

# Beschaffung

aktuell

2018 04

Das Magazin für Einkauf, Materialwirtschaft und Logistik



Die gesamte Flotte des Autozulieferers SMP ist mit dem Flottenmanagement-System Linde connect ausgestattet. Das Unternehmen profitiert von der reduzierten Schadensquote sowie der höheren Verfügbarkeit der Furförderzeuge.

## Flottenmanagement-System

# Höhere Auslastung und weniger Gewaltschäden

Seite 48

## Einkauf 4.0

Einkaufsmarktforschung von morgen Seite 12

## Automatisierung

Digitalisierung verkürzt Innovationszyklen Seite 40

## Logistik

Der beste Weg ist das Ziel Seite 52

## MAGAZIN

- 6 E-Lösungstage  
Realer Marktplatz für digitale Lösungen
- 8 Wirtschaftsindizes
- 10 Messekalender

## MANAGEMENT

- 12 Digitale Supply Market Intelligence  
Einkaufsmarktforschung von morgen
- 16 Einkauf 2025  
Rein in die schöne neue Digitalwelt
- 20 Die europäische Datenschutzverordnung  
Datenschutz als Chance nutzen
- 22 Die zukünftige Rolle der Blockchain  
Eine Verkettung glücklicher Umstände
- 24 Digitalisierung interner Prozesse  
Die Must-haves im Vertragsmanagement
- 26 Einkauf 4.0  
Big Data verstehen und Potenziale nutzen
- 28 Effizientes Verpackungsmanagement  
Wir packen das
- 30 E-Procurement  
So gelingt die Einbindung von Lieferanten

## ANTRIEBSTECHNIK

- 32 Kunststoffkomponenten  
Sonderteilefertigung legt den Turbo ein
- 34 Dichtsystem für Prüfzylinder  
Kleiner Rückhaltering mit großer Wirkung
- 35 Produktneuheiten

## AUTOMATISIERUNG

- 40 Dr. Jochen Köckler, Deutsche Messe  
Digitalisierung verkürzt Innovationszyklen
- 43 Produktneuheiten
- 46 Hybridleitungen  
Ein Kabel mit vielen Funktionen

## INTRALOGISTIK

- Titel**
- 48 Flottenmanagement-System  
Höhere Auslastung und weniger Schäden
  - 52 Transport von Bauwerken und Anlagen  
Der beste Weg ist das Ziel
  - 54 Lagerbewirtschaftung  
Lagern für Lufthansa
  - 58 Sensoren zur optischen Spurführung  
Immer auf Spur
  - 60 Augmented-Reality-Anwendung  
Die Zeit ist reif
  - 61 Handheld-Terminal  
Lagerverwaltung auf Effizienz getrimmt



## Titelthema



### Flottenmanagement

Die gesamte Flotte des Automobilzulieferers SMP ist mit dem Flottenmanagement-System Linde connect ausgestattet.

Seite 48



### Einkaufsmarktforschung

Ein systematischer Aufbau von Supply Market Intelligence ist unumgänglich. Dr. Mirko Bayer erklärt, wie das funktioniert und Sie dabei die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen.

Seite 12



### Logistik

Wenn es darum geht, ganze Bauwerke oder Industrieanlagen in einen anderen Teil der Welt zu liefern, sind Erfahrung und vor allem präzise Planung unerlässlich.

Seite 52



## C-TEILE-MANAGEMENT

- 62 Order Management  
Das System gegen den Materialengpass
- 64 Technologien im Handel  
Digitalisierung senkt Prozesskosten
- 66 MRO-Plattform für digitale Instandhaltung  
Alle Daten der Flotte im Blick

## BME

- 72 Tag der öffentlichen Auftraggeber  
Innovative Beschaffungskonzepte der  
Berliner Stadtreinigung prämiert

## KARRIERE

- 78 Führungskompetenz steigern  
Sozialkompetenz – der unterschätzte  
Leistungstreiber
- 80 Buchrezension  
Die Realwirtschaft im Würgegriff

## RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 67 Inserentenverzeichnis
- 68 Partner des Einkaufs
- 79 Firmenregister
- 82 Impressum und Vorschau



### Automatisierung

Dr. Jochen Köckler, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Messe AG, über das Messedoppel Hannover Messe und Cemat. Seite 40



### C-Teile-Management

Mit Aviator hat Lufthansa Technik eine OEM-übergreifende, offene IT-Plattform mit zahlreichen Apps geschaffen. Seite 66

simple  
system®  
effektiv  
beschaffen

## Die Beschaffungs- plattform für C-Teile



Für Sie stehen wir  
auf der kurzen Leitung:  
0800-0005835

www.gerinstella.com

Jetzt informieren:

 [singlesystem.com](http://singlesystem.com)

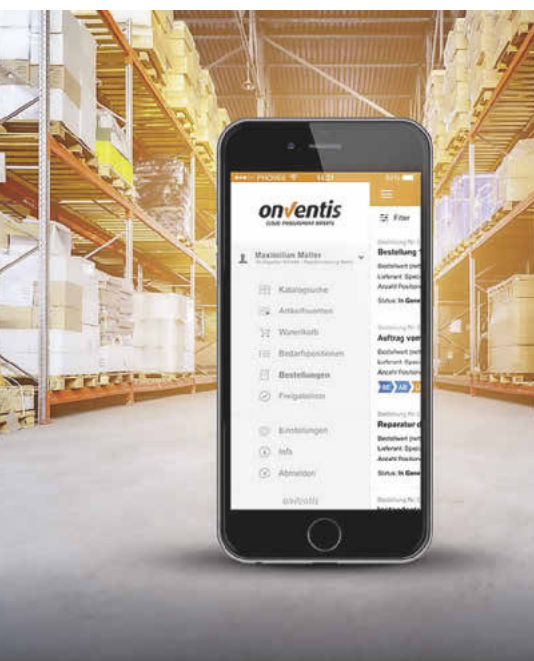
 +49 (0)8 00/ 0 00 58 35

simple system GmbH & Co. KG  
Haberlandstraße 55, D-81241 München  
Fax: +49 (0)8 00/ 0 00 58 37  
[info@singlesystem.com](mailto:info@singlesystem.com)

Technologien im Handel

# Digitalisierung senkt Prozesskosten

Der digitale Wandel verändert Einkauf und Beschaffung gravierend und trägt nachhaltig zu einer Kostensenkung bei. Wer sich konsequent selbst digitalisiert, kann deutliche Effizienzsteigerungen erzielen. Ein Schlüssel sind auch durchgängige, smarte E-Logistiklösungen für eine dezentrale Beschaffung mit kurzen Wegen über ein Procurement Network aus der Cloud.



Intelligente Systeme optimieren die Warenverwaltung, Warenvereinbarung und -ausgabe.

**O**b gewöhnliche C-Teile, moderne Elektronikbauteile oder Zubehör für Roboter: technische Händler decken ein breites Spektrum ab. Wie aber kommt Wertschöpfung in das C- oder MRO-Teil? „Einen Arbeitsschuh oder ein Standardwerkzeug liefern können viele, aber die Wertschöpfung um den Schuh herum, die schlanke Beschaffung ohne hohe Lagerbestände, die dezentrale Ausgabe am Verbrauchsort mit smarten E-Logistiklösungen ist wertschöpfend“, erklärt Frank Düringer, Leiter Materialwirtschaft & Industrieservice bei E/D/E.

## E-Logistiksysteme für Rundum-Versorgung

Die E/D/E-Gruppe ist ein klassischer Verbund, der Fachhändler und ihre Kunden auch dabei unterstützt, dass C- und MRO-Teile automatisiert dorthin gelangen, wo sie auch benötigt

werden. Frank Düringer: „Im Mittelpunkt steht für uns die Wertschöpfung. E-Procurement kann diese durch die Digitalisierung der Prozesse auf ein anderes Level heben. Unser Ansatz ist dabei eine effiziente 360-Grad-Vollversorgung. Die Beschaffung von C-Teilen soll möglichst vollautomatisiert ablaufen, sodass der Einkauf entlastet wird und mehr Zeit für die strategische Beschaffung bleibt.“

Die operativen Tätigkeiten in der Beschaffung werden also auf ein Minimum reduziert. Die Mitarbeiter, die heute nur Arbeitskleidung und C-Teile beschaffen und relativ wenig Einspareffekte damit erzielen, können sich auf den strategischen Einkauf konzentrieren. „Für den Einkauf muss heute die Beschaffung der Werttreiber im Mittelpunkt stehen. Neueste Kriterien und Benchmarks bieten hier ein breites Betätigungsfeld. Für die Automation der Beschaffung von Standardprodukten haben unsere Händler die passenden Lösungen“, sagt Düringer.

## Augenmerk auf Prozessvereinfachung

„Die Gesamtkosten eines Beschaffungsobjektes resultieren einerseits aus den Objektkosten und andererseits aus den Bestell- und sonstigen Abwicklungskosten“, erklärt Prof. Dr. Willi Muschinski, der an der Hochschule Niederrhein Strategisches Beschaffungsmanagement lehrt. „Insbesondere bei C-Materialien übersteigen in der Regel die Transaktionskosten für die Beschaffung die Objektkosten oft um ein Vielfaches. Das Augenmerk in der Kostensenkung muss deshalb auf der Vereinfachung der Prozesse liegen. Hierbei ist es wichtig, die Prozesskosten durch Digitalisierung nachhaltig zu senken.“

Zu einer nachhaltigen Prozesskostensenkung kann eine dezentrale Warenausgabe beitragen. Bei E/D/E kommen unterschiedliche E-Technologien zum Tragen. Dabei nimmt das E/D/E gemeinsam mit seinen Fachhändlern nicht nur den Einkauf per se unter die Lupe, sondern schaut ebenso ins Lager und auf die

Beschaffungslogistik bei den Kunden. Die Frage lautet: Wie können intelligente Systeme dazu beitragen, die Warenverwaltung, Warenvereinbarung und -ausgabe zu optimieren. „Wir implementieren neue Technologien, wir nennen das intelligente Warenausgabesysteme oder E-Logistiksysteme“, so Frank Düringer. Die E-Logistiksysteme sind an das Onventis Procurement Network gekoppelt, das sich komplett in der Cloud befindet, wodurch der Industrie-4.0-Ansatz von E/D/E unterstützt wird.

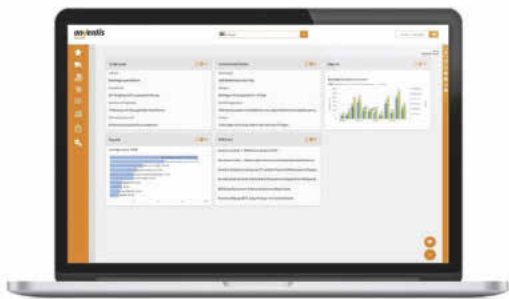
Beispielsweise wird mittels flexibler Warenausgabeautomaten (ETT-Electronic Tool Terminals) sichergestellt, dass Betriebsmittel dezentral und versorgungssicher ausgegeben werden. Diese Vendingautomaten stehen in der Fertigung, um Betriebs- und Hilfsmittel wie Arbeitsschuhe, Handschuhe oder Werkzeuge produktionsnah und dezentral am Verbrauchsort zu bevorraten. Der Vorteil: Die Wege innerhalb des Fertigungsbetriebs zu den zentralen Ausgabestellen entfallen, Zeit und Kosten werden gespart.

„Die Wegezeit fällt weg und die Mitarbeiter sind länger an ihrem Arbeitsplatz und produktiver“, weiß Frank Düringer aus über 250 Installationen solcher E-Logistiksysteme. Ein weiterer Vorteil ist die gleichzeitige Zuordnung zu einem Auftrag und zur Kostenstelle, wenn ein Mitarbeiter mit seinem Betriebsausweis etwas aus dem ETT-Automaten entnimmt. Einerseits werden nur die Arbeitsmittel „ausgeworfen“, die zum jeweiligen Auftrag gehören, andererseits wird verhindert, dass falsche Hilfsmittel verwendet werden, etwa Sicherheitshandschuhe, die gar nicht für die vorgesehene Aufgabe geeignet sind.

## Mit RFID-Chip Prozesskosten senken

Ein weiteres Systemmodul ist die RFID-Technologie. Anhand einfacher Karten, die mit einem Chip verheiratet sind, wird die Produktbeschaffung gesteuert: Bei Bedarf wirft der Mitarbeiter die Karte in einen „Briefkasten“





E-Procurement-Plattform von Onventis in der Cloud.

ETT-Ausgabeautomat für die 360°-Vollversorgung mit Arbeits- und Betriebsmitteln. Bilder: Onventis



oder steckt sie in ein Bestellbord mit eingebautem RFID-Lesegerät und Antenne. Bei Einwurf der Karte wird automatisch ein Auftrag im E-Procurement ausgelöst. „Der Mitarbeiter löst so die Bestellung neuer Arbeitsschuhe oder eines Kanbanbehälters mit Schrauben aus – die Einkaufsabteilung muss den Prozess nur noch per Klick genehmigen“, erläutert Düringer. „Aber auch dieser Schritt ist überflüssig, wenn diese Art des E-Procurement im Betrieb eine Selbstverständlichkeit ist. Die Verantwortung geht so ein Stück weit auf die Mitarbeiter über, die auch Anwender sind.“

Das dritte E-Logistiksystem funktioniert ähnlich dem von Amazon bekannten Dash Button. Hinter jedem Dash Button steht immer ein bestimmtes Produkt, dessen Bestellung auf Knopfdruck beim Fachhändler ausgelöst und das innerhalb einer vordefinierten Lieferzeit bis an den Arbeitsplatz geliefert wird. „Früher haben diese innerbetriebliche Bereitstellung von Betriebs- und Hilfsmitteln oft externe Wartungsdienstleister ohne Versorgungsexpertise mit viel Manpower-Einsatz übernommen“, weiß der Beschaffungsexperte. „Das hat gedauert und war ineffizient.“

#### Digitalisierung der Beschaffung

Um mit den smarten Beschaffungslösungen eine hohe Verfügbarkeit zu erreichen, werden Anwender, Einkauf und Zulieferer, also der Fachhändler, über das E-Procurement digital vernetzt. Frank Düringer: „Der große Vorteil der Lösung von Onventis ist, dass sie in der Cloud verfügbar ist. Dadurch wird der gesamte Prozess extrem flexibel, übersichtlich und planbar.“ Aufgrund der direkten Anbindung lassen sich etwa die Verbräuche ermitteln und analysieren, beispielsweise um festzustellen, wie hoch die Umschlagshäufigkeit einzelner Artikel ist.

„Als Einkaufsverbund arbeiten wir mit Zulieferern von MRO-Teilen, von Werkzeugen, Arbeitsschutz, Betriebseinrichtungen und Befestigungstechnik europaweit sehr eng

zusammen“, sagt Düringer. Im Zentrallager in Wuppertal bevorratet das E/D/E für seine Mitglieder über 100 000 Artikel. „Genauso vielfältig wie das Produktportfolio unserer Fachhändler müssen die Schnittstellenoptionen in modernen E-Procurement-Lösungen sein. Die Kommunikation mit vor- und nachgelagerten Systemen wie E-Shops im Industriefeld, mit anderen Warenausgabesystemen, Paternosterschranken, mit ERP-Systemen und ganz wichtig mit Supply-Chain-Lösungen, muss einfach und komfortabel funktionieren. Das ist unser Credo, denn die Digitalisierung soll ja nichts komplexer machen, ganz im Gegenteil“, meint Düringer.

#### Analysieren, was geht

Sind die Bestell- und Beschaffungsprozesse durchgängig digitalisiert, lassen sie sich mittels Big Data auswerten, um beispielsweise das eigene Bestellverhalten zu analysieren. Ein Beispiel aus der Praxis nennt Prof. Muschinski: „Ein Unternehmen fertigt an verschiedenen Standorten und bezieht C-Materialien von einem Händler. Wenn nun jedes Werk autonom bestellt, kann dieses unkoordinierte Abrufverhalten dazu führen, dass höhere Kosten entstehen. Durch Digitalisierung und die daraus resultierende hohe Datentransparenz wird nun das Bestellverhalten in den einzelnen Werken offengelegt. Mittels Algorithmen lassen sich die Bestellungen so koordinieren, dass bei dem Händler weniger Abrufe entstehen und infolge dessen bessere Abruf Rabatte erzielt werden können bei gleichzeitiger Reduzierung der Logistikkosten. Und auch der Händler senkt dadurch seine Transaktionskosten nachhaltig – eine typische Win-win-Situation.“

Der Autor

Ralf M. Haaßengier,  
Fachjournalist in Stuttgart



**LEDERER**  
Qualität verbindet

**20 – 50%  
Prozesskosten-  
Reduzierung  
beim C-Teile-Einkauf ...**



## Hochwertige Verbindungselemente aus Edelstahl und effizientes C-Teile-Management.

- Norm- und Standardartikel
- DIN, EN und ISO
- Edelstahl, Stahl und NE-Metalle
- Sonderteile/ Sonderwerkstoffe
- sortimentsfremde Artikel
- Kanban-Systeme

*Weitere Vorteile für Ihr Unternehmen:*  
 • permanente Verfügbarkeit und bedarfsgesteuerte Anlieferung  
 • gleichbleibend hohe Qualität durch QS-Vereinbarungen  
 • verringerte Kapitalbindung durch Lagerabbau  
 • prozessoptimierte Logistik und individuelle Lösungen

... wir zeigen Ihnen, wie's richtig geht:  
[www.lederer-online.com](http://www.lederer-online.com)

Lederer GmbH  
Katzbachstraße 4 • 58256 Ennepetal  
Fon 02333/8309-0 • Fax 02333/8309-50