

# Agile Markendistribution

*Ehrgeiziges Retrofit-Projekt im laufenden Produktivbetrieb*

Auf Basis eines minutiös geplanten, stufenweisen Umbauplans hat der Generalunternehmer Sitlog einen Teil des Palettenlagers der Volkswagen Original Teile Logistik GmbH & Co. KG (OTLG) im Vertriebszentrum Südbayern umfassend modernisiert (Bild 1). Ein hohes Optimierungspotenzial wurde auch auf steuerungstechnischer Ebene erschlossen. Ergebnis ist eine deutlich erhöhte und über viele Jahre gesicherte Anlagenverfügbarkeit. Gleichzeitig konnte die Lieferqualität und damit der Servicegrad weiter gesteigert werden.



1 Auf Basis eines stufenweisen Umbauplans wurde ein Teil des Palettenlagers der Volkswagen Original Teile Logistik (OTLG) im Vertriebszentrum Südbayern umfassend modernisiert

Die Volkswagen Original Teile Logistik GmbH & Co. KG (OTLG) ist ein Unternehmen im Volkswagen-Konzern mit Hauptsitz im nordhessischen Baunatal. Über sieben Vertriebszentren steuert das Unternehmen die Versorgung der deutschen Servicepartner der Marken Volkswagen, Volkswagen Nutzfahrzeuge, Audi, Seat und Škoda mit Original-Teilen, Zubehör und Serviceleistungen. Über diese Kernaufgabe hinaus verfolgt die OTLG das Ziel, die Lieferzuverlässigkeit und somit die Servicequalität im Sinne des Handels kontinuierlich zu verbessern.

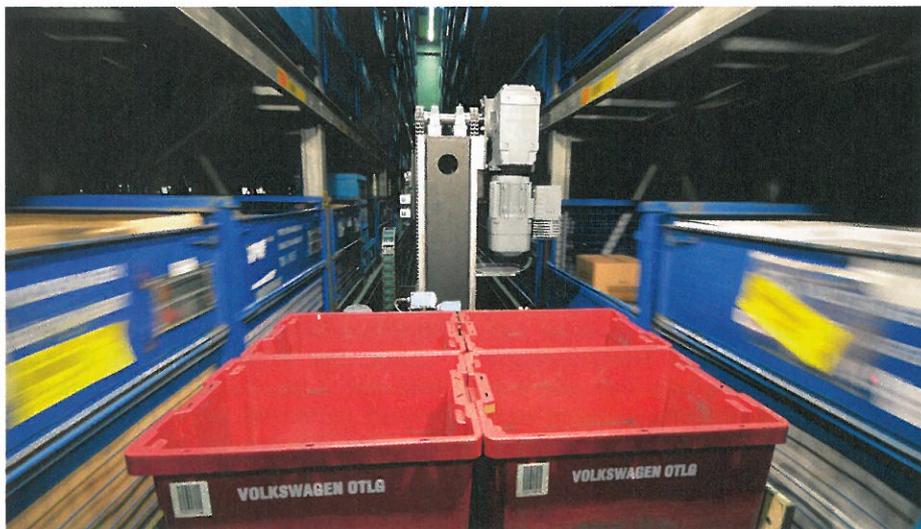
So war es nur folgerichtig, auch die Intralogistik im mehr als 40 Jahre be-

stehenden Lager auf dem Gelände des Vertriebszentrums Südbayern erneut auf den Prüfstand zu stellen und einem umfassenden Retrofit zu unterziehen. Die aktuellen Kennzahlen verdeutlichen die Dimensionen und lassen den damit verbundenen Aufwand erahnen: Am Standort München, an dem knapp 500 Mitarbeiter beschäftigt sind, wird eine Lagerfläche von etwas mehr als 33 500 m<sup>2</sup> bewirtschaftet. Hinzu kommt ein rd. 13 000 m<sup>2</sup> umfas-

sendes Außenlager für Räder und Reifen. Es erfolgt die Kommissionierung und Bereitstellung für 688 Servicepartner und Händler.

## Manuelle Kommissioniertechniken statt hochautomatisierter Systeme

Der konzeptionelle Grundgedanke, ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und Flexibilität sicherzustellen, spiegelt sich in der Ausgestaltung sämtlicher OTLG-Vertriebszentren wider. So verzichtet man auch in München ganz gezielt auf hochautomatisierte Lagersysteme und setzt stattdessen auf den Einsatz manuell bedienter Kommissioniertechniken in Kombination mit automatischen und halbautomatischen Regalbediengeräten, ergänzt durch leistungsfähige Behälterfördertechnik (Bild 2) und ein Staplerleitsystem. „Unsere Erfahrung ist, dass manuell oder halbautomatisch bediente Kommissioniertechniken deutlich flexibler sind und Lastspitzen besser abfangen können als reine Automatiksysteme“, sagt Freddy Heilmeier, Teilprojektleiter technische Realisierung bei OTLG. Vor allem der Anspruch, die Servicepartner zweimal täglich zuverlässig mit den geordneten Teilen zu beliefern, stelle hohe Anforderungen an die Kommissionierleistung, die verteilt über Arbeitstag und -woche sowie saisonbedingt starken Schwankungen



2 Die Abläufe im Palettenlager werden durch eine leistungsfähige Behälterfördertechnik unterstützt



③ Insgesamt wurden in den Gassen des Palettenlagers zwölf Regalbediengeräte ausgetauscht oder neu eingebracht

unterliegt. Insofern seien neben technischen Elementen auch tageszeitabhängige Kommissionier- und Verdichtungsstrategien von elementarer Bedeutung.

Um Leistungseinbußen frühzeitig entgegenzuwirken, gaben die Logistikverantwortlichen des OTLG-Vertriebszentrums Südbayern im Jahr 2010 den Startschuss zur Modernisierung des bestehenden Lagers. Parallel zur Installa-

tion neuer Lager- und Fördertechniken sollten die Prozesse optimiert werden. Ziel war, verbesserte Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter zu schaffen, den Servicelevel auf ein neues Niveau zu heben und die Anlage zukunftssicher auszurichten. Dabei galt es, nicht ganz alltägliche Herausforderungen zu meistern, denn die Modernisierung hatte im laufenden Betrieb zu erfolgen. Um die Belieferung der Servicepartner durchgehend sicherzustellen, durften die regulären Abläufe während der Umbauarbeiten unter keinen Umständen beeinträchtigt werden.

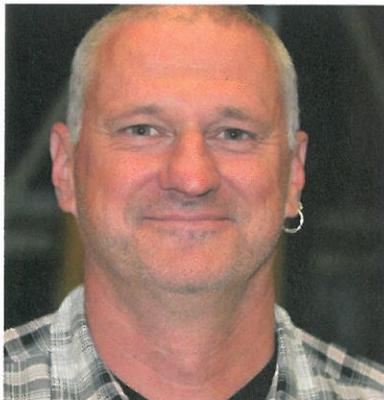
### Fallback-Strategien minimieren das Risiko eines Anlagenstillstands

Im Auswahlverfahren zur Modernisierung einer bestehenden Hochregalanlage überzeugte das Konzept der Sitlog GmbH aus dem oberpfälzischen Altenstadt an die Waldnaab, Spezialist für die Modernisierung und Optimierung bestehender Intralogistiksysteme. Der Maßnahmenplan sah neben Umbauarbeiten in betriebsfreien Zeiten u. a. auch Fallback-Strategien vor, die das Risiko eines Anlagenstillstands weitgehend ausschließen. „Es ist unser zentrales Anliegen, stets absolut realistische Umbaukonzepte und Umbaupläne zu entwickeln“, betont Sitlog-Projektleiter *Martin Dietl*. Jahrelange Erfahrung auf dem Gebiet der Modernisierung von Intralogistik-Anlagen und -Systemen sei ein wichtiges und zugleich solides Fundament für das hierfür erforderliche Know-how.

Im Oktober 2012 wurde Sitlog beauftragt, das ambitionierte Vorhaben

## Projektdaten

- ▶ **Projekt:**  
Retrofit des Palettenlagers der OTLG im VZ-Südbayern
- ▶ **Betreiber:**  
Volkswagen Original Teile Logistik GmbH & Co. KG (OTLG)
- ▶ **Branche:**  
Automotive
- ▶ **Realisierungszeitraum:**  
rd. 10 Monate
- ▶ **Wichtigste Ziele der Modernisierung:**
  - erhöhte und über viele Jahre gesicherte Verfügbarkeit
  - höhere Lieferqualität
  - höherer Servicegrad
  - keine Beeinträchtigung der Lieferfähigkeit während des Umbaus
  - Prozessoptimierung
- ▶ **Wichtigste Ergebnisse der Modernisierung:**  
alle Ziele wurden erreicht
- ▶ **Generalunternehmer Ausrüstungen:**  
Sitlog GmbH, Altenstadt/WN
- ▶ **Leistungen:**  
Mechanik, IT-Systeme, Steuerungstechnik, WMC/MFC und Visualisierung

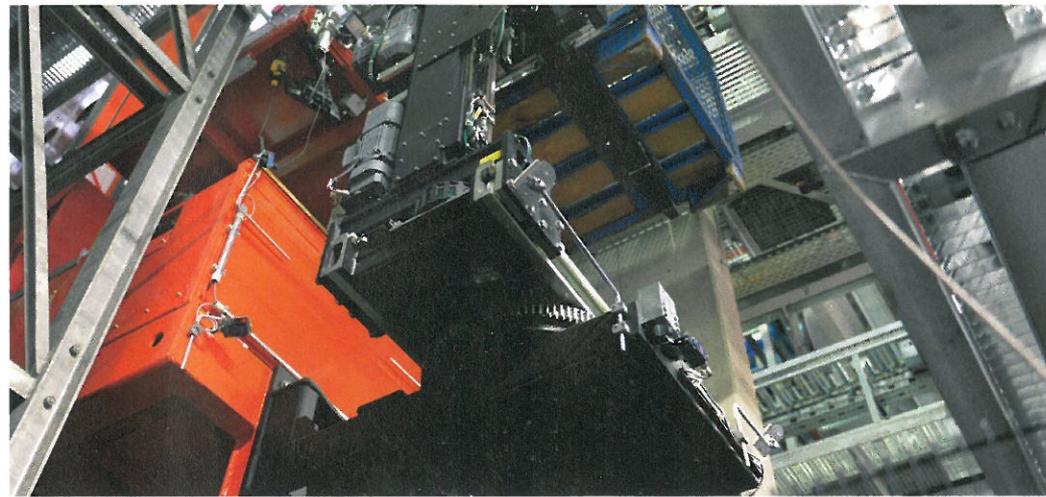


» Eine besondere Herausforderung beim Umbau waren die beengten Platzverhältnisse.«

**Freddy Heilmeier,**  
OTLG-Teilprojektleiter für die technische Realisierung

als Generalunternehmer (GU) sowohl auf mechanischer als auch steuerungstechnischer Ebene inklusive Materialflussrechner umzusetzen. Mit der Realisierung vor Ort wurde im Juli 2013 begonnen. Der Umbau des Lagers erfolgte auch an Wochenenden sowie in der Nacht. Nacheinander wurde jeweils eine Gasse des Palettenlagers leerräumt und die Artikel auf die übrigen Gassen verteilt, sodass die erforderlichen Arbeiten punktuell durchgeführt werden konnten.

Insgesamt wurden auf diese Weise zwölf Regalbediengeräte (RBG) ausgetauscht oder neu eingebracht (Bild ③). Fünf dieser RBG für Paletten und Gitter-



**4** Die vollautomatisch betriebenen Regalbediengeräte sind mit Drehschubgabeln bestückt, mit denen verschiedene Ladungsträger gehandhabt werden können

boxen werden vollautomatisch betrieben und sind mit Drehschubgabeln mit jeweils vier Antrieben bestückt, die verschiedene Ladungsträger handhaben können (Bild 4). Bei den weiteren sieben handelt es sich um mannbediente Kommissioniergeräte, die im Halbautomatikbetrieb arbeiten oder unbemannt im Automatikbetrieb für den Nachschub sorgen. Bei den offenen Kommissionierkabinen (Bild 5) waren die Sicherheitstechnik und die ergonomische

Ausgestaltung zentrale Themen. Dabei waren viele Abstimmungen mit dem TÜV notwendig.

Da eine Einbringung der RBG über das Dach nicht möglich war, mussten sie liegend eingebracht werden – angesichts der beengten Platzverhältnisse keine geringe Herausforderung. Das Maßnahmenpaket von Sitlog umfasste darüber hinaus die Integration neuer Fördertechnikstrecken in der Vorzone (Bild 6) samt Senkrechtförderer, einem



**5** Die offenen Kommissionierkabinen wurden ergonomisch und sicherheitstechnisch optimiert

Doppelquerfahrwagen mit Dreh-tischen und sechs Palettenhebern zur Anbindung der Kommissionierplätze im Automatikbetrieb (Bild 7).

### Transparenz und Leistungssteigerung durch Visualisierung

Mit dem erfolgreichen Go-Live der letzten RBG-Umstellung im Mai 2014 haben 13 programmierbare Siemens-Steuerungen des Typs SPS S7 300 das Kommando über die RBG und die Fördertechnik übernommen. Der neu implementierte, modular konzipierte Materialflussrechner MFC (Material Flow Control) von Sitlog ist über eine Schnittstelle an das überlagerte Lagerverwaltungssystem angebunden.

Ein umfassender Überblick über den jeweils aktuellen Betriebszustand der Gesamtanlage ist über das Sitlog-eigene Visualisierungssystem auf Basis von Siemens Win CC sichergestellt. Diese Lösung beinhaltet neben der grafischen Darstellung der einzelnen Bedienbereiche Module für die Störfassung, Diagnose, Dokumentenverwaltung, Archivierung und einen Remote-Servicezugang. Etwaige Störungen lassen sich schnell lokalisieren. So können umgehend Maßnahmen zu deren Beseitigung eingeleitet werden. Damit sorgt das Visualisierungssystem nicht nur für den erforderlichen Durchblick in der Anlage, sondern leistet auch einen wichtigen Beitrag, die Verfügbarkeit zu sichern und weiter zu erhöhen.



**6** Zur Anbindung der Kommissionierplätze im Automatikbetrieb wurden neue Fördertechnikstrecken in die Vorzone integriert

SWISS QUALITY FOR YOU 



7 Der Doppelquerverfahrwagen in der Vorzone ist mit einem Drehtisch ausgestattet (Bilder: Sitlog)

Die Umsetzung des Modernisierungsprojekts im Vertriebszentrum Südbayern erstreckte sich vor Ort über einen Zeitraum von zehn Monaten. „Eine besondere Herausforderung beim Umbau waren die beengten Platzverhältnisse. Gleichzeitig musste die Forderung erfüllt werden, die Belieferung der Händler mit Ersatzteilen nicht zu beeinträchtigen“, resümiert *Freddy Heilmeyer*. „Dies konnte Sitlog aufgrund einer minutiös geplanten Umbaustrategie sicherstellen.“

### Langfristige Steigerung und Sicherung des Servicegrades

Auch die gesetzten Ziele in punkto Leistungssteigerung im Bereich der Kommissionierung sowie erhöhter Verfügbarkeit habe man erreicht. Dadurch kann das VZ Südbayern – getreu den Leitlinien der OTLG – langfristig eine hohe Lieferqualität sicherstellen und sein Serviceversprechen gegenüber den Partnern ohne Abstriche einlösen.

Zufrieden mit dem Erreichten ist auch der verantwortliche GU Sitlog. Projektleiter *Martin Dietl* hebt ausdrücklich hervor, dass der Erfolg auch Resultat eines vertrauensvollen Miteinanders ist: „Die notwendigen und auch erheblichen Retrofitmaßnahmen konnten wir nicht zuletzt deshalb reibungslos und ohne Betriebsbeeinträchtigungen an diesem Standort durchführen, da bei dem gesamten Projekt eine partnerschaftliche und sehr konstruktive Arbeitsatmosphäre vorherrschte.“ □



## Das zweite Leben für Ihre Lagerlogistik

>>> Mit neuesten Technologien rüsten wir Ihr bestehendes Lager auf. Retrofit für Ihre Anlage von A bis Z, damit Ihr System auch in Zukunft Ihren Anforderungen entspricht.



Besuchen Sie uns.

# Stöcklin

Stöcklin Logistik | [www.stoecklin.com](http://www.stoecklin.com)

