



# Es läuft rund

Retrofit und Erweiterung im laufenden Betrieb: Klinkhammer modernisiert bei Messingschlagler Europas größtes Lager für Fahrradteile.

**D**ie Messingschlagler GmbH & Co. KG betreibt Europas größtes Lager für Fahrradteile mit über 20.000 Lagerplätzen auf einer Lagerfläche von 16.700 Quadratmetern. Der Intralogistik-Systemintegrator Klinkhammer erneuerte und erweiterte das vollautomatische Hochregal- und Kleinmengenlager sowie die Software. Eine Besonderheit sind neue, moderne Multi-Order-Picking-Plätze für Paletten, die für eine hohe Pickgenauigkeit und kurze Wege durch das Ware-zur-Person-Prinzip sorgen. Die Software KlinkWARE vereint manuelle und automatische Prozesse und sorgt für kurze Versandzeiten sowie eine schnelle, flexible Abwicklung. Das Gesamtinvestitionsvolumen bei Messingschlagler betrug sechs Millionen Euro.

## Riesiges Sortiment

Das riesige Sortiment aus über 10.000 Artikeln beinhaltet Kleinteile wie Ventilkappen ebenso wie Beleuchtungssets, Rad-sportbekleidung, Laufräder oder komplette Kinderfahrräder. Warenverfügbarkeit und Service haben bei Messingschlagler oberste Priorität. Seit über 60 Jahren importiert Messingschlagler Waren aus Fernost, die das Unternehmen teilweise gemeinsam mit seinen Partnern vor Ort selbst entwickelt



## Auftragnehmer:

**Klinkhammer** (Nürnberg, D) ist ein familiengeführtes, mittelständisches Unternehmen und spezialisiert auf optimierte Logistikprozesse. Als unabhängiger Intralogistik-Experte mit internationaler Ausrichtung hat Klinkhammer Automatisierungslösungen für eine Vielzahl an Branchen und Unternehmensgrößen realisiert.

hat. Forschung und Entwicklung erfolgen in Europa und USA, die Herstellung in Asien.

## Modernes Multi-Order-Picking spart Zeit und Wege

Um die Logistikprozesse am unternehmenseigenen Standort noch effizienter zu gestalten, errichtete der Intralogistikspezialist Klinkhammer zusammen mit Seiler Architektur aus Bamberg einen Neubau mit zwei zusätzlichen Gassen neben dem automatischen, 18 Meter hohen Paletten-Hochregallager. Es fasst nun insgesamt über 9.000 Stellplätze und ist fördertechnisch an einen modernen Multi-Order-Kommissionierbereich mit Displays angebunden. Der moderne Paletten-Kommissionierbereich beinhaltet vier Entnahme- sowie acht Zielplätze und erleichtert so den Mitarbeitern das Arbeiten. Ein Display über jedem Entnahmeplatz zeigt neben dem Produktbild sowohl die Anzahl der Einheiten an, die gepickt werden sollen, als auch eine grafische Ansicht der Zielplätze. Per Fußstaste kann die Entnahme bestätigt werden, damit die Hände frei bleiben können. Der Vorteil von Batch Picking liegt in der Einsparung von Wegen und Zeit. Da immer kleinteiliger bestellt wird, steigt die Anzahl an Bestellungen. Bei unterschiedlichen Aufträgen, die das gleiche Produkt enthalten, wird der Artikel nur einmal aus dem Lager gefahren, um die Transporte zu optimieren. Dazu wird die Reihenfolge der Aufgaben über die Lagerverwaltungssoftware KlinkWARE perfekt aufeinander abgestimmt. Palettenaufgabe- und -abnahmeschnittstellen ermöglichen über ein Staplerleitsystem einen schnellen und effektiven innerbetrieblichen Bestandstransfer zwischen automatischem und manuellem Palettenlager. 15 Tonnen Ware werden täglich bei Messingschlagler versandt.

## Auf die Software kommt es an

Ein Retrofit der bestehenden automatischen Paletten- und Behälterlager, inklusive Fördertechnik, sorgt für eine noch effektivere Belieferung der Kunden mit Fahrradteilen. Dies beinhaltete sowohl die Modernisierung und Programmierung der Steuerungstechnik als auch die neue



Die fördertechnische Anbindung von – mit Displays ausgestatteten – Multi-Order-Picking-Plätzen für Paletten mit vier Entnahme- und acht Zielplätzen.

Lagerverwaltungs-Software KlinkWARE. Sie löst das vorhandene Warehouse-Management-System ab. Das nun speziell auf die Bedürfnisse von Messingschlagler zugeschnittene Lagerverwaltungssystem verwaltet das automatische und das manuelle Palettenlager, das automatische Kleinteilelager mit seitlichen Durchlaufkanälen sowie das Außen-, Crossdocking- und Bodenblocklager. Das eingassige automatische Behälterlager, mit Durchlaufkanälen in den unteren Ebenen, ermöglicht ein effizientes Kommissionieren durch die seitliche Entnahme der Behälter. Die Waren werden auf Rollwägen kommissioniert, die mit mobilen Tablets ausgestattet sind. Ein intelligent strukturierter Nachschub-Prozess und die automatisierte, optimale Artikelverteilung erhöhen die Wirtschaftlichkeit im Lager. Die Software ist jetzt deutlich intuitiver, leichter zu bedienen und integriert zusätzlich das Staplerleitsystem.

## Lebensdauer der Altanlage durch Retrofit verlängert

Durch die Neuprogrammierung der SPS-Steuerungen bei Regalbediengeräten und Fördertechnik wurde die Altanlage auf



**Auftraggeber:**

**Messingschlager**

(Baunach, D) betreibt Europas größtes Lager für Fahrradteile mit über 20.000 Lagerplätzen auf einer Fläche von 16.700 Quadratmetern. Mit Erfahrung aus über 95 Jahren zählt das Unternehmen mit zwei Standorten in Deutschland und einem Standort in den USA zu den führenden Anbietern von Komponenten rund ums Fahrrad.

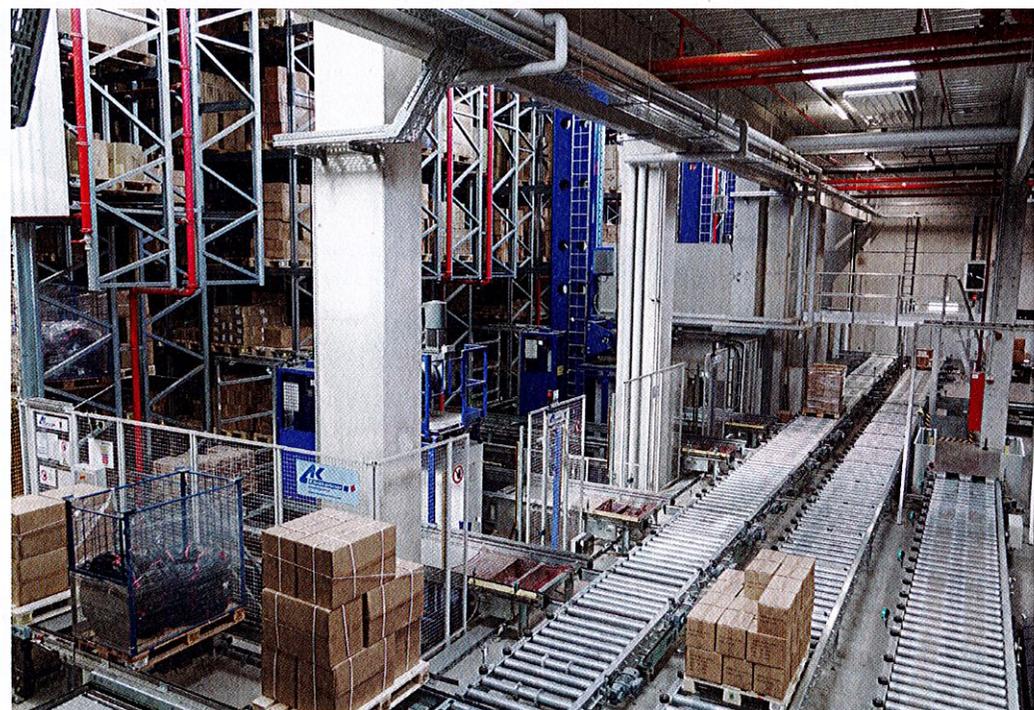
Das 4-gassige, automatische Palettenhochregallager mit über 9.000 Stellplätzen.



den neuesten Stand der Technik gebracht. Dadurch wird die Gesamtproduktivität erhöht und die Lebensdauer der Altanlage verlängert. Regalbediengeräte mit Touch-Panels erleichtern die Bedienbarkeit, zusätzliche Scanner verbessern die Identifikationen der Ladeinheiten. Auch Kabeltrassen der Fördertechnik wurden größtenteils erneuert. Die Anlagensvisualisierungssoftware KlinkVISION ermöglicht es dem Anlagenbediener, die genauen Platzdaten und Zieldaten jeder Ladeinheit abzurufen und eine schnelle Alarmdiagnose im Lager zu stellen. So werden Stillstandzeiten minimiert und die Anlagenverfügbarkeit maximiert.

**Umbau im laufenden Betrieb**

Das Umbaukonzept bei laufendem Betrieb setzte sich aus zeitlich eng verzahnten Realisierungsstufen zusammen. In der ersten Baustufe wurden die neuen Regalgassen im Hochregallager mit Interims-Förder-technikloop in Betrieb genommen. In der zweiten Baustufe konnte zügig der Warenbestand des alten Hochregallagers in die neue Anlage übernommen und gleichzeitig das Retrofit des automatischen Behälterlagers abgeschlossen werden. Die dritte Phase beinhaltete die Modernisierung des bestehenden automatischen Hochregallagers und den Aufbau des neuen Fördertechnikkonzeptes mit Kommissionierplätzen.



**Bike-Cafe mit Bike-Park**

Mit dem Bike-Cafe Conceptstore in Baunach bietet Messingschlager eine einzigartige Kombination aus Fahrradladen, Gastronomie und Bike-Park. Mit dem integrierten Bike-Cafe wurde die einmalige Idee verwirklicht, ein Fahrradgeschäft inklusive

Werkstatt mit einem Cafe zu vereinen. An den Store ist direkt eine Test- und Eventstrecke angeschlossen. Unter standardisierten Bedingungen können hier Artikel getestet werden, bevor sie ins Programm aufgenommen werden. ↘