

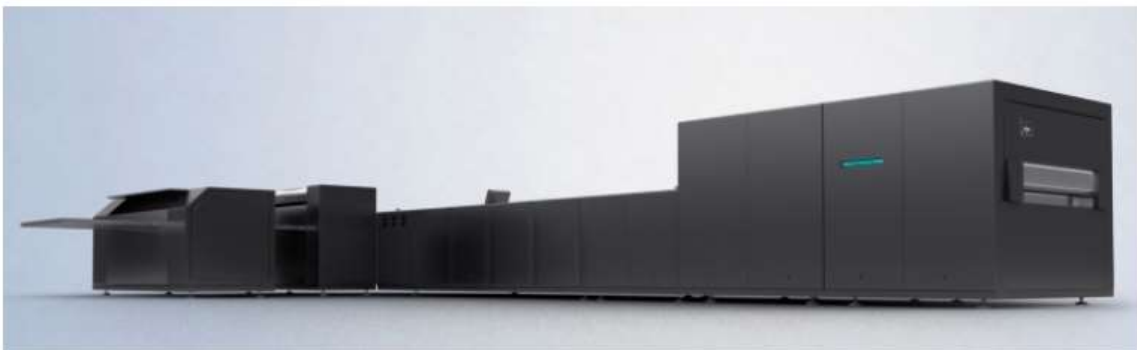


## Automatisierung bei der Flexodruckplatten-Herstellung – Garant für Wettbewerbsfähigkeit?

*Pier-Luigi Sassanelli*

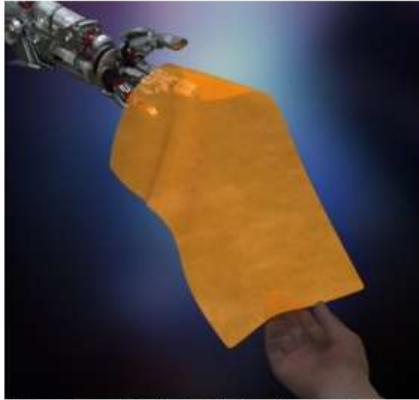
In den vergangenen 20 Jahren fand ein Technologiewandel bei der Herstellung von Flexodruckplatten statt. Früher erfolgte die Produktion mit einfachen elektromechanischen Geräten später machte man sich zunehmend die verstärkt aufkommende Elektronik zunutze. Es wurden Kontrollsysteme eingeführt, um Prozesse zu regulieren und die Notwendigkeit menschlicher Eingriffe zu reduzieren. Die ersten Formen der Automatisierung waren geschaffen und die Technologie der Druckplattenherstellung wurde komplexer.

Mit der rasenden Entwicklung im IT-Bereich – Software, Vernetzung und Technologie – kamen die Industrie-Roboter und setzen neue Maßstäbe in der Automatisierung. Vollautomatisierte Produktionslinien ermöglichen kürzere Produktionszeiten mit hoher Wiederholgenauigkeit und hervorragender Qualität. Automatisierung in der Herstellung von Flexodruckplatten bedeutet vollautomatische Bebilderung, Belichtung, Registerstanzen, Auswaschen, Trocknung, Nachbehandlung, Plattenverarbeitung, Lagerung.



*Vollautomatische Produktionslinie (Foto mit freundlicher Genehmigung von Vianord Engineering).*

Die vollautomatische Herstellung von Flexodruckplatten bietet einen enormen Wettbewerbsvorteil und gilt als das Instrument, um auf dem Markt bestehen zu können. Diese Entwicklung wird auch als 4. Industrielle Revolution bezeichnet. Unabhängig von der Begrifflichkeit – die Zahlen liefern Beweis dass Roboter-Automatisierung in den Betrieben Einzug gehalten hat. Automatisierung steht für unglaubliche Präzision, Produktivität und Flexibilität. Aktuell zeichnet sich ein Trend dahingehend aus, Mensch und Roboter in Einklang zu bringen. Dies wird die Flexibilität und Effizienz sogar noch weiter voranbringen.



Mensch und Roboter-Technologie arbeiten Hand in Hand (Foto: empowerims.com)

Schätzungen zufolge werden weltweit bis Ende 2020 rund 500 vollautomatisierte Flexo-Druckplatten-Anlagen installiert. Der Marktwert liegt bei rund 500 Millionen US-Dollar.

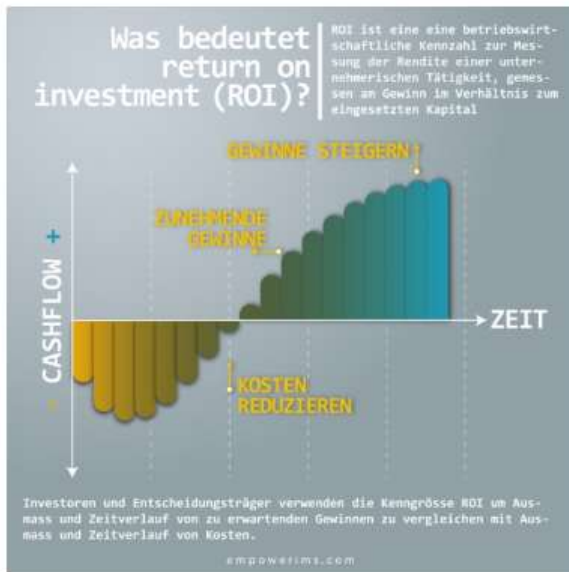
Abgesehen von der Roboter-Automatisierung müssen weitere Faktoren berücksichtigt werden, um wettbewerbsfähig zu bleiben und die benötigte Kapitalrendite (ROI) zu erzielen.

Die Entscheidung für Roboter-Automatisierung hängt stark von der Auftragsstruktur ab. Für kleinere Unternehmen mit geringen Auftragsgrößen wird sich eine solche Investition kaum als wirtschaftlich erweisen. Bei höheren Produktionskapazitäten und ausreichend Human Resources (Mitarbeiter) zur Herstellung von mittleren bis größeren Mengen an Druckplatten lohnt sich die Investition in automatisierte Produktionsanlagen. Geringe Auftragsmischung/höhere Auftragsvolumen und höhere Auftragsmischung/niedrigere Auftragsvolumen sind weitere Schlüsselfaktoren, da automatisierte Produktionsanlagen die hierfür notwendige Flexibilität bieten.

### Die Anfangsinvestition

Die Anfangsinvestition zur Integration einer vollautomatisierten Produktionslinie der neuesten Generation in das bestehende Produktionsumfeld kann erheblich sein.

Zumindest ein Anbieter von Verarbeitungssystemen hat die Problematik erkannt und eine eigene Produktfamilie entwickelt. Verschiedene Einheiten können kombiniert und nach und nach zu einer kompletten und vollautomatischen, ablaufgesteuerten Produktionsanlage ausgebaut werden. Diese Lösung wird als modulares Robotersystem bezeichnet und zeichnet sich durch standardisierte Funktionseinheiten mit integrierten Schnittstellen aus, die zu einem vollautomatischen System konfiguriert werden können. Hierfür bedarf es lediglich einer Softwareerweiterung.



Modularität bietet ein Höchstmaß an Flexibilität. In Zeiten großer Auftragsdichte können neue Module einfach hingefügt werden, der Herstellungsprozess passt sich Veränderungen an.

Falls Sie über Veränderungen im Herstellungsprozess von Druckplatten nachdenken, sollten Sie die Zusammenarbeit mit einem Fachmann zur Systemintegration in Erwägung ziehen. Seine Expertise kann Zeit und Geld sparen. Er steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite und hilft, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

### Die Vorteile

Die wesentlichen Vorteile einer einfachen Automatisierung liegen auf der Hand. Jedes Mal, wenn Sie eine Platte verarbeiten, definiert Ihr Plattenprozessor automatisch die Auswasch-Parameter. Dies bedeutet eine Zeitersparnis gegenüber der konventionellen Plattenherstellung.

Die fortgeschrittene Automatisierung geht einen Schritt weiter, indem alle Einheiten und Bearbeitungsschritte verlinkt werden und miteinander kommunizieren. Konventionelle Systeme erfordern einen beträchtlichen Zeitaufwand für die Neukonfiguration der Verarbeitungseinheiten (Belichtung, Auswaschung, Trocknung usw.), viel Zeit wird damit verbracht, die Platten von einer Einheit zur nächsten zu bewegen. Durch die Automatisierung dieser Abläufe können sich die Mitarbeiter auf andere, wichtige Aufgaben konzentrieren.

Ein vollautomatisches Plattenbearbeitungssystem bedeutet schnellere Produktionszeiten, bessere Abwicklung von Wiederholaufträgen und eine geringere Fehlerquote. Keine menschliche Hand kann in Bezug auf Genauigkeit und Wiederholbarkeit mit einer vollautomatischen Produktionsanlage standhalten, die dahingehend programmiert ist, einen Job wieder und wieder auszuführen. Es wird nicht nur weniger Personal benötigt, Einsparungen entstehen auch aufgrund geringerer Probleme bei sicherheitsrelevanten Themen.

Weniger Mitarbeiter und ein geringeres Anforderungsprofil bedeuten Einsparungen bei Personalkosten, Zusatzleistungen, Fehltagen usw. Ein automatisiertes Arbeitsumfeld bedeutet weniger menschliches Eingreifen in Abläufe, reduzierte Verletzungsgefahr, eine sichere Arbeitsumgebung. Ein schlankes Fertigungssystem ist entscheidend für die Effizienzsteigerung. Fortschrittliche automatisierte Linien sind unabhängig von Arbeitszeiten, erhöhen die Produktivität eines Unternehmens und gelten als ressourcenfreundlich. Aufgrund des modularen Aufbaus verkleinert sich die Produktionsfläche, der damit neu gewonnene Platz kann für andere Abläufe genutzt werden – die Abläufe werden insgesamt effizienter.

Die Vorteile zusammengefasst:

- Verringerung der Produktionszeit von Druckplatten
- Qualitätssteigerung und Wiederholgenauigkeit
- Geringere Fehlerquote
- Weniger Personalkosten
- Erhöhte Sicherheit
- Höhere Produktionsmengen
- Weniger Makulatur
- Reduzierung der Produktionskosten
- Reduzierung der Produktionsfläche
- Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit

Flexobetriebe sollten sich fragen, wie sie von einer fortschrittlichen Automatisierung profitieren können. Welche Bereiche können sinnvoll automatisiert werden? Wurde in einem Bereich die Automatisierung vollzogen, wird der Wunsch nach weiterer Automatisierung aufkommen. Dies gilt besonders für die Automatisierung zeitintensiver Abläufe.

Nutzen Sie die Technologie für grundlegende und sich wiederholende Abläufe. Geschenkt bekommen Sie Zeit, die Sie sinnvoll in Ihr Unternehmen investieren können – gibt es ein kostbareres Geschenk im Alltag eines Unternehmens? (Titelbild: Fotolia © NicoElNino)

#### Über den Autor



*Pier Luigi Sassanelli ist ein erfahrener Marketingfachmann in konsolidierten und aufstrebenden Volkswirtschaften. Er verfügt über ein ausgeprägtes Gespür für künftige Geschäftsmodelle und deren Umsetzung und arbeitet als strategischer Berater für verschiedene, global wie auch regional agierende Unternehmen im Bereich Nahrungsmittel und Verpackungsdruck. Sassanelli war 30 Jahre für DuPont tätig, zuletzt in den Bereichen DuPont Nutrition & Health, strategisches Marketing und Innovation, sowie für die DuPont Corporation. Hier war er für mitverantwortlich für das renommierte Excellence Programm und Mitgründer der globalen DuPont Marketing Akademie. Zuvor war er Marketing Manager, Global Manager für Unternehmenskommunikation und Global Equipment Business Manager für Cyrel. Besuchen Sie ihn auf LinkedIn [linkedin.com/in/sassanelli](https://www.linkedin.com/in/sassanelli)*



---

12. Januar 2017 | 12:39 Uhr | Categories: TechTalk | Tags: Automatisierung, Sassanelli

---

<http://www.labelpack.de/automatisierung-bei-der-flexodruckplatten-herstellung-garant-fuer-wettbewerbsfaehigkeit/>