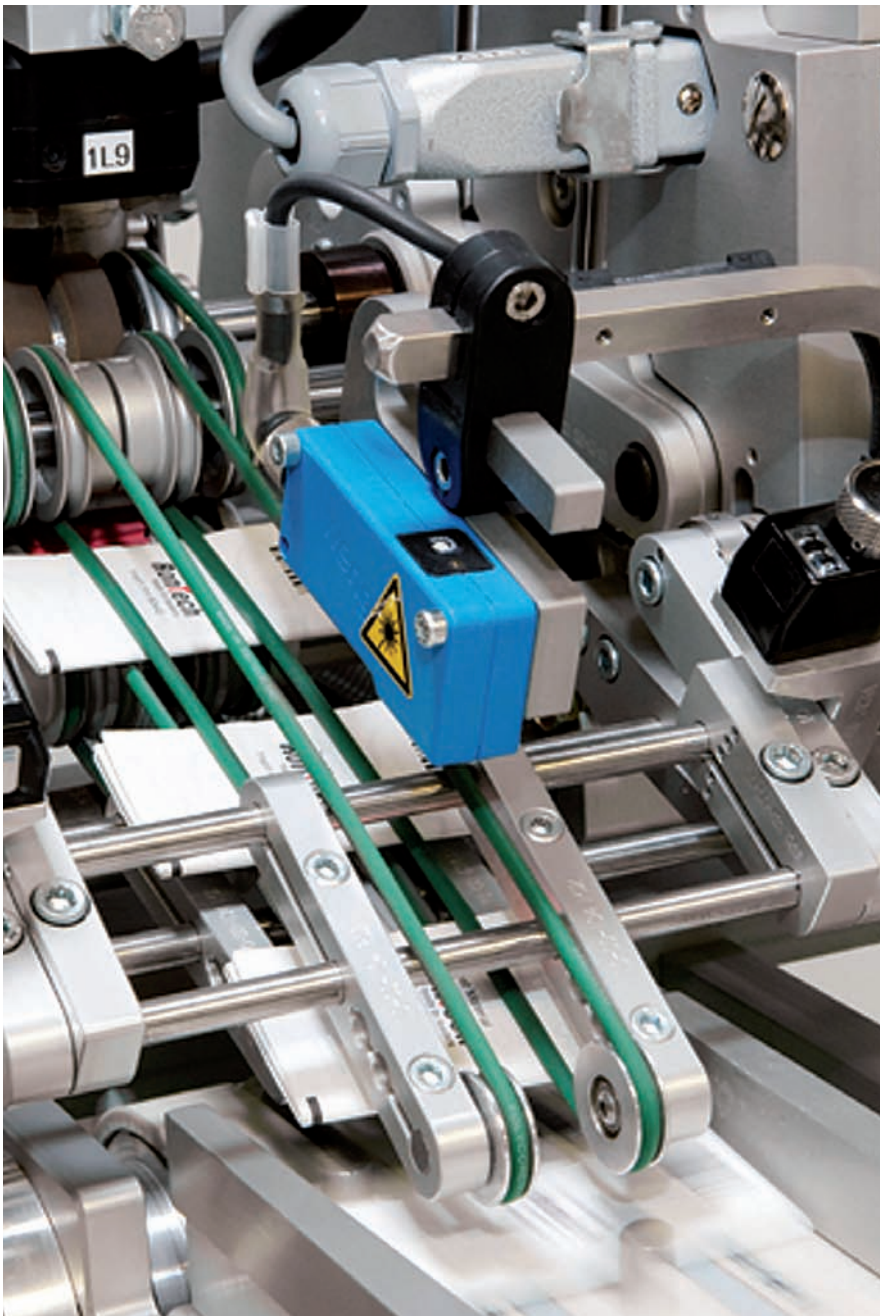


Friktionsanleger: Parameterduell gewonnen

Durchgängige Automatisierungslösung | „Zuführ-, Spende-, Vereinzelungsmaschine“ - vielfältig sind die Namen, die sich am Markt für Friktionsanleger etabliert haben. Alle weisen auf den Verwendungszweck hin: Es gilt, Flachprodukte jeder Art – beispielsweise Beipackzettel, Booklets, Karten, CDs – zu vereinzeln, zu zählen und einer Verpackungsmaschine zuzuführen – gegebenenfalls positionssynchron.



Der Friktionsanleger MF der Schweizer RonTech AG spielt qualitativ in der Meisterklasse.

Um die vielfältigen Kundenanforderungen noch schneller und flexibler umsetzen zu können, setzt die RonTech AG auf Steuerungstechnik von Sigmatek, die SPS, Motion Control, Visualisierung und Safety integriert.

„Motion Feeder“ (MF) nennen die Schweizer Spezialisten aus Felsberg bei Chur ihre Friktionsanleger-Familie, die mit bis zu 500 Takten pro Minute arbeiten. Der Begriff „Motion“ symbolisiert die Flexibilität der Maschine: Die Zuführung der Flachprodukte kann in einen ungetakteten Strom positionssynchron erfolgen, was die Übergabe an die Verpackungsmaschine besonders flexibel macht.

Hohe Flexibilität im Eingehen auf Kundenwünsche ist die Firmenphilosophie bei RonTech und das penible Erfüllen von Anforderungsprofilen selbstverständliches Merkmal jeder Maschine. Erreicht wird dies unter anderem dadurch, dass für optimale Vereinzelungsergebnisse bei den Friktionsanlegern aus Felsberg bis zu 200 einstellbare Funktionsparameter zur Verfügung stehen. Nahezu alle anderen Produkte am Markt bezeichnen bereits fünf Einstellparameter als „Stand der Technik“.

Qualitätsstandards der Pharmazie – vorteilhaft nutzbar für alle

Komplex und daher teuer – fast automatisch könnte man dies assoziieren, wenn man der hohen Funktionalität der RonTech-Technologie und deren umfassender Parametrierbarkeit erstmals begegnet. Betrachtet man jedoch nicht vordergründig den Kaufpreis, sondern die Kosten eines Systems während seines Einsatzes, so punkten die Schweizer auf der ganzen Linie. Kompliziert ist gar nichts, weil die Bedienung selbsterklärend und die Parametereinstellung für jede Anwendung auf Knopfdruck ver-

füßbar ist. Teuer ebenfalls nicht, weil durch die „einkonstruierte Vielseitigkeit“ keinerlei unschöne – und damit letztlich teure – Kompromisse bei der Anwendung eingegangen werden müssen.

Stolz ist man, so Geschäftsführer Jörg Roncoletta, dass man die hohen Qualitätsstandards im Bereich der Dokumentation und Rückverfolgbarkeit, welche die Pharmaindustrie fordert, seit der Firmengründung 1993 bei allen Maschinen umsetzen kann. Dies sei nur durch konsequente Arbeit in der Produktentwicklung sicherzustellen. Dass die Pharma- und die Kosmetikindustrie eine ganz wichtige Zielgruppe darstellt, erahnt man bei einem Gang durch Fertigung und Montage: Überall blinkt der blanke, leicht desinfizierbare Edelstahl der Motion Feeder und anderer Maschinen für die Verpackungsindustrie, denn „immer mehr Kunden aus ganz anderen Branchen wissen unsere Qualitätsvorteile zu schätzen und lassen sich überzeugen, dass sich mit uns preiswerte – weil flexible – Lösungen realisieren lassen“, weiß Roncoletta. Höchste Qualität der Zukaufkomponenten, eine hohe Fertigungstiefe und ständige Innovationen der Produktpalette sind für ihn unverzichtbar. Nach dem Erfolgsschlüssel befragt, antwortet er spontan und knapp: „Kundenorientierung, Innovation und Qualität.“

Akribische Suche nach bestem Steuerungssystem

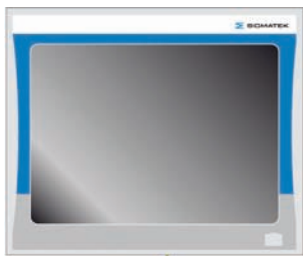
Ein innovatives und zukunftssicheres Steuerungssystem soll bei den Friktionsanlegern dafür sorgen, dass sich die Erfolgsspirale weiter dreht. Wie typisch für Ron-Tech, wurde dabei nichts dem Zufall überlassen, sondern an Hand eines detaillierten Pflichtenheftes eine Marktuntersuchung mit intensiven Praxistests gestartet. Nicht nur die Qualität der Produkte selbst, sondern in hohem Maße die Beratungs- und Lösungskompetenz möglicher Lieferanten, deren Firmenphilosophie und die „Reakti-

onsgeschwindigkeit“ bei technisch anspruchsvollen Anfragen mussten dabei die Prüfung bestehen. Eindeutiger Sieger in allen Punkten wurde Sigmatek in Lamprechtshausen bei Salzburg: Die Hardware der Steuerungssysteme und Servo-Drives, das „all-in-one“ Engineering-Tool LASAL und auch die Softfacts im Bereich der Zusammenarbeit überzeugten die Schweizer. „Kompaktheit, Performance und Preis waren in der Summe unschlagbar und machten die Entscheidung letztlich leichter, als gedacht“, erinnert sich Jörg Roncoletta.

„Neben den technischen Vorteilen bietet Sigmarek eine große Maschinenkompetenz und Kundennähe“.

Objektorientiertes Programmieren mit dem „all-in-one“ Tool LASAL

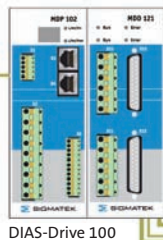
LASAL von Sigmatek ist ein hoch modernes Engineering-Tool mit objektorientierter Programmierung. In einem einzigen Paket werden alle Funktionalitäten zur Lösung komplexer Automatisierungsaufgaben zur Verfügung gestellt: von der Projektierung und Programmierung der SPS, über Visualisierung, Moti-



Control Panel ETV 0811



Realtime Ethernet



DIAS-Drive 100

Encoder Leitachse

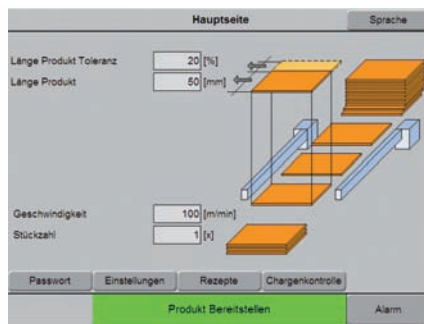
Servomotor

Asynchronmotor



VSP 042

TCP/IP
Profibus/Profinet/etc. ...



Die Masken der Visualisierung sind übersichtlich im Corporate Design von RonTech gestaltet. Sie wurden mit dem „All In-One“ Tool LA-SAL von Sigmatek programmiert.

Darstellung der Architektur des Automatisierungssystems auf Basis einer Steuerung, die SPS, Motion Control, HMI und Safety integriert.

on Control, Safety, bis hin zu Diagnose und Service. Dies reduziert die Engineeringzeiten und -kosten erheblich. Beim objektorientierten Programmieren werden die verschiedenen Teile einer Maschine in Form von Objekten repräsentiert. Innerhalb unterschiedlicher Klassen sind der Programmcode und die dazugehörigen Datenelemente „gekapselt“. Der eigentliche Programmcode eines Objektes wird in den gebräuchlichen Sprachen der IEC 61131-3, wie Strukturiertem Text, Kontaktplan oder auch in C implementiert. Die einzelnen Software-Module (Objekte) können wie in einem Baukastensystem zusammengesetzt werden, und dank der modularen Struktur lassen sich bereits erstellte Applikationsteile einfach wiederverwenden. Mittels Vererbung und Aggregation ist es möglich, neue Ausprägungen von Maschinenelementen mit minimalem Programmieraufwand zu realisieren.

Erfüllt werden auch sämtliche Aufgabenstellungen der Pharmaindustrie bezüglich einer lückenlosen Dokumentation des Produktionsablaufs gemäß 21 CFR Part 11 der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA. Ebenso sind ein komfortab-

les System für die Verwaltung von Fehler- und Alarmmeldungen und eine Benutzerverwaltung mit Passwort integriert. Durch einen automatischen Abgleich der Serien-



„Kundenorientierung, Innovation, Qualität“.

Jörg Roncoletta, Geschäftsführer von RonTech, bringt die Firmenphilosophie auf einen einfachen Nenner.

nummern aller Komponenten des Automatisierungssystems wird sichergestellt, dass die Maschine nicht manipuliert wurde und tatsächlich noch der einmal zertifizierte Aufbau in Betrieb ist.

Integriertes Steuerungskonzept: VARAN-Bus spielt seine Vorzüge aus

Dank der hohen Performance des echtzeitfähigen Ethernet-Systems VARAN steht bei der RonTech-Applikation ein durchgängiges Kommunikationssystem, inklusive Safety, zur Verfügung. Mit dieser

Technologie auf Ethernetbasis wird erreicht, dass eine einzige zentrale CPU sämtliche Steuerungsaufgaben übernehmen kann. Durch die harte Echtzeitfähigkeit von VARAN ist garantiert, dass sowohl die hohen Taktraten, d.h. kürzeste Zykluszeiten, des Friktionsanlegers MF als auch alle Sicherheitsanforderungen des Systems im Betrieb realisiert werden können.

Das Steuerungssystem von Sigmatek ist in allen Bereichen skalierbar: SPS samt Ein-/Ausgängen, Servo Drives und HMI. Es kann damit auf einfache Weise mit der Komplexität einer Aufgabenstellung wachsen – wobei die Applikationssoftware stets kompatibel ist, d.h. ohne Adaption auf der gewählten Hardware zum Laufen gebracht werden kann. Auch der DIAS-Drive 100 bietet RonTech entscheidende Vorteile. Durch das Multi-Achs-Konzept mit zentraler Einspeisung weist das System eine außergewöhnlich kompakte Bauform auf. Das einheitliche Antriebssystem betreibt sowohl den Servomotor des Anlegers als auch den Asynchronmotor. Die resultierende Durchgängigkeit erleichtert die Parametrierung, die Programmierung und auch die Fehlersuche.

Clevere Visualisierung mit Touch-Panel

Je nach Anwendung kommen unterschiedlich große ETV Control Panels SIGMATEK zum Einsatz. Auch hier ist die Durchgängigkeit und Skalierbarkeit gegeben. Ein Wechsel der Hardwareplattform ist ohne Softwareadaption möglich. Das ETV erleichtert dem Anwender die

Bedienung mit hochauflösendem, grafischen Touch Screen und schnellem Bildaufbau. Die Programmierung der Masken wurde den Spezialisten von RonTech besonders leicht gemacht, weil ein umfangreiches Grundgerüst aller Symbole in einer Bibliothek bereits vorhanden ist: vom Button bis zum Alarmfenster.

Durch Unicode kann außerdem schnell zwischen den einzelnen Sprachen umgeschaltet werden: Bei der RonTech Applikation sind dies bei der Bedienungsanleitung 18 Sprachen à 250 Seiten. ■