

# Optimale Verknüpfung von alt

## Erneuerung und Erweiterung des HRL von Seetal Elco

Anlagenmodernisierung, bestehend aus Retrofit sowie Umbau und Erweiterung, ist eines der Kompetenzfelder der Gilgen Logistics AG, die zu den führenden Intralogistik-Anbietern der Schweiz gehört. Für die Seetal Elco AG wurde (und wird noch) ein Modernisierungsprojekt über mehrere Phasen abgewickelt. In dessen Mittelpunkt stehen Leistungssteigerung, Sicherstellen der Anlagen- und Ersatzteilverfügbarkeit sowie die Erweiterung des Hochregallagers inklusive Umbau des Speditionsbereichs. Weiterhin werden Hardware und Software des Gilgen-Lagerverwaltungssystems wocom dem heutigen Stand der Technik und den wachsenden Anforderungen von Seetal-Elco angepasst.



■ Rudolf Bosshardt

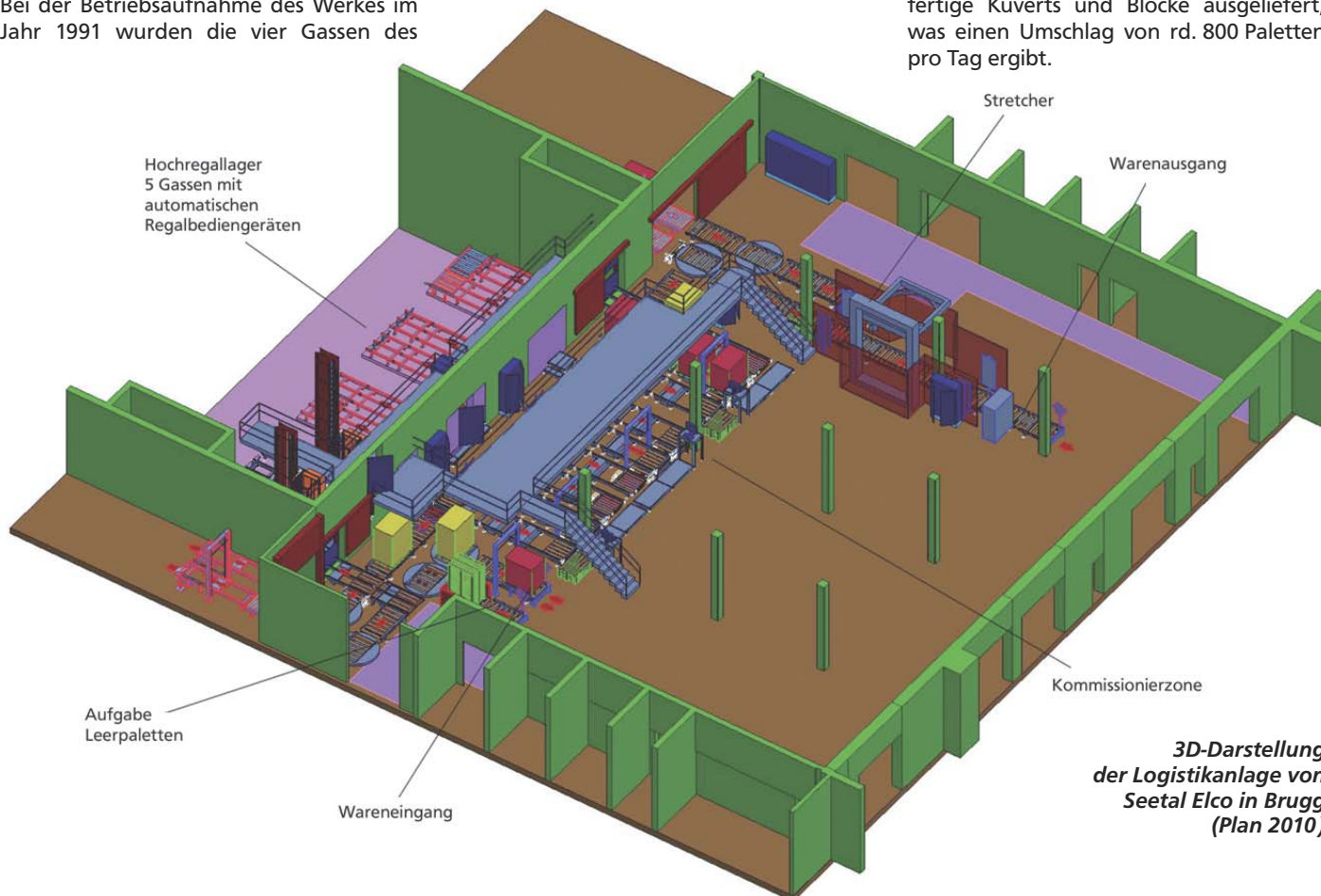
Die fertig produzierten Waren werden im modernisierten Hochregallager fachgerecht eingelagert und just-in-time innerhalb von 24 Stunden an jeden Ort in der Schweiz zuverlässig ausgeliefert

### Produktionszahlen steigen

Die zur Wipf-Gruppe gehörende Seetal Elco AG in Brugg, Spezialist für die Herstellung von Kuverts, Schreibwaren und Direktwerbemitteln, ist eines der führenden Unternehmen in diesem Bereich ([www.seetalelco.ch](http://www.seetalelco.ch)). Bei der Betriebsaufnahme des Werkes im Jahr 1991 wurden die vier Gassen des

Hochregallagers mit einem einzigen kurvenweichgängigen Regalbediengerät (RBG) bedient (zuzüglich eines manuellen RBG zur Kommissionierung), was damals als sehr fortschrittliche und effiziente Lösung der Lagerbewirtschaftung galt.

Inzwischen sind die Produktions- bzw. Lagerumsatzzahlen des Unternehmens erheblich gestiegen. Mitte 2006 haben Seetal Schaller und Elco zu Seetal Elco fusioniert, was die Produktvielfalt um ein Beträchtliches erhöht hat. Täglich werden 80 bis 100 t Papier verarbeitet und bis zu 10 Mio. fertige Kuverts und Blöcke ausgeliefert, was einen Umschlag von rd. 800 Paletten pro Tag ergibt.



3D-Darstellung der Logistikanlage von Seetal Elco in Brugg (Plan 2010)

Um mit dieser Entwicklung Schritt zu halten, war es unumgänglich, die Logistik den aktuellen und zukünftigen Anforderungen anzupassen. In den zurückliegenden Jahren sind im Hochregallager verschiedene Anpassungen vorgenommen worden: Das erste, kurvengängige RBG wurde 1998 durch ein zweites, vollautomatisches, gassengebundenes RBG ergänzt und der Kurven-Weichengänger entsprechend auf drei Gassen reduziert.

## Retrofit und Erweiterung des Hochregallagers

Im Bereich der Spedition wurde der Warenumschlagplatz um 780 m<sup>2</sup> vergrößert und somit mehr als verdoppelt. Neu stehen insgesamt acht Rampen – vier für die Anlieferung und vier für den Warenausgang – zur Verfügung. Die Trennung von Wareneingang und Warenausgang führt zu noch mehr Effizienz im Güterumschlag. Gleichzeitig wurde im Jahr 2006 auch das Hochregallager mit drei Regalbediengeräten technisch nachgerüstet. Zur Gewähr-

## Stichwort: Gilgen Logistics AG

Die international tätige Gilgen Logistics AG ([www.gilgen.com](http://www.gilgen.com)) mit Sitz in Oberwangen ist eine führende Anbieterin von Gesamtsystemen für die Inhouse-Logistik.

Die Kernkompetenzen umfassen Fördersysteme, Lagersysteme, Automatisierung, IT-Lösungen, Lagerverwaltungs- und Materialflusssoftware, Verladetechnik, Spezialgeräte und Kundendienst.

Aus einem breiten Produkt- und Leistungssortiment werden den Kunden komplette Logistiklösungen zur Realisierung von einfachen bis komplexen Gesamtsystemen für Dienstleistung, Handel und Industrie angeboten.

leistung der Anlagen- und Ersatzteilverfügbarkeit wurde an den bestehenden RBG sowie an der Palettentransportanlage die SPS-Steuerung der Baureihe Siemens S5

durch den Nachfolger S7 ersetzt; die SPS-Software wurde für die S7 vollständig erneuert, d. h. nicht nur konvertiert und angepasst. Die Sensorik wurde dort erneuert, wo die Ersatzteilverfügbarkeit über zehn oder mehr Jahre nicht mehr sichergestellt war. Die Wegemesssysteme wurden für Fahren und Hub auf Barcode umgerüstet, für die Gabeln kamen Drehgeber zum Einsatz. Im gleichen Zusammenhang wurden auch die mechanischen Komponenten, wie Fahrschienen und -räder, Hubseil und Trommel usw., erneuert. Somit war die bestehende Anlage auf den Stand gebracht worden, um auch für die geplanten Erneuerungen im kommenden Jahr vorbereitet zu sein.

## Erneuter Umbau in zwei Phasen

Im Anschluss, d. h. im Jahr 2007, wurde Gilgen Logistics erneut mit der Erweiterung und Umgestaltung des Lagers beauftragt. Dieser Auftrag umfasste die Mechanik zur Erweiterung des Hochregallagers mit zwei neuen gassengebunde-



## IHR PARTNER FÜR LOGISTIK-GESAMTSYSTEME

Ein hoher Anteil eigener Produkte, komplementäre Kompetenzen in Automation und IT bedeutet für unsere Kunden: Ein Ansprechpartner für Ihr Gesamtprojekt. Ob fördern und transportieren, ein- und auslagern und kommissionieren - das breite Sortiment umfasst alle Produkte der Bereiche Förder- und Lagersysteme, Verladetechnik, Automation, Retrofit sowie

Spezialsysteme. Die Norm ISO 9001:2008 ist nur einer unserer Leistungs-nachweise. Dass Sie auch nach dem Kauf und der Montage Ihrer Anlage auf uns zählen können, ist dank unserem perfekten Kundenservice selbstverständlich.

**GILGEN LOGISTICS**

**Gilgen Logistics AG**  
Wangentalstrasse 252  
CH-3173 Oberwangen  
Tel. +41 31 985 35 35  
Fax +41 31 985 35 36

**Gilgen Logistics GmbH**  
Haueri 20  
D-44227 Dortmund  
Tel. +49 231 97 50 50 10  
Fax +49 231 97 50 50 40

REG-NR 10267  
ISO 9001:2008

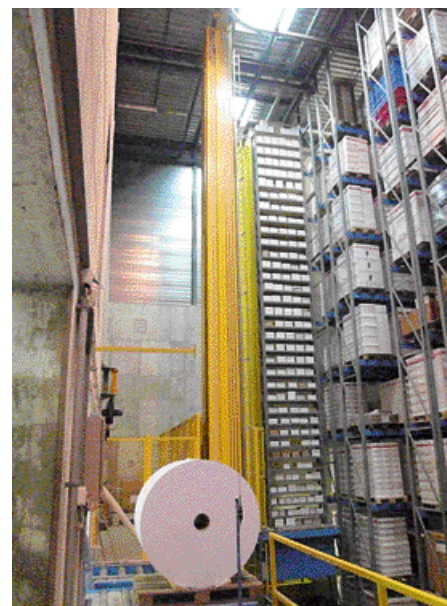
[www.gilgen.com](http://www.gilgen.com)  
[info@gilgen.com](mailto:info@gilgen.com)

## Projektdaten

- ▶ **Projekt:**  
Erweiterung und Umgestaltung des Hochregallagers
- ▶ **Betreiber:**  
Seetal Elco AG, Brugg (Schweiz)
- ▶ **Branche:**  
Schreibwaren und Direktwerbemittel
- ▶ **Realisierungszeitraum:**  
Gesamterneuerung 2006 – 2010
- ▶ **Wichtigste Ziele der Modernisierung:**
  - Erfüllung der erhöhten logistischen Anforderungen nach der Fusion (Seetal Schaller AG und Elco Papier AG) im Jahr 2007
  - Sicherstellen der Verfügbarkeit bestehender Anlagen und zugehöriger Ersatzteile
  - Senkung der Betriebskosten und Optimierung der internen Abläufe
- ▶ **Wichtigste Ergebnisse der Modernisierung:**
  - optimierter Workflow, gesteigerte Effizienz
  - Handling einer deutlich höheren Produktvielfalt
  - Anpassung von Lagerkapazität und Durchsatz an die erhöhten Anforderungen
- ▶ **Generalunternehmer:**  
Gilgen Logistics AG, Oberwangen (Schweiz):  
Planung, Engineering und Realisierung Hochregallager, Palettenförderertechnik, Lagerverwaltungssystem
- ▶ **Leistungen:**
  - Steuerungstechnik und Software vollständig erneuert, SPS-Umstellung von S5 auf S7
  - Sensorik und Wegemesssystem ersetzt bzw. modernisiert
  - Schnittstellen/Kommunikation zwischen Steuerung (SPS) und Lagerverwaltungssystem von seriell auf TCP/IP umgerüstet
  - Lagerverwaltungssystem auf neue Plattform gestellt und an erweiterte Anforderungen angepasst sowie Hardware erneuert
  - neue Regalbediengeräte installiert und bestehende saniert
  - Lager mit Vorzone ausgebaut
  - Erweiterung des Hochregallagers (in Realisierung bis 2010)
  - Umbau und Retrofit über Wochenende und Feiertage durchgeführt



*Durch die Erweiterung des Hochregallagers verfügen nun alle fünf Lagergassen über ein eigenes RBG*



*Die Lagerkapazitäten konnten an die neuen Anforderungen angepasst werden*



*Eines der neuen Regalbediengeräte im Hochregallager von Seetal Elco*



*Um im Lager noch mehr Effizienz zu erzielen, wurden Wareneingang und Waren-  
ausgang getrennt*

(Bilder: Gilgen Logistics)

nen RBG, einschließlich Vorzonen im Erdgeschoss und im Obergeschoss, und einen zusätzlichen Verschiebewagen, inklusive Steuerung und Software.

Zusätzlich zur Anlagensteuerung wurde auch das Gilgen-Lagerverwaltungssystem wocom (auf neuer Basis .net/C#/SQL-Server) entsprechend modernisiert; dessen Hardware, d.h. der Leitrechner, wurde ersetzt. Die Kommunikation zwischen SPS und LVS wurde mithilfe von Ethernet bzw. TCP/IP neu realisiert.

Um einen möglichst unterbrechungsfreien Betrieb bei Seetal Elco gewährleisten zu können, wurden die beiden RBG in zwei Phasen in das Gebäude eingebracht. Der größte Teil der Umbauarbeiten fand über die Feiertage und in der Nacht statt. Das betraf u. a. das Verlegen der Fahr- und Führungsschienen der RBG und den Umbau der Vorzonen sowie des Stahlbaupodestes. Am 3. Januar 2008 war die Anlage zur vollsten Zufriedenheit des Kunden wieder 100 % funktionstüchtig und betriebsbereit.

### Erweiterung und Neubau

Um die Produktionsleistung und -effizienz bei Seetal Elco in den nächsten Jahren weiter nachhaltig zu steigern, erhielt Gilgen Logistics im Anschluss einen weiteren Auftrag zur Erweiterung des Hochregallagers und zum Umbau der Spedition. Das Hochregallager wird nochmals mit einem RBG erweitert, und durch einen 75 m langen Neubau zur Erweiterung der Gassen 1 bis 5 erhöht sich die Kapazität um rd. 8 000 Palettenplätze. Weiter wird die Spedition um drei vollautomatisierte Kommissionierplätze, einen Stretcher im Warenausgangsbereich, ein Palettenmagazin im Wareneingang und die Anbindung an die Produktion ausgebaut.

Im Februar 2009 wurde mit den Bauarbeiten für die aktuelle Erweiterung des Hochregallagers begonnen. Bis zum Herbst 2009 sollen diese abgeschlossen sein. Bis Ende dieses Jahres soll die Installation der hinzukommenden Anlagenbe-

reiche einschließlich Steuerung und Informationstechnologie (LVS) abgeschlossen und in Betrieb genommen sein. „Eine große Herausforderung wird die Verknüpfung des bestehenden Hochregallagers mit dem neuen Teil sein“, meint *Hans-Jörg Aerni*, CEO der Seetal Elco AG. „Das soll zwischen dem 23. Dezember 2009 und dem 5. Januar 2010 stattfinden. Bis Mitte Januar 2010 werden auch die drei neuen Kommissionierplätze in Betrieb sein.“ □

**Rudolf Bosshardt**  
ist Leiter Vertrieb  
Retrofitgeschäft bei der  
Gilgen Logistics AG  
in Oberwangen  
(Schweiz)

