

Ihr Komplettanbieter für Druckluft. Und mehr. Kompressoren | Pneumatik | Vakuum + Gebläse | Zubehör Perfekte Lösungen für Industrie und Gewerbe. Beratung und Service inklusive. Engineering und Konstruktion Energie-Analysen und Audits Eigene Fertigung und Montage Fernüberwachung von Anlagen Wartung und Reparatur-Service Automationslösungen 24-Stunden-Kundendienst e-Shop - heute bestellt, morgen geliefert



Langjähriger Begleiter



Liebe Leserinnen und Leser

Spulen erscheinen auf den ersten Blick als unscheinbare Massenware, die man nicht gerade mit «Made in Switzerland» in Verbindung bringt. Tatsächlich sorgen Magnetspulen heute dafür, dass unser Alltag so funktioniert, wie wir ihn kennen. Dies beginnt daheim beim Wecken durch das Smartphone, in der Küche (Induktionskochfeld, Kaffeemaschine) oder der Morgenunterhaltung (Lautsprecher, Hörgerät) und setzt sich bei der Fahrt zur Arbeit fort, unabhängig vom Verkehrsmittel.

Beim Auto darf man von deutlich über hundert verbauten Sensoren und Kleinmotoren ausgehen, die letztlich alle auf dem Prinzip einer Magnetspule beruhen. Sei dies bei der Einstellung der Seitenspiegel auf Knopfdruck, dem Kurvenlicht oder der Klimaanlage. Assistenzsysteme bis hin zum autonomen Fahren wären ohne Sensoren undenkbar. Dasselbe gilt für die Industrie oder Lagerbewirtschaftung, deren Roboter sich ohne Spulen nicht einmal bewegen könnten, geschweige denn wüssten, was sie gerade bearbeiten (RFID-Spule).

Damit wären wir beim aktuellen Dauerbrenner, der Dekarbonisierung. Bei fast allen elektrischen Maschinen und Geräten werden Spulen eingesetzt, und zwar sowohl wenn es

um die Gewinnung (Generatoren, Solarwechselrichter) wie die Übertragung (Transformatoren) und den Verbrauch (elektrische Antriebe, Wärmepumpen, Stromversorgungen von Kleingeräten) von Strom geht.

Diese Aufzählung liesse sich auch auf mechatronische Produkte für die Bio- und Mikrotechnologie, dem Tätigkeitsfeld unserer Firma, beliebig fortsetzen. Als Spin-off der ETH Zürich sind wir ein langjähriger Begleiter der KUK Group. Ohne den innovativen Geist von KUK und den unablässigen Versuchen, bisher nicht für möglich gehaltene Spulen in Serienproduktion zu bringen, wäre Levitronix nicht dort, wo wir heute sind. Deshalb freut es mich besonders, dass KUK mit dem Technologiezentrum Appenzell vorausschauend die Innovationskraft stärkt und nicht zuletzt ein klares Bekenntnis zum Standort Schweiz abgibt.

Die folgenden Seiten sollen Ihnen einen spannenden Einblick in die Herstellung von Spulen als Hightechkomponenten geben. Ich bin mir sicher, wenn Sie sich das nächste Mal hinter das Steuer setzen oder ihr Smartphone in die Hand nehmen, werden Sie dies mit einem anderen Bewusstsein tun. Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!

Reto Schöb, PhD

CEO Levitronix GmbH, Zürich

www.levitronix.com



LEADER SPECIAL zum neuen Technologiezentrum der KUK Group

Impressum

Magazin LEADER, MetroComm AG, Bahnhofstrasse 8, 9001 St.Gallen, Telefon 071 272 80 50, Fax 071 272 80 51, leader@metrocomm.ch, www.leaderdigital.ch | Verleger: Natal Schnetzer | Redaktion/Text: Stephan Ziegler (Leitung), sziegler@metrocomm.ch | Fotografie: Marlies Thurnheer | Geschäftsleitung: Natal Schnetzer, nschnetzer@metrocomm.ch | Anzeigenleitung: Simon Kamer, skamer@metrocomm.ch | Marketingservice/Aboverwaltung: Fabienne Schnetzer, info@metrocomm.ch | Abopreis: Fr. 60. – für 18 Ausgaben | Erscheinung: Der LEADER erscheint 9x jährlich mit Ausgaben Januar/Februar, März, April, Mai, Juni, August, September, Oktober, November/Dezember, zusätzlich 9 Special-Ausgaben | Gestaltung: Beatrice Lang, blang@metrocomm.ch | Druck: Ostschweiz Druck AG, 9300 Wittenbach

LEADER ist ein beim Institut für geistiges Eigentum eingetragenes Markenzeichen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung. ISSN 1660-2757

«Die Sektoren, die mehr Nachhaltigkeit bringen, wachsen am stärksten»

Es ist rund anderthalb Jahre her, seit Gründer Hansueli Koster den Stab an seinen Nachfolger Manuel Inauen übergeben hat. Dem neuen CEO und seinem Team läufts rund: Allein in den letzten zwölf Monaten sind über 150 neue Arbeitsplätze geschaffen worden, ein Mitbewerber wurde übernommen und das neue Technologiezentrum eröffnet. Geht es in diesem Tempo weiter?

Manuel Inauen, 2021 konnten Sie den Umsatz um über 20 Prozent steigern. Was sind die Gründe?

Viele Kunden setzen ihre magnetischen Anwendungen in hochtechnologischen Bereichen ein und die Techbranche wächst stark. Daneben gibt es Kunden, die wiederum in ihren Nischen sehr gut positioniert sind. In beiden Fällen schlägt das Wachstum auf KUK durch.

2022 scheint ein schwierigeres Jahr zu werden, mit Krieg und Krise. Wie sieht Ihre Prognose fürs laufende Jahr aus?

Umsatzmässig werden wir unser Ziel wiederum übertreffen. Anders beim Gewinn: Durch die massiv gestiegenen Einkaufspreise und die hohe Teuerung im EU-Raum müssen wir froh sein, überhaupt profitabel zu bleiben. Wegen der Materialknappheit haben wir massiv Lager aufgebaut und müssen nun akribisch darauf achten, dieses mit unserer Wertschöpfung bald an den Kunden zu bringen.

Die Industrie befindet sich wegen der Teuerung in einer heiklen Situation: Wer gestern noch profitabel war, kann heute schon Verluste schreiben. Wie steuert KUK gegen?

In unserem breiten Produktionsportfolio geht es zuerst einmal darum, dass Verlustartikel identifiziert werden. Höhere Materialpreise müssen wir bei neuen Bestellungen konsequent dem Kunden weiterverrechnen. Bei den Fertigungskosten ist die Situation dagegen anspruchsvoller. Weitere Wertschöpfungsprozesse zu automatisieren ist eine Möglichkeit, einen Transfer innerhalb der KUK Group ins Auge zu fassen eine andere. Die letzte – und sehr unangenehme – Option ist es, eine allgemeine Preisanpassung mit dem Kunden zu vereinbaren.

Jetzt ist Appenzell ja nicht gerade der Nabel der Welt – wie schaffen Sie es trotzdem, genügend Fachpersonal zu finden?

Selbstverständlich befinden wir uns in einem ländlichen Gebiet. Durch die globale Aufstellung bieten wir aber dennoch ein internationales Umfeld - dieser Mix wird geschätzt. Wir übertragen unseren Mitarbeitenden viele Kompetenzen und appellieren an die Eigenverantwortung anstelle eines umfangreichen Regelwerks. Nur so kann ein Unternehmen im Marktumfeld schnell agieren. Insgesamt gebe ich Ihnen aber recht, wir haben nicht genügend Fachpersonal. Wir sind stetig auf der Suche nach Mitarbeitenden, die der Schnelligkeit von KUK gewachsen sind. Ich muss den Bewerbern jeweils vor Augen führen, dass KUK wie ein Schnellzug unterwegs ist. Wenn man damit umgehen kann, werden es in der Regel langjährige Mitarbeitende.

Innovative Techfirmen konzentrieren sich gerne auf die Entwicklung und schätzen es, wenn sie die komplette Fertigung outsourcen können.

Das Fachpersonal wird im Übrigen auch an unseren Aussenstandorten weiter aufgebaut. Wir müssen uns technologisch resilienter aufstellen. China hat Europa in Bezug auf automatisierte Fertigung schon längst abgehängt. Wir sorgen dafür, dass die gesamte KUK Group von den Fortschritten in Asien profitiert.

KUK Spulen und Transformatoren sind in einer Vielzahl von Anwendungen einsetzbar, von der Medizintechnik über Autos und die Photovoltaik bis zur Sensorik. Was läuft am besten?

Die Sektoren, die mehr Nachhaltigkeit bringen, wachsen am stärksten. Angefangen

bei der Elektromobilität mit Ladestation und E-Auto bis zum Strommarkt inklusive Photovoltaik. Aber auch der Medizinsektor ist bei induktiven Komponenten ein starker Wachstumsmarkt. Operationen können mit solchen Systemen genauer und sicherer durchgeführt werden.

Sie haben soeben das Innovationszentrum neben dem Hauptsitz eröffnet. Für mich als Laien: Wo kann denn bei Spulen und Transformatoren noch innoviert werden?

Die Innovation liegt im magnetischen Feld. Wir dürfen in Zukunft nicht nur über Spulen sprechen, denn für das Erstellen eines magnetischen Feldes gibt es noch andere Möglichkeiten. KUK will innovative Prozesse schaffen, um die unzähligen Ideen unserer Kunden fertigungstechnisch und in mehreren Freiheitsgraden umzusetzen. Das beginnt mit optimierten Spulen in Bezug auf Füllungsgrad, Volumen, Temperaturbeständigkeit oder Materialisierung. Bei der Kontaktierung von Spule und umgebenden Komponenten sehen wir ebenfalls Potenzial.

Sie haben kein eigenes Sortiment, sondern fertigen ausschliesslich auf Kundenwunsch. Agieren Sie hier eher als Ausführer, als Co-Entwickler oder als Alleinentwickler nach Kundenbedürfnissen?

Alle drei erwähnten Varianten werden von unserem Produktmanagement umgesetzt: Als Ausführer häufig bei langjährigen Kunden, wo die Aufgabenbereiche für beide klar definiert sind. Zudem haben langjährige Kunden bereits grosses Know-how über magnetische Komponenten. Als Co-Entwickler sind wir unterwegs, wenn es um Grossmengen und KUK Automatisierungslösungen geht. Bei Stückzahlen über eine Million pro Woche muss das Produkt auch prozesssicher konstruiert werden. Dort versuchen wir, uns mit unserer Erfahrung einzubringen. Als Alleinentwickler



Leiterplatten I Schablonen I Service & Know-How











delectric gmbh | industriestrasse 4 | 5432 neuenhof | schweiz | telefon: +41 56 416 09 90 | fax; +41 56 416 09 91 | e-mail: info@delectric.ch | web: www.delectric.ch



IHR SPEZIALIST FÜR LACKDRAHT

Elektrisola Feindraht AG 6182 Escholzmatt Switzerland Phone +41 41 487 77 00 info@elektrisola.ch www.elektrisola.ch



Auch KUKK vertraut auf unsere Lackdrahtkompetenz.

Unser Sortiment umfasst unter anderem:

Leitermaterialen wie

- Kupfer
- High Performance Legierungen
- Leichtmetall-Leiter aus verschiedenen kupferplattierten Aluminiumdrähten und reine Aluminiumdrähte
- Widerstandslegierungen

High Performance Isolations- und Backlacke Superfeinstdrähte bis 10 μm

Global präsent, lokal verankert – Schweizer Qualität mit technischem Support

treten wir auf, wenn ein konkretes Lastenheft vom Kunden besteht und wir das ganze Produkt mit einem Pflichtenheft realisieren. Das sind meist Produkte mit weiterführenden Elektronikmodulen.

Sie sind also sozusagen ein Problemlöser für Ihre Kunden?

Wenn es um effektive und effiziente Fertigung ihrer Komponenten oder ganzer Produkte geht, ja. Die Marktveränderungen dagegen muss jeder selbst analysieren und entscheiden, was das für seine Anwendungen bedeutet.

Sie bestücken auch Leiterplatten und montieren Elektronikkomponenten und -baugruppen. Diese fertigen Sie aber nicht selbst, oder?

Genau, hier übernehmen wir die Beschaffung über unser eingespieltes Lieferantennetz und montieren oder bestücken im Haus. Innovative Techfirmen konzentrieren sich gerne auf die Entwicklung und schätzen es, wenn sie die komplette Fertigung outsourcen können. Für langjährige Kunden montiert KUK mittlerweile ganze Pumpen- oder Linearmotoren.

Wie setzt sich hier das Kundensegment zusammen?

Rein von der Kundenzahl her ist selbstverständlich das Spulenwickeln unser Kerngeschäft, insbesondere im Automobilsektor. Bei der Medizintechnik geht es um ganze Sensoreinheiten und in der Industrie um die erwähnten kompletten Motoren oder Pumpen.

Und wie siehts bezüglich Produktionsvolumen aus? Bedienen Sie vor allem Grosskunden, oder sind auch «Kleine» willkommen?



Wir bedienen mit Absicht kleine und grosse Kunden. Aus jedem Kleinen kann bekanntlich auch ein Grosser entstehen. Im Weiteren haben die «Kleinen» eine hohe Innovationskraft, die wir gerne im Auge behalten.

Im November haben Sie die Mitbewerberin Kälin + Fischer AG übernommen und sind so zum ersten KUK-Standort in Afrika gekommen. Was hat Sie an Tunesien interessiert?

Man muss sich dies vor Augen führen: Von der Schweiz aus betrachtet, liegt Tunesien gleich hinter Italien! Wir sind in zweieinhalb Stunden im Land; der übliche Logistikweg läuft über einen einzigen Fahrzeugtransport. Durch die Fährverbindung ist das Material innerhalb weniger Tage verfügbar. Der Standort hat eine über zwanzigjährige Geschichte in der Wickelgüterproduktion und ist strategisch eine gute Alternative zu Asien.

Auch die Standorte Frankreich (2017) und Holland (2018) haben Sie dank Übernah-

men erreicht. Wie schnell gelingt die Integration «fremder» Unternehmen jeweils?

Systemtechnisch sind wir sehr schnell, da genügen wenige Monate. Der Mensch bzw. die Veränderung der Unternehmenskultur ist in solchen Fällen die Herausforderung. Die bestehende Belegschaft in die KUK-Welt zu integrieren und diesen Veränderungsprozess aktiv zu forcieren, benötigt viel Energie – und dies über mehrere Jahre. Diesbezüglich ist die Gründung eines eigenen Standorts weniger anspruchsvoll.

Und wie wichtig ist die geografische Verteilung auf sieben Standorte weltweit (CH, SK, NL, FR, CN, TH, TN) für KUK?

In Varianten denken, Flexibilität und Resilienz sind wesentliche Stärken von KUK. Das schätzen unsere Kunden – und deshalb ist die internationale Präsenz ein strategischer Vorteil. Wir müssen aber auch dafür besorgt sein, dass vom Hauptsitz die notwendigen Führungs- und Managementressourcen zur Verfügung stehen.

Anzeige





Jedes Kundenbedürfnis befriedigen

Die KUK Group ist Fertigungspartner für anspruchsvollste Spulen und Baugruppen von der Produktidee bis zur Grossserie – unabhängig von Dimensionen, Formen und Seriengrössen. Bei kundenspezifischen Wickelgütern zählt KUK zu den weltweit führenden Herstellern. Und zu den schnellsten.

«Unsere Produkte werden wöchentlich auf drei Kontinente ausgeliefert. Das ist eine logistische Herausforderung.»

KUK produziert anspruchsvolle Wickelgüter (Luftspulen, Körperspulen, Transformatoren) sowie Elektromotoren und bestückt Leiterplatten. Als Operations Manager Industry & Medical ist Felix Oberhänsli für die termingerechte und qualitativ einwandfreie Herstellung/Fertigung verantwortlich. «Mit rund 90 Produktionsmitarbeitenden und weiteren 30 Heimmitarbeiterinnen stellen wir die Versorgung unserer Kunden je nach Abteilung im Ein-, Zwei- oder sogar Dreischicht-Betrieb sicher.» Auf die Frage, wo die Grenzen des Machbaren liegen, sagt Oberhänsli: «Wir versuchen, jedes Kundenbedürfnis zu befriedigen.» Dabei kann KUK auf ihr grosses Know-how zurückgreifen; das Team ist sich gewohnt, auch anspruchsvolle Aufgaben innert kurzer Zeit zu lösen.

Um Lieferverzüge zu vermeiden, legt KUK bei der Produktion ein besonderes Augenmerk auf die strikte Einhaltung von Rüst- und Prozesszeiten. Zusammen mit einem hohen Lagerbestand an Rohmaterial wird so eine möglichst hohe Lieferbereitschaft unterstützt. «Massnahmen zur Reduzierung von Rückständen liegen in der kontinuierlichen Optimierung der Produktionsprozesse, in der Planung der Aufträge, in der Einplanung der Mitarbeitenden sowie im Materialfluss unserer Lieferanten», erklärt Felix Oberhänsli.

Lieferungen auf drei Kontinente

KUK-Produkte werden wöchentlich auf drei Kontinente ausgeliefert. Die logistischen Herausforderungen beginnen jedoch bereits zuvor: «In die Baugruppenproduktionen sind teilweise mehrere KUK Standorte involviert. Das erfordert eine hohe Flexibilität unsererseits, um die Logistik zwischen den jeweiligen Werken zu gewährleisten», sagt Ralph Schönenberger, Operations Manager Automotive bei KUK. «Wir arbeiten dafür mit einem eigenen Transporter und einem

externen Logistiker zusammen, um auch Expresswünsche hochflexibel zu ermöglichen.»

Ralph Schönenberger und sein 90-köpfiges Team stellen mehrheitlich Produkte für die Automobilindustrie her. Diese Produkte zeichnen sich vorwiegend durch eine hohe Stückzahl aus, was einen hohen Automatisierungsgrad der Produktion ermöglicht. «Dank unserer flexiblen Mitarbeitenden aus verschiedenen Kulturen und Ländern können wir mit unseren eigens konstruierten und gebauten Anlagen hochpräzise Teile in grossen Stückzahlen zu fairen Preisen produzieren und ausliefern», sagt Schönenberger.

Verfügbarkeit immer gewährleistet

Weil der Transport auf dem Seeweg bei weiten Distanzen bis zu acht Wochen dauern und es dadurch zu langen Reaktionszeiten kommen kann, werden einige KUK-Produkte auch auf dem Luftweg geliefert, um bei den Kunden die Verfügbarkeit zu gewährleisten.

Mit den europäischen Kunden arbeitet KUK häufig mit Pendelverpackungen, um den Verbrauch an Verpackungsmaterial zu reduzieren. Eine hehre Absicht, die ihre Tücken haben kann: «In einer Zeit, in der alle ihre Lagerbestände aufbauen wollen und noch hohe Abrufe dazukommen, ergibt sich oftmals ein Mangel an Verpackungen», so Schönenberger. «Viele Teile liegen in Lagern und blockieren die Verpackungen. Dies bedarf einer engen Überwachung und einer schnellen Reaktion, damit es nicht zu einem Produktionsstillstand wegen fehlender Verpackungen kommt.»

Entwicklung für und mit dem Kunden

Entwickler wissen, welche Herausforderungen in der Machbarkeitsphase warten. Gerade bei kundenspezifischen induktiven Komponenten braucht es oft mehrere Versuche, bis der optimale Lösungsansatz gefunden wird. Ein Fall für das Entwicklungsteam der KUK Group.

«Nicht nur der hauseigene Werkzeugbau ist für die KUK Kunden ein echter Trumpf, sondern auch das Co-Engineering.» Um bei Entwicklungsprojekten zielgerichtet voranzukommen, braucht es einen Spulenund Elektroniklieferanten, der versteht, worauf es ankommt: Dazu gehören kurze Antwortzeiten, ein agiles Engineering und ein proaktives Handeln.

Co-Engineering als Trumpf

Nicht nur der hauseigene Werkzeugbau ist dabei für die KUK Kunden ein echter Trumpf, sondern auch das Co-Engineering, was von vielen Industriekunden sehr geschätzt wird. «Unser Ziel ist es dabei, gemeinsam mit dem Kunden einen stabilen und realisierbaren Fertigungsprozess zu definieren», sagt Produktentwickler Gian Luca Lutz, der für die Bemusterung neuer Kundenprojekte zuständig ist.

«Nachdem der Kunde uns sein Anliegen mitgeteilt hat, besprechen wir mit ihm das gemeinsame Vorgehen und zeigen ihm Wege auf, wie sich sein Produkt serientauglich und kostenoptimiert herstellen lässt», erklärt Andreas Wild, Head of Product Management bei der KUK Group. Ein erster Schritt zur Serienfertigung ist danach die Herstellung erster Muster (Prototypen). Diese werden für jeden Kunden individuell erstellt, denn KUK verfügt bewusst über kein eigenes Produktsortiment. «Weil die Vielfalt und Komplexität der Kundenanforderungen kaum in einem Standardkatalog abgebildet werden können», so Wild weiter.

Flexibilität und niedrige Kosten

Diese Vorgehensweise sowie der eigene Werkzeug- und Maschinenbau von KUK sorgen dafür, dass die Durchlaufzeiten schnell sind. Zudem können so beispielsweise auch sehr flexibel Hilfswerkzeuge hergestellt werden, wo andere Spulenproduzenten auf ein Serienwerkzeug warten müssen. «Das erspart unseren Kunden kostenintensive Optimierungen während der Serienproduktion», sagt Andreas Wild.

Kurzum: Mit KUK haben Kunden einen äusserst flexiblen Partner – sowohl für die Bemusterung als auch für die Serienproduktion ihrer Produkte.

Ablauf einer typischen Bemusterung:

Projektplanung

- kritische Produktmerkmale identifizieren
- · Herstellungsstrategie definieren
- Konstruktion von Arbeits- und Hilfsmitteln

Projektdurchführung

- · Bau von Prototypen
- Erstmusterprüfbericht (Messbericht)
- Sonstige Dokumentationen (Einstellvorschriften, Arbeitsanweisungen usw.)

Projektabschluss

- · Review (Erkenntnisse aus dem Projekt)
- Know-how für zukünftige Projekte sichern





Wir wünschen der KUK Group viel Erfolg im neuen KUK-Technologiezentrum!

Für die gute Zusammenarbeit bedanken wir uns und begleiten Sie auch in Zukunft gerne als kompetenter Logistik-Partner.



Service Line 0848 800 110 Emil Egger AG | ete.ch

EMIL IF EGGER

ZUVERIÄSSIGE LOGISTIK





www.nsb-weibei.cr

Wir gratulieren der KUK Gr<mark>oup</mark> zu ihrem neuen Technologiezentrum in Appenzell und bedanken uns für die langjährige Zusammenarbeit im Bereich Mechanik-, Montage- und Konfektionsarbeiten.

ARGO - IHRE STARKE GESCHÄFTSPARTNERIN

Flexible Industriedienstleistungen. Wir bieten Lösungen. T 081 257 15 57 | verkauf@argo-gr.ch



www.argo.industries



Massgeschneiderte Automationslösungen

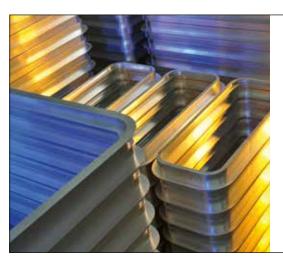
Kundenspezifische Spulen und Elektronik-Baugruppen entstehen bei der KUK Group zu einem Grossteil auf selbst entwickelten Produktionsanlagen. Damit kann in der Spulenherstellung, abgestimmt auf das jeweilige Volumen und die technischen Spezifikationen der Kunden, ein qualitativ und kommerziell attraktiver Produktionsprozess angeboten werden.

Flexibel auf Kundenbedürfnisse einzugehen, ist sei seit Firmengründung im Jahr 1990 ein wesentlicher Erfolgsfaktor von KUK. So ist das Appenzeller Unternehmen dank seiner hoch spezialisierten und massgeschneiderten Anlagen in der Lage, verschiedenste Hightech-Anwendungen aus einer Hand zu produzieren – und das unabhängig von der Seriengrösse oder den Produktdimensionen.

Nicht auf Externe angewiesen

Durch die interne mechanische Fertigung bleiben die Informationswege kurz und Optimierungen oder Änderungen an Produkten können bei Bedarf schnell umgesetzt werden, weil es keine Schnittstellen zu externen Anlagebauern gibt. Diese Unabhängigkeit hat auch den Vorteil, dass beispielsweise bei einem Anlagestillstand nicht erst auf

den Support eines Unterlieferanten gewartet werden muss, sondern das Problem schnell und effizient vor Ort gelöst werden kann. «Unsere Kunden profitieren also gleich mehrfach vom internen KUK-Anlagenbau», sagt Florian Rüdlinger, Automatisierungsingenieur bei der KUK Group.



- > Freiform- und Dornbiegen
- > Rollbiegen
- > Schweisstechnik
- > Mechanische Bearbeitung
- > Wärmebehandlung
- > Konstruktion
- > Messtechnik



Güetli 166 CH-9428 Walzenhausen +41 71 886 48 10 info@hbb.ch www.hbb.ch





Gerade in Zeiten angespannter Lieferketten sind variable Produktionsanlagen aus dem eigenen Haus essenziell, um die Kundenbedürfnisse zu erfüllen. So können etwa Verzögerungen bei Standardkomponenten dank des internen Lagers abgefedert werden. Das erleichtert zudem das Einhalten von Fristen. «Dennoch bleibt unsere Arbeit herausfordernd», erklärt Florian Rüdlinger. Denn: «Ob alles funktioniert wie geplant, sieht man jeweils erst, wenn die Anlage aufgebaut und in Betrieb genommen wurde.»

Dank des internen Werkzeugbaus und der Automatisierungskompetenz hat man bei KUK aber auch in solchen Fällen den nötigen Spielraum, Teile nachträglich noch anpassen zu können.



Vorteile des internen KUK Anlagenbaus auf einen Blick:

- massgeschneiderte Anlage für kundenspezifische Produkte
- keine Abhängigkeiten von externen Maschinenlieferanten
- optimierte Anlagen- und Werkzeuginvestitionen
- · rasche Umsetzung der Serienfertigung
- Prozess-Know-how im Haus
- · einfache Skalierbarkeit

Weniger ist mehr:
Das gilt bei uns
nur für die Kosten.

Weil gemeinsam besser ist.

Die Asga ist eine Genossenschaft. Das bedeutet,
dass wir nur Ihren Gewinn zum Ziel haben. Dies
erreichen wir auch, indem wir zu den Pensionskassen
mit den tiefsten Verwaltungskosten gehören.

Erfahren Sie mehr über die Vorteile unserer
genossenschaftlich organisierten Pensionskasse.
www.asga.ch

Anzeige

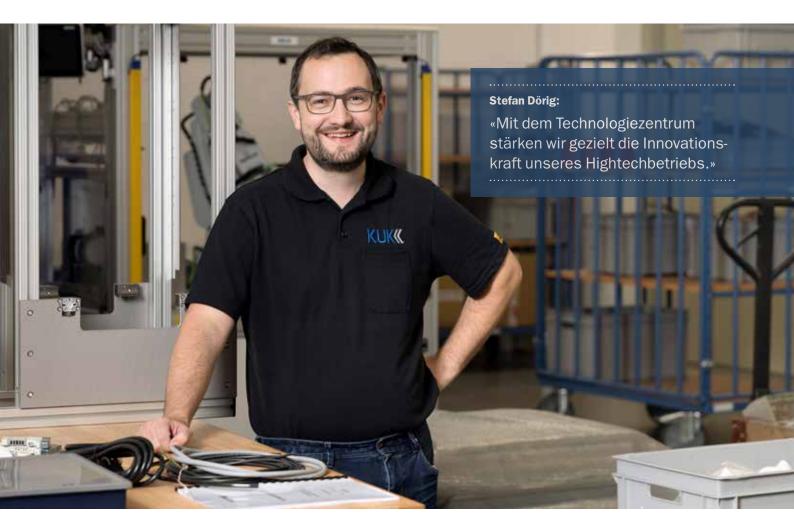
Optimales Spielfeld für Innovationen

Der Bezug des neuen Technologiezentrums in Appenzell Mitte September 2022 war ein weiterer Meilenstein in der noch jungen Geschichte der KUK Group. Das Elektrotechnikunternehmen stellt darin Produktentwicklern und Automationsspezialisten eine optimale Arbeitsumgebung zur Verfügung.

Um weiteres Wachstum zu ermöglichen und technologisch an der Weltspitze zu bleiben, investierte KUK am Hauptsitz in der Schweiz: «Mit dem Technologiezentrum stärken wir gezielt die Innovationskraft unseres Hightechbetriebs. Damit wir uns international behaupten können, müssen wir die herausforderndsten Produkte herstellen – und dies möglichst automatisiert», sagt KUK-CTO Stefan Dörig. Das neue Technologiezentrum bietet als «Innovationszelle» alle Möglichkeiten, sowohl Produktentwicklung als auch Automationsprozesse stetig zu optimieren.

Modernste Arbeitsplätze für permanente Weiterentwicklung

Denn in ihm werden auf 500 Quadratmetern die Abteilungen Produktentwicklung und Automation untergebracht. Die Ingenieure haben die Aufgabe, innovative Produktionsprozesse für kundenspezifische Wickelgüter zu entwickeln. Darunter fallen neben Spulen auch Transformatoren oder Magnetventile für die Automobilindustrie. Im neuen Technologiezentrum stehen ihnen dafür «State of the Art»-Arbeitsplätze zur Verfügung. Das hilft auch bei der Mitarbeiterrekrutierung, ist KUK



doch dafür bekannt, nicht nur ein familiäres, sondern auch hochmodernes Arbeitsumfeld zu bieten.

Für KUK sei der Standort vis-à-vis des bisherigen Hauptgebäudes ideal, betont Stefan Dörig. Anders als ursprünglich geplant, wird das Elektrotechnikunternehmen bisher zugemietete Flächen in Appenzell nicht zurückgeben: «Die anhaltend hohe Nachfrage sorgt dafür, dass wir um jeden Quadratmeter Produktionsfläche froh sind.»

«Die anhaltend hohe Nachfrage sorgt dafür, dass wir um jeden Quadratmeter Produktionsfläche froh sind.»



Produktion an sieben Standorten

Flexibel auf Kundenbedürfnisse einzugehen, ist seit Firmengründung 1990 ein wesentlicher Erfolgsfaktor von KUK. So ist das Unternehmen in der Lage, vom einzelnen Prototypen bis zur Grossserie sämtliche Chargen zu fertigen. Schlüssel dafür sind die intern gebauten Anlagen, die an allen sieben globalen Standorten (Schweiz, Slowakei, Niederlande, Frankreich, China, Thailand, Tunesien) eingesetzt werden.

«Wir kennen dadurch unsere Produktionsprozesse im Detail und können Kundenprojekte rascher umsetzen als mit eingekauften Anlagen», unterstreicht Stefan Dörig. «Indem

wir unsere Spulen auf eigenen Maschinen produzieren, reduzieren sich die Investitionen für unsere Kunden enorm – und die Zeitdauer bis zur Serienproduktion wird deutlich verkürzt. Zudem sichert das Know-how in der Automatisierung unsere Technologieführerschaft.»

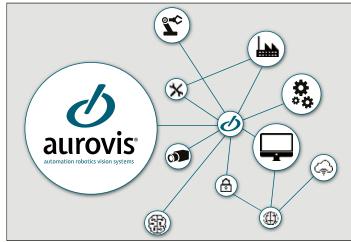
Als rein kundenspezifischer Hersteller verfügt KUK nicht über ein eigenes Sortiment, sondern fertigt Komponenten (hauptsächlich Spulen) für die Branchen Automotive, Industrie und Medical & Sensor. Dabei profitiert das rasch wachsende Unternehmen, das nach wie vor in privater Hand gehalten wird, von verschiedenen Megatrends. Dazu zählen etwa E-Mobilität, Sensorik oder die nächste Automatisierungsstufe in der Industrie.

Auf dem Weg zum Komplettanbieter

In den letzten Jahren hat KUK verstärkt auch zusätzliche Montageschritte für die weltweiten Kunden übernommen und fertigt bis zu kompletten Pumpen und Motoren. Die selbst erstellten Anlagen sind folglich weit mehr als blosse Wickelmaschinen. «Es ist immer unser Ziel, mit einem flexiblen Anlagenkonzept auf den Kundenwunsch einzugehen, sei dies in Bezug auf die Menge oder die Wertschöpfungstiefe, sodass der Kunde für ein rasch änderndes Umfeld gerüstet ist», so der CTO.

KUK bedient sowohl Kunden, die nur eine einzige Spule pro Jahr bestellen, als auch solche, die zwei Millionen pro Woche benötigen. «Auch diese Flexibilität wird von den Kunden geschätzt», sagt Stefan Dörig.

Anzeige



AUROVIS AG

smart factory solution provider - Industrie 4.0

Ihr Partner für **Automation**, **Robotik** und **industrielle Bildverarbeitungssysteme** und Ausrüster der Smarten Fabrik.

AUROVIS AG hat das Know-how Anlagen, Produkte und Prozesse zu vernetzen und Ihre Produktion auf ein nächstes Level zu bringen - Industrie 4.0. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung und den technologischen Vorsprung zu Ihrem Wettbewerbsvorteil.

www.aurovis.ch



shop.aurovis.ch



AUROVIS AG Brünigstrasse 41 CH-6055 Alpnach +41 41 666 78 78 info@aurovis.ch





«DUROLAMINAT AG STEHT FÜR PROFESSIONELLE BERATUNG
IM BEREICH KUNSTSTOFF UND ELEKTRISCHER ISOLATION.

UNSERE STÄRKEN SIND KNOW-HOW, TERMINTREUE UND KOSTENEFFIZIENZ.

SPRECHEN SIE UNS AN – GEMEINSAM FINDEN WIR EINE LÖSUNG.»

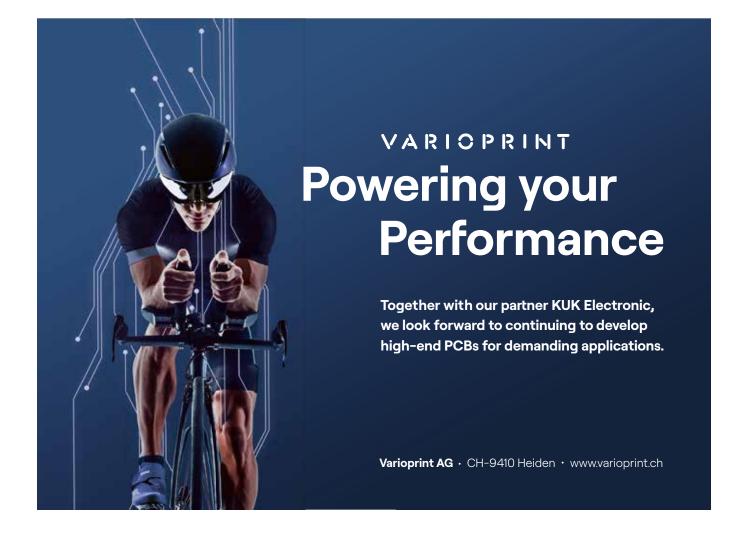
T: +41 61 599 88 10

E: INFO@DUROLAMINAT.CH

F: +41 61 599 88 20

A: INDUSTRIERING 37, 4227 BÜSSERACH

WWW.DUROLAMINAT.CH



Eröffnung KUK Technologiezentrum













CTO Stefan Dörig (von links)



im Gespräch mit Gästen



«Herzliche Gratulation zum neuen Technologiezentrum. Wir sind stolz auf unseren fortschrittlichen Partner KUK Group.»



Neff Treuhand AG | Hoferbad 12 | 9050 Appenzell | 071 788 38 48 | info@nefftreuhand.ch | www.nefftreuhand.ch

Gewickelte Spulen für Augenoperationen-Instrument

Bei der Bürki inno med AG aus Widnau stand wegen der Pensionierung einer Mitarbeiterin die Suche nach einem Spulenlieferanten mit ausgewiesener medizintechnischer Erfahrung an. Bis dahin hatte der Entwickler und Hersteller mikrochirurgischer Instrumente für die Augenheilkunde seine Spulen in Handarbeit selbst gewickelt.



Innert weniger Monate konnte die Produktion dann an KUK Group übertragen werden. «Für uns war das eine enorme Erleichterung. Die Prozessstabilität konnte verbessert und der Testaufwand stark reduziert werden», sagt Martin Bürki, Gründer und Partner von Bürki inno med.

KUK fertigt für den Medizintechnikhersteller eine gewickelte Spule, die im Gehäuse

vergossen wird. Eingesetzt wird sie für den Antrieb eines Handstücks für Augenoperationen. In diesem hochsensiblen medizintechnischen Umfeld müssen Anwendungen autoklavierbar sein. Bürki inno med konnte sich hierbei auf die grosse Erfahrung von KUK als Zulieferer der Medtech-Branche verlassen. «Neben der Qualität, mit der wir die hochpräzise Komponente erhalten, freut es uns be-

sonders, dass wir einen Lieferanten in unmittelbarer Nähe gefunden haben», sagt Bürki. Sehr zufrieden stellte ihn auch die äusserst kurze Durchlaufzeit des Outsourcings: Bereits kurze Zeit nach Projektstart hielt er die ersten Muster in Händen, nach nicht einmal einem halben Jahr folgte eine erste Serie von einigen Hundert Stück.



Weiterentwickelte RFID-Spule für neue Sensorgeneration

Das Technologieunternehmen Elesta GmbH aus Bad Ragaz nahm die Entwicklung einer neuen Generation von RFID Sensoren zum Anlass, Lieferanten für Wickelgüter neu zu qualifizieren. Der betreffende Sensor ist u.a. für die magnetische Überwachung von Schutztüreinrichtungen konzipiert. Die kundenspezifische Körperspule dient in diesem RFID-Sensor als Antenne.

«Für die Qualifizierung der Bezugsquellen für kundenspezifische Komponenten und Konstruktionsteile sind für Elesta technisches Know-how und Support, Bereitstellung von Mustern, Serienproduktion und Preiswertigkeit die wichtigsten Auswahlkriterien», so Martin Grimm, Systemarchitekt bei der Elesta GmbH. KUK Group hat sich bei diesem Projekt in einer frühen Entwicklungs-

phase mit gutem Support und Prototypen ausgezeichnet.

Wie es in anspruchsvollen Technologieprojekten oft vorkommt, ergaben sich für den Auftraggeber in den verschiedenen Entwicklungsphasen einige veränderte Anforderungen. «Mit KUK konnten wir gemeinsam und auf Augenhöhe alle Herausforderungen lösen. Dabei war für mich, neben dem rein Technischen, die Art der Zusammenarbeit ein entscheidender Faktor», sagt Grimm. Kundenspezifisch ist nicht nur die weiterentwickelte Körperspule, sondern auch die Verpackung. Dank der eigens entwickelten Tape-and-Reel-Verpackung gelangen die Spulen bei Elesta direkt vom Wareneingang in die SMD-Fertigung.

Know-how aus der Schweiz, Produktion vor Ort

KUK Group beliefert nicht nur Kunden auf der ganzen Welt, sie produziert auch rund um den Globus: Ihre intern gebauten Anlagen werden an allen sieben Standorten (Schweiz, Slowakei, Niederlande, Frankreich, China, Thailand und Tunesien) eingesetzt. Das sorgt für weniger Abhängigkeiten, kürzere Wege und attraktive Preise.

«Mit der Präsenz im Mittelmeerraum können wir europäischen Kunden eine attraktive Alternative zur Produktion in Asien anbieten.» Ob Pandemie oder Krieg: Weltweit gestörte Lieferketten stellen viele produzierende Unternehmen vor grosse Herausforderungen. So hat der Aufwand für die Materialbeschaffung auch bei der KUK Group seit Corona stark zugekommen. Belastet wurde KUK etwa durch den langen Lockdown in Schanghai. Die Kapazität an diesem wichtigen Produktionsstandort war folglich eingeschränkt. «Glücklicherweise haben wir

bereits vor einigen Jahren in Thailand ein zweites Standbein in Fernost aufgebaut. Auslöser war der schwelende Handelskonflikt zwischen China und den USA», sagt CEO Manuel Inauen. Diese China-Alternative wird von den Kuden sehr geschätzt; kein Wunder, ist die dortige Belegschaft in nur drei Jahren auf 80 Mitarbeiter gewachsen.





Den Standort Slowakei hat KUK 2022 um 1000 m² Produktionsfläche erweitert.

Erster Produktionsstandort in Afrika

Mit der Übernahme der Kälin + Fischer AG aus Neuhaus SG anfangs November 2022 bekommt die KUK Group erstmals einen Produktionsstandort in Afrika. Im Rahmen einer Nachfolgelösung werden alle 25 Mitarbeiter im Werk Msaken/Sousse (Tunesien) übernommen. Durch die Übernahme gelingt der KUK Group eine optimale strategische Ergänzung ihrer weltweiten Produktionskapazitäten.

«Mit der Präsenz im Mittelmeerraum können wir europäischen Kunden eine attraktive Alternative zur Produktion in Fernost anbieten. Die vergangenen zwei Jahre haben gezeigt, wie wichtig Kundennähe und Alternativen in der Lieferkette sind», sagt Manuel Inauen. Auch die KUK-Marktposition sieht Inauen durch die Übernahme weiter gestärkt: «Wir können das Kundenportfolio internationalisieren und erhalten einen Kompetenz- und

Kapazitätszuwachs, besonders im Bereich von Drosseln.»

Problemiose Integration

Wie die vergangenen Übernahmen in Frankreich (2017) und den Niederlanden (2018) gezeigt haben, gelingen KUK Integrationen dank der internen Produktionssoftware und den selbst entwickelten und in Appenzell gebauten Maschinen, die an jedem Standort eingesetzt werden, in kurzer Zeit.

Mit vier Standorten in Europa, zwei in Asien und einem in Afrika sowie einem etablierten Netz an Zulieferern ist KUK optimal gerüstet, um einerseits auf Krisen (oder Nachfragesprünge) in einzelnen Märkten schnell zu reagieren. Andererseits aber auch, um dank Kundennähe und kurzer Transportwege weltweit optimale Konditionen für Spulen, Transformatoren, Baugruppen und Elektronik anbieten zu können – gemäss dem Erfolgsrezept «Know-how aus der Schweiz, Produktion vor Ort».



KUK Group weltweit

Europa:

Schweiz

Slowakei

Niederlande

Frankreich

Asien:

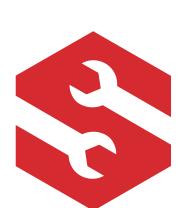
China

Thailand

Afrika:

Tunesien





SANVALD FAHRZEUGBAU

Austrasse 14 | CH-9055 Bühler Tel. +41 (0)71 793 27 88 | www.sanwald.ch

Weil **Technologieführerschaft** für die KUK-Gruppe auch im Qualitätsmanagement zählt, hat sie das **Managementsystem mit Microsoft 365** realisiert.



Den Traumjob gefunden

Gabriel Scheifele (*1995) ist einer der KUK Angestellten, der seinen Arbeitsplatz in das neue Technologiezentrum verlegt hat. Der Automationsingenieur schätzt an seiner Arbeit – dem Konstruieren von Maschinen – die grosse Abwechslung, die hohe Verantwortung und die kurzen Entscheidungswege.

Seit genau zwei Jahren arbeitet Gabriel Scheifele bei KUK: «Nach der Lehre als Automobil-Mechatroniker für Nutzfahrzeuge machte ich die Rekrutenschule. Danach absolvierte ich die BMS mit Fachrichtung Technik und habe daran ein Systemtechnik-Studium an der NTB angeschlossen», erzählt er. «Als ich im Herbst 2020 die Stellenausschreibung von KUK gesehen habe, war sie wie für mich gemacht.» Er hatte sich schon im Studium sehr für Robotik und Automation interessiert, und da passte die Stelle als Automationsingenieur perfekt.

Von A bis Z aus Appenzell

«Viele Unternehmen suchen reine Konstrukteure, keine Mechaniker. Für mich war aber genau das interessant – wir können hier unsere eigenen Maschinen zusammenschrauben.» Darum hat Scheifele auch die Vertiefung Maschinenbau im Studium gewählt; das Entwickeln und Bauen von kompletten Maschinen war schon immer sein Ding. «Wir machen alles von A bis Z selbst, von der Konzeption über die Konstruktion bis hin zur Dokumentation und Schulung für Bedienung und Unterhalt.»

Gabriel Scheifele kann sich noch gut an «seine» erste Maschine für KUK erinnern: «Das war eine Bestiftungsmaschine, die heute in Appenzell im Einsatz steht.» Viele der eigens entwickelten Maschinen gehen auch hinaus in die ganze Welt, wo KUK mit sieben Standorten vertreten ist. Somit ist jedes von KUK produzierte Bauteil auch ein wenig «Made in Appenzell» – egal, ob es in Europa, Asien oder Afrika gefertigt wird.

Umrüsten oder neu bauen?

Doch KUK baut nicht für jede Spule eine eigene Maschine, oder? Gabriel Scheifele verneint: «Die Geschäftsleitung macht bei jedem Auftrag eine Triage: Kann eine bestehende Maschine dafür angepasst oder umgerüstet werden – oder macht eine neue mehr Sinn?» Ist der Entscheid für eine Neukonstruktion gefällt, erstellen der Kunde, der KUK Produktmanager und CTO Stefan Dörig ein Pflichtenheft, das Budget, Taktzeiten und Output beinhaltet. Anschliessend konzipieren die Konstrukteure den Auftrag. Dann beginnt die eigentliche Konstruktionsphase, in der die einzelnen Anlagenmodule gefertigt und schlussendlich «verheiratet» werden.

«Wir machen alles von A bis Z selbst, von der Konzeption über die Konstruktion bis hin zur Dokumentation und Schulung für Bedienung und Unterhalt.»

«Da kommt uns natürlich die flache KUK-Hierarchie zupass», sagt Gabriel Scheifele. Die kurzen Wege zwischen den verschiedenen Teams, aber auch zur Geschäftsleitung tragen dazu bei, dass Aufträge schnell und ohne Informationsverluste abgewickelt werden können. «Ich schätze es sehr, dass wir einerseits viel Vertrauen, andererseits grosse Unterstützung aus allen Teams bekommen.»

Am Puls der Branche

Automation und Robotik sind Bereiche, die sich rasend schnell entwickeln. Wie schafft man es, hier auf dem Laufenden zu bleiben?





«Ich habe mich während des Studiums stark in der kirchlichen Jugendarbeit engagiert; dieses Engagement wollte ich nun wieder aufnehmen», begründet er. Sein Wunsch stiess bei der KUK-GL auf offene Ohren – auch hier zeigte sie sich flexibel.

«Wir bilden uns extern, etwa bei Partnern, und intern weiter und bleiben auch dank fleissigem Newskonsum aus der Branche am Puls», sagt Scheifele. Dazu gehört, sich bei Lieferanten immer wieder digital umzuschauen, aber auch bei Mitbewerbern und Herstellern, die vielleicht (noch) nicht zu den KUK Lieferanten gehören.

«Auch hier bewähren sich die kurzen Wege bei KUK», sagt Gabriel Scheifele. «Wenn wir einen Vorschlag zur Tool- oder Produktions-Optimierung haben, wird dieser in der GL geprüft und schnell eine Entscheidung gefällt.» Man merke gut, dass auch die GL-Mitglieder einen technischen Hintergrund haben. «Sie wissen, wovon wir sprechen.» Verhilft der Vorschlag der KUK zu einem schlankeren Ablauf, gibt's eine Provision – nicht nur für den Einreicher, sondern für sein ganzes Team.

«Arbeit, Team und Vorgesetzte stimmen»

Gabriel Scheifele wohnt in Rorschacherberg und hat einen Arbeitsweg von rund 40 Minuten. «Diesen nehme ich gerne in Kauf, weil die Aufgaben so spannend sind. Die Arbeit, das Team und die Vorgesetzten passen – da spielt der Ort, an dem man arbeitet, keine so grosse Rolle mehr.» Eine Abwechslung wie bei KUK finde man selten, das hätten ihm auch ehemalige Studienkollegen bestätigt. «Sie arbeiten vielleicht in grösseren Entwicklungsabteilungen, haben aber viel weniger Verantwortung und Abwechslung.» Da schaut der eine oder andere manchmal neidisch gen Appenzell ...

Gabriel Scheifele hat sich diesen Sommer entschlossen, sein Arbeitspensum von 100 auf 80 Prozent zu senken – und zwar nicht wegen seiner Hobbys Unihockey und E-Gitarre. Über 850 Mitarbeitende an sieben Standorten geben ihr Bestes für die KUK Kunden und deren Erfolg. Die Mitarbeiter sind dabei die Stärke von KUK: Menschen, die mit Kreativität und Freude über bestehende Grenzen hinweg denken und aus umfassender Erfahrung heraus zukunftsweisende Produkte für Kunden aus den Bereichen Automotive, Medical & Sensor sowie Industrie entwickeln.

Alle freien Stellen finden Sie auf **kukcoils.ch/stellen**

Auch Initiativbewerbungen von qualifizierten Fachkräften sind willkommen. Bitte senden Sie Ihre Unterlagen an Hansueli Koster, bewerbung@kuk.ch.

Anzeige



Weidmüller

Wir sind Ihr Experte für beste Verbindungen in der Industrial Connectivity



Mehr Informationen auf: www.weidmueller.ch

Weidmüller **₹**

Tierisch clevere Lösungen aus Appenzell Inauch natura solar Big Dutchman.

Gewerbe- & Industriebauten, Generalunternehmen, Photovoltaikanlagen, Geflügelställe & Einrichtungen



Neubau von KUK / 3 Etappen / 2003-2016

Wir gratulieren der KUK-Group zum neuen Technologiezentrum und wünschen weiterhin innovativen Geist und Erfolg! Vielen herzlichen Dank für das längjährige Vertrauen.

Der KUK-Group durften wir in den letzten 20 Jahren alle Neubauten in Appenzell als Generalunternehmen schlüsselfertig erstellen. Das neue Technologiezentrum ist ebenfalls mit Photovoltaik Modulen von der *natura solar* ausgerüstet.



Gebäudesanierung im GU, Fassade-, Dach- & Innenbau mit PV Anlage



Teil- oder ganze Gebäudesanierungen als GU inkl. Beratung, Planung, Baueingabe, Kostenmanagement und Montage mit eigenem Fachpersonal.

R. Inauen AG | Rütistrasse 12 | CH- 9050 Appenzell | www.inauen.ch | info@inauen.ch | Tel. 071 788 39 39 natura solar AG | Rütistrasse 12 | CH- 9050 Appenzell | www.naturasolar.ch | info@naturasolar.ch | Tel. 071 788 33 66



Wenn Sie als Kunde dank unserer persönlichen Beratung erfolgreich sind, dann ist das auch für uns ein Erfolg. Und Mal für Mal eine zusätzliche Motivation.





Bringen Sie sich von A-Z in die Produkt- und Automationswelt ein!

Teil des Teams werden: www.kukcoils.ch/ingenieure













