

## Fallstudie

### Hochwertige Kfz-Komponenten von MANN + HUMMEL

Das Datenfunk-System von Opal Associates mit SAP-Schnittstelle von Klumpp Informatik für synchronisierten Waren- und Informationsfluss in Versand und Lager

#### Auf einen Blick

**Firma:**  
MANN +HUMMEL

**Markt:**  
Industrie

**Einsatzbereich:**  
Synchronisation von Waren- und Informationsfluss

**Produkt:**  
Trakker Antares  
Access Points



*Im Warenausgang und in den Lagerbereichen sorgen 21 Handheld-Terminals Trakker Antares und 20 AccessPoints von Intermec Technologies für einen sicheren und schnellen Datentransfer zum Hostrechner*

### MANN + HUMMEL

Die MANN+HUMMEL Gruppe ist ein weltweit aktiver Konzern mit rund 8.800 Mitarbeitern an 41 internationalen Standorten. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt technisch hochwertige Kfz-Komponenten, wie z.B. Luftfiltersysteme, Saugrohre, Flüssigkeits- und Innenraumfilter für die Automobilindustrie. Für den Maschinenbau, die Verfahrenstechnik und die industrielle Fertigung werden u.a. Industriefilter, Filteranlagen sowie Geräte zum Material-Handling angeboten. Die Kunden von MANN+HUMMEL kommen aus unterschiedlichen Branchen, wobei das Seriengeschäft mit der Automobilindustrie eine Schlüsselposition einnimmt. Als Entwicklungspartner und Lieferant der internationalen Automobil- und Maschinenbauindustrie arbeitet MANN+HUMMEL permanent an der Optimierung seiner Prozesse, um wettbewerbsfähig zu bleiben. In diesem Rahmen wurde am Standort Ludwigsburg mit den Firmen OPAL Associates und KLUMPP Informatik das Konzept für ein Datenfunksystem in Versand und Lager

erstellt und erfolgreich umgesetzt. Als Ziele wurden u.a. definiert: die Abschaffung einzelner stationärer Scanlösungen, die Durchführbarkeit von Online-Buchungen, die Beschleunigung des Waren- und Informationsflusses sowie ein vollständiger und gesicherter Ablauf über den gesamten Prozess. Als Hardware sorgen 21 Handheld-Terminals Trakker Antares sowie 20 AccessPoints von Intermec Technologies unter dem Standard 802.11B für eine sichere und schnelle Datenverbindung zum Host-System SAP R/3. Die amerikanischen MANN+HUMMEL Standorte South Bend und Portage mit lokalen Datenfunksystemen und identischer Hardware von Intermec Technologies (10 Handheld-Terminals Trakker Antares und 10 AccessPoints) sind an den Server am Hauptsitz in Ludwigsburg angeschlossen. Die Umstellung auf elektronische Prozesse erlaubt MANN+HUMMEL eine erheblich schnellere Buchungsabwicklung und Nachverfolgung als manuell möglich. Heute wird auf die Ladeliste eine Transportnummer mittels Barcode 39 gedruckt.

### Opal Associates Holding AG

OPAL Associates Holding AG mit Hauptsitz in Wetzikon / Schweiz, sowie Tochtergesellschaften in Deutschland, Österreich, Frankreich und der Schweiz ist als Intermec Premium Solution Partner Komplettanbieter im Bereich Auto ID Systeme. OPAL Kunden erhalten ein umfassendes Leistungspaket aus einer Hand: Beratung, Konzeption, Projektmanagement, Installation, Inbetriebnahme, individuelle Wartungs- und Servicevereinbarungen. Die enge Zusammenarbeit mit allen wichtigen Hardware-Herstellern im Auto ID Bereich sowie eine praxiserprobte Kooperation mit Softwarepartnern macht es OPAL möglich, für vielfältige Anforderungen die passenden Lösungen zu liefern und den Support zu gewährleisten.



Bei der Anmeldung des LKW-Fahrers im Verladebüro wird diese Transportnummer gescannt und um das LKW-Kennzeichen ergänzt. Mittels Batch-Job wird der Ladevorgang im System überwacht. Nach der abgeschlossenen Verladung scannt der Staplerfahrer die Liste ein zweites Mal. Der Warenausgang wird gebucht und die DFÜ ausgelöst. Dazu André Zwirner, Leiter Logistics Management / Projects am Standort Ludwigsburg bei MANN+HUMMEL: „Durch die Online-Buchung ist der Warenbestand sofort und ohne Zeitverzögerung aktuell. Der Kunde erhält zeitgleich ein Lieferavis und wir können am Bildschirm sehen, dass der LKW auf dem Weg zum Kunden ist. Durch die frühzeitige Avisierung der Ware per DFÜ bedarf es keiner Rückfragen mehr nach deren Verbleib.

Der Kunde kann seinen Wareneingang rechtzeitig informieren. Ferner können durch die beiden Scanvorgänge nun die LKW-Be-ladezeiten konkret ermittelt werden.“

Weitere Optimierungen wurden im Bereich der Zubuchungen im Versand erreicht. Das zeitintensive Entfernen, Sammeln und Weiterleiten von Abrissbelegen der Warenbegleitkarten und das manuelle Eingeben ins System entfällt.

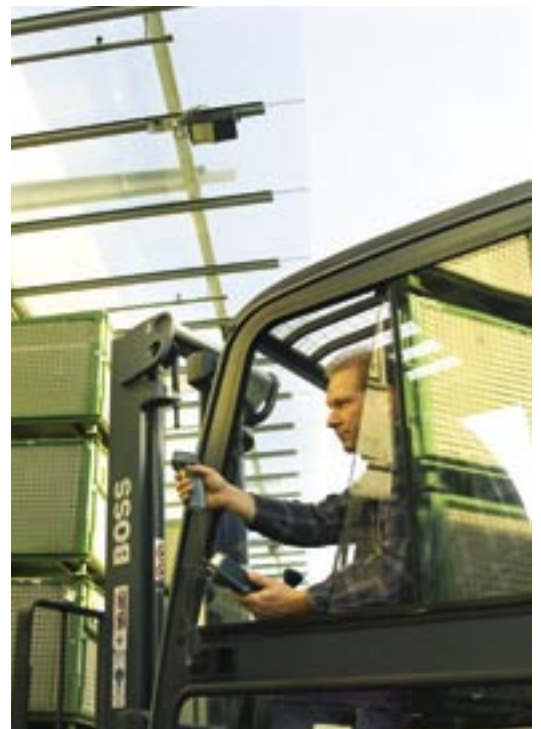
Heute erfolgt die Zubuchung sofort online durch den Staplerfahrer, der die Ware aus der Fertigung übernimmt.

Das System garantiert eine eindeutige Nummernvergabe pro Ladungsträger. Somit sind Doppel- oder sonstige Fehlbuchungen nahezu ausgeschlossen. Erfreulicher Nebeneffekt: der herstellungstechnisch aufwändige Abrissbeleg der Teilablieferungskarte entfällt.



Die Herstellungskosten der Teilablieferungskarte sind deutlich gesunken.

Bei der Inventur setzt MANN+HUMMEL Laptops mit integrierter Datenfunkkarte ein, damit über die vorhandene Funk-Infrastruktur vor Ort online gearbeitet werden kann.





### **Kluppp Informatik Heinrich Kluppp GmbH**

Kluppp Informatik konzentriert sich auf Anwendungslösungen für die operative Logistik und bietet dafür Softwarestandards an, die sich bei 300 Anwendern in Europa erfolgreich im Einsatz befinden.

Das Spektrum umfasst Lösungen für Automatikläger und für Datennetzwerke. Über die zertifizierte Schnittstelle LOGINT werden Logistik-Subsysteme in SAP R/3 integriert. Die Softwarestandards WMS Warehouse Management System, MFC Material Flow Controller und RFLOG Radio Frequency for Logistics sind sowohl in der Client/Server-Architektur als auch WEB-basierend verfügbar.

Im Lagerbereich hat der Filtrationsspezialist alle Prozesse untersucht, die heute in der Verwaltung abgewickelt werden: Lagerausgänge, Ablieferungen aus der Produktion in das Lager, Fremdzugänge aus dem Wareneingang, Lagerplatzpflege und Bestandsauskunft sowie Sonderbewegungen, wie z.B. Entnahmen auf Kostenstelle und ungeplante Entnahmen. Alle Prozesse werden nun auf dem Handheld-Terminal Trakker Antares komplett und transparent abgebildet. Dazu Norbert Nentwich, Projektleiter Logistics Management / Projects am Standort Ludwigsburg bei MANN+HUMMEL: „Die gesamte Installation hat sich in kürzester Zeit amortisiert. Das komplette System läuft absolut stabil und zuverlässig. Treten doch einmal Probleme auf, werden diese zeitnah über einen Remote-Zugriff behoben.

Uns überzeugte die Leistung der Firmen OPAL und Kluppp. Wir konnten die gewünschten Verbesserungen in unseren Prozessabläufen realisieren. Im nächsten Schritt planen wir die Integration des gesamten Wareneingangs“.





*Absolut zufrieden mit der kompletten Lösung: (v.L.) André Zwirner und Norbert Nentwich von Mann+Hummel*

### Wenn Sie mehr wissen möchten:

**Intermec Technologies GmbH**  
 Schiess-Str. 44a  
 40549 Düsseldorf  
 Tel.: +49 211 53601 - 0  
 Fax: +49 211 53601 - 50  
[germany.marketing@intermec.com](mailto:germany.marketing@intermec.com)  
[www.intermec.de](http://www.intermec.de)

**Opal Associates GmbH**  
 Lohnerhofstr. 2  
 78467 Konstanz  
 Tel.: +49 7531 81300 - 0  
 Fax: +49 7531 81300 - 99  
[info@opalgmbh.com](mailto:info@opalgmbh.com)  
[www.opalgmbh.de](http://www.opalgmbh.de)

**Klumpp Informatik GmbH**  
 Motorstr. 59  
 70499 Stuttgart  
 Tel.: +49 711 86707 - 0  
 Fax: +49 711 86707 - 13  
[info@klumpp.de](mailto:info@klumpp.de)  
[www.klumpp.de](http://www.klumpp.de)

#### Europe

Intermec International Inc.  
 European Headquarter  
 Sovereign House  
 Västern Road  
 Reading  
 Berkshire RG1 8BT  
 United Kingdom  
 tel.: +44 118 987 9400  
 fax: +44 118 987 9401  
**Benelux**  
 Intermec Technologies  
 Benelux BV  
 P.O. Box 40223  
 NL-6504 AE Nijmegen  
 The Netherlands  
 tel.: +31 24 372 31 00  
 fax: +31 24 372 31 95  
[www.intermec.nl](http://www.intermec.nl)

#### Denmark

Intermec Technologies AS  
 Gydevang 21 A  
 DK-3450 Allerød  
 Denmark  
 tel.: +45 48 166 166  
 fax: +45 48 166 167  
[www.intermec.dk](http://www.intermec.dk)

#### Finland

Intermec Technologies OY  
 Nöykkuönpuro 19C  
 FI-02300 Espoo  
 Finland  
 tel.: +358 9 435 51 70  
 fax: +358 9 435 51 75

#### Italy

Intermec Technologies SRL  
 Via Cialdini 37  
 20161 Milano  
 Italy  
 tel.: +39 02 66 24 051  
 fax: +39 02 66 24 05 58  
[www.intermec.it](http://www.intermec.it)

#### France

Intermec Technologies SA  
 Immeuble « Le Newton »  
 23 Avenue de L'Europe  
 F-78402 Chatou Cedex  
 France  
 tel.: +33 1 30 15 25 35  
 fax: +33 1 34 80 14 33  
[www.intermec.fr](http://www.intermec.fr)

#### Norway

Intermec Technologies A/S  
 Solheimsveien 91F  
 Postbox 217  
 N-1471 Skårer  
 Norway  
 tel.: +47 67 91 17 10  
 fax: +47 67 91 17 11  
[www.intermec.nu](http://www.intermec.nu)  
**Spain & Portugal**  
 Intermec Technologies SA  
 Ronda de Valdecarrizo, 23  
 28760 Tres Cantos-Madrid  
 Spain  
 tel.: +34 91 806 0202  
 fax: +34 91 804 2221  
[www.intermec.es](http://www.intermec.es)

#### Sweden

Intermec Technologies AB  
 Vendevägen 85A  
 S-182 91 Danderyd  
 Sweden  
 tel.: +46 8 622 06 60  
 fax: +46 8 622 06 61  
[www.intermec.nu](http://www.intermec.nu)  
**United Kingdom**  
 Intermec Technologies  
 UK Ltd.  
 2 Bennet Court  
 Bennet Road  
 Reading  
 Berkshire  
 RG2 0QX  
 United Kingdom  
 tel.: +44 118 923 0800  
 fax: +44 118 923 0801  
[www.intermec.co.uk](http://www.intermec.co.uk)