

UPDATE

Das Unternehmensmagazin von SSI SCHÄFER | Ausgabe 37

ssi-schaefer.com

Innovativ und nachhaltig:

Wie wir lösungsorientiert individuelle Kundenerwartungen erfüllen

Ideen, Visionen & Lösungen für die Intralogistik

Robotik als Teil moderner, wirtschaftlicher Logistikanwendungen
Neue Lösungen für die Marktanforderungen von heute und morgen
Best Practice Guide zu temperaturgeführter Intralogistik

SSI SCHÄFER


Unsere Hauptaufgabe ist es, unsere Kunden mit lösungsorientierter Intra-logistik zu befähigen, die steigenden Erwartungen und Bedürfnisse ihrer Kunden effizienter und nachhaltiger zu erfüllen.



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

seit über einem Jahr leben wir mit den Herausforderungen der Corona-Pandemie. In manchen Regionen der Erde steigen die Infektionszahlen rasant, andernorts zeigen sich die Erfolge einer konsequenten Impfpolitik. Die schlimmsten Auswirkungen der Krise werden hoffentlich weltweit schrittweise überwunden. Einige wichtige Folgeentwicklungen der Pandemie werden uns jedoch in die Zukunft begleiten. Dazu gehört zum Beispiel die Digitalisierung von Wirtschaft und Industrie, die durch die Pandemie einen enormen Schub bekommen hat. Der Wandel ist so rasant, dass es uns manchmal scheint, als sei das einzig Beständige die Unbeständigkeit. Aber ist das nur ein Grund zur Besorgnis? Nein, das Gegenteil ist der Fall. Die neuen Herausforderungen stellen zugleich Chancen dar, die es beherzt zu nutzen gilt. Wir sind bereit dafür!

Es gibt weitere wichtige Langzeit-Trends, die einen großen Einfluss auf die Intra-logistik haben und haben werden. Dazu gehört der weltweite Zug der Menschen in die Städte - er ist ungebremsbar und wird weitergehen. Ebenfalls zu nennen ist die zunehmende Bedeutung des E-Commerce, die wachsende Nachfrage der Verbraucher nach individuellen und schnellen Lösungen und der daraus resultierende Druck auf unsere Kunden, die immer komplexeren Verbraucherwünsche effizienter und damit schneller und kostengünstiger zu bedienen.

Um dies leisten zu können, steigt der Bedarf an Automatisierung mit zuverlässigen, technologischen und digitalen Innovationen. Die Nutzung von Software-Lösungen und Daten zur aktiven Steuerung der Unternehmensprozesse in einem dynamischen Marktumfeld gehört ebenfalls dazu.

Als Intra-logistikspezialist ist SSI Schaefer hierbei der Enabler. Unsere Hauptaufgabe ist es, unsere Kunden mit lösungsorientierter Intra-logistik zu befähigen, die steigenden Erwartungen und Bedürfnisse ihrer Kunden effizienter und nachhaltiger zu erfüllen. Wir sind uns der großen Verantwortung bewusst und mit unserem umfassenden Produkt- und Dienstleistungsspektrum sehr gut vorbereitet. In all den Jahrzehnten ist SSI Schaefer sich dabei stets treu geblieben - als solides Familienunternehmen mit festen Werten und einer traditionell hohen Verpflichtung gegenüber den Kunden und der langfristig erfolgreichen Entwicklung ihrer Intra-logistik.

In den nächsten Monaten und Jahren werden wir in erster Linie die Digitalisierung zielgerichtet und konsequent vorantreiben - für kleine und mittelständische wie auch Großunternehmen. Um die Bedeutung der Digitalisierung zu erkennen, genügt ein kurzer Blick auf einen Fakt: Etwas mehr als die Hälfte der Fortune 500-Unternehmen, die im Jahr 2000 existierten, sind inzwischen von der Bildfläche verschwunden - die meisten hatten den Megatrend Digitalisierung verschlafen oder falsch eingeschätzt. Wir nehmen dies vor allem als Ansporn, die Herausforderungen und großen Chancen, die sich uns bieten, zu ergreifen und zum Wohle unserer Kunden zu nutzen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und spannende Anregungen beim Lesen der neuesten Ausgabe unseres Unternehmensmagazins „Update“. Geben Sie uns gerne Ihre Meinung durch - was gefällt Ihnen und wo können wir uns verbessern? Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen!

Herzlichst Ihr,

Steffen Bersch
CEO der SSI Schaefer Gruppe



Ihre Meinung ist gefragt!
Über Ihre Teilnahme an unserer Umfrage zum Update 37 freuen wir uns.

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_Umfrage



6

Robotik-Lösungen

- 6 ▶ **FAQ:** Antworten auf die häufigsten Fragen zum Einsatz modularer und standardisierter Robotik-Lösungen in modernen, wirtschaftlichen Logistik-anwendungen bei permanent wachsenden Handlinganforderungen



10

Kundenzufriedenheit

- 8 ▶ Fokus auf Nachhaltigkeit bei **ASKO:** Kundenspezifische Logistiklösung für absolute Sequenzierung im Lebensmittelhandel
- 10 ▶ Interview: Wie eine innovative Lager- und Kommissionierlösung bei **Arvato SCS** für maximale Leistung auf begrenztem Raum sorgt
- 14 ▶ Weltklasse-Marke und Weltklasse-Automatisierung: SSI Schäfer ist stolz mit **Coca-Cola Europacific Partners Australia**, bisher bekannt als Coca-Cola Amatil, zusammenzuarbeiten
- 16 ▶ Interview: Wie die Logistik des Mittelständlers **reichelt elektronik** in jahrzehntelanger Partnerschaft schrittweise an die Unternehmens-expansion angepasst wurde



18

Produktentwicklungen, Lösungen und Customer Services

- 18 ▶ **Sicherheit im Lager:** Wie Unternehmen von regelmäßigen Regalinspektionen profitieren und welche Rolle digitale Servicetools spielen
- 20 ▶ Mit der passenden **Logistiksoftware** komplexe Prozesse visualisieren und Daten gewinnbringend strukturieren
- 22 ▶ 3 Vorteile der **Advanced Pick Station:** Die neue Ware-zur-Person-Kommissionierlösung überzeugt mit Ergonomie, Effizienz und Nachhaltigkeit
- 24 ▶ Autonomer Mobiler Roboter (AMR) **WEASEL® Lite** für den einfachen Einstieg in die Automation

Wissensaustausch

- 26 ▶ **Temperaturgeführte Intralogistik:** Best Practice Guide zur Steigerung der Durchsätze bei weniger Aufwand und höheren Gewinnen

Impressum

Update

Das Unternehmensmagazin von SSI SCHÄFER Nr. 37 (2021)

Herausgeber

SSI SCHÄFER
FRITZ SCHÄFER GMBH & CO KG
Fritz-Schäfer-Straße 20
57290 Neunkirchen
Tel. +49 2735 70-1
global.marketing@ssi-schaefer.com

Verantwortlich für den Inhalt

SSI SCHÄFER
FRITZ SCHÄFER GMBH & CO KG
Enrico Gazzano

Redaktion, Konzeption, Design

SSI SCHÄFER
FRITZ SCHÄFER GMBH & CO KG

Bildnachweise

Titel: Gunnar Assmy/stock.adobe.com,
S. 5/18: iStock.com/Halfpoint
S. 20: XuBing/stock.adobe.com;
iStock.com/gorodenkoff,
S. 28: stockmedia/stock.adobe.com

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers und der Redaktion. Für Druckfehler keine Haftung.

Sie haben Fragen oder Anregungen? Möchten weitere Exemplare erhalten? Bitte kontaktieren Sie uns: global.marketing@ssi-schaefer.com

Häufig gestellte Fragen zu Robotik (FAQ)

Garantierte Prozesssicherheit, Dynamik und Wirtschaftlichkeit: Nahtlos integriert in eine Gesamtlösung profitieren Anwender von standardisierten und modularen Robotik-Lösungen für die kontinuierlich wachsenden Anforderungen an das Warenhandling.

Ein voll automatisiertes Lager in dem nur noch Roboter hantieren und autonom von A nach B fahren – spannende Zukunftsvision oder schon eine wirtschaftlich realisierbare Lösung? Fest steht, die Themen Digitalisierung, Robotik und künstliche Intelligenz (KI) haben immense Auswirkungen auf die Intralogistik. Unternehmen, die bereits auf den Automatisierungszug aufgesprungen sind, profitieren in der aktuellen Lage mehrfach: Neben den geringeren Arbeitskosten und einer besseren Planbarkeit ihrer Ressourcen können sie aktuelle

Abstandsregelungen besser umsetzen und bei Bedarf rund um die Uhr mit hoher Produktivität Auftragspitzen abarbeiten. Bereits heute sind Roboter fester Bestandteil moderner und wirtschaftlicher Logistikanwendungen – ob zur automatischen Palettierung und Depalettierung oder zur hochdynamischen Einzelstückkommissionierung. Viele Unternehmen interessieren sich für den Robotik-Einsatz in ihrem Lager, deshalb beantworten wir hier die am häufigsten gestellten Fragen.

Welche Artikel lassen sich mit einer Robotik-Lösung handeln?

Die Robotik-Applikationen in der Intralogistik reichen von der Einzelstückkommissionierung (Piece Picking) über Portal- und Knickarm-Roboter für das Lagern, Kommissionieren, Depalettieren und Palettieren von Cases und Lagen sowie sperriger und schwerer Güter.

Beim Piece Picking sorgen verschiedene Greiftechnologien und aktuelle Algorithmen aus der KI und 3D-Bildverarbeitung für das sichere Handling von konischen, kubischen sowie zylindrischen Artikeln, Tüten oder auch loser Ware. Diese Robotik-Lösungen erreichen Kommissionierleistungen bis zu 1.000 Picks/Stunde bei 100-prozentiger Produktverifizierung und können über Fördertechnik oder Autonome Mobile Roboter (AMR) direkt an den innerbetrieblichen Materialfluss angebunden werden.

Für die filialgerechte Palettierung von Cases kommen zunächst Lagen-Depalettierer zur Vereinzelnung der Cases und anschließend Palettierroboter zum Einsatz. Letztere packen die Cases mit hoher Geschwindigkeit nach den zuvor berechneten Packmustern filialindividuell auf einer Palette oder einem Rollwagen zusammen. Hierbei können die verschiedenen Roboter ein sehr differenziertes Artikelspektrum handhaben, da die Waren auf die Palette geschoben werden – mit einer Leistung von bis zu 600 Cases/Stunde.



Erfahren Sie hier mehr über die smarte Robotik für Ihre ganzheitliche Logistiklösung!

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_robotik

Piece Picking



Case Picking

Welche Prozesse können mit einer Roboterlösung effizienter automatisiert werden?

Bei der Einführung von Roboterlösungen sollte es primär nicht darum gehen, nur auf den Automatisierungs- und Digitalisierungstrend aufzuspringen und vorher manuelle Prozesse 1:1 automatisieren zu wollen. Im Sinne einer ganzheitlichen Optimierung gilt es eine hochperformante Gesamtlösung zu finden, die auf individuelle Anforderungen und Bedarfe zugeschnitten ist. Dazu gehören neben der Beachtung des Artikel- und Verpackungsspektrums die Verifizierung der benötigten Leistung und Verfügbarkeit als auch die Berechnung des Return on Investment über die Lebensdauer einer Anlage. Dabei ist es wichtig, immer den gesamten Materialfluss im Blick zu haben und Roboter nicht isoliert für einzelne Prozesse in der Kette einzusetzen, sondern ihn als Teil einer automatisierten intralogistischen Gesamtlösung zu integrieren. Nur so können Betreiber in vollem Umfang von den Vorteilen profitieren. Die Software und hier insbesondere die Bildverarbeitung und Robotersteuerung aber auch eine intelligente Logistiksoftware spielen bei der Automatisierung eine Schlüsselrolle.

Müssen Roboterzellen eingehaust werden oder ist eine Interaktion mit dem Menschen möglich?

Wirtschaftliche Gegebenheiten aber auch der Mensch als äußerst effizientes und leistungsfähiges „Picking-System“ selbst sprechen dafür, dass nicht greifbare Artikel in einem parallelen Prozess kommissioniert werden.

Aufgrund von restriktiven Sicherheitsaspekten führt eine unmittelbare Mensch-Roboterkollaboration jedoch dazu, dass die Robotergeschwindigkeit drastisch vermindert werden muss. Deshalb empfiehlt es sich manuelle Prozesse außerhalb der Roboterzelle zu organisieren, damit die zur Verfügung stehende, hochperformante Leistung der Industrieroboter nicht eingeschränkt wird. Der Piece Picking-Roboter als mehrschichtfähiges System ist daher als Ergänzung in der Kommissionierung zu sehen.

Wie finde ich den richtigen Partner zur Umsetzung meines Robotik-Projektes?

Bei der Wahl des richtigen Partners für die Planung und Umsetzung einer Roboteranwendung sollte die Kompetenz und Projekterfahrung ausschlaggebend sein. SSI Schäfer kann dank eines breiten standardisierten und modularisierten Produktportfolios skalierbare Roboterlösungen für verschiedene Anwendungsbereiche realisieren und deckt damit die kontinuierlich wachsenden Anforderungen an das Handling von Waren ab. SSI Schäfer bietet neben hochdynamischen Lösungen für das Piece Picking sowohl Portal- als auch Knickarm-Roboter für das Handling von Cases und Lagen sowie die entsprechende Software. Nahtlos integriert als Teil einer automatisierten Gesamtlösung profitieren Anwender von einer hohen Funktionssicherheit, Dynamik und Wirtschaftlichkeit der Robotertechnologie und haben einen zuverlässigen Partner für die Planung und Realisierung an ihrer Seite.

Fokus auf Nachhaltigkeit im Lebensmittelhandel



Die NorgesGruppen ASA, einer der führenden Einzelhandelskonzerne in Skandinavien, beauftragte 2017 SSI Schäfer mit dem Bau eines neuen Logistikzentrums für die Tochterfirma ASKO OSLOFJORD AS (ASKO). Das Logistikzentrum ist auf die hochdynamische Lagerung und Kommissionierung sowohl von trocken gelagerten als auch tiefgekühlten Lebensmitteln ausgelegt.



ASKO ist seit mehr als 150 Jahren erfolgreich im Markt, fördert und unterstützt die eigenen Grundwerte und beliefert Kunden mit qualitativ hochwertigen und funktionalen Produkten. Der Lebensmittelgroßhändler ist überzeugt, dass Qualität stets Hand in Hand mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit gehen sollte. Knut-Andreas Kran teilt die drei wichtigsten Nachhaltigkeitsziele für ASKO: „Zunächst wollen wir als Unternehmen klimaneutral und nachhaltig sein. Außerdem haben wir uns zum Ziel gesetzt, bis 2026 100% erneuerbare Energien und Kraftstoffe für unsere Lkws zu nutzen. Zu guter Letzt wollen wir unseren Energieverbrauch vor allem in den Warenlagern um 20% senken.“

Partnerschaft mit SSI Schäfer

Intralogistik ist für zahlreiche Bereiche von Bedeutung und kann Nachhaltigkeit auf unterschiedlichste Weise fördern. Daher bietet SSI Schäfer eine Reihe von wirtschaftlichen und ressourcenschonenden Lösungen auf Basis innovativer Technologien. Das Unternehmen ist in 2020 als erster Intralogistik-anbieter der Initiative „50 Sustainability & Climate Leaders“ beigetreten. Die Initiative vereint Unternehmen weltweit, die dem Klimawandel entgegenwirken und die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen unterstützen.

„Für uns ist es wichtig, dass ein Lieferant alle Vorschriften beachtet und dieselben Nachhaltigkeitsziele verfolgt wie wir. Daher fragen wir zunächst, ob es ein Nachhaltigkeitsprogramm gibt. Wenn die Antwort ja ist, können wir weiterverhandeln“, sagt Knut-Andreas Kran. Diese Einstellung ist für den skandinavischen Raum nicht ungewöhnlich und gewinnt in zahlreichen Branchen zunehmend an Bedeutung. Die Entschlossenheit von SSI Schäfer, umweltfreundlich zu arbeiten, war ausschlaggebend für die Wahl des Unternehmens als Generalunternehmer. ASKO mit seinen ehrgeizigen Nachhaltigkeitszielen und einem starken Fokus auf Klimaneutralität und SSI Schäfer als Spezialist für Green Logistics sind so ein perfektes Team.

Wir sahen einen zukünftigen Kapazitätsengpass auf uns zukommen, für welchen es nur zwei mögliche Lösungen gab: die Erweiterung des bestehenden Gebäudes oder einen Standortwechsel. Am aktuellen Standort hätten wir das erwartete Wachstum nicht mehr abwickeln können. Wir wollten aber auch nicht einfach ein größeres manuelles Lager bauen, da Automatisierung für uns eine Investition in die Zukunft ist.

Knut-Andreas Kran CEO bei ASKO OSLOFJORD AS

Ein neues, regionales Logistikzentrum für ASKO

Das hochautomatisierte Verteilzentrum befindet sich in Sande, Norwegen, und ist in zwei verschiedene Temperaturzonen unterteilt: Umgebungstemperaturbereich und Tiefkühlzone mit insgesamt 28.700 Palettenstellplätzen sowie hochgradig effizienten Cross-Docking- und Konsolidierungsbereichen.

Die Tiefkühlzone umfasst ein 2-gassiges Hochregallager (HRL) mit Regalbediengeräten vom Typ SSI Exyz. Das HRL im Tiefkühlbereich verfügt über 3.696 Lagerplätze für die doppeltiefe Lagerung. Mit Fokus auf Nachhaltigkeit, der Entwicklung neuer Technologien und den gestiegenen Anforderungen des Kunden entschied sich SSI Schäfer, die ursprünglich bestellten SSI Miniload durch 84 SSI Flexi Shuttles im Tiefkühlbereich zu ersetzen, da diese mit der innovativen Energieversorgung über Superkondensatoren besser geeignet sind. Nach manueller Depalettierung sind künftig SSI Flexi Shuttles für die Ein- und Auslagerung der Behälter zuständig.

Der Umgebungstemperaturbereich umfasst ein HRL mit acht Regalbediengeräten vom Typ SSI Exyz sowie ein SSI Navette mit 90.000 Stellplätzen, 64 Mehrebenen-Shuttles für Kleinladungsträger und 80 Hebern für hochgradig effiziente Prozesse. Die Depalettierung, die zur Lagerung der Waren im hochdynamischen Shuttle-Lager erforderlich ist, wird vollständig automatisiert von zwei Robotern durchgeführt. Die Konzeption der beiden Shuttle-Lager – sowohl im Tiefkühl- als auch im Umgebungstemperaturbereich – basiert auf der 3D-MATRIX Solution®, welche die Lagerung, Pufferung und Sequenzierung in einem System ermöglicht. Auf diese Weise können Cases, die zuvor zwischengelagert wurden, in exakter Reihenfolge an die Palettierroboter übergeben werden.

Die verschiedenen Funktionsbereiche sind durch Paletten- und Behälterförderertechnik miteinander und mit dem 6-stufigen Versandpuffer verbunden. Der Materialfluss zwischen den Bereichen sowie die Bestands- und Auftragsverwaltung werden von WAMAS®, der Logistiksoftware von SSI Schäfer, koordiniert. Dank WAMAS kann die Kapazitätsauslastung jederzeit nachverfolgt und optimiert werden.



Lösungsbausteine:

Zwei Hochregallager mit dem kompakten, energieeffizienten **SSI Exyz Regalbediengerät**

Zwei hochdynamische **Shuttle-Lager** auf Basis der **3D-MATRIX Solution®**

Einebenen-Shuttle SSI Flexi für die Ein- und Auslagerungsprozesse in der Tiefkühlzone

Robotertechnik zur Unterstützung des automatisierten Materialflusses

Materialflusssteuerung, Visualisierung und Lagerverwaltung mit der **Logistiksoftware WAMAS®**

Projektabschluss in 2021

Die jüngsten Ereignisse haben der Geschäftswelt gezeigt, dass Flexibilität eine der wichtigsten Fähigkeiten für ein erfolgreiches Unternehmen ist. Flexibilität in Portfolio, Geschäftsbedingungen und fast jedem einzelnen Aspekt des Betriebs ist die neue Normalität. SSI Schäfer ist sich dessen bewusst und bietet daher ein hohes Maß an Flexibilität in der Projektarbeit und Systemwelt. Bei ASKO sind zukünftige Anlagenerweiterungen bereits im Layout berücksichtigt, sodass die Anlage unverzüglich und einfach an die Marktanforderungen angepasst werden kann.

Innovation trifft Nachhaltigkeit

Um das zunehmende Geschäftswachstum der Vereinigten Verlagsauslieferung (VVA) als Teil der Arvato Supply Chain Solutions (SCS) in Gütersloh langfristig abwickeln zu können, modernisierte und erweiterte SSI Schäfer das Distributionszentrum bei laufendem Betrieb. Im Interview gibt Harald Horstmann, Vice President Publisher bei Arvato SCS, Einblicke in die innovative Lager- und Kommissionierlösung, die für maximale Leistung auf begrenztem Raum sorgt.

Bereits 2006 verantwortete SSI Schäfer das Automationsprojekt am Standort Gütersloh. Was waren die Hintergründe für die Erweiterung und welche spezifischen Anforderungen hatten Sie an das Projekt?

Die maßgeschneiderte Hochleistungsanlage mit ihren ergonomischen Ware-zur-Person-Kommissionierplätzen hat sich über 14 Jahre bewährt und ist mit den Herausforderungen und unserem Geschäft mitgewachsen. Aufgrund der Geschäftsentwicklung in den letzten Jahren benötigten wir jedoch insbesondere eine Erweiterung im Bereich der Kommissionierung von B- und C-Artikeln. Basierend auf der langjährigen Partnerschaft konnte SSI Schäfer eine hinsichtlich Raumeffizienz, Kapazität und Leistung optimierte, zukunftsfähige und energieeffiziente Lösung realisieren.

Die zentralen Elemente Innovation und Nachhaltigkeit spiegeln sich in der gemeinsam erarbeiteten Lösung wider: flexibel, leistungs- und zukunftsfähig, platz- und energieeffizient sowie ergonomisch – alle diese Ziele wurden erfolgreich vereint.

Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit wollten wir bestehende intralogistische Systeme, Prozesse und Materialflüsse beibehalten und nicht in eine komplett neue Lösung investieren. Neben der optimalen Nutzung der vorhandenen Räumlichkeiten galt es die Erweiterung so zu planen, dass sie im laufenden Betrieb erfolgen konnte.

Unser Geschäft durfte durch die Arbeiten zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt werden. Besonderen Wert haben wir außerdem auf die Leistungsfähigkeit der Anlage, aber auch auf die Ergonomie der Arbeitsplätze gelegt. Mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit sollte das neue System auch flexibel skalierbar sein, um volatile Auftragschwankungen und künftige Entwicklungen effizient abwickeln zu können.

Wie sieht diese Lösung aus, die maximale Leistung und Flexibilität sowie Zukunftsfähigkeit auf begrenztem Raum ermöglicht?

SSI Schäfer entwickelte für uns ein modulares Konzept einer hochdynamischen Systemlösung. Diese garantiert uns maximale Flexibilität und Leistung. Genau da hat SSI Schäfer den Unterschied gemacht:

Mit der patentierten 3D-MATRIX Solution® war SSI Schäfer als einziges Unternehmen in der Lage, bei bestmöglichem Raumnutzungsgrad eine innovative und leistungsstarke Lösung zu realisieren – ein Lager- und Kommissioniersystem auf nur 900 m² für einen Durchsatz von ca. 16 Millionen Büchern pro Jahr. Die eingesetzte innovative Shuttle-Technologie mit Superkondensatoren als Energiespeicher bietet hohe Performance und Energieeffizienz. Mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit sollte das neue System auch flexibel skalierbar sein – räumlich ist eine Erweiterung auf bis zu acht Gassen möglich.

Unsere Ziele, Produktivität und Durchsatz zu erhöhen, konnten wir mit der innovativen und vor allem platzsparenden Lagerlösung voll und ganz erreichen.

Neben der Leistung und Flexibilität der Anlage lag ein Schwerpunkt auch auf der Ergonomie der Arbeitsplätze, die Sie partnerschaftlich konzipiert haben. Was zeichnet diese „Wohlfühl-Arbeitsplätze“ aus?

Im Rahmen unserer sozialen Verantwortung wollten wir die bestmögliche Ergonomie und eine möglichst angenehme Arbeitsumgebung schaffen. Denn was nützt das leistungsfähigste System, wenn die Mitarbeiter schnell ermüden oder sogar gesundheitlich gefährdet werden?

Gemeinsam mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, SSI Schäfer, der TU Darmstadt und dem Start-up cellumation haben wir ein entsprechendes Konzept erarbeitet. Die Lösung sind spezielle Arbeitsplätze, bei denen Quell- und Zielbehälter auf einer Ebene angedient und von den Kommissioniererinnen und Kommissionierern ergonomisch bearbeitet werden können.

// Denn was nützt das leistungsfähigste System, wenn die Mitarbeiter schnell ermüden oder sogar gesundheitlich gefährdet werden?

Die neuen Arbeitsplätze auf dem Shuttle-Lager sind multifunktional und ermöglichen neben der Auftragszusammenstellung insbesondere auch die Retourenrücksortierung der Ware. Zur weiteren Steigerung der Ergonomie und zur Optimierung der Arbeitsumgebung setzten die Partner bei der Lösung u. a. auch auf individuell einstellbare Arbeitshöhen, eine ergonomische Anordnung der Bedienelemente, eine optimale Präsentation der Informationen und berührungsfreundliche Materialien.

Auch bei der Beleuchtung sind wir neue Wege gegangen, so wird z. B. die Lichtfarbe dem Tagesrhythmus angepasst - insgesamt haben wir einiges getan, damit die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht merken, dass sie auf 16 Metern Höhe arbeiten und sich wohlfühlen.

Herr Horstmann, vielen Dank für das interessante Gespräch.

Arbeitsstation mit One-Stop-Pick Solution zur vollständigen Kommissionierung des Auftrags an einem Arbeitsplatz.



20 in den Regalen integrierte Lifte sorgen für schnelle Materialflüsse auf vertikaler Ebene.



Kundenwünsche:

Leistungsstärke: Modulares Logistikkonzept zur Bewältigung der gestiegenen Durchsatz-Anforderungen bei wachsender Artikelanzahl und zunehmend kleinteiligeren Strukturen

Flexibilität: Skalierbare Lösung für zukünftiges Wachstum

Nachhaltigkeit: Beibehaltung und Anbindung der bestehenden Systeme, optimale Nutzung vorhandener Räumlichkeiten und Realisierung umfangreicher Erweiterungsmaßnahmen bei laufendem Betrieb

Ergonomie: Handhabung aller Artikel und angenehmes Arbeiten nach dem ergonomics@work!®-Prinzip



Lösungsbausteine:

Einzigartige, patentierte **3D-MATRIX Solution**® für einen bestmöglichen Raumnutzungsgrad

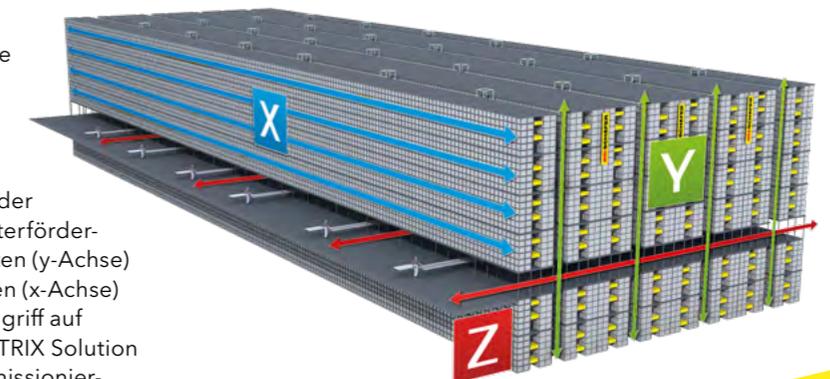
SSI Flexi Shuttle mit Superkondensatoren als Energiespeicher

Ergonomische Arbeitsplätze für höchste Kommissionierleistung bei der Auftragszusammenstellung und Retourenrücksortierung

Shuttle-Lager konzipiert nach der 3D-MATRIX Solution®

Der Lagerkubus für das neue Shuttle-Lager ist nach der patentierten 3D-MATRIX Solution von SSI Schäfer konzipiert. Damit erhält Arvato SCS eine zukunftsfähige Lösung für die automatisierte Lagerung, Pufferung und integrierte Sequenzierung der Auftragsabwicklung. Durch die Entkopplung der einzelnen Prozesse auf den horizontalen und vertikalen Achsen werden Engpässe, z. B. bei der Ein- und Auslagerung, vermieden. Jeder Kommissionierarbeitsplatz ist über Behälterförder-technik (z-Achse) mit entsprechenden Liften (y-Achse) verbunden, die von den Shuttlefahrzeugen (x-Achse) bedient werden. Dadurch entsteht der Zugriff auf das gesamte Artikelspektrum der 3D-MATRIX Solution von jedem Arbeitsplatz, sodass die Kommissionieraufträge an einem Arbeitsplatz vollständig bearbeitet werden können.

Bei Arvato SCS sorgen 84 eingebundene Einebenen-Shuttles vom Typ SSI Flexi für die effizienten Ein- und Auslagerungsprozesse. 20 integrierte Lifte ermöglichen schnelle Materialflüsse auf der vertikalen Systemebene. Das System erweitert die Kapazitäten von Arvato SCS im Bereich der automatisch ad hoc verfügbaren Artikelbehälter insgesamt auf über 60.000 Plätze und erhöht die Zahl der Ware-zur-Person-Kommissionierstationen um 60%.



Erhalten Sie detaillierte Einblicke in die Erweiterung und Modernisierung der Anlage!

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_ArvatoSCS



Eine Weltklasse-Marke und eine Weltklasse-Automatisierung

Innovation und Automatisierung: SSI Schäfer ist stolz, gemeinsam mit Coca-Cola Europacific Partners Australia, bisher bekannt als Coca-Cola Amatil, eine automatisierte, hochmoderne Anlage realisiert zu haben. In einer Reihe neuer Unternehmensvideos wird die Lösung präsentiert. Coca-Cola Europacific Partners Australia, bisher bekannt als Coca-Cola Amatil, ist einer der größten Abfüller und Distributoren von Getränken im asiatisch-pazifischen Raum.

SSI Schäfer hat sich dafür eingesetzt, dass die Anlage wie gewünscht funktioniert. Letztendlich haben wir eine Anlage geschaffen, die eine der höchsten Auslastungen und Verfügbarkeiten aufweist, die ich je gesehen habe.

Anthony Lee Project Manager Major Works für Coca-Cola Europacific Partners Australia, bisher bekannt als Coca-Cola Amatil

Die von SSI Schäfer entwickelte Lösung für das hochmoderne 30.000 m² große Distributionszentrum in Brisbane, Australien, wurde im Rahmen einer offenen Ausschreibung ausgewählt. In enger Zusammenarbeit mit Coca-Cola Europacific Partners Australia, bisher bekannt als Coca-Cola Amatil, und basierend auf der weitreichenden Erfahrung von SSI Schäfer in der voll-automatischen Palettierung von Mischpaletten durch Roboter wurde ein Konzept entwickelt, das die hohen Anforderungen erfüllt. Das flexible und präzise System entspricht dem Lieferprofil des Unternehmens und bietet die Lagerkapazität und den erforderlichen Durchsatz. Zudem war es wichtig, dem Sicherheitsanspruch gerecht zu werden. Die Lösung umfasst sowohl die Kommissionierung von Cases als auch die Lagerung von Großladungsträgern – mit einer Kommissionierleistung von mehr als 2,5 Millionen Cases pro Jahr. Außerdem vereint sie hohe Flexibilität mit hoher Auslastung und Verfügbarkeit.

„Die Konzeptentwicklung mit SSI Schäfer verlief sehr kooperativ und partnerschaftlich. Sie brachten viel von ihrer weltweit erworbenen Expertise ein, um uns bei der Entwicklung dieser Anlage zu helfen,“ erläutert Anthony Lee, Project Manager Major Works.

Hohe Lagerdichte bei hohem Durchsatz

Die einzigartige SSI Lift&Run-Technologie im Hochregallager (HRL) ermöglicht eine hohe Lagerdichte bei gleichzeitig hohem Durchsatz. Ganzpaletten werden über eine Gebäudebrücke direkt aus der benachbarten Abfüllanlage zum HRL transportiert. Dort sorgen zwölf Lagermaschinen vom Typ SSI Lift&Run in vier Gassen für die automatische Ein- und Auslagerung von mehr als 30.000 Paletten auf sieben Ebenen. Zudem umfasst das System eine umfangreiche Palettenfördertechnik mit mehreren Palettenliften.

Flexibles und präzises System

Angrenzend an das HRL installierte SSI Schäfer ein Automatic Case Picking (ACP) System. Die unmittelbare Nähe und die direkte Anbindung ermöglichen den automatischen Palettenanschub direkt aus dem HRL. Ganzpaletten werden vom Regalbediengerät SSI Lift&Run zum ACP System befördert, wo sie von einem Depalettierroboter, einem Case Wheeler und einer Intralox-Case-Vereinzelung automatisch entschichtet werden. Die einzelnen Cases werden dann direkt in ein 3-gassiges SSI Cuby Shuttle-Puffersystem eingelagert.

Erhöhte Sicherheit

Die benötigten Cases werden aus dem SSI Cuby System ausgelagert und zu einem der drei Roboter für die automatische Palettierung befördert. Der Roboter palettiert die schnelldrehenden Top-30-SKUs und kommissioniert jährlich über 2,5 Millionen Cases. Tom Scheibling, Supply Chain, betont: „50% unserer manuellen Handling-Aufgaben wurden an diesem Standort automatisiert. Das resultiert in weniger Verletzungen durch manuelle Tätigkeiten.“

„Es macht viele Staplerbewegungen und jedes manuelle Handling überflüssig. Je mehr wir in die Automatisierung investieren, desto weniger müssen wir unseren Mitarbeitern zumuten,“ ergänzt Emily Smeed, Inventory Manager.

Flexibles System zur Unterstützung des Geschäftsmodells

Alle Lösungskomponenten werden über die Logistiksoftware WAMAS® von SSI Schäfer gesteuert, welche direkt mit dem SAP-Host-EWM-System verbunden ist. Dazu gehört auch das Modul Pack Pattern Generator, das für die Bildung stabiler und dichter Paletten verantwortlich ist.

Sicherstellung der besten Systemleistung

Ein Schlüsselaspekt zur Sicherstellung der maximalen Leistung des Systems ist das Resident Maintenance® Team von SSI Schäfer vor Ort. Das Team wartet nicht nur die Anlage in direkter Absprache mit dem Standortpartner, sondern gewährleistet auch die Verfügbarkeit und optimiert den Durchsatz kontinuierlich. Über das Computerized Maintenance Management System (SSI CMMS) von SSI Schäfer werden alle Aktionen des Serviceteams mit Handterminals erfasst und protokolliert. So entsteht eine Datenbank mit den Ursachen für Störungen, die in kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen für die Wartungs- und Betriebsteams einfließt.

Die kompakte und leistungsstarke Automationslösung ermöglicht es Coca-Cola Europacific Partners Australia, bisher bekannt als Coca-Cola Amatil, ein neues Lager am Produktionsstandort zu implementieren – mit direkter Verbindung zur Produktion. Darüber hinaus erfüllt die Lösung alle Anforderungen in Bezug auf Lagerung, Durchsatz, Erweiterbarkeit und Redundanz.



Innovation und Automatisierung:
Erfahren Sie mehr im Video!

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_innovation+automation



Case Study:

Wie reichelt elektronik mit SSI Schäfer die steigenden Marktanforderungen souverän bedient, erfahren Sie hier!



https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_reicheltelektronik

SSI SCHÄFER

**Kundenwünsche:**

- Langfristige Partnerschaft
- Langlebige, modulare Produkte und flexibel skalierbare Lösungen
- Kurzfristige Realisierung
- Schneller Return on Investment (ROI)

**Lösungsbausteine:**

- 1996: Installation einer **Fachbodenregalanlage** und Inbetriebnahme des Logistikzentrums
- Sukzessive Erweiterung** um weitere Regale, Stahlbauten und Bühnen sowie Behälterlösungen für das manuelle und automatisierte Handling
- 2016: Neues **2-gassiges Paletten-Hochregallager** inkl. Fördertechnik und Regalbediengeräte vom Typ SSI Exyz
- 2020: Teilweiser **Umbau** des Fachbodenregals zu einer begehbaren Bühnenanlage

Visionen realisieren - „Geht nicht, gibt's nicht!“

Den Elektronik-Versender reichelt elektronik und SSI Schäfer verbindet eine mehr als zwei Jahrzehnte währende Partnerschaft. Im Gespräch erläutert Ulf Timmermann, CEO der reichelt elektronik GmbH & Co. KG, welche Kriterien maßgeblich für den Zusammenhalt sind und inwieweit dieser die schrittweise Anpassung der Logistik an die Unternehmensexpansion begünstigt hat.



Ulf Timmermann, CEO der reichelt elektronik GmbH & Co. KG

Herr Timmermann, was muss ein Intralogistikanbieter leisten, damit Sie ihm so lange die Treue halten?

Seit 1996 steht uns Ralph Schließer bei sämtlichen Fragen rund um die Intralogistik zur Seite. Es ist eine Partnerschaft entstanden, die in etwa mit dem Verhältnis zwischen mir und meinen Mitarbeitern vergleichbar ist, also von Vertrauen, Professionalität und einer Kommunikation auf Augenhöhe lebt. Als kontinuierlich wachsender Mittelständler ist es für uns immens wichtig, auf einen Spezialisten setzen zu können, der auf unsere Ideen eingeht, sie weiterentwickelt und uns bei der Realisierung mit Fachkompetenz und einem breiten Portfolio individuell geeigneter Lager- und Kommissionierlösungen aus einer Hand unterstützt – getreu unserem Motto „Geht nicht, gibt's nicht“. Nur so ist es möglich, eine passgenaue Intralogistik zu installieren, die sich im täglichen Stresstest bewährt und bei Bedarf sukzessive nachjustiert werden kann.

Inwieweit konnten die Lagerlösungen von SSI Schäfer die Expansion von reichelt elektronik sukzessive unterstützen?

Modularität und Skalierbarkeit sind entscheidend, also mitwachsende Systeme und nicht gleich die ganz große Variante. Wir sind damals mit Fachbodenregalen gestartet, die noch heute zuverlässig ihren Dienst verrichten. Es folgten unter anderem Behälterfördertechnikstrecken, über die wir erste Schritte in Richtung Automatisierung unternommen und diese Option angesichts der anhaltend positiven Geschäftsentwicklung seit 2003 verstärkt gezogen haben. Dabei ging es immer darum, im konstruktiven Miteinander Lösungen zu finden und zu implementieren, die auf die jeweils aktuellen Erfordernisse abgestimmt sind. Automatisierung um der Automatisierung willen war nie das Credo. So haben wir zum Beispiel Ende 2020 die vorhandene Fördertechnik vertikal erweitert und die Fachbodenregalanlage aufgestockt, direkt im Bestand und zu überschaubaren Investitionen. SSI Schäfer hat in der Tat für jeden unserer Expansionsschritte die ideale Lösung geliefert.

Wenn Sie Ihre eigene Entwicklung betrachten - welche Tipps geben Sie gerade kleineren und mittelständischen Unternehmen, die ihre Wachstumspläne weiterverfolgen möchten?

In den Anfangsjahren waren es rund 500 Pakete, heute versenden wir bis zu 10.000 Stück am Tag und führen mehr als 120.000 Artikel ab Lager. Die Pandemie hat dazu beigetragen, dass das Bestellaufkommen auch über unseren Online-Shop quasi durch die Decke gegangen ist. Mit einer solchen Entwicklung konnte niemand rechnen. Dass wir es dennoch gemeistert haben, dazu hat neben dem Engagement meiner Mitarbeiter auch unsere Intralogistik beigetragen. Die unplanmäßigen Ereignisse in 2020 waren da praktisch der Prüfstein. Es zahlt sich aus, dass wir bereits 2016 das Distributionszentrum erweitert haben und das System so ausgelegt ist, Prozesse und Techniken schnell an veränderte Rahmenbedingungen anpassen zu können. Letzteres ist prinzipiell von Relevanz, wenn Geschäftsvolumina wachsen. Damit muss die Logistik Schritt halten können und einen konstanten Materialfluss gewährleisten. Modularität und Skalierbarkeit sind hier zentrale Stellhebel für eine kurzfristige Realisierung, die auch wirtschaftlich abbildbar ist. Nicht minder wichtig ist ein Intralogistikpartner, der – wie in unserem Fall – mit den spezifischen Anforderungen eines Unternehmens bestens vertraut ist und das Wachstum konstant begleitet.

Herr Timmermann, vielen Dank für das interessante Gespräch!

Regalinspektionen: Viele Vorteile und mehr Sicherheit im Lager



Unabhängig von der Größe oder Art der Lagerwaren bilden Regale das Fundament eines jeden Lagers oder Distributionszentrums. Mit regelmäßigen Inspektionen profitieren Anwender von minimiertem Unfallrisiko und insbesondere von der Langlebigkeit der Systeme.

Regalsysteme sind ein integraler Bestandteil der Lagerinfrastruktur – quasi das Rückgrat des Lagers. Egal, ob klassische Fachbodenregale, dynamische Verschieberegale oder automatisierte Kanallager – wenn Regale gut konzipiert und gewartet sind, können der verfügbare Platz maximiert und das Lager unter Effizienzgesichtspunkten deutlich optimiert werden.

Sowohl die Anforderungen an Regale als auch die Belastung der Regale steigen besonders, wenn Unternehmen einen erhöhten Warenumschlag haben, mit schwerem Gerät hantiert wird und gefährliche oder schnelldrehende Produkte gelagert werden. Um die Qualität der Prozesse und Systeme sowie die Sicherheit im Lager jederzeit – bei geringer wie hoher Belastung – zu garantieren, sind regelmäßige Inspektionen der Schlüssel für den nachhaltigen Unternehmenserfolg.

App-basierte Regalinspektionen nach DIN-Norm

Im Rahmen der umfangreichen präventiven und reaktiven Serviceleistungen unterstützt SSI Schäfer Kunden weltweit mit regelmäßigen Qualitätskontrollen und führt Regalinspektionen nach der Norm DIN EN 15635 „Anwendung und Wartung von Lagereinrichtungen“ durch. Diese erfolgen bei laufendem Betrieb anhand von Sichtkontrollen. Die Ergebnisse werden anschließend digitalisiert in der App des Computerized Maintenance Management Systems (SSI CMMS) dokumentiert. Bei notwendigen Reparaturarbeiten erfolgt ein schneller und qualifizierter Austausch.

Das Besondere an der SSI CMMS App ist, dass das Wissen und die Erfahrungen aus sämtlichen Anlagen zusammenfließen, die SSI Schäfer weltweit wartet. Durch den kontinuierlichen Datenaustausch entsteht eine konsistente Datenbasis für Analysen und Auswertungen, die wiederum ein nachhaltiges Wartungs- und Instandhaltungsmanagement sicherstellt.



Vorteile regelmäßiger Regalinspektionen

Dank ordnungsgemäß implementierter Regalinspektionen zur Wartung und Instandhaltung werden Störungen, Beschädigungen und Unfallquellen frühzeitig erkannt und können vorbeugend behoben werden. Anwender profitieren vor allem von folgenden Vorteilen:

- **Minimiertes Unfallrisiko**
- **Langlebigkeit und Resistenz der Regale und Regalsysteme**

Werden die offiziell zertifizierten Regalinspektionen von SSI Schäfer in Anspruch genommen, resultiert das außerdem in niedrigeren Versicherungsprämien, da die Lager risikoarm sind und entsprechend eingestuft werden. Schlussendlich sind zuverlässige Regallösungen ein Gewinn für die gesamte Lieferkette – als Rückgrat des Lagers.



SSI CMMS für präventive und reaktive Wartung

Im Sinne einer Instandhaltung 4.0 wird das Computerized Maintenance Management System (SSI CMMS) von SSI Schäfer für die digitale Planung, Steuerung und Umsetzung aller Instandhaltungsmaßnahmen genutzt. Kernelemente der Lösung sind das SSI CMMS Web und die SSI CMMS App. Mit der realen Welt wird das System durch 1D- oder QR-Barcodes vernetzt. Diese sind an jeder Anlagenkomponente angebracht und können über Smartphones von Servicetechnikern vor Ort abgerufen werden. Basierend auf den vorhandenen Daten plant der Instandhaltungsmanager präventive Maßnahmen im SSI CMMS Web. Nach Synchronisation der SSI CMMS App können die Servicetechniker die geplanten Aktivitäten per Smartphone oder Tablet direkt in der Anlage bearbeiten, dokumentieren und das System mit den gewonnenen Daten synchronisieren.

Das Tool eignet sich jedoch nicht nur für präventive, sondern auch für reaktive Wartungen. Sollte es zu einer Störung kommen, lassen sich reaktive Wartungen ohne Zeitverlust und ohne weiteren Planungsaufwand durchführen. Weiterhin zeichnet sich das SSI CMMS durch intuitive Bedienbarkeit und hohe Transparenz aus.

Komplexität meistern und „Big Data“ gewinnbringend strukturieren

Mit der wachsenden Komplexität zunehmend vernetzter, digitalisierter Prozesse in der Intralogistik steigt das generierte Datenvolumen exponentiell. Nicht ganz zu Unrecht werden Daten als das „neue Gold“ gehandelt. Doch diese Betrachtung impliziert eine Wertigkeit, die nicht automatisch damit verbunden ist.

Die Herausforderung besteht darin, zur Verfügung stehende Daten systematisch aufzubereiten und zu visualisieren. Weder das menschliche Gehirn noch das menschliche Auge sind geeignet, dies zu leisten. In der Logistik übernimmt diese Funktion stattdessen **WAMAS® Lighthouse**. Die von SSI Schäfer eigens entwickelte Software-Lösung dient als „**Central Point of Information**“ und ist so konzipiert, Informationen aus interagierenden Anlagenteilen verschiedener Anbieter - und anderer Hersteller - aufzugreifen, zentral zu verarbeiten und sie in Echtzeit, analog zum jeweiligen Verantwortungsbereich des Anwenders rollenbasiert darzustellen. Daraus lassen sich wiederum Handlungsempfehlungen ableiten.

Dies geschieht ortsunabhängig auf der webbasierten Applikation in Form von einfach zu bedienenden Analyse-Dashboards.

Probleme frühzeitig erkennen und Engpässe vermeiden

Die mit WAMAS Lighthouse gewonnene, den Blick ins Lager schärfende Transparenz wird über das für die Überwachung und Steuerung von Prozessen entwickelte **SCADA-Visualisierungssystem** erreicht (SCADA = Supervisory Control and Data Acquisition). Es gewährt eine topologische Sicht auf die Gesamtanlage, in deren Folge sämtliche Materialflüsse, Leistungsmodul und

Ressourcen sowie sich anbahnende Engpässe eindeutig nachvollziehbar dargestellt werden. Die Informationstiefe lässt sich durch eine stufenlose Zoom-Funktion variabel an die aktuellen Erfordernisse anpassen. Bei zunehmender Zentrierung stehen dem Nutzer immer mehr Details und Informationen zum Status quo des Systems, einzelner Komponenten oder Transporteinheiten zur Verfügung. Es kann also explizit Auskunft darüber gegeben werden, ob sich beispielsweise ein Stau auf der Behälterfördertechnik anbahnt, der möglicherweise verhindert, dass Aufträge rechtzeitig abgewickelt werden. Anwender sind somit in der komfortablen Lage, präventiv steuernd einzugreifen und den Überlauf zu verhindern oder rechtzeitig Back-up-Ressourcen zum temporären Ausgleich anzufordern.

Steuerung und kontinuierliche Optimierung in Echtzeit

Jede Information ist in WAMAS Lighthouse mit nur wenigen Klicks abrufbar und bildet eine verlässliche Quelle, um die Leistungsfähigkeit des Systems zu evaluieren und die Anlage ohne Abstriche aufrechterhalten zu können. Hilfreich in diesem Kontext sind auch hinterlegte Ereignisprotokolle und Fehlerstatistiken sowie dezidierte **Leistungskennzahlen** (KPIs = Key Performance Indicators), die der Performancebewertung dienen. Hierbei kann es sich beispielsweise um den Füllgrad des Lagers, die Materialfluss- und Kommissionierleistung und/oder den Status der Auftragsabwicklung handeln. Resultat ist eine umfassende Auskunft- und Diagnosefähigkeit, die schon heute den Kriterien einer Industrie 4.0 beziehungsweise Logistik 4.0 entspricht und die eingangs erwähnte Komplexität in nur einem System abbildet.

Mit WAMAS Lighthouse steht Unternehmen somit eine offene, webbasierte und benutzerzentrierte Informations- und Integrationsplattform zur Verfügung, die unter Berücksichtigung individueller Spezifika modular skalierbar ist und bei Bedarf jederzeit erweitert werden kann.

Die WAMAS® Lösungen Warehouse Management System (WMS) und Material Flow System (MFS) bilden zusammen mit WAMAS Lighthouse das Herzstück einer jeden Anlage. WAMAS Lighthouse ist darüber hinaus der Schlüssel, um Komplexität beherrschbar zu machen - und zwar aus jedem beziehungsweise wechselnden Blickwinkel. Die stringente Aufbereitung der Daten in Verbindung mit umfassenden Überwachungsmöglichkeiten sorgt für ein Maximum an Performance, ermöglicht einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess und hilft parallel, Fulfillment-Kosten zu senken.



Systemgestützt zu konstanter Spitzenleistung - branchenunabhängig in allen Automatiklagern

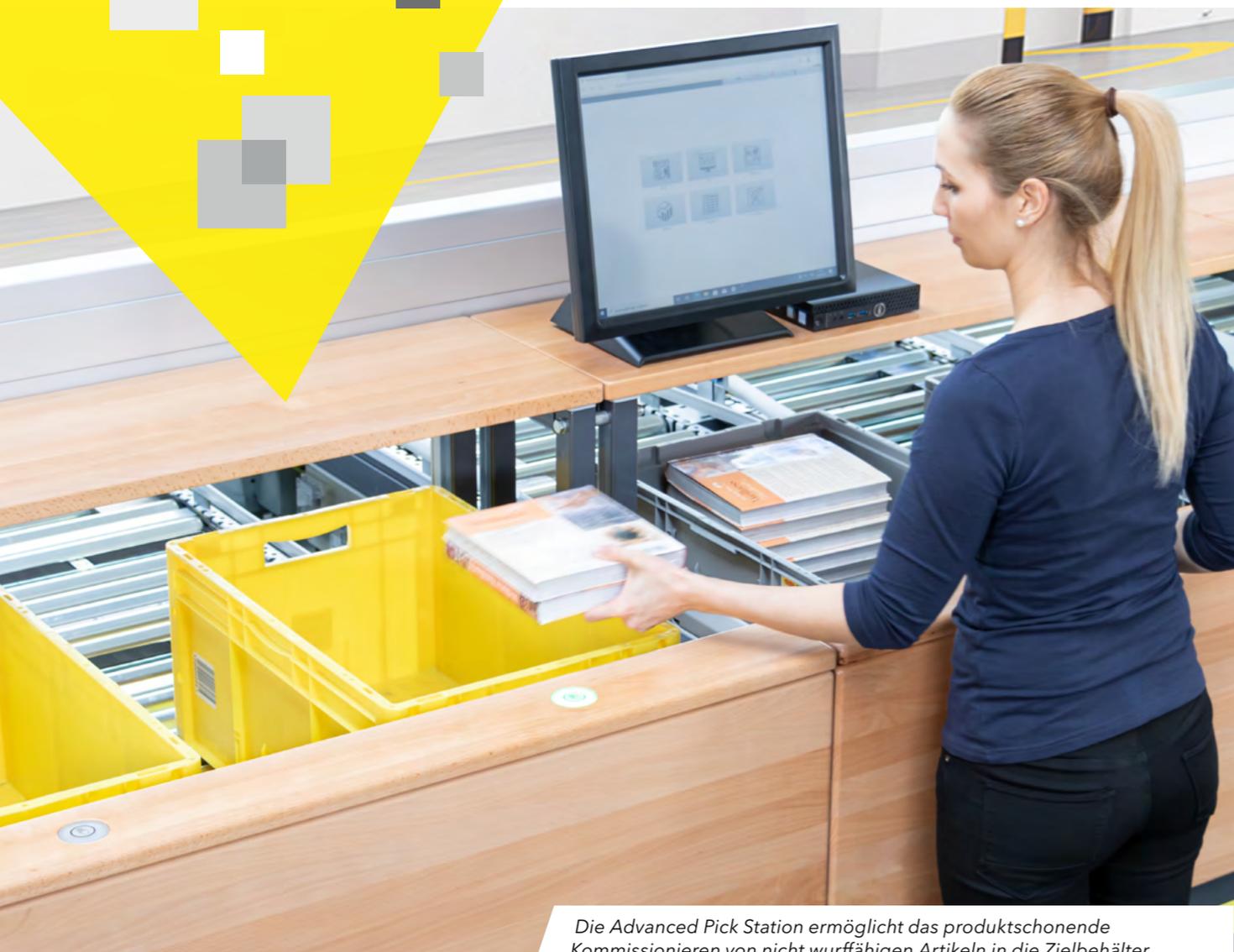
Die Software lässt sich branchenunabhängig in allen Automatiklagern einsetzen. WAMAS Lighthouse erfasst und analysiert die Daten von Hängefördertechniken im Fashion-Bereich ebenso akribisch wie Roboter-Picks in der Pharmaindustrie. Auch die Versandbereitschaft von Aufträgen, die im Lebensmittelsektor für die Filialbelieferung bestimmt sind, ist darstellbar. Gleiches gilt für Systeme und Prozesse im E-Commerce-Geschäft, wo Lieferqualität und Termintreue in besonderem Maße über den Erfolg oder den Misserfolg entscheiden.



Zwei weitere Teile der **SSI Schäfer Serie „Managing Complexity“** konzentrieren sich auf die Auftragsabwicklung und Lagerverwaltung, die mit WAMAS® gemeistert werden können.

3 Benefits der neuen Advanced Pick Station

Mit der Kommissionierung nach dem Prinzip Ware-zur-Person erwarten Intralogistik-kunden einen signifikanten Leistungsschub und fehlerfreie Prozesse. Um dieses Ziel zu erreichen, bietet SSI Schäfer ein breites Portfolio an Arbeitsplatzsystemen für verschiedene Artikelabmessungen und Leistungsklassen – immer mit dem Fokus auf Ergonomie für die Anwender.



Die Advanced Pick Station ermöglicht das produktschonende Kommissionieren von nicht wurffähigen Artikeln in die Zielbehälter.



Ein intelligentes Kommunikations- und Anzeigesystem sorgt für eine intuitive und komfortable Benutzerführung.

Durch einfach zu bedienende Taster erfolgt die Bestätigung des Kommissioniervorgangs.

Die auf die aktuellen Anforderungen des Marktes hin entwickelte Advanced Pick Station ist insbesondere für größere und empfindliche Waren konzipiert, welche nicht wurffähig sind oder ein beidhändiges Kommissionieren erfordern. Als Beispiele wären hier unter anderem Elektronikartikel, Bücher, Flaschen, Gläser, Ersatzteile und Ähnliches zu nennen. Sie kann an alle automatischen Kleinteilelager oder auch flexibel an einen Autonomen Mobilroboter (AMR) angebunden werden. Das individuell für den jeweiligen Einsatz konfigurierbare System bietet drei wesentliche Vorteile:

Ergonomie

Die teilautomatisierte Advanced Pick Station minimiert die körperliche Belastung für den Anwender. Die Arbeitsstation folgt dem ergonomics@work!®-Konzept von SSI Schäfer und erfüllt alle ergonomischen Anforderungen hinsichtlich Arbeitshaltung, Lastenhandhabung und repetitive Belastungen. Das haben wissenschaftliche Tests des Instituts für Arbeitswissenschaften der Technischen Universität Darmstadt (IAD) bestätigt. So lässt sich die Station mithilfe des höhenverstellbaren Arbeitsplatzbodens perfekt an die Körpermaße des jeweiligen Anwenders anpassen. Dazu sorgt ein übersichtliches und leicht bedienbares Kommunikations- und Anzeigesystem für eine intuitive und komfortable Benutzerführung. Und auch optisch und haptisch überzeugt die Lösung: Vollholz-Abdeckungen und ein besonderes Design schaffen eine wohlige Arbeitsumgebung, die sich positiv auf die Arbeitsmotivation der Bediener auswirkt.

Effizienz

Die Advanced Pick Station ist so gestaltet, dass der Kommissionierer seine Aufträge ergonomisch und schnell abarbeiten kann und dies über einen längeren Zeitraum hinweg bei gleichbleibender Qualität. Dazu werden die Quellladungsträger auf einer Fördertechnik angeordnet, aus dem er in die Zielladungsträger kommissioniert. Durch das Multi-Order Picking-Prinzip wird eine dynamische, gesundheitsschonende Arbeitsweise gefördert, die sich ebenso positiv auf die Leistung auswirkt.

Dank des intuitiv und komfortabel zu bedienenden Kommunikations- und Anzeigesystems werden Kommissionierfehler vermieden. Es zeigt dem Anwender klar und verständlich den zu bedienenden Zielladungsträger an, während jeder abgeschlossene Kommissioniervorgang über einfach zu bedienende Taster erfolgt. Als Arbeitserleichterung ist es möglich, die kommissionierte Ware über die Bestätigungstaste zum richtigen Zielladungsträger zu schieben. Auf diese Weise werden Beschädigungen an den Produkten verhindert.

Nachhaltigkeit

Bei der Entwicklung der Arbeitsstation war SSI Schäfer darauf bedacht, eine nachhaltige Lösung zu kreieren. Energieeffizienz lautete daher ein wichtiges Ziel, das mithilfe der neuesten Antriebstechnik umgesetzt werden konnte. Der Arbeitsplatz selbst kann ohne Pneumatik betrieben werden und ist daher sehr geräuscharm sowie energiesparsam. Indem die Kontaktflächen an der Kommissionierstation in berührungsfreundlichem Holz gehalten sind, also aus einem nachwachsenden Rohstoff bestehen anstelle beispielsweise aus Kunststoff, leistet SSI Schäfer ebenfalls einen Beitrag zur Nachhaltigkeit.



Erfahren Sie hier mehr zu den ergonomischen Ware-zur-Person-Kommissionierlösungen!

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_advancedpickstation



AMR für den einfachen Einstieg in die Automation

Die begrenzte Verfügbarkeit von Arbeitskräften fordert die Logistik heraus. Um kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) vor diesem Hintergrund einen simplen Einstieg in die Automation bei gleichzeitig schnellem ROI zu ermöglichen, hat SSI Schäfer den Autonomen Mobilen Roboter (AMR) WEASEL® Lite entwickelt.

Unternehmen setzen bei repetitiven und standardisierten Logistikaufgaben häufig auf eine automatisierte Vernetzung von Prozessen, um die flexible und pünktliche Versorgung der Bedarfsstellen zu gewährleisten. Denn es wird zunehmend schwieriger, verlässlich und konstant Lagerpersonal für logistische Aufgaben zu rekrutieren. Mit modernen teil- bis vollautomatisierten Lösungen, wie z. B. AMR, kann der Materialfluss mit dem vorhandenen Lagerpersonal effizient strukturiert werden, ohne große initiale Investitionssummen in die Hand nehmen zu müssen.

Der Markt fordert die Intralogistik heraus

Im Rahmen von Automationsprojekten spielen folgende Faktoren eine wesentliche Rolle:

- **Wirtschaftlichkeit:** Kostengünstige Lösungen mit kurzer Realisierungszeit und schnellem ROI
- **Einfache Integration** in bestehende Räumlichkeiten und Prozesse
- **Flexibilität** bei Erweiterungs- und Anpassungsmöglichkeiten

Vor diesem Hintergrund hat SSI Schäfer das Weasel Lite entwickelt und bringt so einen AMR auf den Markt, welchen Unternehmen eigenständig und ohne aufwendige Installation in Betrieb nehmen können.

WEASEL Lite: Maximale Flexibilität trifft schnellen ROI

Beim Weasel Lite handelt es sich um eine Variante des prämierten AMR Weasel von SSI Schäfer für den Transport von Behältern, Kartons und vergleichbaren Gütern bis zu einem Gewicht von 35 kg. Der Zusatz „Lite“ steht hierbei für die einfache Integration des AMR in die bestehenden Räumlichkeiten und Prozesse, welche die Unternehmen selbstständig durchführen können – ohne Flottencontroller, ohne Techniker Know-how und übergeordnete IT-Installation. Die intelligente Lösung ermöglicht maximale Flexibilität bei der Vernetzung einzelner Bereiche und für kurzfristige Erweiterungen der Flotte. Zudem zeichnet sie sich durch Einfachheit und Wirtschaftlichkeit sowie eine einfache und schnelle Inbetriebnahme dank dezentraler Steuerung aus.

Dank der dezentralen Steuerung via Tablet ist kein bestimmtes IT-Wissen oder spezifisches technisches Know-how erforderlich.



WEASEL Lite - 3 Vorteile

Flexibilität: Mitwachsende Lösung für automatisierte Prozesse

Der Einsatz einer Weasel Lite Flotte mit mehreren Fahrzeugen wächst beliebig mit den dynamischen Marktanforderungen und der Unternehmensentwicklung. Die Geräteflotten folgen einer optischen Fahrspur, die entsprechend des gewünschten Fahrkurses auf den Boden geklebt wird. Dies hat den Vorteil, dass die Fahrwege ganz einfach definiert werden können und sich ihr Einsatz jederzeit flexibel und eigenständig vom Betreiber anpassen lässt. Im Fall erhöhter Durchsatzsteigerungen ist eine Erweiterung der Lösung mit zusätzlichen Fahrzeugen schnell umsetzbar. Darüber hinaus kann jederzeit das Upgrade zu einer komplexeren, klassischen Weasel-Lösung erfolgen. Mit der Integration einer zusätzlichen Leitsteuerung in die existierende Weasel-Flotte gewinnen die Betreiber weitere Effizienz- und Schnittstellenvorteile, wie die Kommunikation mit Fördertechnik, Rolltoren, Brandschutzmeldesystemen oder Andon-Leuchten.

Wirtschaftlichkeit: Kostengünstige Automatisierung

Das Weasel Lite unterscheidet sich durch geringe Anschaffungskosten von herkömmlichen, stationären Fördersystemen, da die aufwendige Einrichtung einer IT-Infrastruktur sowie eine komplexe Layoutplanung entfallen. Die AMR sorgen für eine gleichbleibende Arbeitsauslastung und führen damit zu kurzfristigen Produktivitätssteigerungen. Ergänzend profitieren Anwender von einer kurzen Realisierungszeit und einer schnellen Amortisation ihrer Investition.

Einfachheit: Plug-and-Play-Inbetriebnahme

Das Weasel Lite lässt sich einfach und selbstständig vom Kunden in bestehende Räumlichkeiten und Prozesse integrieren. Dazu sind nur wenige Vorbereitungen nötig: die Festlegung und Vorbereitung des Fahrkurses, die Einrichtung des Tablets oder Smartphones mit der entsprechenden App zur Steuerung der AMR und das Anschalten der Fahrzeuge. Zur Materialflussplanung steht der Weasel Lite Designer kostenfrei zur Verfügung, alternativ funktioniert die Planung aber auch nur mit Bleistift und Papier. Die Bereitstellung von IT wie Server und WLAN ist aufgrund der dezentralen Steuerung nicht nötig. Die AMR vom Typ Weasel Lite kommunizieren über Bluetooth und erhalten die Transportaufträge via Tablet von einer Person an der jeweiligen Bedarfsstelle. Dank der dezentralen Steuerung ist weder für die Materialflussplanung noch für die Inbetriebnahme bestimmtes IT-Wissen oder spezifisches technisches Know-how erforderlich. Der Zeitraum von der Bestellung bis zur Inbetriebnahme beträgt in der Regel nur etwa ein bis zwei Wochen innerhalb Deutschlands.

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_weasel-lite



Weitere Informationen und Videos zum Weasel Lite erhalten Sie hier!

Wie Sie Ihre Tiefkühl- und temperaturgeführte Logistik automatisieren

JETZT ONLINE: Ein Best Practice Guide zur Steigerung der Durchsätze bei weniger Aufwand und höheren Gewinnen

Zu sagen, dass die Lagerung temperaturgeführter Artikel ein „hot market“ wird, ist eine Untertreibung. Schon vor der COVID-19-Pandemie stieg der Trend laut Brandessence Market Research (2019) von 15 Mrd. \$ im Jahr 2015 auf jetzt prognostizierte 387 Mrd. \$. Es gibt mehrere Faktoren, die dieses Wachstum antreiben, aber primär liegt es an der Verschiebung im Konsumentenverhalten. Diese Entwicklung findet nicht nur in einer Region statt, sondern ist ein globaler Wandel. Er führt dazu, dass sowohl in Amerika als auch Europa und Asien die Lagerkapazitäten erhöht und halb- oder vollautomatische Systeme implementiert werden, um den Arbeitskräftemangel auszugleichen.

Während die Pandemie die öffentliche Wahrnehmung der (Tief-)Kühllogistik verändert hat, war diese auch schon vor der Einführung von Stay-at-home-Bestellungen sehr gefragt. Noch vor ein paar Jahren wurde Just-in-Time-Logistik als der Weg zu einer profitablen

Lieferkette bezeichnet. Jetzt wird versucht der rasant steigenden Produktnachfrage gerecht zu werden. Doch in den Kühllhäusern ist der Platz begrenzt und in absehbarer Zeit unter Lebensmittelherstellern, Lebensmittelverarbeitenden Betrieben, Lebensmittellieferanten, Restaurants und Pharmaunternehmen auch keine Trendwende der Nachfrage in Sicht. Hinzu kommt die Tatsache, dass E-Commerce den Bedarf an schnellen Lieferungen antreibt. Dadurch bekommt die Standortwahl eine hohe strategische Bedeutung sowohl für Neubauten als auch Erweiterungen bestehender Anlagen. Um rentabel zu sein, müssen Lebensmittel- und Getränkehersteller, Lebensmittelhändler und Kühlkettenbetreiber vor allem Lebensmittelsicherheit, Produktintegrität und die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung sicherstellen.

Schritt für Schritt zur erfolgreichen Logistiklösung

SSI Schäfer hat einige der weltweit größten temperaturgeführten Automatiklager für Hersteller, Lebensmittelhändler und 3PLs realisiert. Dieser Leitfaden gibt Ihnen die Werkzeuge an die Hand, um jeden Schritt im Entscheidungsprozess für Ihre individuelle Lagerlösung zu bewerten und ein Verständnis für die Optionen und Prozesse der temperaturgeführten Intra-logistik zu erlangen.

Neubau oder Retrofit, große oder kleine Anlage und welcher Automatisierungsgrad? Alles, was Sie bei der Entscheidung bezüglich dieser grundlegenden Herausforderungen wissen müssen, welche Vorteile und Lösungsansätze es für die spezifischen Logistikanforderungen gibt, erfahren Sie im ersten Teil des Leitfadens.

Im zweiten Teil wird auf die **unterschiedlichen Anwendungsbereiche einer temperaturgeführten Intra-logistik** eingegangen. Basierend auf der Expertise von SSI Schäfer wird ein tieferer Einblick in die Bereiche Lagerung, Kommissionierung, Fördertechnik und Software geboten. Hierbei spielt auch der spezifische Automatisierungsgrad eine wichtige Rolle. Denn manche Bereiche funktionieren vollautomatisch optimal, während sich an anderer Stelle eine manuelle Lösung besser eignet. Schon innerhalb eines Lagers weisen Produkte unterschiedliche Merkmale auf, wie beispielsweise unterschiedliche Temperatur- oder Durchsatzanforderungen. Dementsprechend muss jede Lösung **individuell** und **modular** konzipiert werden.

Nur mit einer perfekt abgestimmten temperaturgeführten Intra-logistik können maximale Durchsätze und höhere Gewinne erzielt werden. Welche Lösung Sie auch immer benötigen, Sie können sie anhand dieses umfassenden Leitfadens bewerten.



https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_Tiefkühllogistik

PDF

Jetzt Best Practice Guide herunterladen und die temperaturgeführte Intra-logistik nachhaltig automatisieren!



50 SUSTAINABILITY & CLIMATE LEADERS

A RACE WE CAN WIN 

Think Tomorrow.

Nachhaltig, wirtschaftlich und zukunftssicher

Wir haben nur einen Planeten und es gilt, umsichtig mit den verfügbaren Ressourcen umzugehen. Nachhaltige, wirtschaftliche und zukunftssichere Intralogistiklösungen, dafür steht SSI Schäfer. Aus diesem Grund haben wir uns der Initiative „50 Sustainability & Climate Leaders“ angeschlossen. Gemeinsam mit unseren Partnern und Kunden erreichen wir individuelle und vor allem nachhaltige Ziele.



Erfahren Sie mehr zur Initiative
und wie SSI Schäfer Sie unter-
stützt, Ihre Ziele zu erreichen.

https://pages.ssi-schaefer.com/upd37_50ClimateLeaders

SSI SCHÄFER