

Lifestyle-Firma Fossil mit neuem automatischen Kleinteilelager und erneuerter IT

## Immer am Puls der Zeit

Die US-amerikanische Lifestyle-Firma Fossil betreibt seit rund zehn Jahren in Eggstätt im Landkreis Rosenheim ihr europäisches Zentrallager. Aufgrund der starken Ausweitung des Geschäftsvolumens hat das Unternehmen die Leistungsfähigkeit seines Logistikzentrums in einer dritten Ausbaustufe durch die Implementierung eines automatischen Kleinteilelagers von Swisslog stark erhöht. IT- und Planungspartner von Beginn an war, neben der Serkem GmbH aus Eging am See, die KDL Logistiksysteme GmbH aus Hamburg, die den durchgängigen Datenfluss zwischen den unterschiedlichen Lagerbereichen und die Anbindung an das Fossil-SAP-System sicherstellt.



Von links: Josef Otter, Geschäftsführer der Fesco GmbH, Christiane Straßenburg-Volkmann von Swisslog und Wilhelm Lehr, Geschäftsführer der KDL Logistiksysteme GmbH

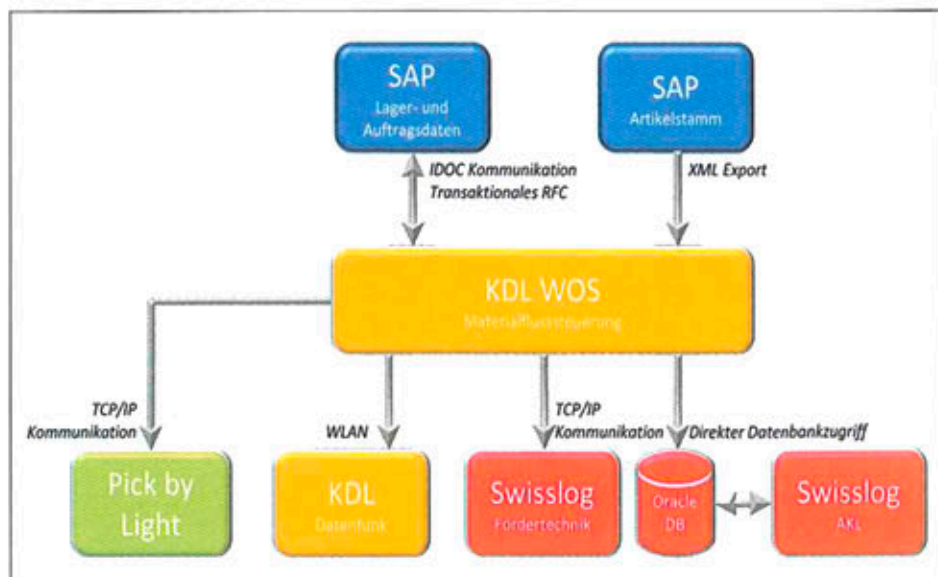
Fossil mit Hauptsitz in Richardson, Texas, beliefert nahezu alle namhaften Groß- und Einzelhändler und betreibt mehr als 400 eigene Filialgeschäfte weltweit. Als weiterer Vertriebskanal wird zunehmend auch das Internet genutzt. Über Uhren und Schmuck hinaus runden Modeaccessoires, wie Handtaschen, Kleinlederwaren, Sonnenbrillen und Bekleidung, das Produktprogramm ab. Neben den Eigenmarken wie Fossil und Skagen, führt Fossil eine Anzahl von Fremdmarken im Portfolio, wie unter anderem Diesel, Emporio Armani, DKNY, Burberry, Michael Kors, Marc by Marc Jacobs oder Adidas. Der Konzern beschäftigt weltweit circa 13000 Mitarbeiter, etwa 1500 davon in Deutschland. Das Unternehmen feiert in 2014 sein 30-jähriges Firmenjubiläum.

75 Prozent des Umsatzes von Fossil entfallen auf die Belieferung von Kaufhäusern, Juwelieren und Schmuckgeschäften. Die restlichen 25 Prozent werden über eigene Vertriebswege mit dem Filialgeschäft sowie mit Onlineverkäufen umgesetzt.

Josef Otter, der Geschäftsführer der hundertprozentigen Fossil-Logistiktochter Fesco GmbH, betont die Bedeutung der EMEA-Region innerhalb des Gesamtkonzerns: „Zu den 3,2 Milliarden US-Dollar Gesamtumsatz, die Fossil im vergangenen Jahr verzeichnen konnte, haben die europäischen Tochterun-

ternehmen mittlerweile über eine Milliarde US-Dollar beitragen können.“ Dabei kommt dem europäischen Zentrallager in Eggstätt eine überaus wichtige Rolle zu. Otter: „Von hier aus werden etwa 70 Länder im EMEA-Raum beliefert.“ Das Betreuungsgebiet schließt neben ganz Europa auch den Nahen Osten, einschließlich Saudi-Arabien, sowie die afrikanischen Länder bis hinunter nach Südafrika ein.

Der erste Bauabschnitt des europäischen Logistikzentrums mit 9200 m<sup>2</sup> Fläche wurde in Eggstätt im Jahr 2003 fertiggestellt. Doch aufgrund des immensen Unternehmenswachstums wurde bereits drei Jahre später eine Erweiterung von zusätzlichen knapp 13000 m<sup>2</sup> in Betrieb genommen. „Seit der Zeit dieser zweiten Ausbaustufe im Jahr 2006/2007 arbeiten wir mit KDL und Swisslog zusammen. Bereits zu diesem Zeitpunkt



Die IT-Struktur im Fossil-Logistikzentrum: Die Materialflussteuerung in KDL-WOS spielt eine Mittlerrolle zwischen SAP und dem AKL sowie der Swisslog-Förderanlage



## LAGERTECHNIK

begannen wir mit einer automatischen Fördertechnik von Swisslog mit einer Materialflusssteuerung von KDL.“ Die KDL-Software WOS managt über eine Schnittstelle die Kommunikation mit dem SAP-System, aus dem es die Kommissionieraufträge übernimmt und diese optimiert. Die KDL-Materialflusssteuerung steuert den Behältertransport an die Zielbahnhöfe und die Pick-by-Light-Kommissionierung mit knapp 3000 Pickplätzen sowie die Kommissionierung mit Mobilcomputern über das WLAN-Netz. Nicht zuletzt werden die Befehle aus dem KDL-WOS an die speicher-



**Das automatische Kleinteilelager mit 70 m langen Gassen wird durch 36 Smartcarrier-Shuttles von Swisslog bedient**

programmierbaren Steuerungen S7 und die Swisslog-Software übermittelt. Wenn die Kommissionieraufträge fertig bearbeitet sind, wird dies dem SAP-System mitgeteilt, sodass Lieferscheine und Rechnungen im SAP-System erstellt werden können. Ein Umstand, der bei der Ausgestaltung der Integrationsarbeiten von KDL zu berücksichtigen war: Der Fossil-Server mit dem SAP-System befindet sich in den USA.

Die nächste, dritte Ausbaustufe aus dem Jahr 2012 mit Inbetriebnahme im Jahr 2013 stellt das automatische Kleinteilelager (AKL) von Swisslog auf Basis von Shuttle-Fahrzeugen des Typs Smartcarrier dar. „Dieser Schritt war aufgrund des fortgesetzten Wachstums sowie der gestiegenen Kundenanforderungen notwendig geworden“, so Fesco-Geschäftsführer Josef Otter.

Im Sommer und Herbst 2011 wurden die ersten Planungsgespräche für ein automatisches Kleinteilelager geführt. Eine entscheidende Einschränkung stand dabei von Anfang an fest: „Der Neubau einer weiteren Halle kam zum damaligen Zeitpunkt nicht in Frage. Deshalb musste eine Lösung gefunden werden, die den innerhalb des im Gebäude vorhandenen Raum besser nutzt. Das neue AKL wurde in das Gebäude der zweiten Ausbaustufe integriert. Dafür mussten für das Shuttle-Lager einige Gassen des konventionellen Palettenhochregallagers weichen. Josef Otter: „Ein hervorstechendes Merkmal des automatischen Shuttle-Lagers: Es können wesentlich mehr Artikel auf derselben Fläche gelagert werden. Wir haben mit dem neuen AKL eine Verdichtung um den Faktor fünf erzielt.“ Ein weiteres Argument war der Sicherheitsaspekt: Durch ein automatisches Kleinteilelager konnte Otter den Zugriff auf die

Ware und damit potenzielle Versuchungen minimieren. Des Weiteren ist ein Shuttle-Lager skalierbar. Dies war im Hinblick auf das fortdauernde Wachstum von Fossil ein gewichtiges Argument für genau diesen Typ eines automatischen Kleinteilelagers. Durch den Einsatz zusätzlicher Shuttles lässt sich die Gesamtleistung erhöhen, ohne dass weitere Veränderungen vorgenommen werden müssen. Die Shuttle-Fahrzeuge arbeiten laut Logistikexperte Otter äußerst zuverlässig. Die Wartung wird durch eigenes technisches Personal vorgenommen. Für den Fall, dass doch einmal eines der insgesamt 36 Fahrzeuge ausfallen sollte, stehen Ersatz-Shuttles zur Verfügung. Fesco-Geschäftsführer Josef Otter: „Aufgrund unserer Logistikstrategie ist die Verfügbarkeit jedes einzelnen Artikels jederzeit gesichert.“

Das AKL beansprucht rund 1000 m<sup>2</sup> Fläche des insgesamt 22000 m<sup>2</sup> großen Logistikzentrums. Zusätzlich werden in der Vorzone des AKLs etwas über 1000 m<sup>2</sup> durch die Kommissionierplätze sowie zu- und abführende Fördertechnik belegt. Das AKL selbst besteht aus 6 rund 70 m langen Gassen mit jeweils 12 Ebenen und hat eine Kapazität von circa 36000 Kunststoffbehältern. In jeder Gasse fahren sechs Smartcarrier, die über Vertikalförderer auch die Ebenen wechseln können. Jede Gasse verfügt aus Gründen der Redundanz über zwei dieser Liftsysteme. Jeder Smartcarrier kann pro Stunde etwa

60 Behälter ein- und auslagern. Die Kommissionierung erfolgt an 12 Pickstationen. Pro Station können bis zu 28 Kommissionieraufträge gleichzeitig bearbeitet werden. Je nach Orderstruktur können in der Stunde bis zu 3600 Pickpositionen realisiert werden. Seine Lieferaufträge erhält das Swisslog-LVS übrigens vom KDL-WOS. Ist ein Auftrag aus dem AKL fertig kommissioniert, wird der Behälter wieder vom KDL-WOS weiterbetreut.

Das AKL wurde mit in das bereits im Einsatz befindliche Fördertechniksystem mit Pick-by-Light-Kommissionierung und funkgestützten Mobilcomputern mit Scannern integriert. Ein Auftrag beginnt nun in der Regel im AKL und wird dann durch weitere Pickpositionen aus dem Pick-by-Light- und/oder dem Datenfunkbereich ergänzt, bevor er in die Packerei verbracht wird. Dort entstehen Ver-



**Kommissionierbereich in der Vorzone des automatischen Kleinteilelagers im Fossil-Logistikzentrum. In Spitzenzeiten wird das Kommissionierteam personell aufgestockt**





In allen Zonen des Logistikzentrums in Eggstätt werden die Picker durch optische Kommissionierhilfen unterstützt



Die unterschiedlichen Teile des Fossil-Logistikzentrums sind durch eine durchgängige Förderanlage miteinander verbunden

sandpakete, die über eine Förderstrecke zum automatischen Verschleißer und anschließend zum Etikettenapplikator transportiert werden. Schließlich gelangen die Versandpakete, abhängig vom Versandpediteur, auf eine der Versandbahnen; von diesen werden sie manuell entnommen und in die Wechselbrücken der verschiedenen Paketdienste gepackt.

Das Logistikzentrum in Eggstätt deckt den Bedarf ganz unterschiedlicher Vertriebskanäle ab. Josef Otter: „Wir haben die Kunden an rund 2000 Abverkaufsstellen schnellstmöglich, über Mischpaletten oder Paketdienste, zu beliefern. Darüber hinaus sind die 160 Fossil-Filialen im EMEA-Raum zu bedienen. Des Weiteren werden durch das Logistikzentrum alle eingehenden Aufträge aus dem wachsenden Onlinegeschäft abgewickelt. Dieses sehr zeitkritische Aufkommen stellt mit bis zu 15000 Bestellungen am Tag, auch aufgrund der geringen Sendungsgrößen, keine geringen Qualitätsanforderungen an die Logistik.“

Die saisonalen Schwankungen im Durchsatz sind beträchtlich. Otter: „An Spitzentagen im Vorweihnachtsgeschäft verschicken wir bis zu 350000 Teile am Tag. Das sind dann bis zu 20000 Lieferungen. Außerhalb des Weihnachtsgeschäfts schwanken die Volumina zwischen 80000 und 150000 Teilen täglich.“ Das neue automatische Kleinteilelager von Swisslog hat die Kapazitäten des Logistikzentrums entscheidend erhöht. 70 Prozent aller kommissionierten Artikel kommen heute aus dem AKL. Doch ein saisonal erhöhtes Aufkommen muss auch kommissioniert werden, und zwar durch die Besetzung zusätzlicher, in der Planung von Beginn an vorgesehener Kommissionierarbeitsplätze. Ein Fossil-Mitarbeiter im Logistikzentrum muss daher vielseitig sein. Josef Otter: „Wir legen Wert darauf, dass unsere Leute in der Lage sind, sich auf mindestens drei verschiedene Arbeitsanforderungen einzustellen. Sie müssen beispielsweise im Warencingang, in der Kommissionierung, in der Retourenbearbei-

tung, im Servicebereich oder in der Packerei einsetzbar sein.“

Um die Arbeit an verschiedenen Plätzen zu vereinfachen, mussten die Softwareexperten von KDL in puncto Menüführung einige Anpassungsarbeiten leisten. Otter: „Die Benutzerführung, das Menüdesign, an den unterschiedlichen Arbeitsplätzen ist sehr ähnlich, sonst würde die Qualität der Arbeit leiden.“ Josef Otter ist sich sicher, mit der kombinierten, skalierbaren Logistikanlage den Anforderungen der Zukunft zu genügen. Otter: „Das Wachstum von Fossil setzt sich fort. Das Logistikzentrum in Eggstätt wird den Konzern bei seiner Expansion als wichtiger Faktor im Wettbewerb unterstützen.“

Hans-Martin Piazza

Weitere Informationen

[www.fossil.de](http://www.fossil.de)  
[www.kdl.de](http://www.kdl.de)  
[www.swisslog.com](http://www.swisslog.com)



Pick-by-Light-Anlage im manuellen Lager: Die verschiedenen Lagerzonen werden durch das KDL-WOS synchronisiert



Ein automatischer Etikettenapplikator versieht die fertig gepackten Kartonsendungen mit einem Versandlabel