



1968 Bau des ersten
automatischen Hochregallagers.

50 Jahre Erfahrung in der Planung, Realisierung und
Instandhaltung von vollautomatischen Logistiklösungen.

Neuanlagen

Von der Planung
bis zum Betrieb.

Modernisierung

Zukunftssicherheit
für Ihr Lager.

Customer Service

Das Rund-um-Paket
nach Maß.

Vom Stahlbau zur Industrie 4.0 – 50 Jahre automatische Hochregallager von Kardex Mlog

Als der Kran- und Stahlbauer ERWIN MEHNE vor 50 Jahren das erste Regalbediengerät (RBG) installierte, war dies der Beginn vieler Erfolgsgeschichten. Über die Jahre wurden aus den manuellen Geräten der Anfangszeit mit Formel-1-Technik hochgerüstete Hightech-Maschinen, aus dem „innerbetrieblichen Warentransport“ die Intralogistik und aus ERWIN MEHNE Kardex Mlog. Das Unternehmen will die Geschichte fortschreiben und sieht auch in der digitalisierten Zukunft einen festen Platz für das RBG.

Die Evolution im Hochregallager ist nicht nur ein Spiegel der wechselnden Anforderungen an den Materialfluss, sondern auch eine Blaupause dafür, wie neue Technologien und Anbieter einen Markt revolutionieren können. Die Automatisierung von Logistik und Materialfluss steckte in den sechziger Jahren noch in den Kinderschuhen. Das sollte sich schlagartig ändern, als die ersten Regalbediengeräte auf den Markt kamen und immer höhere und effizientere Hochregallager ermöglichten. Allerdings hakte die Entwicklung zunächst gewaltig, und zwar wortwörtlich: Die durchweg oben geführten – und zudem häufig mit großen Toleranzen gefertigten – Säulen der RBG arbeiteten nicht immer präzise genug für eine zuverlässige und effiziente Ein- und Auslagerung. Damit schlug die Stunde der Kran- und Metallbauer. Unternehmen wie ERWIN MEHNE konnten die Säulen in der erforderlichen, gleichbleibend hohen Qualität und in Serie fertigen. Damit traten sie in einen neuen, vielversprechenden Markt ein. „So wie Google und Amazon heute über Algorithmen und Datenaggregation als neue Player z. B. in die Energie- oder Mobilitätsbranche drängen, erkannten die Metallbauer die Potenziale der Logistik, die sie mit ihrer Fertigungskompetenz ausschöpfen konnten“, erinnert sich der damalige technische Leiter Gerhard Frankenberger an die Aufbruchstimmung bei ERWIN MEHNE. Neue Technologien, die etablierte Verfahren revolutionieren, neue Anbieter, die den Markt neu aufrollen? „Disruptiv“ würde man heute sagen, damals hieß das schlicht Fortschritt.

68er-Bewegung im Lager

1968 – das Internet war noch nicht erfunden und Amazon-Gründer Bezos feierte gerade seinen vierten Geburtstag – errichteten die Heilbronner das erste moderne Hochregallager mit einem nach eigenen Metallbau-Standards gefertigten und über Schienen bodengeführten Bediengerät, das ein präzises und effizientes Arbeiten ermöglichte. Das Revolutionsjahr 68 gilt daher vielen auch als das eigentliche Geburtsjahr des modernen Hochregallagers. „Lagerprobleme löst man nicht mehr parterre“ meldete der „Materialfluss“ bereits 1971 euphorisch und er sollte Recht behalten. Die Zahl der automatischen Hochregallager geht in Deutschland mittlerweile in die Tausende, Tendenz weiter steigend.

Der Name MEHNE ist heute Geschichte, nach dem Zusammenschluss mit der 1974 in München gegründeten MAN Lager- und Systemtechnik im Jahr 1989 firmierte das Unternehmen unter MAN GGH Logistics GmbH, später als Mlog Logistics, die 2010 in die internationale Kardex Gruppe integriert wurde. Jeder Zusammenschluss war mit neuen technologischen Kompetenzen verbunden, die Innovationen u. a. in der Steuerung, Materialflussplanung oder in der Lagerverwaltung brachten. Erhalten geblieben ist jedoch stets der Stahlbau als Teil der Unternehmens-DNA: Noch heute produziert Kardex Mlog in der eigenen Fertigung in Deutschland, auch wenn Qualität allein längst kein Verkaufsargument mehr ist. Entscheidend ist die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems aus Hard- und Software, und die Lösungskompetenz des Lieferanten. Geht es beispielsweise in den TK-Bereich, dann werden höchste Anforderungen an Material und Technik gestellt, und auch das nicht erst seit gestern. Bereits 1970 konnte Kardex Mlog das erste RBG für den Einsatz im Tiefkühlager (bei -25 Grad) nach Rotterdam exportieren, noch heute bilden TK-Läger einen wichtigen Absatzmarkt des Unternehmens.

High-End mit Low-Tech

Die ersten RBG waren noch handbetrieben, verfügten aber bereits über Positionierungshilfen, die es dem Bediener erleichterten, das Gerät vor dem Regalfach zu positionieren. Wer heute durch immer kleinere Chargen, Mischpaletten und kurze Lieferzyklen gefordert ist, dem mag das fast schon romantisch anmuten. Damals aber war das State of the Art. Erste große Namen wie Fiat kamen auf die Kundenliste, viele weitere von BMW (5 Gassen bei 40 Meter Höhe, 1977) bis Daimler (erstes HRL mit SPS, 1981) sollten folgen – und bleiben – nicht nur im Automotive-Bereich. 70 Prozent aller Projekte wickelt Kardex Mlog mittlerweile bei Bestandskunden und als Folgeaufträge ab. „Wer ein Unternehmen durch die Automatisierung begleiten will, muss bestens mit den Abläufen und Bedürfnissen vertraut sein und kennt idealerweise die Bestandsanlagen“, so Frankenberger.

Die Automatisierung, mit der sich die Abläufe im Lager rationalisieren und Logistik, Materialfluss und Intralogistik in einem sinnvollen Ganzen integrieren ließen, war auch ein wichtiger Treiber der weiteren Evolution der RBG. Halbautomatische Lösungen gaben dabei nur ein kurzes Intermezzo – „Eben eine halbe Sache – die Geräte verfügten über einen Abschaltmechanismus, der verhindern konnte, dass über die Fahrtstrecke hinausgefahren wurde. Technische Revolutionen sehen anders aus und einen spürbaren Effizienzgewinn brachten sie auch nicht“, so Georg Leichtle, heute Entwicklungsleiter bei Kardex Mlog und damals junger Ingenieur bei MEHNE. Schon die nächste Generation aber steuerte die Ware automatisch an. Die notwendigen Informationen kamen von Lochkarten – ein System, das man von anderen

Anwendungen und Branchen in modifizierter Form übernommen hatte. 1972 ging beim Nudelproduzenten Birkel die erste Anlage mit Kardex Mlog-Automatik in Betrieb, die erste SPS-gesteuerte keine zehn Jahre später bei Daimler.

Die Konzeption der damals realisierten Läger liegt noch heute den meisten vollautomatischen Anlagen zugrunde. Industrie 4.0 und das Internet der Dinge allerdings werden die strikte Hierarchie von Materialflussrechner, Steuerung und Sensor wieder auflösen. Disruptiv oder fortschrittlich? Auch 50 Jahre nach dem ersten RBG stellen die Entwickler bei Kardex Mlog diese Frage nicht. „In der Intralogistik gibt es kein Entweder-oder“, so Leichtle nach fünf Jahrzehnten Entwicklungsarbeit, „sondern nur die Aufgabe, neue Technologien in bestehende zu integrieren.“ Mit dem Konzept der „Modular Reality“ – leistungsstarke und flexible Logistikmodule für eine effiziente Vernetzung moderner Lagersysteme – schlägt Kardex Mlog schon heute die Brücke zur Industrie 4.0. Das RBG steht nach fünf Jahrzehnten dabei immer noch im Mittelpunkt, aufgerüstet zum Beispiel mit dem MMove. Das Shuttle-Fahrzeug dient als hoch dynamisches Lastaufnahmemittel, dessen Energieversorgung über leistungsstarke Energiespeicher erfolgt, die unter Volllast mehr als 250-Meter-Fahrtstrecke ermöglichen: so genannte Powercaps, also Superkondensatoren, wie sie auch in Formel-1-Antrieben zum Einsatz kommen. Und das ist nicht die einzige Gemeinsamkeit, die Rennwagen und Regalbediengeräte teilen. Mögen sie im Laufe der Jahre auch immer schneller, dynamischer und sicherer geworden sein: ihr Grundprinzip ist seit den Anfängen unverändert geblieben.

Über Kardex Mlog

Kardex Mlog (www.kardex-mlog.com) mit Sitz in Neuenstadt am Kocher ist einer der führenden Anbieter für integrierte Materialflusssysteme und Hochregallager. Das Unternehmen verfügt über mehr als 45 Jahre Erfahrung in der Planung, Realisierung und Instandhaltung von vollautomatischen Logistiklösungen. Die drei Geschäftsbereiche Neuanlagen, Modernisierung und Customer Service stützen sich auf die eigene Fertigung in Neuenstadt. Kardex Mlog gehört zur Kardex-Gruppe und beschäftigt 306 Mitarbeiter, der Umsatz für das Jahr 2017 liegt bei 71,8 Mio. Euro. Weitere Informationen zur Kardex-Gruppe unter: www.kardex.com/de

Weitere Informationen:

MLOG Logistics GmbH
Wilhelm-Maybach-Straße 2
74196 Neuenstadt am Kocher

Tel.: +49 7139 / 4893-536
Fax: +49 7139 / 4893-99 536

E-Mail: presse.mlog@kardex.com
Internet: www.kardex-mlog.com