

Neubaufibel ²⁰¹³ **BEST PROJECTS**

Eine Sonderpublikation von

Hebezeuge
Fördermittel
Fachzeitschrift für Technische Logistik

**Neubau mit Zukunftsgarantie:
Lifecycle- Management für Hochregallager**



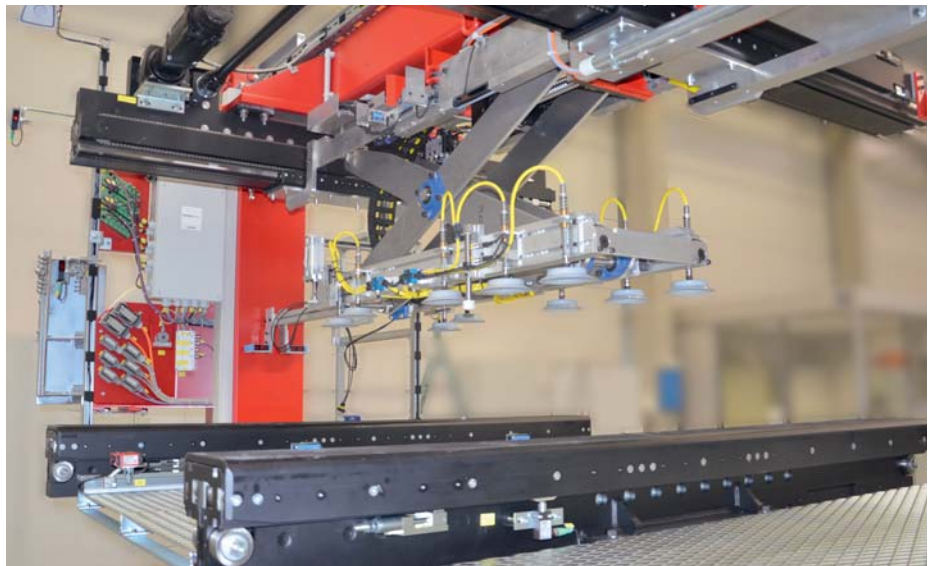
kardexmlog

MLOG Logistics GmbH, Wilhelm-Maybach-Str. 2, 74196 Neuenstadt
Fon: +49 7139 4893-239, Fax: +49 7139 4893-99 239
info.mlog@kardex.com, www.kardex-mlog.com

An die Zukunft denken

Lifecycle-Management im Hochregallager – drei Grundsätze

Intralogistik-Spezialist Kardex Mlog rückt den Lebenszyklus des Lagers in den Fokus der Planung. Der Generalunternehmer optimiert sämtliche Phasen vom Bau bis zur späteren Erweiterung und Modernisierung im Rahmen einer auf den jeweiligen Auftraggeber abgestimmten Lifecycle-Strategie. Die Basis sind weitgehend standardisierte Module und Systemlösungen, die sich zu individuell passenden Anlagen konfigurieren lassen. Das Ergebnis ist ein nachhaltiges und tragfähiges Konzept, das langfristige Wirtschaftlichkeit garantiert.



Dass die Anschaffungsinvestitionen nur ein – wenn auch gewichtiger – Teil der Kosten einer Anlage über ihren gesamten Lebenszyklus sind, ist hinlänglich bekannt. Die „Total Cost of Ownership“ (TCO) hängt von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren ab, denen allerdings eines gemeinsam ist: Werden sie nicht bereits in der Planung ausreichend berücksichtigt, können sie sich später als wahre Kostentreiber entpuppen. „Hier stehen auch die Anbieter in der Pflicht, Verantwortung für die Wirtschaftlichkeit der von ihnen errichteten Anlagen zu übernehmen, die im Normalfall über Jahrzehnte betrieben und abgeschrieben werden,“ so die Einschätzung von *Hans-Jürgen Heitzer*, Geschäftsführer von Kardex Mlog. Generalunternehmer wie Kardex Mlog sind vor diesem Hintergrund klar im Vorteil. Neben Planung und Abwicklung bieten sie sämtliche Komponenten und Gewerke aus einer Hand an und sind so

1 Der in der Möbelfertigung mittlerweile fast zum Standard avancierte Sauggreifer ist ein Beispiel für innovative Lastaufnahmemittel, die den Einsatzbereich der RBG ständig erweitern

in der Lage, eine stimmige und homogene Lösung zu entwickeln, die mit dem Betreiber wachsen und mit der technologischen Entwicklung Schritt halten kann. *Heitzer* und sein Team führen im Einzelfall die erfolgskritischen Kennziffern in einer Art Life-cycle-Dashboard zusammen, um ein stichhaltiges Modell entwickeln zu können. In einfacher Form lässt sich dieses Prinzip in drei Grundsätzen auf jede Anlage übertragen.

1. Grundsatz:
Die Leistung muss stimmen – und das auch in Zukunft

Was nach einer Binsenweisheit klingt, sollte in seiner Komplexität nicht unterschätzt werden. Schließlich gilt es nicht

nur, die Anlage exakt für den aktuellen Bedarf zu dimensionieren, denn dieser wird sich im Normalfall mittel- und langfristig ändern. Um dann teure Über- oder Unterkapazitäten zu vermeiden, sollten Anpassungen möglichst unkompliziert und wirtschaftlich zu realisieren sein. Voraussetzung dafür ist – neben einer perspektivischen Planung – eine hinreichende Flexibilität aller Komponenten bis ins Detail. Das betrifft u. a. die Regalbediengeräte (RBG). „Das Dogma, eine Anlage für die Ewigkeit zu bauen, gilt heute so nicht mehr“, erläutert *Heitzer*. Langjährige Kunden, wie beispielsweise Playmobil-Hersteller Geobra, für den Kardex Mlog gleich mehrere Hochregallager errichtet und erweitert hat, können so bei ihrem Wachstum begleitet werden.

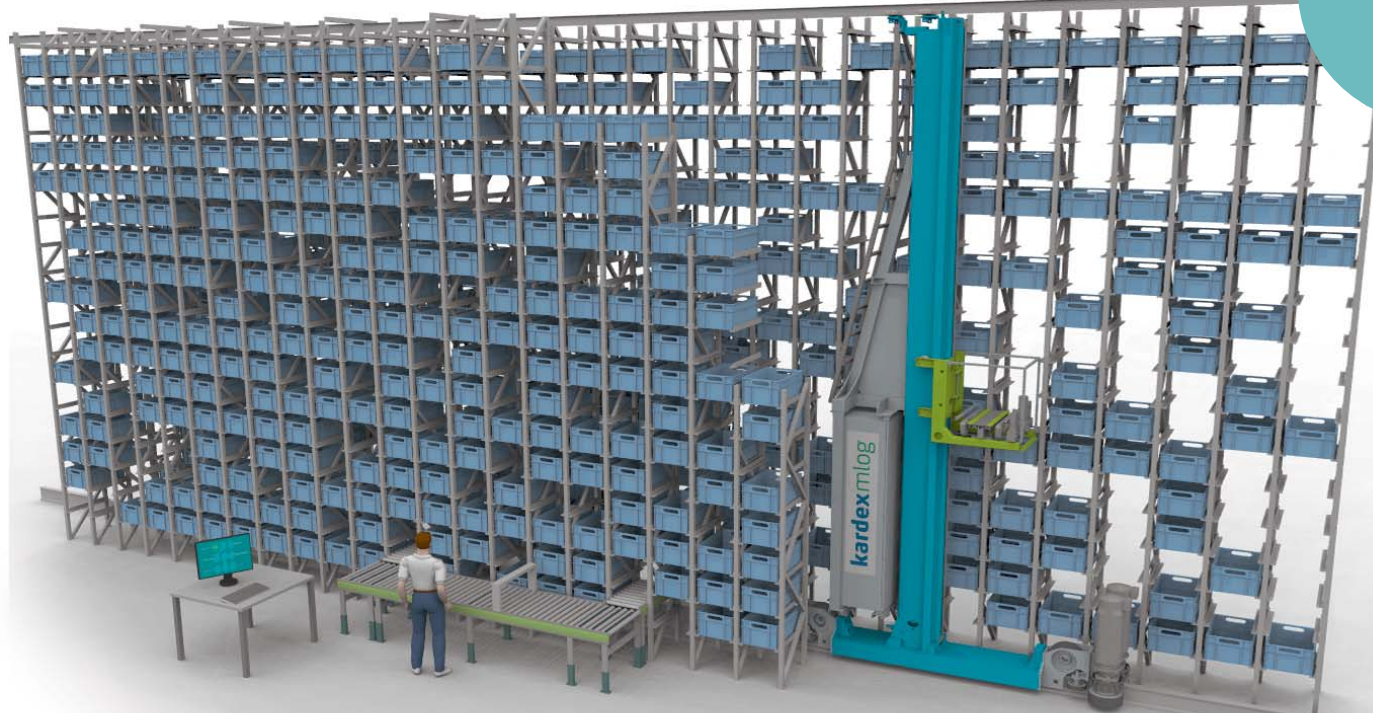
2. Grundsatz:
Die Anlage sollte sich dem Unternehmen anpassen, nicht umgekehrt

Kein Generalunternehmer stellt alle Komponenten eines Lagers selbst her. Das gilt auch für Kardex Mlog. Innerhalb der Kardex-Gruppe ist die Fertigungstiefe jedoch ausgesprochen groß: Die leistungsfähigen Regalbediengeräte für Paletten und Behälter stammen aus der Kardex Mlog-Fertigung am Standort Neuenstadt. Die Schwesterunternehmen Kardex Stow und Kardex Remstar steuern den Regal-



» Das Dogma, eine Anlage für die Ewigkeit zu bauen, gilt heute so nicht mehr. Für uns endet das Projekt eben nicht mit der Inbetriebnahme.«

Hans-Jürgen Heitzer,
Geschäftsführer von Kardex Mlog
in Neuenstadt am Kocher



② Die Systemlösung MDynamic ist ein hochdynamisches, weitgehend standardisiertes AKL, das sich dennoch an veränderte Anforderungen anpassen lässt

(Bilder: Kardex Mlog)

stahlbau, Lift- und Karussellsysteme bei. „Damit sind wir in der Lage, nicht nur aus einer, sondern aus eigener Hand die optimale Lösung zu konfigurieren“, so Hans-Jürgen Heitzer.

Die Kombination von Liftsystemen in der Konfektionierung mit RBG für die Ein- und Auslagerung ist ein Beispiel für ein effektives Zusammenspiel unterschiedlicher Systeme. Ein anderes ist der StowAtlas, ein Regalfahrzeug, das innerhalb der Kardex-Gruppe entwickelt wurde. Kardex Mlog realisiert damit besonders kompakte Kanallager.

Der Individualisierung sind praktisch keine Grenzen gesetzt. Die RBG lassen sich beispielsweise durch die Wahl des Lastaufnahmemittels (LAM) nahezu an jeden Ladungsträger und jedes Lagergut anpassen. Bei Bedarf entwickeln die Ingenieure der internen Entwicklungsabteilung neue Lösungen, darunter spezielle LAM für die bodenebene Lastaufnahme, so der mittlerweile zum Standard in der Möbelindustrie avancierte Sauggreifer (Bild ①) oder besonders stabile Ausführungen für die Aufnahme tonnenschwerer Papierrollen. Letztere kommen meist in Verbindung mit den zweisäuligen MTwin-RBG zum Einsatz.

Neben den individuell projektierten Anlagen haben sich in den vergangenen Jahren schlüsselfertige Systemlösungen als wirtschaftliche Alternative

am Markt etabliert. Das auf dem hochdynamischen RBG MDynamic basierende AKL (Bild ②), in dem ebenfalls Komponenten aller Kardex-Divisionen integriert wurden, ist eine der erfolgreichsten Lösungen. Heitzer erläutert den Grund: „Trotz des hohen Standardisierungsgrades ist das Gesamtsystem in sinnvollem Umfang individualisierbar. Schließlich sollen unsere wirtschaftlichen Lösungen die Prozesse im Unternehmen unterstützen, nicht beinträchtigen.“

3. Grundsatz: Wartungskosten im Griff haben

Service und Wartung stehen bei der Planung einer neuen Anlage oft nicht sehr weit oben im Lastenheft. Das erweist sich häufig als ein teurer Fehler, denn zu den eigentlichen Kosten für Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten summieren sich Stillstandzeiten und Ausfälle. Softwareseitig minimiert Kardex Mlog dieses Risiko mithilfe von modernen Visualisierungs- und Fernwartungssystemen. Dem steht eine wartungsfreundliche Hardware gegenüber, auch um den immer kürzer werdenden Entwicklungszyklen Rechnung zu tragen, die die Geräte ohne entsprechende Anpassung schnell veralten lassen. Über 2000 Regalbediengeräte mit dem

Gütesiegel „Made by Kardex Mlog“ sind weltweit im Einsatz, zahlreiche davon seit vielen Jahren oder gar Jahrzehnten. Trotz solcher Zeitspannen können sie dank dem guten Service und mancher Frischzellenkur auch heute mit fabriktüchtigen Ersatzteilen mithalten. Energieeffizienz, Ersatzteilverfügbarkeit oder eine höhere Leistung sind die Hauptgründe für eine Modernisierung oder Anpassung. Der Tausch von Verschleißteilen sollte so einfach und kostengünstig wie möglich realisierbar sein. RBG aus dem Hause Kardex Mlog zeichnen sich durch ihre Wartungs- und Servicefreundlichkeit aus. So ist beispielsweise der Tausch der Laufräder, eines der am stärksten beanspruchten Bauteile, innerhalb weniger Arbeitsschritte möglich. Darüber hinaus sind Software-Schnittstellen grundsätzlich offen, was den Ersatz der Steuerungen erleichtert.

Fazit

Generell ist die Zukunftsfähigkeit einer Anlage der kritische Faktor bei der Entwicklung einer individuellen Lifecycle-Strategie. Kardex Mlog bringt daher bei jedem Projekt Neubau, Service und Modernisierung in Einklang – passen der Kommentar von Hans-Jürgen Heitzer: „Für uns endet das Projekt eben nicht mit der Inbetriebnahme.“ □



Individualität ist unser Standard

Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Logistik

Egal, welche logistische Aufgabe Sie uns auch stellen – wir haben die richtige Antwort im Programm. Von der integrierten, besonders wirtschaftlichen Systemlösung bis zum kompletten, individuell für Sie geplanten und realisierten Hochregallager.

Als Teil der Kardex Gruppe können wir Ihnen sämtliche Leistungen und Technologien aus einer Hand anbieten. Sie profitieren nicht nur von unserer über vierzigjährigen Erfahrung in verschiedensten Branchen, sondern auch von modernsten Komponenten aus unserer eigenen Fertigung und intelligenten Konzepten, die sich an den Bedürfnissen Ihrer Branche und Ihres Unternehmens orientieren.

Unsere Lösungen:

Neuanlagen

Wir sind Generalunternehmer. Das heißt, wir stehen unseren Kunden in jeder Phase eines Projekts zur Seite – von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Wir realisieren Ihre schlüsselfertige Logistikanlage und stellen sicher, dass diese von Anfang an exakt mit der Leistung und Kapazität in Betrieb genommen werden kann, die zu Ihrem Betrieb passt.

Modernisierung

Mit maßgeschneiderten Modernisierungskonzepten bringen wir Ihr Lager hinsichtlich Energieeffizienz, Leistung und Profitabilität auf den neuesten Stand der Technik und sorgen so dafür, dass Ihre Wettbewerbsfähigkeit jederzeit erhalten bleibt.

Service

Unser Rund-um-Service ist ein flexibles Portfolio professioneller Dienstleistungen, die Sie je nach Bedarf in Anspruch nehmen können. Vom Ersatzteilmanagement bis hin zum 24-Stunden-

Service vor Ort und der kompletten technischen Betreuung: Jeder Baustein trägt zu einem störungsfreien Betrieb Ihrer Anlage bei und entlastet Ihr Personal.

Unsere Produkte:

Regalbediengeräte

Unsere RBG stammen aus eigener Fertigung. Dadurch können wir nicht nur höchste Qualitätsstandards gewährleisten, sondern auch ein Maximum an Flexibilität hinsichtlich Dimensionierung, Leistung und Ausstattung. Unsere ein- und zweimastigen Regalbediengeräte MSingle und MTwin für die Palette sind in beliebiger Bauhöhe bis zu 45 Meter erhältlich. Durch ihr geringes Leistungsgewicht und die ausgefeilte Konstruktion, bieten sie in jeder Größe ausgezeichnete Leistungswerte bei hoher Stabilität und Zuverlässigkeit – ebenso wie ihre Pendanten für das Kleinteilelager MMini, MTwini und MDynamic.

Fördertechnik

Fördertechnik von Kardex Mlog hält Ihre Waren in Bewegung. Von Standardkomponenten wie Ketten- oder Rollenförderern bis hin zu flurfreien Fördersystemen wie der Elektrohängebahn können wir die gesamte Bandbreite modernster Fördertechnik anbieten und exakt auf die übrigen Systemkomponenten abstimmen.

Materialflussrechner

Das Control Center MCC ist das Gehirn Ihrer Anlage. Mit ihm lassen sich Materialflussprozesse schnell und exakt steuern und überwachen. Von der Benutzerverwaltung über die Schnittstellennetzwerk- und Visualisierung der kompletten Anlage, bis hin zu einem intelligenten Energiemanagement, bieten die Module des MCC alles, was für einen effizienten und zuverlässigen Betrieb erforderlich ist.

Systemlösungen: Viel Platz auf kleinstem Raum

Unsere vorkonfigurierten Systemlösungen für Palette und Behälter sind ideal für Lager mit kleineren und mittleren Volumen und lassen sich in nahezu jede Umgebung integrieren. Sie bieten exzellente Leistungsdaten zu besonders wirtschaftlichen Kosten. Für den jeweiligen Bedarf lassen sie sich modular erweitern und individualisieren. MCompact ist eine Verschieberegalanlage für bis zu 1.260 Paletten oder Gitterboxen, MTower ein Hubbalkenlager für max. 500 Ladungsträger. Die MDynamic-Systemlösung ist ein hochdynamisches und besonders wirtschaftliches AKL.

Unser Unternehmen:

Gegründet: 1922

Erstes HRL: 1968

Realisierte Projekte: 900

Mitarbeiter: 300

Umsatz: 56,4 Mio. Euro (2011)

Geschäftsführung: Hans-Jürgen Heitzer

Kontakt

MLOG Logistics GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 2

74196 Neuenstadt am Kocher, Deutschland

Fon: +49 7139 4893-239

Fax: +49 7139 4893-99239

E-Mail: info.mlog@kardex.com

Internet: www.kardex-mlog.com