

# H+H Retrofit

für optimal automatisierte  
Intralogistikprozesse



# Modernisierungen

# Retrofit – eine Aufgabe für den erfahrenen Spezialisten

Es gibt gute Gründe, die in der Abwägung zwischen Ersatz oder Retrofit einer industriell genutzten Altanlage für die Modernisierung sprechen. H+H Herrmann + Hieber hat als Spezialist mit jahrzehntelanger Erfahrung neben Neuanlagen bzw. Erweiterungen auch zahlreiche Modernisierungsprojekte – eigene oder im Auftrag eines Generalunternehmers – in verschiedenen

Branchen erfolgreich abgewickelt.

Der Projekterfolg setzt Erfahrungen sowohl mit der bearbeiteten Technik als auch in der Organisation eines Retrofit-Projekts voraus, daneben Zuverlässigkeit und Qualitätsbewusstsein des ausführenden Unternehmens und die Bereitschaft, sich detailliert mit den Betriebsabläufen beim Kunden zu befassen.

## Mit Retrofit zu höherer Verfügbarkeit und Produktivität

Neben dem Sicherheitsaspekt sind Betriebsstörungen und unzulängliche Produktivität Anlass, über ein Retrofit der Altanlage nachzudenken. Hinzu kommt, dass Ersatzteile oft nicht mehr lieferbar sind.

Auf Basis des ermittelten Ist-Zustands der Maschine/Anlage schlägt H+H ein Modernisierungspaket (Mechanik, Elektrik, Steuerung) vor. Der Umfang des Vorschlags orientiert sich an den vom Kunden vorgege-

benen Kriterien: Geplante Nutzungsdauer, Wirtschaftlichkeit, Produktionsentwicklung u.a.

Wenn benötigte Austauschteile nicht mehr lieferbar sind oder wenn die Komponente trotz Modernisierung den Anforderungen nicht mehr genügt, müssen einzelne Anlagenteile – beispielsweise Verschiebewagen oder Hubeinrichtungen – komplett konstruiert und geliefert werden. Für solche Fälle steht H+H eine Auswahl erprobter Logistikkomponenten zur Verfügung.



Neue Werkzeugeinlagerung im Hammerwerk Fridingen

## Sicherheit entsprechend gültigem Regelwerk

Die Rechtsgrundlage der Sicherheitstechnik ist EU-weit geregelt und in Deutschland durch das Produktsicherheitsgesetz (PSG), die Betriebssicherheitsverordnung (BSV), die Maschinenrichtlinie (MRL) u.a. in nationales Recht überführt. Diese Regelungen sind auch bei Modernisierungen anzuwenden:

1. Zur Feststellung des Ist-Zustands gehört die sicherheitstechnische Beurteilung.
2. Klärung: Ist die Maschine/Anlage regelkonform betriebssicher? Mit CE-Label ist die MRL maßgeblich, sonst die BSV.
3. Erforderliche Maßnahmen müssen in das Modernisierungsprojekt integriert werden. Da-

bei ist zu klären, ob es sich um eine (im Sinne der Risikoanalyse gemäß EN ISO 12100) „wesentliche“ Veränderung handelt.

4. Bei „wesentlichen Veränderungen“ ist die aktuelle EG-Richtlinie anzuwenden, im anderen Falle ist der Stand der Technik der Maßstab.
5. Sämtliche sicherheitsrelevanten Untersuchungen, Ergebnisse und Maßnahmen werden dokumentiert.
6. Bedarfsweise arbeitet H+H mit spezialisierten Dienstleistern zusammen.

H+H führt jährlichen UVV-Prüfungen an Krananlagen, Regalbediengeräten u.a. Einrichtungen (Sachkundigenprüfung) aus.

# Modernisieren oder ersetzen?

Die zur Modernisierung anstehenden Maschinen/Anlagen – gleichgültig, ob es sich um von H+H gelieferte oder um Fremdanlagen handelt – sind typisch zwischen ca. 15 und 35 Jahre alt. Das Retrofitprojekt startet mit der Erfassung des Ist-Zustands. Für die Festlegung der Maßnahmen sind folgende Kriterien maßgeblich:

1. Für den Sicherheitsstandard gilt das gültige Regelwerk; Kompromisse sind hier nicht möglich.
2. Bleibt die Funktion der Anlage unverändert, lassen sich Verfügbarkeit und Produktivität mit Hilfe

einer Modernisierung deutlich steigern.

3. Wenn neue oder veränderte Funktionen hinzukommen, spricht das eher für eine Neuanschaffung.

Letztlich ist die Wirtschaftlichkeit entscheidend. Neben den Projektkosten sind auch Wartungsaufwand, Verfügbarkeit und andere Kriterien in die Betrachtung einzubeziehen.

Hat sich der Kunde für eine Modernisierung entschieden, sind die Arbeiten so zu planen, dass der Betrieb möglichst wenig beeinträchtigt wird. Hier ist maximale Flexibilität gefragt.

## Beispiele erfolgreicher Retrofit-Projekte

Umfangreiche Modernisierungen wurden auf den folgenden Arbeitsgebieten ausgeführt: Hochregallager, Flurfördertechnik schwerer Lasten, Automatik-Krananlagen, Blechlager und Handhabungsgeräte (Greiferportale). Einige Beispiele...



Retrofit des zentralen Wareneingangslagers

Als bei tegut..., einer bedeutenden Lebensmittel-Einzelhandlungskette mit Sitz in Fulda, die umfassende Modernisierung des zentralen Wareneingangs erforderlich wurde, entschied sich das Unternehmen für H+H als Generalunternehmer. Im Ergebnis der ausgeführten Arbeiten wurden nicht nur ein störungsfreier Betrieb, sondern auch eine beachtliche Leistungssteigerung und ein erhöhter Sicherheitsstandard erreicht. Die Montage vor Ort wurde an zehn Tagen abgewickelt.



Komplettsanierung des Werkzeuglagers

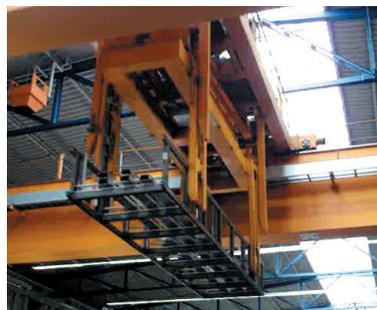
Nach nahezu drei Jahrzehnten Betriebsdauer war bei dem Hammerwerk Fridingen GmbH die Sanierung und Modernisierung des Werkzeuglagers notwendig. H+H hat in weniger als zwei Wochen vor Ort die komplette Steuerung einschließlich Lagerverwaltung des dreigassigen Hochregallagers erneuert und die Mechanik von Grund auf saniert.



Retrofit der Versandintralogistik des Salzproduzenten esco

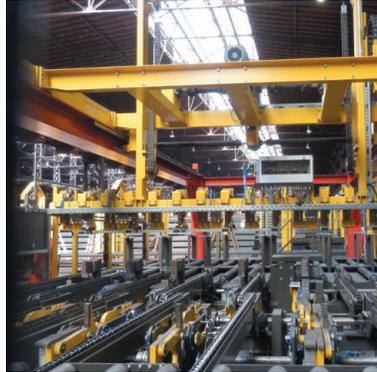
Für esco-european salt company, ein Unternehmen der Salzindustrie und Tochter der K+S AG, hat H+H nach nahezu 20jähriger Betriebsdauer die Versand-Intralogistik umfassend saniert. Verschleiß- und Bewegungsteile wurden getauscht, besonders erneuerungswürdige Komponenten komplett ersetzt (Bild). Die Montage konnte mit acht Mitarbeitern vor Ort an einem Wochenende ausgeführt werden.

### Retrofit der automatischen Krananlage im Constellium-Presswerk Burg



Im Jahre 2010 stand eine ältere Automatikkrananlage (Fremdhersteller) im Constellium-Strangpresswerk Burg zur Modernisierung an. Mechanik und Steuerung des Korbmanipulators wurden so überarbeitet, dass er dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Als zusätzlicher Nutzen wurde mit der Modernisierung auch eine erhebliche Leistungssteigerung des AMK erreicht.

# H+H - ein erfahrener Partner für optimale Intralogistiklösungen



H+H Herrmann + Hieber plant und realisiert seit über 55 Jahren anwenderspezifische Materialfluss-Lösungen in verschiedenen Branchen. Mit Erfahrungen aus mehr als 1.200 (!) Anlagen zählt unser Unternehmen heute zu den kompetenten Spezialisten von internationalem Rang.

## Wir entwickeln und liefern...

**INTRALOGISTIKSYSTEME** zum Fördern, Lagern, Puffern, Stapeln und Kommissionieren von Paletten, Gitterboxpaletten, Langgutkassetten, Profilkörben, Sonderbehältern, Coils sowie Span- und MDF-Plattenstapel - jeweils mit Stückgewichten zwischen 1.000 kg bis 30.000 kg.

**MODERNISIERUNGEN.** Mit jahrzehntelanger Erfahrung und unserem hochqualifizierten Mitarbeitern sind wir in der Lage, Modernisierungs- und Retrofit-Projekte abzuwickeln - ohne Störung der laufenden Produktion, auch an Fremdfabrikaten.



**KOMPONENTEN** für die optimale Lösung spezieller Aufgaben in Förder- und Handlinieneinrichtungen. Erprobte H+H-Komponenten sparen Entwicklungsaufwand, Lieferzeit und Kosten. Sie können modifiziert und in komplexe Intralogistik-Systeme eingebunden werden.

**SERVICELLEISTUNGEN** für den gesamten Lebenszyklus der Anlagen und Komponenten. Wir bieten Wartungen, Ersatzteillieferungen und auf Wunsch eine 24h/7 Tage-Hotline. Unser Ziel ist die H+H-typische außerordentlich hohe Verfügbarkeit der Intralogistik.

## Unser Angebot...

Wir identifizieren uns mit den speziellen Bedürfnissen unserer Kunden und bemühen uns um die jeweils optimale Lösung. Dazu gehören...

- Ausführliche, objektive und detaillierte Beratung
- Langfristig zuverlässige Anlagen mit höchster Verfügbarkeit (> 98,5 Prozent)
- Planung und Erstellung der Steuerungs- und Rechnerkonfiguration mit ERP-Anbindung
- Schwerpunkte: Qualität, Termintreue und Kosten.