

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

PROZEUS
PROZESSE und STANDARDS

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Identifikationsstandards

„Feuer und Flamme“ für eBusiness-Standards – Supply Chain Tracking im Kaminofenbau

PROZEUS – eBusiness-Praxis für den Mittelstand

Inhalt

02	Kurzwissen
03	Projektsteckbrief
04	Zielsetzung und Lösungsansatz
07	Organisatorische und technische Voraussetzungen
08	Basiswissen Standards
09	Umsetzung in der Praxis
12	Nutzen und Wirtschaftlichkeit
13	Fazit und Ausblick
14	Checkliste Umsetzung

Kurzwissen

EDI | Elektronischer Dateninformationsaustausch

EPC | Elektronischer Produkt-Code. Standardisierte, weltweit eindeutige Nummer zur Identifikation beliebiger Objekte. Kernstück der RFID-Technologie

GLN | Globale Lokationsnummer. 13-stellige Nummer, mit deren Hilfe weltweit Unternehmen und Unternehmensteile, wie beispielsweise Lager oder Standorte, identifiziert werden können.

GTIN | Global Trade Item Number. Internationale Artikelidentnummer, ehemals EAN

RFID | Radiofrequenz-Identifikation. Mithilfe dieser Technologie werden Daten auf einem Transponder (Tag) berührungslos und ohne Sichtkontakt ausgelesen und gespeichert. Objekte mit Transponder können in wenigen Sekunden automatisch identifiziert werden.

SGTIN | Serialisierte Globale Artikelidentnummer. International abgestimmte, weltweit überschneidungsfreie Artikelnummer zur Identifikation von Produkten und Dienstleistungen. Besteht aus EPC-Manager, Artikelreferenz und Seriennummer.

Projekt	Supply Chain Tracking in der Wertschöpfungskette China-Deutschland, inklusive Qualitätsüberwachung
Unternehmen	KWT Wärmesysteme GmbH & Co. KG
Ort	Eschweiler
Branche	Herstellung von Öfen und Brennern
Mitarbeiter	3 (2009)

Ziel

Mit dem PROZEUS-Projekt verfolgte KWT das Ziel, die Effizienz sämtlicher Geschäftsprozesse zu steigern und die Umsetzung der anspruchsvollen Qualitätsvorgaben im Bereich der Brenntechnologien zu gewährleisten. Langfristig will der mittelständische Ofenhersteller Geschäftspartnern weltweit den Zugriff auf Produkt- und Qualitätsdaten ermöglichen sowie Service-Centern die Online-Bestandsführung erleichtern.

Lösung

Die EPC/RFID-Standards von GS1 sichern die eindeutige Produktidentifikation sowie eine lückenlose, weltweite Produkt- bzw. Chargenrückverfolgbarkeit. Ein account-geschütztes Trackingsystem macht alle Prozesse der Wertschöpfungskette transparent. Mithilfe der RFID-Technologie werden Objektzustandsdaten automatisch erfasst – so ist jederzeit online abrufbar, an welcher Stelle des Fertigungsprozesses sich ein Produkt befindet.

Projektpartner	ISMT Machinery Co. Ltd. (China)
Dienstleister	Meier Logistics Development & Solutions GmbH Fraunhofer Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung (ALI)
Projektdauer	10 Monate
Investitionen	ca. 51.000 Euro
Amortisationsdauer	2,13 Jahre
Wirtschaftlicher Nutzen	<ul style="list-style-type: none">• Senkung der Reklamationsrate• Reduzierung des Arbeitsaufwands• Transparente Prozesse
Jährliche Ersparnis	28.667 Euro



Die KWT Wärmesysteme GmbH & Co. KG wurde 2009 gegründet. Das Eschweiler Unternehmen stellt freistehende Kaminöfen, wassergeführte Kaminöfen sowie Pelletöfen her, die zukunftsweisende Brenntechnologien, ansprechendes Design und optimalen Wirkungsgrad vereinen. Zudem bietet KWT komplette Wärmesysteme an. Der Vertrieb erfolgt per Internet sowie über Händler, Architekten, Schornsteinfeger-Innungen und Baumärkte. Als Vorreiter in Sachen Brenntechnologie entwickelte KWT gemeinsam mit der RWTH Aachen Kaminöfen, die ohne Feinstaubfilter betrieben werden können. Ihre Emissionswerte erfüllen heute schon die strengen Vorschriften der 2014 in Kraft tretenden Bundesimmissionsschutzverordnung Stufe 2.

Zielsetzung und Lösungsansatz

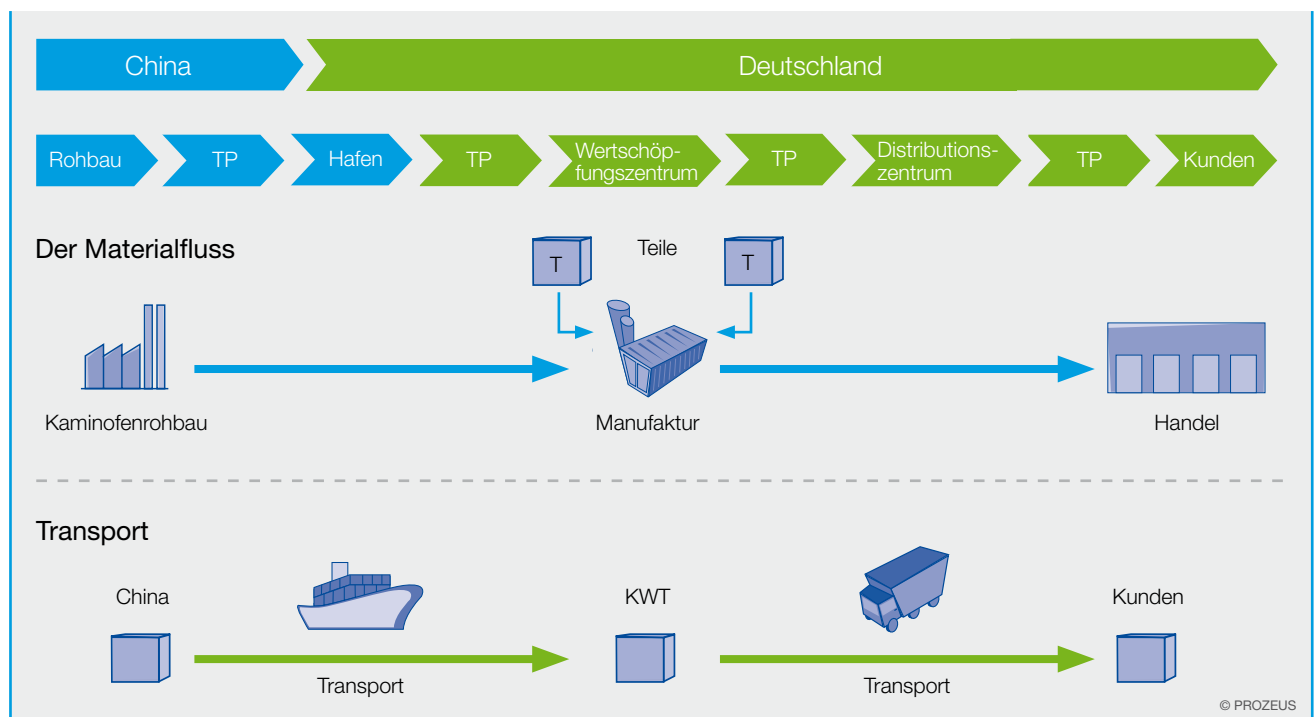
Klimawandel, steigende Energiepreise und ein wachsendes Umweltbewusstsein erfordern eine ökologische Wärmeproduktion. KWT hat die Zeichen der Zeit erkannt. Mit zukunftsweisenden Brenntechnologien, die den CO₂-neutralen, nachwachsenden Rohstoff Holz nutzen, setzt das Unternehmen bereits Standards in Sachen Ökoeffizienz. Auf Basis von EPC/RFID sollen nun auch die Abläufe entlang der Wertschöpfungskette nach neuesten Erkenntnissen ausgerichtet werden.

Mit zukunftsfähigen Technologien die eigene Wettbewerbsfähigkeit stärken: Das ist das erklärte Ziel von KWT. Im Mittelpunkt des Projekts stand neben der Effizienzsteigerung der Gesamtprozesse eine konsequentere Umsetzung

der strengen Qualitätsvorgaben bei der Produktion in China. Langfristig will das Unternehmen seinen Partnern entlang der Wertschöpfungskette weltweit den Zugriff auf Produktions- und Qualitätsdaten ermöglichen. In den ausgelagerten

Service-Centern soll darüber hinaus eine Online-Bestandsführung für mehr Transparenz und Kundenorientierung sorgen. Im ersten Schritt wurden sämtliche bestehenden Prozesse und die entsprechenden Optimierungspotenziale analysiert.

04



Darstellung der Wertschöpfungskette zwischen China und Deutschland

Die Ist-Prozess-Analyse

Im Hinblick auf ihr Optimierungspotenzial wurden folgende Arbeitsschritte untersucht: Laserschneiden und Schweißen der Ofenteile, Vorbehandlung und Lackierung, Endmontage sowie Qualitätssicherung und Versand.



Label/Datenblatt

Die Analyse ergab, dass jedes Produkt bereits mit einer Identifikationsnummer in Form eines Barcode-Aufklebers versehen wurde. Zur maschinenunabhängigen Lesbarkeit der Produktinformationen in der Verarbeitung, aber auch beim

Checkliste: Ist-Prozess-Analyse	
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Überflüssig • Zu einfach/zu komplex • Unvollständig • Schlecht dokumentiert • Ungenau abgegrenzt • Unklar • Ort und Zeit der Erfüllung ungeeignet • Keine Priorisierung • Große Schwankungen im Arbeitsaufkommen • Mangelnde Kompetenz der Ausführenden • Doppelarbeit
Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Zu viele Aufgabenträgerwechsel/Schnittstellen/Rückkopplungen • Zu viele/wenige Verzweigungen • Ungeeignete Reihenfolge der Aufgaben/Ausführenden/Sachmittel • Unzweckmäßige Gruppierung von Objekten/Verrichtungen • Ungeeignete räumliche Anordnung • Keine Berücksichtigung der Kundeninteressen • Kein kontinuierlicher Verbesserungsprozess/keine Qualitätssicherung • Keine/unzureichende Dokumentation • Doppelarbeit
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Keine/unvollständig • Uneinheitlich aufbereitet • Überflutung • Schwer zu finden • Bereitstellung am falschen Ort/zur falschen Zeit

05

Endverbraucher, diente zusätzlich zur SGTIN ein spezifisches Datenblatt gemäß CE-Kennzeichnung am Produkt. Die Mitarbeiter füllten

handschriftlich ausführliche Prüfprotokolle aus. Die Dokumente wurden gesammelt, per Post an die Hauptverwaltung geschickt

und den Servicemitarbeitern auf Anfrage ausgehändigt.

Die Lösung: Mehr Transparenz und Sicherheit durch EPC/RFID

Um die Effizienz der gesamten Wertschöpfungskette zu erhöhen und das Datenmanagement zu verbessern, empfahl das Fraunhofer Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung den Einsatz einer webbasierten Lösung. Eine zentrale Datenhaltung ermöglicht es den Mitarbeitern in Produktion und Service, die relevanten Daten direkt zu erstellen und abzufragen.

Ein tragbarer Mini-Computer (Handheld) identifiziert die Produkte an allen Erfassungs- und Bearbeitungspunkten, erstellt die entsprechenden Produktinformationen und gewährleistet so jederzeit aktuelle Daten. RFID-Tags am Produkt vereinfachen den Scanvorgang – von der Produktion in China bis zum Endverbraucher. Beispielsweise entfällt bei Wartungsarbeiten die Suche nach dem Typenschild. Der Schornsteinfeger kann das Produkt mit einem RFID-Lesegerät in wenigen Sekunden identifizieren. KWT stellt dem Anwender auf dem RFID-Tag auch Daten aus dem Netzwerk zur Verfügung.

Von der webbasierten Datenbanklösung profitiert nicht zuletzt das Qualitätsmanagement. Prüfprotokolle können einfach und schnell per Handheld erfasst werden und stehen den anderen Systemnutzern umgehend zur Verfügung.

Die standardisierte IT-Infrastruktur auf der Basis von Barcode, EPC/RFID und Internet-Plattform ermöglicht eine lückenlose Darstellung der Prozesskette. Sowohl die eindeutige Artikelidentifikation als auch die Rückverfolgbarkeit von Produkten und Chargen wird mithilfe der GS1-Standards global sichergestellt. Darüber hinaus sorgen moderne eBusiness-Standards für effizientere Kommunikationswege innerhalb der Wertschöpfungskette China-Deutschland.

Ein zusätzlicher Mehrwert der RFID-Technologie kann durch fest installierte Lesegeräte am Wareneingang bzw. -ausgang generiert werden. Die Gates erfassen automatisch den Ein- oder Ausgang eines Produkts und erleichtern so die Bestandsführung und -überwachung in Echtzeit.

Mithilfe der EPC/RFID-Technik lassen sich problemlos an allen Punkten der Wertschöpfungskette Objektzustandsdaten hinterlegen. Der Servicemitarbeiter oder sogar der Kunde kann so jederzeit online einsehen, an welcher Stelle des Fertigungsprozesses welche Produkte verfügbar sind – vom Rohbau über Lackierung, Montage und Qualitätskontrolle bis zum Versand. Auch der exakte Aufenthaltsort eines Produkts kann über das System ermittelt werden.



RFID-Gate



Schema eines Arbeitsschritts innerhalb der Ist-Prozess-Analyse

Organisatorische und technische Voraussetzungen

Die Analyse der spezifischen Anforderungen eines Unternehmens und die Ableitung klarer Ziele sind ausschlaggebend für die erfolgreiche Einführung der EPC/RFID-Technologie. Nur wenn Kunden und Mitarbeiter das neue Verfahren akzeptieren, kann es sein ganzes Potenzial entfalten.

Zur Vorbereitung des Projekts wurden bestehende und geplante Unternehmensprozesse bei KWT, aber auch unternehmensübergreifende Abläufe unter Aspekten wie Wirtschaftlichkeit und Auswahl der Technik betrachtet. Nach den Erfahrungen des mittelständischen Kaminofenherstellers sollten für die

Planung und Steuerung von EPC/RFID-Projekten vor allem die folgenden organisatorischen und technischen Fragen geklärt sein:

Organisation

- Welchen Nutzen erwarte ich?
- Welche Ziele sollen erreicht werden?

- Welche Prozesse sind betroffen?
- Welche können optimiert werden?
- Welche werden überflüssig?
- Wie wirkt sich EPC/RFID auf vor- und nachgelagerte Prozesse aus?
- Welche Anpassungen erfordern unternehmensübergreifende Prozesse?
- Welche laufenden Kosten sind für die EPC/RFID-Anwendung zu erwarten?
- Was kostet die Einführung?
- Welche Rolle spielen Standards bei der Einführung von EPC/RFID?

Technik

- Welche Anbieter erbringen die notwendigen Dienstleistungen?
- Welche Komponenten benötige ich? (Transponder, Gate, Handheld etc.)
- Wie lässt sich EPC/RFID in die Unternehmensorganisation/IT-Systeme integrieren?
- Wie kennzeichne ich meine Produkte mit einer GTIN?

07



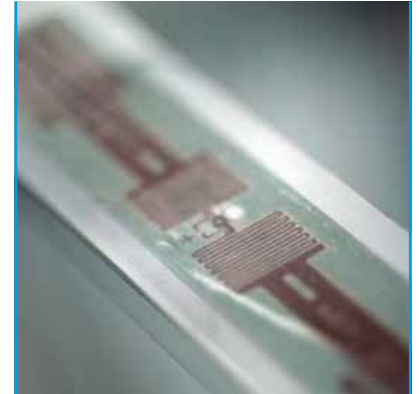
Basiswissen Standards

Als sinnvolle Ergänzung zum Strichcode stellt die Radiofrequenztechnologie für Identifikationszwecke (RFID) eine effiziente Lösung für die Erfassung von Objekten auf ihrem Weg innerhalb der Lieferkette dar.

Mit der sicht- und berührungslosen Datenübertragung auf Basis elektromagnetischer Wellen – selbst durch körperliche Hindernisse hindurch – können die Objekte ohne Unterbrechung des Warenflusses registriert werden. Sie werden hierzu mit Transpondern (auch Tags genannt) ausgestattet. Der Tag dient als Datenträger, dessen zentrale Komponente ein Mikrochip ist. Er gibt über eine sogenannte Luft-

schnittstelle Informationen an die Umwelt ab.

Zunächst wurde die RFID-Technologie überwiegend in geschlossenen Anwendungen wie der PKW-Wegfahrsperrung oder der Skipass-Codierung eingesetzt. Heute ermöglichen die weltweit gültigen GS1-Standards die branchenunabhängige Nutzung von RFID entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



RFID-Transponder



RFID-Label

Kernstück des RFID-Standards ist der sogenannte Elektronische Produkt-Code (EPC), der eine weltweit eindeutige Identifikation von Paletten, Kartons, Packstücken, Konsumenteneinheiten etc. erlaubt. Er basiert auf dem global gültigen Identifikationssystem der GS1-Nummern. Vorhandene GS1-Nummernstrukturen sind somit auf EPC/RFID übertragbar – das sichert bereits getätigte Investitionen und reduziert die Kosten für die Anwender.

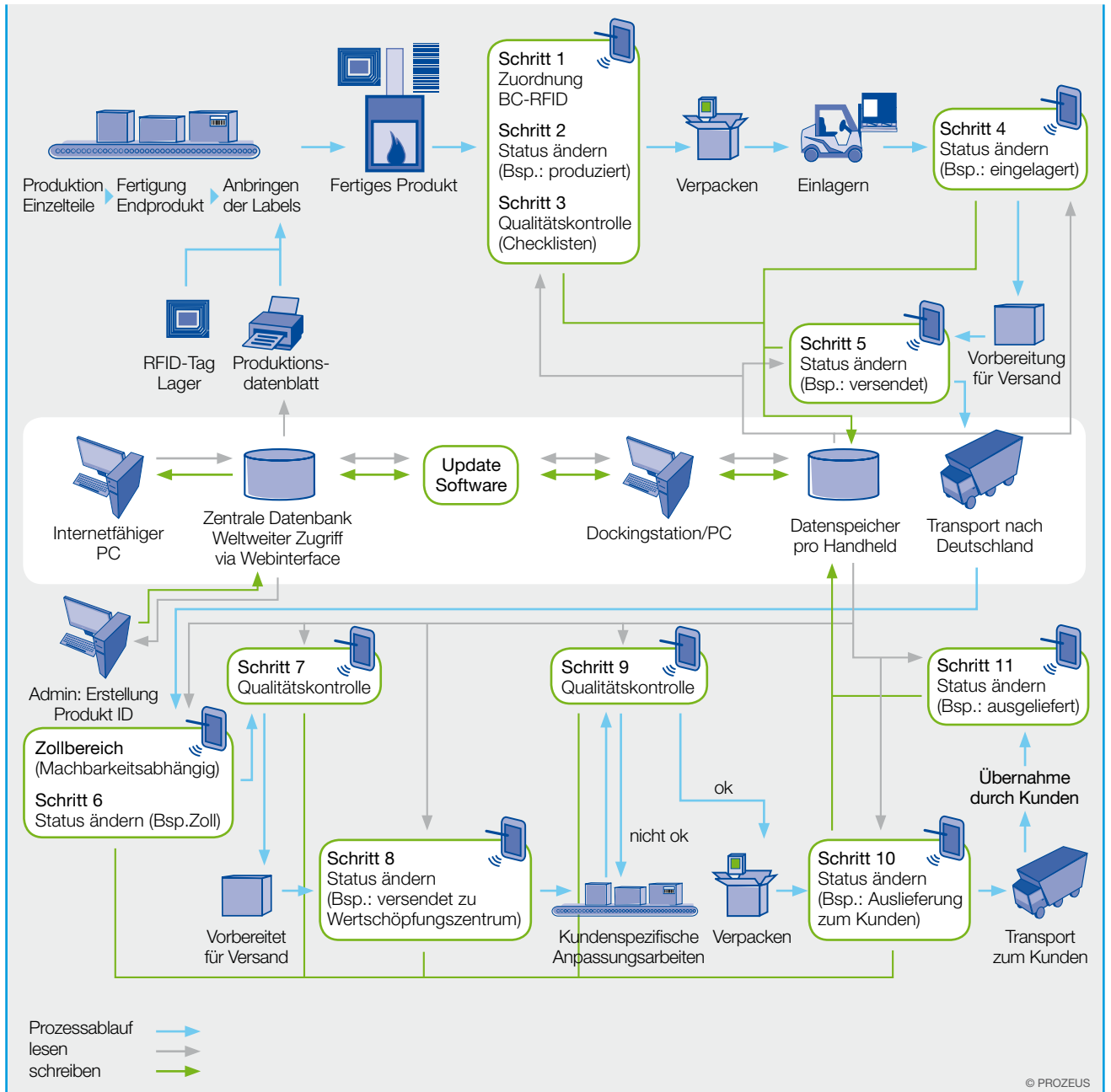
Umsetzung in der Praxis

Innerhalb von zehn Monaten gelang KWT die erfolgreiche Implementierung der EPC/RFID-Technologie. Unter anderem mussten dazu neue IT-Systeme eingeführt sowie bestehende angepasst werden.

Besondere Herausforderungen ergaben sich für die KWT Wärmesysteme GmbH & Co. KG durch die standortübergreifende Supply Chain zwischen China und Deutschland. Das folgende Schema zeigt die Struktur des Ablaufs: Nach der Fertigstellung eines Kaminofens wird dieser mit einem Barcode bzw. RFID-Label inklusive serialisierter GTIN gekennzeichnet. Jede Statusänderung am Produkt kann nun systematisch erfasst und dokumentiert werden. Mitarbeiter in der Produktion erstellen nach der Identifizierung per Handheld Prüfprotokolle und laden sie ins System. Danach werden sie sowohl auf dem Handheld als auch in der Web-Plattform dargestellt.



Die Belegschaft der KWT Wärmesysteme GmbH & Co. KG



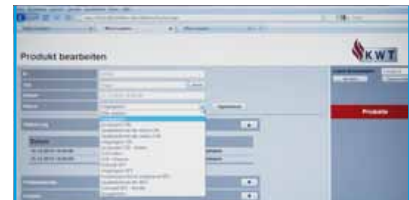
Gesamtablaufstruktur

Während der folgenden Arbeitsschritte – beispielsweise Verpacken, Einlagern, Versenden – wird der Auftragsstatus jeweils automatisch erfasst und an das bestandsführende System und die Web-Plattform übertragen. So wird eine lückenlose Dokumentation in Echtzeit gewährleistet. Über ein Web-Interface, einen internetfähigen Computer oder ein Smartphone ist der aktuelle Stand des Produktionsauftrags jederzeit abrufbar. Nach Ankunft des Produkts im Distribu-

tionszentrum in Deutschland kann dieses anhand der SGTIN direkt dem Kundenauftrag zugeordnet werden. Jetzt werden kundenspezifische Anpassungen und Qualitätskontrollen durchgeführt. Anschließend wird das Produkt zum Transport vorbereitet und versendet. Hat der Kunde das Produkt angenommen, wird die Meldung „ausgeliefert“ als abschließende Statusmeldung im bestandsführenden System verbucht.



Prüfprotokoll



Web-Portal



Mitarbeiterin bei der Prüfung der Bestände

Nutzen und Wirtschaftlichkeit

Entlang der länder- und unternehmensübergreifenden Lieferkette sind zahlreiche komplexe Prozesse zu bewältigen. EPC/RFID als Schnittstellentechnologie verbessert die Effizienz der Zusammenarbeit zwischen den Partnern und eröffnet neue Wertschöpfungspotenziale. Ihr konsequenter Einsatz erspart aufwändige Abstimmungsprozesse und verbessert die Datenqualität und Bestandssicherheit.

Für KWT zahlt sich die Einführung der EPC/RFID-Technologie in mehrfacher Hinsicht aus. Artikelnummern, Mengen und andere Identifikationsmerkmale müssen nicht mehr (wiederholt) manuell eingetippt werden. So spart das Unternehmen Arbeitszeit und Kosten und hat jederzeit die Kontrolle über seine Bestände.

Durch die Optimierung der Geschäftsprozesse kann KWT:

- die Fehlerquote um 20 Prozent senken
- die Bearbeitungszeiten um 10 Prozent verkürzen
- die Kosten für Reklamationen um 15 Prozent senken

Einmalige Investitionen	
Hardware	3.500 Euro
Software	12.700 Euro
Personalkosten intern	8.600 Euro
Personalkosten extern	26.130 Euro
Gesamt	50.930 Euro

Laufende Kosten	vorher	nachher
Jährliche Bearbeitungsgebühr	32.600 Euro	4.733 Euro
Jährliche Wartungsgebühr	1.200 Euro	400 Euro
Gesamt	33.800 Euro	5.133 Euro

Bei einer jährlichen Ersparnis von 28.667 Euro amortisiert sich das im Rahmen von PROZEUS geförderte Projekt nach 2,13 Jahren.

Fazit und Ausblick

Im Zuge des PROZEUS-Projekts konnte bei allen Beteiligten ein neues Qualitätsverständnis erzielt werden. Qualität verstehen die Partner heute als Gesamtleistung, die sich sowohl im Preis-Leistungs-Verhältnis und der Produktqualität ausdrückt als auch in effizienten Supply Chain-Prozessen. Insbesondere im globalen Geschäft ist eine transparente Kommunikation gefragt. Mit der EPC/RFID-Einführung hat KWT vereinfachte Geschäftsprozesse etabliert, die an jeder Stelle der Wertschöpfungskette zu jeder Zeit nachvollziehbar sind – und vermeidet so Missverständnisse und Unstimmigkeiten.

Für den Mittelständler KWT erwies sich China im Projektverlauf als latenter Risikomarkt. Risiken hinsichtlich der Stabilität und

Dauer des Geschäftsverhältnisses sollten – besonders im Vorfeld einer beabsichtigten Investition – durch ein umfassendes Risikomanagement minimiert werden. Dabei kommt es auch darauf an, sprachliche und kulturelle Unterschiede zu berücksichtigen. So lassen sich eventuell daraus resultierende Störungen der Geschäftsbeziehung frühzeitig erkennen und beheben.



„Die intelligente Verknüpfung von Identifikations-, Lokalisations- und Kommunikationstechnologien mit einem zentralen Datenmanagement vereinfacht sämtliche Prozessschritte erheblich und bietet aktuelle, transparente Informationen. Mit der Nutzung von eBusiness-Standards wie EPC/RFID sichern wir uns den entscheidenden Vorteil, um im nationalen wie internationalen Wettbewerb bestehen zu können.“

Dipl. Ing. Karl Heinz Wollersheim, Geschäftsführer KWT Wärmesysteme GmbH & Co. KG



Checkliste Umsetzung

Die folgende Checkliste unterstützt Sie dabei, Ihr eigenes EPC/RFID-Projekt erfolgreich umzusetzen.

Schritt	Hinweis/Erläuterung	Erledigt
1 Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Kann EPC/RFID unsere individuellen Prozesse in Lager, Warenein-/ -ausgang und Verkauf optimieren? • Wie können wir von EPC/RFID profitieren? • Können wir Zeit und Kosten einsparen? • Können wir die Bestandssicherheit erhöhen? • Bestehen Voraussetzungen wie Elektronischer Datenaustausch (EDI)? 	<input type="checkbox"/>
2 Kalkulation	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit- und Prozesskosten • Hardware • Software • Integration in Warenwirtschaftssystem und ERP • Tags • Dienstleistungen 	<input type="checkbox"/>
3 Maßnahmenplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Meilensteine • Zeitplan • Anforderungen • Aufgaben • Verantwortliche Personen 	<input type="checkbox"/>
4 EPC/RFID	<ul style="list-style-type: none"> • Soft- und Hardware: Tags, Drucker, Handhelds, Gates • Dienstleistungen: Schulungen, Beratung, Standards? <p>Den EPC/RFID-Standard können Sie nutzen, wenn Sie eine Globale Lokationsnummer (GLN) von GS1 haben.</p>	<input type="checkbox"/>
5 Testphase	<ul style="list-style-type: none"> • Test der Tags im European EPC Competence Center EECC • Test unter „Real-Life“-Bedingungen 	<input type="checkbox"/>
6 Formales	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnung der erforderlichen serialisierten Identifikationsnummern auf Basis der GLN • Thematisieren von Datenschutzaspekten – auch gegenüber Kunden • Unterstützung auf www.gs1-germany.de/service/gs1_complete 	<input type="checkbox"/>
7 Durchführung	<ul style="list-style-type: none"> • Frühzeitige Kommunikation von Veränderungen • Kontinuierliche Einbindung und Schulung der Mitarbeiter • Abstimmung mit allen Projektpartnern 	<input type="checkbox"/>

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

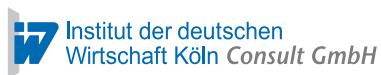
Maarweg 133
50825 Köln

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

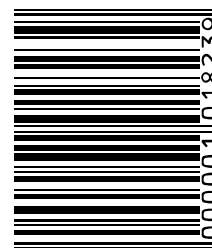
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln

Tel.: 0221 49 81-834

Fax: 0221 49 81-856

eMail: prozeus@iwconsult.de

http: www.iwconsult.de



GTIN 4 00000 110182391

