

LOGISTRA

Das Praxismagazin für Nfz-Fuhrpark und Lagerlogistik

Märkte + Trends

Messebericht:
Die LogiMAT 2022 S. 12

Test + Technik

Im Test: Vollelektrischer
Scania 25 P S. 26

Praxiswissen

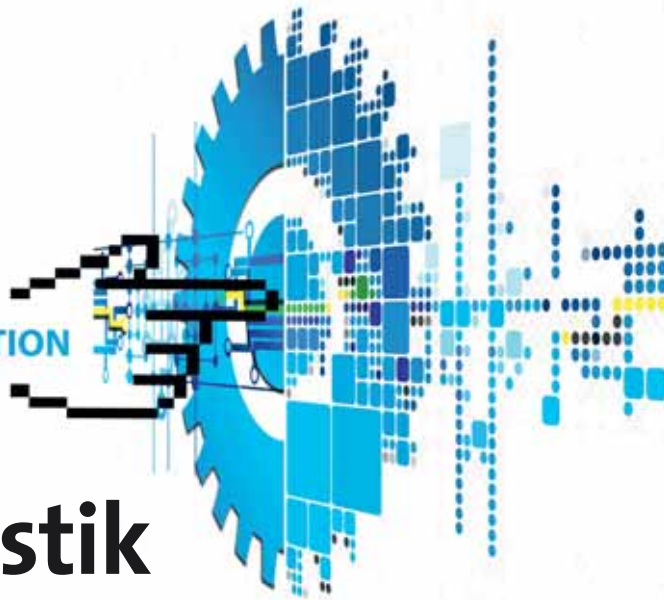
Digitale Prozesse für
mehr Leistung S. 46

Versanddienstleistung per Cargobike S. 18

Klimaneutrale Lieferungen



DIGITAL
TRANSFORMATION



Logistik wird zum Baukasten

Mit dem Einsatz **skalierbarer Lösungen** können Unternehmen schneller auf Veränderungen reagieren.

Produkte in guter Qualität liefern – und das immer schneller und performanter: Diesen Herausforderungen müssen sich Produktion und Logistik stellen. Indem sie Produktionsstätten und Logistikzentren digitalisieren und automatisieren, können Unternehmen diese Anforderungen erfüllen. Auf kurzfristige Marktveränderungen können sie mit solchen digitalisierten Lösungen aber nicht reagieren. Aus diesem Grund sind skalierbare Lösungen entscheidend: Diese ermöglichen es, die Kosten und Aufwände bei der Anpassung gering zu halten.

Kunden wünschen sich in zunehmendem Maße eine einfache Bestellweise und schnelle Lieferungen. Zusätzlich erhöhen Onlinehändler mit ihren kurzen Lieferzeiten den Druck auf Produzenten und Händler. Parallel dazu fragen Kunden immer öfter auch individuelle Lösungen nach.

Aufgrund dieser neuen Kundenerwartungen stehen Logistik und Produktion vor großen Herausforderungen. Erschwerend kommt hinzu, dass der Fachkräftemangel schon heute starke Auswirkungen auf beide Bereiche hat und im Hochlohnland Deutschland ein hoher Kostendruck herrscht. Zahlreiche Produktionsstätten verlagern sich in Richtung Osten, was es erforderlich macht, nun fremde Zu-

lieferer in das eigene Netzwerk einzubinden. Unternehmen können den Kundenansprüchen und dem Marktdruck durch einen gewissen Automatisierungs- und Digitalisierungsgrad entgegenkommen.

Flexibel, weil digital

Die Prozesse sowohl in der Produktion als auch in der Logistik werden zunehmend komplexer, benötigen aber auch Standardisierung. Dann nämlich können manuelle Tätigkeiten automatisiert und dem Fachkräftemangel begegnet werden.

Die Gefahr, die sich darin verbirgt, ist die mangelnde Flexibilität. Unternehmen investieren viel Geld in neue Anlagen, haben dabei aber häufig nur die nahe Zukunft im Blick. Verändern sich die angesetzten Maßstäbe, können Unternehmen nicht mehr kurzfristig reagieren. Entscheidend ist daher auch die richtige Auswahl bei der Technik und den Prozessen.

Hier kommen skalierbare Automatisierungs- und Digitalisierungslösungen ins Spiel: Sie schaffen den Spagat zwischen der Automatisierung und größtmöglicher Flexibilität. Mit ihnen genießen Unternehmen die Vorteile der standardisierten Abwicklung, sind in ihrer Arbeitsweise aber nicht starr, sondern können auf Ver-

änderungen – etwa die Ausbringungsmengen oder das Sortiment betreffend – schnell reagieren.

Rechnet ein Logistikzentrum beispielsweise in zehn Jahren mit 10.000 bis 15.000 Planungsplätzen, hält es bei Markteintritt zunächst nur 8.000 Lagerplätze bereit. Gleichzeitig schafft es aber bereits Flächen, die schnell verlegt werden können, um die automatisierten Lagersysteme bei Bedarf Gasse um Gasse erweitern zu können, ohne den Betrieb zu stören.

Solche skalierbaren Lösungen, die das mögliche Wachstum von Beginn an mitdenken, haben den Vorteil, dass Unternehmen kurzfristig und ohne Reibungsverluste reagieren können. Voraussetzung ist bei der Einführung aber, dass im Vorfeld eine Zukunftsvision entwickelt und mögliche Ausbaustufen berücksichtigt werden.

Entscheidend ist der modulare Aufbau. Statt einer sprungfixen Denkweise – zum Beispiel Ausbringungsmengen zu verdoppeln oder zu halbieren –, sehen skalierbare Lösungen möglichst kleine Ausbaustufen vor, die bei Bedarf nach dem Baukastenprinzip zu- oder abgeschaltet werden können. Unternehmen berücksichtigen bei der Planung also nicht nur, welchen Bedarf sie jetzt haben, sondern auch, welchen sie in der Zukunft haben könnten. Wichtig ist hierbei, die passenden Prozesse, Methoden und Techniken auszuwählen und von Anfang an mit einzuplanen. Skalierbare Lösungen sind dabei nicht nur auf Wachstum ausgelegt; Produktion und Logistik können auf Veränderungen am Markt auch mit einer Reduktion reagieren und so zum Beispiel in Krisenzeiten ihre Kosten verringern.

Redundanzen vermeiden

Vor allem in Bereichen, in denen gewisse Schwankungen bekannt sind, sollten Unternehmen ihre Prozesse nicht zu starr miteinander verknüpfen. Andernfalls verursachen bereits kleine Veränderungen an einer Stelle Störungen im Gesamtprozess, weil neue Schnittstellen geschaffen werden müssten. Skalierbare Lösungen

Je weniger spezifisch die Arbeitsstätten ausgestattet und gestaltet sind, umso skalierbarer sind sie

Der Autor



Dipl.-Ing. **Michael Flaig** ist Mitglied der Geschäftsleitung und Leiter Operations der PROTEMA Unternehmensberatung GmbH. Das Unternehmen ist weltweit aktiv und spezialisiert auf Strategie- und Prozessberatung für Industrieunternehmen sowie Fabrik-, Produktions- und Logistikplanung.

vermeiden solche Ineffizienzen, weil bestehenden Prozessen keine neuen, sondern nur Varianten beigefügt werden. Deshalb müssen nicht alle Prozesse neu synchronisiert werden. Es bedarf daher einer übergeordneten IT-Architektur mit bestimmten Schnittstellen, die alle Prozesse und Gewerke steuert. Auf diese Weise wird die Anzahl der Schnittstellen insgesamt reduziert und Redundanzen werden vermieden.

Konkrete skalierbare Automatisierungslösungen in der Logistik sind zum Beispiel Fahrerlose Transportsysteme (FTS). Gegenüber Förderbändern haben sie den großen Vorteil, dass sie ohne großen Aufwand kurzfristig erwei-

tert werden können: Die Anzahl der Fahrzeuge im System lässt sich leicht erhöhen. Bei Förderbändern verbaut, ist der Ausbau nur mit hohem zeitlichen Aufwand möglich: Umbauten sind erforderlich, es müssen vielleicht Stege errichtet werden, damit Ware über oder unter den Bändern hergefahren werden kann.

Smarte Arbeitsplätze

FTS haben zudem den Vorzug, dass sie ohne zusätzliches Personal funktionieren. Außerdem steigt die Kommissionierleistung: Anstatt dass Picker durchs Lager laufen und die Waren zusammensuchen, werden die Waren automatisch zu den Arbeitern gebracht.

Auch Produktionsstätten werden zunehmend smarter: Statt fester Arbeitsplätze für jeden Montageschritt, setzt die Produktion heute verstärkt auf universelle Arbeitsplätze, an denen verschiedene Arbeitsschritte vollzogen werden können. Auch solche universellen

Plätze sind skalierbar: Steigt der Bedarf an auszuführenden Tätigkeiten, müssen keine zusätzlichen Arbeitsplätze geschaffen werden, sondern die universellen Plätze werden anders genutzt. Je weniger spezifisch die Arbeitsstätten also ausgestattet und gestaltet sind, desto skalierbarer sind sie.

Auch mit zum Beispiel universellen Trägern steigt die Flexibilität: Statt Träger nur für Groß- und Kleinteile einzusetzen, kann universelle Technik verschiedene Verpackungen transportieren. Ändern sich Produkte in Größe, Geometrie oder Gewicht, bringt das für die Logistik mit universellen Trägern keine Veränderung mit sich. Auch mit universellen Maschinen in der Produktion können Unternehmen flexibel reagieren: Anstatt eine Maschine nur für ein bestimmtes Produkt und eine andere Maschine ausschließlich für ein bestimmtes anderes Produkt zu nutzen, ist es sinnvoller, beide Maschinen für beide Produkte nutzen zu können. ■



Bild: AdobeStock/Gorodenkoff

Von Innovation bis Risikomanagement – neue Wege in der Produktionslogistik

Lieferengpässe meistern, digitale Technologien in allen geeigneten Bereichen einführen und gleichzeitig die relevanten Risiken im Auge behalten – die Anforderungen an die moderne Produktionslogistik sind in den vergangenen Monaten stark gestiegen. So arbeiten aktuell viele Industrieunternehmen daran, mit den Auswirkungen der Coronapandemie sowie den Hemmnissen in globalen Lieferketten zurecht zu kommen und sich gleichzeitig zukunftsfähig aufzustellen.

LOGISTIK HEUTE möchte im Rahmen dieses digitalen Fachforums Möglichkeiten aufzeigen, sich auf künftige Herausforderungen vorzubereiten, Engpässe zu stemmen und Störungen in der Lieferkette adäquat zu begegnen. Für fundierte Einblicke und Best Practices sorgen auf dem virtuellen Podium Vertreter von Industrieunternehmen, Logistikexperten sowie Wissenschaftler.

logistik-heute.de/produktion2022



VERANSTALTUNG
8. September 2022
 9:30 – 13:00 Uhr

Weitere Infos und
Anmeldung:



Mit freundlicher Unterstützung von:

