

Retrofit im Hochregallager: Gezielte Erneuerungen zahlen sich aus



Retrofit bringt Mehrwert für jedes Hochregallager.

(Ahrensburg, Oktober 2023) Ein solide errichtetes Hochregallager kann die Leistungsanforderungen des Betreibers auch nach 20 Jahren intensiver Nutzung praktisch ohne Einschränkungen erfüllen. Die regelmäßige Wartung und Instandhaltung aller Komponenten vorausgesetzt, kann die Lebensdauer von Regalbediengeräten oder Palettenfördertechnik über ein gezieltes Retrofit sogar noch weit darüber hinaus verlängert werden. Mit Unterstützung von LogBer lassen sich kostspielige Neuinvestitionen auf vergleichsweise einfache Art vermeiden.

„In die Jahre gekommene Anlagenteile zu erneuern und veraltete Steuerungs- und Antriebstechnik zu modernisieren, ist für ein Hochregallager auch nach einer Betriebsdauer von mehr als 30 Jahren immer noch wirtschaftlich und sinnvoll“, sagt Gerhard Keller, Geschäftsführer der LogBer GmbH. „In der Regel wird eine solche Investition zwar über 15 bis 20 Jahre abgeschrieben, in der Praxis funktionieren aber selbst Hochregallager mit Einsatzzeiten 24/7 und hohen Leistungsanforderungen oft weit über diesen Zeitraum hinaus.“ Als Beispiel nennt

Gerhard Keller eine 1980 errichtete Anlage, die nach einem von LogBer entwickelten Konzept vor mittlerweile 15 Jahren einem gezielten Retrofit unterzogen wurde und auch nach mehr als vier Jahrzehnten unverändert im Einsatz ist.

Logistikplaner mit einschlägiger Erfahrung

Damit Retrofit im Hochregallager gelingt, braucht es allerdings umfassende Vorarbeiten und erfahrene Logistikplaner, die mit den Unwägbarkeiten eines solchen Projektes umzugehen wissen. Im konkreten Fall begleitete LogBer die Erneuerung der gesamten Steuerungstechnik sowohl der Regalbediengeräte als auch der Palettenfördertechnik. Alle Antriebe der Regalbediengeräte wurden durch energieeffiziente und leicht anlaufende Antriebe ersetzt. Einseitig abgelaufene Fahrschienen mussten abgeschliffen und ein durch die hohen dynamischen Kräfte beschädigtes Regalbediengerät komplett erneuert werden, da sich im Fahrwagen und im Mast erhebliche Schweißnahttrisse gebildet hatten.

Zuvor galt es aber noch einige Hürden zu überwinden, berichtet LogBer-Geschäftsführer Gerhard Keller: „Den Hersteller und Errichter der Hochregalanlage gab es nicht mehr. Trotzdem haben wir im Logistikmarkt drei auf Retrofit von Fremdanlagen spezialisierte Unternehmen für eine erste Inspektion und Beurteilung der möglichen Kosten gefunden.“ Schließlich wurden die Anlagen bei laufendem Betrieb Gasse für Gasse modernisiert: Steuerungen (SPS, Sensorik etc.) wurden auf den Stand der Technik gebracht, die Antriebstechnik durch energieeffizientere und leicht anlaufende Systeme ersetzt, Fahr- und Führungsschienen neu justiert, Fahrschienen geschliffen, Laufräder erneuert und schließlich auch die Lagerverwaltung sowie Materialflusssteuerung zeitgemäßen logistischen Anforderungen angepasst.

Sorgfältige Planung und schrittweises Vorgehen

Nichtsdestotrotz stellt Gerhard Keller fest: „Die Vorbereitung, Planung und Durchführung eines Retrofit/Reengineering-Projektes ist insgesamt sehr aufwändig, und die erforderlichen Maßnahmen sind im Vorwege schwer kalkulierbar.“ Um den

Aufwand dennoch möglichst präzise einschätzen zu können, teilt LogBer das Vorgehen in vier Phasen auf: Auf die Analyse der Ist-Situation und der betrieblichen Anforderungen folgt die Entwicklung des Retrofit-Konzeptes, danach geht es weiter mit der Detailplanung und der Ausschreibung der notwendigen Arbeiten, schließlich folgen Realisierung, Tests und Inbetriebnahme.

„Der Aufwand ist zwar unter dem Strich betrachtet recht groß, lohnt sich aber garantiert“, fasst Gerhard Keller zusammen. Das mit Unterstützung von LogBer realisierte Retrofit der 1980 errichteten Anlage machte letztlich den Bau eines neuen Hochregallagers unnötig – und reduzierte die Kosten auf lediglich 20 Prozent der sonst erforderlichen Neuinvestitionen.