



PLÜCOM

Public Relations. Content. Consultancy.

# Credentials Logistik

Produktion und Platzierung von Autorenbeiträgen  
im Auftrag unserer Kunden – eine Auswahl.

# Inhalt

## Peakboard GmbH

### Datenvisualisierung in Echtzeit für die digitale Fertigung

erschienen in „MM Maschinenmarkt“  
(März 2019)

### Bei der Datenanalyse von heute schon an morgen denken

erschienen in „Industrielle Automation“  
(März 2019)

## ParcelLock GmbH

### Geschäftsfeld für Immobiliengesellschaften

erschienen in „LogReal.Direkt“  
(Oktober 2018)

### Elektronischer Handel trifft stationären

erschienen in „Convenience Shop“  
(Januar 2019)

## SGS Group

### Hohe Standards sichern den Warenumschatz im Hamburger Hafen

erschienen in „Port of Hamburg Magazine“  
(Dezember 2018)

**peak  
board**  
visualizing things

# MM

MaschinenMarkt

Forschung & Innovation

Zusammenarbeit von Robotern  
mit RFID verbessern

Smart Factory

Bausteine für die  
moderne Fertigungs-IT

Robotik & Automatisierung

Sichere Inbetriebnahme  
dank Simulation

So geht Industrie

125. Jahrgang | 18. März 2019 | [www.maschinenmarkt.de](http://www.maschinenmarkt.de)

6



## Das kann

# Künstliche Intelligenz

Wie anwendungsreif die Künstliche Intelligenz heute schon ist und welche Vorteile sie bietet, wird auf der Hannover Messe 2019 zu sehen sein



Bild: Peakboard

In der digitalen Fertigung entstehen riesige Mengen an Prozessdaten: Moderne Visualisierungslösungen ziehen daraus für jeden Mitarbeiter die passenden Informationen und optimieren damit den Betriebsablauf.

# Datenvisualisierung in Echtzeit für die digitale Fertigung

**PROZESSDATEN** Ein zeitgemäßes Informationssystem liefert dem Nutzer Visualisierungsdaten in Echtzeit. Zugeschnitten auf die individuellen Anforderungen des jeweiligen Unternehmens, kann es die Effektivität und die Stabilität des Fertigungsprozesses erhöhen.

*Patrick Theobald*

**I**m Zeitalter digitalisierter Fertigung liefern verschiedenste Maschinen, Sensoren und sonstige Datenquellen eine Vielzahl von Prozessinformationen. Damit besteht, zumindest theore-

tisch, eine sehr umfangreiche und mit fortschreitender Digitalisierung und Vernetzung der Anlagen weiter wachsende Informationsbasis für Prozessoptimierung. Das Problem dabei liegt in drei entscheidenden Punkten:

- der individuellen Zugänglichkeit der unterschiedlichen Informationen für unterschiedliche Mitarbeiter,
- der sinnhaften Zusammenführung und Aufbereitung der Daten,
- der effektiven Auswertung und Interpretation der Daten.

In der Regel und nach aktuellem Stand der Technik wird ein Bereitstellungszyklus von Rohdaten der

verschiedenen Teilsysteme nur ein Mal pro Tag durchlaufen. Im einfachsten Fall mit Visualisierungstools wie Excel oder Software von Herstellern wie Tableau, Qlik-View oder ähnlichen Anwendungen.

Die Frage danach, an welcher Stelle ein Fehler entstanden ist, ist damit oft erst am Ende eines Tages beziehungsweise eines Auswertungszyklus zu beantworten – und zwar nur rückblickend, häufig nur unkonkret und nur von wenigen Einzelpersonen. Eine flexible Re-

Patrick Theobald ist CTO und Gründer des Start-ups Peakboard GmbH in 70182 Stuttgart, Tel. (07 11) 46 05 99 60, [info@peakboard.com](mailto:info@peakboard.com)

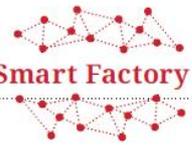
## Auf einen Blick

Ein digitales Fertigungssystem muss dem Nutzer die relevanten Visualisierungsdaten in Echtzeit liefern.

Bei vielen Systemen werden diese Informationen erst im Rückblick dem Nutzer zur Verfügung gestellt.

Informationssysteme dieser Art können nicht standardisiert sein, weil jeder Fertigungsbetrieb individuelle Anforderungen hat.

Bei der Auswahl des passenden Tools sollte auf risikofreie Umsetzbarkeit und zukünftige Anpassungsmöglichkeiten geachtet werden.



gulierung fein verzahnter Arbeitsschritte kann mit solchen retrospektiven Informationen niemand leisten, der seinen Prozess direkt steuern und optimieren will. Gerade angesichts zunehmend individualisierter Fertigungsaufträge und Just-in-Time-Produktion wird eine flexible Prozessoptimierung immer notwendiger, um Effektivität und Prozesssicherheit zu gewährleisten.

Dies ist erst dann möglich, wenn alle Mitarbeiter eines Betriebes permanenten Einblick in laufende Prozesse haben. Manager und Planer müssen also Informationssysteme entwickeln, die jedem Beteiligten die jeweils für ihn relevanten Informationen sammeln, sinnvoll miteinander verbinden und verständlich sichtbar machen. Und zwar in Echtzeit. Solche Informationen erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Zielerfüllung signifikant, denn Mitarbeiter können nur dann, wenn sie Probleme im Ablauf frühzeitig erkennen, adäquat auf sie reagieren. Zum Beispiel mithilfe eines Fehlteilmonitors, der nicht nur anzeigt, welche Materialien vorhanden sind und welche fehlen, sondern der gleichzeitig angibt, welche nächsten Arbeitsschritte möglich und

Bild: Peakboard



sinnvoll sind. So ist es Mitarbeitern möglich, frühzeitig neue Prioritäten zu setzen, bevor sie mit Arbeitsschritten beginnen, die schlimmstenfalls gar nicht abgeschlossen werden können und eine Störung des Gesamtablaufs zur Folge hätten.

Solche Informationen dienen als wichtige Grundlage für eine akute Fehlervermeidung während des Fertigungsprozesses selbst und befähigen handwerklich tätige Mitarbeiter zu mehr Eigenverant-

wortung. Andere Prozessinformationen sind für Schichtleiter, Planer und Manager von Nutzen. Sie brauchen individuell zusammengestellte Daten als Grundlage dafür, Prozesse zu optimieren und für die verschiedenen Produktionselemente eine gemeinsame Logik und standortspezifische Künstliche Intelligenz (KI) zu entwickeln.

Damit die gesamte Organisation von ihr profitiert, muss eine optimale Visualisierungslösung also

Ob Stillstandszeiten, Fehlermeldungen oder Zielvorgaben: Mit den richtig aufbereiteten Boards sind alle Mitarbeiter immer auf dem aktuellen Stand.

# FUTURE OF WORK

IN INDUSTRY

03 APRIL 2019  
NEUE KONFERENZ  
HANNOVER MESSE



DISCOVER THE FUTURE OF LEADERSHIP, SKILLS & TOOLS IN SMART INDUSTRIES.

JETZT  
EARLY BIRD  
TICKET  
SICHERN!

nicht nur für jeden Standort unterschiedlich aufgebaut sein, sondern auch unterschiedlichen Hierarchieebenen angepasste Informationen liefern. Um das zu gewährleisten, gilt es für Entscheider, die die Datenvisualisierung in ihren Betrieben auf den neuesten Stand bringen wollen, einige maßgebliche Kriterien zu berücksichtigen:

**Datenanbindung:** Eine wesentliche Voraussetzung ist, dass eine Datenanbindung an möglichst alle Vorgesysteme und Datenquellen besteht – von Lieferanten über Maschinen bis hin zu Kundendaten. Gleichzeitig muss die Anwendung fehlertolerant sein, sodass die Vi-

sualisierungsleistung auch dann gegeben ist, wenn ein einzelner Systemabschnitt ausfällt. Diese Anforderung ist lösbar, wenn der Datenaustausch dezentral, also direkt zwischen dem System stattfindet, das die Daten erzeugt (zum Beispiel SAP), und dem Tool, das diese Daten visualisiert. Das bedeutet eine Abkehr von klassischen Business-Intelligence-(BI-)Strukturen hin zu einer eigenständigen Informationsbeschaffung durch jede einzelne Visualisierungsschnittstelle.

**Schnelligkeit:** Datenverarbeitung und Visualisierung sind dann am nützlichsten, wenn sie in Echtzeit oder nur mit minimalem Zeit-

verlust stattfinden. Auch dafür spielt der direkte und dezentrale Datenaustausch eine wichtige Rolle. Denn während in den Strukturen eines klassischen BI-Systems verschiedene Verarbeitungsschichten stattfinden und in der Regel einen großen Zeitversatz erzeugen, ist mit einem dezentralen Ansatz eine Visualisierung in Echtzeit möglich.

**Reduzierung der Komplexität:** Um Mitarbeiter konkret zu besseren und effizienteren Arbeitsschritten zu befähigen, muss die Darstellung der Daten einer Informationslogik folgen, die keiner Interpretation bedarf. So sollte etwa einem Mechaniker nicht zugemutet werden, Rohdaten zu beurteilen, die den Gesamtprozess abbilden.

**Eingabemöglichkeiten für Mitarbeiter:** In vielen Fällen kann es sinnvoll sein, dass Mitarbeiter direktes Feedback über ihre Arbeitsschritte in ein Informationssystem geben, zum Beispiel über einfache Touchscreens. Dies gilt vor allem für die individualisierte Einzelfertigung, in der kurz getaktetes Feedback Mitarbeitern hilft, die eigene Arbeit mit der ihrer Kollegen abzustimmen.

**Prozessanweisungen:** Bei komplexen Prozessinformationen reicht es häufig nicht aus, lediglich Rohdaten zu liefern. Es ist die Aufgabe der Entwickler und Manager des Informationssystems, zu definieren, wie mit welchen Daten umgegangen wird – jeder Information sollte also auch eine Prozessanweisung folgen können.

**Flexibilität:** Für jeden Mitarbeiter und jede Abteilung sind individuelle Prozessinformationen und Handlungsanweisungen relevant. Ein zukunftsweisendes Visualisierungstool erbringt eine Selektionsleistung, die flexibel und für jeden Arbeitsbereich manuell anpassbar ist.

**Agilität:** Ein gutes Informationssystem ist für jede Veränderung und Erweiterung im Betrieb anpassbar. Denn ein starr programmiertes Board wird im schlimmsten Fall die Tür zu weiteren Verbesserungen verschlie-

## MM Prozesstransparenz in der Praxis

### Visualisierungslösung in der Serienfertigung

An jeder von mehreren Produktionsstraßen eines Standortes hängt jeweils ein Monitor, der den Mitarbeitern einen Überblick über die Gesamtsituation verschafft. Im oberen Screen-Bereich („Current Order“) wird der aktuelle Fertigungsauftrag der jeweiligen Linie angezeigt, der nach einer einfachen Logik aus dem SAP-System kommt. Ein Manufacturing Execution System (MES) liefert die Ist-Stückzahl und legt die Anzahl der produzierten Teile in einer Oracle-Datenbank ab. In dieselbe MES-Datenbank fließen Informationen über Maschinenereignisse, zum Beispiel „Produktionsstart“, „Rüsten“ oder „Störung“. Diese Ereignisse bilden die Datengrundlage für den Zeitstrahl („Production History“) des Produktionsverlaufs. Dieser Zeitstrahl zeigt die relevanten Zustände der Produktionslinie über die letzten zwölf Stunden grafisch an. Grün für Produktion, Orange für Fehler,

Grau für Rüsten. Im rechten Bereich des Dashboards („Corporate News“) sind relevante Neuigkeiten aufgelistet. Verantwortliche, zum Beispiel Schichtleiter, pflegen diese in einer Excel-Tabelle auf einem freigegebenen Netzlaufwerk und kommunizieren darüber mit der Belegschaft.

Der untere Bereich mit den farbigen Quadraten („Other Lines“) dient dazu, eine schnelle Information über alle anderen Produktionslinien zu geben, die vom aktuellen Standpunkt des Monitors nicht einsehbar sind. Die Farbe symbolisiert, wie beim Zeitstrahl, den aktuellen Zustand. Dabei steht die kleine Zahl für die Minuten, die dieser Zustand bereits besteht. Auf der linken Seite („Responsible Staff“) erscheint abschließend noch der Linien-Verantwortliche mit Bild. Die Verantwortlichkeiten und die Bilder werden aus einer Share-Point-Dokumentenbibliothek gezogen und dort gepflegt.

Das Beispiel dieses Dashboards zeigt, wie ein einziges Visualisierungstool Informationen aus ganz unterschiedlichen Datenquellen, von SAP über Oracle (MES) bis hin zu Excel und Share-Point, zusammenführen und auf wenig Raum anzeigen kann. Jeder Mitarbeiter verschafft sich damit in Sekundenbruchteilen einen Überblick über die jeweilige Linie. Außerdem ist er in der Lage, die Situation an den anderen Linien einzuordnen und auch allgemeingültige Informationen einzusehen, wofür er kaum Zahlen lesen und keinerlei komplizierte Datensätze interpretieren muss.



Ein Beispiel-Board: alle gewünschten Datenquellen auf einen Blick – für jeden Bildschirm individuell angepasst.

Bild: Peakboard

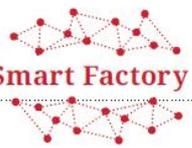


Bild: Peakboard

Kompakt wie ein Smartphone: Die Peakboard-Box führt verschiedene Datenquellen eigenständig zusammen und stellt die daraus maßgeschneiderten Informationen auf handelsüblichen (Groß-)Bildschirmen dar.

ßen. Entsprechend sollte in der Architektur bereits die Option für einen langfristigen und kontinuierlichen Verbesserungsprozess mitgedacht werden, um das bestehende Informationssystem sukzessive auf- und ausbauen zu können. Digitalisierung kann so in kleinen und einfachen Schritten in Eigenregie umgesetzt werden, ohne dass dafür ausufernde Kosten für Beratungen, Systemumstrukturierungen oder ständig neu zu konsultierende IT-Expertise nötig wären.

Um für fein abgestimmte, digitale Fertigungsprozesse Effektivität und Prozesssicherheit zu gewährleisten, ist für Mitarbeiter wie für Betriebsverantwortliche ein Informationssystem unerlässlich, das ihnen Echtzeitdaten zu laufenden Prozessen liefert. Dafür kann es keine Lösung geben, die standardisiert und auf Knopfdruck Effektivität und Produktionssicherheit liefert. Denn jeder Betrieb ist einzigartig und muss jeweils individuelle Lösun-

gen für das eigene Unternehmen finden.

Eine zeitgemäßes Tool zur Echtzeitvisualisierung von Prozessdaten zeichnet sich daher durch folgende Kriterien aus:

Es verfügt über eine Datenanbindung an alle Vorkontrollsysteme und Datenquellen und stellt gegebenenfalls eine einfache Eingabe-

möglichkeiten für Mitarbeiter bereit. Aus diesen Quellen kann es in Echtzeit spezifisch aufbereitete Prozessinformationen sowie daran anschließende Prozessanweisungen anzeigen. Jede Anzeige ist dabei an den jeweiligen Arbeitsplatz individuell angepasst und bietet außerdem Möglichkeiten für künftige Erweiterungen. **MM**



## Get digital. Now!

#higherproductivity

### Mehrwert durch Digitalisierung.

Erfahren Sie, wie Sie mit Festo Ihre Produktivität steigern können. Erleben Sie unter #higherproductivity einfache, skalierbare Lösungen, mit denen Sie schneller, komfortabler und sicherer arbeiten. Gemäß dem Messemotto „Integrated Industry – Industrial Intelligence“.

### Ihr persönliches Messe-Geschenk.

Lassen Sie sich Ihren persönlichen USB Stick vollautomatisch mit dem Productivity Master individualisieren – LIVE auf dem Messestand von Festo. Sehen Sie an 5 Stationen, wie Planung, Inbetriebnahme, Betrieb, Monitoring und Wartung einer Anlage mit durchgängiger Connectivity vereinfacht und beschleunigt werden.

Jetzt gratis Ticket und persönlichen USB-Stick sichern!

→ [getdigitalnow.de/hm19](http://getdigitalnow.de/hm19)



**HANNOVER  
MESSE**

Halle 15, Stand D11

## 10 Ex-Schutz: Sichere Sensoren und Interface-Technik auf engstem Raum

## 50 Elektronische Schutzengel: Darauf sollten Sie in puncto Überschutz achten

## 56 Machine Learning: Intelligente Konzepte bringen Effizienz in Produktion und Anlagenbau

## 62 SPECIAL: Big Data und Cloud-Lösungen: Wie Sie Ihre Daten bestmöglich schützen



# „Bei der Datenanalyse von heute schon an morgen denken“

Ein Kommentar von Peter Wohlfarth über Digitalisierungsprojekte auf dem Weg zur Smart Factory



Kommunikation 4.0: Mit Peakboard lassen sich komplexe Daten und Prozesse in Echtzeit visualisieren

Im Zeitalter digitalisierter Fertigung liefern Maschinen und Sensoren Unmengen an Informationen und stellen damit theoretisch eine große Basis für die Prozessoptimierung zur Verfügung. Doch auf dem Weg von dieser theoretischen Möglichkeit hin zu einer effektiven Visualisierungslösung gilt es, Hürden zu überwinden – vor allem in den drei folgenden Kernbereichen:

**Datenanbindung:** Entscheidende Voraussetzung für eine Visualisierungslösung ist, dass Datenanbindungen an alle Vorkomponenten und Datenquellen bestehen. Daten von Lieferanten, Maschinen, Sensoren und Kundendaten müssen dafür in standardisierten Austauschformaten zur Verfügung stehen. Hier gilt der Grundsatz: So viel wie möglich an Filterung und Aggregation bereits in der Datenquelle vornehmen, um die anschließende Aufbereitung so einfach wie möglich zu gestalten.

Für eine so breite Datenanbindung wird der Bereitstellungszyklus von Rohdaten in der Praxis allerdings häufig nur einmal täglich durchlaufen, womit Fragen nach entstandenen Fehlern nur rückblickend, unkonkret und von wenigen Einzelpersonen beantwortet werden können. Niemand kann also Prozesse direkt beeinflussen – was jedoch angesichts zunehmend individualisierter Fertigungsaufträge und Just-in-time-Produktion immer wichtiger wird. Das Problem wird lösbar, wenn der Datenaustausch dezentral, also direkt zwischen dem System stattfindet, das die Daten erzeugt und dem Tool, das die Daten visualisiert.

**Operative Nutzbarkeit:** Mit einer solchen autarken Echtzeit-Datenanbindung tun sich ganz neue Perspektiven auf, Daten operativ zu nutzen: Zum Beispiel wird es für Mitarbeiter möglich, eigenverantwortlich direktes Feedback über ihre Arbeitsschritte, zum Beispiel über Touchscreens zu geben, um die eigene Arbeit mit Kollegen abzustimmen. Außerdem werden situativ bedingte Prozessanweisungen möglich, etwa mit einem Fehlteilmonitor, der nicht nur vorhandene und fehlende Materialien anzeigt, sondern der gleichzeitig angibt, welche nächsten Arbeitsschritte gerade möglich und sinnvoll sind.



Aufgabe der Entwickler und Manager ist es dabei, für jeden Arbeitsbereich individuell zu definieren, welche Prozessinformationen zur Verfügung gestellt werden. Denn nur mit einer starken Selektionsleistung können sie den Mengen an Prozessdaten Herr werden.

**Anpassungsmöglichkeiten des Visualisierungskonzeptes:** Ein häufiges Problem: Sobald ein neues System erfolgreich implementiert wurde, droht schon die nächste Disruption, die den nächsten Systemneustart erzwingt. Das liegt in der Natur der Sache, denn die Grenzen des Machbaren verschieben sich stetig – und werden das auch weiter tun. Für Entscheider bedeutet das, Lösungen zu fokussieren, in deren Architektur bereits die Option für langfristige Verbesserungsprozesse mitgedacht wird. Hier kommt wieder der Ansatz der autarken Anwendung zum Tragen, die nicht auf Cloud und sonstige Middleware angewiesen ist – und damit keine Disruption fürchten muss. Digitalisierung darf eben nicht als der eine Knalleffekt gedacht werden, der einmalig ein Unternehmen auf den Kopf stellt, sondern als Prozess, den jedes Unternehmen sukzessive in Eigenregie umsetzen kann.

**Mein Fazit:** Es kann keine Lösung geben, die auf Knopfdruck standardisierte Effektivität und Produktionssicherheit liefert. Jeder Betrieb ist einzigartig und braucht individuelle Lösungen, die ständig angepasst werden müssen. Umso wichtiger ist es, in den drei genannten Kernbereichen strategisch richtige Entscheidungen zu treffen.

Fotos: Peakboard

**PARCEL  
LOCK**



# ParcelLock Geschäftsfeld für Immobiliengesellschaften



Die neue Paketstation im Foyer eines dm-Markts in Hamburg ©ParcelLock

Die ParcelLock GmbH ist seit ihrer Gründung 2015 auf einem kontinuierlichen Entwicklungskurs. Nachdem das Unternehmen das B2C-Geschäft mit Partnern wie Renz und Burg-Wächter erfolgreich erschlossen hat, konzentriert sich das Unternehmen unter der Leitung von Gunnar Anger, Geschäftsführer seit 2016, verstärkt auf den B2B-Bereich.

Diese Konzentration spiegelt sich in innovativen Lösungen, beispielsweise für den stationären Handel, wider. So ermöglichen Paketstationen mit offenem ParcelLock-System eine einfache Umsetzung und Weiterentwicklung von Click&Collect-Konzepten, um das Stationär- und Onlinegeschäft weiter miteinander zu verschmelzen.

Die online bestellten Waren können unabhängig von den Öffnungszeiten abgeholt werden. Durch eine Filialkommissionierung mit einer direkt angeschlossenen Einlieferung in Paketstationen können Händler Waren innerhalb kurzer Zeitfenster zur Abholung bereitstellen.

Die Paketstationen erhöhen den Traffic am Point of Sale des Einzelhändlers und stärken die Kundenbindung. Zudem erhöht die geographische Nähe den Kundenstrom, da mit Nutzung der Paketstationen Spontaneinkäufe verbunden werden und der Einzelhändler sich als Marke und Dienstleister im Gedächtnis verankert.

Ein Pilotprojekt mit der Drogeriemarktkette dm läuft seit 2018 erfolgreich. Ausgewählte Filialen in Hamburg und Umgebung sowie in Wuppertal bieten ihren Kunden

den Paketstationen für ihre Onlinebestellungen aus dem dm-Sortiment sowie für Sendungen und Retouren der teilnehmenden ParcelLock-Lieferpartner. ParcelLock ist ein offenes System für alle Paketdienstleister. Mit Würth befindet sich ParcelLock in der ersten Phase der Ausrollung von Paketstationen.

Zum anderen erschließt ParcelLock verstärkt ein weiteres Geschäftsfeld, indem Immobiliengesellschaften angesprochen werden. Der Zustrom von Paketen wird sich in Zukunft noch erhöhen und das stellt vor allem für die Innenstädte eine substantielle Herausforderung dar. Der damit verbundenen Zustellproblematik gilt es zu begegnen – hierbei sind auch Hausverwaltungen und Besitzern von Mehrfamilienhäusern gefragt. Sie müssen Lösungen bieten, damit Lieferungen schnell, einfach und sicher zugestellt werden können, selbst wenn die Paketempfänger nicht vor Ort sind. Diese Gegensteuerung zur Problematik der „letzten Meile“ wird verstärkt von Immobilienverwaltern erkannt und in Bauvorhaben integriert. ParcelLock unterstützt Projektierer dabei, Paketkastenanlagen in Neubauten zu installieren oder bestehende Gebäude mit passenden Lösungen zu ergänzen.

Nicht nur die Bewohner profitieren von einem geringeren Verkehrsaufkommen und praktischen, nahen Fixpunkten, wo sie ihre Bestellungen abholen und hinterlegen können. Auch Lieferdienste werden entlastet, wenn sie ihre Lieferungen zuverlässig mit der ersten Ausfahrt ausführen können.

# CON VENI ENCE SHOP

**1**  
2019

**SHOW-STARS  
ISM 2019**

Auf der Süßwaren-  
Messe ausgewählt

**JETZT  
NEU**

**BBE Report**

# Come together

Convenience-Markt wird internationaler

**ALDI C-STORE**  
Zum Start in der  
Schweiz

**E-SHOP FÜR TABAK**  
Komplex und  
kundenfreundlich

**FROZEN SWEETS**  
Eiscreme bringt Frucht  
und Farbe

# Elektronischer Handel trifft stationären

Der E-Commerce-Umsatz steigt. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, wird Retailern geraten, ihr **stationäres Geschäft mit einem Online-Handel** zu verknüpfen. Anregungen dazu gibt **Gunnar Anger**, Geschäftsführer von ParcelLock.



→ Möglichkeiten, wie der Einzelhandel auf die Entwicklung des E-Commerce und die Digitalisierung reagieren kann, gibt es viele. Newsletter, Kunden-Apps und digitale Bonusprogramme sollen mehr Traffic sowohl im stationären Handel als auch auf der Online-Plattform bringen und natürlich für eine stärkere Bindung des Konsumenten sorgen.

Ein eigener Internet-Shop, als Basis einer sogenannten Multichannel-Strategie, eröffnet dem Händler neue Chancen, den Kundenkreis zu erweitern, sagt Gunnar Anger, Geschäftsführer von ParcelLock. Doch online und offline müssten miteinander verbunden werden. Ein Weg ist Click and Collect. Der Service verschmelzt qua-

si „physisch“ das stationäre und das Online-Geschäft: Die Waren werden mit einem Klick online bestellt, in den stationären Handel geliefert und dort abgeholt, etwa an einer Abholstation. Der Kunde wird darüber per E-Mail oder App informiert.

## Das ist ParcelLock

ParcelLock organisiert und vermarktet mit dem ParcelLock-System einen unkomplizierten, sicheren und anbieterneutralen Zugang zu Paketstationen und Paketkastenanlagen für den Empfang und Versand

unterschiedlichster Pakete. ParcelLock ist ein Gemeinschaftsunternehmen der Paketdienste DPD und Hermes und kooperiert darüber hinaus eng mit weiteren Paketdienst-anbietern hier zu Lande.

So können Paketstationen auch individuell gelabelt werden. Coop Mailand, Epta und Vodafone haben sie vor einem Supermarkt installiert.

Für die Bezahlung gibt es verschiedene Modelle. Bei dem einen „Click and Pay“ zahlt der Kunde im Voraus, also noch bevor er die Ware erhalten hat. In dem Falle ist eine Abholung schnell erledigt. „Click and Reserve“ bietet ihm die Möglichkeit, die Artikel zunächst anzusehen und vor Ort zu entscheiden, ob er sie tatsächlich kaufen möchte.

## Digitale und vernetzte Supply Chain für schnelle Lieferung

Der Vorteil einer Multichannel-Strategie für Händler und Verbraucher liegt auf jeden Fall darin, dass ein größeres Warensortiment zur Verfügung steht als auf einer begrenzten Verkaufsfläche. Eine digitale Supply-Chain eröffnet außerdem die Möglichkeit, auf die Lagerbestände des Lieferanten zuzugreifen. Das funktioniert in der Praxis aber nur, wenn der Händler seine Warenwirtschaft neu ausrichtet. Alle Warenbestände in den Lagern, Shops etc. müssen miteinander verknüpft werden. Auch die Lager der Lieferanten sind anzubinden, um eine zeitnahe Bereitstellung über Click and Collect zu gewährleisten.

## Komfortables Shopping-Erlebnis

Click and Collect verbindet die Flexibilität der Online-Bestellung mit dem Service-Angebot des stationären Handels. Der Verbraucher hat die Möglichkeit, sich vor Ort im Geschäft beraten zu lassen und den Artikel im Anschluss zu bestellen. Dabei ist er zeitlich flexibel, er kann auch nach Ladenschluss aktiv werden. Damit er zeitnah die Ware erhält, ist häufig eine Express-Lieferung am gleichen Tag in das Geschäft möglich. Der Kunde erhält dann

digital die Information, wann die Ware abholbereit ist. Einen weiteren Vorteil sieht Anger darin, dass Wartezeiten beim Paketshop wie auch die Versandkosten entfallen.

Unkompliziert sind bei Click and Collect die Retouren. Die Bestellung nimmt quasi den gleichen Weg zurück: Ware im Geschäft wieder abgeben, ohne dass zusätzliche Kosten entstehen. Ist das Warensystem des Händlers zudem an den Bestell-Service angebunden, erhält der Verbraucher Echtzeitdaten darüber, ob das gewünschte Produkt vorhanden ist und wie lange die Lieferung dauern würde.

Click and Collect bildet zwar die Basis für eine Multi-Channel-Strategie, kann aber aus Sicht von Anger nicht die alleinige Lösung für den wachsenden E-Commerce sein. Entscheidend ist, dass alle Aktivitäten und Angebote eines Händlers aufeinander abgestimmt sind und dem



Für Gunnar Anger, Geschäftsführer von ParcelLock, sind Packstationen eine flexible und unkomplizierte Lösung, um die letzte Meile zu bewältigen.

Kunden so ein reibungsloses Einkaufserlebnis bieten.

Ist dies der Fall, stehen die Konsumenten dem Click and Collect-Service positiv gegenüber: Eine YouGov-Umfrage unter mehr als 8.000 Erwachsenen aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Schweden fand 2017 heraus, dass bereits 42 Prozent der Befragten Click and Collect nutzen. 27 Prozent dieser Nutzer gaben zudem an, dass sie bei der Abholung ihrer Bestellung noch ein weiteres Produkt gekauft haben. Richtig umgesetzt hat Click and Collect demnach auch das Potenzial, den stationären Handel zu stärken.

#### **Synergieeffekte von on- und offline**

Erweitert werden kann der Service beispielsweise um anbieteroffene Paketstationen, die an einem Shop oder anderen verkehrsgünstigen Standor-

ten liegen. Sie ermöglichen eine zeitlich flexible Anlieferung und Abholung, das heißt, rund um die Uhr, ohne auf Öffnungszeiten angewiesen zu sein. Darüber hinaus sind Paketstationen auch für Lieferungen anderer Zusteller zu nutzen und nicht ausschließlich für die Click and Collect-Bestellungen. So bieten sie dem Kunden über die regulären Angebote des Handels hinaus eine weitere Serviceleistung.

Click and Collect ist somit für Anger eine probate Möglichkeit, die bekannte „letzte Meile“ für Online-Bestellungen zu bewältigen. Das System kombiniert den Komfort des Online-Shoppings mit den Service-Leistungen des stationären Handels und kann dank übergreifender Warenwirtschaft, vernetzter Supply-Chain und Kombinationsmöglichkeiten, wie anbieteroffene Paketstationen, die Flut an Zustellungen bündeln.

**SGS**

The logo consists of the letters 'SGS' in a bold, grey, sans-serif font. A horizontal orange line is positioned below the letters, and a vertical orange line is positioned to the right of the letters, intersecting the horizontal line.

EGAL OB KRAFTSTOFF,  
ELEKTRONIK ODER LEBENSMITTEL  
– OFT IST DIE INSPEKTION VOR  
ORT UNUMGÄNGLICH

## Hohe Standards sichern den Warenumsatz im Hamburger Hafen

**Der Welthandel verändert sich ständig. Sinkende Margen und Zeitdruck führen zu neuen Herausforderungen. Neue Exportländer kommen hinzu, immer mehr Produkte werden verschifft und Transportarten ändern sich. Was früher lose in Säcken verpackt wurde, reist heute in Containern. Doch eine Frage bleibt immer: Stimmt die bestellte Menge mit der Lieferung überein? Ist die Qualität der Ware wie versprochen? Seit 1878 übernimmt die SGS in den Häfen der Welt genau solche Kontrollen. Aktuell ist das Prüf- und Zertifizierungsunternehmen mit mehr als 95.000 Mitarbeitern in über 140 Ländern aktiv – und natürlich auch im Hamburger Hafen präsent.**

Im Jahr 2017 wurden im Hamburger Hafen 137 Millionen Tonnen Seegüter umgeschlagen. Egal ob Kraftstoff, Elektronik oder Lebensmittel – oft ist die Inspektion vor Ort unumgänglich, denn Qualität und Menge jeder Lieferung müssen durch international anerkannte Zertifikate belegt sein.

Diese Aufgabe übernimmt die SGS beispielsweise mit Inspektoren, die speziell für den Umgang mit Öl und Kraftstoffen ausgebildet sind. Sie untersuchen Tanks

und Laderäume vor dem Beladen auf Sauberkeit. Zusätzlich entnehmen die Experten an allen kritischen Punkten des Be- und Entladeprozesses Proben für eine Laboruntersuchung. Vor allem bei Kraftstoffen besteht die Gefahr einer Kontamination. Auch die geladene Menge wird exakt bestimmt. Fehlerhafte Betankungen aber auch nicht normenkonforme Messungen können oft zu beachtlichen Abweichungen führen.

Die gleiche Sorgfalt gilt bei der Kontrolle von Schüttgütern: SGS inspiziert Erze, Kohle, Mineralien, Düngemittel aber auch Ölsaaten, Kakao und Getreide. Hier muss sich der Kontrolleur neben Laboranalytik auch auf seine Sinne verlassen, denn viele Mängel sind ohne technische Hilfsmittel zu erkennen. Um jedoch auszuschließen, dass insbesondere bei Lebens- und Futtermitteln keine unerwünschten Schädlinge an Bord sind, werden diese Lieferungen während ihrer Reise begast. Viele Länder fordern diese Behandlung, um insbesondere das Eindringen von so genannten Quarantäneschädlingen zu verhindern.

#### ZEITERSPARNIS DURCH REMOTE INSPECTIONS

Treten Unregelmäßigkeiten bei Kontrollen auf, darf die Ware den Hafen nicht verlassen. Ein Umstand, den es zu vermeiden gilt, denn Verzögerungen sind kostspielig. Zeiteinsparungen sind im Gegenzug ein Wettbewerbsvorteil. SGS arbeitet daher verstärkt mit einer App, die es ermöglicht, dass Kunden beispielsweise in

ihren Warenlagern die Inspektionen selbst durchführen. Der verantwortliche Kontrolleur verfolgt sie live an einem Monitor und nimmt die Ware schließlich ab. Geschätzte Zeitersparnis: 30 bis 50 Prozent.

#### VERFAHREN IST EIN EXPORTSCHLAGER

Die unterschiedlichen Anforderungen der weltweiten Märkte erfordern flexible Testverfahren. Die SGS-Gruppe verfügt über ein umfassendes Netzwerk an hochspezialisierten Laboren für jede erdenkliche Warengruppe. Dank einheitlicher Prozess- und Kommunikationsstrukturen kann so beispielsweise das chinesische SGS-Labor in Shanghai Elektrogeräte nach den Anforderungen des deutschen GS-Siegels für „Geprüfte Sicherheit“ prüfen und zertifizieren.

Dieses Know-how ist mittlerweile sogar selbst ein Exportschlager: Hersteller, die nach Deutschland exportieren, lassen sich von den Spezialisten von SGS schulen, um ihre Produktionsprozesse so zu gestalten, dass sie den Anforderungen des deutschen Marktes entsprechen. ■



HIER MUSS SICH DER KONTROLLEUR NEBEN LABORANALYTIK AUCH AUF SEINE SINNE VERLASSEN, DENN VIELE MÄNGEL SIND OHNE TECHNISCHE HILFSMITTEL ZU ERKENNEN.

PLÜCOM  
Public Relations | Content | Consultancy  
Ihr Ansprechpartner: Frank Plümer  
Friedensallee 27 | D-22765 Hamburg  
E-Mail: [fp@pluecom.de](mailto:fp@pluecom.de) | [www.pluecom.de](http://www.pluecom.de)

WIR FREUEN UNS AUF IHREN ANRUF:  
T. +4940 / 790 21 89 89