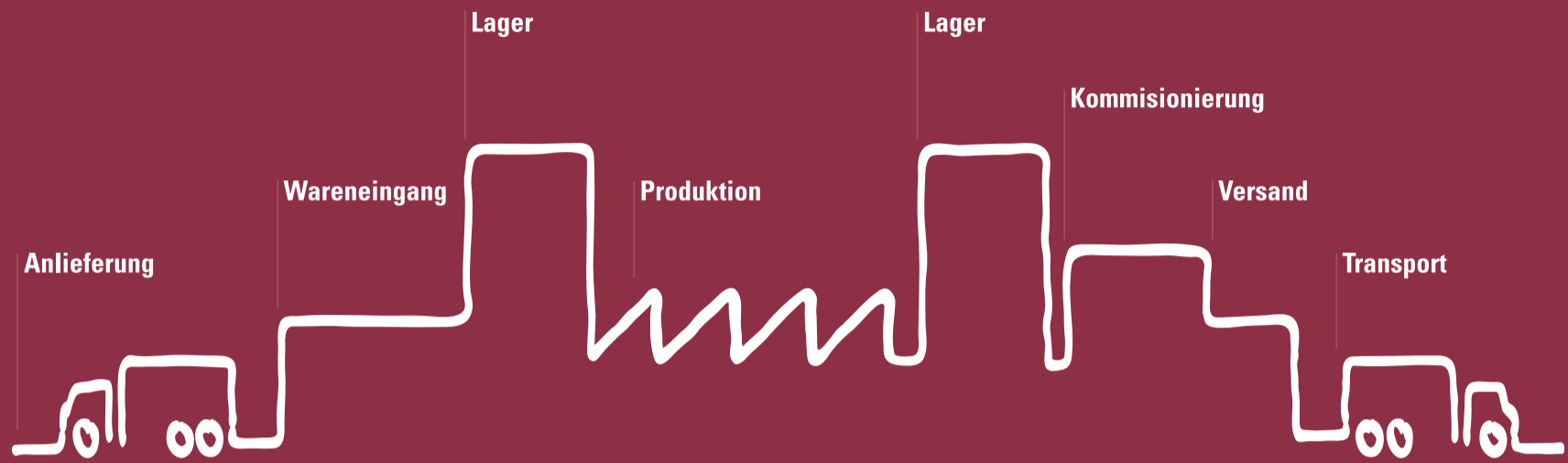


# SOLUTIONS



IT-LÖSUNGEN UND SYSTEMINTEGRATION FÜR DIE LOGISTIK



SAP ERP

SAP EWM

SAP ME

SAP TM

SALT Add-Ons

## Kommissioniertechnologien, Anwendungsszenarien und ein Vergleich

# Von Pick-by-Paper bis Pick-by-Vision: Kommissionierung als Erfolgsfaktor

Mit Smart Glasses wie Google Glass kommissionieren: Das war 2013 noch Zukunftsmusik. 2014 hat SALT Solutions bereits eine marktreife Lösung entwickelt, die Pick-by-Vision im Lager mit einer direkten Anbindung an SAP EWM (Extended Warehouse Management) ermöglicht. Doch jedes Lager erfordert eine individuelle Kommissioniertechnologie, die zur Lagerstruktur und zu den Prozessen im Unternehmen passt. Die Spezialisten für IT-Lösungen und Systemintegration in Produktion, Lager und Transport geben einen Überblick.

Es ist erstaunlich, dass in zahlreichen Lagern die Kommissionierung immer noch ausschließlich papiergestützt erfolgt. Denn für diese Technologie – wenn man sie überhaupt so nennen will – sprechen lediglich die entfallenden Anschaffungskosten für Hardware und der Einsatz als Notfallstrategie bei Systemausfall. Aber rechtfertigt dies tatsächlich, auf den Einsatz einer voll systemgestützten Kommissionierung zu verzichten?

Wenn die Spezialisten von SALT Solutions bei Kunden einen ersten Überblick gewinnen, finden sie die unterschiedlichsten Ausgangssituationen vor: je nach Branche mehrere 100.000 Kleinteile oder eine ge-

ringere Menge großer Teile wie Stahlträger. In dem einen Lager herrscht ein reges Treiben in den Gassen, weil auf das Mann-zu-Ware-Prinzip beim Kommissioniervorgang gesetzt wird. In automatisierten Lagern erfolgt die Kommissionierung in der Regel nach dem Ware-zu-Mann-Prinzip, bei dem die Fördertechnik Paletten oder Behälter automatisiert zu den Kommissionierplätzen transportiert.

### DAS SPRECHENDE LAGER

Der Lärmpegel kann ein wesentlicher Faktor bei der Auswahl der Kommissioniertechnologie sein. Pick-by-Voice ist beispielsweise nur bedingt für laute Ge-

räuschkulissen geeignet. Sprachbefehle, die der Anwender über das Headset empfängt, können missverstanden werden und auch die Bestätigungen über Spracheingabe erkennt das System möglicherweise nicht sofort. Die Wahrscheinlichkeit einer erhöhten Fehlerquote beim Kommissionieren steigt.

Dabei ist Pick-by-Voice eine bewährte Technologie, die SALT Solutions Kunden mit einer geeigneten Umgebung empfiehlt. Denn sie gewährleistet maximale Bewegungsfreiheit und Flexibilität für den Mitarbeiter, der stets beide Hände für den physischen Kommissioniervorgang frei hat. Laut REFA-Studien erhöhen sich Effizienz und Qualität der Arbeitsabläufe im „sprechenden Lager“ um bis zu 30 Prozent. SALT Solutions hat gemeinsam mit Vocollect eine Lösung entwickelt und mehrfach erfolgreich in Betrieb genommen, die eine Anbindung an das SAP-System ohne Middleware ermöglicht.

	Pick-by-Light / Put-by-Light	Pick-by-Vision	Pick-by-Voice	Pick-by-Scan	Pick-by-Paper
Was	Optische Signale leiten Mitarbeiter zum Lagerfach/Auftragsbehälter	Smart Glasses führen audio-visuell durch Kommissioniervorgang	Mitarbeiter erhält über Headset Kommissionierbefehle, bestätigt diese mit Spracheingabe	Pick-Liste auf mobilem Daten- (MDT) oder Staplerterminal	Papierbasierte Pick-/Kommissionierlisten
Wie	Display zeigt nach Scan des Versandetiketts / Materials die zu kommissionierende Menge an – Bestätigung durch Quittiertaste	Display der Smart Glass zeigt Informationen für Mitarbeiter an, übernimmt Scan und sendet Daten automatisch ans System	Erkennung von Sprachmustern der Anwender	Bestätigung entnommener Artikel auf MDT, zusätzliche Validierung durch Barcodescanner oder RFID-Lesegerät möglich	Mitarbeiter trägt kommissionierte Menge handschriftlich ein und die Ergebnisse werden nachträglich manuell ins System übertragen
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Produktivität bei geringen Pick-Fehlern</li> <li>beide Hände frei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>höhere Kommissioniergeschwindigkeit</li> <li>Steigerung der Qualität / Senkung der Fehlerquote</li> <li>beide Hände frei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewegungsfreiheit und Flexibilität in den Abläufen</li> <li>ohne Middleware in SAP EWM und SAP WM integrierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wenige Pick-Fehler durch Validierung</li> <li>Prozesssicherheit</li> <li>ohne Middleware in SAP EWM und SAP WM integrierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kostengünstig ohne zusätzliche Hardware</li> <li>geeignet als Notfalllösung bei Hardwareausfall</li> </ul>
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>unbemerkter Ausfall von Displays kann zu Fehlern führen</li> <li>hohe Kosten in der Anschaffung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aktuelle Verfügbarkeit der Smart Glasses</li> <li>geringe Robustheit der Hardware</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ungeeignet in lauten Umgebungen</li> <li>hoher Einarbeitungsaufwand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Kosten in der Anschaffung</li> <li>manueller Scanvorgang notwendig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Echtzeitverbuchung im SAP-System; intransparenter Materialfluss</li> <li>geringe Produktivität</li> <li>hohe Fehleranfälligkeit</li> </ul>

### LAGER IM RECHTEN LICHT

Vom sprechenden zum blinkenden Lager als leuchtendes Beispiel für alle Unternehmen, in deren Lager der Einsatz von Pick-by-Voice nicht effizient ist. Diese Kommissioniertechnologie eignet sich hervorragend für Lager,

weiter auf Seite 2

FEBRUAR 2014



**SMART GLASSES AN SAP EWM**  
Mit Pick-by-Vision spielend kommissionieren

SEITE 2



**ERSTE LIEFERUNG**  
Neues Vertriebszentrum in Künzelsau

SEITE 3



**SEW-EURODRIVE STEIGT UM**  
SAP EWM mit MFS-Einführung von Pflichtenheft bis Go-Live

SEITE 3



**TM-SPEZIALISTEN HELFEN SPAREN**  
Transportkosten und Materialfluss strategisch optimieren

SEITE 4

**EDITORIAL** SEITE 2

**EVENTS** SEITE 4

**IMPRESSUM** SEITE 4

Kontaktieren Sie unsere Autoren via E-Mail!  
Wir freuen uns über Ihre Meinung.

Lesen Sie mehr zu den Themen unter  
[www.salt-solutions.de](http://www.salt-solutions.de)

Liebe Leserinnen  
und Leser,

reibungslose logistische Prozesse in Produktion, Lager und Transport im SAP-Standard – diese Kompetenz werfen wir bei jedem Projekt mit Ihnen in die Waagschale. Ergänzt durch unsere eigenen Add-Ons profitieren Sie von durchgängigen Lösungen, die Ihre Waren und Materialien effizienter und transparenter von A nach B befördern.

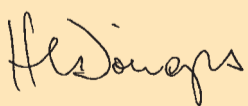
Wenn am 25. Februar die LogiMAT in Stuttgart ihre Pforten öffnet, wollen wir Sie mit genau dieser Prozesskompetenz begrüßen – dafür stehen unsere Spezialisten vor Ort sowie unsere Skyline. Die Skyline begegnet Ihnen bereits auf dem Titelbild dieser SOLUTIONS und Sie werden sie an unserem Stand 435 in Halle 5 großflächig wiedererkennen. Entlang Ihrer gesamten Versorgungskette konzipieren und implementieren wir Lösungen, mit denen Sie sich messbare Vorteile im Wettbewerb sichern.

Sprechen Sie unsere Spezialisten für Lagerverwaltung, Produktionssteuerung und -planung oder Transportmanagement an. Ihre logistischen Herausforderungen sind unser Antrieb, auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnittene Lösungen gemeinsam mit Ihnen zu entwickeln.

Diese Ausgabe der SOLUTIONS zeigt einmal mehr, dass wir den Standard beherrschen, es aber unser Anspruch ist, dem Standard immer einen Schritt voraus zu sein. Dafür steht die Anbindung der Datenbrille von Google Glass an die Lagerverwaltung mit SAP EWM. Mit Stolz können wir darüber berichten, die ersten der Branche zu sein, denen dies mit der Pick-by-Vision-Technologie auf Basis von Augmented Reality gelungen ist. Mit unseren Partnern von der iTiZZiMO GmbH bringen wir diese Technologie auch in Ihr Lager.

Seien Sie unsere Gäste auf der diesjährigen LogiMAT, lassen Sie uns in 2014 weiterhin so vertrauensvoll wie bislang zusammenarbeiten und haben Sie viel Freude bei der Lektüre dieser SOLUTIONS. Darüber hinaus laden wir Sie herzlich ein, unseren frisch eröffneten Blog zu besuchen. Unter [www.salt-solutions.de/blog](http://www.salt-solutions.de/blog) berichten unsere Mitarbeiter aus ihrem Arbeitsalltag.

Ihr



Dr. Hans Christoph Dönges



Dr. Hans Christoph Dönges  
Mitglied der  
Geschäftsleitung  
SALT Solutions GmbH



Haben Sie Anregungen oder Fragen an den Herausgeber? Schreiben Sie an:  
[christoph.doenges@salt-solutions.de](mailto:christoph.doenges@salt-solutions.de)

in der eine hohe Kommissioniergeschwindigkeit eine entscheidende Rolle spielt. Die in den Regalen integrierten Displays zeigen alle relevanten Informationen für den Kommissioniervorgang an. Dabei kann dieser Prozess in zwei Richtungen verlaufen: Bei Pick-by-Light entnehmen Mitarbeiter Artikel von einem Lagerplatz, wogegen beim Put-to-Light nach den gleichen Prinzipien in den Versandkarton am Lagerplatz kommissioniert wird. Die Lagerarbeiter werden durch die visuellen Signale vom System geleitet, so dass die Suche nach dem korrekten Lagerplatz wenig Zeit einnimmt und sich die Fehlerquote bei Picks und Puts verringert. Sobald die Quittiertaste an den Regalleisten betätigt wurde, wird der Vorgang in Echtzeit an das SAP-System zurückgemeldet.

#### DER DIGITALE PACKZETTEL

Während der papierbasierte Packzettel in den Lagern eher antiquiert wirkt, lebt die Idee in moderneren Technologien weiter. Ausgerüstet mit einem mobilen Daten-Terminal oder einem Stapler-Terminal bewegen sich Mitarbeiter beim Pick-by-Scan durch die Gassen und erhalten die

zu kommissionierenden Materialien vom SAP-System auf den Displays angezeigt. Daten-Terminals sind oft mit Barcode-Scannern oder RFID-Lesegeräten an das SAP-System gekoppelt und jede durch den Mitarbeiter erfasste Materialbewegung wird direkt an dieses übermittelt. Somit wird ein durchgängiger transparenter Materialfluss gewährleistet.

#### VISIONÄR MIT PICK-BY-VISION

Mit Pick-by-Vision wird eine Vision zur Realität, die bislang nur in Science-Fiction eine Rolle spielte. Auf Augmented Reality basiert diese Technologie, die Anwendern zusätzliche Informationen in ihrem Blickfeld bereitstellt. Diese erweiterte Realität eröffnet die Möglichkeit, den mit Smart Glasses ausgestatteten Mitarbeiter an den richtigen Lagerort zu führen und ihn dort Schritt für Schritt durch den Kommissionierprozess zu begleiten. Bei jedem Pick sind beide Hände frei, da die Smart Glasses sowohl visuelle als auch auditive Informationen übermitteln und sich über die Scan-Funktion die Picks validieren lassen. Fast schon unnötig zu erwähnen, dass durch die Anbindung der

Smart Glasses an SAP EWM alle Daten in Echtzeit vorliegen und so ein transparenter Materialfluss entsteht.

Jede Umgebung und jedes Lager erfordert eine individuelle Lösung – das gilt für Prozesse ebenso wie für die eingesetzten Technologien. Niemand darf daher eine generelle Empfehlung erwarten, auf welche Technologie er zukünftig setzen sollte. Nur eines lässt sich verbindlich sagen: Der Packzettel sollte nur noch als Notfallstrategie zum Einsatz kommen.



AUTOR  
Daniel Dömming  
Geschäftsbereichsleiter  
der SALT Solutions GmbH



Haben Sie Anregungen oder Fragen zu diesem Artikel? Schreiben Sie an:  
[daniel.doemming@salt-solutions.de](mailto:daniel.doemming@salt-solutions.de)



Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter:  
[www.salt-solutions.de/logistik/mobile-loesungen](http://www.salt-solutions.de/logistik/mobile-loesungen)

## Smart Glasses-Anbindung an SAP EWM

# Mit Pick-by-Vision spielend kommissionieren

**Wird Würzburg zum deutschen Silicon Valley? Bei der Entwicklung von Lösungen für das SAP-basierte Kommissionieren mit Smart Glasses entsteht dieser Eindruck. Denn SALT Solutions hat gemeinsam mit der ebenfalls in Würzburg ansässigen iTiZZiMO GmbH eine Lösung entwickelt, die das Kommissionieren im Lager mit Google Glass ermöglicht und dabei an die Lagerverwaltung SAP EWM (Extended Warehouse Management) anbindet. Christopher Bouveret, Chief Innovation Officer beim Pionier für Augmented Reality Anwendungen im SAP-Umfeld, beantwortet die wichtigsten Fragen.**

#### Wie funktioniert Ihre Lösung im Lager?

Unsere Lösungen für Business Glasses basieren auf SAP. Für den Anwendungsfall des Kommissionierens im Lager haben wir die Smart Glasses von Google und Vuzix gemeinsam mit SALT Solutions an SAP EWM angebunden. Zu diesem Zweck haben wir eine Schnittstelle entwickelt, die direkt mit mobilen Datenbrillen bidirektional kommuniziert.

Der Kommissionierprozess ist ebenso schlank wie effizient gelöst: Zunächst wird der Benutzerausweis mit den Glasses gescannt und damit die Authentifizierung des Nutzers im SAP-System sichergestellt. Anschließend wird ein neuer Lagerauftrag im SAP-System angefordert, auf der Brille angezeigt, kommissioniert und wieder in das SAP-System zurückgeschrieben. Zudem haben wir bereits erweiterte Kommissionierprozesse auf Basis von Handling Units umgesetzt. Fehlmengen können bei Bedarf erfasst und im SAP-System gespeichert werden.

#### Warum sollten Unternehmen auf die Pick-by-Vision-Technologie im Lager setzen?

Mit Pick-by-Vision nähern wir den Kommissionierprozess der menschlichen Realitätswahrnehmung an und machen diesen dadurch schneller, sicherer und effizienter. Einerseits befreien wir die Hände des Kommissionierers von Handscannern und erhöhen damit die Effizienz und Sicherheit beim Picken. Anderer-

seits haben wir mit den Smart Glasses alle notwendigen digitalen Informationen immer direkt im Blickfeld. Das Kommissionieren mit Handzetteln und gedruckten Lieferscheinen entfällt damit vollständig. Außerdem erhalten wir Anweisungen zusätzlich über die Sprachausgabe und können selbst Befehle per Spracherkennung eingeben. Pick-by-Vision mit Smart Glasses ist also nicht einfach nur das visuelle Kommissionieren, sondern eine Verschmelzung aller bisherigen Kommissioniertechnologien.

Wir erhalten häufig das Feedback, dass der Einsatz mit Datenbrillen das Kommissionieren zu einem "Spiel" machen würde. Dem würden wir auch nicht widersprechen, schließlich ist Gamification generell ein heißes Thema. Sieht man sich die Szenarien an, so wirkt es tatsächlich wie ein Head-Up-Display bei einem Computerspiel. Und gerade das audiovisuelle Feedback durch Smart Glasses bietet viel Potenzial für intrinsische Motivation durch Belohnungen oder Statistiken erreichter Aufgaben.

#### Wie profitieren Kunden von der Partnerschaft zwischen iTiZZiMO und SALT Solutions?

Durch die Partnerschaft schlagen wir zwei Fliegen mit einer Klappe: Einerseits weist SALT Solutions ein hohes Maß an Expertise im Bereich der Implementierung von Logistikprojekten im SAP-Umfeld auf, andererseits sind wir von iTiZZiMO auf Wearable Computing, Augmented Reality und Web-Development

mit SAP-Integration spezialisiert. Kunden dürfen sich in beiden Bereichen auf hohe Qualität verlassen.

#### Wie schätzen Sie für das laufende Jahr die Verfügbarkeit von Smart Glasses für die industrielle Nutzung ein?

2014 kommen weitere Smart Glasses diverser Hersteller auf den Markt. Besonders interessant für die industrielle Nutzung sind zum einen die Vuzix M2000AR und andererseits die Recon Jet. Letztgenannte hat ihren Fokus auf Outdoor-Aktivitäten, ist robust gebaut und damit optimal für den Einsatz im Lager sowie für Freiflächen geeignet. Google plant das Release für die Glass im April 2014. Die derzeit beeindruckendsten Features bietet die sogenannte "Meta Pro". Sie ermöglicht aufwändige Szenarien mit Gestenerkennung mittels Augmented Reality und besitzt ein binokulares Display. Zusammenfassend können wir 2014 mit über zehn neuen Smart Glasses rechnen.



AUTOR  
Christopher Bouveret,  
Chief Innovation Officer  
iTZZiMO GmbH



Haben Sie Anregungen oder Fragen zu diesem Artikel? Schreiben Sie an:  
[christopher.bouveret@itizzimo.com](mailto:christopher.bouveret@itizzimo.com)



Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter:  
[www.salt-solutions.de/logistik/mobile-loesungen/pick-by-vision](http://www.salt-solutions.de/logistik/mobile-loesungen/pick-by-vision)

## SAP EWM für den Lagerneubau bei der Adolf Würth GmbH & Co. KG

# Auf den Spuren der ersten Lieferung im Vertriebszentrum West

Bei der Adolf Würth GmbH & Co. KG gibt es eine Tradition: Wird ein Lager in Betrieb genommen, erhält Prof. Dr. h.c. mult. Reinhold Würth, Vorsitzender des Stiftungsausschusses der Würth-Gruppe, das erste kommissionierte Paket. Beim Neubau des Vertriebszentrums West am Hauptsitz im baden-württembergischen Künzelsau lag es nun an den Spezialisten von SALT Solutions, gemeinsam mit dem Projekt-Team des Kunden diese Tradition fortzusetzen. Ein Bericht über den Weg zum ersten Paket.

Dass es ein besonderes Projekt werden würde, war allen Beteiligten aufgrund der Kennzahlen von Beginn an klar. Immerhin galt es, für eine 17.000 Quadratmeter große Fläche, die etwa drei Fußballfeldern entspricht, die Lagerverwaltung mit SAP EWM einzurichten und andere Systeme anzubinden. Dort sollen zukünftig 60.000 Kommissionierpositionen am Tag bearbeitet werden. Nicht nur die technologische Herausforderung zeichnete dieses Projekt aus. Vor allem das Ineinandergreifen aller helfenden Hände auf Kunden- wie Auftraggeber-Seite ließ eine Atmosphäre entstehen, die zum Erfolg des Projekts maßgeblich beigetragen hat.

### PFLICHTENHEFT UND RITTERESSEN

Nach Pflichtenheft und Entwicklungsarbeit von SALT Solutions startete das Projekt in seine nächste heiße Phase. Ab August 2012 standen die ersten Funktionstests auf der Agenda, für die Key User von der Adolf Würth GmbH & Co. KG aus den Bereichen Warenein- und -ausgang sowie lagerinterne Prozesse mehrere Wochen am Würzburger Standort ihren zweiten Arbeitsplatz einrichteten. Gemeinsam mit dem Test-Team wurden die Funktionen auf Herz und Nieren geprüft. Im Rücken dieser Teams standen die Entwickler von SALT Solutions, um sich um offene Fragestellungen zu kümmern und die individuellen Anforderungen des Kunden umgehend umzusetzen. In diesen Wochen entwickelte sich nicht nur eine Einheit, sondern auch das gemeinsame Ziel, mit diesem Projekt die Lagerverwaltung bei Würth auf ein neues Niveau zu heben. Dafür nutzten



die Mitarbeiter neben den unzähligen Stunden im Büro auch Team-Events wie das Ritteressen im idyllischen Offenheim bei Würzburg. So gingen selbst die größten Herausforderungen leichter von der Hand.

Dazu gehörte die Anbindung der Shuttle-Anlage von der KNAPP AG, die mit einer Kapazität von 96.000 Behältern die 50.000 Artikel im VZ West zur Kommissionierung bereitstellt. An den 15 Pick-it-Easy-Stationen werden so jeweils bis zu 200 Picks pro Stunde erreicht. Um dieses Hochgeschwindigkeits-Shuttle mit seiner hochkomplexen Fördertechnik an das SAP-System anzubinden, entwickelten die Spezialisten von SALT Solutions eine individuelle Schnittstelle. Diese ist in der Lage, die Daten aus dem Lager in Echtzeit mit SAP EWM zu synchronisieren. Das sorgt im Ergebnis für eine transparente Versorgungs-

kette bei schnellen Durchlaufzeiten.

### AUF DEM WEG ZUM ERSTEN PAKET

Den Trockenübungen im Büro folgten ab Januar 2013 erste Tests vor Ort in Künzelsau. Auf der Baustelle schlugen die Mitarbeiter im zukünftigen Leitstand ihr Basislager auf. Das Projekt-Team umfasste neben den SAP EWM-Spezialisten auch Mitarbeiter aus dem Support sowie Helfer von SALT Solutions, die sich um die Integration der Hardware wie die mobilen Daten-Terminals (MDT), Drucker oder Pick-by-Voice-Headsets kümmerten. Als am 18. Januar der erste Karton auf der Anlage seine Runden drehte und nur zehn Tage später die erste Palette mit dem Roboter automatisch palettiert wurde, waren die Key User und Anwender von Würth wieder eng eingebunden, um sie optimal auf die

spätere Nutzung vorzubereiten und ihre Erfahrungen aufzugreifen. Im angemieteten Ferienhaus diskutierten die bis zu zwölf Mitarbeiter von SALT Solutions auch nach Feierabend über Lösungsansätze für die größten Hürden. Eine Herausforderung stellte die Anbindung der Bestandsanlage dar, die über eine Förderstrecke mit dem neuen VZ West verbunden ist. Dadurch wird das Kommissionieren von mehreren Artikeln zu einer Lieferung ermöglicht, die in unterschiedlichen Vertriebszentren gelagert werden. Somit lassen sich im Bestandslager Lieferungen starten, die anschließend im VZ West weiterkommissioniert werden. Im Ergebnis erhält der Kunde nur eine Lieferung, obwohl die Artikel in verschiedenen Logistikzentren lagern.

Die akribische Entwicklungszeit, das intensive Testen und das lebhaftes Miteinander lohnten sich: Nach 30 Monaten Projektlaufzeit verließ das erste Paket am 6. März 2013 wie geplant das Vertriebszentrum West nach der Reise über die etwa acht Kilometer lange Förderstrecke – natürlich auf dem Weg zu Prof. Dr. h.c. mult. Reinhold Würth.



**AUTORIN**  
Tina Schmidt  
Projektleiterin  
SALT Solutions GmbH



Haben Sie Anregungen oder Fragen zu diesem Artikel? Schreiben Sie an:  
[tina.schmidt@salt-solutions.de](mailto:tina.schmidt@salt-solutions.de)



Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter:  
[www.salt-solutions.de/logistik/sap-ewm/materialflusssteuerung.html](http://www.salt-solutions.de/logistik/sap-ewm/materialflusssteuerung.html)

## SAP EWM mit MFS-Einführung von Pflichtenheft bis Go-Live

# SEW-EURODRIVE steigt auf SAP EWM um

Bislang setzte SEW-EURODRIVE auf eine Eigenentwicklung bei der Lagerverwaltung. Nun nutzt der führende Anbieter im Bereich Antriebstechnik erstmals SAP EWM (Extended Warehouse Management) im Release 7.02. Während die integrierte Komponente MFS (Material Flow System) für einen reibungslosen Materialfluss sorgt, ist SAP PCo (Plant Connectivity) für die Kommunikation zwischen SPS und SAP EWM MFS zuständig.

Der Schwerpunkt beim Pilotprojekt im Rohguss-Lager am Standort Graben-Neudorf liegt auf Funktionalitäten im SAP-Standard. Als Implementierungspartner fungiert SALT Solutions, der Spezialist für IT-Lösungen und Systemintegration in der Logistik.

### SAP EWM-KOMPONENTEN FÜR MATERIALFLUSS UND QUALITÄTS-SICHERUNG

Das dreigassige Hochregallager und die dazugehörige Fördertechnik wurde mit Hilfe von SAP EWM und der integrierten Materialflusskomponente MFS angebunden. Neuartig war die Anbindung der Tauchanlage samt Hängefördertechnik.

Bei der Qualitätssicherung hilft die in SAP EWM integrierte Quality Inspection Engine (QIE). Durch den Einsatz der Standard-schnittstelle bleibt die QM-Bearbeitung

weiterhin in SAP ERP, während der Bestand in SAP EWM geführt wird.

### INDIVIDUELLE DIALOGE UND SCHNITTSTELLEN

SALT Solutions designte gemeinsam mit SEW-EURODRIVE individuelle Dialoge,



um die Ergonomie zu verbessern und die Akzeptanz unter den Mitarbeitern zu steigern. Hierzu wurden Standardfunktionen sinnvoll in verschiedenen Anwenderoberflächen gebündelt. Im SAP-Standard ist

beim Zusammenspiel von SAP ERP und SAP EWM nur eine Chargenführung auf Materialebene vorgesehen. Dies war für SEW-EURODRIVE aufgrund der Organisationsstruktur allerdings keine Option. Daher entwickelten die Spezialisten von SALT Solutions eine Möglichkeit, die Chargen weiterhin auf Werksebene zu führen. Um das zu realisieren, erfolgte eine Anpassung der vorhandenen Schnittstelle von SAP ERP zu SAP EWM.

„Oberste Zielsetzung waren die Nutzung von SAP Standardfunktionalität zur Abwicklung der Logistikprozesse sowie die Sicherstellung der Produktionsversorgung bei der Stichtagsumstellung. Beide Aspekte wurden vollumfänglich im Rahmen der Projektarbeit umgesetzt. Durch den hohen Einsatz aller Projektbeteiligten konnte das Bestandslager in nur wenigen Stunden erfolgreich auf SAP EWM migriert werden“, erklärt Martin Schlatter, Gruppenlei-

ter IT Factory Automation bei SEW-EURODRIVE. In nur neun Monaten finalisierte SEW-EURODRIVE an der Seite von SALT Solutions dieses Projekt. Durch eine ausgiebige gemeinsame Testphase im Rahmen des partnerschaftlichen Ansatzes von SALT Solutions konnte SEW-EURODRIVE schon ab dem zweiten Tag der Produktivsetzung das System ohne fremde Hilfe bedienen.



**AUTORIN**  
Eva Klein  
Projektleiterin  
SALT Solutions GmbH



Haben Sie Anregungen oder Fragen zu diesem Artikel? Schreiben Sie an:  
[eva.klein@salt-solutions.de](mailto:eva.klein@salt-solutions.de)

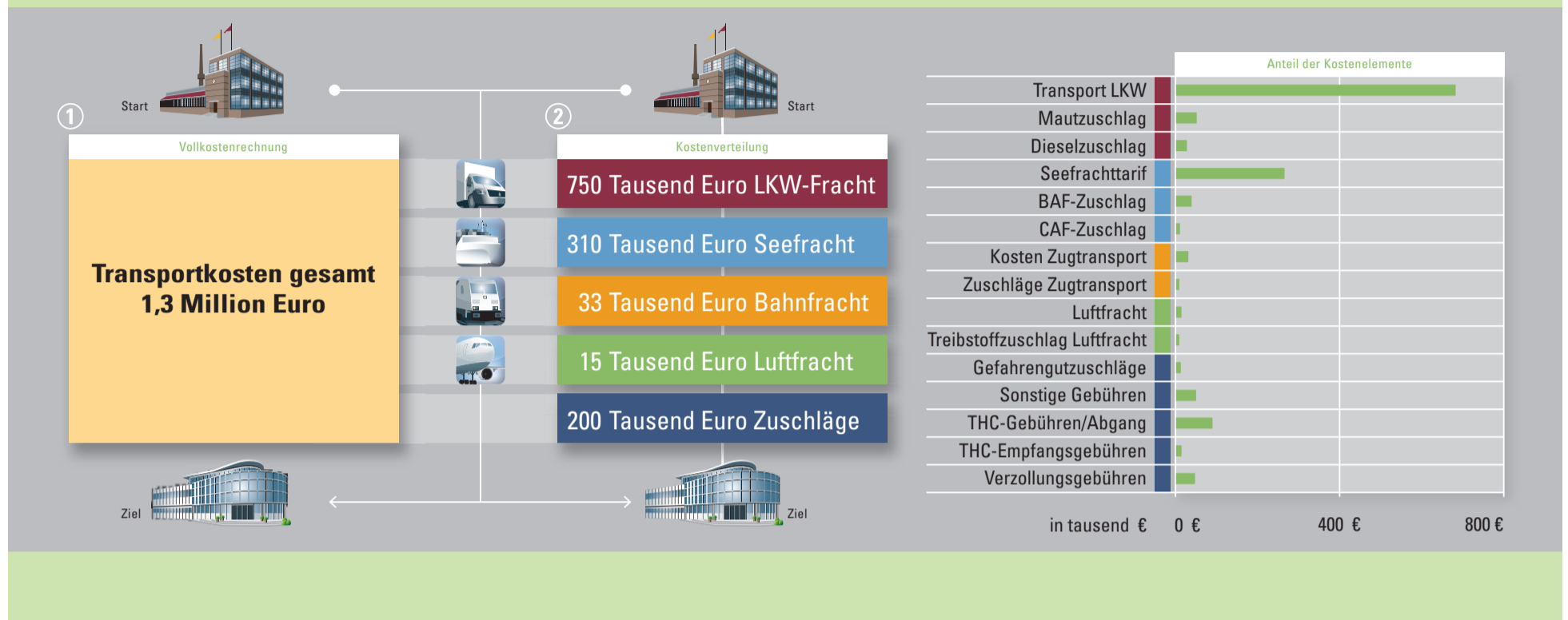


Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter:  
[www.salt-solutions.de/logistik/sap-ewm/leistungsangebot.html](http://www.salt-solutions.de/logistik/sap-ewm/leistungsangebot.html)

Transportmanagement-Spezialisten helfen sparen

# Strategisch Transportkosten und Materialfluss optimieren

## Sendungsstruktur Cost Breakdown



**Betriebswirtschaftlich gewinnt das Transportmanagement in vielen Unternehmen branchenübergreifend an Relevanz. Denn erhebliche, teilweise überraschende, Einsparpotenziale liegen hier verborgen. Um diese Potenziale auszuschöpfen, nehmen die Spezialisten von SALT Solutions im Rahmen der Transportkosten- und Materialfluss-Analyse die Prozesse genauer unter die Lupe. Mit Hilfe einer methodischen Vorgehensweise wird so in kürzester Zeit bestimmt, wo sich Einsparpotenziale befinden, wie hoch diese sind und wie man diese am besten realisiert.**

Zu Beginn jeder Analyse steht die Aufnahme der IST-Daten. Um daraus Schlüsse für spätere Projektschwerpunkte zu ziehen, wird das gesamte Transportnetzwerk als Sendungsstruktur visualisiert. Je früher dieser Schritt in einem Projekt erfolgt, desto konkreter lassen sich spätere Aufwände bestimmen. Auf Grundlage der Sendungsstruktur konzipiert das Projektteam Optimierungsstrategien zur Steigerung der Performance in der Logistik.

Entsprechend der individuellen Anforderungen und der strategischen Ausrichtungen der jeweiligen Unternehmen wird im nächsten Schritt entschieden, welcher dieser Ansätze die Potenziale größtmöglich ausschöpft. Mit der Prozesskompetenz zur Steigerung der Effizienz von Transportnetzwerken und deren Kostenstrukturen leisten die Spezialisten von SALT Solutions wertschöpfende Beratungsarbeit.

Wünscht der Kunde zusätzliche Unterstützung bei der Auswahl seiner Logistikdienstleister, hilft SALT Solutions bei der Ausarbeitung von Benchmarks sowie bei Ausschreibungen. Anhand eines Leitfadens lassen sich bei Verhandlungen die Konditionen der Dienstleister den indivi-

duellen Bedürfnissen der Unternehmen gegenüberstellen, so dass die Kunden von SALT Solutions von effizienten Kostenstrukturen und einem reibungslosen Materialfluss profitieren. Multimodale Transportwege über Land-, See- oder Luftverkehr werden dabei ganzheitlich berücksichtigt.

### Vorteile auf einen Blick

- Erleichterte Entscheidungsfindung für langfristige Planungen in den Bereichen Strategischer Einkauf und Supply Chain Management durch eine hochgradig detaillierte Abbildung der Sendungsstruktur.
- Volle Transparenz über die einzelnen Kostenelemente des gesamten Transportnetzwerks.
- Kreative Ausarbeitungen von Optimierungsstrategien zur nachhaltigen Realisierung von Einsparpotenzialen.
- Unterstützung bei der Vorbereitung von Benchmarks, Ausschreibungen und Verhandlungen mit Logistikdienstleistern.

## Events

### SALT Solutions auf der LogiMAT

Durchgängige IT-gestützte Prozesse in der Versorgungskette sichern Unternehmen Effizienz und Erfolg. Auf der **LogiMAT 2014 in Stuttgart vom 25. bis 27. Februar in Halle 5 am Stand 435** demonstrieren die Spezialisten von SALT Solutions Optimierungspotenziale von Prozessen entlang der gesamten Versorgungskette. Von der Prozessanalyse über die Implementierung im SAP-Standard ergänzt durch SALT Add-Ons bis zum internationalen Rollout und dem Support aus einer Hand. Im Fokus steht die SCE-Plattform von SAP, auf der Lager- und Transportprozesse hochintegriert abgebildet werden.

Mit zahlreichen Praxisbeispielen werden die Spezialisten von SALT Solutions ihre Prozesskompetenz am Stand ebenso wie in den Fachforen unter Beweis stellen. Dazu gehört unter anderem die Einführung von SAP EWM inklusive der integrierten Materialflusskomponente MFS (Material Flow System) zur Lagerverwaltung bei der Henkell & Co. Sektellerei KG. Dieses Projekt wurde mit dem SAP Quality Award in Silber ausgezeichnet. Auch der Nutzen der SALT Add-Ons wird mit erfolgreichen Projekten verdeutlicht, wie der KEP-Monitor für das weltweite Versenden und Tracken bei der Schüco International KG. Ein Highlight wird die Anbindung von Google Glass an SAP EWM sein: Mit dem Partner iTIZIMO demonstriert SALT Solutions die Lösung live am Stand.

### SALT-Infotag SCE

Pick-by-Light und Pick-by-Voice sind längst im Lager angekommen. Mit der Anbindung von Google Glass an SAP EWM bringt SALT Solutions die Pick-by-Vision-Technologie als nächste Innovation ins Lager. Zu diesem und weiteren Themen zur Optimierung des Waren- und Materialflusses entlang der gesamten Versorgungskette veranstaltet SALT Solutions am **3. April 2014 in Würzburg** den praxisorientierten SALT Infotag SCE.

Dabei werden auch die Vorteile von Shuttle-Systemen für eine hochdynamische Kommissionierung erörtert und wie SALT Solutions dies bereits mit Partnern umsetzen konnte. Bestes Infotainment rund um Lager- und Transportlösungen mit SAP – inklusive Praxisbeispielen von Kunden präsentiert – sollen den Erfolg der Veranstaltung aus dem Vorjahr wiederholen. Melden Sie sich jetzt an unter [www.salt-solutions.de/salt-infotag](http://www.salt-solutions.de/salt-infotag)

### Forum Ersatzteillogistik

Am **13. März 2014** findet in der **IHK Akademie Mittelfranken in Nürnberg** das **Forum Ersatzteillogistik** mit den Spezialisten von SALT Solutions statt. Rund um IT-Lösungen für einen reibungslosen Material- und Warenfluss auf der SAP-Plattform werden Daniela Oppmann, die Geschäftsbereichsleiterin für Lagerlogistiklösungen, sowie Sven Ludwig aus dem Vertrieb informieren. Referenzprojekte aus der Distributionslogistik stehen dabei ebenso im Fokus, wie die Anbindung vollautomatisierter Fördertechnik an SAP-Module. Ein Beispiel dafür wird die Ersatzteillogistik der Lufthansa Technik Logistik Services GmbH sein, die mit Unterstützung von SALT Solutions für über 100 Airlines ein weltweites Versorgungsnetz aufgebaut hat.

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER** SALT Solutions GmbH · Landsberger Straße 314 · 80687 München  
**VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT** Christian Kucklick  
**KONTAKT** SALT Solutions GmbH · Christian Kucklick · Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Schürerstraße 5a · 97080 Würzburg  
**TELEFON** +49.931.46086-2552 · **FAX** +49.931.46086-2409 · **Mail** [logistik@salt-solutions.de](mailto:logistik@salt-solutions.de) · [www.salt-solutions.de](http://www.salt-solutions.de)

**[SALT]**<sup>®</sup>  
SALT SOLUTIONS