich direkt, wenn der Absatz eines Produkts erodiert. Vielleicht muss ich bekennen, dass ich mein Geld früher ein bisschen zu einfach verdient habe, weil ich nicht für die Produktion verantwortlich war. Die industrielle Fertigung mit ihren gewaltigen Investitionen in Anlagen und personelle Ressourcen hat wirklich eine ganz andere Dimension.

AB: Zum Beispiel Werkzeugkosten im mehrstelligen Millionenbereich ...

WO: Wenn Sie sich auf Marketing und Logistik konzentrieren, können Sie das Geschäft entwickeln und wenn es nicht mehr läuft, den Laden schliessen. Als Produzent kann man sich nicht einfach davonstellen. Das ist eine ganz andere Verantwortung.

DB: Eine letzte Frage: Was für einen Tipp würden Sie Wim Ouboter geben, wenn Sie 40 Jahre zurückgehen

könnten? Was würden Sie anders machen?

WO: Sicher würde ich für wichtige Verträge früher Anwälte beziehen. Gerade wenn es weniger gut läuft, hat man mit schlechten Verträgen schlechtere Karten. Also weniger Handshake und mehr Sicherheit durch eine solide rechtliche Struktur. Ich war etwas geizig, wenn es um die Absicherung der Verträge ging, und wurde dafür mit Kosten für spätere Rechtsstreitigkeiten bestraft.

DB: Zum Schluss möchte ich Ihnen ein Riesenkompliment machen. Wenn die Sache mit den Anwälten das Einzige ist, was Sie anders machen würden, dürfen Sie auf Ihre Story wirklich stolz sein.

WO: Wenn ich mir ebenfalls ein Schlusswort erlauben darf: Wir können der Erderwärmung nur begegnen, wenn wir bereit sind, die Komfortzone zu verlassen. Umdenken ist angesagt. Ein Elektromotor allein ist längst nicht nachhaltig. Wir müssen beim Gewicht und der Grösse der Autos abspecken. Der Microlino entspricht diesem Ansatz. Unser Konzept ist sicher ein Schritt in die richtige Richtung. ■

Das Gespräch fand am 9. Januar 2024 im Micro Brandhouse in Obermeilen statt.

Mit Power in Richtung Energiewende: GRZ als Wegbereiter der Wasserstofftechnologie



Bachofen versorgt GRZ Technologies mit über 30 verschiedenen und hochpräzisen Ventiltypen.

GRZ Technologies SA, Avenches

Entwicklung von Lösungen und Systemen für die dezentrale Speicherung erneuerbarer Energien auf der Basis von Wasserstoff.

GRZ Technologies wurde im Jahr 2017 als Spin-off der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne (EPFL) gegründet und hat sich auf der Grundlage vorangehender jahrzehntelanger Forschung in kurzer Zeit zu einem der weltweit führenden Akteure im Bereich kosteneffizienter und nachhaltiger Lösungen für die Speicherung von Wasserstoff emporgearbeitet.

Zu den Kunden von GRZ Technologies zählen Betreiber von Solar- und Windparks sowie Unternehmen aus einer Vielzahl weiterer Branchen und Bereiche.

Dem Wasserstoff gehört die saubere Energiezukunft. Auf dieser These basiert das Geschäftsmodell von GRZ Technologies. Mit umweltschonenden Power-to-Power-Lösungen mischt das junge Unternehmen den Markt der Wasserstoffanwendungen auf.

«Magic Material» nennt Ernst Adler, Chief Operating Officer bei GRZ Technologies, den metallischen Träger, der bei der Verdichtung von Wasserstoff im Zentrum steht. Gemeint sind Festkörper-Metallhydride, deren Atome die Atome von zugeführtem Wasserstoffgas absorbieren und diese in ihrer Metallstruktur gefangen halten. Was für Laien kompliziert klingt, ist schlichtweg genial: Die revolutionäre Technologie ermöglicht es, das flüchtige Wasserstoffgas in verdichteter Form zu speichern und – da der Vorgang umkehrbar ist – wieder freizusetzen. In nachgelagerten Prozessen kann der Wasserstoff als saubere Energie vielfach genutzt werden.

Aus einer Technologie wird eine Geschäftsidee

Seit den 1990ern hat der ETH-Professor Andreas Züttel diese Zusammenhänge erforscht und damit den Grundstein für die Industrialisierung der Festkörper-Wasserstofftechnologie gelegt. Diese nahm mit der Gründung des Unternehmens GRZ Technologies im Jahr 2017 ihren Anfang. Das Gesellenstück des Startups war ein kompakter Metallhydrid-Kompressor für Laboranwendungen. Das kurz nach dem Start erfolgte Engagement von Hyundai als Aktionär ebnete den Weg zu Grösserem. Erste Entwicklungsaufträge für thermische HyCo¹-Kompressoren trafen ein, weitere renommierte strategische Partner kamen hinzu



«Persönlich kenne ich Bachofen seit vielen Jahren. Es war völlig klar für mich, die Zusammenarbeit nach meinem Eintritt bei GRZ Technologies fortzusetzen. Unser Unternehmen erlebt gerade eine extrem dynamische Entwicklungsphase. Da brauchen wir Partner wie Bachofen, auf die wir uns in jeder Hinsicht verlassen können.»

Ernst Adler, Chief Operating Officer

und innerhalb von gerade einmal vier Jahren mauserte sich GRZ Technologies zum globalen Player im boomendem Markt der Wasserstofftechnologien.

Stetige Erschliessung neuer Anwendungsbereiche

Schwerpunkte im aktuellen Lösungsportfolio von GRZ Technologies sind containerisierte und modular konzipierte DASH² Festkörper-Wasserstoffspeicher für die umweltfreundliche Energiespeicherung sowie DASH Hydrogen-to-Power-Module für die dezentrale Speicherung von elektrischer Energie. Einen grossen Technologiewurf im Bereich Wasserstoffmobilität hat das Unternehmen mit einem System für die Errichtung von netzunabhängigen Wasserstofftankstellen gelandet. Kurz vor der Markteinführung steht ein Methanisierungsreaktor für die Produktion von CO₂-neutralem synthetischem Methan, das preislich mit Biogas mithalten kann. «Wir verfolgen ambitionierte Ziele und

treiben die Entwicklung hin zu einem weltweit vollständig erneuerbaren Energiemanagement entschlossen voran», erklärt Ernst Adler.

Mehrwert in der Beschaffung durch Vorleistungen

Von seinen Lieferpartnern erwartet er, dass sie voll mitziehen und bereit sind, Vorleistungen zu erbringen. Bachofen versorgt GRZ Technologies mit den hochpräzisen Ventilen des Bachofen-Technologiepartners Schubert & Salzer und stellt für das Unternehmen auch nach spezifischen Kundenvorgaben konzipierte, einbaufertige Baugruppen bereit. Ein weiterer Extra-Service von Bachofen ist die projektbezogene Bündelung der Lieferungen. Ernst Adler: «Wir benötigen 30 bis 40 verschiedene Ventiltypen. Bachofen liefert uns diese anlagenspezifisch assortiert und codiert. Wir rufen einfach die entsprechenden Pakete ab, was die Arbeitsvorbereitung in der Montage erheblich verkürzt.» Ganz im Einklang mit

Gründung

2017

Markteintritt mit dem Wasserstoffkompressor HyCo¹ im Labormasstab

2018

Standort

Avenches

Anzahl Mitarbeitende aktuell

28

Erwartete Anzahl Mitarbeitende Ende 2024

rund 60

CEO

Noris Gallandat

Bachofen-Kunde

seit 2022

Website

www.grz-technologies.com

der Unternehmensphilosophie von GRZ Technologies ist Nachhaltigkeit auch im Beschaffungswesen ein Thema. Bachofen entspricht diesem Anspruch mit umweltverträglichen Verpackungen und einer optimierten Logistik mit möglichst günstiger CO₂-Bilanz. «Wer mit uns zusammenarbeiten will, muss uns nicht nur verstehen, sondern auch unsere Haltung teilen», resümiert Ernst Adler. Bei Bachofen ist diese Botschaft angekommen. ■

¹ Hydrogen Compressor

² DASH Dense and safe hydrogen

Anschlüsse auf sicher im Schlauchbahnhof: RFID mit Extra- Dreh bei B. Braun Medical AG

In Misch- und Abfüllprozessen von Medizinprodukten haben Fehlkupplungen von Schläuchen fatale Folgen. Die B. Braun Medical AG setzt in ihrer neuen Anlage am Standort Sempach auf RFID. Und auf eine Kupplung, die es in sich hat.

Bis in die 50er Jahre des 19. Jahrhunderts waren Sauberkeit und Desinfektion in der Medizin kein Thema. Dies änderte sich 1847, als ein Arzt namens Ignaz Semmelweis mit einer Studie nachweisen konnte, dass Desinfektion einen massiven Rückgang der Übertragung von Krankheiten bewirkt.

Im 21. Jahrhundert ist das Thema aktueller denn je. Der Bedarf an Produkten für den Infektionsschutz in den Spitälern ist immens und wird weiter zunehmen. In diesem Wachstumsmarkt spielt die B. Braun Medical AG weltweit eine wichtige Rolle. Am Standort Sempach produziert

das renommierte Medtech-Unternehmen ein breites Sortiment an Desinfektions- und Hygieneprodukten sowie Arzneimittel zur Behandlung chronischer Wunden. Als Antwort auf die stark gestiegene Nachfrage ist B. Braun Medical im Begriff, die Produktionskapazitäten zu verdoppeln.

Identifikation schafft Sicherheit

Der Kernprozess der neuen Anlagen umfasst im Wesentlichen die Zuführung der verschiedenen chemischen Rohstoffe von den Wiegecontainern in die Misch tanks und die Weiterleitung der Fertigprodukte in die Abfülllinie. Knotenpunkte im System sind zwei Schlauchbahnhöfe, von denen der eine bei der Aufgabestation und der andere an der Schnittstelle zur Abfülllinie platziert ist. Im Prozess müssen die Schläuche je Charge drei- bis viermal versetzt werden. Damit es nicht zu Verwechslungen mit verhängnisvollen Auswirkungen kommt, sind die Schlauchbahnhöfe ins RFID-System eingebunden, das die gesamte Anlage kontrolliert. Bei jedem Anschluss müssen je ein RFID-Codeträger auf Schlauchseite und ein RFID-Lese-Schreib-Kopf als Gegenüber zusammenspielen. Der Durchlass öffnet sich nur dann, wenn das System das richtige Medium identifiziert hat.



Bei jedem Anschluss spielen eingegossene RFID-Codeträger und ein RFID-Lese-Schreib-Kopf zusammen.



Das kommunikationsfähige Kupplungsrad: entwickelt von Bachofen

Es gibt eine Vielzahl von Schlauchkupplungen mit integriertem RFID-Codeträger auf dem Markt. Doch eine Standardlösung kam in diesem Fall angesichts der engen Platzverhältnisse und der schweren Schläuche nicht infrage – eine Steilvorlage für die Tüftler unter den RFID-Spezialisten von Bachofen. Ihre Vision: eine Schlauchkupplung mit Kupplungsrad, in das die RFID-Tags eingegossen sind. Gemeinsam mit den Spezialisten für Kupplungstechnik und Schlauchsysteme MannTek und Schudel AG setzten sie die unkonventionelle Idee um und entwickelten einen Prototypen, der B. Braun Medical rundum überzeugte. «Die Spezialisten von Bachofen haben sich in die Aufgabe hineingekniert und nicht aufgegeben, bis eine Lösung vorlag, zu

«Bachofen tritt nicht nur als Vertreter von Produkten auf, sondern auch als Vermittler von technischem Know-how. Eine überaus positive Erfahrung war, dass wir bei Bachofen auch von Engineering-Kompetenz profitieren konnten. Solche Extra-Leistungen machen den Unterschied zwischen Verkäufer und einem Partner aus.»

Thomas Mühlebach, Leiter Unterhalt und Technik, Standort Sempach

der wir vorbehaltlos Ja sagen konnten», erklärt der Leiter Unterhalt und Technik am Standort Sempach, Thomas Mühlebach. Die finale Drehradversion enthält drei im Abstand von 120° eingelassene RFID-Tags, deren Signale beim Eindrehen blitzschnell die Verbindung identifizieren und bei einem positiven Ergebnis den Durchfluss freigeben.

Zwei Fliegen mit einer Klappe

Die Entwicklung der Sonderlösung war ein Highlight in der Zu-

sammenarbeit zwischen B. Braun Medical und Bachofen. Aber auch auf Produktebene konnte Bachofen mit den Automationskomponenten der Bachofen-Technologiepartner Turck und Banner – RFID und IO-Link – die Anforderungen des Anlagenbetreibers vollumfänglich erfüllen. «Es ist nicht einfach, Produkte mit Ex-Schutz Zone 1 und 2 zu finden, die auch reinraumtauglich sind, und umgekehrt», sagt Thomas Mühlebach. «Bachofen hat verstanden, was wir brauchen, und uns mit kompetenter

B. Braun Medical AG, Schweiz

B. Braun Medical AG ist eine Tochtergesellschaft des deutschen B. Braun-Konzerns, einem der führenden Hersteller und Lieferanten von Medizintechnikprodukten. Der B. Braun-Konzern beschäftigt rund 65 000 Personen in 64 Ländern, davon über 1000 in der Schweiz. Diese sorgen in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb dafür, dass der Gesundheitsmarkt mit hochwertigen Produkten versorgt wird.

Gründung B. Braun Medical AG (Schweiz)
1973

Hauptsitz
Sempach

Weitere Standorte
Crissier, Escholzmatt, Luzern (SteriLog AG), Region Zürich (Dialysezentren B. Braun Medical Care AG)

Anzahl Mitarbeitende
1067

Bachofen-Kunde
seit ca. 1995

Website
www.bb Braun.ch

Beratung und den geeigneten Produkten bei der Evaluation unterstützt.» ■

Flexibilität als Haltung und Konstruktionsprinzip: Biegemaschinenhersteller Jorns

Die Linearführungen von THK bewegen die schwergewichtigen Biegebalken und das Scherensystem der Maschinen.

Jorns AG, Lotzwil

Die Jorns AG zählt weltweit zur kleinen Gruppe von Maschinenbauern für die Feinblechbearbeitung. Das Familienunternehmen entwickelt und produziert leistungsfähige, hochpräzise Biege- und Doppelbiegemaschinen, die bei Spenglerei-Betrieben rund um den Globus einen hervorragenden Ruf genießen. In jeder Maschine aus dem Haus Jorns steckt das Know-how und das Herzblut passionierter Konstrukteure und Monteure, die für individuelle Kundenwünsche ein offenes Ohr haben.

Jorns gilt bei den Herstellern von Dach- und Fassadenprofilen als Meister der Flexibilität und wird diesem Ruf durch technische Kompetenz, Innovationsfreude und Nähe zum Markt immer wieder aufs Neue gerecht.

Weltweit gibt es knapp eine Handvoll Unternehmen, die die Biegetechnik für Feinbleche beherrschen. Als Qualitätsleader positioniert sich der Biegemaschinenhersteller Jorns AG, der sich mit einem flexiblen Maschinenkonzept eine Alleinstellung im Markt verschafft hat.

Dach- und Wandprofile aus Feinblech erfreuen sich bei Architekten, Bauingenieuren und Bauherren grosser Beliebtheit. Sie sind tragfähig, langlebig und strahlen mit zurückhaltendem Glanz eine funktionelle Ästhetik aus, die Hallen, Fabriken, Gewerbe- und Wohnbauten ein eigenständiges Gesicht verleiht. Bei einem führenden deutschen Automobilhersteller sind die mit Feinblechprofilen strukturierten Fassaden der Verkaufs- und Servicestandorte ein wichtiges Ausdrucksmittel der Unternehmensidentität. Gebogen wurden diese – wie Millionen weiterer Profilelemente, die im Bauwesen rund um den Globus Anwendung finden – auf einer Biegemaschine des bereits in zweiter

Generation geführten Schweizer Familienunternehmens Jorns AG.

Mit Innovationsfreude und Leidenschaft an die Weltspitze

Im Jahr 1973 präsentierte der Firmengründer Kurt Jorns die erste Handbiegemaschine der Marke Jorns. Seither überrascht das Unternehmen den Markt immer wieder mit innovativen Ideen und besetzt heute weltweit den Spitzenplatz in der Blechbiegetechnik. Spenglereien, Dachdecker, Hallen- und Fassadenbauer haben bei Jorns die Wahl zwischen der halbautomatischen Biegemaschine JB und der schnellen, vollautomatischen Doppelbiegemaschine JDB, mit der sich mehrere Profile gleichzeitig parallel, konisch

oder steckbar biegen lassen. Beide Maschinentypen verarbeiten Stahlblech in Längen von 3,2 bis 12,2 Meter und Blechdicken zwischen 1,25 und 3 Millimeter. Gesteuert werden die Maschinen mit der von Jorns speziell entwickelten Software JC100. Schnittstellen ermöglichen die Anbindung an Systeme von Drittfirmen, die die Herstellung und die Verwaltung der Biegeteile zusätzlich unterstützen.

Der Kunde und seine spezifischen Wünsche im Fokus

«Was unsere Maschinen können, ist das eine», erklärt Produktionsleiter Peter Roth, «was sie jedoch einzigartig macht, ist der Geist, der in ihnen steckt.» Das Jorns-Team denkt nicht nur in technischen Kategorien, sondern hat primär die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden im Blick. «Power of Flexibility» ist für den Maschinenbauer keine hohle Phrase, sondern das verbindliche unternehmerische Leitmotiv. Dieses prägt den Umgang mit Kundenanliegen ebenso wie das modulare Konzept der Maschine: Jede Maschine kann nach individuellen Vorgaben konfiguriert werden. Eine Vielzahl von Optionen macht jedes Biegesystem zu einer massgeschneiderten Lösung.

«Ich sage meinen Leuten immer wieder: *Technisch versierte Lieferpartner wie Bachofen bringen uns vorwärts. Sucht den Dialog und holt euch das Produktwissen ab, mit dem wir unsere Maschinen noch besser und leistungsfähiger machen können.*» Peter Roth, Leiter Produktion

THK-Qualität und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Bachofen als Erfolgsfaktoren

Biegemaschinen von Jorns leisten unter extrem hohem Kräfteinsatz Schwerstarbeit bei höchster Präzision. Jede Komponente der Maschine muss zu diesem Ziel beitragen. Dies gilt in besonderem Masse für die Linearführungen, auf denen sich der schwergewichtige Biegebalken und das Scherensystem der Maschinen bewegen. Die Produkte des Bachofen-Technologiepartners und Weltmarktleaders THK erfüllen die strengen Anforderungen der Konstrukteure bei Jorns vollumfänglich. Peter Roth: «Mit THK gehen wir auf Nummer sicher. Zudem steht uns mit Bachofen ein Partner zur Seite, der uns mit technischem Know-how und kompetenter Beratung bei der Entwicklung unserer Maschinen unterstützt und damit einen substantiellen Beitrag zu unserem Markterfolg leistet.»

Die langjährige Beziehung zwischen Jorns und Bachofen basiert auf

offener Kommunikation, Transparenz und nicht zuletzt auf der geteilten Überzeugung, dass die heutigen und zukünftigen Herausforderungen in den Märkten nur mit Flexibilität zu meistern sind. Das verbindet. ■



Lösungen für Ihre Skid-Module in der Prozesstechnik

Das umfassende Angebot von Bachofen beinhaltet einfach alles: Fluidsensorik, Steuerungen & HMI, Remote-IO, RFID, Signalisierung und vieles mehr von unseren Technologiepartnern Banner, HMS, Anderson-Negele, EGE, Turck, Barksdale, Liebherr und Weka. Unsere hochwertigen Produkte zum Messen, Registrieren, Regeln, Automatisieren und Visualisieren industrieller Prozesse erfüllen sämtliche spezifischen Bedürfnisse von führenden Herstellern und Anlagenbetreibern aus allen relevanten Industriebereichen.

Auch für Ventile, Komponenten und einbaufertige Armaturen schätzen uns unsere Kunden. Wir stehen Ihnen kompetent und mit einer praxisnahen Beratung zur Seite. Unsere massgeschneiderten Lösungen für die Verfahrenstechnik, Prozessautomation und den allgemeinen Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau optimieren Ihre individuellen Prozesse. Bei uns finden Sie Produkte von namhaften Herstellern wie Parker, Schubert & Salzer und vielen mehr. Unser breites Produktsortiment beinhaltet unter anderem Magnetventile, Gleitschieberventile, Schrägsitzventile, Kugelhähne, Absperrklappen, Automatik-Armaturen sowie pneumatische und elektrische Schwenkantriebe.

Entdecken Sie jetzt unsere Skid-Prozessanlage ...

Mess-/Prozesstechnik

Mit viel Know-how und einem grossen Portfolio lösen wir jedes Problem in der Messtechnik von Fluiden, Gasen und Luft.

Sortiment

- Drucksensoren/-schalter
- Durchflusssensoren/-schalter
- Levelsensoren/-schalter
- Temperatursensoren/-schalter
- Wägesysteme
- Wassergehaltssensoren



Magnetventile

Optimieren Sie Ihren Fluss: Unsere Magnetventile bieten überlegene Präzision, Langlebigkeit und Energieeffizienz.

Sortiment

- Servogesteuerte Membranventile
- Direktgesteuerte Ventile
- Namur-Ventile
- Kunststoff-Magnetventile
- ATEX-Magnetventile
- Hochdruck-Magnetventile
- Edelstahl-Magnetventile



Verbindungstechnik

Sicherheit & Qualität: Verbindungstechnik mit einzigartiger Technologie und Know-how von den Spezialisten bei Bachofen.

Sortiment

- Schnellkupplungen
- Fittings
- Push-in-Verschraubungen
- Schläuche
- Klemmringverschraubungen



Wärmetauscher

Maximale Effizienz, minimale Grösse: Unsere Wärmetauscher – kraftvolle Leistung im Kompaktformat.

Sortiment

- Plattenwärmetauscher – gelötet, geschraubt oder 100% Edelstahl
- Rohrbündelwärmetauscher
- Rohrplattenwärmetauscher



Absperr- und Regelventile

Präzise Regelung, maximale Zuverlässigkeit: Optimierung von fluidtechnischen Prozessen mit Ventilen von Bachofen.

Sortiment

- Gleitschieberventile
- Sitzventile
- Kugelsektorventile
- Kugelhähne
- Absperrklappen
- Antriebe (elektrisch/pneumatisch)



Signalisierung und Beleuchtung

Multifunktionelle industrielle Anzeigen mit schönem Design und hoher Qualität bieten eine gute Übersicht über die Anlagen.

Sortiment

- Signalleuchten
- Beleuchtung
- Signalsäulen
- Berührungstaster



Automatisierungstechnik

Dezentrale Automation mit IP67 I/O Modulen mit Multiprotokoll erleichtern die modulare Bauweise von Skids enorm.

Sortiment

- IP67 Block I/O-Module Multiprotokoll
- IP67 Feldbussystem BL67
- IP20 Feldbussystem BL20
- EXCOM
- Ex-Remote I/O-System bis in Ex-Zone 1
- RFID



Hygienische Messtechnik

Mit unseren kundenspezifischen oder standardisierten Lösungen für die Mess- und Prozesstechnik erhalten Sie höchste Funktionssicherheit.

Sortiment

- Trübungssensoren
- Leitfähigkeitssensoren
- Drucksensoren
- Durchflusssensoren
- Levelsensoren
- Temperatursensoren



Ansprechpartner bei Bachofen

Andreas Bachmann
Leiter Verkauf
andreas.bachmann@bachofen.ch
T +41 44 944 13 47

Bruno Meier
Teamleiter Produktmanagement
bruno.meier@bachofen.ch
T +41 44 944 13 08

Industrielle Kommunikation

Maschinendaten aus der Ferne zu überwachen und zu steuern, erhöht die Anlagenverfügbarkeit und kann zur Effizienzsteigerung genutzt werden.

Sortiment

- Remote Access
- Remote Data
- IIOT/Cloud
- Gateways
- HMI



Hygienische Ventile

Hygienische Ventile: Sichere Reinheit und Präzision für alle kritischen, hygienischen Prozesse – Qualität, die überzeugt.

Sortiment

- Aseptische Ventile
- Hygienische Sitzventile
- Schlauchquetschventile



Referenzprojekte

Bachem AG, Bubendorf

Ventiltechnik in engen
Raumverhältnissen



Estavayer Lait SA, Estavayer-le-Lac

Musterbeispiel für
Lebensmittelsicherheit



SPE Tech AG, Frauenkappelen

Nachhaltiger Anlagenbau
und Engineering – What else?



Entdecken Sie mehr ...

Der kluge Käfer ist los: Mulchroboter Scarabaeus von Brüggli Industrie

Umsichtig und leise arbeitet sich Scarabaeus durch Obstplantagen und Weinberge und hinterlässt eine nährstoffreiche Häckselschicht. Mit dem autonom fahrenden Mulchroboter bringt Brüggli Industrie die nachhaltige Landwirtschaft voran.

Für die alten Ägypter war er Glücksbringer und Schutzsymbol. In seiner Reinkarnation als Hightech-Gerät im Zeitalter der Digitalisierung ist Scarabaeus ein Glücksfall für landwirtschaftliche Betriebe, die Obst oder Wein anbauen: Statt mit Traktor und Mähergerät durch die Plantagen zu fahren, schicken sie den autonomen Mulchroboter von Brüggli Industrie los und widmen sich anderen Aufgaben.

Für jedes Terrain bestens gerüstet

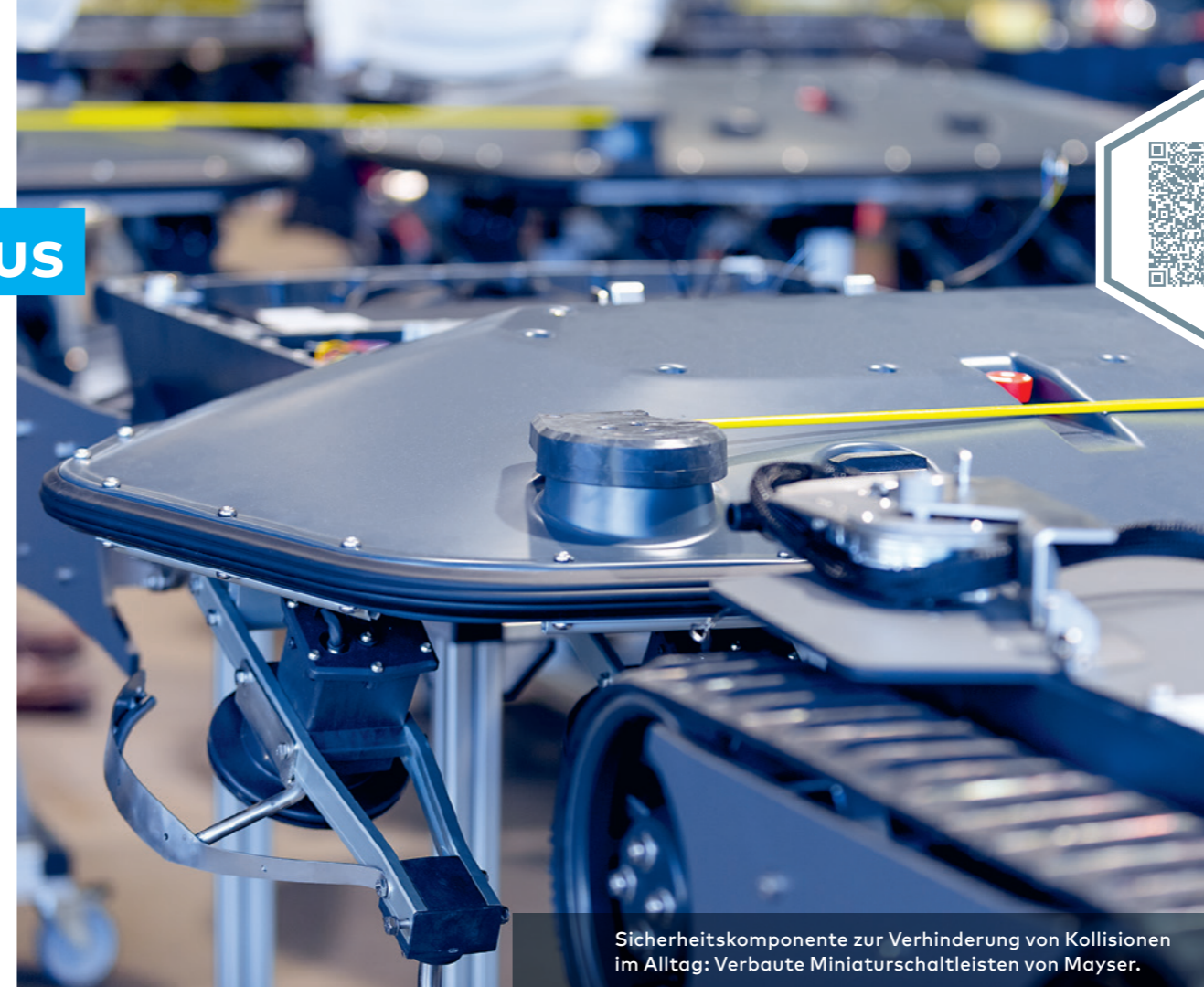
Der stille Schaffer mit Kufenlagerung, Wickelschutz, klappbaren Messern, Ausleger und Raupenantrieb kürzt das Gras auch bei schwierigen Bodenverhältnissen zentimetergenau. Nicht nur zwischen den Baumreihen, sondern auch querbeet. Er kommt nicht mit tiefhängenden Ästen in Berührung und fährt bis auf wenige Zentimeter an die Stämme heran. Diese bleiben frei von Bewuchs, was den Einsatz von Pestiziden überflüssig macht.

Mit GPS gezielt unterwegs und lernfähig

Zur Orientierung nutzt der Mulchroboter Scarabaeus die Satellitennavigation, unterstützt von Berührungssensoren und einem Gyroskop. Nach erstmaliger Definition der zu bearbeitenden Fläche steckt er selbstständig den Parcours ab. Auf der ersten Fahrt verinnerlicht er die Position von Baumstämmen, Hindernissen und Zäunen, danach lernt er mit jeder weiteren Runde hinzu. Der emsige Helfer ist ausdauernd, genügsam und bevorzugt Solarstrom aus seiner Ladestation, die er bei Bedarf automatisch anfährt. Aus Rücksicht auf die Umwelt bezieht er seine Energie aus weitgehend rezyklierbaren Lithium-Eisenphosphat-Akkus.

Brüggli Industrie, Romanshorn

Brüggli ist ein politisch und konfessionell strikt neutrales Ausbildungs- und Integrationsunternehmen, das Menschen mit psychischen und körperlichen Schwierigkeiten auf dem Weg in ein möglichst selbstbestimmtes Leben begleitet und unterstützt. Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten finden diese unter anderem in den Geschäftsbereichen Gastronomie, Industrie, Medien und Unterhalt & Technik. Der Bereich Brüggli Industrie hat sich mit der Hundetransportbox 4pets und dem Fahrradanhänger Leggero einen guten Namen gemacht. Neuerdings ergänzt der Mulchroboter Scarabaeus das Portfolio. Neben der Produktion von Eigenmarken erbringt Brüggli Industrie eine Vielzahl von Dienstleistungen für Drittunternehmen.



Sicherheitskomponente zur Verhinderung von Kollisionen im Alltag: Verbaute Miniaturschaltleisten von Mayser.

Von innovativem Engineering inspiriert – von Menschen mit Behinderung montiert

Mit dem Mulchroboter Scarabaeus wagte Brüggli Industrie in Zusammenarbeit mit dem Zürcher Innovationsunternehmen Tribecraft den Quantensprung vom Hersteller antriebsloser Mobilitätsprodukte zum Player im Zukunftsmarkt der Robotik. Montiert wird der kluge Käfer von Menschen mit Behinderungen, die in dieser sinnstiftenden Tätigkeit Erfüllung und Anerkennung finden. Tatsächlich entspricht die Integration psychisch und physisch benachteiligter Menschen in die Arbeitswelt dem Kernanliegen von Brüggli – einer Organisation, die sich durch die Verknüpfung sozialer und wirtschaftlicher Ziele eine Alleinstellung verschafft hat.

«Die Zusammenarbeit mit Bachofen hat sich sehr gut angelassen. Wir werden unsere Probotec-Abteilung weiter ausbauen. Da ist es gut zu wissen, dass wir auch in Zukunft jederzeit auf die Beratungskompetenz und das Automations-Know-how von Bachofen zurückgreifen können.»

Adrian Hungerbühler, Leiter Brüggli Industrie

Mit dem Bachofen-Technologiepartner Mayser sicherheitstechnisch auf der Höhe

In der stetig wachsenden Familie selbstfahrender Geräte spielen Personensicherheit und Objektschutz eine zentrale Rolle. Um diesen Anspruch zu erfüllen, wandten sich die Konstrukteure des Mulchroboters Scarabaeus an Bachofen. Gefragt war eine Sicherheitskomponente zur Verhinderung von Kollisionen mit kurzen Ansprechzeiten, möglichst kleinen Abmessungen und günstigen Voraussetzungen für eine saubere – sprich unsichtbare – Integration ins

Designkonzept des Geräts. Adrian Hungerbühler, Leiter von Brüggli Industrie: «In Bachofen fanden wir einen Partner, der uns mit der Miniaturschaltleiste von Mayser eine rundum überzeugende Lösung anbieten konnte. Extrem hilfreich war auch die kompetente Beratung der Bachofen-Spezialisten.»

Mit der Agrar Landtechnik AG als Brüggli-Vertriebspartner rollt der Mulchroboter Scarabaeus dem Markterfolg entgegen. Und dank Bachofen und Mayser eckt er dabei nirgends an. ■

Entdecken Sie mehr ...



Gründung von Brüggli als politisch und konfessionell neutraler Verein 1987

Standort
Romanshorn

Anzahl Mitarbeitende total
rund 850

Anzahl Mitarbeitende
Brüggli Industrie
rund 300

Anzahl Lernende
rund 230

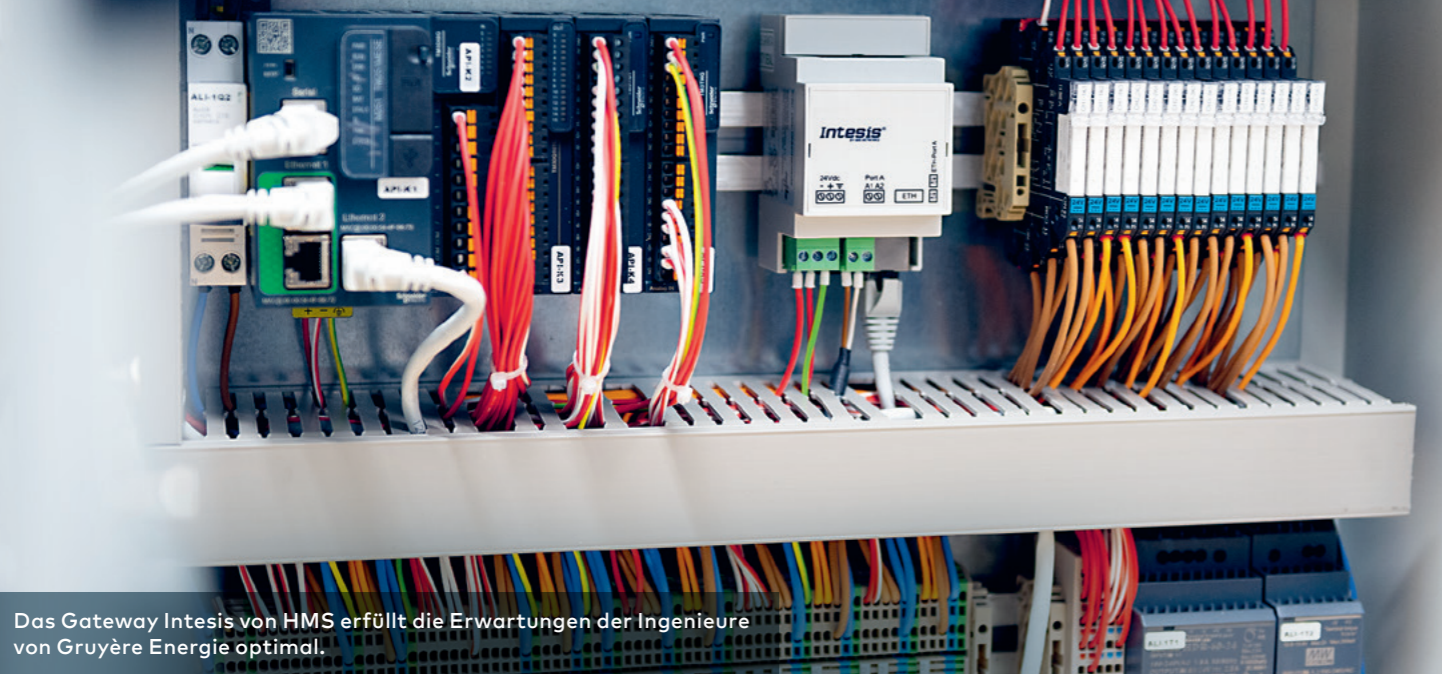
Geschäftsleiter
Rainer Mirsch

Crede
«Wirtschaftlich, aber nicht um jeden Preis, Sozial, aber nicht auf Kosten anderer.»

Bachofen-Kunde
seit 2021

Website
www.brueggli-industrie.ch

Energiezukunft jetzt: Gruyère Energie dreht voll auf



Das Gateway Intesis von HMS erfüllt die Erwartungen der Ingenieure von Gruyère Energie optimal.

Gruyère Energie S.A., Bulle

Produktion und Verteilung von elektrischer und thermischer Energie sowie Entwicklung von Lösungen in den Bereichen Fernwärme, Trinkwasserversorgung, Gebäudetechnik und Multimedia.

Als bedeutendstes Energieunternehmen der Region ist die Gruyère Energie S.A. in 40 Gemeinden präsent und stellt für Privathaushalte, Firmen und Betriebe der öffentlichen Hand ein breites Portfolio von Produkten und Dienstleistungen bereit.

Wichtige Schwerpunkte in der Unternehmenstätigkeit sind Investitionen in erneuerbare Energien sowie Bau und Unterhalt von Fernwärmenetzen.

Alle reden vom Klimaschutz. Die Gruyère Energie S.A. macht vorwärts und treibt den Ausbau des Fernwärmenetzes in der Stadt Bulle und weiteren Gemeinden der Region energisch voran. Gleichzeitig entwickelt Gruyère Energie ein System zur Messung des Wärmeverbrauchs.

Die vor über 130 Jahren gegründete Gruyère Energie S.A. ist der bedeutendste regionale Energieversorger in Gruyère. Das Unternehmen stellt ein umfassendes Portfolio von Produkten und Dienstleistungen rund um die Versorgung mit elektrischer Energie, thermischer Energie und Trinkwasser sowie für die gesamte Gebäudetechnik bereit. Mit starkem Fokus auf Energieeffizienz, die Nutzung von Abwärme und erneuerbare Energie wie Fotovoltaik gilt die Firmengruppe Gruyère Energie als Hauptakteurin zur Förderung der Energiewende in der Region und investiert laufend in die dazu erforderliche Infrastruktur.

Kontinuierliche Erweiterung des Fernwärmenetzes

Bereits um die Jahrtausendwende nahm die Gruyère Energie S.A. ein Fernwärmenetz in Betrieb. Seither entwickelt die Firma das Netz stetig weiter. Zurzeit versorgt es rund 16000 Einwohner der Region über knapp 150 km Leitungen mit Energie, die zu einem grossen Teil aus Abwärme gewonnen wird. «Die Produktion und der Vertrieb von Fernwärme zählen zu unseren Kernkompetenzen und geniessen hohe Priorität», erklärt Lucas Andrey, Ingenieur Automation und Supervision, «von den 120 GWh, die wir jedes Jahr über unser Netzwerk verteilen, stammen 95% aus nachhaltigen Energiequellen.»



Entdecken Sie mehr ...

Aufrüstung der Umspannwerke im gesamten Netz

Ein technischer Angelpunkt in der Verteilung von Fernwärme ist die Schnittstelle zwischen dem Hauptverteilnetz und den Heizsystemen der Gebäude. Hier sind die Umspannwerke installiert, die die Wärme des zugeleiteten Wassers über Wärmetauscher in die gebäudeeigenen Heizungsinstallationen übertragen. In den Umspannwerken werden auch die Wärmezufuhr und der Wärmeverbrauch gemessen. Im Rahmen der zügigen Erweiterung und Erneuerung ihres Fernwärmenetzes haben die Ingenieure von Gruyère Energie einen neuen Schaltkasten entwickelt, der von der Tochterfirma En-sapp SA hergestellt wurde und in den Umspannwerken bei bestehenden und neuen Bezüglern zum Einsatz kommt. «Wir installieren bei Neukunden rund 100 Umspannwerke pro Jahr und werden im Laufe der nächsten fünf Jahre knapp 500 Retrofits realisieren», erklärt Lucas Andrey.

Das HMS Gateway Intesis von Bachofen als unkonventionelle Lösung

Für die Kommunikation zwischen Regler und Wärmezähler hielt Gruyère Energie Ausschau nach einem Modul, das in der Lage ist, einen M-Bus-Zähler auszulesen, der die Daten in Modbus TCP übersetzt. Die Wahl fiel auf das Gateway Intesis

«Es hat uns positiv überrascht, dass Bachofen Hand bietet, um in enger Zusammenarbeit unkonventionelle Lösungen zu realisieren. Gefreut hat uns auch, dass wir mit Bachofen ein Produkt gefunden haben, bei dem auch das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt.»

Lucas Andrey, Ingenieur Automation und Supervision, Bulle

des Bachofen-Technologiepartners HMS. Da diese Komponente für diesen Spezialfall bisher noch nie zum Einsatz kam, steckten die Ingenieure von Gruyère Energie und die Produktmanager von Bachofen die Köpfe zusammen, um sicher zu gehen, dass das Intesis Gateway den spezifischen Anforderungen dieser Applikation tatsächlich entsprach.

Erfolgreicher Einsatz in einem speziellen Anwendungsbereich

Bisher wurden 17 Einheiten in Betrieb genommen, welche die Erwartungen hundertprozentig erfüllen. Lucas Andrey ist sehr angetan vom Konfigurations-Tool Intesis MAPS, das auch bei einer Vielzahl von Installationen eine einfache und schnelle Konfiguration ermöglicht. Dass Bachofen auch preislich ein konkurrenzfähiges Angebot machen konnte, überzeugte ihn erst recht. Doch das Fundament der langjährigen Beziehung zwischen Gruyère Energie und Bachofen bildet der kompetente technische Support der Bachofen-Spezialisten. «Diese

Gründung als Société électrique de Bulle
1893

Neufirmierung als Gruyère Energie S.A.
1998

Standort
Bulle

Agenturen
Romont, Château-d'Oex, Charmey

Anzahl Mitarbeitende
450

CEO
Claude Thürler

Credo
«La force d'une région»

Bachofen-Kunde
seit 2008

Website
www.gruyere-energie.ch

Unterstützung», so Lucas Andrey, «bringt uns Ingenieuren eine enorme Zeitersparnis bei der Entwicklung und Inbetriebnahme unserer Installationen.» Für Bachofen ist das eine sehr motivierende Botschaft. ■

Ausbau Kompetenzbereich Wärmetauscher: Bachofen – Ihr Ansprechpartner Nr. 1

Wärmetauscher spielen in der Gebäudetechnik und der Industrie eine zentrale Rolle und treiben die Energiewende voran. Bachofen hat die Zeichen der Zeit erkannt und diesen Kompetenzbereich massiv ausgebaut. Was dürfen Anlagenbauer und Installateure in Zukunft von Bachofen erwarten? Ein Gespräch mit dem Teamleiter Cyrill Kocher und den Wärmetauscher-Spezialisten Rolf Kägi, Thibaut Amstutz und Ermin Bajra.

Bachofen bietet seit jeher Lösungen für Anwendungen in der Gebäudetechnik an. Mit dem Ausbau des Kompetenzbereichs Wärmetauscher haben Sie Ihr Engagement in dieser Sparte intensiviert. Was ist neu?

Cyrill Kocher (CK): Erstens haben unsere langjährigen Produktmanager Rolf Kägi und Thibaut Amstutz – zuständig für unsere Kunden in der Westschweiz – Verstärkung erhalten: Im Frühjahr 2023 ist Ermin Bajra zu uns gestossen, der zu den schweizweit kompetentesten Spezialisten auf dem Gebiet der

Wärmetauscher-Technologie zählt. Zweitens haben wir unser Sortiment deutlich erweitert und decken nun das gesamte Typenspektrum ab: Von gelöteten, geschweissten und geschraubten Versionen über Rohrbündel- und Rohrplatten-Modellen bis hin zu Spezialanfertigungen. Wer an Wärmetauscher denkt, soll zuerst an Bachofen denken.

Was macht Bachofen aus Sicht der Kunden vertrauenswürdig?

CK: Wir sind von Anfang an involviert und begleiten die Anlagenplaner mit der Vermittlung von Produktwissen



Plattenwärmetauscher zeichnen sich durch Langlebigkeit und hohe Energieeffizienz aus.



Entdecken Sie mehr ...



Kundenseite bestimmen wir die genau auf die spezifische Anwendung ausgerichtete Konfiguration. Möglich sind auch die Entwicklung und Bereitstellung von kompletten Baugruppen für OEM-Kunden durch unser Engineering-Team.

Inwiefern trägt Bachofen zur Energieeffizienz in der Gebäudetechnik bei?

RK: Unsere Berechnungen für die Wärmetauscher folgen dem nachhaltigen Prinzip «so gross wie nötig, so kompakt wie möglich». Gemeinsam mit den Planern entwickeln wir ein optimales Anforderungs- und Nutzungsprofil. Wir scheuen uns auch nicht, die erhaltenen Anwendungsdaten in Bezug auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu hinterfragen.

Weshalb erleben Wärmetauscher zurzeit eine starke Nachfrage?

EB: Wärmetauscher und die damit verbundenen Anwendungen wie Wärmerückgewinnung, Fernwärmeübertragung, Grundwasser-Übergabestationen oder Seewasser-Energiezentralen liegen voll im Trend zur Steigerung der Energieeffizienz. Sie stehen als Sinnbild für die anzustrebende Energiewende. ■

Welche Projekte sind Ihnen speziell in Erinnerung geblieben?

Rolf Kägi (RK): Ein Highlight in meiner bald zehnjährigen Tätigkeit war die Anlage im Neubau des Hallenbads Frauenfeld: Mit zehn unterschiedlichen geschraubten Plattenwärmetauschern und dazu passenden Isolationen war es ein Megaprojekt, das wir erfolgreich durchziehen konnten. Ermin Bajra (EB): Ich erinnere mich gerne an ein Fernwärmeprojekt in

Lenzburg. Für die Umstellung der Fernwärmezentrale von Gas auf Holz durften wir zwei grosse Plattenwärmetauscher aus 100% Edelstahl liefern. Zahlreiche Haushalte profitieren nun von nachhaltig produzierter Wärme.

Wie gehen Sie vor, wenn eine massgeschneiderte Lösung gefragt ist?

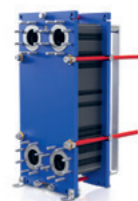
Thibaut Amstutz (TA): In enger Zusammenarbeit mit dem Planer auf

Wärmetauscherlösungen – Ihre Bedürfnisse, unsere Expertise!



Gelötet

- Hohe thermische Effizienz
- Kompakte Bauform
- Hohe Reaktivität dank geringem Füllvolumen
- Unterschiedliche Grössen und Kapazitäten



Geschraubt

- Hohe thermische Effizienz
- Wartungsfreundlicher Aufbau
- Unterschiedliche Dichtungsmaterialien
- Diverse Plattenmuster/ Kanalbreiten bis zu Free-Flow



100% Edelstahl

- Druck- und temperaturbeständig
- Komplett buntmetallfrei
- Kompakte Bauform
- Ideal für Fernwärme- und Hygieneanwendungen



Rohrbündel

- Robust gegenüber Druck-Wechselbelastungen
- Hohes Durchflussvolumen und ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit
- Lieferbar in diversen Grössen



Rohrplatten

- Robust gegenüber Druck-Wechselbelastungen
- Hohes Durchflussvolumen und ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit
- Vollverschweisste Platten
- Wartungsfreie Konstruktion

Ansprechpartner bei Bachofen



Cyrill Kocher, Uster
cyrill.kocher@bachofen.ch
T +41 44 944 13 46



Ermin Bajra, Uster
ermin.bajra@bachofen.ch
T +41 44 944 13 45



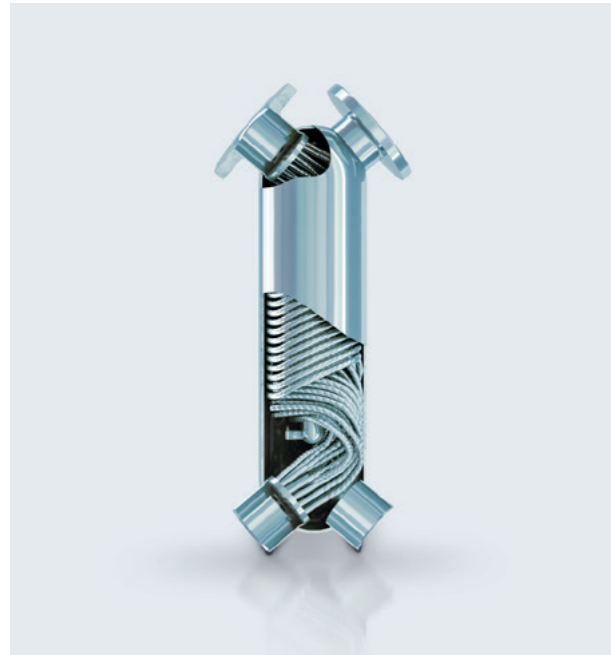
Thibaut Amstutz, Biel
thibaut.amstutz@bachofen.ch
T +41 32 344 10 74



Rolf Kägi, Uster
rolf.kaegi@bachofen.ch
T +41 44 944 13 74

«Das Kraftpaket unter den Wärmetauschern»

Rolf Kägi
Produktmanager



BACHOFEN
INDUSTRIELLE AUTOMATION

Spiralrohrwärmetauscher JAD

- Beste Eignung für die anspruchsvollsten Anwendungen
- Hohe Effizienz dank verbauter Wellrohre
- Äusserst robust auch bei grossen Temperaturdifferenzen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit dank einer Konstruktion aus 100% Edelstahl
- Breites Spektrum an standardisierten Grössen

Ansprechpartner bei Bachofen

Rolf Kägi
Produktmanager
rolf.kaegi@bachofen.ch
T +41 44 944 13 74

«Für kleinste Platzverhältnisse, mit polarisierter Optik»

Alexander Burgherr
Produktmanager



BANNER

Retroreflektierender Sensor Q20-2

- Verminderte Fehldetektionen durch die retroreflektierende, polarisierte Optik
- Klassenbeste optisch-mechanische Ausrichtung
- Erweiterter Erfassungsbereich bis 5000 mm, unabhängig von der Objektfarbe
- Genaue Strahlausrichtung, was eine Reinstallation stark vereinfacht

Ansprechpartner bei Bachofen

Alexander Burgherr
Produktmanager
alexander.burgherr@bachofen.ch
T +41 44 944 14 34

«Eine Farbe sagt mehr als 1000 Worte»

Stéphane Grossenbacher
Produktmanager



BANNER

LED-Leuchtband WLF12

- Eine Signalisierungs- und Beleuchtungslösung, die sich an Ihre Bedürfnisse anpasst
- Bis zu 7 vorkonfigurierbare Farben / Animationen im Digitalmodus mit der PRO-Software
- Mit IO-Link oder Modbus RTU, bis zu 40 gesteuerte Segmente, in 19 verschiedenen Farben konfigurierbar
- Mögliche Längen von 50 bis 2000 mm (in 50-mm-Schritten)

Ansprechpartner bei Bachofen

Stéphane Grossenbacher
Produktmanager
stephane.grossenbacher@bachofen.ch
T +41 32 344 10 77

«Zwei separat angetriebene Schlitten – für alle Fälle»

André Zimmermann
Produktmanager



HSB
AUTOMAT⁵⁰

Mechanische Lineareinheit HSB-beta 140-ZRSD

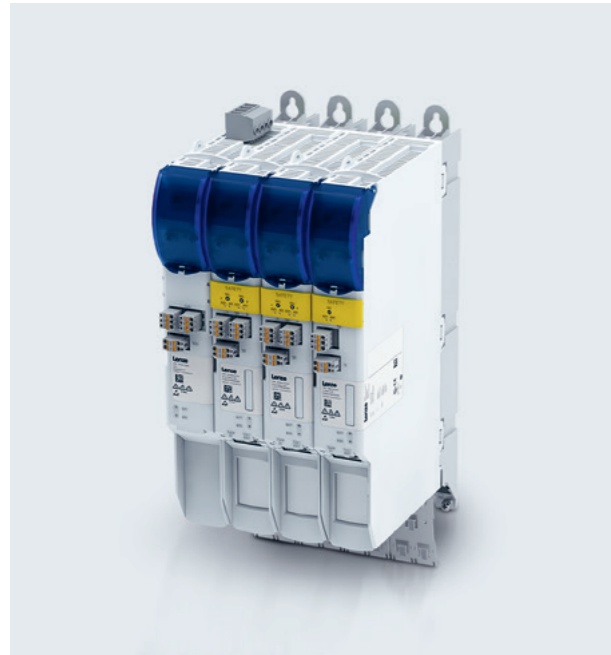
- Zwei Schlitten, die unabhängig verstellt werden können
- Kompakte Bauweise
- Geschwindigkeit bis 8 m/s
- Pick & Place-System; Produktübergabe
- Auch für den Reinraumbereich geeignet

Ansprechpartner bei Bachofen

André Zimmermann
Produktmanager
andre.zimmermann@bachofen.ch
T +41 44 944 14 10

«Effizienz, Präzision und Dynamik in Mehrachssystemen»

Bernhard Kolb
Produktmanager



Lenze
BACHOFEN

i750 Mehrachs-Servovumrichter

- Integriertes DC-Verbundsystem
- Geringe Baubreite ab 50mm bei der Doppelachse
- Überlastfähige Achsmodule für Ausgangs-Spitzenströme von 5 bis 64A, Doppelachsen bis 32A
- Integrierte Funktionale Sicherheit und Einkabeltechnologie (OCT)
- Autotuning-Funktion für einfache und schnelle Reglereinstellung

Ansprechpartner bei Lenze Bachofen

Bernhard Kolb
Produktmanager
bernhard.kolb@lenze.com
T +41 43 399 14 45

«Für den Getränke- und Kaffeemaschinenmarkt – temperaturbeständig und hochwertig»

Beat Bühler
Produktmanager



Parker

Kunststoffmagnetventil Q & C Serie

- Magnetventil aus Technopolymer, leicht und hohe Temperaturbeständigkeit
- Werkzeuglose Montage und Demontage
- Schnelle Installation durch Push-in-Verbindungssystem
- Vereinfachte Wartung durch patentiertes Kartuschensystem
- Rückverfolgung und Qualitätskontrolle dank QR-Code auf jedem Ventil

Ansprechpartner bei Bachofen

Beat Bühler
Produktmanager
beat.buehler@bachofen.ch
T +41 44 944 13 76

«Äusserst stabile Ausführung mit einteiligem Innen- und Aussenring»

Fabio Capelli
Produktmanager



THK
The Mark of Linear Motion

Kreuzrollenlager RBU

- Lager kann hohe Momentenbelastungen und Belastungen aus allen Richtungen aufnehmen
- Hochsteifes Lager mit einteiligem Innen- und Aussenring
- Einfache und schnelle Montage
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Gleichmässiges Drehmoment

Ansprechpartner bei Bachofen

Fabio Capelli
Produktmanager
fabio.capelli@bachofen.ch
T +41 44 944 14 17

«Präzise Positionierung ohne Kompromisse – die Zukunft der Bewegungssteuerung»

Albin Ikic
Produktmanager



THK
The Mark of Linear Motion

Fix Stages

- Integrierter, selbstsichernder Mechanismus, der seine festgelegte Position nicht verliert (ohne Klemmung und Umkehrspiel)
- Einfachste Positionierung
- Kompakte Bauweise, keine Klemm- und Justierschrauben erforderlich
- Als Lineartische und Kreuztische für XYZ-Bewegungen sowie als Rotationstische und Goniometer einsetzbar
- Ideal für Laser, Dispenser und Mikroskope – Anpassung von Kamerapositionen

Ansprechpartner bei Bachofen

Albin Ikic
Produktmanager
albin.ikic@bachofen.ch
T +41 44 944 14 12

«Plug & Play für einfache bis komplexe Herausforderungen»

Roland Fuchs
Produktmanager



TURCK

Schaltschrankwächter IM18-CCM60-MTI/24VDC

- Skalierbare Out-of-the-box-Lösung für Condition Monitoring (Schaltschrank und mehr)
- Einsparung von «Vor-Ort-Service» dank Fernzugriff auf das IM18-CCM60 und angeschlossene Geräte
- Einfache Einrichtung von Condition Monitoring über webbasierten Assistenten
- Konfigurieren statt Programmieren – keine Programmierkenntnisse erforderlich

Ansprechpartner bei Bachofen

Roland Fuchs
Produktmanager
roland.fuchs@bachofen.ch
T +41 44 944 14 35

«Schnell und präzise – die Lösung für den modernen Maschinenpark»

Alexander Burgherr
Produktmanager



TURCK

Drehgeber REM / RES

- Isochrone Realtime-Modus (IRT) und minimale Taktzyklen von max. 250 Mikrosekunden
- Hohe Auflösungen von 19 Bit für Singleturn- und bis zu 24 Bit für Multiturn-Geräte
- REM (Multiturn) und RES (Singleturn) setzen auf das aktuelle Profinet-Encoder-Profil (V4.2)
- Hohe Präzision, ideal für Multi-Achsen-Positionierung und hochgenaue Applikationen

Ansprechpartner bei Bachofen

Alexander Burgherr
Produktmanager
alexander.burgherr@bachofen.ch
T +41 44 944 14 34

Unser Partnernetzwerk, Ihre umfassende Produktauswahl

Nur wenn wir unseren Kunden die beste Lösung bieten, haben wir unser Ziel erreicht. Dafür arbeiten wir akribisch, mit viel Kompetenz und Leidenschaft. Und mit einem

professionellen Partnernetzwerk, das seinen Namen verdient. So profitieren Sie von unserer sorgfältigen Auswahl hochwertiger Marken und innovativer Technologien aus

der ganzen Welt. Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir Ihre massgeschneiderte Lösung, damit Sie immer exakt das Produkt erhalten, das optimal passt.

Aus der ganzen Welt – für beste Qualität



Nachhaltiger Mehrwert für Ihr Unternehmen

Technologieübergreifendes Produktsortiment

Starkes, globales Partnernetzwerk

Umfassende Dienstleistungen

Projektorientierter Service

Bachofen AG

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

Bachofen SA

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

www.bachofen.ch