

ident

Nr. 3/2023 | 28. Jahrgang

Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Barcode | Drucker | RFID | NFC | Mobile IT | Sensorik | Kennzeichnung | Logistiksoftware



AutoStore-Anlage von Element Logic als Basis für weiteres Wachstum

Komplettlösung im Logistikzentrum für Essentra Components

26 Lagerlogistik

46 Digitalisierung

39 Farbetikettendrucker



AutoStore-Anlage von Element Logic als Basis für weiteres Wachstum

Komplettlösung im Logistikzentrum für Essentra Components



Eine Komplettlösung von Systemintegrator Element Logic sorgt im Logistikzentrum der deutschen Vertriebsgesellschaft von Komponentenhersteller Essentra Components für Transparenz und effiziente Prozesse. Herzstück der Anlage ist ein AutoStore-System mit bis zu 70.000 Behälterstellplätzen. Die Lösung erfüllt anspruchsvolle Zielvorgaben und konnte bei laufendem Betrieb bereits mehrfach bedarfsgerecht skaliert werden.

Mit 14 Produktionsstätten sowie 40 Vertriebs- und Servicestandorte in 29 Ländern auf vier Kontinenten zählt das 1955 gegründete Unternehmen Essentra Components mit Sitz in Kidlington nahe Oxford zu den weltweit führenden Komponentenherstellern. Mehr als 45.000 verschiedene Standardprodukte aus Metallen und Kunststoffen, Befestigungslösungen, Schutzkappen, Elektronikkomponenten und Maschinenzubehör, bietet das Unternehmen im e-Katalog seines Webshops an. Verschickt werden diese Produkte an die Kunden aus dem Hub Europe West in Nettetal bei Viersen an der niederländischen Grenze. Im dortigen Logistikzentrum steht eines der weltweit umfangreich-

ten Produktsortimente zum sofortigen und schnellen Versand bereit. Aus der Seenstadt am Niederrhein versorgt Essentra vom Anlagen- und Produktionsmaschinenbau und dem Automotive-Bereich über Industrie-elektronik, der verarbeitenden Industrie, Bauindustrie und Landwirtschaft bis in die Bereiche Medizingeräte und erneuerbare Energien Kunden nahezu aller Branchen mit Komponenten des diversifizierten Produktspektrums. Zur effektiven und flexiblen automatischen „Ware-zur-Person“-Kleinteilelagerung und -kommissionierung entschied sich die Unternehmensführung für die Einrichtung einer AutoStore-Anlage.

„Wir suchten nach einer Lösung, die uns eine hohe Lagerdichte und Anlagenverfügbarkeit bietet und sich bei weiterem Wachstum des Auftragsaufkommens im laufenden Betrieb einfach erweitern lässt.“

*Dr. Marc Schacherer, Geschäftsführer
Essentra Components GmbH*

„Aspekte wie erhöhte Sicherheitsstandards, geringer Energieverbrauch und permanente Inventur, die die AutoStore-Anlage ebenfalls abdeckt, förderten die Systemscheidung“, erklärt Dr. Marc Schacherer, Geschäftsführer Essentra Components GmbH. Den Auftrag zur Planung und Installation der Anlage erhielt Systemintegrator Element Logic. Als erster offizieller AutoStore-Integrator hat Element Logic für Unternehmen unterschiedlicher Branchen insgesamt bereits mehr als 200 AutoStore-Lösungen realisiert. „Eine wichtige Expertise für die Auftragsvergabe“, so Dr. Schacherer.

Bis zu 70 Prozent verbesserte Raumnutzung

AutoStore-Anlagen erzielen gegenüber herkömmlichen AKL-Lösungen bei minimalem Flächenbedarf eine um 60 bis 70 Prozent verbesserte Raumnutzung. Mit dem modularen Systemkonzept lässt sich das Anlagenlayout dabei

Joachim Kieninger



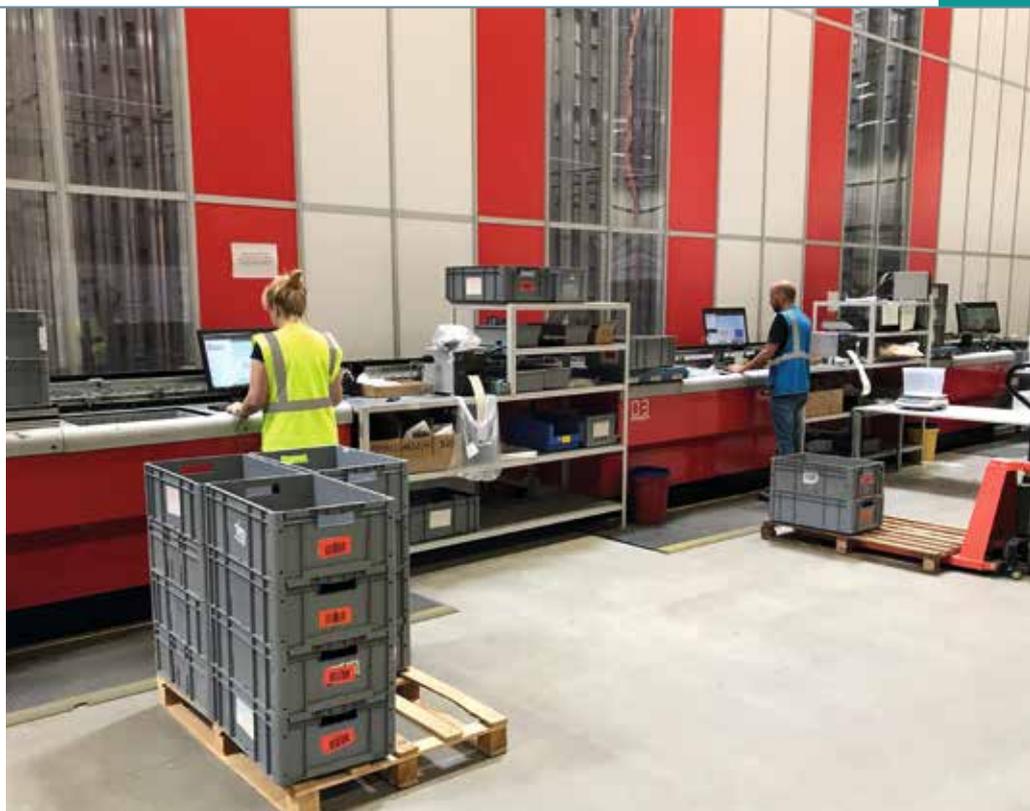
Element Logic GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 3
74177 Bad Friedrichshall
www.elementlogic.de

exakt auf jedwede bauliche Gegebenheit anpassen. Überdies sind die Anlagen bei wachsendem Leistungs- oder Kapazitätsbedarf durch zusätzliche Robots, Ports oder Behälter-Schächte mühelos skalierbar. So auch bei Essentra Components. Zur Lagerung des behälterfähigen Kleinteilespektrums im 10.000 Quadratmeter großen Logistikzentrum von Essentra Components erstellte Element Logic auf einer Grundflächen von 1.650 Quadratmetern eine AutoStore-Anlage für mehr als 70.000 Behälter. Mitte 2020 erfolgte der Go-Live der Anlage. „Die Anlage wurde zunächst mit 55.000 Behältern bestückt“, erklärt Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development Element Logic Deutschland.

„Damit waren für weiteren Lagerbedarf Kapazitäten verfügbar, die komfortabel bei laufendem Betrieb mit Behältern gefüllt werden konnten.“

Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development Element Logic Deutschland

Die 330 Millimeter hohen Behälter stehen 16-fach übereinander in den Schächten des Aluminium-Rasters, dem sogenannten Grid. Für die Ein-, Um- und Auslagerung verfahren nach dem Go-Live 15 Robots der R5 oberhalb der Behälter. Von der Oberfläche des Grid aus heben sie die Behälter mit den gewünschten Waren an und übergeben sie zur Kommissionierung an integrierte Arbeitsstationen, den sogenannten Ports. Zur Bestückung der Behälter für die Einlagerung, die mehr Zeit in Anspruch nimmt, ist die Anlage mit vier Conveyor-Ports für geringere Durchsätze ausgestattet. Für die dynamischen Kommissionierprozesse mit höheren Durchsätzen verfügt die Anlage zudem über zwei Karussell-Ports. Die Pickprozesse erfolgen Pick-to-Tote. Eine von Element Logic installierte Fördertechnik führt die im Kreislauf verkehrenden Kunststoffbehälter, sogenannter Totes, von den Kommissionierstationen der AutoStore-Anlage direkt an die Verpackungsplätze, wo die Produkte umgepackt, Begleitpapiere beigegeben und die Sendungen versandfertig gemacht werden.



Neben der automatisierten AutoStore-Lager- und Kommissionieranlage sowie der Förderstrecke für Totes hat Element Logic im Logistikzentrum von Essentra Components ein statisches Schmalgang-Palettenlager mehr als 6.000 Stellplätzen für Euro- und Industriepaletten eingerichtet. Es dient als Nachschublager für die AutoStore-Anlage. Darüber hinaus werden großvolumige Produkte aus den unteren Ebenen kommissioniert und daraus Ganzpalettenbestellungen bedient. Zur koordinierten Prozesssteuerung hat Essentra Components ebenfalls das AutoStore-Lagerverwaltungssystem eManager von Element Logic installiert und über eine Schnittstelle mit dem kundenseitigen ERP-System vernetzt.

„Unsere Plug-and-Play-Software ist speziell auf die Bedürfnisse und Prozesse der Autostore-Technologie zugeschnitten“

Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development Element Logic Deutschland

„Die Schnittstellen zum ERP-System sichert durchgängige Prozesssteuerung und Transparenz vom Auftragseingang bis hin zur Anlagensteuerung des AutoStore-Systems“, erläutert Kieninger. Mit der Transparenz und den vernetzten Prozessen rund um die Kleinteilelage-

rung und -kommissionierung bietet die AutoStore-Anlage Essentra Components zudem eine permanente Inventur.

Enorme zusätzliche Lagerkapazitäten

Als wesentliche Erfolgsfaktoren des AutoStore-Konzeptes gelten die durchgängige Skalierbarkeit und seine Flexibilität. Sie zählten auch für die Entscheider von Essentra Components zu den maßgeblichen Entscheidungskriterien. Tatsächlich verzeichnete das Unternehmen bereits innerhalb des ersten Jahres nach Inbetriebnahme der Anlage ein deutliches Auftragswachstum. Vor diesem Hintergrund steigerte Essentra Components die Leistung der AutoStore-Anlage Mitte 2021 durch Integration weiterer sechs Robots. „Damit konnten wir die Prozessgeschwindigkeit bei Lagerung und Kommissionierung der Kleinteile bei laufendem Betrieb bedarfsgerecht steigern“, sagt Essentra Warehouse Manager Toby Warner. Parallel dazu erweiterte Essentra Components sein Produktsortiment. Dies wurde im Kleinteilesegment durch zusätzliche 5.000 Behälter für die AutoStore-Anlage abgedeckt, die Ende 2021 eingebracht wurden. Die Behäl-

ter sind bis zu achtfach unterteilt, so dass sie neben den weiteren Kapazitätsreserven von 10.000 Behälterstellplätzen für das Spektrum der insgesamt 60.000 Behälter, die inzwischen in der automatisierten Anlage bewegt werden, enorme zusätzliche Lagerkapazitäten bieten. Bei alledem punktet die AutoStore-Anlage mit überzeugende Betriebsdaten, wie hoher Verfügbarkeit und geringem Wartungsaufwand.

„Neben der Effizienz und Flexibilität arbeitet die Anlage mit einem günstigen Energiebedarf.“

*Toby Warner, Warehouse Manager
Essentra Components GmbH*

„Damit passt die AutoStore-Anlage gut in unsere Nachhaltigkeitsstrategie“, so Dr. Schacherer. Trotz des diversifizierten Produktspektrums und der verwendeten Materialien hat Essentra Components für seine Produktions- und Vertriebsvorgänge bis spätestens 2040 Klimaneutralität vorgesehen. Bei einem



Energiebedarf von durchschnittlich 100 Watt je Robot pro Stunde weisen AutoStore-Anlagen den geringsten Energieverbrauch unter den AKL-Lösungen auf und können so den Anteil der Intralogistik bei der Umsetzung der Klimaziele von Essentra Components optimal unterstützen. „Die AutoStore-Lösung von Element Logic kann in allen Bereichen überzeugen und hat unsere Erwartungen vollauf erfüllt“, resümiert Geschäftsführer Dr. Schacherer. „Eine solide Basis für weiteres Wachstum.“

ident

SoMe-Zeilen:

Eine Ausstattung von Systemintegrator Element Logic sorgt im Logistikzentrum des Hub Europe West von Komponentenhersteller Essentra Components für Transparenz und effiziente Prozesse. Herzstück der Anlage ist ein AutoStore-System mit bis zu 70.000 Behälterstellplätzen. Die Lösung erfüllt anspruchsvolle Zielvorgaben und konnte bei laufendem Betrieb bereits mehrfach bedarfsgerecht skaliert werden.

Fakten und Zahlen:

Essentra Components
 - Gründungsjahr 1955
 - Sitz der Zentrale: Kidlington nahe Oxford
 - 14 Produktionsstätten
 - 40 Vertriebs- und Servicestandorte in 29 Ländern auf vier Kontinenten
 - mehr als 45.000 verschiedene Standardprodukte

AutoStore-Anlage:

- Grundfläche 1.650 m²
 - 70.000 Behälterstellplätze im Grid
 - 60.000 Behälter im Umlauf
 - 330 mm Behälterhöhe (Grundfläche 603 x 403 mm)
 - 16-fach gestapelte Behälter
 - 21 AutoStore-Robots R5
 - 2 Karussell-Ports für Kommissionierung
 - 4 Conveyor-Ports zur Wareneinlagerung
 - Lagerverwaltungssystem eManager von Element Logic mit Schnittstellenanbindung zum kundenseitigen ERP-System

Über Element Logic

Seit 1985 steht Element Logic für optimale Lagerperformance. Wir sind der erste und größte AutoStore[®]-Partner der Welt. Im Jahr 2022 übernahm Element Logic die Firma SDI und wurde damit zu einem der größten Systemintegratoren der Welt. Wir sind spezialisiert auf Lager- und Kommissioniersysteme, sowie auf die Entwicklung und Installation maßgeschneiderter Lösungen, die die Arbeitsabläufe unserer Kunden verbessern und beschleunigen. Unsere Roboterlösungen, Materialflusssysteme, Software und Beratungsdienste tragen dazu bei, dass die Wertschöpfungskette unserer Kunden profitabler wird und die Erwartungen der Endkunden an eine schnelle Lieferung erfüllt werden. Wir optimieren Lager jeder Größe in einer Vielzahl von Branchen, darunter elektronische Bauteile, Ersatzteildistribution, Unterhaltungselektronik, Pharmazeutika, Bekleidung, Sportgeräte und mehr sowie in den Bereichen 3PL und eCommerce.

Element Logic hat seinen Hauptsitz in Norwegen und befindet sich im Besitz der Mitarbeiter, mit der europäischen Private Equity Gesellschaft Castik Capital als Mehrheitseigentümer. Zusammen sind SDI und Element Logic weltweit tätig und erwirtschafteten 2021 einen Gesamtumsatz von 294 Millionen Euro. Gemeinsam bilden Sie einen soliden Integrator mit langjähriger Erfahrung in einer Vielzahl unterschiedlicher Automatisierungstechnologien der Intralogistik. Ihre kombinierte regionale Expertise bietet den Kunden die wettbewerbsfähigsten Lösungen rund um den Globus.

Weitere Informationen finden Sie unter www.elementlogic.de



Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 6 Ausgaben plus das *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Digitalisierung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 90,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 6 Ausgaben, *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident - Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Es erscheinen 6 Ausgaben, *ident* Produkte und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de
Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090
E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890
E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice/Verlag:
Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Peter Altes, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des VVL e.V.
Bernhard Lenk
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdasi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35,
E-Mail: mail@raum-x.de
Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 80,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 14,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist. Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag: ISSN 1432-3559 Ident MAGAZIN, ISSN 1614-046X *ident* JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die *ident* Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in *ident* unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift *ident*, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und *ident.de* sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH. 2023 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de



ident.de