

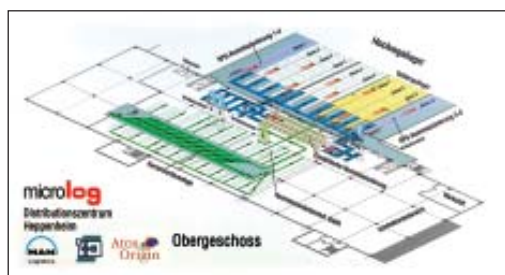
**Intermec**



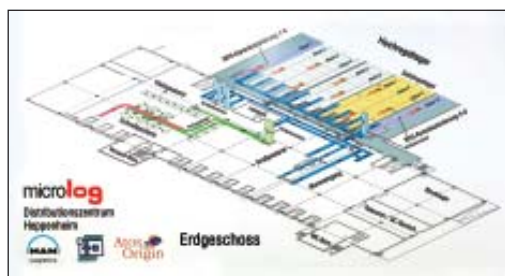
**Modernste  
Distribution und  
Kontrakt-Logistik  
bei Microlog in  
Heppenheim:  
Ein ausgereiftes  
Lagerverwaltungs-  
System von Atos  
Origin und die  
Auto-ID-Kompetenz  
von Opal Associates  
bringen den Waren-  
und Informations-  
fluss in Einklang.**

## Microlog & Intermec

Die Microlog Logistics AG (ein Unternehmen der Thiel Logistik AG) ist einer der führenden Dienstleister in der Kontraktlogistik. Weltweit an mehr als sechzig Standorten in Europa, Amerika und Asien beschäftigt das Unternehmen derzeit rund 2.000 Mitarbeiter. Der Standort Heppenheim zählt zu einem der leistungsfähigsten Distributionszentren in Deutschland – als Fullservice-Dienstleister von der Warenannahme bis zum Kundenversand wickelt Microlog das nationale und internationale Geschäft von zahlreichen Mandanten aus unterschiedlichsten Branchen ab.



Neben chemischen Halbfertigprodukten werden von dem neuen Logistiksystem auch Consumerprodukte wie z.B. Drucker, Klebstoffe und Handwaschpasten parallel abgewickelt.



1997 wurde von Microlog das Logistikzentrum vom Druckerhersteller Esselte-Meto in Heppenheim übernommen und 2001 baulich erweitert, um den bestehenden und neuen Kunden größere Abwicklungskapazitäten bei gewohnt hoher Qualität bieten zu können.

Das bestehende automatische Hochregallager wurde um 6 zusätzliche auf nun 10 Gassen mit insgesamt 24.000 Palettenplätzen erweitert, desweiteren wurden zusätzliche Kommissionier-Bereiche konzipiert und fördertechnisch angebunden – ein vollständiges Re-Design aller Logistikabläufe machte den Einsatz eines neuen Lagerverwaltungssystems und dementsprechender Auto-ID-Technologie erforderlich.

Dazu Marco Eikelau, Geschäftsführer von Microlog in Heppenheim: Mit der baulichen Erweiterung hatten wir – auch im Sinne unserer Kunden – die Chance, den Waren- und Informations-



**INTERMEC & PARTNER:  
Auto-ID-Lösungen gemeinsam realisieren.**



*Stationäre Datenerfassung der angelieferten Ware*

fluss zu beschleunigen und in Einklang zu bringen. Eine Datenverarbeitung in Echtzeit, eine extreme Fehlerminimierung in allen Bereichen sowie der Wegfall von endlosen Papierlisten ergaben sich sozusagen automatisch – wir können dem steigenden Performance-Ansprüchen unserer Kunden heute und in Zukunft gerecht werden.

Nach einem qualifizierten Auswahlverfahren entschied sich Microlog für Atos Origin in Stuttgart als Integrationspartner und Lieferant des Lagerverwaltungs-Systems, da dieses aufgrund einer Vielzahl von Projekten über hervorragende Referenzen in einem vergleichbaren Umfeld verfügt. Atos Origin zählt zu einem der führenden IT- & e-Business Dienstleister, weltweit entwickeln 28.000 Mitarbeiter innovative Lösungen und verfügen über ausgeprägte Branchenkompetenz aus Industrie und Handel, um die gesamte Wertschöpfungskette eines Unternehmens umfassend und wirksam zu unterstützen.

Integrationsplattform für die Umsetzung aller logistischen Anforderungen ist das Multi-Mandantensystem ICAM+WMS, das als Baukastensystem auf spezifische Kundenanforderungen zugeschnitten werden kann. In der Aufgabenstellung bei Microlog in Heppenheim gehört zur Bandbreite des eingesetzten ICAM+WMS auch die Materialfluss-Steuerung mit direkter Kommunikations-Schnittstelle zu den unterlagerten Fördertechnik-



*Automatischer Weitertransport in das Hochregallager*

Steuerungen. Um zukünftig weitere Mandanten ohne großen Anpassungsaufwand in das bestehende System zu integrieren, wird als zentrale Kommunikations-Plattform das ebenfalls von Atos Origin stammende EAI-Tool "ACTIS EDI-Manager" eingesetzt, das viele Konnektoren zu Standard-ERP-Systemen wie z.B. SAP zur Verfügung stellt.

Zur Unterstützung der betrieblichen Abläufe in den manuellen Handling-Bereichen setzt Microlog auf Datenfunk-Technologie von Intermec Technologies, die vom Integrationspartner Opal Associates GmbH auf die spezifischen Gegebenheiten bei Microlog angepasst wurden. Insgesamt befinden sich 22 Intermec Handheld-Trakker 2415 im Einsatz.

20 Intermec AccessPoints sorgen unter dem Standard 802.11b für einen sicheren Datentransfer zum ICAM+WMS.

Die Opal Associates Holding AG mit Hauptsitz in Wetzikon/Schweiz sowie Tochtergesellschaften in Deutschland, Österreich und Frankreich ist ein IT-Systemhaus sowie Barcode-Distributor. Die langjährige Erfahrung in den Bereichen Logistik und Betriebswirtschaft sowie ein breites Angebot an Auto-ID-Hardware ermöglicht die



*Kommissionieren der Ware mit dem Trakker 2415*

Evaluation und Implementierung zukunftssicherer Auto-ID-Systeme aus einer Hand – in allen Phasen eines Logistik-Projektes und in allen Fragen einer effizienten Warenfluss-Optimierung. Im Zusammenspiel mit Atos Origin und der Opal GmbH ergibt sich für Microlog Logistics ein innovatives Logistik-Konzept, das eine hohe Flexibilität für zukünftige Anpassungen und Erweiterungen bietet:

Bei der per LKW angelieferten Ware wird auf Basis der vom Host bereitgestellten Avise im ICAM+WMS eine Warenvereinbarung am stationären Terminal oder am Intermec-Funkterminal Trakker 2415 durchgeführt, entsprechende Einlagerpaletten gebildet und in das vollautomatische Hochregallager gefahren. Vorab wird hierzu von ICAM+WMS unter Berücksichtigung der in den Stammdaten hinterlegten Gefahrgutkennzeichen und -klassen für die einzulagernden Artikel ein passender Einlagerplatz im Hochregallager gesucht – Gefahrgutstoffe werden hierbei automatisch in einen



*Einscannen des Barcodes mit dem Trakker 2415 an der RPS-Zone*



separaten Lagerbereich verbracht. Nach der Einlagerung auf dem Zielplatz erfolgt die bestandstechnische Rückmeldung an die jeweiligen ERP-Systeme – die Bestände sind somit für Auslagerungen verfügbar.

Aufgrund der unterschiedlich zu bearbeitenden Produkte erfolgt die Warenausgangsabwicklung über mehrere Kommissionierbereiche. Zur Optimierung der lager-technischen Abwicklung ist im ICAM+WMS eine Auftrags-simulation implementiert, über die bereits im Vorfeld verifiziert werden kann, wie die einzelnen Lager- und Kommissionierbereiche mit dem einzulastenden Auftragsvolumen beaufschlagt werden. Hierdurch lassen sich bereits im Vorfeld Belastungsspitzen erkennen und entsprechend umdisponieren.

Bei Artikeln, die auf Palettenbasis per Spedition verschickt werden sollen, erfolgt eine Kommissionierung über die sogenannte dynamische Kommissionierung. Die dynamische Kommissionierung besteht aus insgesamt 9 automatischen Palettenkommissionierplätzen, die nach dem Prinzip "Ware zum Mann" betrieben werden. Über einen Querverschiebewagen werden die Kommissionierplätze mit Vollpaletten aus dem Hochregallager bzw. mit Leerpaletten ver- bzw. entsorgt. Nach der Kommissionierung können die fertigen Kundenkommissionen wieder in das Hochregallager zurückgelagert werden.

Als äußerst innovative und effiziente Kommissioniervariante wird bei Microlog in Heppenheim die sogenannte RPS-Kommissionierung eingesetzt.



*Dynamische Kommissionierung nach dem Prinzip „Ware zum Mann“*

Hierzu sind auf jeweils 4 Ebenen die beiden äusseren Regalzeilen des Hochregallagers als Kommissionierplätze ausgelegt. Die Nachschubversorgung dieser dynamisch vom LVS zugeordneten Fixplätze erfolgt unmittelbar per Regalbediengerät. Die Kommissionierung auf der Entnahmeseite wird manuell über Kommissioniergeräte vorgenommen, die mit Intermec-Funkterminals Trakker 2415 sowie angeschlossenen mobilen Druckern ausgerüstet sind.

Mehrere Kundenaufträge können, gemäß "Multi-Order-Picking", gemeinsam in die vom Kommissioniergerät mitgeführten Kommissioniergestelle umpackt werden. Nach dem Abschluss der Kommissionierung werden die fertigbearbeiteten Gestelle an speziellen Bahnhöfen in der RPS-Zone wieder an das Regalbediengerät übergeben. Das Regalbediengerät übernimmt in dem Zusammenhang die Aufgabe eines Vertikalförderers.



*Scannung mit dem Intermec-Trakker 2415 im Warenausgang*

Der weitere Transport in die Verpackungszone erfolgt unter ICAM+WMS-Kontrolle mittels der vom System gesteuerten Palettenförder-technik.

Im Kommissionierbereich Statik wird die Kommissionierung nach dem Prinzip "Mann zur Ware" ebenfalls mit Datenfunkunterstützung in einen Transportbehälter oder direkt in den Versandkarton durchgeführt. Nach Abschluss eines Behälters am Intermec-Terminal werden die fertig bearbeiteten Behälter auf eine Förder-technik gestellt und einem Sorter zugeführt. Der Sorter übernimmt die Sortierung und Speicherung mehrere Versandbehälter eines Kunden. Erst wenn alle Versandbehälter eines Auftrags fertig kommissioniert und sortiert sind, erfolgt der gemeinsame Transport über die Behälter-Fördertechnik in die Verpackungszone im Erdgeschoss des Logistik-zentrums.



Neben den oben beschriebenen Hauptkommissionierbereichen können die Warenströme für einzelne Artikel auch über das Paternoster- bzw. Blocklager bearbeitet werden.

Vor dem Versand muss die kommissionierte Ware in verschiedenen Packbereichen entsprechend versandtechnisch aufbereitet werden. In der Großpackerei erfolgt die versandtechnische Aufbereitung von Sendungen, die auf Palettenbasis per Spedition versandt werden. Hierzu stellt ICAM+WMS Funktionen zur Verfügung, um per Funk Versandpaletten zu verdichten und den Ausdruck von Ladelisten zu initiieren.

In der Schnellpackerei werden Versandvorgänge bearbeitet, die aus einem Packstück bestehen. Hier kann unmittelbar über eine ICAM+WMS-Funktionalität der Druck eines KEP-Etiketts angestoßen werden. Als weitere Bearbeitung wird von ICAM+WMS die Packbearbeitung in der Kleinpackerei unterstützt. Im Unterschied zur Schnellpackerei können in der Kleinpackerei Versandvorgänge gepackt werden, die aus mehreren Packstücken bestehen.



*Ein starkes Team von links:  
Marco Eikelau/Microlog,  
Dietmar Grande/Atos Origin,  
Eric Schambach und  
Stefan Teufel/Opal GmbH*



*Mit 10 Gassen und 24.000 Palettenplätzen gut gerüstet für die Zukunft*

Hierbei übernimmt das System die zeitliche Koordination der Packzuführung am Warensammelführungsplatz sowie die Benachrichtigung der Packer.

Marco Eikelau: Wir haben jetzt ein ereignisgesteuertes System, in dem alle Transaktionen online durchgeführt werden. Es erlaubt uns, unsere Auftragsspitzen von bis zu 1.000 Aufträgen täglich problemlos zu bewältigen. – In der Vergangenheit befanden wir uns mit 600 Aufträgen und der Abarbeitung von unzähligen Kommissionierlisten am Limit. Die Integration der Datenfunk-Trakker sowie die Anpassung der VT-Emulation durch Opal geschah problemlos – der Intermec-Trakker 2415 ist sehr robust und wurde von unseren Mitarbeitern gut angenommen. Die beste Referenz für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Atos Origin und Opal lässt sich daran erkennen, dass auch der Microlog-Standort in Neckartenzlingen innerhalb kürzester Zeit mit einem ICAM+WMS-System und Datenfunk-Hardware von Intermec ausgerüstet wurde.



Opal Associates GmbH  
Lohnerhofstrasse 2  
78467 Konstanz  
Ansprechpartner: Stefan Teufel  
Telefon 0 75 31 / 8 15 00 - 0  
Telefax 0 75 31 / 8 15 00 - 99  
Mail info@opalgmbh.de  
Internet www.opalgmbh.de



Intermec Technologies GmbH  
**Vertriebs- und Service-Zentrale:**  
Schiess-Straße 44 a  
D-40549 Düsseldorf  
**T** Zentrale 02 11 / 5 36 01 - 0  
**F** Telefax 02 11 / 5 36 01 - 50  
**Ihr direkter Draht zu Intermec:**  
**T** Vertrieb 02 11 / 5 36 01 - 299  
**T** Auftrags-Bearb. 02 11 / 5 36 01 - 399  
**T** Service 02 11 / 5 36 01 - 499  
**T** Technik-Hotline 02 11 / 5 36 01 - 888  
**E** Mail  
germany.marketing@intermec.com  
**Besuchen Sie uns im Internet:**  
www.intermec.de

