

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

PROZEUS
PROZESSE und STANDARDS

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Identifikationsstandards

GS1-128 – mehr Effizienz in der Lieferkette von Obst und Gemüse

PROZEUS – eBusiness-Praxis für den Mittelstand

Inhalt

02	Kurzwissen
03	Projektsteckbrief
04	Motivation und Rahmenbedingungen
05	Zielsetzung und Lösungsansatz
06	Technische und organisatorische Anforderungen
07	Projektverlauf
08	Nutzen und Wirtschaftlichkeit
10	Fazit

Kurzwissen

802.g | Standard für den WLAN-Adapter

Datenbezeichner | Zwei- bis vierstellige Ziffernfolge, die jeder codierten Information im GS1-128 vorangestellt wird und diese eindeutig kennzeichnet. Beispiele: (01) Artikelnummer, (10) Charge/Losnummer, (15) Mindesthaltbarkeitsdatum.

GTIN | Globale Artikelidentnummer, früher EAN

GS1-128 | Standard zur Darstellung von logistischen Grund- und Zusatzinformationen (z.B. Menge, Mindesthaltbarkeitsdatum, Charge), strichcodelesbar

GlobalGAP | Referenzstandard für gute Agrarpraxis (G.A.P.)

IFS | International Food Standard

Kat.6 | Kategoriebezeichnung für Netzwerkkabel, welche die Abschirmungswerte klassifiziert und damit die Übertragungsraten festlegt. Kat.6-Kabel sind für Betriebsfrequenzen bis 250 MHz bestimmt. Anwendungsfelder für Kat.6 sind Sprach- und Datenübertragung sowie Multimedia.

Los | Ein Los ist die Gesamtheit von Verkaufseinheiten eines Lebensmittel, das unter praktisch gleichen Bedingungen erzeugt, hergestellt oder verpackt wurde

QS | Prüfsystem für Lebensmittel

WLAN | Wireless Local Area Network, drahtloses lokales Funknetz

WLAN Access Points | Stellen die Verbindung zu Netzwerken mit Funksignalen her und können größere Flächen abdecken.

WWS | Warenwirtschaftssystem

Projekttitlel	Vom Erzeuger bis zum Kunden – der GS1-128-Strichcode als Basis für die effiziente Warenflusssteuerung von Obst und Gemüse
Unternehmen	vitfrisch Gemüse-Vertrieb eG
Ort	Neckarsulm
Branche	Obst und Gemüse
Mitarbeiter	50 (2009)
Jahresumsatz	36 Mio. Euro (2009), Plan 2010: 40 Mio. Euro
Projektpartner	ca. 50 angeschlossene Erzeugerbetriebe



Ziel

- Kundenorientierung verbessern
Schnell und ohne großen Aufwand auf spezifische Kundenwünsche reagieren – diese Fähigkeit bringt Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Die elektronische Prozesssteuerung ermöglicht es, permanent auf die benötigten Informationen zuzugreifen – die Kundenzufriedenheit verbessert sich deutlich.
- Innerbetriebliche Prozesse effizienter gestalten
eBusiness erhöht die Effizienz sämtlicher Arbeitsschritte und schafft die erforderliche Transparenz. Aufwendige manuelle Prozesse werden automatisiert – das verkürzt die Bearbeitungszeiten, hilft Fehler vermeiden und steigert damit die Qualität der Arbeit.

Lösung

Die vitfrisch Gemüse-Vertrieb eG hat das vorhandene Warenwirtschaftssystem angepasst, um die Warenflüsse auf der Ebene einzelner Losnummern steuern und verfolgen zu können: vom Erzeuger über den Wareneingang und die Kommissionierung bis zum Warenausgang. Dazu wurden die einzelnen Handelseinheiten (Obst- und Gemüseboxen) mit einem Kistenetikett inklusive GS1-128-Strichcode ausgezeichnet. Der Barcode beinhaltet sowohl die Artikelnummer (GTIN) als auch die Losnummer. Bei jeder Warenbewegung wird der GS1-128-Strichcode gescannt, und die Informationen werden im Warenwirtschaftssystem hinterlegt. Dies schafft eine hohe Transparenz: Die Handelseinheiten können über die gesamte logistische Kette zurückverfolgt werden.

Wirtschaftlichkeit

Bei der Wareneingangsabwicklung können durch die Umstellung bis zu 25 Prozent der bisher benötigten Zeit eingespart werden. Zwei Jahre nach Projektabschluss wickelte das Lager bei gleicher Mitarbeiterzahl etwa 15 Prozent mehr Boxen ab. Die Prozesse im Wareneingang umfassen die physische Warenvereinnahmung, die Bestandsbuchung und Bestandsführung sowie den Belegfluss bis zur Rechnungsprüfung.

Dienstleister

BTM Unternehmensberatung GmbH, Haslach (Warenwirtschaftssystem Gromas)
LANCOM Partner und Systemintegrator Heldt & Sohn GmbH (WLAN-Funknetz)
MackTECH GmbH, Stuttgart (Lieferant für Scanner)
Waldemar Winckel GmbH & Co. KG, Bad Berleburg (Etikettenlieferant)

Projektdauer

Effektive Projektlaufzeit: neun Monate

Motivation und Rahmenbedingungen



Die Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit sind in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Gesetzliche Regelungen zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln, aber auch Qualitätsstandards wie GlobalGAP, IFS und QS stellen die Unternehmen der Branche vor große Herausforderungen.

Als eingetragene Genossenschaft mit 71 Mitgliedern und 55 aktiven Produzenten beliefert vitfrisch den Lebensmittelgroß- und -einzelhandel mit Obst und Gemüse. Für vitfrisch war die Einführung eines effizienten Qualitätsmanagements mit der Mo-

dernisierung sämtlicher Geschäftsprozesse verbunden. Die baden-württembergische Erzeugerorganisation stand insbesondere vor der Aufgabe, die Ware erzeugerbezogen zu identifizieren und ihren Weg bis zum Feld zurückzuverfolgen.

Zertifizierungsstandards GlobalGAP, IFS und QS

GlobalGAP: Referenzstandard für gute Agrarpraxis (G.A.P.)

IFS: International Food Standard

QS: Prüfsystem für Lebensmittel

Gesetzliche Anforderungen an die Lebensmittelbranche

Verordnung (EU) 178/2002: **Regelung zur Produkt-Rückverfolgbarkeit**

Kernthemen der zum 01.05.2005 wirksam gewordenen EU-Verordnung sind das Lebensmittelrecht und die Lebensmittelsicherheit.

Die Artikel 18-20 dieser Verordnung regeln die Rückverfolgbarkeit von Produkten in allen Produktionsstufen. Das bedeutet:

- Die Rückverfolgbarkeit ist über alle Stufen sicherzustellen.
- Die Person/der Lieferant, von dem der Unternehmer eine Ware erhalten hat, muss feststellbar sein.
- Der Kunde, an den Produkte geliefert wurden, muss ebenfalls feststellbar sein.
- Dazu sind Systeme und Verfahren einzurichten. Den zuständigen Behörden sind bei Bedarf die notwendigen Informationen mitzuteilen.
- Waren sind ausreichend zu kennzeichnen, um ihre Rückverfolgbarkeit zu erleichtern.
- Waren, die den Anforderungen der Lebensmittelsicherheit nicht entsprechen, sind vom Markt zurückzunehmen (wenn sie nicht mehr unter eigener Kontrolle sind). Die Information des Verbrauchers muss „effektiv und genau“ erfolgen, wenn das Produkt den Verbraucher bereits erreicht haben könnte.
- Einzelhandel/Vertreiber leiten im Rahmen ihrer jeweiligen Tätigkeiten Verfahren zur Rücknahme ein, geben sachdienliche Informationen zur Rückverfolgbarkeit und arbeiten an den Maßnahmen der Erzeuger, Hersteller und/oder Behörden mit.
- Für eigene Herstellung des Handels trägt dieser die volle Eigenverantwortung. Dies gilt analog für Futtermittel. Das bedeutet auch, dass Rücknahmen vom Markt minimiert bzw. ganz ausgeschlossen werden können, weil in bestimmten Produktionsstufen eingegriffen werden kann. Ziel ist es, eine Verunsicherung der Verbraucher und Imageschäden für betroffene Firmen zu vermeiden.

Zielsetzung und Lösungsansatz

Die Einführung des GS1-128-Strichcode stellt für vitfrisch einen Meilenstein dar: Durch die Umstellung auf den elektronischen Datenaustausch wird das Unternehmen den gesetzlichen Anforderungen gerecht und erhöht gleichzeitig die eigene Wirtschaftlichkeit.

Nach einer genauen Analyse der Unternehmensprozesse von vitfrisch entwickelte das PROZEUS-Team einen individuellen Lösungsansatz: In Verbindung mit Scannern, die automatisch jede Warenbewegung dokumentieren, sollte der GS1-128-Strichcode das aufwendige manuelle Belegwesen ersetzen. Ziel war es, mithilfe der automatischen Bestandsführung den Inventuraufwand zu reduzieren und die Warenflüsse zu beschleunigen. Dies erforderte eine Anpassung des bestehenden Warenwirtschaftssystems an die neuen Anforderungen.

1. Im ersten Schritt wurden tagesgenaue Kistenetiketten eingeführt. Ein neues Layout stellte sicher, dass der GS1-128-Strichcode integriert werden konnte.

2. vitfrisch stattete die angeschlossenen Erzeuger mit entsprechenden Druckern aus, damit diese bereits bei der Ernte die entsprechenden Etiketten erstellen können. Den erforderlichen Artikelstamm tauscht vitfrisch tagesaktuell mit den Erzeugern aus. Für kleinere Erzeuger besteht alternativ die Möglichkeit, die Etiketten im Wareneingang von vitfrisch zu drucken.

3. Gemeinsam mit dem Hersteller des WWS Gromas definierte das PROZEUS-Team die neuen Prozesse, die anschließend in der Software abgebildet wurden.

4. Das Unternehmen stattete die Hallen des Warenlagers mit einem modernen WLAN-Funknetz aus und beschaffte die erforderlichen Scanner.

5. In speziellen Schulungen machten sich die Mitarbeiter von vitfrisch mit den neuen Arbeitsabläufen und dem Umgang mit den Scannern vertraut.

Prozesskette im Unternehmen vitfrisch:

05



Prozesskette ohne GS1-128: Informationen werden manuell erfasst und korrigiert – mittels diverser Belege, Abpackbücher und Ablageordner.

Prozesskette mit GS1-128: Daten werden mithilfe des GS1-128-Strichcodes auf den Kistenetiketten automatisch erfasst und elektronisch im Warenwirtschaftssystem gespeichert.

Technische und organisatorische Anforderungen

Um den gewünschten Projekterfolg zu erzielen, waren bestimmte technische und organisatorische Voraussetzungen zu erfüllen. Nur wenn sämtliche Glieder der Prozesskette ineinandergreifen, lässt sich der Warenfluss sicher, schnell und wirtschaftlich steuern.

Herausforderung Kistenetikett

Bei der Umstellung auf den GS1-128-Strichcode kommt es auf die Details an: So müssen die verwendeten Etiketten genügend Platz für den Strichcode und weitere variable Angaben bieten. Aus diesem Grund hat vitfrisch sämtliche Kistenetiketten neu gestaltet. Damit keine Altbestände ohne Strichcode im Umlauf bleiben, müssen die angeschlossenen Erzeuger und die Lieferanten im Zukaufgeschäft rechtzeitig informiert werden. Veränderungen in den Abläufen erfordern erfahrungsgemäß erhebliche Überzeugungsarbeit.



Die gesamte Prozesssteuerung funktioniert nur, wenn nahezu 100 Prozent der Ware sowohl von den eigenen Erzeugern als auch beim Zukauf mit den neuen Etiketten ausgezeichnet werden. Da dieser Fall jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden kann, ist bei nicht oder falsch ausgezeichnete Ware ein eigener Prozess im Warenein-

gang für die Nachauszeichnung erforderlich. In der Übergangszeit ist somit mit einem erhöhten Aufwand im Wareneingang zu rechnen.

Anpassung des Warenwirtschaftssystems

Zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren zählt ein leistungsfähiges Warenwirtschaftssystem. Über das reine Bestandsmanagement hinaus müssen die logistischen Prozesse integriert sein. Beim Einsatz von Scannern muss jeder einzelne Prozessschritt beschrieben werden, um ihn entsprechend im Warenwirtschaftssystem abbilden zu können. Als besondere Prozesse sind die Kommissionierung und die Umpackung zu definieren.

Auswahl der Scanner

Eine wichtige Rolle spielt auch die richtige Hardware: Je nach Einsatzort und gewünschter Funktion sind unterschiedliche Scanner geeignet. Wichtige Parameter bei der Auswahl sind:

- Akku-Standzeit
- Gewicht
- Helligkeit und Kontrast
- Hardware-Tastatur mit möglichst großen Tasten
- Je nach Anwendung Halsgriff

Herausforderung Kistenetikett



Altes Etikett



Neues Etikett

- Robustes Gehäuse
- Reichweite
- Möglichst 54MBit/s mit 802.g oder schneller

Die maßgeblichen Auswahlkriterien im Projekt vitfrisch waren:

- Handlichkeit: Die Gerätetypen wurde nach Aufgabengebiet ausgewählt, etwa ein einfaches Handgerät in der Kommissionierung oder die sogenannte „Gun“-Variante im Kassenbereich.
- Displaygröße
- Tastatur: Verfügt die Tastatur über alle Zeichen, ohne dass Sonderfunktionen aufgerufen werden müssen?

WLAN-Funknetz

Für den mobilen Einsatz der Scanner ist die Installation einer ausfallsicheren WLAN Netzwerkinfrastruktur erforderlich. Die Installation sollte Fachfirmen überlassen werden. Diese können bereits nach einmaliger Besichtigung beurteilen, wie die Umgebung ausgestattet werden muss. Mit professionellen Dienstleistern lässt sich die Installation auf ca. zwei Tage beschränken. Bei vitfrisch wurden in den einzelnen Hallen und dem Betriebsgelände insgesamt sieben WLAN Access Points verteilt. Diese wurden über ein sogenanntes Kat.6-Datennetz an den zentralen EDV-Verteiler angebunden. Die Access Points sind zum Teil mit externen Antennen ausgestattet. In den für elektronische Geräte kritischen Kühlräumen mussten dadurch keine aktiven Komponenten installiert werden. Die Stromversorgung der Access Points erfolgte ausschließlich über „Power over Ethernet“. Ein Vorteil, durch den die Investitionskosten zusätzlich gesenkt werden konnten. Wichtig bei der Installation: Den Sicherheitsstandard auf „hoch“ einstellen und die Nicht-Sichtbarkeit des WLANs für Externe einrichten. Nach der Installation wurde die Funkausbreitung detailliert gemessen, um Störungen und Interferenzen im Netz aufzuspüren und zu eliminieren.

Erforderliche Informationen im GS1-128-Strichcode

Datenbezeichner 01 = Artikelnummer (GTIN) der Kiste
Datenbezeichner 10 = Losnummer



(01)04048424005863(10)G01012060484

Die Losnummer wurde in folgendem Format gestaltet:

G 0 1 0 12 0 6 0 4 8 4

- G = Steht für Gromas (Software, die das Datum generiert)
- 0 = Jahresangabe, z. B. 2010. Die letzte Ziffer (hier 0) ist ausreichend, da die Ware nicht über einen längeren Zeitraum gelagert wird.
- 10 = Kalenderwoche, z. B. KW 10
- 12 = Kalendertag, z.B. 12.03. Angabe des Monats ist nicht mehr erforderlich, da schon die KW angegeben wird.
- 0 = Platzhalter, falls es eine sechste Ziffer für den Erzeuger gibt.
- 60484 = Erzeugernummer

Mithilfe der Ziffernfolge kann die Ware eines bestimmten Erzeugers eindeutig identifiziert werden. Der Händler kann jederzeit nachvollziehen, wann diese Ware geliefert wurde. Damit ist eine lückenlose Rückverfolgbarkeit gewährleistet.

Konsequente Prozesssteuerung

Die erfolgreiche Umstellung auf den elektronischen Datenaustausch setzt voraus, dass jede Warenbewegung direkt per Scanner erfasst wird. Schwierig kann dies beispielsweise bei Nachtanlieferungen oder in der Hochsaison werden, wenn wenig Zeit bleibt, fehlerhaft ausgezeichnete Ware nachträglich aus-

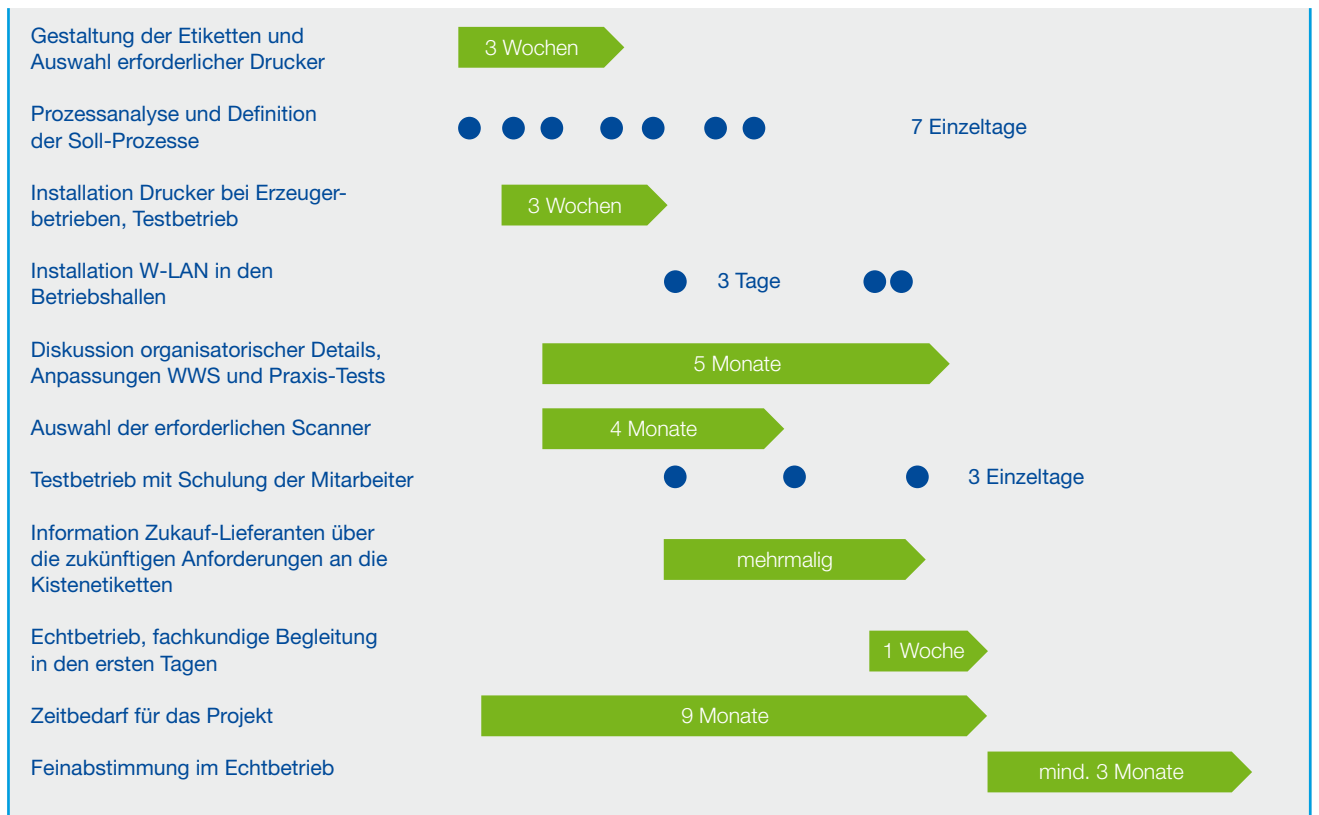
zuzeichnen. Eine lückenhafte Warenerfassung jedoch hat fatale Folgen: Die Bestände stimmen nicht mehr, das Vertrauen in die Zahlen geht verloren und das gesamte System verliert an Substanz. Um solche Fehler zu vermeiden und fehlende Daten auch kurzfristig im System zu ergänzen, sollten spezielle Prozesse für diese Fälle etabliert werden.

Projektverlauf

Das PROZEUS-Projekt startete mit einer Status quo-Analyse und der Definition der Soll-Prozesse. Im Anschluss wurde die Hardware – unter anderem Drucker und WLAN-Funknetz – installiert. Die meiste Zeit nahmen dann die Diskussion der organisatorischen Details, Anpassung des Warenwirtschaftssystems und die erforderlichen Praxis-Tests in Anspruch. Die Pilotphase dauerte insgesamt neun Monate, anschließend erfolgte die Feinabstimmung im Echtbetrieb.



08



Nutzen und Wirtschaftlichkeit

Verbesserte Prozesssteuerung, mehr Kundenorientierung und die Rückverfolgbarkeit der Ware: Der GS1-128-Strichcode auf den Kistenetiketten trägt zu mehr Effizienz in der Lieferkette bei und stärkt langfristig die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

Die Einführung des neuen Systems ist mit Investitionen verbunden. Der tatsächliche Aufwand hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab. Ist beispielsweise ohnehin ein neues Warenwirtschaftssystem (WWS) geplant? Kann das WWS um fertige Module erweitert werden oder sind erhebliche Neuprogrammierungen erforderlich? Auch bei der Installation des WLAN-Funknetzes können die Kosten je nach Umgebung (offene Hallen oder viele niedrige Betonwände) durch die benötigten Access Points variieren.

Eine Investition, die sich nach kurzer Zeit auszahlen wird: Nach etwas mehr als einem Jahr hatten sich die Kosten durch eine erhebliche Beschleunigung der Prozesse amortisiert. Vom Wareneingang über den Abgleich der Bestellungen und Bestände bis hin zur Rechnungsstellung und -prüfung beträgt die Zeitersparnis rund 25 Prozent. Die Mitarbeiter im Lager können heute bei konstanter Besetzung

etwa 15 Prozent mehr Obst- und Gemüseboxen abwickeln. Allein durch das Scannen und die zeitnahe Bestandsführung reduzieren sich die bisher täglich notwendigen Inventuren und die Zahl der Absprachen zwischen Vertrieb und Lager erheblich.

Darüber hinaus erwartet vitfrisch positive Langzeiteffekte:

- Die bisher akzeptierten, regelmäßigen Bestandsbereinigungen reduzieren sich.
- Rückrufaktionen werden vereinfacht und laufen zielgerichtet ab; die Ursachenanalyse erfolgt unmittelbar.
- Kunden profitieren von zusätzlichen Serviceleistungen, zum Beispiel von eindeutigen Quellsnachweisen und dem Zugriff auf Analysen einzelner Chargen.
- Das Unternehmen vitfrisch ist auch für zukünftige Anforderungen an Transparenz und Rückverfolgbarkeit gut gerüstet.



Die eindeutige Artikelkennzeichnung und elektronische Datenverarbeitung bietet dem Unternehmen und seinen Kunden zahlreiche Vorteile. Für eine erfolgreiche Umsetzung sind jedoch einige Grundregeln zu beachten:

1. Wichtig ist eine korrekte und vollständige Kennzeichnung mit der richtigen Artikelnummer, einer Losnummer und einem zu 100 Prozent lesbaren Strichcode.

2. Für den reibungslosen Ablauf muss genau definiert werden, wie die Mitarbeiter mit nicht oder fehlerhaft etikettierter Ware verfahren. Alle Mitarbeiter müssen über diesen Prozess informiert sein.

3. Die Notwendigkeit, die erforderlichen Prozessschritte auch bei starker Belastung einzuhalten, sollte den Mitarbeitern bewusst sein.

4. Was die Geschäftsleitung nicht vorlebt, kann von den Mitarbeitern nicht erwartet werden.

Die notwendigen Investitionen bei vitfrisch verteilen sich wie folgt:

- 30% Anschaffung der Drucker für die Erzeuger
- 30% Anpassungen im Warenwirtschaftssystem
- 20% Anschaffung der Scanner mit WLAN-Funknetz
- 10% neue Hardware/Server
- 10% externe Beraterleistungen

Fazit

Prozesse elektronisch zu steuern und zu dokumentieren bietet einen entscheidenden Vorteil: Informationen können zeitnah bereitgestellt werden. Die neuen Prozesse lösen bestehende, manuelle Abläufe ab und sind die Basis für zukünftiges Wachstum. Damit Strichcode und Scanner künftig in jedem Fall zum Einsatz kommen, ist es wichtig, die Mitarbeiter von Beginn an einzubinden, auch wenn sich einige in ihrer vorhandenen Flexibilität im Tagesgeschäft zunächst eingeschränkt fühlen. Jedem Beteiligten von der Geschäftsführung bis zum Lagermitarbeiter muss klar sein, dass nachträgliche Bearbeitungen kostenintensiv sind und das gesamte System in Frage stellen können.

Von großer Bedeutung war auch die Akzeptanz durch die angeschlossenen Erzeuger. Sie mussten ebenfalls frühzeitig über die Hinter-

gründe der neuen Kistenauszeichnung informiert werden. Die Anforderungen wurden rechtzeitig und deutlich an die Erzeuger, aber auch an alle Zukauf-Lieferanten gerichtet. Der gemeinsame Nutzen wog anfängliche Schwierigkeiten in der Umstellungsphase um ein Vielfaches auf. Kommentare wie „Nun das auch noch!“ sind inzwischen einer breiten Akzeptanz gewichen. Mit dem GS1-128-Barcode auf allen Kisten kann vitfrisch den Warenfluss heute durchgängig verfolgen und bei gleicher Mitar-

beiterzahl eine größere Menge bewegen.

Für die Zukunft ergeben sich noch weitere Perspektiven: Mit der Verfügbarkeit von Informationen in elektronischer Form wird die Voraussetzung für die Nutzung des elektronischen Datenaustausches (EDI) geschaffen. Elektronische Bestellungen, Lieferavise und Rechnungen werden weitere Optimierungen in den Betriebsabläufen bringen und zusätzlichen Service für Kunden darstellen.

Das Pilotprojekt hat das Unternehmen vitfrisch im derzeitigen Wettbewerb der Obst- und Gemüsebranche besser positioniert. Die zu erwartenden Einsparungen und Verbesserungen im gesamten Waren- und Informationsfluss waren sehr überzeugend und machten die Entscheidung für die erforderliche Investition einfach. 25 Prozent Zeitersparnis in der Abwicklung des Wareneingangs sind deutlich. Jetzt können wir den Anforderungen des Marktes gelassen gegenüber treten.

[Albrecht Stein, Geschäftsführer vitfrisch](#)



Über PROZEUS

PROZEUS unterstützt die eBusiness-Kompetenz mittelständischer Unternehmen durch integrierte **PROZEsse** und etablierte eBusiness-**Standards**. PROZEUS wird betrieben von GS1 Germany – bekannt durch Standards und Dienstleistungen rund um den Barcode – und IW Consult, Tochterunternehmen des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln. PROZEUS wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert. Mit umfassenden Informationsmaterialien wendet sich PROZEUS an Entscheider in den Unternehmen, um sie für das Thema eBusiness zu sensibilisieren und entsprechende Aktivitäten anzustoßen. Kostenlose Broschüren zu den im Folgenden genannten Themengebieten finden Sie auf unserer Homepage unter www.prozeus.de zum Download, oder können Sie bei uns bestellen.

eBusiness

„Electronic Business“ beschreibt Geschäftsprozesse, die über digitale Technologien abgewickelt werden. Lösungen reichen vom einfachen Online-Shop oder Katalogsystem bis zu elektronischen Beschaffungs-, Vertriebs- und Logistikprozessen. PROZEUS stellt Leitfäden, Checklisten und Merkblätter zur Auswahl der richtigen eBusiness-Standards, der technischen Voraussetzungen und zur Auswahl von IT-Dienstleistern bereit.

Identifikationsstandards

Mithilfe standardisierter Identifikationsnummern kann jedes Produkt weltweit eindeutig und überschneidungsfrei bestimmt werden. EAN-Barcodes und EPC/RFID gehören zu den bekanntesten Nummernsystemen bei Konsumgütern. Umsetzung, Nutzen und Wirtschaftlichkeit zeigt PROZEUS in Praxisberichten und Handlungsempfehlungen.

Klassifikationsstandards

Produkte lassen sich über Klassifikationsstandards nicht nur identifizieren, sondern auch beschreiben. Hierfür wird das Produkt in Warengruppen und Untergruppen eingeordnet. Beispiele solcher Standards sind eCI@ss, GPC und Standardwarenklassifikation. Einen Überblick geben die Handlungsempfehlung Klassifikationsstandards, sowie Praxisberichte und Leitfäden.

Katalogaustauschformate

Elektronische Produktdaten können mit standardisierten Katalogaustauschformaten wie BMEcat oder der EANCOM®-Nachricht PRICAT fehlerfrei an Lieferanten oder Kunden übertragen werden. Auch in dieser Rubrik bietet PROZEUS diverse Praxisberichte und Auswahlhilfen.

Transaktionsstandards

Geschäftliche Transaktionen wie Bestellungen, Lieferungen und Rechnungen können mithilfe von Transaktionsstandards elektronisch abgewickelt werden. Verbreitete Transaktionsstandards sind EANCOM®, EDIFACT und GS1-XML. Anwendungsgebiete, Nutzen und Wirtschaftlichkeit können Sie in Praxisberichten und Handlungsempfehlungen nachlesen.

Prozessstandards

Prozessstandards wie Category Management geben den Rahmen für die Automatisierung komplexer Geschäftsprozesse. Sie definieren die Bedingungen, unter denen Prozesse wie Nachlieferungen oder Bestandsmanagement ablaufen, und welche Daten in jedem Arbeitsschritt mit wem ausgetauscht werden. PROZEUS bietet mit Praxisbeispielen konkrete Umsetzungshilfe.

Herausgeber und
verantwortlich für den Inhalt:



GS1 Germany GmbH

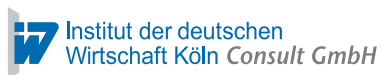
Maarweg 133
50825 Köln

Tel.: 0221 947 14-0

Fax: 0221 947 14-4 90

eMail: prozeus@gs1-germany.de

http: www.gs1-germany.de



Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Consult GmbH

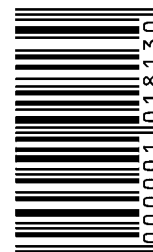
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln

Tel.: 0221 49 81-834

Fax: 0221 49 81-856

eMail: prozeus@iwconsult.de

http: www.iwconsult.de

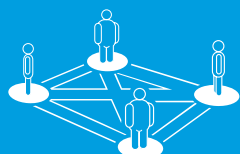


GTIN 4

© GS1 Germany GmbH, Köln, 2. aktualisierte Auflage, Juni 2010

Bilder: PROZEUS, vfrfrsch

Layout: www.ifezeichen.com



www.prozeus.de