

Schnelldrehende Konsumgüter wie Getränke sind in Produktion und Logistik einem Trend unterworfen: dem immer schwieriger werdenden Vorhersagen der Absatzmenge.

LOGISTIK-MANAGEMENT

## Na denn: Prost!

Bei **Schnelldrehern** die **richtige Absatzmenge, Gebindemenge** und **Materialeinsatz** richtig **vorherzusagen** und starre **Warenflüsse** daran **anzupassen**, grenzt an eine **Sisyphus-Arbeit**. Eine **Pilot-Hightech-Lösung** aus Wireless IT, Lagerverwaltung- und Stapler-Leitsystem soll jetzt bei der **Brauerei Wieselburg** den Job erledigen.

**S**chnelldrehende Konsumgüter wie die Produkte der Brau Union Österreich sind in Produktion und Logistik einem Trend unterworfen: dem immer schwieriger werdenden Vorhersagen der Absatzmenge bei den Händlern. Kommt durch die Konsumenten eine unerwartet höhere Nachfrage für ein bestimmtes Produkt, passiert im Lager normalerweise Folgendes: Die Stellplätze für die nachgefragte Ware sind beinahe leer, die Intralogistik ist

mehr vorhanden ist. Und die Verlagerung von Abfüllkapazitäten haben Überlegungen für noch effizientere Lagerflächennutzung noch notwendiger gemacht.

### Starre Strukturen aufgelöst

Um das vergleichsweise starre Prinzip aufzulösen und Flächen zu flexibilisieren, hat die Brau Union, Österreichs größter Brauereikonzern, in einem Pilotprojekt in der Brauerei Wieselburg die Lagerlogistik

Konzerns derzeit noch einzigartig.“ In weiteren Ausbaustufen soll das System jedoch auch auf die anderen Logistikstandorte der Brau Union ausgerollt werden: Schwechat, Zipf, Göss und Puntigam.

### Dreidimensional verfolgt

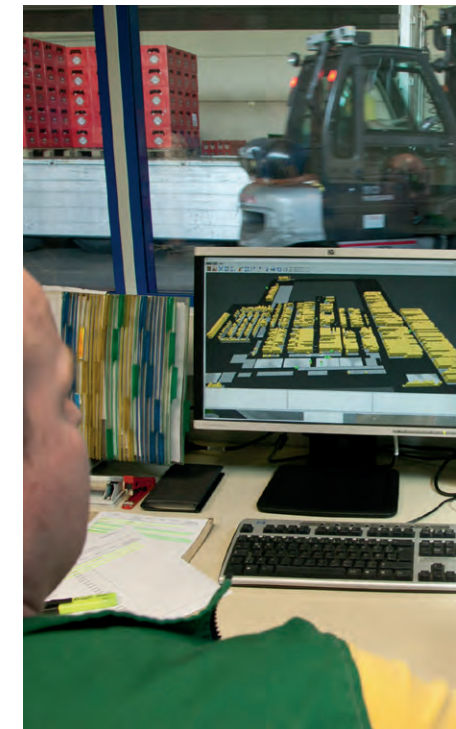
Kern der Lösung ist die Zusammenschaltung des Lagerverwaltungssystems von Metasyst mit dem Staplerleitsystem und der Sensorik von Intralogistikspezialist Locanis. Generalunternehmer des Projekts ist T-Systems, welcher die Systeme im eigenen Rechenzentrum vernetzt und redundant verwaltet.

**Orientierung ohne Hilfe.** Die lasergestützte Technologie locanis intelliGence ermöglicht dabei die dreidimensionale Warenverfolgung, wodurch Leerfahrten im Lager reduziert,

optimiert. Josef Breuer, Geschäftsführer Logistik und Distribution: „Diese Lösung in Wieselburg ist innerhalb des Heineken-

mit der Abarbeitung der Aufträge beschäftigt, während für vergleichsweise weniger nachgefragte Produkte kein Lagerplatz

der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert und die Flächen-nutzung flexibilisiert wird. 14 Gabelstapler werden mit dem Locanis-Patent ausgestattet,



Das Layout des Lagers wird in der Leitstelle komplett abgebildet.

das gänzlich ohne Orientierungshilfen wie GPS auskommt und dabei den Warenfluss auf 20 Zentimeter genau verfolgen kann. „Unsere Ansprüche an das Projekt waren und sind sehr hoch“, so Brau Union Generaldirektor Markus Liebl bei einer Pressekonferenz gegenüber geladenen Medien. „Wir sprechen über einen Standort, der schon vor dem Projekt äußerst effizient funktioniert hat. Heute verbrauchen wir dennoch weniger Gas für unsere Stapler, haben die Präzision unserer Lagerflächen noch weiter erhöht und können ein Maximum an Flexibilität an unsere Kunden weitergeben.“

### Innovation durch Integration

Die Innovation entsteht jedoch letztlich durch die Integration des Lagerverwaltungssystems von Metasyst mit dem Staplerleitsystem von Locanis in einer IT-Plattform von T-Systems, der Einbindung einer Reihe von wirtschaftlichen Prinzipien wie „first-in, first-out“ in die IT-gestützte Platzvergabe und der flächendeckenden Ortung von Ressourcen im gesamten Lagerkomplex. Dies funktioniert über Lasersensorik an Staplern und Hallendecke und ermöglicht die Bestimmung der „geografischen Nähe“ zu Quell- und Ziellagerplätzen, womit auch Leerfahrten im Lager reduziert werden. Im Ergebnis können Paletten unterschiedlicher

Produkte durch diese Verknüpfung quasi chaotisch nebeneinander stehen und benötigen keine fest definierten Flächen mehr. Kurz: Das Lager ist intelligenter geworden.

**Der Effekt:** Mit Hilfe der neuen Online-Visualisierung kann man sich in Wieselburg nun jederzeit ein Bild über den Füllgrad des Lagers machen. Gleichzeitig wissen die Verantwortlichen, welche Stapler gerade welche Transporte fahren. Zudem stellt das System durch teilweise neu strukturierte Prozesse auch jederzeit aktuell auf Knopfdruck notwendige Informationen wie Lagerstände, Chargen oder MHD-Daten zur Verfügung. Somit ist die Lagerflächen-Nutzung noch effizienter geworden.

### Nur ein Jahr Entwicklung

Die Zielsetzung der Brau Union, neben der Prozessoptimierung vor allem die Steigerung der Produktivität und des Nutzungsgrades der Lagerflächen in Wieselburg zu erhöhen, wurde durch das Gesamtprojekt unter der Regie von T-Systems umgesetzt. Nach nur einem Jahr Entwicklung ging das System in weiteren wenigen Monaten produktiv und alle papiergeführten Lagerprozesse der Brauerei wurden automatisiert. Bei der Brau Union wird dies als ein wichtiger Meilenstein in der Intralogistik gewertet. \*

IM GESPRÄCH

## Flexibilisierung heißt das Schlagwort

Eine wachsende **Produktvielfalt**, Anforderungen an die **Chargenverfolgung** und **wachsende Ansprüche** im **Handel** und der **Gastronomie** machten die **Logistik** bei der **Brau Union** immer **komplexer**. Wie diese **Herausforderungen gelöst** wurden, darüber sprachen **Günter Bartosch**, Verantwortlicher Bereich Logistik bei **T-Systems** und **Mag. Karl Kaufmann**, Geschäftsführer beim Wiener Intralogistikspezialisten **Metasyst** mit **BUSINESS+ LOGISTIC**.

**B+L:** Was war das Problem bei der Brau Union?

**Kaufmann:** Bei der Brau Union nimmt die Produktvielfalt laufend zu. Neben Bier und Mineralwasser entstehen laufend neue Softdrinks und andere Nebenprodukte. Das macht die Identifikation erheblich schwieriger. Hinzu kommen gesetzliche Vorschriften, welche die Verfalldaten regeln und deren Kontrolle regeln. Bei Brauereien kommt hinzu, dass die Umschlaggeschwindigkeit

enorm ist, das heißt die Lagerdauer eines Bieres liegt bei maximal fünf Tagen. Das hat zur Folge, dass die Chargenverfolgung und die Steuerung der Warenströme natürlich eine immer größere Rolle spielen. Da die Produktion von Bier auf Grund seiner natürlichen Entstehung ein starrer Prozess ist, lässt sich außerdem nur schwer auf Schwankungen im Verbrauch reagieren. Die Planbarkeit wird daher umso schwieriger...

www.sick.at

**SICK**  
Sensor Intelligence.



**Miniatursensor G6**  
Mit Pin-Point-Technologie

Die Profis für Erkennen, Erfassen, Positionieren, Zählen

**Bartosch:** Im Zusammenhang mit der wachsenden Produktvielfalt mit begrenzten Lagerkapazitäten und Personal stand die Brau Union vor der Frage, das Lager zu vergrößern und/oder die Mitarbeiteranzahl zu erhöhen. Mit beidem stößt man jedoch irgendwann an Grenzen. Flexibilisierung der Lagerflächen ist daher das Schlagwort, das von der Brau Union kommuniziert wurde.

**B+L: Was ist der Clou bei der Lösung der Brau Union.**

**Kaufmann:** Die Lager bei der Brau Union sind Blocklager, die chaotisch geführt werden. Eine Identifikation und Chargenrückverfolgung über Barcodes oder ähnlichem macht hier wenig Sinn. Früher wurde das daher händisch erledigt, führte jedoch auf Grund steigender Produktvielfalt zu wachsenden Problemen. Der Clou an der Lösung ist nun, dass wir komplett ohne Identifikationssysteme im Blocklager auskommen, weil die Chargen und deren Nummern mit der Bewegung des Staplers verheiratet sind. Da das Stapler-Leitsystem jede Bewegung der Geräte kennt und steuert, also nicht nur die horizontalen sondern auch die vertikalen Bewegungen, weiß das System jederzeit und in Echtzeit ganz genau, wo welche Charge steht und wohin sie manipuliert werden muss. Der Fahrer braucht daher nur noch den Block anfahren, den ihm das System zuweist. Somit sind alle Probleme der Artikelidentifikation und der Chargenführung gelöst. Kontrolliert wird das über einen Leitstand, der das Lager dreidimensional abbildet. Ein Fehler ist somit praktisch ausgeschlossen.

**Bartosch:** Die große Suche entfällt jetzt. Wer jemals vor so einem Block stand, weiß, dass die Zuordnung von Chargennummern, Haltbarkeitszeiten usw. schwierig ist, wenn

die Produktvielfalt zunimmt. Noch schwieriger wird es, wenn, wie das in der Getränkeindustrie oft der Fall ist, die Gebinde sich sehr ähneln und im diffusen Licht eines Blocklagers kaum zu unterscheiden sind. Da haben Sie entweder die Wahl zwischen wachsenden Manipulationszeiten oder mehr Fehlern.

**B+L: Wie kommt man auf so eine Idee? Hat es so was schon mal gegeben, dass man gesagt hat, man verheiratet die Chargen mit der Bewegung?**

**Kaufmann:** Also die Staplerortung und In-house Navigation gibt es schon länger mit unterschiedlichsten Systemen. Manchmal macht man das über passive RFID-Transponder, die man im Boden versenkt. Der Nachteil daran: Sie bekommen nie eine dreidimensionale Abbildung des Lagers hin. Man weiß in so einem System nur, wo ein Stapler im Lager ist. In einem Blocklager werden Chargen chaotisch gelagert. Eine Orientierung wie in einem Regallager findet nicht statt. Das macht keine Probleme, solange der Block homogen ist. Sobald er heterogen ist, wird es schwierig. Dann benötigen Sie auch die Hubbewegungen, um



K. Kaufmann: „Der Clou an der Lösung ist nun, dass wir komplett ohne Identifikationssysteme im Blocklager auskommen, weil die Chargen und deren Nummern mit der Bewegung des Staplers verheiratet sind.“

am Fahrzeugdach vor. Das Zusammenspiel aus Wegstreckenmessung, Navigationseinheit, Shiftsensorik, Höhensensor und Gewicht ergibt dann das Bild, dass es ermöglicht, das Fahrzeug komplett zu tracken.

**B+L: So ein System muss natürlich enorme Datenmengen verarbeiten und zu Informationen verarbeiten. Und diese Daten müssen hochverfügbar sein. Ist das dann die Aufgabe von T-Systems?**

**Bartosch:** Ja! Die Brau Union ist damit auf hochverfügbare Systeme angewiesen, welche wir garantieren. Fehler könnten da zu enormen Schwierigkeiten in der Steuerung der gesamten Supply Chain und dann natürlich auch bei der Belieferung der Kunden führen. Hierfür haben wir in der Brauerei Wieselburg natürlich eine Server und Storage Lösung, die sehr redundant ausgelegt und mit einer state-of-the-art-Backup-Lösung gesichert sind. Zusätzlich steht T-Systems mit einem zentraler Support als Ansprechpartner für Probleme dem Fachbereich zur Verfügung.

**B+L: Welche Optimierungsschritte sind als nächstes vorgesehen?**

**Kaufmann:** Natürlich leben solche Projekte auch immer wieder mit Optimierungsschritten. Der nächste Schritt wird sein, dass wir auf den Kommissionierfahrzeugen Wiegezellen installieren um eventuelle Quantitätsfehler schon während der Kommissionierung zu ermitteln.

**B+L: Vielen Dank für das Interview!**

- ▶ [www.locanis.de](http://www.locanis.de)
- ▶ [www.metasyst.at](http://www.metasyst.at)
- ▶ [www.t-systems.at](http://www.t-systems.at)



G. Bartosch: „Die Brau Union ist damit auf hochverfügbare Systeme angewiesen, denn Fehler könnten da zu enormen Schwierigkeiten in der Steuerung der gesamten Supply Chain und dann natürlich auch bei der Belieferung der Kunden führen.“