

# Alles aus einem Haus

Der Automatisierungsspezialist Unitechnik (Unitechnik Cieplik & Poppek AG) mit Sitz in Wiehl entwickelte sich innerhalb von 40 Jahren von einem 2-Mann-Ingenieurbüro zu einer weltweit tätigen Firmengruppe mit 300 Mitarbeitern. Das Familienunternehmen, das heute in der zweiten Generation geführt wird, durfte über die letzten vier Jahrzehnte eine der spannendsten Epochen begleiten: das Informationszeitalter. Speziell in der Intra-logistik vollzog sich in dieser Zeit ein Paradigmenwechsel. Zu Beginn wurde die Funktionalität einer Logistikanlage durch die geschickte Anordnung von Förder-technik-Komponenten definiert. Die Steuerung war Mittel zum Zweck. Heute bilden Lagerverwaltungssysteme die Geschäftsprozesse ab, und die Fördertechnik ist Mittel zum Zweck. Die logische Folge ist, dass Automatisierer wie Unitechnik auch die Gesamtverantwortung für Logistikanlagen übernehmen.

## Stetige Entwicklung der Tätigkeitsfelder

Die Entwicklung von Unitechnik lässt sich grob in vier Dekaden einteilen. Die 1970er-Jahre waren von der Projektierung und dem Bau von elektrischen Steuerungen geprägt. Die Funktion wurde durch Schütze

abgebildet und war damit fest verdrahtet. Das erste eigene Gebäude wurde bezogen und platzte bald auch schon wieder aus allen Nähten. In den 80ern hielt die speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) Einzug und mit ihr ein neues Berufsbild: der Programmierer. Parallel dazu entwickelte Unitechnik eigene Elektronikbaugruppen, bis hin zu einem eigenen Prozessrechner. Der Computer eröffnete in den 1990er-Jahren neue Möglichkeiten. Fertigungsleitsysteme, Materialflussrechner und Lagerverwaltungssysteme läuteten eine neue Ära der technologischen Entwicklung ein. Parallel dazu wurden hochdynamische Regelungssysteme konzipiert. Kurz vor der Jahrtausendwende trat Unitechnik erstmals als Gesamtanbieter von Logistiksystemen auf. Projektleitungskompetenz und eine eigene Serviceabteilung wurden aufgebaut. Neben der Realisierung immer komplexerer Logistikzentren war eine andere Entwicklung prägend für das letzte Jahrzehnt: die Modernisierung von Lagern. Das Retrofit-Geschäft entwickelt sich zu einem neuen Standbein neben dem Neuanlagengeschäft. Anhand von Beispielen soll das aktuelle Leistungsspektrum von Unitechnik kurz umrissen werden.

## Neubau Logistikzentrum Soennecken

Die Soennecken eG ist die europaweit größte und umsatzstärkste Einkaufs- und Marke-



Pick-by-Voice-Kommissionierung bei Soennecken

tingkooperation der Bürobedarfsbranche. Von Overath aus werden heute rd. 550 angeschlossene Fachhandelshäuser an 1080 Standorten betreut. Unitechnik realisierte den Neubau der gesamten Logistikanlage als Generalunternehmer und steuerte dabei 16 Subgewerke aus. Ein automatisches Palettenhochregallager in Silo-Bauweise stellt den Nachschub für die Kommissionierbühne bereit. Schmalgangstapler, ausgerüstet mit Datenfunkterminals, versorgen 26 000 Fächer in 42 Kommissionierzonen. Per Pick-by-Voice wird direkt in den Auftragskarton kommissioniert – in Spitzenzeiten bis zu 5000 Auftragspositionen pro Stunde. Der Karton steht auf einem Tablar und wird automatisch von einem Kommissionierbahnhof zum nächsten gefahren, bis der Auftrag abgearbeitet ist. Danach folgen die Stationen Packerei, automatische Kartonverschließung und Bereitstellung auf den Versandbahnen. Pro Tag verlassen bis zu 11000 Pakete und 600 Paletten das Overrather Logistikzentrum. Weitere Highlights: automatische Auswahl der passenden Kartongröße, schwere Artikel zuerst kommissionieren, Gewichtskontrolle nach jedem Pick, Fotodokumentation vor dem Verschließen des Kartons.

## Retrofit für Hochregallager-Legende

Die im Jahr 1990 mit dem Deutschen Logistikpreis ausgezeichnete Logistikanlage in Berlin-Tegel wurde ein Jahr zuvor von Mannesmann Demag Förder-technik für den Schreibwarenhersteller Herlitz AG errichtet. Mit 71 000 Palettenstellplätzen zählt das Logistikzentrum auch heute noch zu den größten und modernsten Anlagen in Europa. Die heutige Betreiber-gesellschaft, die Dock 100 Logistik GmbH, hat diesen Standort erfolgreich von einem Single-User- in einen Multi-User-Standort umgewandelt. Die konsequente Mehrmandantenfähigkeit war folglich eine zentrale Anforderung für die Modernisierung. Unitechnik erhielt den Auftrag, die gesamte Steuerungstechnik auf den neuesten Stand zu bringen und das Lagerverwaltungssystem komplett zu ersetzen – und das im laufenden Betrieb der Anlage. Die Steuerungstechnik wurde auf Simatic S7 umgestellt. Die Kommunikation geschieht durchgängig bis zur mitfahrenden Kabine der RBG über Profibus. Die umfangreiche Palettenför-dertechnik auf neun Ebenen wurde ursprünglich von 39 Simatic S5-Steuerungen koordiniert. Diese Funktion übernehmen jetzt acht S7-Steue-



Smart Operation: Leitstandsfunktionalität auf dem Smartphone

rungen. Die Materialflussrechner-Ebene mit sechs PC konnte komplett entfallen. Die bestehende Lagerverwaltung wurde vom Unitechnik-System UniWare abgelöst. Die Umstellung konnte an einem verlängerten Wochenende erfolgreich durchgeführt werden.

### Projekte im Mittleren Osten

Wichtigster außereuropäischer Markt für Unitechnik ist der Mittlere Osten. Zwei große Projekte werden voraussichtlich in diesem Jahr fertig gestellt. In Dubai entsteht in der „Dubai Logistic City“ ein 14-gassiges Palettenhochregallager. Mehrere Temperaturzonen zwischen -28 °C und +25 °C gestatten die Lagerung von Tiefkühlwaren und Le-

bensmitteln. Der Kunde INL tritt als Third-Party-Logistiker auf.

In Riad, der Hauptstadt von Saudi-Arabien, wird derzeit eines der ehrgeizigsten Projekte der arabischen Welt realisiert: eine Universität für 40 000 Frauen. Mittelpunkt des riesigen Campus-Geländes bildet ein Kuppelbau, in dem die Bücherei untergebracht ist. Unitechnik realisiert für diese Bücherei ein automatisches Behälterlager für bis zu 5 Mio. Medien. In zwölf Gassen werden 90 000 Behälter gelagert. Es besteht die Forderung, dass ein Buch 15 min nach der Bestellung auf dem Ausleihtresen liegen muss. Auch in diesem Projekt kommt das Lagerverwaltungssystem UniWare zum Einsatz.

### Erwartungen für die Zukunft

Die Märkte verändern sich rasant. Produktlebenszyklen werden immer kürzer, neue Absatzmärkte entstehen, andere sind rückläufig. Die Krisen und Wachstumsphasen wechseln sich immer schneller ab. Logistikanlagen müssen deshalb sehr flexibel sein und sich kurzfristig an neue Marktsituationen anpassen lassen. Auf der anderen Seite gewinnen Umweltfaktoren immer stärker an Bedeutung. Der verantwortliche Umgang mit Emissionen, Energie und Rohstoffen wird bald nicht mehr eine Frage des „grünen Gewissens“ sein, sondern ein entscheidender Wirtschaftsfaktor.

Im Zentrum der von Unitechnik bearbeiteten Logistikanlagen stehen die Geschäftsprozesse der Kunden. Abgebildet werden diese im Lagerverwaltungssystem UniWare. Moderne Software-Architektur ermöglicht ein hohes Maß an Individualität und die Fähigkeit zur ständigen Anpassung an geänderte Prozesse. Die durchgängige und transparente Struktur bleibt dabei immer gewährleistet.

### Smart Operating

Bei der Bedienung steht der Mensch im Mittelpunkt. Informationen kommen zu ihm, nur die, die er braucht. Wann er sie braucht. Auf dem Medium, auf dem er sowieso kommuniziert:



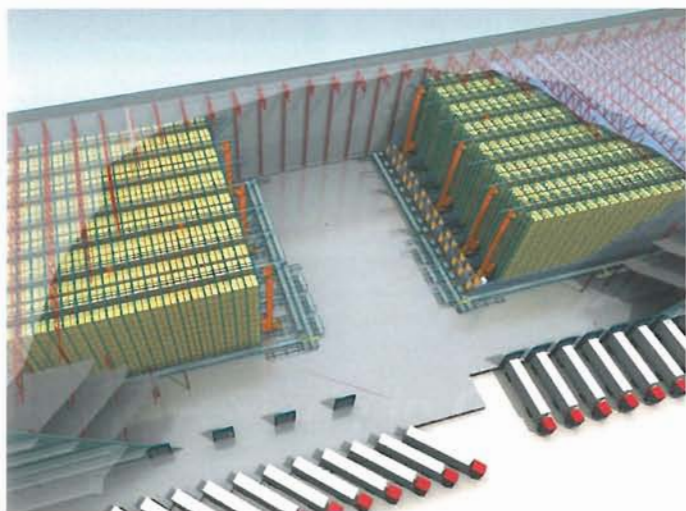
### Energiemanagement – in der Zukunft ein Muss

Smartphones, Tablet-PC, Browser. Das gilt ebenso für Bedienoperationen und Instandhaltung. Diese Zukunft kann schon heute bei Unitechnik erlebbar werden.

### Energiemanagement made by Unitechnik

Eine Logistikanlage von Unitechnik ist auf möglichst niedrigen Energieverbrauch optimiert und minimiert durch intelligente Strategien das Auftreten von Lastspitzen. Das Monitoring-System protokolliert nicht nur die Verbräuche der eigenen Anlage, sondern lässt sich auf alle relevanten Verbraucher im Unternehmen ausdehnen. So werden Einsparpotenziale schnell erkannt, und eingeleitete Maßnahmen können überwacht werden.

Wolfgang Cieplik



INL Dubai: Tiefkühlager in der Wüste

(Bilder: Unitechnik)

## E&K AUTOMATION



Materialfluss-Systeme ♦ Fahrerlose Transportsysteme ♦ Prozessautomatisierung

www.ek-automation.com info@ek-automation.com

## CARGOTEC

### HIAB - KALMAR - MACGREGOR

Cargotec gratuliert herzlich zum 50-jährigen Jubiläum und bedankt sich für die gute Zusammenarbeit.

