published by SG SWEETS GLOBAL NETWORK

interpack 2023: Umfrage enthüllt den aktuellen Stand der Digitalisierung

Im Zuge der Umfrage hat Arsandis Gespräche mit verschiedenen Maschinenherstellern geführt, um einen Einblick in den Status der Digitalisierung in der Branche zu gewinnen. Die Befragung konzentrierte sich auf mittelgroße Unternehmen mit einer Mitarbeiterzahl zwischen 50 und 99. Zusätzlich haben neben einigen wenigen sehr kleinen oder sehr großen Betrieben überwiegend Unternehmen mit 20 bis 49 oder 250 bis 500 Mitarbeitern an der Umfrage teilgenommen.

Von Sylvie Loos

Um den Digitalisierungsgrad in der Süßwarenindustrie zu evaluieren, wurden die verschiedenen Abteilungen der befragten Unternehmen intensiv untersucht. Die Unternehmensstruktur wurde in folgende Bereiche unterteilt: Produktentwicklung, Fertigung, Technische Dokumentation, Logistik, Wartung/After Sales, Vertrieb/Marketing und Einkauf. Bedauerlicherweise konnten einige Unternehmen uns nur begrenzte oder gar keine Informationen über die Ausprägung der Prozesse in den verschiedenen Bereichen liefern. Dies resultierte aus der Komplexität der Unternehmensstruktur, die es schwierig macht, eindeutige Aussagen zu treffen.

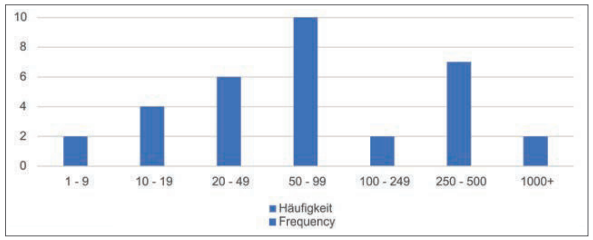
Die technische Dokumentation, Marketing, Produktentwicklung und Einkauf sind gut digitalisiert, während die Fertigung noch Entwicklungspotenzial hat. Insgesamt ist die Digitalisierung in der Süßwarenindustrie ausbaufähig, mit teilweise autonomen Prozessen, aber auch manuellen Eingriffen und fehlender Digitalisierung in einigen Bereichen.

Einblicke in innovative Digitalisierungslösungen

3-D-CAD-Design, Product Data Management (PDM), Virtuelle Realität (VR) oder Künstliche Intelligenz (KI) sind nur ein paar Beispiele für mögliche Digitalisierungslösungen, die den Unternehmen in Zeiten von Industrie 4.0 zur Verfügung stehen. Neben verbesserter Virtualisierung bieten viele dieser Initiativen den Firmen die Möglichkeit, ihre Prozesse zu automatisieren und alle Daten einheitlich zu verwalten.

Im Zuge unserer Umfrage haben wir verschiedene Unternehmen aus der Süßwarenindustrie zu einer repräsentativen Auswahl an Digitalisierungsmöglichkeiten befragt und dabei genauer betrachtet, welche Lösungen bereits in den Betrieben vorhanden sind und welche digitalen Initiativen möglicherweise noch in Zukunft geplant sind.

Auf der Interpack 2023, auf der sich die Welt der Verpackung trifft, wurden die Unternehmen befragt.
Companies were surveyed at Interpack 2023, where the world of packaging meets.



Übersicht über die Mitarbeiterzahl der befragten Unternehmen. (Grafiken: Arsandis)
Overview of the number of employees of the companies surveyed. (Graphics: Arsandis)

Auf den ersten Blick lässt sich dabei erkennen, dass mehr als 90 % der Unternehmen bereits eine 3-D-CAD-Design Lösung wie Creo oder SolidWorks verwenden. Derartige Software bietet den Produktentwicklern die Möglichkeit die einzelnen Bauteile oder ganze Maschinen dreidimensional zu modellieren und zu gestalten.

Product Data Management (PDM), Enterprise Resource Planning (ERP) und Customer Relationship Management (CRM)-Systeme sind schon oft in der Unternehmensstruktur eingebunden, um Prozesse und Arbeitsabläufe zu automatisieren. Alle Bereiche können durch derartige Systeme profitieren, daher ist der Einsatz besonders bei der Herstellung von Süßwarenmaschinen lohnenswert, um Einsparungen von Kosten und Arbeitszeiten zu erzielen.

Darüber hinaus fällt auf, dass in Zeiten von ChatGPT, Sprachassistenten u. v. m. künstliche Intelligenz in den befragten Betrieben eingesetzt wird, um Kundensupport zu gewährleisten oder automatische Datenanalysen durchzuführen. Da der Einsatz von KI für viele Neuland ist, ist die Skepsis vieler Unternehmen verständlich und wie unsere Auswertung auch zeigt, sind viele noch nicht dazu bereit, in Zukunft auf dieses Pferd zu setzen.

In der Süßwarenindustrie sind PLM-Systeme noch nicht weit verbreitet, und die Bereitschaft zur Einführung ist gering. Dennoch fungiert ein PLM-System als zentrales Element in Fertigungsunternehmen und sammelt produktrelevante Daten von der Entwicklung bis zur Kundennutzung. Daten werden intelligent verknüpft. So ist zum Beispiel die automatische Generierung von Stücklisten, Fertigungsprozessplänen, technischer Dokumentation, technischen Illustrationen und Ersatzteilkatalogen aus den ursprünglichen Engineering-Daten möglich. Individualisierung durch Konfigurationsmanagement wird auch großgeschrieben. Ein bekanntes Beispiel für eine solche Lösung ist Windchill von PTC.

Künstliche Intelligenz, Virtual Reality und Mixed Reality bieten weitere spannende Digitalisierungslösungen. Diese vergleichsweise neuen Technologien in der Fertigungsindustrie ermöglichen es, Mitarbeiter virtuell an Maschinen zu schulen oder den Kundensupport auf ein höheres Niveau zu heben. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig, und bereits fast ein Drittel der befragten Unternehmen nutzt eine dieser Technologien, um ihre Mitarbeiter zu schulen oder Kunden zu betreuen. Herr Plies, Leiter der Digitalisierung/CDO bei Winkler und Dünnbier, hat uns informiert, dass das Unternehmen interne Forschungen im Bereich AR/VR vorantreibt. Ein zukünftiges Ziel besteht darin, Schulungen direkt beim Kunden anzubieten.

Zu guter Letzt lässt sich das Cloud Computing als Digitalisierungslösung noch hervorheben. Unternehmen haben die Möglichkeit, auf geteilte Computerressourcen zuzugreifen, die Datenspeicherung oder Rechnerleistung bereitstellen. 48 % der Befragten arbeiten bereits in der Cloud. Nera Technologies verwaltet dort zum Beispiel alle Zeichnungen. Weitere 12 % der Befragten planen bereits in den kommenden Jahren, Cloud Computing zu nutzen.

Neue Digitalisierungsinitiativen verlangen wohlüberlegte Entscheidungen, denn neben den finanziellen Aspekten erfordern digitale Lösungen auch ein hohes Maß an Zeit, Planung und Ressourcen. In unserer Umfrage haben wir deshalb Unternehmen der Süßwarenindustrie befragt, welche Hürden sie von der Verwirklichung einer Digitalisierungsinitiative abhalten oder lange Zeit abgehalten haben.

Digitale Transformation: Herausforderungen und Hürden bei der Einführung von Technologien

Das Ergebnis ist eindeutig, die fehlende Zeit oder fehlende Ressourcen beeinflussen die Entscheidung für eine digitale Lösung maßgeblich. Herr Tschannen, Gründer der Nera Technologies AG, betonte: „Es braucht eine treibende Kraft, um die Koordination und Begeisterung für Digitalisierungsinitiativen voranzutreiben." Ähnlich viele Firmen hindert eine fehlende Strategie an der Umsetzung neuer Digitalisierungslösungen. Dabei schreckt die Fülle an Angeboten, die Vielschichtigkeit der eigenen Prozesse und die Komplexität der Integration viele Betriebe zuerst einmal ab. Jedoch gibt es mittlerweile viele Beratungsunternehmen, wie die Arsandis, die sich genau auf solche Initiativen spezialisiert haben und so neben der Beratung auch eine maßgeschneiderte Systemintegration anbieten.

Viele Unternehmer zögern bei Digitalisierungsinitiativen aufgrund hoher Kosten, einschließlich teurer Lizenzen und Beratungsdienstleistungen. Diese Investitionen müssen sich langfristig für die Unternehmen rentieren. Aber, wie die Erfahrungen der Winkler & Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH zeigen, ist der Investitionsaufwand in digitale Lösungen erstrebenswert. Denn neben finanziellen Vorteilen ergeben sich auch direkt aus diesen digitalen Initiativen Produktionssteigerungen oder Verbesserungen im Servicebereich.

Smart: Wie können sich die Süßwaren-Maschinenhersteller effektiv für die Zukunft rüsten?

Die unaufhaltsame Welle der Digitalisierung prägt die Industrielandschaft, somit bleibt es auch als Maschinenhersteller unerlässlich, diese Entwick-

published by SG SWEETS GLOBAL NETWORK

lung aktiv anzugehen. Der Schlüssel liegt dabei in einer strategisch durchdachten Vorgehensweise, um die Digitalisierung nicht nur als notwendige Veränderung zu betrachten, sondern als Chance für nachhaltigen Erfolg. Doch wie geht man dieses komplexe Thema als Maschinenhersteller am besten an und wie lässt sich eine effektive Vorwärtsbewegung sicherstellen?

Zunächst ist die Entwicklung einer klaren unternehmensweiten Strategie unerlässlich. Dabei stellt sich die grundlegende Frage: Welches übergeordnete Ziel verfolgt das Unternehmen? Soll der Fokus darauf liegen, Produkte schneller auf den Markt zu bringen, Innovationen effizienter voranzutreiben oder vielleicht auf der Service-Seite Gewinne zu maximieren? Es ist entscheidend, diese Zielsetzung präzise zu definieren, um die nachfolgenden Schritte in der digitalen Transformation gezielt und effektiv auszurichten.

Danach gilt es, eine gründliche Analyse der aktuellen Situation vorzunehmen. Dies beinhaltet die genaue Begutachtung der bestehenden Prozesse und die Identifizierung von Potenzialen, welche durch digitale Optimierungen verbessert werden können.

Die Festlegung klarer Ziele ist der nächste entscheidende Schritt. Es ist wichtig zu definieren, welche konkreten Ergebnisse mit der Digitalisierung erreicht werden sollen. Dies können beispielsweise Effizienzsteigerungen, Qualitätsverbesserungen oder die Erschließung neuer Geschäftsfelder sein. Diese Ziele sollten nicht nur ambitioniert, sondern auch realistisch und messbar sein, um den Fortschritt effektiv zu überwachen.

Vom Konzept zur Realität: wie erfolgreiche Unternehmen digitale Initiativen umsetzen

Die Digitalisierung eröffnet ein weites Spektrum an Möglichkeiten. Digitale Initiativen durchziehen Unternehmen vielfältig. Während in einer Abteilung Maschinen mit Sensoren ausgestattet werden, fließen in der nächsten Investitionen in ein Kundenportal. Im Engineering wird über die Einführung eines Product-Data-Management (PDM-) Systems nachgedacht, während gleichzeitig das ERP-System regelmäßig erweitert wird.

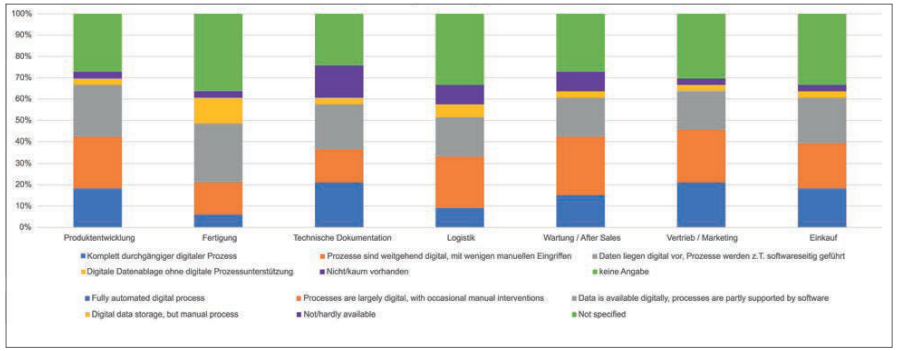
Oft wird übersehen, wie alle Aspekte im Unternehmen miteinander verflochten sind. Das zentrale Element ist dabei stets das Produkt selbst, die Maschine. Dies wirft essenzielle Fragen auf: Wie lassen sich Informationen aus dem Servicebereich zeitnah in die Produktentwicklung integrieren, um Qualität und Innovation zu fördern? Im Falle von Fertigungsproblemen: Wie kann in Echtzeit überprüft werden, wie die Produktstruktur in der gewünschten Konfiguration ursprünglich spezifiziert wurde? Und bei der Nachbestellung von Ersatzteilen: Wie kann spontan visualisiert werden, wie die Produktkonfiguration aussah, als sie für die Fertigung freigegeben wurde?

Solche Beispiele verdeutlichen, dass ein umfassender Zugang zu Daten und deren nahtlose Verknüpfung über alle Abteilungen hinweg unerlässlich ist. Nur durch eine ganzheitliche Betrachtung der digitalen Prozesse kann das Unternehmen erfolgreich voranschreiten und sich optimal positionieren.

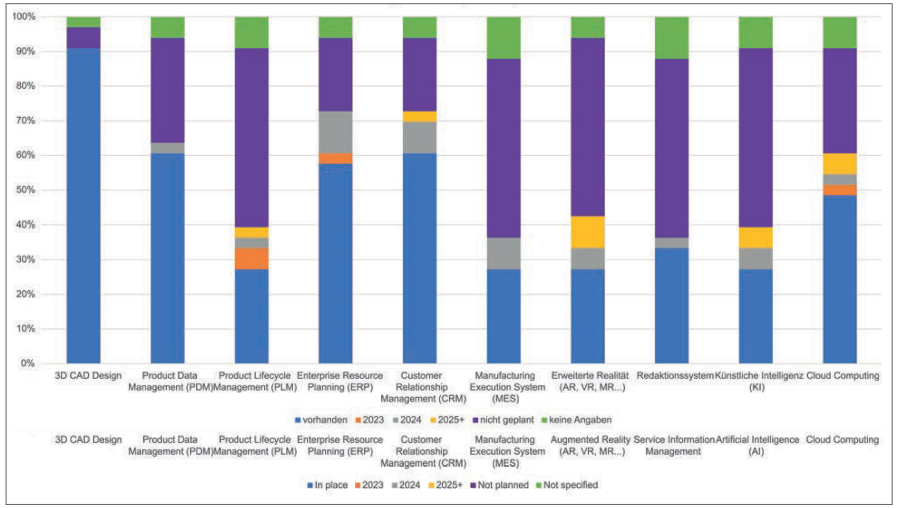
Natürlich ergeben sich noch viele weitere Überlegungen, welche berücksichtigt werden müssen. Wie gelingt es beispielsweise, Zulieferer und Partner erfolgreich in die eigenen Prozesse zu integrieren? Wie lässt sich die globale Zusammenarbeit effektiv fördern? Und wie kann ich meine Produktdaten mühelos an unterschiedliche Kunden, Märkte oder Geografien anpassen?

Dann stellen sich komplexe, systemrelevante Überlegungen zur Klassifizierung, Wiederverwendung und Versionierung von Daten. Selbst im Bereich des Sondermaschinenbaus wird das Rad nicht täglich neu erfunden.

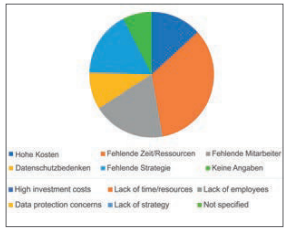
Ein Product-Lifecycle-Management (PLM-)System bildet für jedes Unternehmen in der Fertigungsindustrie das Rückgrat und ist im Rahmen der Digitalisierung unverzichtbar. Dennoch zögern viele vor der Implementierung eines solchen Systems, welches eine umfassende Neugestaltung der operativen Abläufe im Unternehmen bedeutet. Ein PLM-System ermöglicht die zentrale Verwaltung von Produktdaten, die für alle relevanten Akteure in geeigneter Form zugänglich sind. Dabei werden Daten nicht redundant erstellt, sondern gezielt angepasst und wiederverwendet. Stücklisten können für verschiedene Abteilungen oder Standorte transformiert werden und externe Prozessteilnehmer können bedarfsorientiert eingebunden werden. Um das Gesamtbild abzurunden, erfolgt eine Integration des PLM-Systems mit dem ERP-System. Denn ein PLM-System ist nicht für Kundendaten oder die Inventur von Ersatzteilen konzipiert, genauso wenig wie ein ERP-System als zentrale Datenablage für Produktinformationen vorgesehen ist.



Der Digitalisierungsgrad in den befragten Unternehmen.
The degree of digitalisation in the companies surveyed.



Angewandte Digitalisierungslösungen in den befragten Unternehmen.
Applied digitalisation solutions in the companies surveyed.



Welche Hürden halten Sie von der Verwirklichung einer Digitalisierungsinitiative ab oder haben Sie lange Zeit abgehalten?
What obstacles are preventing you from implementing a digitalisation initiative or have kept you from doing so for a long time?

Vor jeder Ausführung einer digitalen Transformation ist es entscheidend, durchdachte und nahtlose Prozesse in einer maßgeschneiderten Roadmap festzuhalten, um die Auswirkungen im gesamten Unternehmen zu verstehen. Eine digitale Initiative geht über den bloßen Einsatz neuer Softwarekomponenten hinaus und erfordert eine ganzheitliche Betrachtung, um effektiv zu sein.

Als Hersteller von Maschinen für die Süßwarenindustrie ist man zwar im Bereich Engineering und Lebensmittelindustrie versiert, jedoch nicht zwangsläufig ein Experte in digitalen Angelegenheiten. In Anbetracht dessen ist es äußerst sinnvoll, IT-Dienstleister aus der Fertigungsindustrie als Partner für die digitale Evolution hinzuzuziehen. Diese Experten können wertvolles Know-how und maßgeschneiderte Lösungen bieten, um die Potenziale der Digitalisierung optimal auszuschöpfen.

Gemeinsam können Süßwarenmaschinenhersteller und IT-Spezialisten, wie Arsandis, innovative Wege einschlagen und Technologien wie das Internet der Dinge (IoT), künstliche Intelligenz (KI) und Big Data einsetzen. Durch die schrittweise Integration dieser Technologien können Prozesse im Laufe der Zeit weiter optimiert und neue Geschäftsmöglichkeiten erschlossen werden.

www.arsandis.com

Autorin

Sylvie Loos
eine Expertin für Product Lifecycle Management (PLM) und Service Lifecycle Management. Sie ist Solution Architect und Learning Architect seit über 20 Jahren.

Product Lifecycle Management (PLM) and Service Lifecycle Management specialist, with over 20 years of experience as a Solution and Learning Architect

published by SG SWEETS GLOBAL NETWORK

A symphony: How digital evolution reshapes the confectionery industry

As part of our comprehensive survey on the current state of digitalisation in the confectionery industry, Arsandis engaged in discussions with various machine manufacturers. Our primary objective was to gain valuable insights, with a particular focus on medium-sized companies employing between 50 and 99 individuals. However, our survey encompassed a diverse range of participants, including a few very small and very large companies, as well as those with employee counts ranging from 20 to 49 and 250 to 500.

By Sylvie Loos

To assess the extent of digitalisation within the confectionery industry, an in-depth analysis was conducted across various departments within the surveyed companies. The organisational framework was categorised into the following key areas: product development, manufacturing, technical documentation, logistics, maintenance/after-sales, sales/marketing, and purchasing.

Regrettably, certain companies could only provide limited or no information regarding the intricacies of processes within different domains. This challenge stemmed from the inherent complexity of their organisational structures, making it difficult to provide unequivocal statements.

Technical documentation, marketing, product development, and purchasing have embraced digitalisation, yet there is room for improvement in manufacturing. Overall, the confectionery industry presents opportunities for expanded digitalisation, featuring a mix of partially autonomous processes, manual interventions, and notable gaps in certain areas.

Exploring cutting-edge digital solutions

Within the realm of Industry 4.0, companies have access to a variety of digitalisation solutions, including 3D CAD design, product data management (PDM), virtual reality (VR), and artificial intelligence (AI). These tools not only enhance virtualisation but also present opportunities for process automation and unified data management across various operations.

Within our survey, we discussed with companies a representative array of digitalisation options. Our examination delved into the current utilisation of these solutions within their operations and shed light on potential digital initiatives slated for the future.

Upon initial inspection, it becomes evident that over 90% of companies currently use a 3D CAD design solution, such as Creo or SolidWorks. These software tools provide product developers with the capability to model and design individual components or complete machines in three dimensions.

Customer Relationship Management (CRM) systems are frequently integrated into the organisational framework to streamline processes and workflows. The application of such systems proves beneficial across all sectors, making their implementation particularly advantageous in the production of confectionery machines, leading to cost and time savings.

An observable trend is the integration of artificial intelligence (AI) in surveyed companies, leveraging technologies such as ChatGPT, voice assistants, and more. AI is utilised for customer support and automated data analysis. Given the relatively novel nature of AI adoption, it is understandable that many companies approach it with skepticism. Our evaluation indicates that, at present, many are not fully prepared to embrace AI as a significant aspect of their future strategies.

PLM systems have not yet gained widespread adoption in the confectionery industry, and there is a low inclination to introduce them. However, a PLM system serves as a pivotal element within manufacturing enterprises, aggregating product-relevant data from the development phase to customer utilisation. This data is intelligently interconnected, enabling the automatic generation of parts lists, manufacturing process plans, technical documentation, technical illustrations, and spare parts catalogues from the original engineering data. Configuration management is crucial for personalisation. Windchill by PTC stands as a notable example of such a solution.

Artificial intelligence, virtual reality, and mixed reality present compelling avenues for additional digitalisation solutions. These relatively recent technologies in the manufacturing industry enable virtual training for employees on machinery and elevate customer support to new heights.

The applications span diverse areas, and nearly one-third of the surveyed companies are already leveraging one of these technologies for employee training or customer support. Mr. Plies, Head of Digitalisation/CDO at Winkler und Dünnbier, shared that the company is actively advancing internal research in the AR/VR domain, with a future objective of providing training directly to customers.

Finally, it is worth emphasising cloud computing as a digitalisation solution. Companies can leverage shared computer resources for data storage or computing power. Currently, 48% of respondents are already operating in the cloud, with Nera Technologies, for instance, managing all its drawings there. Additionally, 12% of respondents are planning to incorporate cloud computing into their operations in the coming years.

Navigating the digital transformation

Implementing new digitalisation initiatives necessitates thoughtful decision-making, as they entail considerations beyond financial aspects, demanding a substantial investment of time, meticulous planning, and ample resources. In our comprehensive survey, we engaged with companies in the confectionery industry to discern the challenges that have historically obstructed or posed persistent barriers to the successful implementation of digitalisation initiatives within their operational framework.

The outcome is evident: The scarcity of time or resources significantly impacts the choice of a digital solution. Mr. Tschannen, founder of Nera Technologies AG, emphasised the need for a motivating impetus to succeed: „ A compelling force is essential to rally coordination and enthusiasm for digitalisation initiatives."

Numerous businesses face challenges in embracing innovative digitalisation solutions, primarily attributed to a strategic vacuum. The abundance of available options, intricacies embedded within their internal processes, and the formidable hurdles associated with seamless integration frequently dissuade companies from wholeheartedly embracing digital transformations.

Fortunately, a growing number of consulting firms, exemplified by industry leaders like Arsandis, have finely tuned their expertise to navigate organisations through such transformative initiatives. These specialised consulting entities not only furnish strategic guidance but also offer tailor-made system integration solutions, addressing the distinctive needs of each client.

Many entrepreneurs display hesitancy towards embarking on digitalisation initiatives, primarily driven by apprehensions surrounding elevated expenses, including costly licenses, and consulting services. The anticipation is that these investments should yield substantial returns for the company over the long term. However, the experiences of Winkler & Dünnbier Süßwarenmaschinen GmbH illustrate that the investment in digital solutions proves to be worthwhile. Beyond financial benefits, these digital initiatives also lead to enhancements in production and improvements in the service domain.

NETZSCH
Proven Excellence.

Be Smart & Switch easy

NETZSCH OFFERS THE MOST MODERN MACHINES AND SYSTEMS FOR THE FOOD INDUSTRY

Visit us at ProSweets in Cologne
28 - 31 January 2024 | Hall 10.1 | Stand C045

NETZSCH Confectionery System Rumba®
Highly Efficient Chocolate Production

published by SG SWEETS GLOBAL NETWORK

Auf der Interpack 2023 wurde die Umfrage durchgeführt. (Bild: Arsandis)
The survey was conducted at Interpack 2023.(Image: Arsandis)

Sweet and smart: navigating the future

The unstoppable wave of digitalisation is reshaping the industrial landscape, emphasising the need for machine manufacturers to actively embrace this evolution. The key lies in a strategically well-thought-out approach, viewing digitalisation not merely as an unavoidable change but as a gateway to sustainable success. For machine manufacturers, navigating this complex shift requires effective strategies for forward movement. How can they best approach this challenge to ensure a seamless transition and long-term viability?

Initiating a comprehensive company-wide strategy is the initial imperative. The crucial question arises: What overarching objective does the company aim to achieve? Is the focus on expediting product launches, streamlining innovation processes, or maximising service-side profits? Precision in defining this goal is crucial, as it establishes the groundwork for aligning subsequent steps in the digital transformation in a focused and effective manner.

Next, a meticulous analysis of the current situation is imperative. This involves a precise evaluation of existing processes and the identification of areas with the potential for improvement through digital optimisation.

The subsequent critical phase involves establishing clear goals. It is essential to articulate the specific outcomes expected from digitalisation. These may encompass enhancements in efficiency, improvements in quality, or the exploration of new business areas. These goals should not only be ambitious but also realistic and measurable, facilitating effective progress monitoring.

Digital initiatives infiltrate companies through various channels. While one department equips machines with sensors, the next may be investing in a customer portal. The engineering team is contemplating the introduction of a Product Data Management (PDM) system, while simultaneously, there are ongoing expansions of the ERP system.

Frequently overlooked is the intricate interconnection of all facets within a company. The central element is always the product itself, the machine. This raises important questions: How can information from services swiftly integrate into product development to foster quality and innovation? When encountering manufacturing issues: How can you instantly verify the original design in this specific product configuration? And when ordering spare parts: How can you visualise the product configuration as it was approved for production?

Instances like these underscore the importance of having comprehensive access to data and ensuring its seamless connection across all departments. Only by adopting a holistic approach to digital processes can a company advance successfully and position itself optimally.

Digitalisation unveils a myriad of opportunities.

Certainly, several other factors warrant consideration. For instance, how can you seamlessly integrate suppliers and partners into your processes? How can global collaboration be fostered efficiently? Moreover, how can product data be easily customised to accommodate diverse customers, markets, or geographical regions without duplicating existing information?

Following this, intricate, system-critical considerations arise regarding the classification, reuse, and versioning of data. Even in the domain of special machine construction, the principle holds that one does not reinvent the wheel every day.

A Product Lifecycle Management (PLM) system serves as the foundation for every manufacturing company and is essential in the context of digitalisation. However, many hesitate to adopt such a system, as it necessitates a comprehensive overhaul of the company's operational processes.

A PLM system facilitates the centralised management of product data, accessible to all relevant stakeholders in a suitable format. It avoids redundant data creation and allows for specific adaptation and reuse. Bills of materials (BOMs) can be adjusted for different departments or locations, and external participants can be integrated as required. To complete the overall framework, the PLM system is seamlessly integrated with the ERP system. It is important to note that a PLM system is not designed to manage sales, customer data or spare parts inventories, just as an ERP system is not intended to act as a central data repository for product information.

Before embarking on a digital journey, it is crucial to outline well-considered and streamlined processes in a customised roadmap to comprehend the implications across the organisation. A digital initiative goes beyond the mere deployment of new software components and demands a comprehensive approach to ensure effectiveness.

Machine Manufacturers for the confectionery industry are experts in mechanical and food engineering but may not be necessarily well-versed in digital technologies. It is highly advisable to engage IT service providers from the manufacturing industry as partners for digital evolution. These experts bring valuable know-how and tailor-made solutions to effectively harness the potential of digitalisation.

Collaboratively, confectionery machine manufacturers and IT consulting specialists can drive innovation by leveraging technologies like the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), and big data. By gradually integrating these technologies, processes can undergo continuous optimisation, paving the way for the development of new business opportunities.

You have ideas – we have just the right solution for them. From product preparation to filling and portioning technology and product handling – our process solutions to match your needs.

Further information at: www.handtmann.com/confectionery

handtmann
Ideas for the future.