



we make logistics simple

Die Welt der Intralogistik & Automatisierung





Innovative Automatisierung in der Intralogistik

Visionen leben

Schnelle Reaktionszeiten, größerer Durchsatz, kürzere Lieferzeiten

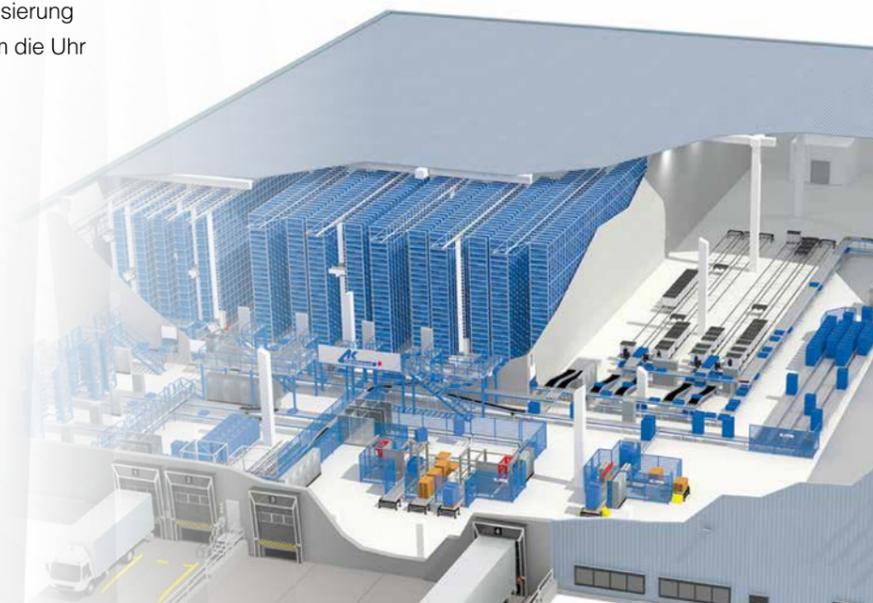
Ob Neubau eines Lagers, Erweiterung oder Retrofit einer bestehenden Anlage - Klinkhammer ist Spezialist für optimierte Logistikprozesse. Vom innovativen Logistikkonzept über die Installation der Lager-, Kommissionier- oder Robotertechnik bis hin zur zukunftsweisenden Software bieten wir alles aus einer Hand.

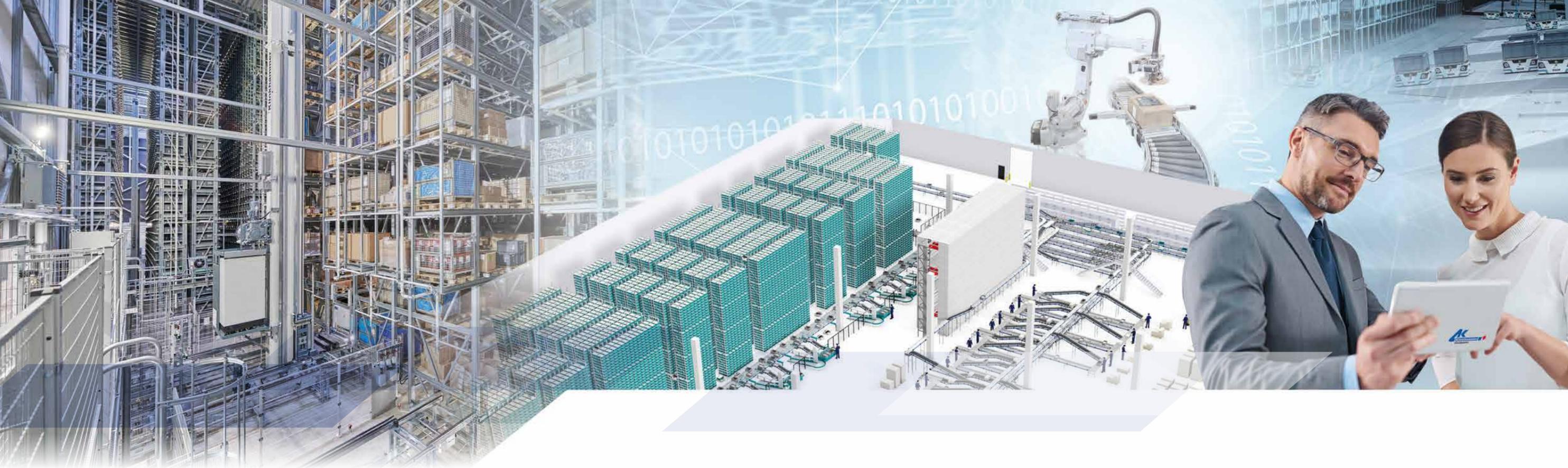
Systemintegrator und Generalunternehmer in der Intralogistik

Als unabhängiger Intralogistik-Experte mit internationaler Ausrichtung hat Klinkhammer Automatisierungslösungen für eine Vielzahl an Branchen und Unternehmensgrößen realisiert und zählt seit über 50 Jahren zu den führenden Anbietern in Europa. Klinkhammer versteht sich dabei mit seiner 360°-Philosophie als Life-time-Partner von der Analyse und Planung über die Softwareentwicklung bis hin zur schlüsselfertigen Übergabe – inklusive Rundum-Versorgung durch unser Service24-Konzept. Softwarelösungen, wie das Warehouse-Management-System KlinkWARE® oder das Visualisierungsprogramm KlinkVISION®, ermöglichen ein effizientes und einfaches Arbeiten. Klinkhammer – Logistik aus Leidenschaft!

Seit 1972 steht Klinkhammer für:

- Herstellerneutrale und vorausschauende Logistikplanung
- Wegweisende Lager-, Kommissionier- und Robotersysteme
- Modernste Warehouse-Management-Software
- Effizienzsteigernde Steuerungstechnik und Visualisierung
- Individuellen Kundenservice und Support rund um die Uhr
- Innovative Logistikprozesse zur Vereinfachung der Unternehmensabläufe





Logistikplanung

Herstellerunabhängig, technikneutral

Einsparpotentiale erkennen

Eine professionelle Logistikplanung garantiert einen herstellerunabhängigen Blick auf die wirtschaftlich sinnvollste und effektivste Lösung innerbetrieblicher Logistikaufgaben.

Breites Lösungsportfolio

Klinkhammer setzt Anlagenkomponenten zahlreicher am Markt etablierter Hersteller ein und bietet dadurch ein extrem breites Lösungsportfolio. Dabei betrachten wir Rentabilität und Leistungsfähigkeit über die gesamte Nutzungsdauer, analysieren Parameter, die diese beeinflussen können, und berücksichtigen materielle, personelle sowie zeitliche Faktoren.

Zukunftsorientiertes Lösungskonzept

Das Logistikkonzept muss nicht nur die aktuellen Anforderungen der innerbetrieblichen Logistik erfüllen. Es muss vielmehr flexibel auf zukünftige Entwicklungen reagieren und sich anpassen können. Das Ziel einer Lager- und Logistikplanung ist es, weder unnötige Überkapazitäten aufzubauen noch permanent am Limit zu fahren.

Strategische Planungsphasen

Unsere Logistikplanung basiert auf optimierten Standards und Prozessen. Der Schlüssel zum Erfolg besteht in der disziplinierten Einhaltung etablierter Schritte. Bei einem neuen Planungsprojekt durchlaufen wir stets ähnliche strategische Planungsphasen, um unseren Kunden am Ende des Tages die optimale Gesamtlösung präsentieren zu können.

Phase 1: Datenanalyse

- Analyse von Stammdaten, Bewegungsdaten und Bestandsdaten
- IST-Materialfluss zwischen den Funktionsbereichen
- Ermitteln und Eliminieren von Engpässen
- Skalierung der Daten auf Basis der geplanten Unternehmensentwicklung
- SOLL-Kenngrößen anhand eines Materialflussdiagramms

Phase 2: Grobkonzept

- Aufstellung von Lösungsvarianten unter Berücksichtigung des optimalen Automatisierungsgrades
- Ausführung der Lager- und Fördertechnik, angepasst an Leistungs- und Kapazitätsanforderungen
- Optionen zur Anbindung einzelner Funktionsbereiche, wie Lager, Produktion oder Bestandsanlagen

Phase 3: Logistikkonzept

- Einbeziehung von bautechnischen Auflagen (z. B. Brandschutz) und Bestandsanlagen
- IT-Lastenheft für Ihre Prozesse, Funktionen und Strategien
- Auswahl der bevorzugten Lösungsalternativen
- Budgetpreisermittlung der Investitionskosten
- Abschätzung der Betriebskosten
- Analyse und Bestimmung von Betriebsstrategien

Phase 4: Detailplanung

- Zeichnerisches Anlagenlayout
- Systemlast und Grenzleistungen, Spielzeitberechnung und Knotenpunkte
- Realisierungszeitplan
- Dokumentation aller Ergebnisse der Detailplanung im Ergebnisbericht inkl. Präsentation

Phase 5: Auf Wunsch – Ausschreibung

- Ausschreibung der Logistikkonzepte
- Begleitung des Auswahlprozesses



Warehouse-Management-System KlinkWARE®

Excellence in Touch

Intuitiv und flexibel

Softwarelösungen gibt es viele. Aber nur wenige wie KlinkWARE®, dem Klinkhammer Warehouse-Management-System. KlinkWARE® basiert auf neuester, zukunftsweisender Technologie und ist optimal auf die Anforderungen der Intralogistik zugeschnitten – das perfekte Zusammenspiel zwischen Hard- und Software für vereinfachte Prozesse und hohe Kosteneffizienz in der modernen Lagerverwaltung.

Flexboard, ein personalisierbares Dashboard

Das Klinkhammer Flexboard, zum Monitoring von Leistungskennzahlen, ist leicht und für jeden User individuell konfigurierbar und sehr flexibel. Es zeigt wichtige Kennzahlen der Logistikanlage und bietet Abweichungsübersichten und Vergleiche. Schwachstellen werden so schnell gefunden. Laufwege in den Leitstand werden vermieden, da das Dashboard auch auf Tablets und Smartphones verfügbar ist.

Modernste Technologie und Softwarearchitektur

Die schnelle und leistungsstarke KlinkWARE® basiert auf modernster Technologie und Softwarearchitektur. Grundlage für die Programmierung ist die moderne Blazor-Technologie auf Basis von HTML und CSS. Das Web-Framework Blazor bietet eine gemeinsame Softwarearchitektur für Server und App-Anwendungen, garantiert ein einheitliches Design auf verschiedenen Endgeräten und ist leicht updatefähig. Die App läuft unabhängig vom Betriebssystem in allen modernen Browsern.

Bedienerfreundlich

Großen Wert legen unsere Spezialisten bei der Entwicklung sowohl auf die leichte Bedienbarkeit von Touch-Panels, Tablets und Stapler-Terminals als auch auf die übersichtliche, ergonomische Benutzeroberfläche der stationären Arbeitsplatzdialoge. Kunden erhalten mit dem Lagerverwaltungssystem KlinkWARE® eine langlebige und zuverlässige Softwarelösung.

Intuitive Menüs

Die Menüs der stationären PCs und der mobilen Endgeräte sind logisch aufgebaut, selbsterklärend und die beste Grundlage für das tägliche Arbeiten. Aussagekräftige Symbole und eine einfache graphische Führung durch die Lagerverwaltungsprozesse ermöglichen eine schnelle und leichte Orientierung innerhalb des Systems. Dadurch wird die Einarbeitung des Personals auf ein Minimum reduziert.

Multi Order Picking

Leitstand

Crossdocking

Tolerantes FiFo

Permanente Inventur

Chargen

**Stücklisten-
und Setbildung**

Mandantenfähigkeit

Pick-by-Voice

RFID

Mehrsprachigkeit

Mindesthaltbarkeitsdatum

Datenfunk

Etiketten



Wegweisende Lagertechnik

Den Wandel vorantreiben

Automatische Hochregallager, Kleinteilelager, Shuttle-Systeme

Klinkhammer, als system- und markenunabhängiger Generalunternehmer, kann aus der Vielzahl der Lagersysteme schöpfen und das Beste des Marktes anbieten. Ob mobile Regal-systeme, Fachboden- oder Palettenregale, automatische Hochregallager, Kleinteilelager, Shuttle-Systeme, Silo- oder Einbauanlagen oder komplexe Förder- und Kommissioniersysteme. Es kommt immer darauf an, die Lösung perfekt an die Gegebenheiten des Lagers und die individuellen Anforderungen unserer Kunden anzupassen.

Automatische Paletten-Hochregallager

Durch den kompakten Bau eines automatischen Hochregallagers wird eine hohe Raumnutzung und Lagerdichte erreicht. Unsere Lagersysteme sind in unterschiedlichsten Ausführungen erhältlich: Einfach- oder mehrfachtiefe klassische Hochregallager in Einstell- oder Silobauweise sowie Speziallösungen, wie Kanal- und Stollenlager.

Automatische Kleinteilelager (Behälter, Table, Kartons)

Klinkhammer bietet auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnittene Systeme an. Hierbei achten wir auf den optimalen Volumennutzungsgrad durch einfach- oder doppeltiefe Lagerung sowie auf die Einhaltung der gegebenen Leistungsanforderungen. Durch den Einsatz von robuster und bewährter Technologie ist eine hohe Wirtschaftlichkeit garantiert. Branchenabhängig können wir unsere automatischen Kleinteilelager und Paletten-Hochregallager auch als Frische- oder Tiefkühlvariante ausführen.

One-Level-Shuttle-Systeme

Bei One-Level-Shuttle-Systemen wird jede Ebene durch ein eigenes Shuttle bedient und über Heber mit der weiterführenden Fördertechnik verbunden. Durch die performante Tech-

nologie sind hohe Ein- und Auslager-Leistungen von 500 bis 1000 Doppelspielen pro Gasse möglich. Ein weiterer Vorteil dieser Shuttle-Systeme ist ein geringer Platzbedarf bei gleichzeitig hoher Lagerdichte durch mehrfachtiefe Lagerung.

Multi-Level-Shuttle-System KlinCAT®

Multi-Level-Shuttle-Systeme bündeln die Vorteile eines Regalbediengerätes und eines Shuttle-Systems und sind im mittleren bis hohen Leistungsbereich angesiedelt. Bei einer Hubhöhe bis zu 1,5 m erreicht das KlinCAT® bis zu 9 Behälterebenen und kann, wie ein Shuttle, mehrfach übereinander eingesetzt werden. Das Lastaufnahmemittel des Geräts ist für Kartons, Table oder Behälter bei einem Maximalgewicht von jeweils 50 kg je Ladehilfsmittel ausgelegt.

Cube-Systeme für gestapelte Behälter

Diese Lagertechnologie besteht aus übereinander gestapelten Behältern und batteriebetriebenen Transport-Fahrzeugen, welche sich auf einem Aluminiumraster oberhalb der Behälter bewegen. Hier übernehmen sie die Ein- und Auslagerprozesse. Das System ist in der Leistung durch zusätzliche Fahrzeuge leicht skalierbar und kann eine Vielzahl von Behältern übereinander stapeln.

Kommissioniersysteme

- Pick-by-Voice, Pick-by-Light
- Pick-by-Scan (Barcode)
- Staplerleitsystem
- Piece-Picking-Systeme



Robotics im Lager

Innovation und Spitzenleistung

Lagerroboter, Piece-Picking, Paletten- und Kartonhandling

Lager- und Materialflusslösungen werden immer mehr durch Roboter unterstützt und automatisiert. Mit unseren Spezialisten entwickeln wir innovative Robotik-Lösungen, die wir als Systemintegrator oder Generalunternehmer nahtlos in die Kunden-Systeme integrieren und softwaretechnisch anbinden.

KI-gestützte Lagerroboter

Der Transport und die Lagerung von Behältern wird durch KI-gesteuerte Lagerroboter wie dem Skypod®-Roboter von Exotec® revolutioniert, denn die Lagerroboter können sich flexibel an Leistungspeaks, Auftragslagen und -strukturen anpassen. Sie entnehmen Behälter oder Tablare aus der bis zu 14 Meter hohen Regalanlage und fahren zum Übergabepunkt oder zum Arbeitsplatz. Das Skypod®-System kann jederzeit durch zusätzliche Skypod®-Roboter und Kommissionierarbeitsplätze erweitert werden. Es verfügt über eine einfache Skalierbarkeit hinsichtlich Auf-, Ab- und Umbau sowie Pickleistung, Systemleistung und Lagerkapazität.

Robotergesteuertes Karton-Handling

Durch Lösungen wie automatischen Kartonaufschneidern, Kartonaufrichtern, Lieferschein-Insertern, Karton-Volumenreduzierern, Kartonverschließern und Label-Applikatoren können hohe Leistungen erreicht und aufwendige oder beschwerliche Handgriffe vermieden werden. Klinkhammer setzt unter anderem auf Lösungen, bei denen Versandkartons individuell für Produkte angefertigt werden, um Versandvolumen zu minimieren. Sämtliche Sondermaschinen werden förder technisch angebunden und in der Anlagenvisualisierung dargestellt.

Roboterbasierte Kommissionierung

Beim Piece-Picking werden Kleinteile über ein Greifersystem automatisiert zwischen Quell- und Zielgebinden bewegt. Es können dauerhaft hohe Leistungen von 600 bis 1000 Picks pro Stunde erreicht werden. Die Roboter arbeiten zuverlässig und sicher Tag und Nacht im Mehrschichtbetrieb. Integrierte Kameras erfassen jedes einzelne Produkt und können beispielsweise auch eine Pharmazentralnummer beim Handling von Arzneimitteln identifizieren. Dadurch wird die Fehlerquote auf ein Minimum reduziert.

Robotergesteuertes Palettieren und Depalettieren

Durch förder technisch angebundene automatische Palettierer, Depalettierer oder Palettenwickler können schwere und aufwendige Arbeitsschritte des Warenein- und -ausgangs automatisiert werden. Durch diese Lösungen wird das Personal entlastet und kann sich auf wertschöpfende Tätigkeiten fokussieren.

AMR – Autonomous Mobile Robots

Für niedrige Raumhöhen bis ca. 2,7 Meter sind autonome mobile Roboter ideal. Sie transportieren Paletten oder ganze Regale mit Waren zum Kommissionierer und reduzieren somit weite Laufwege. Die Regale sind schnell installiert, leicht zu erweitern und flexibel bei Ab- und Umbau. Durch die Einbringung zusätzlicher Roboter kann die Leistung bei Bedarf skaliert werden.

FTS – Fahrerlose Transportsysteme

Fahrerlose Transportsysteme werden für den innerbetrieblichen, automatischen Materialfluss eingesetzt. Ein FTS verringert den Personalbedarf und steigert die Produktivität durch eine Reduzierung der Transportzeiten. Ein FTS benötigt keine separaten Transportwege und kann flexibel an geänderte Hallenlayouts angepasst werden.



Frische-, Trocken- und Tiefkühlager Coole Konzepte

Ihr Spezialist in der Frischelogistik

In Zeiten des zunehmenden Fachkräftemangels wird die Automatisierung von Kühl- und Tiefkühlagern zu einer immer wichtigeren Herausforderung für Unternehmen der Lebensmittelbranche. Klinkhammer bietet maßgeschneiderte Lösungen, die speziell auf die individuellen Anforderungen der Frische- und Tiefkühllogistik zugeschnitten sind. Hierbei legen wir Wert auf die Vereinfachung der Logistikprozesse, die Senkung der Kosten sowie die Verbesserung der Arbeitsbedingungen des Personals, beispielsweise durch die Verlagerung der Arbeitsplätze in den Plustemperatur-Bereich.

Hohe Lagerdichte und Energieeffizienz

Unsere Kühl-, Trocken- und Tiefkühlager sind auf eine maximale Lagerdichte, Energieeffizienz, geringe Durchlaufzeiten sowie eine produkt- und prozessoptimierte Ein- und Auslagerung ausgelegt. Die Regalanlagen automatischer Tiefkühlager bieten Stellplätze in unterschiedlichen Höhenklassen, genau angepasst an das jeweilige Artikelspektrum. Übergänge zwischen verschiedenen Kühlbereichen sind so ausgelegt, dass Energieverluste minimiert werden.

Fehlerquoten und Durchlaufzeiten minimieren

Im automatischen Tiefkühl- und Frischelager setzen wir auf bewährte Technologien, die eine hohe Systemleistung gewährleisten sowie eine langfristige Effizienz und Zuverlässigkeit sicherstellen. Durch die Automatisierung werden präzise und effiziente Kommissionier- und Einlagerungsvorgänge definiert, wobei die Mitarbeitenden klar angeleitet werden und die Fehlerquote signifikant reduziert wird. Eine genaue Analyse von Artikelbestand, Auftragsdaten, Saisonverhalten, Pickzahlen, Lagerbereichen und Behälter- oder Tablarfähigkeit ist entscheidend, um die Effizienz des Lagersystems zu maximieren.

Kostenoptimierung entlang der gesamten Lieferkette

Ein wichtiger Aspekt ist die Optimierung der Kosten entlang der gesamten Lieferkette, von der Anlieferung der Lebensmittel bis zur Verladung in das Auslieferungsfahrzeug. Unsere Erfahrung zeigt, dass jeder Kunde individuelle Anforderungen und Wünsche mitbringt, auf die wir mit größter Sorgfalt und Detailgenauigkeit eingehen. Dabei berücksichtigen wir unter ande-

rem die internen Prozesse sowie die Tourenplanung für Auslieferungen und Abholungen. Zusätzlich integrieren wir Angaben wie MHD, Chargen und Anbruchware in unsere automatisierte Lagerstrategie, um das volle Potenzial für unsere Kunden auszuschöpfen.

Vorkommissionierung und Sequenzierung

Wir führen eine umfassende Analyse der Logistikprozesse durch. Dabei betrachten wir unter anderem den Wareneingang, die Auftragsstruktur, die Peakzeiten und den Warenausgang. Auf dieser Basis konsolidieren wir Anbruchware, unterscheiden Stück- und Gewichtsware und entwickeln mithilfe unserer Lagerverwaltungssoftware KlinkWARE® effiziente Ein- und Auslagerstrategien. Diese erlauben beispielsweise eine Vorkommissionierung von Waren, um Automatisierung und Personal möglichst effizient einzusetzen. In der Frischelogistik ist die Reihenfolge, in der die Ware von der Automatisierung und der Fördertechnik bereitgestellt wird, entscheidend. Unsere Sequenzierungstechnologie sorgt dafür, dass die Ware vollständig, rechtzeitig und in der richtigen Reihenfolge für den Auftrag bereitsteht.

Klinkhammer steht für effiziente Abläufe im:

- Frischelager
- Ultra-Frischelager
- Tiefkühlager
- Trockenlager
- Pufferlager
- Vorratslager
- Reifelager
- Distributionslager



Schlanke Automatisierung Steuerungstechnik und Anlagensvisualisierung

Alles aus einer Hand

Wir von Klinkhammer machen seit vielen Jahrzehnten automatisierte Lager-, Kommissionier- und Robotersysteme für die anspruchsvollsten Kunden. Wir kennen den Markt und seine Möglichkeiten zu jedem Zeitpunkt und wissen, welche innovativen Möglichkeiten die moderne Technik bereithält. Natürlich beinhalten die Komplettlösungen neben der reinen Lager-, Kommissionier-, Förder- und Robotertechnik auch die Steuerungstechnik, Anlagensvisualisierung sowie die Montage und einen umfassenden Service. So passt alles perfekt zusammen und sorgt für einen reibungslosen Materialfluss von Anfang an.

Steuerungstechnik KlinCONTROL®

Bei der Fördermittelsteuerung setzen die Klinkhammer-Techniker auf die frei programmierbare Siemens S7-Generation. Die Steuerungstechnik arbeitet auf SPS-Ebene die Transportaufträge vom übergeordneten Materialflussrechner ab, verfügt aber auch über Funktionen, die einen autarken Betrieb ermöglichen.

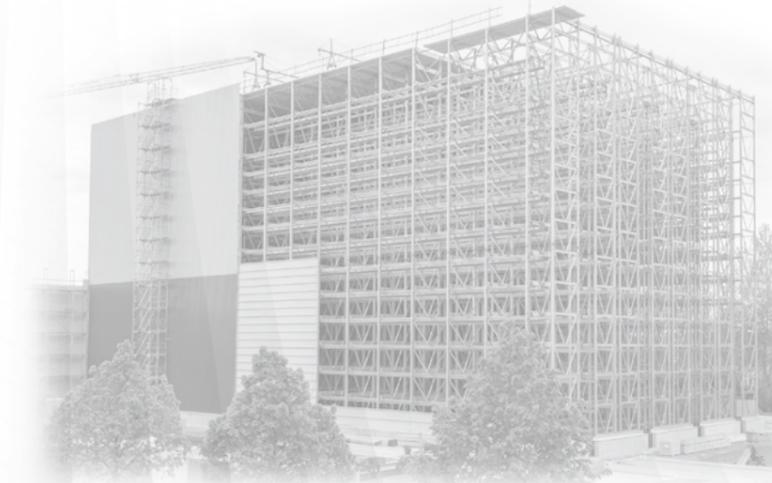
Anlagensvisualisierung KlinkVISION®

Die Bedienung und Beobachtung der Anlage erfolgen über das Visualisierungssystem KlinkVISION®. Der Einsatz des Diagnose- und Wartungstools ermöglicht es dem Bedienpersonal Unregelmäßigkeiten zu erkennen, bevor es zu einem Ausfall kommt. Sensoren liefern Daten zum Zustand von Fördertechnik und Anlagen. Diese lassen sich mit Fehlermeldungen und Statistiken kombiniert analysieren. Aus den Erfahrungen mit einer Vielzahl an automatisierten Lagern, die Klinkhammer bei Kunden betreut, lassen sich durch das integrierte Fernwartungstool Störungen schnell und zuverlässig diagnostizieren und beheben.

Das KlinkVISION®-System wird bereits bei der Programmierung der Steuerungstechnik als digitaler Zwilling aufgebaut, um Kommunikations- und Schnittstellentests noch vor der Anlageninbetriebnahme durchzuführen. Dies verkürzt maßgeblich die Testphasen vor Ort.

Ihre Vorteile mit Klinkhammer:

- Einsatz von zukunftssicherer Technologie
- Wirtschaftliche Gesamtlösungen
- Persönliche Beratung
- Mehr als 50 Jahre Erfahrung
- Hohe Lebensdauer Ihrer Anlage
- Modernste Software
- Anlagenüberwachung und Fernwartung
- Alles aus einer Hand





Mit Retrofit für die Zukunft gerüstet

Altes Lager – neuer Schwung

Lebensdauer Ihrer Anlage verlängern

Wechselnde betriebliche Bedürfnisse, sich ändernde Marktanforderungen, aktualisierte Sicherheitsvorschriften und gesetzliche Standards, sich weiterentwickelnde Technik – all das muss nicht unweigerlich eine Investition in eine neue Anlage nach sich ziehen. Unabhängig vom Lieferanten der ursprünglichen Anlage lassen wir bei der Modernisierung keinen relevanten Aspekt außer Acht.

Je nach individuellen Anforderungen kann ein Retrofit die folgenden Aspekte enthalten:

Sicherheitsbewertung, um Schwachstellen zu erkennen

- Anlagenanalyse vor Ort
- Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Kompatibilität von Nachfolgeartikeln
- Sicherheits- und Leistungsbewertung mit Risikobetrachtung
- Detailliertes Retrofitkonzept

Erweiterung und Optimierung von Anlagen

- Erweiterung von Regalgassen, Fördertechnik und Arbeitsplätzen
- Stufenweiser Um- und Ausbau im laufenden Betrieb

Aktualisierung der Software und IT-Landschaft inkl. Schulung

- Neuprogrammierung moderner SPS-Steuerungen
- Integration mobiler Touch-Panels und Tablets
- Implementierung unserer Anlagenvisualisierung für eine schnelle Alarmdiagnose
- Ablösung abgekündigter Lagerverwaltungssoftware
- Aktualisierung von Betriebs- und Datenbanksystemen

Austausch von veralteten Komponenten

- Rechner-, SPS/Steuerungs-, Sensor- und Bussysteme
- Motoren, Frequenzrichter, Antriebe
- Mechanische Komponenten bis hin zum kompletten RBG
- Sicherheitssysteme



Service 24/7

Support rund um die Uhr

Kurze Reaktionszeit, schnelle und kompetente Hilfe

Um auf Dauer wirtschaftlich zu arbeiten, müssen Logistik-Anlagen kontinuierlich betreut und gewartet werden. Der Service 24/7 von Klinkhammer sorgt für eine Rund-um-Betreuung das ganze Jahr, plant Revisionen und Modernisierungen, schult Mitarbeitende und ist vor Ort oder per Hotline zur Stelle, damit die Prozesse reibungslos funktionieren.

Help Desk – Immer für Sie da

- Störungsbehebung per Fernzugriff
- Leitstand am Standort Nürnberg
- Erste Anlaufstelle für Fragen rund um IT, Steuerungstechnik und Mechanik

Fernwartung – Soforthilfe von Experten

- Alle Anlagen werden zentral überwacht
- Mit Hilfe der Anlagensvisualisierungssoftware KlinkVISION®

On-Site Service – Anlagenverfügbarkeit garantiert

- Residential On-Site Service: Ihr Rundum-sorglos-Paket
- Klinkhammer Experten betreuen Ihre Anlage vor Ort
- Individuelle Betreibermodelle

Wartung & Inspektion – Stillstand vermeiden

- Elektrische Prüfung
- Regalinspektion
- UVV Sicherheitsinspektion

Ersatzteilversorgung – Vorausschauend geplant

- Individuelle Ersatzteilkonzepte – ganz nach Ihren Bedürfnissen
- Ersatzteilmanagement
- Minimierung von Stillstandzeiten durch Ersatzteile vor Ort

Schulung – Wissen einfach vermittelt

- Bedienung der Anlage
- Software KlinkWARE® und KlinkVISION®
- Höhenrettungsschulung KlinkRESCUE®



Zufriedene Kunden sind die beste Referenz



Klinkhammer Intralogistics GmbH
 Wiesbadener Str. 13 · 90427 Nürnberg
 Tel. +49 911 930 64 0 · Fax +49 911 930 64 50
 info@klinkhammer.com · www.klinkhammer.com

Klinkhammer Intralogistics Polen
 www.klinkhammer.com

Klinkhammer Intralogistics Dänemark
 www.klinkhammer.com

**Klinkhammer Förderanlagen Stahl-
 und Montagebau GmbH, Halle (Saale)**
 www.klinkhammer-laser.de

