

Ein Stück vom Kuchen abschneiden

Polar in Hofheim am Taunus ist kein Riese. Dafür hat das Unternehmen einen Riesennamen. Und das weltweit. Wir hatten Gelegenheit, uns in der Zentrale in Hofheim umzusehen, einen detaillierten Blick hinter die Kulissen des Herstellers von Schneidemaschinen zu werfen und uns beim Management über weitere Entwicklungen zu informieren.

Von JULIUS und KLAUS-PETER NICOLAY

Eine Schneidemaschine ist für Druckereien eigentlich nur ein Basiswerkzeug, wenig spektakulär und für viele Mittel zum Zweck, aber nichts, womit man protzen oder die eigene Innovationskraft zur Schau stellen könnte. Eben Mittel zu dem Zweck, Papier zu schneiden. Aber wehe, die Maschine fiele einmal aus. Das Chaos wäre perfekt.

Damit es erst gar nicht dazu kommt, baut Polar höchst solide Maschinen, die installiert werden und laufen. So einfach kann das sein. Doch dahinter stecken viel Know-how und jahrzehntelange Erfahrung.

Polar-Mohr stieg Mitte der 1940er Jahre in den Schneidmaschinenbau ein und entwickelte sich schnell zum Marktführer. Bis heute wurden welt-



weit rund 135.000 Maschinen verkauft. Dabei hatten die Hessen Glück, wie es **Dr. Markus Rall** beschreibt. Er ist seit

Oktober 2012 Geschäftsführer der Hofheimer Polar-Mohr Maschinenvertriebsgesellschaft GmbH, seit Dezember 2013 alleiniger Geschäftsführer. Und er ist in der Branche kein Unbekannter, nachdem er lange Zeit im Druckmaschinenbau tätig war. »Polar-Mohr kam nach dem 2. Weltkrieg zum Schneidmaschinenbau, weil dieser Markt im Westdeutschland brach lag. Alle bisherigen Hersteller waren im Osten. Es war reines Glück, das uns diesen Markt eröffnet hat. Obendrein fand sich mit Heidelberg bald ein starker Partner. Dieses

Glück haben meine Vorgänger in jahrzehntelangen Erfolg übersetzt. Jetzt sind wir durch die strukturellen Veränderungen in der Druckindustrie in einer Situation, in der wir wieder einmal kämpfen müssen – und wieder ein Quäntchen Glück brauchen«, sagt Dr. Rall.

Was nicht heißt, dass man nun am Rande des Taunus sitzt und darauf wartet, dass sich eine glückliche Fügung ergibt, sondern indem sich Polar in neuen Märkten umschaute und sich breiter aufstellt.

Kerngeschäft Schneiden

Doch zunächst kümmert sich Polar vor allem um sein Kerngeschäft. Und das sind nach wie vor die Schneidemaschinen, die von 56 cm Schnittbreite bis 176 cm reichen. Dabei runden die Kompakt-Schneidmaschinen von 56 cm bis 80 cm Schnittbreite das Portfolio nach unten ab. Diese werden von Heidelberg und anderen Partnern in verschiedensten Ländern vertrieben. Seit der drupa 2012 vermarktet Polar diese Maschinen auch unter der Marke Mohr und dem Slogan »Cutting on Demand« über weit verzweigte Vertriebswege. Die Maschinen der Kompaktklasse sind baugleich, jedoch unterschiedlich gelabelt. »Wir verzeichnen hier in den letzten beiden Jahren ein zweistelliges Wachstum. Das ist zwar noch ein relativ kleines Volumen, aber es hilft uns, die Fertigungs- und Montagekapazitäten auszulasten«, stellt Dr. Rall fest. Wobei er ein-



Eine 5 mm hohe Papierlage mit einer Grammatur von 135 g/m² im Format 126 x 164 cm wiegt 14,5 kg, wie Matthias Langer, Senior Product Marketing und PR-Manager, zeigt. Hier bietet Polar ergonomische Hilfen, um die Bediener zu entlasten.

räumt, dass beim Schneiden von Papier kaum Wachstum zu erwarten ist. Dennoch gibt es beim Thema Schneiden noch Bewegung, vor allem in der Peripherie der Schneidemaschinen, bei der Automatisierung und der Ergonomie.

Beladehilfe EasyLoad

Gerade hat Polar die neuartige Beladehilfe EasyLoad 7S vorgestellt, die das Portfolio im Bereich Rütteln ergänzt und die Lücke zwischen manuellem und automatischem Rütteln schließen soll. EasyLoad ist eine ergonomische und laut Polar kostengünstige Lösung zum Vorbereiten gerüttelter Schneidlagen.

»Jeder, der schon einmal Material im Format 126 x 164 cm verarbeitet hat, weiß, wie mühselig diese Arbeit ist«, sagt Matthias Langer, Senior Product Marketing und PR-Manager. Eine 5 mm hohe Papierlage mit einer Grammatur von 135 g/m² in diesem Format wiegt schon einmal 14,5 kg. »EasyLoad nimmt dem Bediener das Gewicht beim Beladen des Rüttelautomaten ab. Der Bediener muss das Material nicht mehr selbst anheben und transportieren, das wird vom Greifersystem erledigt. Damit wird er spürbar entlastet«, sagt Langer. Da der Bediener aktiv im Prozess mitwirke, könne er die Qualität der Schneidlage sicherstellen. Zudem biete das System Flexibilität, da Links- und Rechtsanlage möglich ist. Dabei ist EasyLoad besonders interessant für Druckereien oder Buchbindereien, in denen heute noch manuell gerüttelt wird.

Der Materialstapel wird im Stapellift auf die vom Bediener gewünschte Arbeitshöhe gebracht. Die Höhe der Teillage von maximal 50 mm wird in den Greifer gelegt, der das Material vom Reststapel trennt. Nun kann der Bediener die im Greifer befindliche Teillage ohne Kraftaufwand in den Rüttelautomaten transportieren.

Automatisierungslösungen

Bei Polar werden Systeme dieser Art nicht mit Automatisierung gleichgesetzt, wenngleich Automatisierungslösungen Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit sind. Dabei sind die

Schneiden mit dem Cutting-System PACE steht bei Polar für »Polar Automation for Cutting Efficiency«. Beim in Hofheim installierten Cutting System ist der Drehgreifer Autoturn mit automatischem Anleger ebenso ein Kernelement des Schneidsystems wie der Schnellschneider Autotrim mit automatischer Abfallentsorgung. Nach dem Rütteln und Einlegen des Papierstapels wird die Schneidlage mittels Greifersystem auf dem Hintertisch gedreht und mit einem automatischen Anleger positioniert. Das Auslösen des Schnitts kann ebenfalls automatisch erfolgen. Ungeteilte Schneidlagen lassen sich so mannos schneiden. Sind mehrere Schnitte nötig, muss der Bediener bei der weiteren Verarbeitung des Auftrages die Nutzen manuell drehen. Das System PACE 200 arbeitet nach Angaben von Polar mit einer Produktivität von 45 Lagen pro Stunde. Somit sei eine Mehrleistung von bis zu 100% oder eine Einsparung von einer Person im Vergleich zum manuellen Cutting System 200 erreichbar.

Lösungen ebenso unterschiedlich wie die Anwender. »Wir wollen unseren Kunden den für ihre Prozesse jeweils angemessenen Automatisie-



rungsgrad bieten«, erläutert **Markus Judel**, Leiter Vertrieb und Service. »Denn Vollautomatisierung kann sich nicht jeder Kunde leisten. Und oftmals ist es auch nicht notwendig.«

Bei den großen Web-to-Print-Playern mit ihrem hohen Durchsatz gibt es einen Markt für vollautomatische Lösungen, den Polar auch bedient. Das aber setzt die intelligente Verkettung von der Vorstufe bis zur Weiterverarbeitung voraus. Solche Highend-Lösungen sind nach Einschätzung von Judel ein bisher noch relativ kleiner Markt, der perfekt abgestimmte Prozesse voraussetzt.

»Doch geht der Trend generell weg von Stand-alone-Maschinen zu einer Ausweitung der Peripherie. Wir sind hier mit unserer »Polar Automation for Cutting Efficiency« – kurz PACE – führend. Gerade in Hochlohnländern sind diese Systeme sehr gefragt«, erläutert Markus Judel. Hinzu kämen die großen Vorteile der Ergonomie.

»Für uns selbst bedeutet Automatisierung aber ebenfalls eine deutliche Umstellung. Denn in automatisierten Prozessketten steigt die Produktivität, dann kann eine moderne Maschine mehrere andere ersetzen. Zugleich steigt der Bedarf an Support. Das ganze Geschäftsmodell

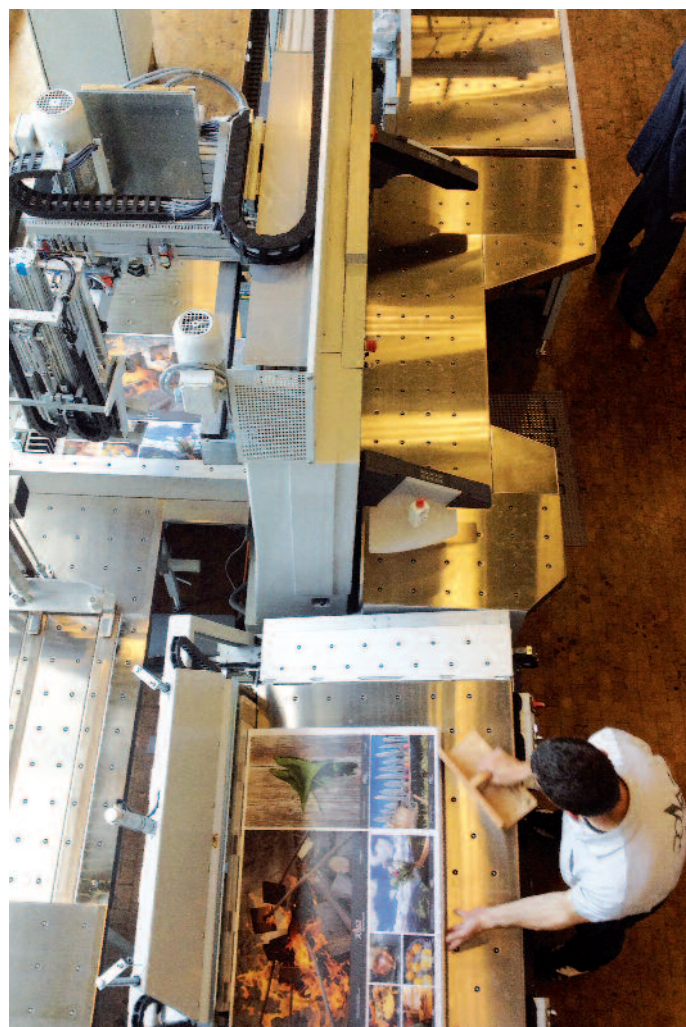
verschiebt sich damit auch für uns. Aber dieses Segment wächst«, führt Judel aus.

Compucut mit Potenzial

Vollautomatisierung ist für die vielen kleineren und mittleren Betriebe der Branche allerdings kein Thema. Zwar wird auch dort die Vernetzung von Vorstufe zur Druckmaschine zunehmend zum Standard, doch die Anbindung der Weiterverarbeitung ist vielerorts noch hemdsärmelig gelöst. Da geschieht Vieles noch immer auf Zuruf.

Hier sieht Polar noch Marktpotenzial. Denn es müssen nicht immer die großen Lösungen sein. Schneidprogramme außerhalb der Schneidmaschine zu erstellen und Programmierzeiten an der Maschine auf nahezu null zu reduzieren, ist eine solche Maßnahme, die Polar nunmehr seit 1986 (Sie haben richtig gelesen) anbietet. Seit fast 30 Jahren lassen sich mit Compucut Programme am PC erstellen und an den Schnellschneider senden. Doch wie es bei Software nun einmal ist, gibt es auch hier ständig neue Funktionen, die weit über das Starten des Schneidprogramms mit Barcodeleser hinausgehen.

Neue Compucut-Funktionen werden beispielsweise auf dem Touchscreen einer Schneidmaschine der N-Klasse in einer Echtbild-Darstellung sichtbar. »Der Weiterverarbeiter kann sich aus Vorstufe oder Druck ein Bild im jpg-Format oder als png-Datei

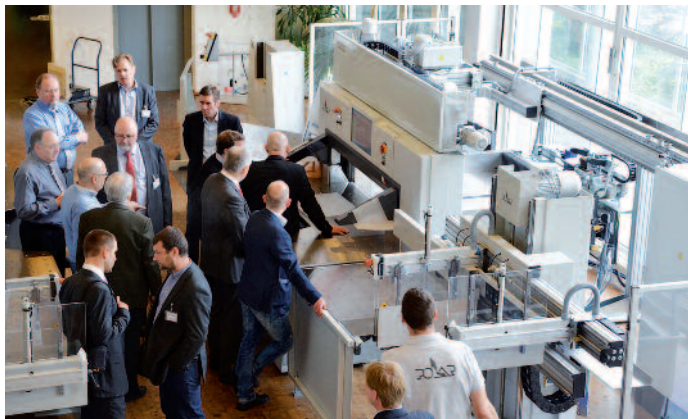


liefern lassen und kann damit genau sehen, was zu schneiden ist«, erläutert Matthias Langer. »So werden potenzielle Fehler minimiert und die Aufträge schneller abgewickelt.« Doch aus der ehemals als PC-Lösung konzipierten Compucut-Arbeitsvorbereitung ist längst eine Server-Lösung geworden. Mit P-Net können Schneidmaschinen in den Druckerei-Workflow eingebunden werden, aber auch Arbeitsabläufe optimiert werden. Herzstück der Vernetzung ist der P-Net-Server als zentrales Steuerungssystem. Dabei kommunizieren alle Komponenten einschließlich MIS miteinander.

Dreischneider

Ebenso wie bei der Vernetzung sieht Polar auch im Umfeld des Digitaldrucks, von den kompakten Schneidmaschinen abgesehen, durchaus noch Potenzial für neue Produkte.

Auf der drupa 2012 wurde der Dreiseitenschneider BC 330 zum automatischen Beschnitt klebegebundener oder sammelgehefteter Druck-Erzeugnisse erstmals als Studie gezeigt. Seither lief die Betaphase des Systems, das im Gegensatz zu einem Dreischneider nur ein Messer hat. Die Testphase des in einen digitalen Workflow integrierbaren Systems ist nunmehr abgeschlossen. Konzipiert ist der BC 330, der von Produkt zu Produkt formatvariabel arbeitet, vor allem für digital gedruckte Bücher. Für den Dreiseitenschnitt wird ein Buch von einem Greifer in Schneidposition gebracht, geschnitten, in die nächsten Positionen gebracht, geschnitten und ausgelegt. So erreicht das laut Polar eine Leistung von 220 Büchern je Stunde bei Einzelblock-Verarbeitung (520 beim Mehrfachblock) und schneidet eine Buchstärke von 3 mm bis 51 mm.



Insgesamt 185 Besucher nutzten die Gelegenheit, um sich auf den PACE Days über Automatisierungsmöglichkeiten beim Schneiden zu informieren. Vom 12. bis 16. Mai stand das Kundenzentrum in Hofheim im Zeichen der Optimierung des Schneidprozesses.

POLAR-MOHR

Die heutige Polar-Mohr Maschinenvertriebsgesellschaft GmbH & Co. KG ist aus der 1906 von Adolf Mohr gegründeten Fabrik für Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen hervorgegangen. Mohr lagerte als erster Messerwellen schnell laufender Hobelmaschinen auf Kugeln (kühle Pole) die das Unternehmen unter dem Namen Polar vermarktete. Erst 1946 kam Polar-Mohr zum Schneidmaschinenbau und ging 1949 die bis heute andauernde Kooperation mit Heidelberger ein. Es folgten Jahre, in denen sich Polar-Mohr zum Markt- und Technologieführer entwickelte. Heute beschäftigen die Hofheimer rund 500 Mitarbeiter, die jährlich 1.000 bis 1.200 Schnellschneider und 900 Peripheriekomponenten fertigen und einen Umsatz von rund 50 Mio. Euro erwirtschaften. Insgesamt hat Polar-Mohr bis heute rund 135.000 Maschinen in alle Welt verkauft. Die Hessen sind in 170 Ländern vertreten und haben eine Exportquote von über 85%.

Ein Stück vom Kuchen abschneiden

Ein weiterer Bereich bei Polar ist mittlerweile das Etiketten-Stanzen als Durchstoß-Stanzen oder Gegen-druckstanzen für Papier- und Kunststoff-Etiketten. Allerdings schätzt Dr. Markus Rall den Markt der Etiketten nicht als wirkliches Wachstumsgeschäft ein. »Hier tobt zwar auch ein Verdrängungswettbewerb, doch der Markt ist einigermaßen stabil.« Mit dem Einstieg in das Etikettenstanzen vor einigen Jahren befand sich Polar aber unversehens im Verpackungsmarkt, jenem Markt, der als Wachstumsmarkt gilt. Und Polar-Mohr will sich ein Stück von diesem Kuchen abschneiden.

»Wir haben 2011 die Dienst Verpackungstechnik GmbH in Hochheim am Main übernommen, einen Spezialisten für den Bau von Kartonier-Systemen. Wir stoßen dabei in neue Produktbereiche vor«, sagt Dr. Rall. Denn solche Maschinen sind Teil von Produktionsstraßen, in denen vor allem Lebensmittel verpackt werden. »Hier wachsen wir zweistellig. Und es ergeben sich Synergien – sei es im Einkauf, in der Fertigung und Montage oder Entwicklung.«

Gedämpfte Erwartungen

Damit hat sich Polar zweifellos breiter aufgestellt, profitiert vom Verpackungsmarkt aber nur indirekt. Die Stärke von Polar als Schneidmaschinenhersteller kommt hier weniger

zum Tragen. Dennoch sieht auch Dr. Rall für den Verpackungsdruck gute Perspektiven. »Mit Blick auf die Entwicklung von China, einem Land, das praktisch keine Druckmaschinen gekauft hatte und dann binnen weniger Jahre zum Kernmarkt der Branche wurde, gehe ich von Nachholbedarf in Asien, aber auch Afrika oder Südamerika aus. Daher sehe ich Marktpotenzial für unsere Branche.« Doch er warnt auch: »Die Wachstumserwartungen in den letzten Jahren waren viel zu hoch angesetzt. 2010 und 2011 gab es ein Zwischenhoch, seitdem erleben wir wieder einen Rückgang.« Ebenso wird der Markt in China offenbar viel zu groß eingeschätzt. »Hier haben wir es zwar mit etwa 100.000 Druckereien zu tun, davon sind aber maximal 25 Prozent rele-

vant, tendenziell sind es eher 10.000 Betriebe, die für unsere Maschinen in Frage kommen«, sagt Dr. Rall. Dabei habe man es zudem mit starker Konkurrenz zu tun. »Es gibt etwa eine Hand voll chinesischer Wettbewerber, die ernst zu nehmen sind. Diese lokalen Hersteller können aber zu einem Drittel unserer Preise anbieten.«

Dennoch habe Polar erkannt, dass auch in Ländern wie China die Automatisierung zu greifen beginnt, weil anstrengende Arbeiten wie etwa das Heben von schwerem Papier überall unbeliebt ist.

Neue Zielmärkte?

Auch Polar hat die Krise gespürt und ist seit 2008 vom Umsatz auf etwa die Hälfte geschrumpft, was überall im Unternehmen Konsequenzen hatte. »Wir haben aber nicht nur bei den Kleinen geschnitten, sondern auch im Management«, sagt Dr. Rall. Der Umsatz von rund 50 Mio. € verteilt sich aber noch immer zu 70% auf Schneidmaschinen und deren Peripherie, 10% macht das Stanzen aus und 20% trägt die Verpackungstechnik von Dienst bei.

Wer so geschrumpft ist, sieht sich natürlich nach neuen Märkten um. Zwar schneiden die Maschinen aus Papier und Pappe, sondern auch Kork, Filtermaterialien, Kunststoffe, Gummi und wie kürzlich in einer Fernsehdokumentation zu sehen, auch tiefgekühlten Fisch. Doch solche, wie Dr.

Rall es nennt, Non-Paper-Applikationen müssen in Branchen außerhalb des Druck- und Verpackungsmarktes gesucht werden. Das ist nicht eben die einfachste Übung und zudem auch zeitintensiv. Doch könnten andere Schneidtechnologien oder das Einzelblattschneiden künftig interessant sein, erklärt Dr. Rall.

»Polar ist eine Marke, die in der grafischen Industrie jeder kennt. Diesen Ruf haben wir uns durch Qualität erarbeitet und dabei auch gutes Geld verdient. Das hat uns die Übernahme von Dienst ermöglicht. Und ich schaue, was noch zu uns passen könnte, wie wir uns weiter verstärken und unser Portfolio geschickt ergänzen können. Aber es ist für ein Unternehmen unserer Größe nicht einfach, neue Märkte von der Pike auf zu entwickeln. Letztlich gehört immer auch Glück dazu.«

» www.polar-mohr.com

Wissen, wo es lang geht.

DRUCKMARKT
macht Entscheider entscheidungssicher.



SIGN ISTANBUL

16th INTERNATIONAL ADVERTISING TECHNOLOGIES FAIR
DIGITAL PRINTING

NEW DATES, NEW HALLS MORE OPPORTUNITIES!

signistanbul.com

11-14
SEPTEMBER
2014

TÜYAP FAIR AND CONGRESS CENTER - İSTANBUL

Organized By



Supported By

Sectoral Press Sponsor



signistanbul



sign_istanbul

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE PERMISSION OF TOBB IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174