

F+V Automation – Flexibilität und individuelle Sonderlösungen

Michael Scherhag

F+V Automation im westfälischen Lage gehört zu den herausragenden Anbietern, unter anderem von Etikettendruck- und Converting-Maschinen, für den Schmalbahnbereich. Multiconvert oder Digiconvert sind nur zwei Beispiele für maschinelle Lösungen, die durch ihre effiziente und wirtschaftliche Konzeption, weitgehende Automatisierung und Digitalisierung sowie ihre modulare Konzeption immer mehr begeisterte Anwender finden. Die aus der Feldbaum Automation 2009 hervorgegangene F+V Automation befindet sich auf einem erfolgreichen Kurs. Ein guter Grund, das Unternehmen und seine Produkte einmal näher vorzustellen.



Rainer Feldbaum, Geschäftsführer, F+V Automation: „Unsere Maschinen zeichnen sich durch höchste Qualität, Modularität und individuelle Konzeptionen aus.“

Die Komplexität der Etiketten-Produktion erfordert ebenso komplexe und flexible Maschinen, die zudem auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Etikettenhersteller sind oftmals sehr spezialisierte Unternehmen, die keine Maschinen „von der Stange“ benötigen, sondern auf die jeweiligen Produktionsschwerpunkte hin konzipierte Lösungen. F+V Automation hat sich von Anfang an mit dieser Problematik

auseinander gesetzt und bietet heute Maschinen an, die genau auf diese Anforderungen hin abgestimmt sind. Das Unternehmen hat im Laufe der Jahre eine maschinelle Basis entwickelt, die auf größtmöglicher Modularität einerseits und Nutzung standardisierter Einzelaggregate andererseits beruht. Dadurch entstehen Maschinen, die unter Nutzung industrieller Standards robust und leistungsfähig sind, gleichzeitig aber auch indivi-

duell konzipiert werden können. Bei F+V Automation beginnt der Kontakt zum Kunden nicht erst beim Verkaufsgespräch. Rainer Feldbaum und sein Team von heute rund 20 Mitarbeitern beginnen bereits bei der Analyse, Planung und Beratung für eine optimal konzipierte Systemlösung. Oftmals ist den Kunden selbst noch nicht bewusst, welche Lösung für sie die Optimale ist, so dass diese Konzeptionsphase für den späteren Maschinenbau selbst sehr wichtig ist. Dabei spielt immer die Optimierung der Abläufe und der Prozesse eine große Rolle, erst dann geht es um die elektrische und mechanische Konstruktion bis hin zur Inbetriebnahme, Schulung der Mitarbeiter und schließlich dem Kundendienst und der Wartung.

Start mit klaren Zielen

Rainer Feldbaum begann nach seinem Studium der Elektrotechnik seine berufliche Karriere bei einem Spezialisten für Registerregelung und Druckwerksteuerung und konnte dort erste Erfahrungen in der Entwicklung sammeln. Weitere Schritte führten ihn zu einem amerikanischen Unternehmen, wo er

Bereits das Firmengebäude der F+V Automation GmbH in Lage zeigt, dass hier eine außergewöhnlich Firmenphilosophie gelebt wird



als technischer Leiter umfangreiche Kenntnisse im Projektmanagement und CRM bekam. Zu dieser Zeit kam die erste Idee auf, mit einem eigenen Unternehmen erfolgreich zu werden. 2004 war es dann so weit. Gemeinsam mit drei Mitarbeitern und einem umfassenden Netzwerk zu Hochschulen entwickelte er seine ersten Maschinen und Systeme für den Converting-Bereich. Schon zu dieser Zeit war Feldbaum bewusst, dass nur die Digitalisierung und weitest gehende Automatisierung zur optimalen Maschine führen würde. Bereits mit diesen Lösungen hatte das kleine Unternehmen Erfolg, beschäftigte 2008 acht Mitarbeiter und wuchs stetig, bis im Jahre 2009 mit Michael Vogt und seiner damaligen Firma Plantec ein optimaler Partner in das Unternehmen einstieg.

Damit konnten die jeweiligen Kompetenzen in der Entwicklung von Maschinen- und Automationslösungen für die grafische und Converting-Industrie vereint und die Basis für eine breitere Wettbewerbspositionierung geschaffen werden. Seither hat sich das Unternehmen erfolgreich auf dem Markt etabliert und kann mittlerweile auf eine Reihe erfolgreich vermarkteter Prozess- und Anlagenlösungen verweisen. Insbesondere im stark wachsenden Segment des Converting, d.h. der Weiterverarbeitung und Veredelung von Bahnmaterialien, konnten die Geschäftsaktivitäten deutlich ausgebaut werden.

Von 2009 bis 2013 ist das Unternehmen stetig gewachsen und hatte die Möglichkeit, weitere Hallen und Räume in direkter Nähe anzumieten. Im Oktober 2014 wurden die Weichen für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung gestellt. Es erfolgte der Umzug in ein neues Objekt, den Sülter-Tower mit großen Hallenflächen. Heute beschäftigt F+V Automation rund 20 Mitarbeiter und bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Maschinen und Konzepte für die unterschiedlichsten Anforderungen an. Das Spektrum reicht von Converting-Maschinen, Stanz-Maschinen und Rollenwechslern über Inspektionsmaschinen bis hin zu Spezialmaschinen für individuelle Anforderungen. Geschäftsführer Rainer



Feldbaum sieht sein Unternehmen nicht nur als Anbieter für Spezial- und Sondermaschinen: „F+V Automation ist auch eine Art Denkfabrik. Vor der Produktion der Maschine steht ein umfassende Konzeptionierung, die auf den individuellen Wünschen der Kunden beruht. Wir sehen unsere Maschinen als komplexe Lösungen, eine Art „Schweizer Taschenmesser“. Wir vereinen in jeder Maschine eine Vielzahl von Funktionen, können diese aber auch individuell konfigurieren. Das Ergebnis ist eine Maschine, die nicht nur die aktuellen Anforderungen der Kunden erfüllt, sondern auch Lösungen zur Bewältigung künftiger Aufgaben enthält. Gemeinsam mit den Kunden entwickeln wir nicht nur eine Maschi-

ne, sondern ein ausbaufähiges Konzept, dass den Kunden auch in Zukunft nicht alleine lässt.“

Die Lösungen im Einzelnen

■ **Multiconvert:** Mit der Multiconvert bietet F+V Automation eine flexible Maschine für zahlreiche Converting-Aufgaben an. Die multifunktionale Converting-Maschine ist aus mehreren Modulen zusammengestellt. Die Bahnführung ist so kompakt wie möglich gehalten um den optimalen Produktionsweg zu erreichen. Der direkte Zugriff auf einzelne Wickler und Antriebe gewährleistet eine optimale Bahnspannung und -führung innerhalb der gesamten Maschine. Durch die flexible Bestückung der Aggregat-

Mit der Multiconvert hat F+V Automation eine sehr flexible und vielfältig einsetzbare Converting-Maschine im Angebot

Mit der Multiconvert Table bietet F+V Automation eine hoch modulare und multifunktionale Lösung für zahlreiche Anwendungen



plätze ist die Maschine perfekt auf die Vielfalt der Produkte im technischen Converting zugeschnitten.

Auf der gleichen Basis, jedoch mit einer Lasereinheit ausgestattet, ist die Multiconvert Laser. Zu den Anwendungsgebieten beider Maschinen gehören Kaschieren/Laminieren, Flexodruck, Hotmelt-Klebung, rotatives Stanzen, Längsschneiden, Inspektion sowie die Insetter- und Registerregelung. Die Multiconvert Laser ist erhältlich für Arbeitsbreiten von 250 mm bis 550 mm, bietet eine Maschinengeschwindigkeit bis zu 80 m/min, eine Bahnspannung von 10 N/m bis 500 N/m und eröffnet durch ihre modulare Bauweise individuelle Erweiterbarkeit. Kurze Rüstzeiten, größtmögliche Makulaturvermeidung, die Einsparung von Werkzeugkosten, eine formatfreie Registerregelung sowie ein Auftragspeicher und Fernwartungsmöglichkeiten machen die Multiconvert Laser zu einer sehr flexiblen und vielseitig einsetzbaren Maschine.

■ **Multiconvert Table:** Eine multifunktionale Converting-Maschine, die aus mehreren Modulen zusammengestellt ist, heißt Multiconvert Table. Sie ermöglicht höchste Flexibilität und wird dem für die Fertigung geforderten horizontalem und gradlinigem Bahnverlauf des Basismaterials gerecht. Das stabil ausgeführte Tischkonzept lässt die Aufnahme schwerer bzw. breiterer Aggregate zu und kann optional auch mit einer horizontalen Verstellung geliefert werden. Der direkte Zugriff auf einzelne Wickler und Antriebe gewährleistet eine optimale Bahnspannung und -führung innerhalb der gesamten Maschine. Die als „Topkonsolen“ ausgeführten Wickler sind über das gesamte Maschinenkonzept verschiebbar. Weiterhin können optional weitere Wickler unter den Aggregaten platziert werden. Durch die flexible Bestückung der Aggregateplätze ist die Maschine perfekt auf die Vielfalt der Produkte im technischen Converting zugeschnitten. Die Multiconvert Table wurde für Anwendungen wie Spezialetiketten und technische Stanzteile konzipiert. Zu den möglichen Prozessen gehören Kaschieren/Laminieren, Flexodruck, Hotmelt, ro-

tativer Stanzen, Längsschneiden, Inspektion und Querschneiden. Sie ist in Arbeitsbreiten von 350 mm bis 550 mm verfügbar, bietet eine maximale Maschinengeschwindigkeit von 150 m/min. bei Bahnspannungen zwischen 10 N/m bis 500 N/m.

■ **Turret Rewinder TR:** Mit dem Turret Rewinder hat F+V Automation eine spezielle Rollenwechsel- und Schneide-Maschine im Angebot. Trotz ihres kompakten Designs verfügt die Maschine über vier Wickelwellen und ermöglicht durch ein innovatives Konzept die größtmögliche Makulaturreduzierung und kurze Rüstzeiten. Der Turret Rewinder TR verfügt über eine automatische Kernpositionierung, eine Kern-Beimung und ein Längsschneidemodul. Ein automatischer Abschlag und ein Fertigrollenauswurf ermöglichen größtmögliche Automatisierung.

Der Turret Rewinder ist in den Arbeitsbreiten 440 mm und 540 mm verfügbar, bietet einen maximalen Rollendurchmesser von 400 mm. Die Spannrollen lassen sich zwischen 1 und 3 Zoll einstellen. Ein Auftragspeicher, die Möglich-

keit zur Fernwartung und ein Servo-Antriebskonzept runden die vielfältigen Optionen der Maschine ab. Sie eignet für die Produktion von technischen Stanzteilen und Spezialetiketten.

Dies sind nur einige Beispiele für die Lösungen von F+V Automation. Allein die Multiconvert-Serie bietet mit den Modellen Table, Compact, Laser, RFID und Flachstanze bereits umfangreiche Möglichkeiten, alle anfallenden Aufgaben in der Etikettenproduktion oder dem technischen Converting zu lösen. Auch für die Verarbeitung von digital gedruckten Produkten bietet das Unternehmen mit der Digiconvert ein spezielles Konzept an. Der gewünschte Gesamtprozess wird über die Auswahl und Anreihung verschiedener Module, welche wiederum die einzelnen Prozesse wie Drucken, Kaschieren, Stanzen, Längsschneiden oder Wickeln abbilden, zusammengestellt. Die Digiconvert kann sowohl inline mit dem Digitaldrucker als auch offline betrieben werden. Zudem ist eine nachträgliche Erweiterung der Maschine um weitere Module/Prozesse jederzeit möglich.



Blick auf ein Modul zum Laserstanzen, das alternativ in der Multiconvert-Maschine eingesetzt werden kann