**PRESSEMITTEILUNG**

**Mex, Schweiz, 7. Mai 2020**

**Wie Digitalisierung die Verpackungsindustrie verändert**

Die Digitalisierung – definiert als Einsatz digitaler Techniken zur Veränderung von Geschäftsmodellen mit dem Ziel, neue Möglichkeiten der Wertschöpfung zu erschließen – verändert in unterschiedlichem Tempo und Umfang ganze Branchen. Der Einzelhandel, die Medien und der Bankensektor sind Beispiele für Branchen, die in relativ kurzer Zeit enorme Veränderungen durchleben. Im Wesentlichen geht es bei der Digitalisierung nicht nur um die Implementierung digitaler Techniken in vorhandene Geschäftsprozesse. Vielmehr werden Geschäftsmodelle vor dem Hintergrund der Möglichkeiten hinterfragt, die neueste digitale Techniken bieten.

Auch die Verpackungsindustrie erlebt einen tiefgreifenden Wandel, da Markenartikelhersteller ihre Wertschöpfungsketten durchrütteln. Sie stehen unter dem Druck des Wettbewerbs, der Markterwartungen und neuer lokaler Markenartikelhersteller, die Zykluszeiten für neue Produkte vom Verpackungsdesign bis zur Ankunft in den Verkaufsregalen zu verkürzen. Kleinere Losgrößen, das stetige Wachstum des Digitaldrucks und die Notwendigkeit, sowohl bei physischen als auch bei online dargestellten Produkten konsistente Farben zu erreichen, setzen effizientere Workflow-Instrumente voraus. Der Wettbewerb, den traditionelle und aufstrebende Akteure ausüben, verschärft sich auch innerhalb der Verpackungshersteller um digitale Produkte und Dienstleistungen.

Digitale Trends verändern die Dynamik in der Wertschöpfungskette der Verpackungsbranche. Alle Marktteilnehmer, angefangen bei Markenartikelherstellern und Verpackungsdesignern über Verpackungsdruckereien und Weiterverarbeitungsbetriebe bis hin zu Werkzeug- und Maschinenherstellern, müssen sich anpassen und gleichzeitig zusätzliche Wachstumspotenziale ausfindig machen.

In diesem Artikel werfen wir zunächst einen Blick auf die Abfälle, die in den Wertschöpfungsketten der Verpackungsbranche und bei den Verpackungsherstellern entstehen. Ihnen kann mit der Digitalisierung begegnet werden. In einem zweiten Schritt betrachten wir die Vision eines führenden Anbieters digitaler Services.

**Abfälle in der Wertschöpfungskette der Verpackungsbranche**

In der Verpackungsbranche sind die Wertschöpfungsketten heute generell nach wie vor segmentiert und wenig vernetzt. Nehmen wir Faltschachteln als Beispiel: In ihrer Herstellung sind heute viele voneinander getrennte, aufeinander folgende Prozessschritte üblich – angefangen bei der Entwicklung der Verpackungsstrategien der Markenartikelhersteller, dem Verpackungsdesign und der Druckvorstufe einschließlich Artwork, Bildverarbeitung und Werkzeugvorbereitung über den Verpackungsdruck und die Veredlung bis hin zum Schneiden, Falten, Kleben und den nachfolgenden Verpackungs- und Vertriebsprozessen.

Das Know-how der Verpackungsdesigner, Druckvorstufenspezialisten, Verpackungsdruckereien, Weiterverarbeitungsbetriebe, Werkzeug- und Maschinenhersteller ist „siloartig“ unterteilt. Die einzelnen Arbeitsschritte werden ausgeführt, ohne eine durchgängige Sicht auf die Erfordernisse in den anderen Bereichen der Wertschöpfungskette zu haben. Beim Gestalten neuer Verpackungen fehlen Designern wichtige Informationen zum Gesamtprozess, die es ihnen ermöglichen würden, nachgelagerte Vorgänge wie die Werkzeug- und Auftragsvorbereitung besser zu berücksichtigen. Damit nicht genug: Einige Akteure der Wertschöpfungskette nutzen diese etablierte Wissensstruktur, um ihre eigenen Unzulänglichkeiten zu überdecken.

Im Ergebnis dauert es ab der ursprünglichen Verpackungskonzeption zwischen sechs Monaten und zwei Jahren, bis Markenartikelhersteller ihre verpackten Waren an ihre Kunden liefern können.

Neben kürzeren Produktionszeiten streben Markenartikelhersteller auch Kosten- und Effizienzgewinne an. Es gibt enorme Potenziale, Abfälle zu reduzieren: Bis zu einem Drittel der Rückrufe von Lebensmittelprodukten sind auf Fehler im Artwork der Verpackungen zurückzuführen, beispielsweise auf falsche oder fehlende Allergeninformationen.

Indem sie die „Informationssilos“ aufbricht und die Transparenz erhöht, hat sich die Digitalisierung in den Wertschöpfungsketten vieler Branchen als leistungsstarker Motor erwiesen, die Abfälle zu verringern. Die Verpackungsindustrie ist reif, diesem Trend zu folgen.

**Abfall in Druck und Weiterverarbeitung**

In der Verpackungsherstellung stehen die Druckereien und Weiterverarbeitungsbetriebe vor einer Reihe von Herausforderungen: zunehmender Preis- und Zeitdruck, schrumpfende Losgrößen sowie höhere Anforderungen an die druckprozessübergreifende Farbkonsistenz, um nur einige zu nennen. Verpackungsdruckereien und Weiterverarbeitungsbetriebe arbeiten aktiv daran, ihren Ressourceneinsatz zu minimieren und Beanstandungen ihrer Kunden zu vermeiden. Sie benötigen effizientere Mittel für die Automatisierung der Arbeitsabläufe in ihren Werken und in allen Prozessschritten effiziente Systeme für die Qualitätssicherung. Gleichzeitig müssen Verpackungshersteller die Leistungsfähigkeit ihrer Anlagen optimieren, ihre Produktivität steigern und ungeplante Stillstandszeiten vermeiden.

Die meisten der oben genannten Anforderungen haben eines gemeinsam: Sie setzen einen ortsunabhängigen Zugang zu den relevanten Informationen voraus. Auch hier dient die Digitalisierung als Katalysator für transparente Informationen, die wiederum die Wertschöpfung unterstützen.

**Vision eines führenden Lösunganbieters**

Als Pionier in der Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung von Maschinen für die Verpackungsherstellung hat BOBST die Vision, die Zukunft der Verpackungsindustrie zu gestalten. Sowohl bei Etiketten und flexiblen Verpackungen als auch bei Faltschachteln und Verpackungen aus Wellpappe will das Unternehmen alle an den Wertschöpfungsketten Beteiligten an einen digitalisierten und automatisierten Workflow anbinden, der einen jederzeitigen, ortsunabhängigen Zugriff auf Informationen und somit eine flexible und agile Zusammenarbeit ermöglicht. Wie bereits erwähnt, wird der Trend hin zu mehr Digitalisierung helfen, die Abfälle entlang der Wertschöpfungskette der Verpackungsherstellung zu verringern sowie die Effizienz in Verpackungsdruck und Weiterverarbeitung zu erhöhen. Die Vision von BOBST umfasst drei Leitlinien:

Erstens investiert BOBST weiterhin, um alle wichtigen digitalen und analogen Prozesse im Verpackungsdruck und in der Weiterverarbeitung zu beherrschen. Um sicherzustellen, dass die Produkte den Anforderungen der Verpackungs- und Markenartikelhersteller entsprechen, werden alle Prozessschritte zunehmend mit automatisierten Qualitätssicherungssystemen mit geschlossenen Regelkreisen ausgestattet. Die optimale Kombination von Prozessen und eingebetteten Qualitätssicherungssystemen ist ein starker Treiber für eine gesteigerte Effizienz und die Reduzierung der Abfälle in der Verpackungsherstellung.

Zweitens will das Unternehmen über physische Werte hinaus digitale Werte schaffen. Dies ermöglicht insbesondere die Vernetzbarkeit über das „Internet der Dinge“ (IoT). Zum Beispiel die Fernüberwachung mit Remote Monitoring von BOBST bietet als umfassende Software-as-a-Service-Anwendung die Möglichkeit, in Echtzeit auf detaillierte Produktions- und Prozessdaten sowie auf andere technische Daten zuzugreifen. Helpline Plus heißt ein weiterer Service, der es Kunden ermöglicht, sich im Bedarfsfall unmittelbar mit den Experten von BOBST in Verbindung zu setzen. Bei mehr als 44.000 Verbindungen konnten in 2019 mehr als 80 % der technischen Probleme binnen zwei Stunden aus der Ferne gelöst werden. Ein weiteres Beispiel ist der Online-Shop auf dem Portal MyBOBST, über den Kunden alle benötigten Dienstleistungen und Teile bei hohem Komfort bestellen können.

Drittens ermöglicht BOBST die gemeinsame Nutzung von Daten über die gesamte Wertschöpfungskette der Verpackungsherstellung hinweg, um in dieser eine höhere Effizienz zu gewährleisten. Know-how rund um die Werkzeugherstellung, Maschinen und Prozesse wird in zunehmendem Maß dem Design und der Druckvorstufe zur Verfügung gestellt. Damit wird die Entwicklung von Verpackungsdesigns unterstützt, die auf Anhieb den Vorgaben entsprechen. Und es wird möglich, die Kapazitäten in den nachgelagerten Prozessen voll auszuschöpfen. Auftragsdaten werden entlang der Wertschöpfungskette weitergeleitet, um Mehrfacheingaben in verschiedene Systeme zu vermeiden und so Fehlerquellen auszuschließen. Schließlich werden Qualitäts- und Produktionsdaten zum Beispiel in Form kundenspezifischer Berichte entlang der Wertschöpfungskette zur Verfügung gestellt, um den Kreis mit den Markenartikelherstellern zu schließen. Diese Funktion ist bereits bei ACCUCHECK verfügbar, einem Inline-System für die 100%-Qualitätskontrolle, das in Faltschachtel-Klebelinien installiert wird. Das System erzeugt aussagekräftige Berichte zur Produktionsqualität, die Verpackungshersteller automatisch in ihre Workflow-Management-Systeme hochladen und Markenartikelherstellern zur Verfügung stellen können.

Die Digitalisierung macht die gesamte Produktionskette transparenter, agiler und flexibler. Über die gesamte Wertschöpfungskette der Verpackungsherstellung hinweg werden zeitnahe Entscheidungen möglich. Vernetzte Systeme werden dem gesamten Produktionsprozess Daten zur Verfügung stellen und so schnellere, gezielte Optimierung erlauben.

Die digitale Transformation wird nicht nur helfen, die Abfälle und die Vergeudung von Ressourcen entlang der Wertschöpfungskette der Verpackungsherstellung von den originären Design-Dateien bis zu den fertigen Verpackungen zu reduzieren. Vielmehr verändert sich auch die Art und Weise, wie die Produktion geplant, überwacht und optimiert wird.

In den Werken der Verpackungshersteller werden die Maschinen und Peripheriegeräte verschiedener Lieferanten zunehmend über IoT an die Cloud-Umgebungen der Maschinenhersteller angebunden. Ökosysteme digitaler Anwendungen, wie die Connected Services von BOBST, bieten zum Nutzen der Verpackungsdruckereien und Weiterverarbeitungsbetriebe ein stetig breiteres Spektrum digitaler Services.

Zusätzlich zu den digitalen, von den Maschinenherstellern zur Verfügung gestellten Ökosystemen werden in den Werken auf Anlagenebene in Kombination mit vorhandenen, traditionellen Manufacturing Execution Systems (MES) generische Plattformen entstehen – oder die MES ersetzen. Die bei MES-Lösungen automatisierte Erfassung von Betriebsdaten wird um eine IoT-gestützte Erfassung und Aggregation von Sensordaten in Echtzeit ergänzt. Dank der Digitalisierung werden Verpackungsdruckereien und Weiterverarbeitungsbetriebe in die Lage versetzt, über ihre gesamten Produktionsprozesse hinweg Echtzeitdaten zu betrachten. Das ermöglicht ihnen eine ganzheitliche Sicht auf ihr Geschäft und Maßnahmen zu ergreifen.

**Zusammenfassung**

Indem sie Datensilos aufbricht, Transparenz schafft und den Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen ermöglicht, treibt die Digitalisierung die Transformation der Verpackungsbranche maßgeblich voran. Sie löst eine Innovationswelle aus, die das Potenzial hat, jahrzehntealte Prozesse in der Verpackungsherstellung inklusive des Verpackungsdrucks drastisch zu verbessern. Mit digitalen Produkten und Services, die Kunden Mehrwert ermöglichen, indem sie in der Wertschöpfungskette der Verpackungsproduktion einschließlich Druck und Weiterverarbeitung Abfälle vermeiden, formt BOBST die Zukunft der Verpackungsbranche in führender Weise mit.

*Autor: Alexandre Pauchard, Leiter der Gruppe F&E, BOBST*

**Über BOBST**

Wir sind einer der weltweit führenden Lieferanten von Anlagen und Services für die Substratverarbeitung, den Druck und die Weiterverarbeitung in den Bereichen Etiketten, flexible Materialien, Faltschachteln und Wellpappe.

Das 1890 von Joseph Bobst in Lausanne, Schweiz, gegründete Unternehmen BOBST ist in mehr als 50 Ländern vertreten, besitzt 15 Produktionsstätten in 8 Ländern und beschäftigt mehr als 5 500 Mitarbeiter auf der ganzen Welt. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr, das am 31. Dezember 2019 endete, einen Umsatz von CHF 1 636 Millionen.

**Weitere Informationen für Redaktionen:**

Gudrun Alex
BOBST PR Representative

Tel.: +49 211 58 58 66 66

Mobile: +49 160 48 41 439

Email: gudrun.alex@bobst.com

**Follow us:**

Facebook: [www.bobst.com/facebook](http://www.bobst.com/facebook)
LinkedIn: [www.bobst.com/linkedin](http://www.bobst.com/linkedin)
Twitter: @BOBSTglobal [www.bobst.com/twitter](http://www.bobst.com/twitter)
YouTube: [www.bobst.com/youtube](http://www.bobst.com/youtube)