IT&Production E-PAPER

SONDERTEILE, BRANCHENSPECIALS, THEMENSCHWERPUNKTE



Bild: ©Negro Elkha/stock.adobe.com

THEMENFOKUS

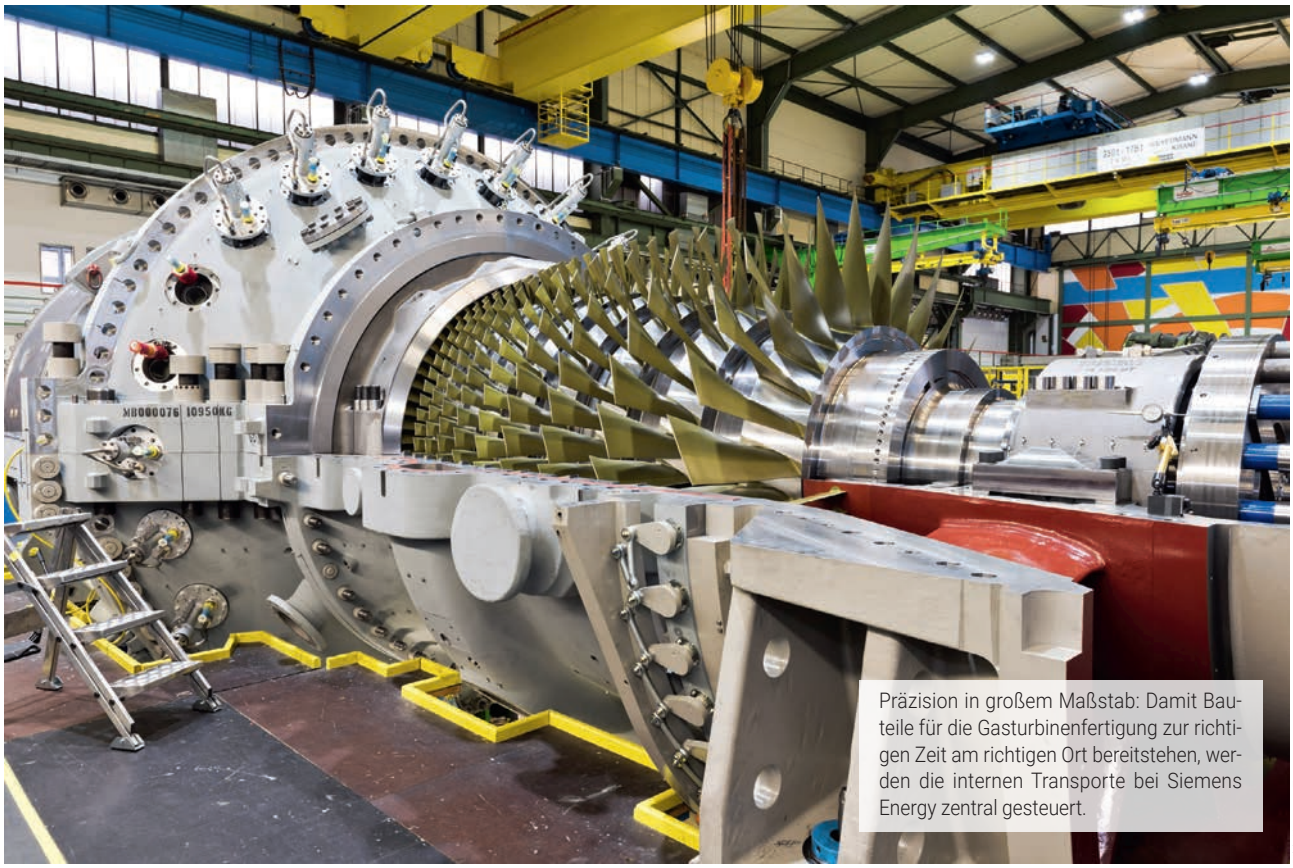
Digitalisierung in der Intralogistik

Gemeinsames Special von dhf und IT&Production

Software - Prozesse - Automatisierung

Materialfluss bei Siemens Energy

Optimierter Werksverkehr



Präzision in großem Maßstab: Damit Bauteile für die Gasturbinenfertigung zur richtigen Zeit am richtigen Ort bereitstehen, werden die internen Transporte bei Siemens Energy zentral gesteuert.

Bild: Siemens Energy

Am Standort im Berliner Stadtteil Moabit fertigt Siemens Energy große Gasturbinen für den Weltmarkt. Damit die dafür notwendigen internen Transporte transparent und reibungslos laufen, setzt das Unternehmen auf das KI-gestützte Intralogistik Management System Syncrotess von Inform. Das System sorgt für durchgängigen Überblick, reduziert Suchaufwand und stabilisiert den Materialfluss im Tagesgeschäft spürbar.

Rund 8.000 Transporte rollen bei Siemens Energy am Standort Berlin jeden Monat durch die Werkshallen. Bewegt werden dabei sehr verschiedene Materialien und Bauteile, von Kleinteilen und Paletten über LKW-Trailer bis hin zu großformatigen Komponenten und Schwerteilen für das Gasturbinenumfeld. Diese Größenordnung kommt dabei nicht von ungefähr. Siemens Energy zählt weltweit zu den führenden Unternehmen der Energietechnologie und unterstützt Kunden dabei, die Energieversorgung zuverlässig zu sichern und sie zunehmend nachhaltiger zu gestalten. Am Standort Berlin werden Gasturbinen produziert, bearbeitet und instandgesetzt. Das bedeutet komplexe Abläufe, hohe Taktung und einen Materialfluss, der nur dann stabil bleibt, wenn er durchgängig transparent ist und optimal gesteuert wird.

Vom Suchen zum Steuern

Eine solche Steuerung ist im Alltag jedoch alles andere als selbstverständlich. Gerade dort, wo Bauteile in großer Vielfalt und Menge bewegt werden, ist nicht nur ihre Verfügbarkeit entscheidend, sondern auch ihre Transparenz. Wo befindet sich das Material gerade, wer hat es übernommen und wann kommt es dort an, wo es gebraucht wird? Anfang der 2010er-Jahre wuchs bei Siemens Energy der Anspruch, die bereits gut funktionierenden Abläufe noch stärker zu vernetzen und Materialbewegungen durchgängig sichtbar zu machen. Auch in eingespielten Prozessen stieg der Bedarf an vorausschauender Steuerung, da Produktionsvolumen und Variantenvielfalt zunahmen. Mit



einem zentralen System sollten Transparenz, Planbarkeit und die aktive Steuerung der Transporte weiter ausgebaut werden, um stabilere Abläufe, schnellere Reaktionen im Tagesgeschäft und eine spürbare Entlastung der Teams zu erreichen. Siemens Energy suchte nach einer passenden Anwendung und fand diese 2012 in dem Intralogistik Management System Syncrotess des Aachener Softwareunternehmens Inform. Zunächst wurde das System in einer Halle getestet, danach folgte der Rollout Schritt für Schritt in weitere Bereiche.

Steuerung in Echtzeit

Als zentrales System ermittelt Syncrotess auf Basis von entscheidungsintelligenten Algorithmen dynamisch optimierte Abwicklungsreihenfolgen. Es bewertet die Situation in Echtzeit, berechnet eine optimierte Transportreihenfolge und weist die Aufträge dem jeweils am besten geeigneten Flurfördermittel zu, vom kleineren Stapler und E-Karren bis hin zu 20t-Frontstaplern und Trailern.

Für die Auftragsausführung arbeiten die Fahrer mit mobilen Handscannern, die zu Schichtbeginn entnommen und per Kennung angemeldet werden. Jeder Transport wird beim Aufnehmen und bei der Ablieferung gescannt und am Ziel zusätzlich per Barcode bestätigt. Erst dann gilt der Auftrag als abgeschlossen. Ändern sich Rahmenbedingungen, etwa durch eine Eilpriorität, einen Engpass oder einen Ausfall, organisiert das System die Abwicklung in Sekunden neu, ohne dass manuell umdisponiert werden muss. So bleiben Prioritäten, verfügbare Kapazitäten und die Abwicklung über das gesamte Auftragsnetz hinweg optimal synchronisiert.

Bild: Inform GmbH



In den Berliner Werkshallen schafft das Intralogistik Management System Transparenz über Materialbewegungen und unterstützt die Koordination der Transporte.

Was zunächst auf Transporte innerhalb der Werkshallen ausgerichtet war, wurde mit der Zeit Schritt für Schritt auf ein standortübergreifendes Netzwerk ausgebaut. Erste externe Flächen wurden angebunden und Materialflüsse verlagerten sich nach außen, entsprechend gewannen mehrstufige Transportketten an Bedeutung. Heute sind unter anderem Außenstandorte in Falkensee, Ludwigsfelde, Schenkendorf und Köpenick an die Software angebunden. Aktuell geht man bei Siemens Energy noch einen Schritt weiter und testet die Mehrstufigkeit bis direkt an den Maschinenstand der Endmontage. Ziel ist es, die Versorgung noch planbarer zu machen und unnötige Vorzieheffekte zu reduzieren.

Positives Fazit

Das Projektteam bei Siemens Energy zieht ein positives Fazit. "Früher hatten wir viele Rückfragen und Abstimmungsschleifen. Heute sind die Informationen zentral verfügbar, das nimmt spürbar Druck aus dem Tagesgeschäft", sagt Sven Burr, Logistikkoordinator bei Siemens Energy. Durch die bessere Planbarkeit konnten zudem Fuhrpark- und Fahrkapazitäten gezielter eingesetzt und dort reduziert werden, wo es im Tagesgeschäft sinnvoll war. n

Inform GmbH
www.inform-software.de

- Anzeige -





Rund 320.000 Ladungsträger sind bei Niedermaier im Umlauf, darunter Standardladungsträger wie Paletten und Kisten, aber auch kundenspezifische Ladehilfsmittel.

Load Carrier Management System

320.000 Ladungsträger digital im Blick

Die Niedermaier Spedition spart durch die digitale Verwaltung ihrer Ladungsträger rund drei Arbeitsstunden pro Tag. Das ermöglicht das LCMS der Logistikbude, welches Tauschkonten automatisch abgleicht, Bestände transparent macht und den bisherigen manuellen E-Mail-Versand ersetzt. Auch die Tauschpartner der Spedition arbeiten mit den deutlich einfacheren und übersichtlicheren Prozessen.

Als eines der führenden Transport- und Logistikunternehmen mit 100 Fahrzeugen und 250 Mitarbeitern hat die Spedition Niedermaier rund 320.000 Ladungsträger im Umlauf – darunter 40 unterschiedliche Ladungsträgertypen wie Europaletten, E1- und E2-Kisten sowie kundenspezifische Lademittel.

Mitarbeiter am Limit

Das Team, das sich bei Niedermaier um die Verwaltung der zahlreichen Ladungsträger kümmert, besteht aus fünf Mitarbeitern. Eine von ihnen ist Nicole Arlt: Sie ist Sachbearbeiterin in der Lademittelabteilung und hat die Einführung der neuen Software mitbegleitet. Bisher nutzte der Logistikdienstleister ein hauseigenes System, das das Team jedoch vor große Herausforderungen stellte. "In unserem bisherigen Workflow haben wir die Bestände mit unseren 250 Partnern manuell abgestimmt. Das hat uns zunehmend an unsere Grenzen gebracht", sagt Arlt. Denn diese Abstimmungsprozesse kosten Zeit, insbesondere beim Versand der Lademittelkonten. Dafür erzeugte das System pro Tauschkonto ein PDF, das manuell per Mail an den jeweiligen Tauschpartner zur Prüfung und Bestätigung verschickt wurde. Eine Vollzeitkraft, eine Teilzeitkraft sowie ein Auszubildender waren ausschließlich mit den Buchungsvorgängen und der Tauschkontoführung beschäftigt.

Das Team von Niedermaier war daher schon länger auf der Suche nach einer neuen Software und hat sich verschiedene Systeme für die Ladungsträgerverwaltung angeschaut. "Nichts davon war nutzbar", so Arlt. "Wir hätten die Prozesse von Grund auf in sehr komplizierten Systemumgebungen aufbauen müssen – dafür hatten wir im operativen Alltag einfach keine Zeit."

Bilder der Doppelseite: Niedermaier Spedition GmbH

Auf die Logistikbude wurde Niedermaier zufällig aufmerksam: "In einem gemeinsamen Austauschtermin mit der Nagel-Group stellte sich heraus, dass auch dort bereits über eine Implementierung nachgedacht wurde. Das war perfektes Timing und ein erster Hinweis darauf, dass Niedermaier und Logistikbude ein perfektes Match sind", erläutert Arlt.

Konten automatisch abgleichen

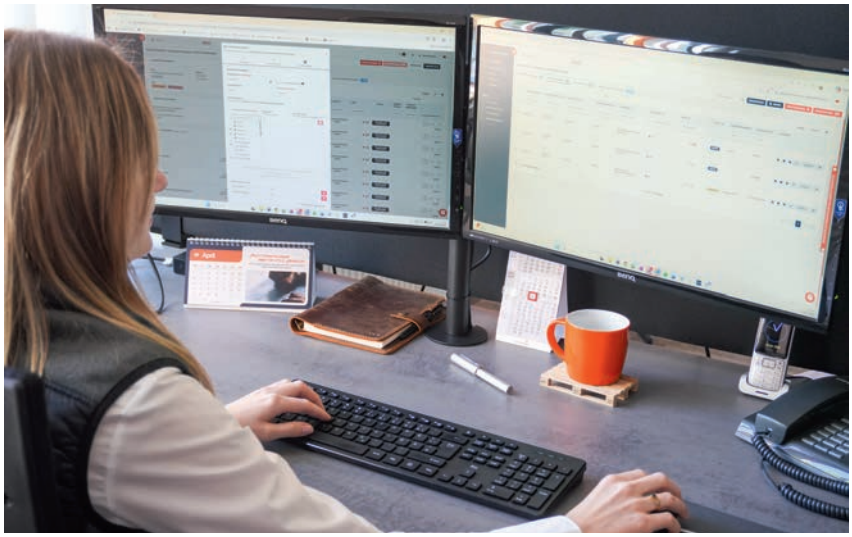
Die Logistikbude aus Dortmund hat mit ihrem selbstentwickelten Load Carrier Management System (LCMS) eine neue Softwarekategorie für das digitale Ladungsträgermanagement eingeführt. Als LCMS automatisiert es die Verwaltung von Paletten, Gestellen und Behältern vollständig und schafft somit manuelle, fehleranfällige Prozesse ab. Dafür vernetzt die Plattform bestehende Systeme, beispielsweise Warehouse- und Transportmanagement (WMS und TMS), und ergänzt fehlende Informationen über IoT-Sensoren oder KI-gestützte Funktionen.

Durch die Software der Logistikbude hat sich die gesamte Kontoführung im Ladungsträgermanagement bei Niedermaier verändert. Zyklen und Versandzeitpunkte werden einmalig definiert, danach verschickt das System automatisch einen Weblink an die Partner. Mit einem Klick können sie ihre Bestände sowie Schulden und Guthaben im Browser einsehen, prüfen und anpassen, inklusive entsprechender Belege. Damit entfällt der frühere E-Mail-Verkehr vollständig. "Insgesamt sparen wir über alle unsere Mitarbeiter hinweg drei Arbeitsstunden pro Tag ein", resümiert Arlt. Auch die Einrichtung und Pflege der Konten ist deutlich effizienter geworden: Stammdaten wurden per CSV aus dem Altsystem importiert, neue Konten entstehen automatisch über eine Schnittstelle zum bestehenden TMS von Niedermaier. Die zu verwaltenden Ladungsträger werden dabei direkt aus den Auftragsdaten übernommen und automatisch verbucht.

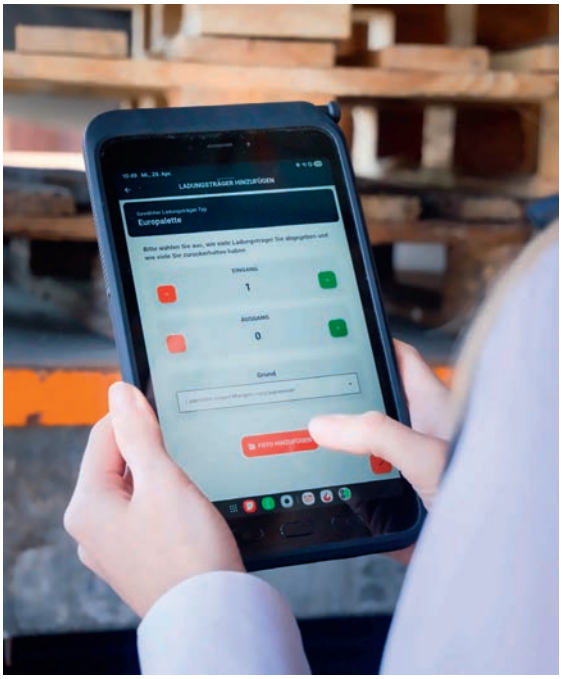
Standardprozesse als Basis

Entscheidend war für Niedermaier vor allem die Praxisnähe der Software. "Unser LCMS bildet von Anfang an die bekannten Standardprozesse aus dem Ladungsträgermanagement ab und ist dadurch direkt nutzbar", sagt Dr. Philipp Hüning, Mitgründer und CEO der Logistikbude. Spezifische Anforderungen ergänzt das Team anschließend gemeinsam mit dem Kunden. Nach einer umfassenden Testphase geht die Lösung in den Betrieb. "So lässt sich die Software schnell implementieren, ohne individuelle Bedarfe aus dem Arbeitsalltag aus dem Blick zu verlieren", so Hüning.

Bei der Einführung unterstützte die Logistikbude zudem mit wöchentlichen Austauschterminen, um Probleme zu verhindern, bevor sie operativ entstehen konnten. Arlt sagt: "Das Go-live war komplett reibungslos und hat uns total überrascht. Es war die entspannteste Systemumstellung, die es je bei uns gegeben hat."



Mit dem LCMS können aktuelle Bestände im Browser eingesehen und geprüft werden.



In der App-Version der Software werden Leergutannahme und der Zustand der Ladungsträger erfasst.

Neues Denken setzt ein

Darüber hinaus hat die Software ein neues Mindset im Team von Niedermaier geschaffen: Prozesse werden nun hinterfragt und überarbeitet. Während das Team von Logistikbude die Software weiterentwickelt, erzielt auch Niedermaier bessere Ergebnisse im Arbeitsalltag. Daher tauschen sich die beiden Unternehmen auch nach der Implementierung zu neuen Ideen aus. "Wir möchten noch mehr Effizienz und Zeitersparnis schaffen. Deshalb schauen wir gemeinsam, welche Prozesse wir noch automatisieren können", so Arlt.

Branchentypisch werden z.B. häufig noch klassische Belegzettel von Partnern genutzt, um Bestände händisch zu notieren. Um auch diese Papierbelege automatisch verbuchen zu können, nutzt Niedermaier nun den KI-Agenten der Logistikbude, der sowohl Dokumente wie PDFs als auch handgeschriebene Daten mithilfe Künstlicher Intelligenz auslesen und verarbeiten kann. Perspektivisch sollen unter anderem auch die Inventurprozesse noch stärker automatisiert werden. n

Logistikbude GmbH
www.logistikbude.de



Der Framework-Ansatz erlaubt es, individuelle Prozesslogik mittels KI-gestützter Entwicklung (Vibe Coding) umzusetzen, während der Systemkern stabil bleibt.

Agilität ins WMS bringen

Open Source-Framework statt Monolithen

In der modernen Intralogistik klafft eine technologische Schere: Während die Hardware in Lagern und Verteilzentren immer agiler wird, stoßen Unternehmen bei der Software an Grenzen. Traditionelle, starre Warehouse Management-Systeme (WMS) erschweren oft die Abbildung individueller Prozesse. Ein neuer Ansatz setzt auf künstliche Intelligenz und Open Source-Prinzipien, um die Implementierungs- und Change-Zeiten drastisch zu senken.

Laut dem 'WMS-Marktreport' des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik (IML) ist die Flexibilität der Systeme mittlerweile eines der entscheidenden Auswahlkriterien. Dennoch kämpfen viele Anwender mit der Komplexität sogenannter 'Out-of-the-box'-Lösungen. Diese monolithischen Systeme sind darauf ausgelegt, hunderte Funktionen im Standard mitzuliefern - von der Gefahrgutabwicklung bis zum Zoll-Interface. Für Unternehmen, die nur einen Teil der Funktionen benötigen, entsteht so eine kostspielige Überfrachtung, die nicht nur die Performance, sondern auch die Usability beeinträchtigt.

Das Dilemma der Standardisierung

Oft gilt die Einführung von Standard-WMS als vermeintlicher Garant für stabile und effiziente digitale Abläufe. In der Realität zeigt sich jedoch häufig ein anderes Bild: Wenn die Software die physi-

Bild: Pyck GmbH

Raus aus dem Logistik-Dschungel mit CONSILIO

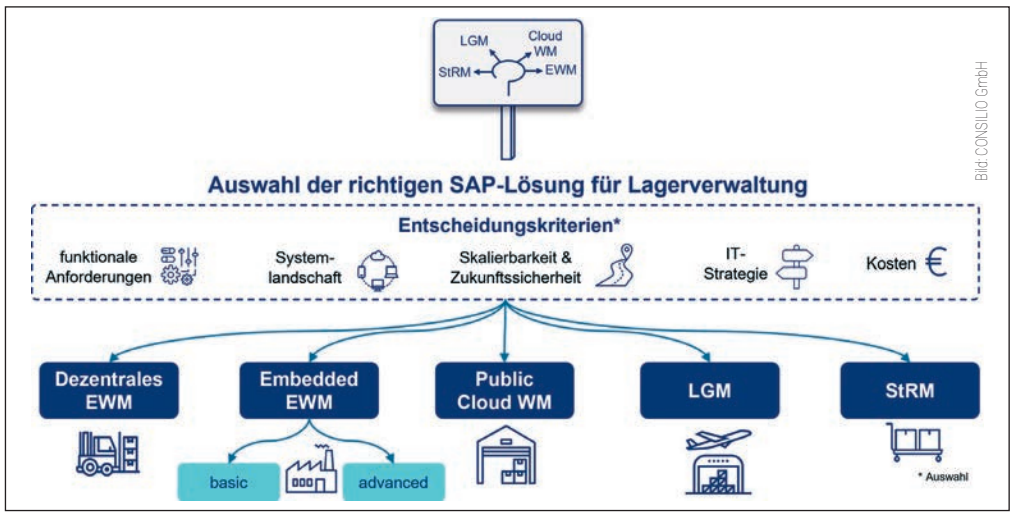
Mit SAP Logistics Management hat die SAP ein weiteres Produkt für die Lagerverwaltung auf den Markt gebracht. CONSILIO nimmt Unternehmen an die Hand, führt sie aus diesem Dickicht an Optionen und hilft bei der Entscheidung für das richtige Produkt.

von Wolfgang Schuster, Partner EWM, CONSILIO

Für Anwender muss ein Lagerverwaltungssystem (LVS) flexibel, robust und einfach bedienbar sein, um sich ständig wandelnden Logistikanforderungen anzupassen, ohne den laufenden Betrieb zu gefährden. Die Auswahl des passenden Systems ist daher von strategischer Bedeutung für Effizienz, Kosten und Zukunftsfähigkeit der Lagerlogistik.

Herausforderung: Vielfalt der SAP-Lösungen

SAP-Anwendern stehen eine Vielzahl von Logistik-Lösungen zur Auswahl – etwa embedded SAP Extended Warehouse Management (EWM) in Basic- oder Advanced-Ausprägung, dezentrales SAP EWM, SAP Public Cloud Warehouse Management, SAP Stock Room Management (StRM) sowie SAP Logistics Management (LGM). Partner wie CONSILIO begleiten Unternehmen bei der Auswahl und Einführung der passenden SAP-Lagerlösung. Auf Basis der individuellen Ausgangslage des Lagers sowie der übergeordneten IT- und Logistikstrategie werden strukturierte Entscheidungsvorlagen erarbeitet, die eine fundierte und nachhaltige Systemwahl ermöglichen.



Von StRM zu LGM

Mit der Abkündigung von SAP WM wurde StRM als Nachfolger eingeführt. Es deckt jedoch nur einfache Prozesse ab und wird von SAP nicht mehr weiterentwickelt. Mit LGM positioniert SAP eine moderne, zukunftsfähige Alternative. Diese cloudbasierte Lösung richtet sich an kleinere Lager mit überschaubaren Prozessen, unterstützt Abläufe durch KI-Assistenten und erhält alle zwei Wochen neue Funktionen. Gerade für Unternehmen, die hohe Agilität und schnelle Anpassungsfähigkeit benötigen, ist LGM daher interessant.

EWM: Für mittlere bis hohe Komplexität

EWM eignet sich vor allem für mittel- bis hochkomplexe Lager. Hier stellt sich die grundsätzliche Frage nach embedded oder dezentralem Betrieb. Diese Entscheidung beeinflusst nicht nur den Implementierungsaufwand, sondern auch den späteren Betrieb und die laufenden Kosten. Bei embedded EWM wird zudem zwischen basic und advanced unterschieden, was sich direkt auf den Funktionsumfang und die Lizenzkosten auswirkt. Werden Prozesse eng mit Transport, Qualitätsmanagement oder Produktion verknüpft, sind funktionale Unterschiede zwischen embedded und dezentralem EWM besonders relevant und müssen frühzeitig geprüft werden.

SAP Public Cloud Warehouse Management als Cloud-Alternative

Eine weitere cloudbasierte Möglichkeit bietet SAP Public Cloud Warehouse Management in Kombination mit S/4HANA Public Cloud. Obwohl es aus EWM hervorgegangen ist, entspricht der Funktionsumfang nicht vollständig dem On-Premise- oder Private-Cloud-EWM. Skalierbarkeit, Integrationsfähigkeit in die bestehende Systemlandschaft und Abdeckung spezifischer Anforderungen sollten daher detailliert untersucht werden.

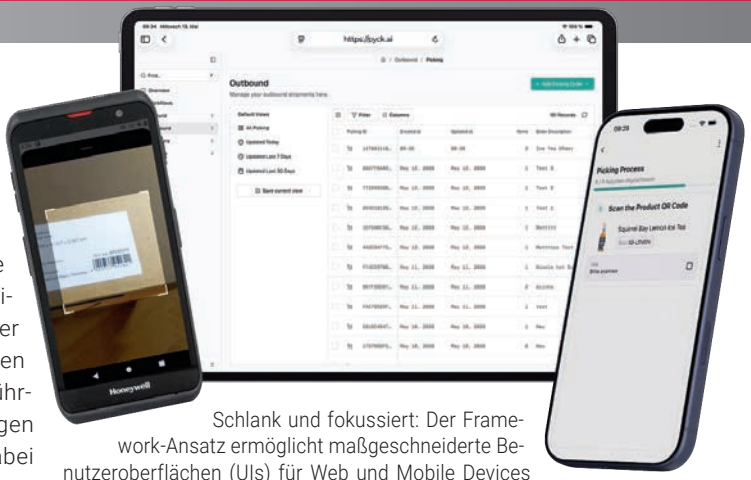
Fazit

Die Auswahl eines SAP-Lagerverwaltungssystems ist nicht trivial, sondern erfordert eine differenzierte Betrachtung von Prozesskomplexität, Integrationsanforderungen, Systemarchitektur und Zukunftsstrategie.

CONSILIO

Kontakt

Consilio GmbH
Einsteinring 22 • 85609 Aschheim/Dornach
Tel.: +49 89 960575-0
info@consilio-gmbh.de
www.consilio-gmbh.de



Schlank und fokussiert: Der Framework-Ansatz ermöglicht maßgeschneiderte Benutzeroberflächen (UIs) für Web und Mobile Devices (z.B. Handheld o. Smartphone), die Mitarbeitern exakt die benötigten Workflowdaten anzeigen.

schen Prozesse im Lager nicht exakt abbilden kann, entsteht 'Schatten-IT'. Unternehmen weichen auf Excel-Listen oder manuelle Workarounds aus oder bauen Middleware, um die Starrheit des Systems zu umgehen. Dieses Phänomen ist nicht auf bestimmte Unternehmensgrößen beschränkt, tritt aber besonders dort auf, wo spezialisierte Logistikprozesse auf vermeintlich allgemeingültige Software-Logiken treffen. Das Ergebnis ist eine kostspielige Abhängigkeit vom Anbieter (Vendor Lock-in), bei der Prozessanpassungen zu monatelangen und teuren IT-Projekten werden können.

Vom Monolithen zum Framework

Wie sich diese Hürden überwinden lassen, zeigt ein aktuelles Beispiel aus der Praxis. Ein Logistikunternehmen stand vor der Herausforderung, neue Kernprozesse in ein bestehendes System zu integrieren. Während klassische Implementierungszyklen für solche Anpassungen oft mehrere Monate in Anspruch nehmen, erlaubt ein neuer Ansatz die Umsetzung innerhalb weniger Stunden. Möglich wird dies durch einen architektonischen Paradigmenwechsel:

1. Open Source-Core: Statt proprietärer Systeme bildet ein offener Kern das Fundament. Dies soll die Souveränität der eigenen Daten sichern und ist von den individuellen Logistikprozessen entkoppelt.

2. KI-gestützte Modellierung: Hierbei werden die modellierten Workflows – die digitale Abbildung und Steuerung der physischen Lagerprozesse – mittels Vibe Coding in individuelle Software umgesetzt. Bei diesem Ansatz entwickelt der Mensch mithilfe von KI spezifischen Code, der die theoretischen Abläufe in ausführbare Anwendungen übersetzt. Dabei wird strikt zwischen dem stabilen Systemkern und variablen Workflows getrennt. Diese Vorgehensweise reduziert das Risiko technischer Fehler, da Anpassungen lokal begrenzt bleiben und die Integrität des Lagers nicht gefährden. Zusätzlich vermeidet sie die klassischen, langwierigen Programmierzyklen für Standardänderungen.

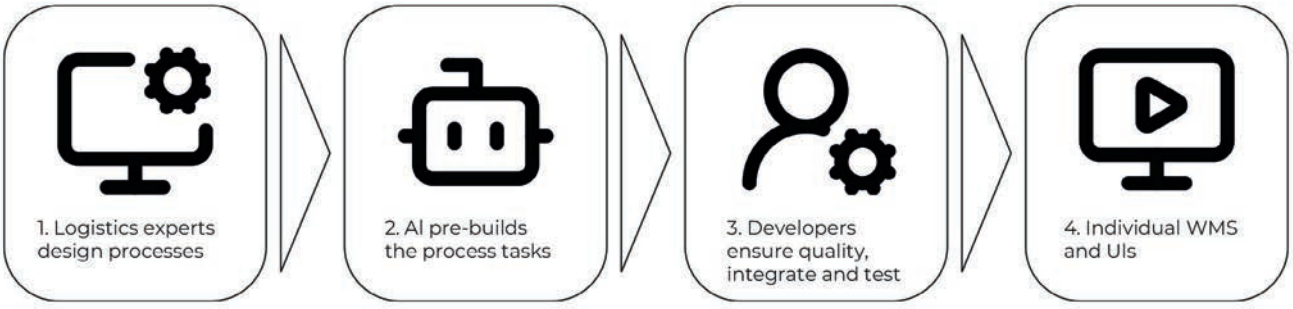
3. Reduktion auf das Wesentliche: Mobile Apps für die Mitarbeiter auf der Fläche zeigen nur die Informationen an, die für den jeweiligen Arbeitsschritt (z.B. Pick oder Putaway) relevant sind. Über Web-Apps kann das Lager von verschiedenen Geräten aus gemanagt und optimiert werden.

Agilität als strategischer Wettbewerbsvorteil

Der Wandel in der Intralogistik hin zu hochdynamischen Märkten erfordert eine Software-Infrastruktur, die nicht als statisches Korsett, sondern als agiles Werkzeug fungiert. Die Ära der starren Warehouse-Management-Systeme, die versuchen, jede erdenkliche Funktion abzubilden, stößt dort an ihre Grenzen, wo Individualität und Schnelligkeit gefragt sind. Der Trend zu modularen Anwendungen und Open Source-Frameworks könnte das Ende der Kompromisse zwischen Standardisierung und Flexibilität einläuten.

Unternehmen, die ihre Prozesse eigenständig in Software abbilden können, verkürzen ihre Time-to-Market-Zyklen bei Implementierung und Prozessänderungen. Sie können sich auf die Gestaltung guter Interfaces konzentrieren, die ihre Mitarbeiter schätzen. Zudem erarbeiten sie sich langfristige Kosteneffizienz, da ungenutzte Funktionen und starre Lizenzmodelle entfallen. Letztlich ist die Wahl des WMS keine reine IT-Entscheidung mehr, sondern eine strategische Weichenstellung. Wer seine Logistikprozesse als individuellen Wettbewerbsvorteil begreift, sollte sicherstellen, dass seine Software diesen Vorteil skaliert, statt ihn durch Standardvorgaben einzuschränken. Die Zukunft gehört Systemen, die mit dem Unternehmen wachsen – und nicht solchen, die es in starre Strukturen zwingen. n

Pyck GmbH
pyck.ai/de



In vier Schritten zur maßgeschneiderten Warehouse Software: Logistikexperten designen den realen Prozess, während KI-gestützte Systeme und Entwickler die Abläufe direkt in individuelle WMS-Strukturen und Benutzeroberflächen übersetzen.

Bilder: Pyck GmbH

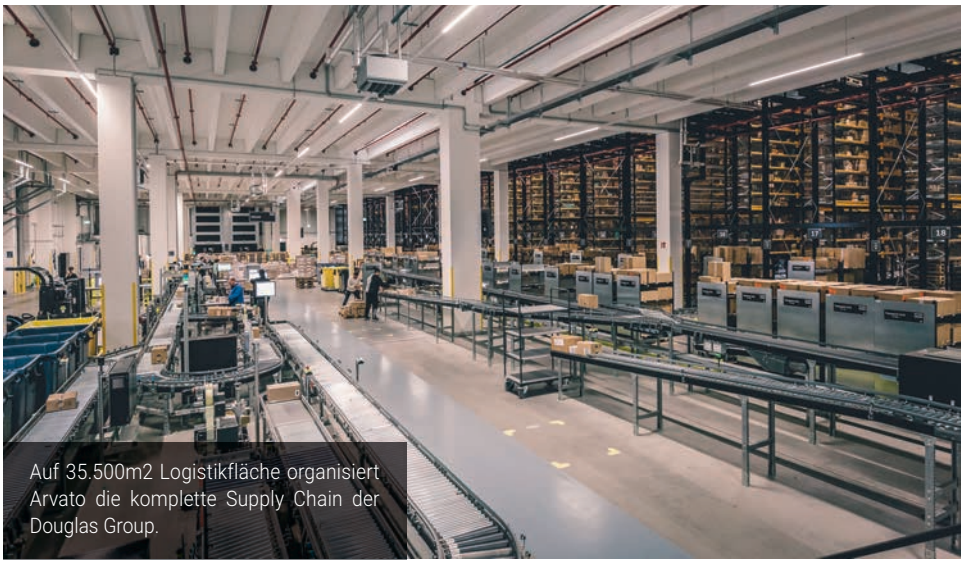
Distribution bei der Douglas Group

150.000 SKU mit SAP EWM verwalten

Das neue Distributionszentrum der Douglas Group versorgt die DACH-Region mit Kosmetikartikeln aller Art. 3PL-Dienstleister Arvato war dabei nicht nur Partner bei Planung und Bau, sondern kümmert sich nun um die komplette Supply Chain des Anbieters. Für reibungslose Prozesse sorgt die standardnahe Umsetzung von SAP EWM – gemeinsam realisiert mit Prismat.

Vorlesen lassen!

Onlineshop oder Filiale? Manchmal eine Grundsatzentscheidung, doch die Douglas Group setzt auf beides. Der Omnichannel-Anbieter für Beauty-Produkte hat sein Online- und Filialgeschäft mit einem neuen Distributionslager noch stärker verzahnt. Außerdem verdreifacht das Unternehmen damit seine Lagerkapazitäten – ein Schritt, der durch den stark wachsenden Absatz über das Internet um jeweils mehr als 20 Prozent in den vergangenen fünf Jahren notwendig war. Der Konzern unterhält in ganz Europa circa 1.880 Geschäfte und beschäftigt etwa 19.200 Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 2023/2024 erwirtschaftete er einen Umsatz von 4,5Mrd. Euro. Am Logistikstandort in Hamm, verkehrsgünstig in der Nähe des Kamener Kreuzes zwischen A1 und A2 gelegen, betreiben die Douglas Group und Arvato seit Ende 2022 ein hochautomatisiertes Distributionszentrum. Es erweitert die Kapazitäten für das bestehende B2C-Geschäft und versorgt im B2B-Bereich den Einzelhandel mit dem benötigten Nachschub. Die Waren gehen von hier aus in Filialen und an Endkunden in der gesamten DACH-Region.



Auf 35.500m2 Logistikfläche organisiert Arvato die komplette Supply Chain der Douglas Group.

Rekordinvestition vor Ort

Arvato übernimmt dort die komplette Logistik für die Filialbelieferung und das Online-Geschäft der Douglas Group, inklusive des Retourenmanagements. "Insgesamt haben wir mehr als 70Mio. Euro in dieses Distributionszentrum gesteckt. Das ist bis heute die größte Investition in einen einzelnen Standort", sagt Julia Börs, President Beauty & Luxury bei Arvato. Die Arvato SE entwickelt und realisiert als international agierender Dienstleister für Geschäftskunden in mehr als 20 Ländern Supply-Chain-Angebote mit einem hohen Grad an Automatisierung, Geschwindigkeit und Flexibilität. Mit mehr als 17.000 Beschäftigten erzielte das Unternehmen, das zu 100 Prozent zu Bertelsmann gehört, 2023 knapp 2,6Mrd. Euro Umsatz.

Koordiniertes Zusammenspiel

Das Distributionszentrum in Hamm verfügt über eine hochleistungsfähige Automatisierungstechnologie: 420 Beschäftigte arbeiten im Zweischichtbetrieb auf 35.500m2 Logistikfläche. Dort lagern 150.000 SKU (Stock Keeping Units) auf 1,5Mio. Plätzen. 550 Shuttles sausen durch die 22 Gänge auf 25 Ebenen und bringen über 44 Aufzüge täglich 240.000 Lieferscheinpositionen zu den Kommissionierplätzen. Jeden Tag fertigen die Fachkräfte an 29 Wareneinund -ausgangstoren 160 LKW ab, ca. 114.000 Packstücke für Endkunden verlassen den Standort. Damit alles ineinandergreift, setzt Arvato in Hamm auf SAP EWM (Extended Warehouse Management) als Bestandteil der SAP S/4Hana 2021 Suite. Dieses WMS (Warehouse Management System) läuft über Housing in der Azure Cloud. Die Auslieferung der Waren steuert und verwaltet Arvato mit SAP TM, der Software für das Transportmanagement.

Von A bis Z

EWM kann als Gehirn des Distributionszentrums verstanfden werden, das von

Bilder der Doppelseite: Prismat GmbH



A wie Avisierung bis Z wie Zoll alle Schritte der Intralogistikkette steuert. Es vereinnahmt und dekonsolidiert Artikel am Wareneingang, managt deren Qualitätskontrolle, lagert Produkte ein, um und aus, kontrolliert Gewicht und Mindesthaltbarkeitsdaten. Das WMS hält zudem alle notwendigen Informationen über den Bestand bereit, verwaltet Aufträge, kommissioniert und konsolidiert Lieferungen an Filialen und Verbraucher. Es stellt eine permanente Inventur sicher, denn es erfasst jeden Zu- und Abgang von Waren. Im Leitstand sind lagerrelevante KPI (Key Performance Indicator) im Blick.

Da beide Unternehmen als ERP-System bereits SAP nutzen und über große interne Kompetenzen verfügen, entschieden sie sich bei der Lagerverwaltung ebenfalls für ein Produkt dieser Software-Schmiede. Um SAP EWM in Betrieb zu nehmen, holte Arvato den Partner Prismat ins Boot. Die SAP-Spezialisten begleiten Anwender bei der Einführung von Systemen für ihre Logistik.

Nah am Standard

Vom Kick-Off im Frühjahr 2021 bis zum Go-Live vergingen rund 18 Monate – also genug Zeit, die Projektanforderungen standardnah umzusetzen und alle Prozesse abzubilden. "Wir kombinieren typische Abläufe mit weiterführenden Bausteinen, die kundenseitig konfigurierbar sind", erläutert Eric Venn, Head of Sales bei Prismat. Der Dienstleister war maßgeblich an der Konzeption, Integration und Umsetzung der EWM-Prozesse beteiligt. Im Juni 2022 wurde zunächst der Wareneingang mit dem Tool verwaltet, im August folgten Warenausgang und weitere interne Prozesse. Seit Januar 2023 erledigt das WMS nun auch Consumer-Retouren und die B2B-Abwicklung. Damit läuft in Hamm eine der größten SAP-Installationen weltweit.

Hochautomatisierte Abläufe

Auch die Hardware des Distributionszentrums ist State of the Art – beispielsweise das Shuttlesystem OSR Evo des österreichischen Anbieters Knapp. Es übernimmt die Warenbewegungen im Distributionszentrum. Die 550 Shuttles können sich auf der acht Kilometer langen Förderstrecke nicht nur innerhalb einer Gasse bewegen, sondern auch die Gasse wechseln. Damit erreicht ein einzelnes Lagerfahrzeug alle Artikel auf einer Ebene. Pro Stunde lassen sich 12.500 Behälter ein- und auslagern.

Bei der Kommissionierung unterstützt das WMS die Fachkräfte durch Datenfunk und Pick-by-Light. Die Mitarbeiter erhalten Informationen zum Auftrag über WLAN auf ihre MDE-Geräte von Zebra. Pick-by-Light führt die Beschäftigten bei der Bereitstellung zum richtigen Artikel, denn die Kunden können ihren Bestellungen mehrere Gratisproben hinzufügen. An 32 ergonomischen Arbeitsplätzen stellen Fachkräfte anschließend die Lieferungen zusammen.



Das 2D-Shuttlesystem OSR Shuttle Evo transportiert über 150.000 SKU.

Das Projektteam hat bestehende Subsysteme an SAP EWM angebunden und die für die automatisierten Prozesse benötigte Technik – von den Shuttle und Sorter-Systemen bis hin zur Fördertechnik – integriert. "Die hohe Performance, die wir mit dem Standort erreichen, war eines der wichtigsten Ziele der Systemeinführung. Außerdem wollten wir unser Know-how bei SAP EWM vertiefen", sagt Jens Winter, CIO bei Arvato.

Daten einfach nutzen

Eine Business Rules Engine hilft Arvato dabei, komplexe Lagerprozesse zu modellieren, zu verwalten, auszuführen und zu überwachen. Beispielsweise lassen sich damit Regeln zur Einlagerung oder zur Steuerung der Kommissionierung ohne Programmierkenntnisse aufgrund von Artikelattributen, die in Tabellenform vorliegen, definieren. Die Business Rules Engine fungiert also quasi als Wizard, der Anwendern auch ohne tiefgreifende Kenntnisse des Datenmodells oder von Datenbankabfragesprachen ermöglicht, Regeln und Strategien anzulegen. "Die Zusammenarbeit mit Prismat hat vorbildlich funktioniert. Die Kolleginnen und Kollegen haben sich schnell in das Arvato-Team eingefügt. Dies ist besonders hervorzuheben, da durch die Pandemie physische Kontaktmöglichkeiten eingeschränkt waren. Das EWM-Wissen von Prismat hat sehr geholfen, die komplexen Anforderungen umzusetzen und das Projekt zum Erfolg zu bringen", betont Stefan Kull. ■

Prismat GmbH
www.prismat.de

25 JAHRE IT&Production



Über die gemeinsame Sicht der Dinge

Herzlichen Glückwunsch an Verlag, Redaktion und alle beteiligten Abteilungen. Sie haben es geschafft! 25 Jahre sind für ein Medium in einer so schnelllebigen Verlagsbranche ein echtes Statement. Das haben Sie sich hart erarbeitet und verdient.

Wir haben von Anfang an die gleiche Vision geteilt: IT ist weitaus mehr als nur ein Werkzeug für Produktivumgebungen. Sie ist dort vielmehr das Wertschöpfungsinstrument Nummer Eins. Das war und ist natürlich Musik in unseren Ohren. Ganz nebenbei ist diese gemeinsame Sicht der Dinge auch noch richtig – und IT&Production deshalb für uns und unsere produktiven Zielgruppen so wichtig.

Für die Zukunft wünschen wir Ihnen weiterhin gutes Gelingen.

Herzliche Grüße

Chris Kramar,
Director und General Manager
OEM Solutions DACH
Dell Technologies



Bild: Zetes GmbH

Machine Vision an schnellen Linien

POTENZIAL der Bildtechnologie nutzen

Als der amerikanische Werbefachmann Fred R. Barnard den Satz "ein Bild sagt mehr als tausend Worte" prägte, hat er gewiss nicht die industrielle Bildverarbeitung im Sinn. Doch macht genau diese Bildwirkung Machine Vision-Technologie zu einem Ermöglicher in vielen Logistikabläufen. In Hochgeschwindigkeit automatisch erfasste Bilder ersetzen bei hohem Durchsatz das mühsame Scannen einzelner Barcodes.

Das Einlesen und Erfassen von Barcodes ist eine allgemein etablierte Technologie, die in fast jedem Lager der Welt angewandt wird. Das Verfahren ist kostengünstig, auf einem gewöhnlichen Gerät einfach auszuführen und sehr präzise. Der Nachteil: Jeder einzelne Barcode muss einzeln erfasst werden. Ein System auf Basis von Machine Vision-Technologie beschleunigt dies und liefert in der Lagerumgebung ein Bild, das potenziell Hunderte von Scans ersetzt. Ohne die Kosten, die die Einführung von RFID mit sich brächte. Man stelle sich eine Palette vor, die mit hunderten Kartons beladen ist. Alle sind einzeln mit einem Barcode gekennzeichnet und müssen einzeln gescannt werden. Machine Vision-Technologie kann alle Barcodes gleichzeitig innerhalb von wenigen Sekunden erfassen und so viel Zeit und Mühe sparen. Sofern jeder Barcode auf einer Palette oder auf einer



ImageID ermöglicht die Pulkerfassung von serialisierten Barcodes vor dem Versand oder während des Wareneingangs.

Sendung gut sichtbar ist. Lieferungen können in das Lager automatisch ein- und ausgecheckt werden. Diese Technologie ist gut für den Wareneinn- und ausgang geeignet und könnte neue Maßstäbe in der Effizienz und Automatisierung von Lagerprozessen setzen.

ImageID in der Warehouse Execution

Es folgen einige reale Anwendungen in Unternehmen, bei denen ImageID, also eine bildgestützte Objekterkennung, die Lagerprozesse unterstützt:

Automatische Verladekontrolle – Lagerbetriebe setzen oft viele Ressourcen für die Kommissionierung und den Aufbau der Palette ein. Doch was geschieht, wenn die Lieferung am falschen Ort landet, weil an der Verladerampe keine Überprüfung stattgefunden hat? Beim Bierhersteller Budvar überwacht und steuert ImageID das Laden von Paletten und meldet etwaige Fehler. .

Autonome oder automatisierte Versandprüfung – Lager können Waren schneller in Empfang nehmen, wenn ImageID automatisch die Daten des Lieferfahrzeugs prüft, die Richtigkeit der Artikel in einer Sendung bestätigt und bei Fehlern einen Alarm auslöst, um das Lagerpersonal zu warnen. ImageID kann überdies ein Bild vom Zustand der gelieferten Waren zu Qualitätsprüfungszwecken erfassen. Der Reifenhersteller Continental verwendet ImageID für die Kontrolle beim Wareneingang, um die Warenannahme zu automatisieren. Dadurch spart er eine Minute für jede gescannte Palette und steigert die Produktivität um 25 Prozent.

Gleichzeitiges Einlesen vieler Seriennummern – Regulierte Branchen wie die Pharma-, Alkohol- und Luxuslebensmittelindustrie weisen mithilfe der Serialisierung jeder Produkteinheit eine Kennung zu. Das erfüllt Vorschriften zur Produktrückverfolgung, wie die Fälschungsschutzrichtlinie für Arzneimittel der EU (FMD). ImageID prüft diese Güter nicht bei der Kommissionierung, sondern ermöglicht die Pulkerfassung von serialisierten Barcodes vor dem Versand oder während des Wareneingangs. Die Compliance-Berichte werden auf Wunsch direkt an die Regulierungsbehörden übermittelt. Der Pharmavertrieb Tedis verwendet ImageID, um dekommissionierte Produkte gleichzeitig in großen Stückzahlen ohne manuelles Eingreifen einzulesen. Die Anwender können eine beliebige Anzahl von Kartons mit dekommissionierten Medikamenten zur automatischen Überprüfung unter die Kamera stellen.

Qualität im Prozess integriert

Die Nutzung von ImageID ermöglicht eine zusätzliche Qualitätskontrolle, die in alltägliche, manuelle Logistikprozesse integriert werden kann. Fast überall dort, wo Menschen an Lagerprozessen beteiligt sind, um routinemäßige Prüfungen und Abgleiche durchzuführen, ließe sich ImageID anwenden. Sei es bei Prüfungen an Verladerampen, um Fehler zu korrigieren, bei der Kontrolle des Flusses eingeschränkter Waren, um Diebstahl oder Fälschungen zu verhindern oder bei unbeaufsichtigten Zustellprüfungen. Vor diesem Hintergrund wird leicht vorstellbar, welchen Einfluss die Pulkerfassung von Barcodes auf die Prozesslandschaft der Industrie ausüben könnte. ■

Zetes GmbH
www.zetes.com/de/

viastore
a TOYOTA AUTOMATED LOGISTICS company

SCHLÜSSELFERTIGE INTRALOGISTIK-LÖSUNGEN

FÜR LOGISTIK UND SMART FACTORY



Guaranteed Success.

www.viastore.com

Automatisierungstreff
IT&AUTOMATION 2025
14. – 15. Oktober 2025 | WTZ-Tagungszentrum Heilbronn

in.hub



max. 10 Teilnehmer

Praxisworkshop:
15.10.2025 • 10:00 - 17:00 Uhr

OHNE CODE, OHNE CLOUD, OHNE STRESS: MASCHINEN DIGITALISIEREN LEICHT GEMACHT.

Du bist Experte im Maschinen- und Anlagenbau? Dann wird es Zeit, deine Anlagen schnell und unkompliziert in die digitale Zukunft zu bringen – ohne IT-Kopfschmerzen!

IN UNSEREM WORKSHOP LERNST DU:

- **Sensorik & IO-Link:** Von der Anbindung bis zur Steuerung – im Handumdrehen.
- **Energy-Monitoring & Dashboards:** Daten erfassen, visualisieren und analysieren.
- **OPC UA & MQTT:** Schnelle, sichere Datenübertragung leicht gemacht.
- **Hands-on Erlebnis:** In wenigen Stunden digitalisierst du deine Maschinen – mit verständlichen, modularen Tools, die ohne IT-Know-how auskommen. Unsere Experten vor Ort zeigen dir Schritt für Schritt, wie einfach es funktionieren kann.

DAS BESTE:
Du behältst deine erstellte Lösung samt Hardware + App und kannst sie direkt in deinem Unternehmen einsetzen!

Warum noch warten?
Melde dich jetzt an und erlebe, wie Digitalisierung einfach und greifbar wird – ohne Cloud, ohne Server, ohne komplizierte Programmierung.

Detaillierte Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
inhub.automatisierungstreff.com

Anmeldung unter:
inhub.automatisierungstreff.com



Gemeinsam digital wachsen – der moderne Arbeitsplatz für alle

In der Logistikbranche sind es oft die Mitarbeiter in Lager, Versand und Produktion, die den Betrieb am Laufen halten. Doch während Büroarbeitsplätze längst digital vernetzt sind, bleiben Frontline Worker häufig außen vor. Dabei ist es heute wichtiger denn je, alle Mitarbeiter in eine gemeinsame digitale Arbeitsumgebung einzubinden - nicht nur aus Gründen der Effizienz, sondern auch aus Respekt und Wertschätzung.

Die Praxis zeigt: Mit einem Technologie-Stack wie dem von Microsoft 365 oder Google Workspace lassen sich digitale Arbeitsplätze schaffen, die sich flexibel an die Bedürfnisse vieler Mitarbeiter anpassen – vom Desktop bis zum mobilen Endgerät. In der Logistik nutzen Frontliner beispielsweise Smartphones, um über Microsoft Teams mit dem Innendienst zu kommunizieren, Schichtpläne in SharePoint einzusehen oder Sicherheitsunterweisungen über Viva Learning zu absolvieren. So entsteht ein digitaler Arbeitsplatz, der verbindet – meist ohne zu überfordern.

Bild ©Maryna/stock.adobe.com

Artikel anhören!



Ein gemeinsamer digitaler Arbeitsplatz fördert die Innovationskraft der Logistikbranche - entstehen doch viele Ideen direkt an der Front bzw. im Prozess.

Digitale Teilhabe zahlt sich aus

Laut der Deutschen Social Collaboration Studie 2025 steigert die digitale Einbindung von Frontline Workern nicht nur die Produktivität, sondern auch die Zufriedenheit und Bindung an das Unternehmen. Dennoch sind laut einer aktuellen Umfrage nur rund zehn Prozent der Unternehmen in Deutschland so aufgestellt, dass alle Mitarbeiter – unabhängig von ihrer Rolle – digital arbeiten können. Hier liegt enormes Potenzial brach.

Denn gerade in Zeiten des Fachkräftemangels ist es entscheidend, alle vorhandenen Ressourcen zu nutzen und Mitarbeiter langfristig zu binden. Die Trendstudie 'The State of the Frontline Workforce 2024' zeigt: 67 Prozent der Frontline Worker haben im letzten Jahr darüber nachgedacht, ihren Job zu kündigen – vor allem wegen fehlender Wertschätzung, mangelnder Entwicklungsmöglichkeiten und unzureichender Einbindung in moderne Arbeitsprozesse. Gleichzeitig glauben 58 Prozent, dass neue Technologien ihre Arbeit positiv beeinflussen können, wenn sie sinnvoll eingesetzt werden.

Die Studie 'Potenzialindex Deutschland 2024' des Vodafone Instituts geht noch weiter: Sie prognostiziert, dass durch konsequente Digitalisierung bis zum Jahr 2035 rund 1,5 Millionen fehlende Arbeitskräfte kompensiert werden könnten. Digitale Technologien ermöglichen effizientere Prozesse, entlasten bestehende Mitarbeiter und schaffen neue Arbeitsmodelle, etwa durch mobile Anwendungen, automatisierte Abläufe oder KI-gestützte Assistenzsysteme.

Praxisbeispiele: Kleine Lösungen mit großer Wirkung

- Interne Kommunikation: News und Anweisungen direkt aufs Smartphone - unabhängig von Zeit oder Ort sind alle Mitarbeiter gleich informiert.
- Digitale Schichtübergabe: Statt Papierprotokollen nutzen Mitarbeiter bei einem unserer Kunden Microsoft Teams auf einem gemeinsam genutzten Tablet. Informationen sind so jederzeit nachvollziehbar und transparent.
- Qualitätsmeldungen per Power App: Ein einfacher Klick auf dem Smartphone genügt, um Mängel oder Störungen direkt an die Qualitätssicherung zu melden - inkl. Foto und Standort.
- Onboarding mit Microsoft Stream: Neue Mitarbeiter erhalten kurze Videotrainings direkt auf ihr mobiles Gerät - effizient, skalierbar und mehrsprachig.
- Anmeldungen über Bookings: Buchungen von Terminen und Zeitslots können digital erfolgen ohne Papier und lange Wege.
- Digitale Kompetenz fördern - gezielt und praxisnah.

Ein digitaler Arbeitsplatz ist nur dann erfolgreich, wenn alle ihn nutzen können. Deshalb sind begleitende Schulungen, digitale Lernpfade und intuitive Lösungen entscheidend für die erfolgreiche Einführung und nachhaltige Verwendung. Die BMAS-Studie zur Digitalisierung am Arbeitsplatz zeigt: Die Ausstattung mit mobilen Endgeräten nimmt zu, doch die digitale Kompetenz ist oft ungleich verteilt. Hier braucht es gezielte Unterstützung - insbesondere für Mitarbeiter ohne IT-Vorerfahrung.

IT-Sicherheit: Schutz für jeden Arbeitsplatz

Auch der kleinste digitale Arbeitsplatz muss sicher sein. Moderne Plattformen bieten zentrale Verwaltungsfunktionen und integrierte Endgerätesicherheit oft ohne zusätzliche Lizenzkosten. Der Schutz von Zugängen, Identitäten und Geräten lässt sich durch Maßnahmen wie Multi-Faktor-Authentifizierung, kontextabhängige Zugriffskontrollen und weitere Sicherheitsrichtlinien deutlich erhöhen.

Strategisch setzen viele Unternehmen auf Managed Services - ausgelagerte Sicherheitspakete, die nicht nur die Schatten-IT im Unternehmen reduzieren, sondern auch die interne IT-Abteilung entlasten. Diese Services ermöglichen eine konsistente Sicherheitsstrategie über alle Arbeitsplätze hinweg und sorgen für eine bessere Skalierbarkeit und Compliance.

Fazit: Der digitale Arbeitsplatz ist ein Gemeinschaftsprojekt

Ein moderner Arbeitsplatz ist mehr als ein Büroarbeitsplatz - er ist Ausdruck einer Unternehmenskultur, die auf Teilhabe, Transparenz und Zusammenarbeit setzt. Die Technologie ist da. Die Lösungen sind erprobt. Und der Nutzen ist messbar. Entscheidend ist, dass alle mitgenommen werden - unabhängig von Rolle oder Standort. Adlon unterstützt Unternehmen dabei, digitale Arbeitsplätze ganzheitlich zu gestalten, mit besonderem Fokus auf die Bedürfnisse von Frontline Workern in der Logistik. ■

Adlon Intelligent Solutions GmbH
www.adlon.de



Jetzt anhören!

ECHTZEITKOMMUNIKATION IN RAUER UMGEBUNG

M. Busch modernisierte am Standort Bestwig seine Intralogistik mit einem flächendeckenden WLAN auf Basis des Antennen-Portfolios von Lancom.

M. Busch sah sich vor der Herausforderung, die Intralogistik technologisch neu aufzustellen. Bislang setzte der Lieferant einbaufertiger Nutzfahrzeug-Komponenten ein industrielles Schmalband-Funksystem mit im Boden eingelassenen RFID-Tags ein, um Daten zwischen dem ERP-System und den Stapler-Terminals auszutauschen. Doch die Hardware des Systems war abgekündigt und wurde durch eine Infrastruktur auf der Basis von Lancom-Geräten ersetzt.

Die Lagerlogistik von M. Busch ist geprägt von massiven Gussteilen, die in Behältern sortenrein gestapelt und in großen Blocklagerplätzen gelagert werden. Stapler navigieren durch enge Gassen, umgeben von bis zu fünf Meter hohen Materialwänden aus Guss – eine Herausforderung für jedes drahtlose Netzwerk. Genau in diesen Bereichen musste eine zuverlässige Datenverbindung sichergestellt werden, um Prozesse wie Behälter- und Chargenverfolgung in Echtzeit zu ermöglichen.

Ausgeleuchtet zukunftssicher

Der langjährige Lancom-Partner Tisento begleitete das Projekt von Beginn an. Nach einem Technologievergleich zwischen 5G und WLAN fiel die Entscheidung zugunsten einer leistungsstarken WLAN-Infrastruktur als wirtschaftlichere und zukunftssichere Technologie. Um die besonderen Dämpfungs- und Abschirmverhältnisse präzise zu erfassen, führte Tisento anschließend an beiden Standorten detaillierte Vor-Ort-Messungen mit dem Planungstool Ekahau durch. Die Messergebnisse bildeten die Grundlage für die Installation von 76 Outdoor Access Points vom Typ Lancom OW-602. Diese Modelle sind mit ihrem robusten Schutzgehäuse unempfindlich gegen die herausfordernden Umgebungsbedingungen in den Lagerhallen. Dort, wo die integrierten leistungsstarken Rundstrahlantennen der Access Points an ihre Grenzen stießen, konnten externe AirLancer-Sektorantennen aus dem Lancom-Portfolio mit Richtcharakteristiken von 60, 90, 180 und 360 Grad eingesetzt werden, um die Ausleuchtungsanforderungen zu erfüllen. Das Backbone der Infrastruktur besteht aus einem 10G-Aggregation-Switch der Reihe Lancom XS-5116QF sowie mehreren Access Switches und zwei High-End-SD-WAN-Gateways, die über Glasfaserstrecken des Unternehmens miteinander verbunden sind. Die Zebra-Terminals der Gabelstapler wurden per WLAN ins Netzwerk integriert.

IT-Sicherheit ist kein Bonus

Für die Umsetzung dieser geschäftskritischen Applikation setzte M. Busch auf in Deutschland entwickelte Technologie. Entscheidend war dabei nicht nur die technische Leistungsfähigkeit, sondern auch das Versprechen hinsichtlich der Sicherheits- und Qualitätsstandards. “In der Automotive-Branche ist die Einhaltung von Standards wie TISAX nicht verhandelbar. Mit Lancom konnten wir auf ein zertifiziertes, deutsches Produkt setzen, das unsere Anforderungen an Vertraulichkeit, Verfügbarkeit, Integrität und Sicherheit erfüllt – ohne Schnittstellenprobleme, weil alles aus einer Hand kommt”, sagt Frederick Wiese, IT-Leiter bei M. Busch. Durch die einheitliche Systemarchitektur lassen sich potenzielle Reibungsverluste im Betrieb reduzieren, um effiziente Prozesse von der Planung bis zur langfristigen Nutzung abzusichern.

Vernetzt in Echtzeit

M. Busch nutzt heute ein hochverfügbares, skalierbares WLAN-Netzwerk, das die Staplerlogistik und auch künftige Digitalisierungsprojekte unterstützt – etwa in der Produktion oder bei mobilen Handscanner-Prozessen. Die kontinuierliche Verbindung zum ERP-System sorgt für Echtzeitinformationen über Materialflüsse, erhöht die Transparenz und reduziert Fehlerquoten. ■

Lancom Systems GmbH
www.lancom-systems.de

Bild: M. Busch

SAP EWM und TM: Lager und Transport 4.0

Im SAP-Ökosystem werden klassische Module zunehmend durch innovative Lösungen ersetzt – auch die Logistik- und Lagerprozesse sind betroffen. Mit der Abkündigung von SAP WM und LE-TRA stehen Unternehmen vor der Herausforderung, ihre Systeme zukunftssicher aufzustellen. Dieser Artikel zeigt, wie der Umstieg gelingt.

Von Sebastian Keilhacker, Senior Managing Consultant und Maximilian Schmidt, Senior Logistics Consultant, beide CONSILIO

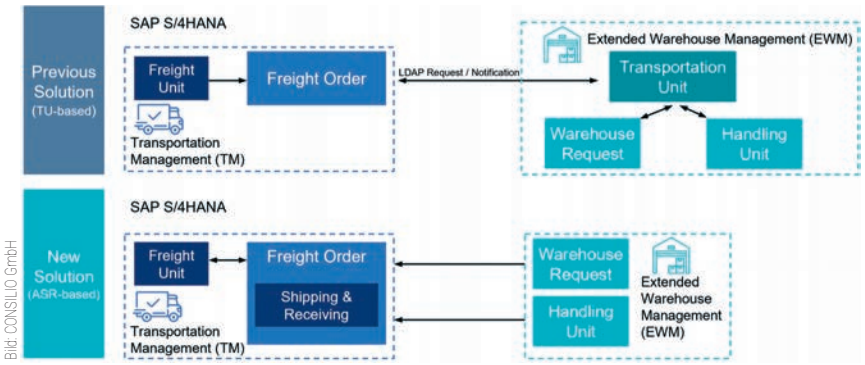


Bild: CONSILIO GmbH

Advanced Shipping and Receiving (ASR): Durch die erweiterte Warenannahme und den Versandprozess ergeben sich neue gestalterische Möglichkeiten dank einer vereinfachten Kommunikation zwischen TM und EWM.

Die offiziellen Ablaufdaten für SAP WM (Ende R/3-Support 2027) und LE-TRA (Ende 2030) machen deutlich: Unternehmen müssen ihre Lager- und Transportprozesse neu ausrichten. Die Optionen heißen Stock Room Management (STRM), Extended Warehouse Management (EWM) und SAP Transportation Management (TM). Wer frühzeitig handelt, vermeidet unnötige Kosten und sichert effiziente Abläufe – trotz knapper SAP-Beraterressourcen und komplexer Prozesslandschaften.

STRM oder EWM? Entscheidungshilfe für das Lager

Mit dem Auslaufen von SAP WM stehen zwei Alternativen zur Verfügung:

Stock Room Management (STRM)

STRM ist eine abgespeckte Version von WM, wartbar bis 2040 und mit einer S/4HANA-Enterprise-Lizenz nutzbar. Es bietet Basisfunktionen wie Bestandsführung, Ein-/Auslagerung, Inventur und mobile Datenerfassung. Bestehende Eigenentwicklungen bleiben nutzbar – ideal für stabile, einfache Prozesse. Allerdings: STRM erhält nur Wartungsupdates, keine funktionalen Erweiterungen.

Extended Warehouse Management (EWM)

EWM ist ein modernes Lagerverwaltungssystem mit präzisen Prozessen. Als Embedded-Variante in S/4HANA unterscheidet sich die Lizenzierung zwischen Basic und Advanced. Die dezentrale Version ist ausschließlich als Advanced verfügbar. Während die logistischen Kernprozesse identisch sind, bietet die Advanced-Variante zusätzliche Funktionen wie bspw. Materialflusssteuerung, WIP-Management und Arbeitsmanagement.

TM als Nachfolger von LE-TRA

Das Transportmodul LE-TRA wird bis 2030 abgelöst. SAP empfiehlt den Umstieg auf TM, das leistungsstarke Funktionen und, dank Fiori-Apps, eine nutzerfreundliche Oberfläche bietet. Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, individuelle Logistik-Prozesse in TM abzubilden. TM verfolgte ursprünglich allein das Prinzip „Transportation-Driven Planning" (Transportplanung erfolgt vor der Lagerausführung), während viele bestehende Prozesse jedoch auf „Execution-Driven Planning" (Transportplanung erfolgt nach der Lagerausführung) basieren. Inzwischen geht beides.

Strategische Optionen für die Integration

Option 1: EWM kann Transportfunktionen wie Transporteinheiten oder Yard Management übernehmen, ist jedoch in der Planung weniger effizient und bietet keine Frachtkostenabrechnung. Die Nutzung der EWM-Transportfunktionen fordern eine Advanced-Lizenz.

Option 2: TM ist flexibler. Das „Advanced Shipping and Receiving" (ASR)-Modell vereinfacht die Integration von TM und EWM durch ein harmonisiertes Datenmodell mit dem TM-Frachtauftrag als zentralem Element. Fiori- und RF-Apps ermöglichen Lageraktivitäten direkt im Frachtauftrag, unterstützen beide Planungsszenarien und bieten anpassbare Cockpit-Layouts – auch für Basic TM (eingeschränkte Nutzung).

Fazit

Der Wechsel von WM und LE-TRA auf EWM und TM ist unausweichlich und erfordert eine fundierte, zügige Planung. Unternehmen sollten auf erfahrene Partner wie CONSILIO setzen, die über tiefgehende Expertise in der SAP-Logistik verfügen und den Übergang effizient begleiten können.

CONSILIO

Kontakt

Consilio GmbH
Einsteinring 22
85609 Aschheim/Dornach
Tel.: +49 89 960575-0
info@consilio-gmbh.de • www.consilio-gmbh.de

Inventursoftware aus der Cloud

95 Prozent weniger Zählaufwand

Die Unternehmensgruppe Fischer, weltweit für ihre Befestigungstechnik bekannt, hat ihre Technologie für Inventuren modernisiert. Statt einer On-Premise-Software kommt nun Remiras Cloudbasiertes System zur Stichprobeninventur zum Einsatz. Diese vereinfacht den Prozess und erhöht den Digitalisierungsgrad.



Mit dem Ziel, die Inventur weiter zu optimieren, hat sich Fischer 2024 für den Schritt in die Cloud und den Umstieg auf das SaaS-Produkt von Remira entschieden.

Mit 50 operativen Gesellschaften vertreibt der Spezialist für Befestigungs- und Verbindungstechnik seine Produkte in rund 120 Ländern weltweit. Dabei ist das Sortiment sehr vielfältig und reicht von mechanischen und chemischen Befestigungssystemen bis hin zu Spezialprodukten für komplexe bauliche und technische Anforderungen. Da jedoch ein Großteil der Artikel aus Kleinteilen besteht, sieht sich das Unternehmen aus dem baden-württembergischen Waldachtal bei der Inventur mit aufwendigen Zählprozessen konfrontiert. Denn allein das Halbfertigteillager für die Produktionsversorgung umfasst rund 5.500 Positionen und stellt das Team somit vor erhebliche logistische Herausforderungen. Um diese zu bewältigen, setzt Fischer seit mehr als 25 Jahren auf das Vereinfachungsverfahren der Stichprobeninventur – unterstützt durch den Dortmunder Softwareanbieter Remira. Mit dem Ziel, den Prozess zu optimieren, hat sich das Unternehmen 2024 für den Bezug einer Cloudgehosteten Software entschieden, die nach dem SaaS-Modell lizensiert wird.

Deutlicher Effizienzfortschritt

Die cloudbasierte Software kommt bei Fischer bereits in zwei Lagern zum Einsatz, einem Halbfertigteillager für die Produktionsversorgung und einem Versandlager. Dort hat sie im vergangenen Jahr erste Inventuren unterstützt. Durch das Stichprobenverfahren ist der Aufwand enorm gesunken, sodass statt der rund 5.500 Positionen im Halbfertigteillager lediglich 250 Stichproben zu zählen sind. Das entspricht einer Einsparung von 95 Prozent des Zählaufwands. Der Bezug aus einem externen Rechenzentrum spart dem Unternehmen weitere Zeit, da der manuelle Aufwand für den Systembetrieb sinkt. So berichtet Alexander Kopf, Digital ERP & Logistics bei Fischer: "Mit dem Umstieg auf die Cloud-Software haben wir die Chance genutzt, die Inventur mit einer intuitiven Anwendung ohne technische Hürden weiter zu optimieren und die Arbeitsabläufe spürbar zu vereinfachen. Fünf bis zehn Personen sind mit der Inventur beschäftigt und nach spätestens einem halben Tag fertig."

Es muss nicht kompliziert sein

Der Prozess ist einfach: Die Konfiguration der Software, insbesondere ihre CSV-Schnittstelle, ermöglicht eine Integration in bestehende Systeme. So ist das Tool an das eingesetzte ERP-System des Unternehmens angebunden und wird mit den erforderlichen Daten, einschließlich der Soll-Bestände, versorgt. Auf dieser Basis erstellt die Software automatisch eine Liste der zu zählenden Stichproben im CSV-Format, die anschließend als Grundlage für die Zählung dient. Die eigentliche Inventur erfolgt über die Inventursoftware in der Cloud. Dabei leitet die Software, in der Remira auch den Sequenzialtest mit dem Hochrechnungsverfahren kombinieren kann, die User durch den Prozess und wertet die eingepflegten Daten automatisch aus. Abschließend wird der ermittelte Ist-Bestand an das ERP-System übertragen. Bei Fischer kommt ausschließlich das Hochrechenverfahren zum Einsatz. Neben der Flexibilität und dem entfallenden Administrationsaufwand hebt Alexander Kopf insbesondere die Oberfläche der Software hervor, die den Mitarbeiter eine problemlose Inventur ermöglicht habe." ■

Remira Group GmbH
www.remira.de

Bild: Remira Group GmbH