



Inside Successful Warehouses

9 Projekte aus unterschiedlichen
Branchen, die zeigen, was moderne
Lagerautomatisierung leisten kann.

Cases Overview

9 Projekte aus unterschiedlichen Branchen, die zeigen, was moderne Lagerautomatisierung leisten kann.

Seite
04

AMG

Produktion



Seite
08

Müller

E-Commerce



Seite
11

NewWave
G M B H

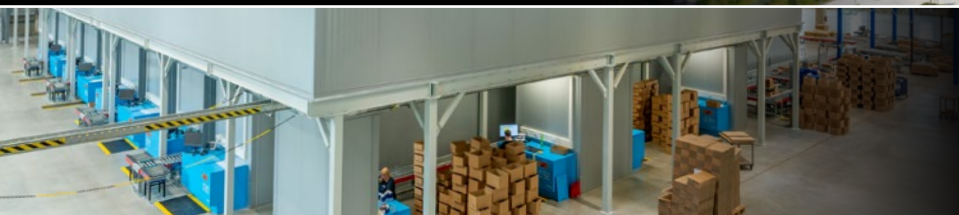
Bekleidung und Sportartikel



Seite
14

REISSER

Teilehandel



Seite
18

TEVEO

E-Commerce



Seite
24

REXEL
ELECTRICAL SUPPLIES

Großhandel



Seite
29

FIEGE

3PL



Seite
34

knuspr.de

E-Grocery



Seite
39

apotea-se

Pharma



Lagerautomatisierung, die sich in der Praxis bewährt.

Jedes Lager stellt Unternehmen vor individuelle Herausforderungen. Unterschiedliche Prozesse, Sortimente, Wachstumsziele und räumliche Gegebenheiten erfordern Lösungen, die exakt auf den jeweiligen Bedarf abgestimmt sind. Deshalb gibt es keine Standardlösung für erfolgreiche Lagerautomatisierung – sondern maßgeschneiderte Konzepte, die wirtschaftliche und operative Anforderungen gleichermaßen berücksichtigen.

In dieser Sammlung präsentieren wir neun ausgewählte Kundenprojekte, die exemplarisch zeigen, wie Unternehmen gemeinsam mit Element Logic ihre Lager effizienter, leistungsfähiger und zukunftssicher aufgestellt haben. Die Beispiele stammen aus unterschiedlichen Branchen und Anwendungsbereichen – vom Handel über E-Commerce bis hin zu Industrie und Großhandel – und verdeutlichen, wie vielseitig moderne Automatisierungslösungen eingesetzt werden können.

Jeder Case gibt einen kompakten Einblick in die Ausgangssituation, die entwickelte Lösung und die erzielten Ergebnisse. Dabei stehen nicht einzelne Technologien im Mittelpunkt, sondern der konkrete Mehrwert für unsere Kunden: höhere Effizienz, bessere Flächennutzung, mehr Flexibilität und die Fähigkeit, auch zukünftige Anforderungen erfolgreich zu meistern.

Lassen Sie sich von diesen Projekten inspirieren und entdecken Sie, wie intelligente Lagerautomatisierung Unternehmen dabei unterstützt, nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen.



Joachim Kieninger
Director Strategic
Business Development

Jedes erfolgreiche Automatisierungsprojekt beginnt nicht mit der Technologie – sondern mit dem Verständnis für die Prozesse und Ziele unserer Kunden.



Case 1



Produktion

Außerordentliche Flexibilität der AutoStore-Technologie

8.200

Behälter

390

Durchsatz pro Stunde

48

R5 Pro Roboter

4

Carousel Ports

25

Conveyor Ports

In der Logistikhalle am Produktionsstandort der Mercedes-AMG GmbH in Affalterbach sorgen eine passgenaue AutoStore-Anlage von Element Logic nebst intelligentem Materialflusskonzept für optimal automatisierte Lagerprozesse.

Mercedes-AMG mit Sitz in Affalterbach ist die Performance- und Sportwagen-Marke von Mercedes-Benz. Das 1967 von Hans Werner Aufrecht und Erhard Melcher als „Ingenieurbüro, Konstruktion und Versuch zur Entwicklung von Rennmotoren“ gegründete Unternehmen etablierte sich schon bald im Rennsport: 1971 fährt der AMG Mercedes 300 SEL 6.8 beim 24-Stunden-Rennen in Spa den Klassensieg sowie den zweiten Platz der Gesamtwertung ein. In den Folgejahren wächst das junge Unternehmen und rüstet weitere Mercedes-Modelle mit Performance-Technik aus und führt eigene Modelle ein. Seit 2005 ist Mercedes-AMG eine hundertprozentige Tochter der Mercedes-Benz AG und hat sich aus der Leidenschaft für den Motorsport und innovativer Ingenieurskunst zur treibenden Kraft in Performance Engineering des Konzerns entwickelt. Am Standort Affalterbach ist neben Operations, Marketing und Vertrieb, Entwicklung, Erprobung und Design von AMG Fahrzeugen auch die Motorenmanufaktur ansässig.

Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken



Zur Effizienzsteigerung bei der Produktionsversorgung für die V8-Produktion hat die Mercedes-AMG GmbH die Materiallagerung und Kommissionierung mit einer AutoStore-Anlage in Affalterbach automatisiert. Den Auftrag zur Konzeption und Projektrealisierung erhielt Systemintegrator Element Logic. „Unter Einbindung vorhandener baulicher Gegebenheiten haben wir mit dem AutoStore für AMG ein intelligentes und zukunftsweisendes Materialflusskonzept erstellt, das die Entscheider der Mercedes-AMG GmbH überzeugte“, erläutert Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development bei Element Logic Germany, die Hintergründe der Auftragsvergabe. „Wir konnten belegen, dass die entwickelte AutoStore-Lösung mit konsequent getrennten Materialflüssen die geforderten Aufgaben der Konfektionierung und Lagerung von Montagesätzen optimal bewältigen kann.“





Bauseitig vorhandene Stahlbühne intelligent eingebunden

Für den Premium-Hersteller realisierte Element Logic eine AutoStore-Anlage für 8.200 Behälter, die sechzehnfach übereinandergestapelt sind. Auf der Oberfläche des Anlagenrasters übernehmen 48 R5 Pro-Roboter die Ein-, Um- und Auslagerungen der Behälter. Die Einlagerung der Bauteile, die für die Motorenproduktion vorgehalten werden, erfolgt an drei sogenannten Conveyor Ports im Erdgeschoss der Logistikhalle mit einem Durchsatz von bis zu 390 Behältern pro Stunde. Ebenfalls im Erdgeschoss sind weitere sechs Conveyor Ports für die Produktionsversorgung mit bis zu 1.300 Montagekits pro Stunde installiert. Um den Raum des Bestandsgebäudes bestmöglich zu nutzen, hat Element Logic eine bereits vorhandene Stahlbaubühne in das Materialflusskonzept integriert. Dort werden die Montagekits entsprechend der Produktionsplanung an vier Kombi-Arbeitsplätzen, jeweils bestehend aus einem Carousel Port und vier Conveyor Ports, zusammengestellt. Die benötigten Artikel werden aus dem AutoStore zur Entnahme bereitgestellt und an den Conveyor Ports, unterstützt durch ein Pick-to-Light-System, in bis zu vier Zielbehälter kommissioniert. Nach Zusammenstellung der Kits werden die Behälter im AutoStore zwischen- und bei Produktionsabruf im Erdgeschoss ausgelagert. Dort werden sie an einen Routenzug übergeben, der sie an die Bedarfsstellen transportiert.

Zur Qualitätssicherung sind darüber hinaus auf der Stahlbühne drei weitere Conveyor Ports für regelmäßige Sichtprüfungen installiert. Für koordinierte Lagerprozesse sorgt die von Element Logic realisierte Anbindung von AutoStore an die AMG-eigene Lagersoftware.

Zuverlässige Materialversorgung mit Komponentenkits

Seit dem Frühjahr 2025 übernimmt die AutoStore-Anlage in der Logistikhalle der Mercedes-AMG GmbH zuverlässig die intelligente Materialversorgung der Montageplätze mit den benötigten Komponentenkits. Für durchgängige Systemverfügbarkeit und kontinuierliche Wartung haben Mercedes-AMG und Element Logic überdies für die kommenden fünf Jahre ein Service Level Agreement unterzeichnet. „Wir, bei Element Logic, sind tatsächlich auch ein wenig stolz über die intelligente Lösung, die wir für Mercedes-AMG entwickelt und umgesetzt haben“, resümiert Kieninger. „Insgesamt ein Projekt, das einmal mehr die außerordentliche Flexibilität der AutoStore-Technologie belegt.“



Joachim Kieninger
Director Strategic
Business Development

Insgesamt ein Projekt, das einmal mehr die außerordentliche Flexibilität der AutoStore-Technologie belegt.





Case 2



E-commerce

Drogeriemarkt Müller automatisiert mit AutoStore-Lösung von Element Logic

46.000

Behälterstellplätze

1.700 m²

Fläche

120

R5 Pro Roboter

16

Carousel Ports

8

Relay Ports

Der Drogeriemarkt Müller setzt bei der Modernisierung seiner Intralogistik auf Automatisierung: Element Logic hat die Planung und Umsetzung der ersten AutoStore-Anlage für das zentrale Logistikzentrum in Ulm erfolgreich abgeschlossen. Die maßgeschneiderte Lösung wurde in der Planungsphase gemeinsam mit dem Softwarepartner mercatis erfolgreich getestet und validiert – und bildet nun den Kern einer umfassenden logistischen Neuausrichtung bei Müller.

Als einer der führenden Drogeriemarktbetreiber Europas steht Müller vor der Aufgabe, seine historisch gewachsenen Intralogistikprozesse zukunftssicher aufzustellen. Im Fokus stehen dabei Effizienz, Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit – Anforderungen, die mit dem AutoStore-System optimal erfüllt werden.



Als einer der führenden Drogeriemarktbetreiber Europas steht Müller vor der Aufgabe, seine historisch gewachsenen Intralogistikprozesse zukunftssicher aufzustellen. Im Fokus stehen dabei Effizienz, Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit – Anforderungen, die mit dem AutoStore-System optimal erfüllt werden.

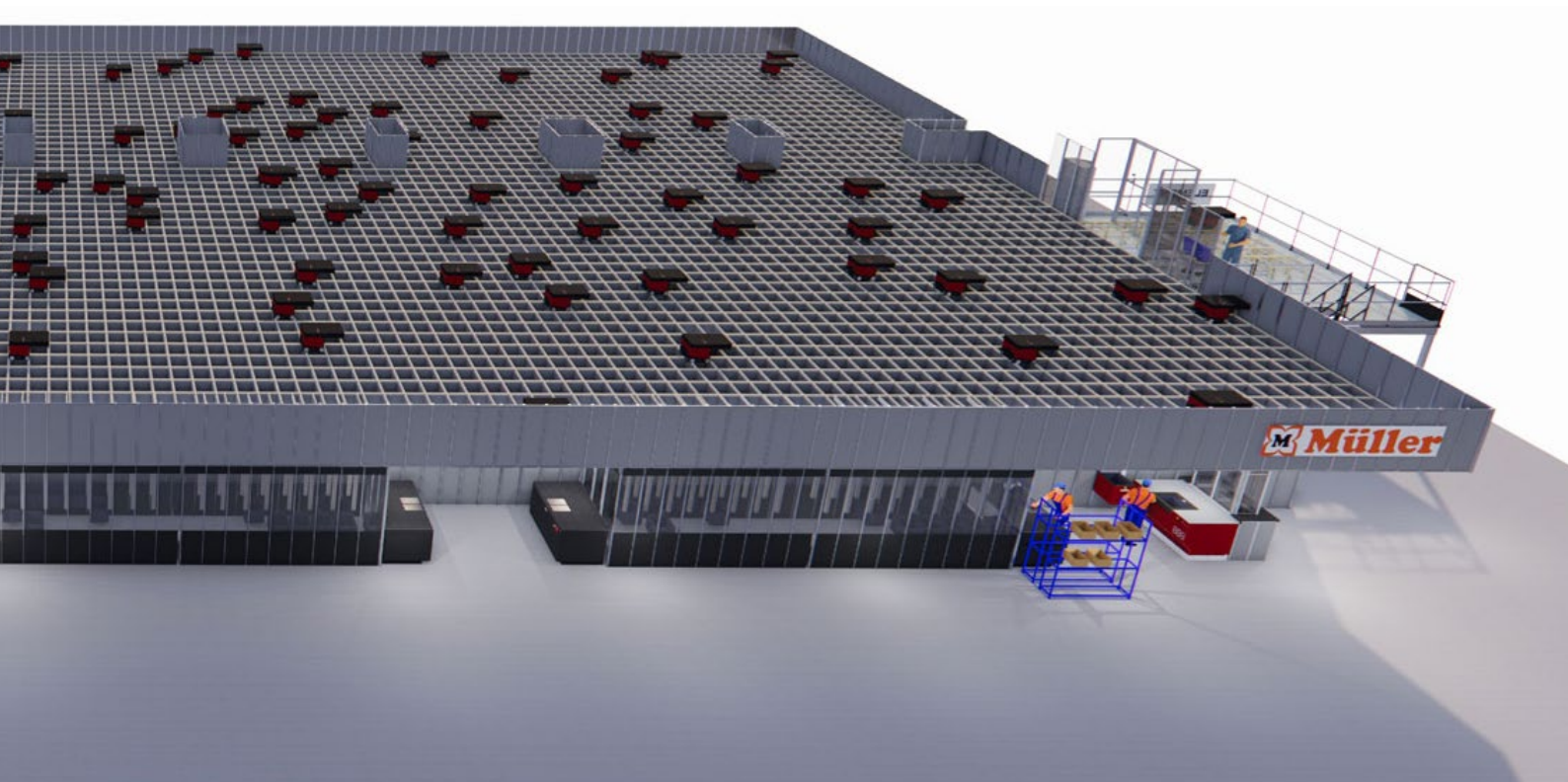
- **46.000 Behälterstellplätze** (erster Ausbauschnitt)
- **30.000** Behälter im ersten Ausbauschnitt, Kapazitätserhöhung auf 16.000 Behälter möglich
- **120 R5 Pro Roboter**
- **16 Carousel-Ports**, 8 Relay Ports und 1 spezieller Carousel-/Conveyor-Port-Kombination, die bereits für eine zukünftige Robot-Picking-Lösung von Element Logic vorbereitet ist

Die Planung und Umsetzung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit IWL AG, mercatis, AutoStore sowie dem internen Logistikteam von Müller. Besonders bemerkenswert: Trotz des hohen geplanten Durchsatzes kommt die Anlage mit einer vergleichsweise geringen Anzahl an Robotern aus – ein Beleg für die Effizienz der maßgeschneiderten Lösung. Das AutoStore-System ist speziell für die Sortierung und Sequenzierung von vorkommissionierter Ware im Müller-Onlineshop konzipiert.

Zusätzlich zur Systemintegration haben Müller und Element Logic ein langfristiges Service Level Agreement (SLA) geschlossen, das eine partnerschaftliche Zusammenarbeit auch über die Inbetriebnahme hinaus sicherstellt.

Das System ist für einen 24/7-Dauerbetrieb ausgelegt und erreicht bereits in der ersten Ausbaustufe bis zu 4.000 Wannenpräsentationen pro Stunde – mit Option auf eine Erweiterung auf mehr als 6.500 Präsentationen.

Die vollständige Inbetriebnahme der AutoStore-Anlage wurde in Rekordzeit am 23.10.25 errichtet – nach nur 20 Wochen Projektlaufzeit – und wurde am 20.11.2025 offiziell an Drogeriemarkt Müller übergeben.



3D-Visualisierung der AutoStore-Anlage.



Case 3



Bekleidung und
Sportartikel

E-Commerce

Element Logic als bevorzugter AutoStore-Partner für New Wave in Europa

36.000

Behälter

23

R5 Roboter

6

Carousel Ports

Element Logic und die New Wave Group haben ihre Zusammenarbeit mit einem Rahmenvertrag für die weitere Zusammenarbeit intensiviert. Neben einem fertiggestellten AutoStore-System in der Schweiz und einer Systemerweiterung in Norwegen realisiert Element Logic nun sein sechstes gemeinsames Projekt – ein zukunftssicheres AutoStore-System für das New Wave-Logistikzentrum in Geiselwind, Deutschland. Weitere Projekte sind in Planung.

Der Rahmenvertrag macht Element Logic zum bevorzugten AutoStore-Partner der New Wave Group. Hintergrund: Um die IT-Infrastruktur und Automatisierungslösungen ihrer Tochtergesellschaften zu rationalisieren und die Intralogistikprozesse und Systemkonfigurationen zu standardisieren, hat die New Wave Group eine internationale Standardplattform initiiert. Als weiteren Vorteil der damit verbundenen globalen Standardisierung von Prozessen und Systemkonfigurationen nennen beide Unternehmen eine beschleunigte Projektumsetzung und standortübergreifende Synergien.

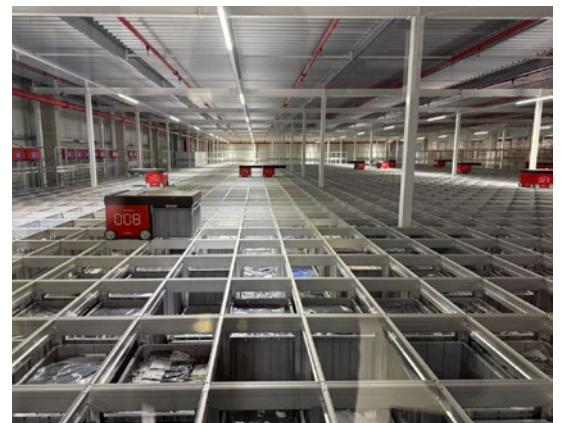
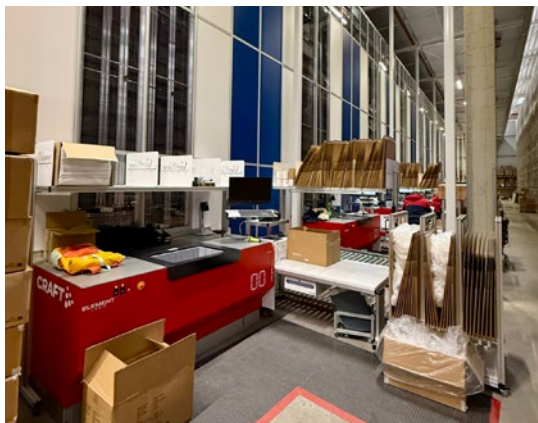


Carsten Kaiser
Leiter Logistikzentrum
New Wave Geiselwind

Das Fachwissen von Element Logic und die Zuverlässigkeit der AutoStore-Technologie geben uns das Vertrauen, unsere Logistikaktivitäten auszubauen. Ihr standardisierter Ansatz und ihre starke Unterstützung hat unser Projekt beschleunigt, und wir sehen sie als wichtigen Partner auf unserem Weg zu langfristigem Wachstum.

Aktuelle Projekte vor der Realisierung

Die New Wave Group verwaltet weltweit rund 70 unabhängige operative Unternehmen in den drei Geschäftsbereichen Corporate, Sports & Leisure und Gifts & Home Furnishings. Im Rahmen der bisherigen Zusammenarbeit hat Element Logic bereits drei AutoStore-Systeme für New Wave in Schweden, eines in Norwegen und eines in der Schweiz erfolgreich realisiert. Die erfolgreichen Projekte haben den Weg für den Rahmenvertrag mit dem Großkunden geebnet. Das Erweiterungsprojekt in Råde, Norwegen, und ein neues Projekt im New Wave-Logistikzentrum in Geiselwind wurden im November 2025 abgeschlossen.



Hohe Durchsätze und intelligente Lagersoftware

Das AutoStore-System, das im Logistikzentrum in Geiselwind implementiert wird, bietet 36.000 Behälter, 23 R5-Roboter übernehmen den Transfer und die Entnahme und bedienen sechs Carousel Ports für hohe Kommissionierdurchsätze. Als „Gehirn“ des AutoStore-Systems bietet die eManager-Software von Element Logic Funktionen wie Produktstandortverwaltung, Lagerkontrolle und maßgeschneiderte Prozesse für Wareneingang, Retourenabwicklung, Nachschub und Kommissionierung. Darüber hinaus sorgt die Software für eine reibungslose Kommunikation mit der übergeordneten Lagerverwaltungssoftware sowie für effiziente, koordinierte Prozesse und einen optimalen Arbeitsablauf.

Zukunftssicher dank der flexiblen Infrastruktur von AutoStore

Das AutoStore-System von Element Logic wird die Effizienz der Intralogistik von New Wave auf ein neues Niveau heben. Das hochmoderne automatisierte Lager- und Bereitstellungssystem (ASRS) bietet ein hohes Maß an Präzision und Geschwindigkeit. Dies ermöglicht eine schnellere Auftragsabwicklung, weniger menschliche Fehler und eine optimierte Raumnutzung. Da die New Wave Group weiteres Wachstum anstrebt, war die durchgängige Skalierbarkeit ein weiterer Grund, warum sich die New Wave Group für die AutoStore-Technologie entschieden hat. Durch den modularen Aufbau ist das System äußerst anpassungsfähig an sich ändernde Geschäftsanforderungen und zeichnet sich durch einen geringen Energieverbrauch aus. Die Lagerkapazität und die Lagerleistung können unabhängig voneinander erhöht werden – die Infrastruktur lässt sich zukunftsicher an alle sich ändernden Anforderungen anpassen.



Philippe Regnier
Global Key Account
Manager bei
Element Logic

Durch den Einsatz der fortschrittlichen Lagerautomatisierungstechnologie von AutoStore kann New Wave seine Abläufe rationalisieren, Kosten senken und seine Nachhaltigkeitsbemühungen verbessern. Mit diesem Schritt positioniert sich die New Wave Group für langfristigen Erfolg in einem zunehmend wettbewerbsintensiven globalen Markt.



Case 4



Großhandel

Teilehandel

40.000 m²

Fläche

53.000

Behälter

996 kWp

Photovoltaikanlage

12

Carousel Ports

7

Conveyor Ports

Element Logic übernimmt Generalunternehmenschaft für hochautomatisiertes REISSER- Logistikzentrum

Die REISSER Schraubentechnik GmbH, ein Unternehmen der Würth-Gruppe, setzt bei ihrem neuen Logistikzentrum im Regionalen Industriepark Osterburken (RIO) auf durchgängige Automatisierung und eine zentrale Steuerungsplattform. Als Generalunternehmer verantwortete Element Logic die komplette Umsetzung – von der Lagertechnik über die Förder- und Fahrzeugsysteme bis zur IT-Infrastruktur.

Im Fokus der Realisierung stehen eine AutoStore-Anlage, fahrerlose Transportsysteme (FTS), ein umfassendes Fördertechniksystem für Kartons und Paletten sowie die Element Logic Software Suite inklusive Warehouse Management System (WMS). Die Lösung sorgt für maximale Prozesseffizienz, hohe Transparenz und Skalierbarkeit.



Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken



Joachim Kieninger
Director Strategic
Business Development

Neben der technischen Ausstattung war entscheidend, dass wir als Generalunternehmer auch die komplette IT-Infrastruktur liefern konnten – inklusive unserer bewährten Element Software Suite. Die Kombination aus AutoStore-Kompetenz und unserer WMS-Software hat REISSER überzeugt.

Maßgeschneiderte Intralogistik für wachsende Anforderungen

Der Grundstein für das neue REISSER-Logistikzentrum wurde gelegt – auf rund 40.000 Quadratmetern Grundstücksfläche entstand eine hochmoderne Anlage. Hier werden Schraubenprodukte gelagert, vormontiert, verwogen, verpackt und versandfertig gemacht. Nachhaltigkeitsaspekte wie eine 996 kWp Photovoltaikanlage und Betonkerntemperierung mit Wärmepumpe unterstreichen den zukunftsorientierten Ansatz.

Besonderes Augenmerk liegt auf der Ergonomie: höhenverstellbare Montagetische, Hubhilfen sowie automatisierte Übergaben sorgen für optimale Arbeitsbedingungen.

Matthias Essig
Bereichsleiter
Lagerlogistik bei REISSER
Schraubentechnik

”

In dem vollautomatisierten Lager- und Kommissioniersystem werden in Osterburken die fertig verworgenen und verkaufsfähigen Schraubenpäckchen gelagert. Da keine Fahrgassen benötigt werden, ist das AutoStore-System sehr kompakt und bietet einen hohen Flächennutzungsgrad. Überdies fördert sein Kommissionierprinzip, Ware zu den Mitarbeitenden‘ unsere Ausrichtung auf ergonomische Arbeitsprozesse.

Intelligente Technik für maximale Effizienz

Kernstück ist die AutoStore-Anlage mit aktuell 53.000 Behältern (ausgelegt für 75.000). Sie wird von 29 R5-Robotern bedient, die über 19 Ports Zugriff auf die Systembehälter bieten. Neben sieben Conveyor Ports kommen zwölf Carousel Ports zum Einsatz – ideal für kompakt und effizient ausgeführte Kommissionierungen direkt in Versandkartons. Das System erreicht eine Durchschnittsleistung von 330 Bins/Stunde im Wareneingang und 550 Bins/Stunde im Warenausgang.

Weitere Highlights des Systems:

- Vollintegrierte **Palettenförderstrecke** mit Konturkontrolle, Waagenarbeitsplatz und Identscanner
- **Autonome Gabel-Hochhubwagen** für die Übergabe an zehn Schmalgang-Stapler mit Teleskopgabeln
- **18.000 Palettenstellplätze** im bis zu 14 Meter hohen Schmalganglager
- Leistungsfähiges **Loop-System** im Warenausgang zur Lastverteilung bei hohem Versandvolumen

Steuerung mit der Element Logic Software Suite

Die zentrale Steuerung sämtlicher Prozesse erfolgt über die **Element Logic Software Suite**, bestehend aus:

- **WMS** (Warehouse Management System)
- **eController** zur Steuerung der Fördertechnik und Peripherie
- **eHub** als Schnittstellenkonverter für die nahtlose Integration aller Geräte, Anlagen und Transportsysteme

Die gesamte Kommunikation zwischen WMS, AutoStore, Fördertechnik, FTS, AMR und dem kundenseitigen ERP-System erfolgt über plug-in-basierte Konnektoren. Dabei werden sämtliche Daten in Echtzeit synchronisiert – für durchgängig koordinierte Prozesse vom Wareneingang bis zum Versand.

„Damit sind auch im IT-Bereich eine hohe Flexibilität und Effizienz gewährleistet. Insgesamt eine rundum gelungene, intelligent konzipierte Komplettlösung aus einem Guss, die die Kompetenz von Element Logic auch bei komplexen Generalunternehmer-Projekten unterstreicht.“ – Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development bei Element Logic Germany





Case 5



Bekleidung und
Sportartikel

E-Commerce

Automatisierungslösung von Element Logic für schnelle Auftragsabwicklung bei TEVEO

138.000

Behälterstellplätze

3.640 m²

Fläche

115

R5+ Roboter

38

Carousel Ports

1.150 m

Fördertechnik

Mit Realisierung einer AutoStore-Anlage, intelligentem Fördertechnikkonzept und dem WMS inklusive Cloud-gehosteter Managed Services-Infrastruktur hat Element Logic die Intralogistik im neuen Distributionszentrum von Sportbekleidungshersteller TEVEO auf hohe Prozessperformance und weiteres Unternehmenswachstum ausgerichtet.

Es klingt wie eine Erfolgsgeschichte aus dem Lehrbuch: Eine kreative Macherin und ein Wirtschaftswissenschaftler gründen Mitte 2019 unter dem Namen TEVEO in ihrer Nürnberger Wohnung ein Start-up für Sportbekleidung – eigene Marke, eigene Kollektion, eigene Produktion, eigener Vertrieb. In den ersten sechs Monaten unterstützen drei Launches den erfolgreichen Unternehmensstart. Bereits Anfang 2020 ist Bestellvolumen so hoch, dass ein Lager angemietet werden muss. Einzigartige Designs, individuelle Passformen, eine innovative Online-Vertriebsstrategie und effektives Influencer-Marketing sorgen für hohe Nachfrage und schnelles Unternehmenswachstum.



Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken

Drei Jahre später, im Frühjahr 2023, umfasst das Sortiment rund 2.000 Artikel und der Firmensitz wird nach Ansbach verlegt. Dort bezieht TEVEO mit inzwischen 75 Mitarbeitern einen Gebäudekomplex, in dem abgesehen von der Produktion alle Prozessschritte von der Entwicklung neuer Modeartikel bis zu deren Versand gebündelt sind. Lagerung und Versandabwicklung erfolgen in einem am Unternehmenssitz neu eingerichteten Distributionszentrum.

Zur Optimierung der Lagerabläufe und Versandprozesse entschied TEVEO sich für modernste Lagertechnologie. „Die Effizienz des Logistikzentrums spiegelt sich in kurzen Lieferzeiten wider“, erklärt Co-Gründer und Geschäftsführer Jan Christopher Stahl. „Kunden erhalten ihre Bestellungen in der Regel innerhalb von zwei bis vier Werktagen. Diese Schnelligkeit ist ein wichtiger Wettbewerbsvorteil für TEVEO.“ Inzwischen zählt das Label zu den am schnellsten wachsenden Sportbekleidungsmarken in Europa.



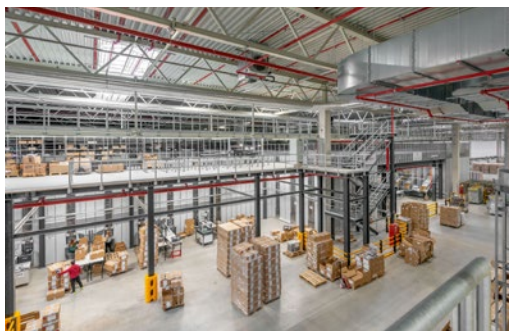
Links: Co-Founderin Amelie Schröpfer Rechts: Co-Founder Jan Christopher Stahl.

Überzeugendes Komplettangebot

Herzstück des Logistikzentrums ist eine moderne AutoStore-Anlage. Den Auftrag zur Konzeption und Realisierung der Anlage, ihrer fördertechnischen Vernetzung mit Versandfertigung und Warenausgangsbereich sowie der Implementierung eines prozessführenden Warehouse Management Systems erhielt nach einer funktionalen Planerausschreibung der Systemintegrator und weltweit erster AutoStore-Integrator Element Logic. „Element Logic bot das beste AutoStore-Design, das intelligenteste Förderkonzept und eine überzeugende Integration der WMS-Software“, fasst Jan Christopher Stahl die Hintergründe der Auftragsvergabe zusammen. „Zudem überzeugten die vergleichbaren Referenzprojekte, die uns zeigten, dass Element Logic so komplexe Projekte verlässlich realisieren kann.“

22 Kommissionierstationen für hohe Durchsätze

Für das Logistikzentrum des Sportbekleidungsunternehmens erstellte Element Logic auf einer Grundfläche von 3.640 Quadratmetern einen AutoStore-Kubus für 138.000 Behälterstellplätze. In dem sechs Meter hohen Aluminium-Raster, dem Grid, stehen die 425 Millimeter hohen Behälter mit den gelagerten Artikeln 14-fach übereinander. Auf der Grid-Oberfläche arbeiten 115 R5+-AutoStore-Roboter. Mit Geschwindigkeiten von bis zu 3,1 m/s und einer Hubgeschwindigkeit vom 1,6 m/s lagern sie die befüllten Systembehälter in den Schächten der Anlage ein, lagern sie um und geben sie – für die Kommissionierung – an installierte Arbeitsstationen, die sogenannten Ports, ab. Sieben Conveyor Ports sind für die Bestückung der Systembehälter und die Einlagerungen eingerichtet. Zur Kommissionierung der Aufträge stehen zudem 38 Carousel Ports zur Verfügung, die auf höhere Lagerdurchsätze ausgelegt sind. Dort präsentieren die Roboter pro Stunde insgesamt mehr als 3.670 Behälter. „Die Anlage ist nicht nur leistungsstark, sondern auch schön“, hebt Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development, Element Logic Germany, hervor. „Alle Ports sind, ebenso wie die Roboter und die Stahlbaubühnen, in schwarzer Sonderfarbe des Unternehmensdesigns von TEVEO ausgeführt.“



1.150 Meter Fördertechnik

An den Ports kommissionieren die Mitarbeitenden nach Pick-to-Light-Vorgabe direkt in die Versandkartons. Die Bereitstellung der Kartonnagen erfolgt über Fördertechnik mit drei automatisierten Kartonaufrichtern. Mit Abschluss der Kommissionieraufträge für eine Bestellung schieben die Mitarbeitenden den befüllten Versandkarton auf die Fördertechnik. Sie transportiert die Kartons an die automatischen Verpackungslinien. Anschließend erfolgt die Versandetikettierung, bevor der Kundenkarton über einen Sorter im Warenausgang zielgenau verteilt wird. Basierend auf dem modularen Fördertechnik-Baukasten von Element Logic wurde im TEVEO-Distributionszentrum ein Förder- und Sortiersystem von insgesamt 1.150 Metern Länge installiert. „Die Leistung von Fördertechnik und Hochgeschwindigkeitssortierung ist mit mehr als 3.600 Einheiten pro Stunde optimal auf die Leistungsspitzen der Carousel Ports ausgelegt“, erklärt Kieninger. „Dabei bietet die automatisierte Intralogistik TEVEO Potenzial für die effiziente Abwicklung weiterer Auftragszuwächse.“



Peripheriegeräte für vollautomatisiertes Handling

Bei ihrem Transport auf der Förderstrecke durchlaufen die Kartons zunächst eine von drei integrierten vollautomatisierten Volumenreduzier- und Verschleißmaschinen. Sensorbasiert schneiden sie die Kartonnagen zurecht, klappen die Seitenwände zusammen und verschließen sie mit einem Papierklebeband. Anschließend führt die Fördertechnik die verschlossenen, volumenoptimierten Versandkartons an eines von vier Druck- und Spindesystemen für automatisierte Etikettierung (Applikatoren), wo die Pakete ihre Versandlabel für den Transportdienstleister erhalten. Über den Sorter werden die Pakete schließlich zur Abnahme und Palettierung auf 12 Endstellen im Warenausgangsbereich ausgeschleust. Die Steuerung und Visualisierung der gesamten Fördertechnik sowie der integrierten Peripheriegeräte übernimmt der Materialflussrechner eController von Element Logic.

Schnittstellenkonverter integriert Anlagensteuerungen und Subsysteme

IT-Basis im Distributionszentrum von TEVEO bildet das Zusammenspiel von eController und dem bewährten Warehouse Management System (WMS) inklusive AutoStore Connector von Element Logic. Besonderheit: TEVEO ist der erste Kunde, der die Cloud-gehostete Managed Services-Infrastruktur von Element Logic nutzt. Als Managed-Services-Anbieter liefert und verwaltet Element Logic die IT-Infrastruktur wie Server, Datenbanken und Netzwerke für den Kunden. „Managed Services werden von vielen Kunden nachgefragt“, sagt Kieninger. „Sie waren auch für TEVEO ein wichtiger Aspekt für die Auftragsvergabe, weil sie den Kunden deutlich entlasten, den reibungslosen Betrieb des Lagers sichern und die IT mit der Cloud-Lösung kontinuierlich auf dem aktuellen Stand hält.“



Bereits in den ersten Produktionstagen bewährt

Die koordinierte Prozesssteuerung sowie die hohe Anlagenperformance bieten dem Sportbekleidungsunternehmen allein mit dem Status Quo weiteres Wachstumspotenzial. So wurden bereits an einem der ersten Produktionstage an der AutoStore-Anlage im Distributionszentrum mehr als 4.700 Behälterpräsentationen erzielt. Pro Stunde kamen die Mitarbeitenden auf insgesamt mehr als 5.000 Picks und damit gut 70.000 Entnahmen am Tag. „Damit wird TEVEO den Bedarf der näheren Zukunft zunächst gut abdecken können“, prognostiziert Kieninger. Doch auch, wenn die Wachstumsraten auf dem bisherigen Niveau weiter rasant steigen, ist der Sportbekleidungshersteller mit der Investition in die AutoStore-Technologie gut gerüstet. Alle Komponenten der Anlage sind durchweg skalierbar. „Eine enorme Flexibilität“, resümiert TEVEO-Geschäftsführer Stahl. „Zudem können wir uns dank der Cloud-gehosteten Managed Services-Infrastruktur in dem Wissen, dass IT und Lageranforderungen professionell und sicher gemanagt werden, auf unser Kerngeschäft konzentrieren. Auf dieser Basis werden wir die nächsten Kapitel unserer Erfolgsgeschichte fortschreiben können.“



Case 6



Großhandel

Effiziente Logistik bei Rexel: Nahtlose Vernetzung mit eController und Transferzellen

45.000

Behälterstellplätze

26.000 m²

Fläche

28.000

Palettenplätzen

530

Kragarmplätzen

Rexel Germany hat in Raunheim nahe Frankfurt ein hochmodernes Logistikzentrum eröffnet. Das Herzstück der Anlage bildet eine AutoStore-Anlage, die von Element Logic konzipiert und realisiert wurde. Diese innovative Lösung bietet nicht nur 45.000 Behälterstellplätze, sondern überzeugt auch durch ihre flächensparende, raumoptimierte und skalierbare Automatisierung.

Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken



Fokus auf Performance und Raumnutzung

Rexel Germany legte bei der Ausstattung seines neuen Verteilzentrums großen Wert auf hohe Performance und optimale Raumnutzung. „Effiziente, koordinierte Prozesse und flexible Automatisierung waren entscheidend, um Zuverlässigkeit, Qualität und Service für unsere Kunden zu sichern“, erklärt Ricardo Radowski, COO von Rexel Germany. Das neue Logistikzentrum erstreckt sich über 26.000 Quadratmeter und umfasst zwei Logistikhallen mit 28.000 Palettenplätzen, 530 Kragarmplätzen und 560 Positionen für den Kabelschnitt. Jens Wehran, Geschäftsführer von Rexel, fügt hinzu: „Dieses Zentrum ist ein weiterer Meilenstein in puncto Automatisierung, Nachhaltigkeit und Mitarbeiterbindung.“



An jedem der sechs Carroussel Ports kann unterstützt von Pick-to-Light-Anzeigen auf bis zu vier Auftragsbehälter gleichzeitig kommissioniert werden.



Behälterfördertechnik führt die blauen Rexel-Mehrwegbehälter in zwei unterschiedlichen Größen an die Kommissionierports der AutoStore-Anlage.

Materialflussrechner eController für Steuerung und Visualisierung

Die zentrale Wareneingangsbearbeitung erfolgt auf einer Bühnenkonstruktion oberhalb der Lkw-Tore, wodurch wertvolle Fläche für die Bereitstellung und Arbeitsprozesse frei bleibt. Die Steuerung der gesamten Fördertechnik und der integrierten Peripheriegeräte übernimmt der Materialflussrechner eController von Element Logic. Joachim Kieninger, Director Strategic Business Development bei Element Logic Germany, betont: „Unser eController sorgt für eine reibungslose Steuerung und Visualisierung aller Prozesse.“

Skalierbare Lösungen für zukünftige Anforderungen

Die nahtlose Vernetzung von Fördertechnik und AutoStore leisten Transferzellen von Element Logic. Die AutoStore-Anlage nimmt etwa ein Drittel der Lagerfläche ein und ist vollständig skalierbar. 26 AutoStore R5-Roboter übernehmen die Ein-, Um- und Auslagerung der Behälter. Die Anlage kann bei Bedarf durch weitere Transferzellen und Fördertechnik erweitert werden. Die integrierten Kommissionierarbeitsplätze und die effiziente Fördertechnik gewährleisten einen hohen Durchsatz und eine schnelle Bearbeitung der Aufträge.

Die angelieferten Kartonwaren werden auf einem Vertikalförderer vereinzelt und auf die Bühne transportiert. Dort werden die Artikel nach der Wareneingangsprüfung an sechs Arbeitsstationen in AutoStore-Systembehälter umgepackt. Die Leerbehälter-Versorgung der Packplätze erfolgt über eine Steigstrecke per Stetigförderer direkt aus dem AutoStore-Kubus. Eine parallel verlaufende Förderstrecke führt die befüllten Behälter zur Einlagerung zurück in die AutoStore-Anlage.



Joachim Kieninger
Director Strategic
Business Development

*Sowohl die Karton- als auch die
Behälterfördertechnik basiert auf dem bewährten
Systembaukasten ELCON50 von Element Logic.*



Mit einem intelligenten Greif-Konzept können die R5-Roboter die Behälter aus den Schächten entnehmen und transportieren.

Nachhaltige und schnelle Logistik

Die Fördertechnik transportiert die Mehrwegbehälter zur Qualitätssicherung und weiter zum Warenausgang, wo sie mechanisch verschlossen, umreift und etikettiert werden. Aktuell werden rund 60 Prozent der Sendungen in den blauen Mehrwegbehältern verschickt, die restlichen Artikel in Kartons verpackt.

Innovativ und ressourcenschonend schon in der Planung

Element Logic, weltweit erster AutoStore-Integrator, erhielt den Auftrag zur Planung und Umsetzung der Automatisierung. Mithilfe einer immersiven 3D-Umgebung konnte das Lager in Echtzeit visualisiert und ortsunabhängig geplant werden, was 1.500 Stunden Reisezeit und erhebliche Mengen an CO2 einsparte.

Zukunftsweisende Automatisierung

Die Lagerverwaltung im neuen Verteilzentrum erfolgt über das Warehouse Management System (WMS) Astro von Consafe. „Mit dem AutoStore beschreiten wir die nächste Stufe der Automatisierung“, resümiert Radowski. „Die Zusammenarbeit mit Element Logic als Automatisierungspartner war hervorragend.“



Case 7



3PL

E-Commerce

High-Throughput

270.000

Behälterstellplätze

10.000 m²

Fläche

160

R5 Roboter

28

Carousel Ports

FIEGE eröffnet modernste AutoStore-Anlage von Element Logic in Apfelstädt

Der renommierte Logistikdienstleister FIEGE hat in seinem Logistikzentrum in Apfelstädt eine hochmoderne AutoStore-Anlage von Element Logic in Betrieb genommen. Diese innovative Lösung für die Kleinteilelagerung und Prozesssteuerung markiert einen bedeutenden Schritt zur Steigerung der Effizienz und Flexibilität im Omnichannel-Geschäft.

Mit einer der größten AutoStore-Anlagen Deutschlands und dem Warehouse Management System (WMS) setzt FIEGE neue Maßstäbe in der Prozessoptimierung und Lagerverwaltung. Diese umfassende Systemlösung bietet langfristige Investitionssicherheit und bildet eine hervorragende Basis für weiteres Wachstum.

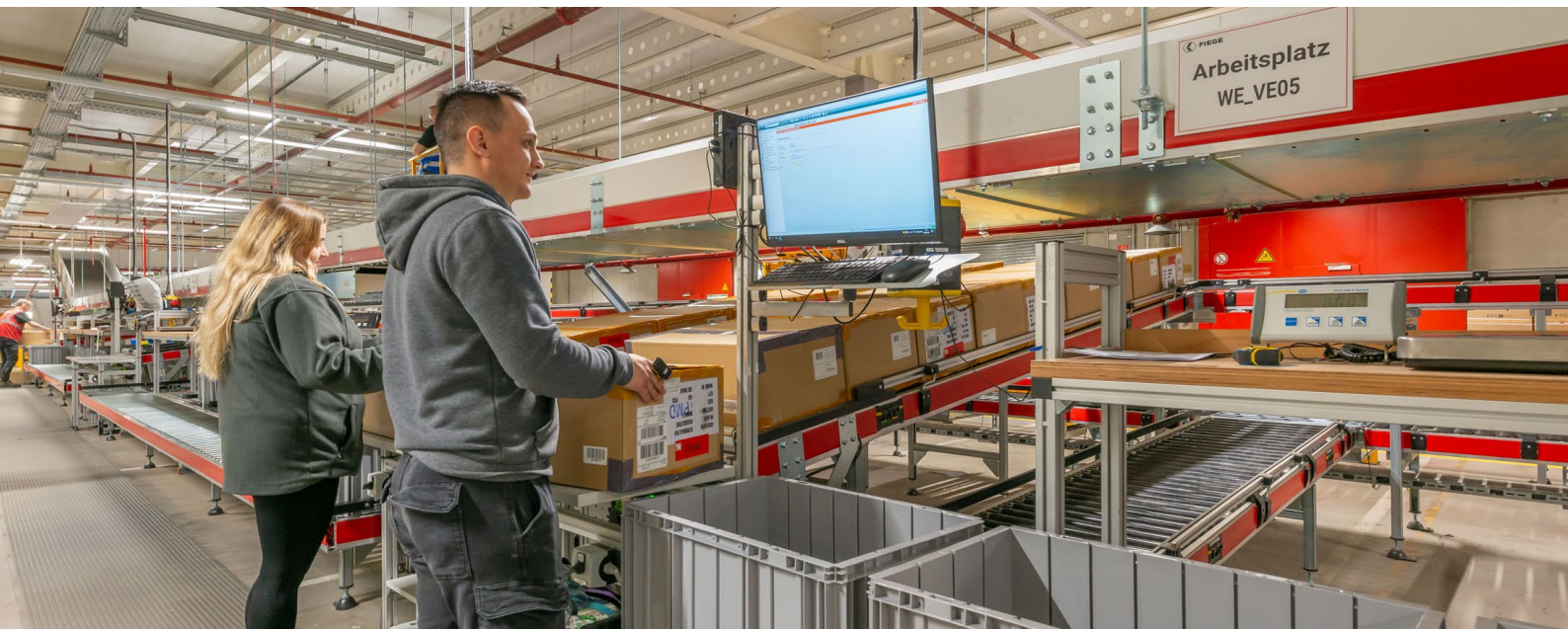
Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken



Beeindruckende Zahlen und Fakten

Auf einer beeindruckenden Grundfläche von 80.000 Quadratmetern betreibt FIEGE eines seiner Mega-Center in Apfelstädt, südwestlich von Erfurt. Seit 1994 lagert, kommissioniert und versendet das Familienunternehmen dort Produkte für verschiedene Kunden in ganz Europa. Für einen bedeutenden Sportartikelhändler übernimmt FIEGE seit 2014 das Warehousing, die Filial-Distribution, das E-Commerce-Fulfillment sowie das Retourenmanagement und den B2C-Paketversand nach Deutschland, Österreich und in die Schweiz. Rund 140.000 SKUs werden am Standort Apfelstädt gelagert und bearbeitet.





Entscheidung für AutoStore

Aufgrund der steigenden Anforderungen durch das wachsende E-Commerce-Geschäft hat FIEGE seine Lagerprozesse neu strukturiert. Nach umfassenden Systemvergleichen entschied sich FIEGE für die Installation einer hochmodernen AutoStore-Anlage. Diese bietet maximale Warenverfügbarkeit und minimale Durchlaufzeiten, was im schnelllebigen Omnichannel-Geschäft entscheidend ist. Frank Maron, Senior Logistics Consultant bei FIEGE, betont: „Die AutoStore-Anlage bietet ein integratives und skalierbares System, das diesen Anforderungen gerecht wird. Es stellt uns mehr Lagerkapazität auf deutlich geringerer Fläche bereit und reduziert den manuellen Kommissionier-Aufwand auf ein Minimum. Damit beschleunigen wir insgesamt die Lagerdurchlaufzeit erheblich.“



Frank Maron
Senior Logistics
Consultant, FIEGE

Die AutoStore-Anlage bietet ein integratives und skalierbares System, das diesen Anforderungen gerecht wird. Es stellt uns mehr Lagerkapazität auf deutlich geringerer Fläche bereit und reduziert den manuellen Kommissionier-Aufwand auf ein Minimum. Damit beschleunigen wir insgesamt die Lagerdurchlaufzeit erheblich.

Eine AutoStore-Anlage in zwei Hallen

Die AutoStore-Anlage erstreckt sich über eine Fläche von 10.000 Quadratmetern und bietet Platz für 270.000 Behälterstellplätze. Die Anlage wurde flexibel in zwei brandschutztechnisch getrennten Hallenbereichen installiert, wodurch eine hohe Anpassungsfähigkeit gewährleistet wird. 160 R5 Roboter übernehmen die Ein-, Aus- und Umlagerungen der Behälter und lagern diese an 28 Carousel-Ports zur Auftragskommissionierung aus. Die Materialflussoftware eController von Element Logic steuert die Prozesse effizient und sorgt für eine nahtlose Integration der Fördertechnik.



Maximale Flexibilität durch WMS

Zur Steuerung der komplexen Lagerprozesse implementierte FIEGE das bewährte Warehouse Management System von Element Logic. Dieses WMS bietet maximale Flexibilität und ermöglicht eine effiziente Auftragsabwicklung sowie die problemlose Integration neuer Kunden. Joachim Kieninger von Element Logic: „Mit FIEGE ist in das Projekt ein anspruchsvoller Kunde eingebunden, der durch das WMS maximale Flexibilität erwartet. Für den FIEGE-Kunden zielt das insbesondere auf die Steuerung einer schnellen, effizienten Auftragsabwicklung; für FIEGE vor allem auf komfortable Anpassungsfähigkeit des Systems und die problemlose Steuerung des Multi-User-Standortes mit einem einfachen Onboarding weiterer Kunden. Unser WMS erfüllt all diese Anforderungen.“

Für die Zukunft bestens gerüstet

Die AutoStore-Anlage und das WMS haben sich bereits im laufenden Betrieb bewährt und unterstützen die Mitarbeitenden bei der effizienten und zuverlässigen Auftragsabwicklung. Joachim Kieninger resümiert: „Die Anlage wird den Service für die Kunden von FIEGE auf ein völlig neues Level heben und das Unternehmen für kommende Herausforderungen bestens rüsten.“



Case 8



E-Commerce

E-Grocery

3.000

Bestellungen pro Tag

Ambient

28.500

Behälterstellplätze

120

R5 Roboter

12

Carousel Ports

4

Conveyor Ports

Schneller als je zuvor: Eine Erfolgsgeschichte zwischen dem Lieferdienst knuspr.de und Element Logic – Lieferung innerhalb von 3 Stunden

Online-Supermarkt knuspr.de hat Element Logic mit der Konzeption und Realisierung einer kompakten AutoStore-Anlage beauftragt. Seitdem konnte Knuspr, die Teil der Rohlik-Gruppe mit Hauptsitz in der Tschechischen Republik haben, die Produktivität bei der Kommissionierung um das Dreifache steigern, die Gesamtproduktivität verdoppeln und die Investitionen durch ein Pay-per-Pick-Finanzierungsmodell mit Dienstleistungen von Element Logic reduzieren.

In den letzten zwei Jahren seit der Eröffnung des ersten Fulfillment-Zentrums in Deutschland hat das Unternehmen ein beträchtliches Wachstum erlebt. Das Unternehmen ist an sechs Tagen in der Woche tätig und von 07:00 bis 22:00 Uhr jeden Tag tätig. Sie bieten eine vielfältige Auswahl von mehr als 12.000 Artikeln an, die eine Mischung aus weltweit bekannten Marken und frischen, lokal bezogenen Produkten von lokalen Lieferanten darstellen.



Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken

Chilled**7.200**

Behälterstellplätze

90

R5 Roboter

12

Carousel Ports

6

Conveyor Ports

Das Unternehmen setzt, bei ständigem Wachstum, auf Automatisierung, um die Nachfrage zu befriedigen und das Lieferversprechen von 3 Stunden sicher zu stellen.

Nach dem Start des Münchner Fulfillment Centers erlebte Knuspr einen starken Anstieg der Nachfrage. Daraufhin begann das Unternehmen das Potenzial der Lagerautomatisierung zu bewerten, mit dem Ziel seine Kapazitäten zu erweitern und die Effizienz zu steigern.

Die Auswahl der richtigen Automatisierung

Das Knuspr-Team begann seine Bewertung mit der Identifizierung der Lageraufgaben, die die meisten Arbeitsstunden benötigten, einschließlich Kommissionierung, Lagerung und Bestandsauffüllung. Dieser strategische Ansatz ermöglichte es ihnen, die Prozesse zu identifizieren, bei denen die Lagerautomatisierung die größten Vorteile bringen würde. Wie der Chief Automation Officer der Rohlik-Gruppe, Aleš Malucha, erklärt, half ihnen dies, sich auf die "Auswahl der richtigen Technologie" zu konzentrieren, um ihre Ziele zu erreichen.



Ales Malucha
Chief Automation Officer
der Rohlik-Gruppe

Tatsächlich wurden alle auf dem Markt erhältlichen Lagerautomatisierungstechnologien bewertet, die für unser schnelles Geschäft geeignet sein könnten.

Da es wichtig ist, eine hohe Kommissioniergeschwindigkeit zu erreichen, war die Implementierung eines automatischen Lager- und Bereitstellungssystems (ASRS) eine klare und logische Wahl, um die Produktivität im Kommissionierprozess zu steigern und gleichzeitig Präzision zu gewährleisten.

Beim Vergleich zwischen dem AutoStore-System und einem Shuttle-System gab es nur einen Gewinner. Ein Shuttlesystem könnte zwar die Abläufe rationalisieren, würde aber weniger Flexibilität und Skalierbarkeit bieten. Außerdem würde es längere Gänge und eine erheblich größere Bodenfläche erfordern, um die gleiche Lagerkapazität zu erreichen. Im Gegensatz dazu bot das innovative Würfel-Design des AutoStore-Systems Knuspr die Möglichkeit, die Lagerkapazität innerhalb des vorhandenen Raums erheblich zu erhöhen, ohne dass eine Erweiterung erforderlich wäre. Durch die effiziente Nutzung des Raums in jeder Richtung – vertikal und horizontal.

Das AutoStore-System von Element Logic wurde ausgewählt, weil es sowohl die tägliche Leistung als auch die langfristigen strategischen Anforderungen erfüllen konnte.

Malucha erklärt: „Es bot uns Stabilität, indem es uns dabei unterstützte, die Einkäufe unserer Kunden in nur wenigen Stunden zu liefern. Zweitens können wir sie skalieren, sowohl in Bezug auf das Volumen als auch auf die Sortimentsbreite, die wir durch die Lage in einer Stadt erweitern.“

Die Lösung zum Leben erwecken

Nach der Prüfung von Referenzfällen mit ähnlichen Installationen wählte Knuspr Element Logic als Integrationspartner für das Projekt aus. Wie sich Joachim Kieninger, Director of Strategic Business Development bei Element Logic, erinnert, war der Aufbau einer starken Beziehung zum Projektteam von entscheidender Bedeutung:

„Aleš und sein Team wollten AutoStore auf die bestmögliche Weise nutzen. So lernten sie, beginnend mit unserem ersten Layout, Schritt für Schritt mehr und mehr über die Funktionalität der AutoStore-Technologie. Und vice versa. Wir verstanden zunehmend die Vision der Prozesse, die Knuspr im Sinn hatte.“

Kein Raum für Fehler

Knuspr konnte seine bestehende Lagerverwaltungssoftware (LVS) nahtlos beibehalten, da das AutoStore-System über eine hohe Interoperabilität verfügt, die die Integration mit nahezu jedem LVS sowie mit ERP- und ähnlichen Plattformen ermöglicht. In diesem Fall ergänzte Element Logic das WMS einfach um ein zusätzliches Softwaremodul, um automatisierte Abläufe im Vergleich zum vorherigen manuellen Workflow zu ermöglichen.

Die Installation gliederte sich in zwei aufeinanderfolgende Phasen. In der ersten Phase wurden die Gebäudeflächen in zwei Bereiche unterteilt: Einer diente der Freigabe und Installation des neuen Systems, während der andere Bereich weiterhin die täglichen Aufträge nahtlos abwickelte.

In der zweiten Phase wurden dann die Rollen dieser Bereiche vertauscht, bis die komplette AutoStore-Installation abgeschlossen war. Dieser enge Zeitplan ließ kaum Spielraum für Fehler, und die solide Partnerschaft mit dem Kunden spielte eine entscheidende Rolle bei der Gewährleistung eines reibungslosen Ablaufs der Installation. Wie ein Teammitglied anmerkte, war es definitiv von Vorteil, dass wir zu diesem Zeitpunkt bereits eine gut etablierte Arbeitsbeziehung hatten“. Obwohl sich das gesamte Projekt über acht Monate erstreckte, wurde die Installationsphase selbst in nur drei Monaten erfolgreich abgeschlossen.

Schnellere Lieferung als je zuvor.

Der Standort bearbeitet jetzt 3.000 Bestellungen pro Tag. Mit einer Verdopplung der Gesamtproduktivität des Lagers im Vergleich zum alten manuellen Betrieb und einer Verdreifachung der Effizienz des Kommissionierprozesses seit der Inbetriebnahme war die Implementierung ein Erfolg.

Die Prozessverbesserungen sind nicht die einzigen Vorteile; auch die Zufriedenheit der Mitarbeiter ist deutlich gestiegen, da die manuelle Arbeit erheblich reduziert werden konnte. Anstatt dass die Mitarbeiter die Waren holen müssen, werden sie zu ihnen gebracht, und sobald sie im Raster platziert sind, ist nur noch ein minimaler menschlicher Eingriff erforderlich. Aufgaben wie die Kommissionierung, das Auffüllen der Bestände und Korrekturen wurden automatisiert, so dass sich die Teammitglieder auf die Erbringung qualitativ hochwertiger Arbeit konzentrieren können.

Die Teamschulung wurde ebenfalls rationalisiert, da der neue Prozess intuitiv und leicht zu erlernen ist. Es dauert nur „eine volle Stunde mit intensiver Schulung und einen ganzen Tag“, bevor ein neuer Mitarbeiter unbeaufsichtigt arbeiten kann.

Das AutoStore-System gibt Knuspr die Gewissheit, seine Kundenverpflichtung, innerhalb von drei Stunden oder weniger zu liefern, konsequent zu erfüllen. Das System arbeitet kontinuierlich und ermöglicht so eine schnellere Lieferung. Dank der Unterstützung durch die Technologie kann Knuspr Bestellungen vorkommissionieren und trotzdem die Spitzenzeiten am Nachmittag effizient abwickeln.



Der Standort bearbeitet jetzt 3.000 Bestellungen pro Tag. Mit einer Verdopplung der Gesamtproduktivität des Lagers im Vergleich zum alten manuellen Betrieb und einer Verdreifachung der Effizienz des Kommissionierprozesses seit der Inbetriebnahme war die Implementierung ein Erfolg.



Case 9



Pharma

100.000

Pakete pro Tag

38.000 m²

Fläche

50.000

Behälterstellplätze

65

R5 Roboter

12

R5 Pro Roboter

12

Carousel Ports

Online-Apotheke Apotea setzt auf automatische Roboter-Kommissionierung in Verbindung mit AutoStore

Element Logic hat als Systemintegrator den gesamten Kommissionierungsprozess von Schwedens führender Online-Apotheke Apotea, mit täglich bis zu 50.000 Bestellungen, durchgängig automatisiert. Mit der erfolgreichen Installation, der weltweit ersten integrierten AutoStore Lösung für Stückgutkommissionierung durch Roboter, können nun die Kundenaufträge rund um die Uhr vollautomatisch bearbeitet werden. Zeitgleich konnte auch die Lagerkapazität auf ein Maximum erhöht werden.

Der Onlinehandel mit Apothekenprodukten ist eine der am schnellsten wachsenden E-Commerce-Branchen der Welt. Mit dem landesweit umfangreichsten Sortiment von über 24.000 rezeptfreien Produkten und fast 16.000 verschreibungspflichtigen Medikamenten für Mensch und Tier ist Apotea Schwedens größte Online-Apotheke. Seit dem Start im Jahr 2012 ist der Umsatz von rund 1,1 Millionen Euro auf 450 Millionen Euro gestiegen. Für Qualität und Leistung ist das Unternehmen inzwischen mehrfach ausgezeichnet worden, unter anderem als Schwedens beliebtester Online-Shop (PostNord) in den Jahren 2017, 2018, 2019, 2020 und 2021.

Case im Video ansehen
QR-Code scannen oder klicken

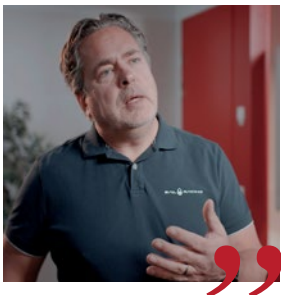


Ein branchenweit führendes Kundenerlebnis

„Apotea ist eine Online-Apotheke. Unser Geschäftsmodell basiert auf einem großen Sortiment und einer schnellen, kostenlosen Lieferung. Schnell, günstig und kostenloser Versand sagt viel über das aus, was wir hier tun. Und das ist es, was unseren Kunden wichtig ist. Wir versenden rund 50.000 Pakete pro Tag“, sagt Pär Svärdson, CEO von Apotea.

Der Versand erfolgt aus dem Apotea-Logistikzentrum im Gewerbegebiet Morgongåva, rund zehn Kilometer westlich von Uppsala. In der 38.000 Quadratmeter großen Anlage werden jeden Monat rund 1 Million Pakete auf den Weg zu den Kunden gebracht.

Apotea hat sich zum Ziel gesetzt, das beste Kundenerlebnis in der Branche und im E-Commerce zu bieten. Durch ein besonders bequemes und einfaches Einkaufserlebnis sollen die Neukunden gewonnen, Bestandskunden gebunden und deren Erwartung übertroffen werden. Ein zentraler Bestandteil, um dieses Ziel zu erreichen, sind schnelle und präzise Lieferungen.



Pär Svärdson
CEO von Apotea

Schnell, günstig und kostenloser Versand sagt viel über das aus, was wir hier tun. Und das ist es, was unseren Kunden wichtig ist. Wir versenden rund 50.000 Pakete pro Tag.

Mit AutoStore die Herausforderungen meistern

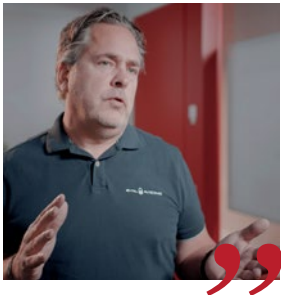
Während der Pandemie stieg die Nachfrage bei Apotea rasant an. Der Umfang und die ständig steigende Anzahl an Bestellungen, stellten hohe Anforderungen an das Logistikzentrum des Unternehmens. Um dies zu lösen, hat Apotea in die Automatisierung von Element Logic investiert, die den gesamten Prozess – von der Anlieferung bis zur Auslieferung – über AutoStore, eOperator und zusätzliche Funktionen abwickelt.

Die installierte Anlage umfasst 50.000 Behälterstellplätze 65 Roboter R5 sowie 12 R5 Pro und 12 Carousel Port. Besonderheit: Drei der Karussell-Arbeitsstationen werden von eOperator Stückgutrobotern bedient. Ziel ist es, die Auslieferung zu optimieren, die Effizienz zu steigern und große Schwankungen im Auftragseingang, die im Laufe der Zeit auftreten können, besser zu bewältigen.

Die neue vollautomatisierte Lager- und Kommissionieranlage bei Apotea ist ein Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen Element Logic, AutoStore, RightHand Robotics und Apotea. Die Einweihung der weltweit ersten integrierten und vollautomatisierten Anlage im schwedischen Logistikzentrum erfolgte im Beisein aller CEOs und Gründer der jeweiligen Unternehmen.



„Während der Pandemie haben wir uns überlegt, ob wir die Kapazität von 50.000 Aufträgen auf 100.000 Aufträge erhöhen können. Da dachten wir an Element Logic und AutoStore. Als wir über die Installation von AutoStore nachdachten, war gerade die Möglichkeit die Stückgutkommissionierung mit einer Robotisierung zu kombinieren, einer der entscheidenden Aspekte. Es war wichtig, die für uns passende Lösung zu bekommen, aber auch das Gefühl zu haben, dass wir eine Lösung bekommen, die für uns sehr effektiv sein wird“, sagt Pär Svärdson.



Pär Svärdson
CEO von Apotea

Als wir über die Installation von AutoStore nachdachten, war gerade die Möglichkeit die Stückgutkommissionierung mit einer Robotisierung zu kombinieren, einer der entscheidenden Aspekte.

„Für Apotea passt die Automatisierungslösung von Element Logic mit AutoStore, eOperator und zusätzlichen in die Fördertechnik eingebundenen Funktionen von Element Logic hervorragend zu den gemeinsamen Zielen einer optimalen Lagereffizienz und des Umweltschutzes. Wir freuen uns darauf, Apoteas Weg zu hochpräzisen Lieferungen zusammen mit geringerem Energieverbrauch, reduziertem Lärmpegel und einer ergonomischen Arbeitsumgebung zu begleiten“, sagt Dag-Adler Blakseth, CEO der Element Logic Group.

Eine skalierbare Lösung, die leicht zu integrieren ist

AutoStore ist die modulare und skalierbare Roboterlösung für eine äußerst effiziente Lagerung von Produkten in Behältern. Nach der Kommissionierung aus AutoStore geht der Auftrag entweder direkt in den Warenausgang oder wird zur Vervollständigung mit weiteren Produkten bereitgehalten.

Im Vergleich zu einem manuellen Lager ist die Kommissionierleistung mit AutoStore zehnmal höher. Das System besteht aus einem Aluminium-Grid auf dem Roboter wegeoptimiert die Behälter transportieren und bereitstellen. Dabei werden die bestmöglichen Routen von der Steuereinheit berechnet. Die Roboter arbeiten dabei rund um die Uhr und laden sich bei Bedarf selbstständig wieder auf, während die Lagerverwaltungssoftware ständig die vollständige Kontrolle über den Inhalt der Behälter hat. An den Arbeitsstationen werden die kommissionierten Waren zur weiteren Bearbeitung an die Mitarbeitenden übergeben. Im Logistikzentrum von Apotea sind die Prozesse nahtlos in alle anderen automatisierten Bereiche integriert.



„Für uns war es wichtig, ein System zu haben, das sowohl Schwankungen in der Produktgröße und im Auftragseingang bewältigen kann als auch mit unserem Wachstum erweiterbar ist. Diese Investition hilft uns, effizienter zu werden, was es uns leichter macht, die Erwartungen unserer Kunden zu übertreffen“, fährt Pär Svårdson fort.



Pär Svårdson
CEO von Apotea

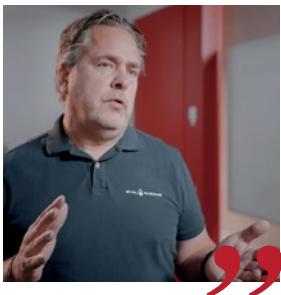
***Diese Investition hilft uns, effizienter zu werden,
was es uns leichter macht, die Erwartungen unserer
Kunden zu übertreffen.***

Der Stückgut-Roboter eOperator – eine einzigartige Lösung

Mit der Installation des eOperators investiert Apotea in die weltweit führende Stückgut-Kommissionierungslösung und ist damit international Vorreiter bei der Auftragsabwicklung durch Roboter an einer AutoStore-Anlage. Durch maschinelles Lernen greifen die Roboterhände automatisch und auf die beste Art und Weise Artikel aus dem AutoStore auf und steigern damit Präzision und Zuverlässigkeit bei der Auftragsbearbeitung, die Durchsatzleistung und die Liefergeschwindigkeit.



„Für uns ist die Lieferzeit wichtig. Mit eOperator können wir unsere Kunden schnell beliefern, auch nachts und am Wochenende. Damit haben wir einen 24-Stunden-Betrieb erreicht, der absolut außergewöhnlich ist. Wir erzielen eine höhere Produktivität, schnellere Lieferungen und alles ist günstiger und effizienter. Es lag auf der Hand zu sagen: Ja, lass uns das machen“, fährt Pär Svärdson fort.



Pär Svärdson
CEO von Apotea

Als wir begannen, mit Element Logic über den Einsatz von AutoStore in Kombination mit Robotern zu sprechen, wurde schnell klar, dass sich unsere Investition auszahlen würde. Wir erzielen eine höhere Produktivität, schnellere Lieferungen und alles ist günstiger und effizienter. Es lag auf der Hand zu sagen: Ja, lass uns das machen.

Apotea ist ein beeindruckendes Schwergewicht im schwedischen E-Commerce. Da eines der Hauptverkaufsargumente schnelle und genaue Lieferungen sind, war es naheliegend, die AutoStore-Lösung mit dem intelligenten Stückgutkommissionierer eOperator von Element Logic zu kombinieren. Das Ergebnis ist eine verbesserte Durchsatzleistung, Produkthandling und Lieferzeit“, sagt Anders Bohlin, Sales Director bei Element Logic Schweden.

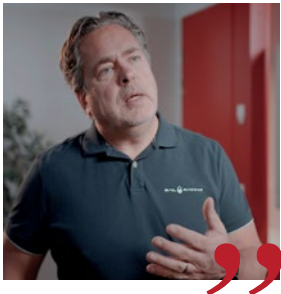
Schwedens nachhaltigster E-Commerce-Händler will Innovationsführer sein

Apotea ist nicht nur die führende Online-Apotheke auf dem schwedischen Markt, sondern auch das nachhaltigste E-Commerce-Unternehmen Schwedens, wie der Sustainable Brand Index 2020 und 2021 zeigt. Apotea wurde 2022 außerdem von Price Runner mit dem Titel „Nachhaltigkeit des Jahres“ und in der PostNord-Verbraucherumfrage 2021 als Schwedens nachhaltigstes E-Commerce-Unternehmen ausgezeichnet.

Apotea hat sich zum Ziel gesetzt, den Klima-Fußabdruck über die gesamte Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Endverbraucher zu verringern. Das Logistikzentrum ist als Umweltgebäude in Silber zertifiziert. Darüber hinaus befindet sich auf dem Dach eine der größten Solaranlagen Schwedens, die u.a. das gesamte AutoStore-System mit Strom versorgt. Sie besteht aus 5.550 Solarzellen, die auf einer Fläche von 9.100 Quadratmetern eine Leistung (1,5 MW) erbringen. Das entspricht dem Jahresverbrauch von 70 Einfamilienhäusern oder der benötigten Energie, um mit einem Elektroauto 230 Mal um die Welt zu fahren.



„Unser Ziel ist es, Schwedens nachhaltigstes Unternehmen zu werden. Das ist sowohl ein kühnes als auch ein ehrgeiziges Ziel. Es ist wichtig für die Menschheit und unsere Umwelt, aber auch, für unsere Wettbewerbsfähigkeit. Ich glaube, dass die Kunden zukünftig von den Unternehmen einen anderen Umgang in Sachen Nachhaltigkeit verlangen werden als heute. Auf unserem Dach haben wir eine der größten Solaranlagen Schwedens. Sie besteht aus 5.500 Solarzellen, die fast unseren gesamten Energieverbrauch decken“, erklärt Pär Svärdson.



Pär Svärdson
CEO von Apotea

Ich glaube, dass die Kunden zukünftig von den Unternehmen einen anderen Umgang in Sachen Nachhaltigkeit verlangen werden als heute.

Ein inspirierender Arbeitsplatz

Laut Pär Svärdson bedeutet die Installation von AutoStore im Logistikzentrum von Apotea nicht nur Platzersparnis, Kostensenkung und Steigerung der Lagereffizienz. Das Unternehmen entwickelt damit auch die Arbeitsplätze der Mitarbeiter weiter und sorgt so für eine bessere Arbeitsumgebung und mehr Zufriedenheit bei den Mitarbeitern.



„Für viele unseren jungen Mitarbeiter ist dies ihr erster Job. Es ist für sie eine tolle Entwicklungsmöglichkeit nach und nach mehr über Technologie und der Arbeit mit Robotern zu lernen, um sich so von einer manuellen Tätigkeit hin zu einem Anlagen- oder Roboterbediener zu entwickeln.“, fasst Pär Svärdson zusammen.

Das ist Lagerautomatisierung von Element Logic

Element Logic ist ein weltweit führender Anbieter von AutoStore-Lösungen. Wir entwickeln, liefern und implementieren automatisierte Lagersysteme, die Leistung steigern, Kosten senken und Unternehmen dabei unterstützen, die Erwartungen ihrer Kunden zu erfüllen und zu übertreffen.

Mit unserer umfassenden Erfahrung und Expertise begleiten wir Sie durch den gesamten Prozess – von der ersten Analyse bis zur finalen Umsetzung. Unsere Lösungen sind flexibel, skalierbar und auf langfristigen Erfolg ausgelegt.



Welches Potenzial steckt in Ihrem Lager?

Jedes erfolgreiche Automatisierungsprojekt beginnt mit einer fundierten Analyse der bestehenden Prozesse. Gemeinsam mit Ihnen betrachten wir Ihre Anforderungen, identifizieren Optimierungspotenziale und entwickeln ein Konzept, das zu Ihren Zielen, Ihrem Budget und Ihrem zukünftigen Wachstum passt.

In einem unverbindlichen Erstgespräch sprechen wir unter anderem über:

- Potenziale zur Steigerung von Effizienz und Durchsatz
- Möglichkeiten zur besseren Nutzung vorhandener Lagerflächen
- Wirtschaftlichkeit, Skalierbarkeit und Zukunftssicherheit möglicher Lösungen
- Passende Automatisierungskonzepte für Ihre individuellen Anforderungen

Lassen Sie uns über
Ihr Lager sprechen.
Scannen Sie den QR-
Code oder kontaktieren
Sie uns direkt für
ein unverbindliches
Erstgespräch.



Warum Element Logic?

- Über 40 Jahre Erfahrung in der Lagerautomatisierung
- Weltweit erster und größter AutoStore™-Partner
- Mehr als 1.000 erfolgreich realisierte Projekte weltweit
- Ganzheitliche Lösungen – von der Beratung über die Planung bis zum langfristigen Betrieb