

„Pimp my machine“ – die ökologisch sinnvolle Aufbereitung von Maschinen

MASCHINENRECYCLING ■ Mit dem Recycling von Maschinen Innovationen auf den Markt bringen? Maschinen so verändern und konstruieren, dass aus einer Druckmaschine eine Veredelungsanlage in der Weiterverarbeitung entsteht? Trends erkennen und daraufhin gänzlich neue Anlagen entwickeln und herstellen? Hat das etwas mit Ökologie und Nachhaltigkeit zu tun? Wir sprechen mit dem Inhaber der Unigraphica AG über dieses Thema.

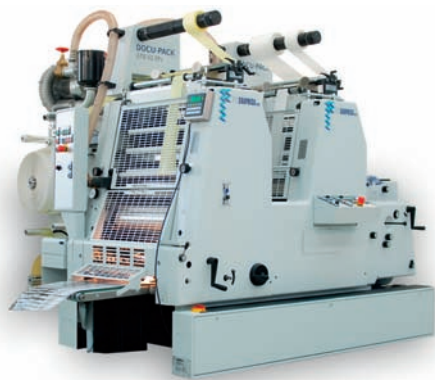
■ Das Unternehmen Unigraphica mit Sitz in Ruggell, Liechtenstein, ist seit 1985 weltweit als Lieferant und Gesamtlösungsanbieter in der grafischen Industrie tätig. Aufbauend auf langjährigen Erfahrungen in Märkten wie Russland, Rumänien, Ungarn oder Brasilien, fundiertem Know-how und der Verwendung ausgereifter Technik bietet man ein Produktsortiment aus den Bereichen Digitaldruck, Weiterverarbeitungsanlagen, Rollenrotation sowie Sicherheitsdruck und gedruckte Elektronik. Dazu zählen der Vertrieb von Neumaschinen, das Recycling von Gebrauchtmaschinen sowie Maschinenentwicklungen und der Sondermaschinenbau auf Kundenwunsch.

DD: Herr Schweiger, in Ihrem Unternehmen wird entwickelt, konstruiert und auch vor Ort in Ruggell, Liechtenstein, gefertigt? Wie viele Mitarbeiter arbeiten bei Ihnen?

Joseph Schweiger: Wir bezeichnen uns als Maschinenbauer mit hoher Wertschöpfung, weil wir sehr viel selbst fertigen. Bestimmte Teile, für die wir nicht bestens ausgestattet sind, lassen wir auch außer Haus produzieren. Unser Unternehmen beschäftigt 25 Mitarbeiter, fünf davon im Engineering, weitere fünf in der Administration und circa 15 in der Fertigung.

DD: Ihr Unternehmen entwickelt Maschinen und vertreibt Neu- und Gebrauchtmaschinen. Worin besteht der Unterschied zwischen neu und gebraucht?

Es gibt Kunden, die bei einer Investition nur Neumaschinen im traditionellen Sinn kaufen können, denn oft gibt es kein Verständnis für recycelte Systeme.



Die Docupack von Unigraphica ist eigentlich eine Heidelberg GTO 52 ZP plus. Die Offsetdruckmaschine mit zwei Druckwerken wurde in ein Sheet-Finishing-System verändert, das gedruckte Bogen aus dem Offset- bzw. Digitaldruck mit Etiketten oder Karten versehen kann.



Geschäftsinhaber Joseph Schweiger an einer überarbeiteten und recycelten Maschine von Müller Martini, die nun auch das Unigraphica-Logo trägt.

Diesen Kunden bieten wir als Vertriebspartner eine Neumaschine, beispielsweise von Müller Martini, an. Unsere recycelten Maschinen bezeichnen wir auch als Neumaschinen. Denn zum Recycling verwenden wir lediglich das Stahlgerüst der Gebrauchtmaschinen. Die Anlagen werden bei uns vollständig demontiert und bewegliche Teile komplett erneuert. Wir verbauen neue Kugellager, arbeiten die Zylinder auf, verwenden neue Walzen und so weiter. Aber das Wichtigste: Wir implementieren die neueste Sensorik. Das ist für uns der Neumaschinengedanke. Denn was eine Maschine modernisiert, das sind beispielsweise im Offsetbereich Überwachungssysteme, Registersteuerungen, Farbdichtemessungen und dergleichen. Und in die Gebrauchtmaschinen bauen wir diese Technologien ein. Das heißt, wir bringen in die Maschine – manche ältere ist mechanisch stabiler gebaut als eine neue und hat dadurch eine sehr lange Lebensdauer – neue Elektronik und Sensorik ein. Dann entsprechen unsere Maschinen sozusagen neuen, aber mit dem Namen Unigraphica. Mit dem Recycling von Maschinen erbringen wird circa 30 Prozent unseres Umsatzes. Wir fertigen aber auch eigenentwickelte Systeme, zum Beispiel unseren patentierten Challenger-Web-Finisher mit integrierter Veredelung und Zusatzelementen. Die Produktion von Rolle zu Rolle in diesem System verläuft bis zu 30% schneller als jene von Rolle zu Falz oder Rolle zu Bogen. Weil das System keinen Signaturfalzer benötigt, hat es 35% weniger Platzbedarf, und daraus ergeben sich rund 50% weniger Personalaufwand und 30% weniger Investitionskosten sowie eine Materialeinsparung von 10 bis 15%, weil kein Vorfalz nötig ist.

Wie wird entschieden, ob Sie ein System neu entwickeln oder im Rahmen einer Hersteller-Partnerschaft weiterentwickeln oder aufbereiten?

Das Budget des Kunden ist das Kriterium dafür. Und mit unserer Philosophie können wir noch besser darauf eingehen, als die Neumaschinenhersteller. Eigentlich entwickeln wir nur das, was es auf dem Markt noch nicht gibt. Ansonsten versuchen wir relativ viel durch Kooperationen zu lösen.

DD: Sie bezeichnen Ihr Unternehmen als weltweit führend im Handel mit und der Überarbeitung von Gebrauchtmaschinen. Worin äußert sich Ihrer Meinung nach diese Führungsrolle?

So eine Führungsrolle ist immer eine Sache der Interpretation. Wir sehen unsere Führungsrolle im Bereich Qualität darin, was wir aus den Maschinen machen. Zum einen helfen wir Interessenten, mit generalüberholten Gebrauchtmaschinen eine Druckerei aufzubauen und zum anderen sind unsere Maschinen eine echte Alternative zum Neumaschinenbau. Wir überarbeiten die Maschinen so, dass sie technisch wieder einwandfrei sind und bringen oft Innovationen ein. Zum Beispiel eignet sich eine 20 Jahre alte Rollenrotationsmaschine nach der Überarbeitung für den Produktionsbereich gedruckte Elektronik. Unsere Maschinen erhalten eine Neumaschinengarantie, wie von der EU vorgeschrieben. Bei Problemen mit der Maschine sind wir Ansprechpartner und nicht der ursprüngliche Produzent. Die Maschinen sind mindestens genauso schnell und so präzise und arbeiten mit mindestens der gleichen Druckqualität wie bei einer Neumaschine.

SCHWERPUNKT ÖKOLOGIE UND NACHHALTIGKEIT

Für die unveränderten Teile, die an der Maschine verblieben sind, verwenden wir Originalersatzteile des ursprünglichen Herstellers. Für diesen ist das auch ein zweckmäßiges Zusatzgeschäft – also eine Win-win-Situation für alle. Die alten Maschinen haben sonst normalerweise keinen Nutzen mehr. Ein- und Zweifarbenmaschinen werden heutzutage sehr stark ausgedient und sogar vernichtet.

In welchen Ländern der Welt haben Sie die meisten Abnehmer und Interessenten?

Dort, wo die Wirtschaft floriert und der Markt noch ein Abnahmemarkt ist. Zurzeit verkaufen wir über 50 Prozent unserer recycelten Systeme nach Afrika, Südamerika und in osteuropäische Länder. In solche Länder liefern wir zum Beispiel nicht nur Technologie, sondern realisieren auch die komplette Gebäudeplanung oder planen den Workflow. Letztlich bilden wir auch die Fachkräfte aus und vermitteln sogar das Personal. Wir nehmen die Mitarbeiter an die Hand und führen sie, bis sie über genügend eigenes Know-how verfügen und „alleine laufen können“.

DD: Die Fachhochschule Nordwestschweiz hat für Unigraphics eine „Ökobilanz für wiederaufbereitete Gebrauchtdrucksysteme“ erstellt. Was genau wurde darin untersucht?

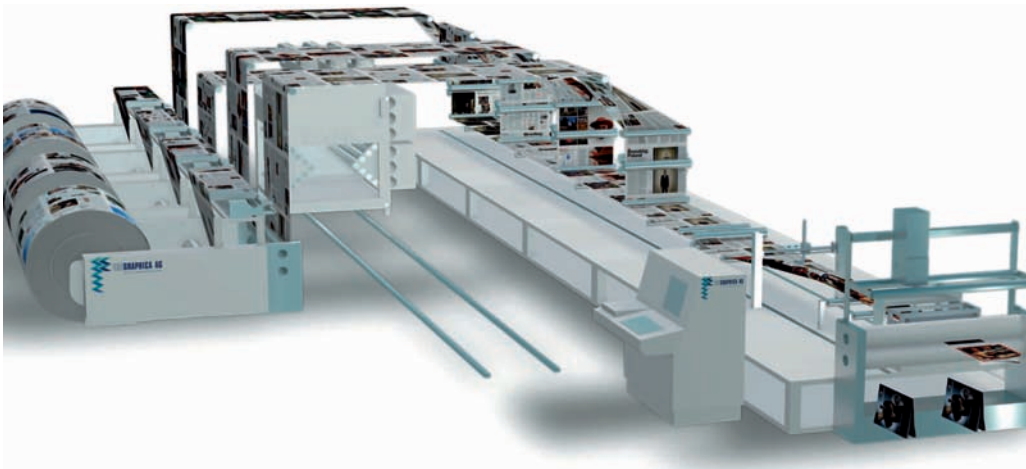
In dieser Arbeit, die erst kürzlich, im Juni 2013, abgeschlossen wurde, hat man die Ökobilanz eines bei uns wiederaufbereiteten Gebrauchtdrucksystems mit einem neuen Drucksystem verglichen. Das Modelldrucksystem entsprach einem gängigen und häufig eingesetzten Modell. Es hat ein Gewicht von 20,2 Tonnen und

von Ökosystemen und deren verschiedenen Kompartimente.“ Wir produzieren also im ökologischen Maschinenbau. Unsere Maschinen schützen ökologische Ressourcen und unsere Kunden erhalten durch den Einsatz unserer Maschinen einen ganz anderen ökologischen Footprint für ihre Firma. Sie können sich dadurch einfacher als ökologisch arbeitendes Unternehmen darstellen. Die Arbeit mit recycelten Systemen ist auch ein Beitrag zur klimaneutralen Produktion.

Leider gibt es keinerlei Rechtsprechung, was eine gebrauchte Maschine ist und was eine neue. Es existieren teilweise in den europäischen Ländern, so auch in Deutschland, andere Abschreibungsmodelle für eine Gebraucht- oder Recyclingmaschine als für Neumaschinen. Dieser Fakt beeinträchtigt auch so genannte öffentliche Ausschreibungen. Das ist eine Grauzone, die wir legitimieren wollen. Wenn man sieht, wie viel Energie aus dem Recycling unserer Maschinen gesichert werden kann, wie unsere Produktion die Umwelt schont, so sollte auch eine recycelte Maschine Umwelt-Subventionen erhalten. Aber wir kämpfen mit einem Lobbyproblem, da die Denke für recycelte Produkte in unserer so genannten „Wegwerfgesellschaft“ bisher kaum vorhanden ist. Auch Finanzinstitute haben entsprechende Schwierigkeiten, sich mit recycelten Systemen zu assoziieren. Unsere Maschinen sind günstig im Preis, haben eine gute Ökobilanz und sind sparsam im Energieverbrauch. Wir bieten einen guten Service und ein gutes Umweltbewusstsein.

DD: Wie viel kosten die recycelten Systeme?

Unsere Systeme kosten circa 50 bis 60 % einer Neumaschine, bei gleichen Leistungsdaten. Somit ist es



Schematische Darstellung einer Challenger-Anlage: Das System verarbeitet unterschiedlichste Bedruckstoffe im bis zu Sieben-Bahnen-Betrieb und kann durch modulare Bearbeitungsstationen an jeder Stelle der Bahnen Zusatzfunktionen in die Produkte einbringen, bevor diese im Verbund zusammengeführt werden.

besteht aus fünf Druckwerken mit einer Bahnbreite von 520 mm und einer max. Druckgeschwindigkeit von circa 250 m/min. Hierzu wurden alle relevanten Umweltauswirkungen wie z.B. CO₂-Emissionen aus Material- und Energieflüssen entlang der Wertschöpfungskette untersucht. Als Ergebnis der Ökobilanz hat sich ergeben, dass „die Wiederaufbereitung von Gebrauchtdrucksystemen durch die Firma Unigraphics im Vergleich zu der Neuproduktion vergleichbarer Drucksysteme einen deutlich ökologischeren Nutzen aufweist. Dies gilt sowohl für die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit als auch für die Beanspruchung von Ressourcen und für die Belastung

auf jeden Fall ökonomisch interessant, unsere Technologien zu erwerben. Und es ist ökologisch sinnvoll und wichtig.

DD: Zum anderen wird in der Hochschularbeit erkennbar, dass Sie noch ökologischer arbeiten könnten?

Korrekt. Es gibt nichts, was man nicht verbessern kann. Das betrifft zum Beispiel unsere Heizsysteme und somit das Umfeld, in dem wir produzieren. Aber hierzu meine ich, dass wir uns auch in diesem Bereich weiterentwickeln und besser werden wollen. Und das ist natürlich auch sehr wichtig, um unsere Geschäftsidee weiter zu legitimieren. **Fragen: Petra Ebeling**

Druck+Form



19. Druck + Form

Die Fachmesse für die grafische Industrie

9.-12. OKT. 2013

SINSHEIM

www.druckform-messe.de

- Druckvorstufe
- Druckherstellung
- Druckweiterverarbeitung
- Aus- und Weiterbildung
- Dienstleistungen