

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

**PROZEUS**  
PROZESSE und STANDARDS

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Identifikationsstandards

# Topmodel in der Modebranche – EPC/RFID-Technologie auf Artekelebene

PROZEUS – eBusiness-Praxis für den Mittelstand

## Inhalt

02	Kurzwissen
03	Projektsteckbrief
04	Motivation und Rahmenbedingungen
05	Zielsetzung und Lösungsansatz
07	Projektverlauf
14	Nutzen und Wirtschaftlichkeit
14	Fazit

## Kurzwissen

**DESADV** | Despatch Advice, elektronischer Lieferavis im EANCOM®-Format

**EANCOM®** | GS1-Standard für den elektronischen Datenaustausch, Kunstwort aus EAN und COMmunication

**EDI** | Electronic Data Interchange, Übermittlung strukturierter Daten mittels festgelegter Nachrichtenstandards

**EPC** | Elektronischer Produkt-Code. Der Datenstandard EPC dient der eindeutigen Identifizierung von Produkten und Produktarten durch individuelle Zuweisung von Seriennummern. Er berücksichtigt dabei auch die heutigen Standards wie die GTIN und die NVE (SSCC).

**GLN** | Global Location Number, bisher Internationale Lokationsnummer ILN; weltweit gültige Nummernstruktur zur eindeutigen Identifizierung von physischen, funktionalen oder rechtlichen Einheiten von Unternehmen und/oder Unternehmensteilen, zum Beispiel Lager oder Wareneingangsrampen

**GTIN** | Global Trade Item Number, bisher EAN (Europäische Artikelnummer); weltweit eindeutige, überschneidungsfreie Identnummer, die einen Artikel oder eine Handelseinheit in der jeweiligen spezifischen Ausführung kennzeichnet

**Schnittstelle** | Engl. Interface (IF), definierter Übergang zwischen Datenübertragungssystemen

**SGTIN** | Serialisierte Internationale Artikelnummer. Die SGTIN ist eine um eine Seriennummer erweiterte GTIN, mit der weltweit jede einzelne Produktionseinheit eines Artikels erfasst und gemanagt werden kann.

**SSCC** | Serial Shipping Container Code (SSCC), Nummer der Versandeinheit (NVE) zur Identifizierung logistischer Einheiten

**Transponder** | Datenträger, bestehend aus Mikrochip, Antenne und Schutzhülle. Auf dem Mikrochip sind die Objektdaten in Form des EPC gespeichert, die dann mithilfe eines Lesegerätes identifiziert werden.

**UHF Gen2** | Datenformat für den Elektronischen Produktcode (EPC), kompatibel zum GTIN-Nummernsystem

Unternehmen	Lemmi Fashion Vertriebsgesellschaft
Ort	Fritzlar/Hessen
Branche	Bekleidungsindustrie
Mitarbeiter	75
Projekttitel	Topmodel in der Modebranche – EPC/RFID-Technologie auf Artekelebene
Projektpartner	Karstadt Warenhaus GmbH

## Ziel

Lückenlose Transparenz im Waren- und Informationsfluss entlang der gesamten Lieferkette – vom Produktionsstandort bis zum Verkaufsregal

## Lösung

Erweiterter Einsatz der EPC/RFID-Technologie auf Artekelebene: Item level tagging von Kinderbekleidungsartikeln und Austausch der EPC/RFID-relevanten Daten per elektronischer Liefermeldung DESADV

## Projektdauer

April 2008 bis Dezember 2008 (neun Monate)

**LEMMI**

**KARSTADT**

SEIT 1881

# Motivation und Rahmenbedingungen

In der Textil- und Modebranche kommt es heute vor allem auf hohe Kundenorientierung, Just-in-Time-Produktion und schnelle Kollektionswechsel an. Als Schlüsseltechnologie zur Beschleunigung der Supply Chain hat sich EPC/RFID in der Transportlogistik bereits bewährt. Die Lemmi Fashion Vertriebsgesellschaft geht einen Schritt weiter und setzt die Funkchips auch auf Artekelebene ein – ein Pilotprojekt mit Zukunftspotenzial.

## Das Unternehmen und seine Produkte

Das 1959 in Kassel gegründete Familienunternehmen hat sich auf die Entwicklung hochwertiger und funktionaler Kindermode für Jungen und Mädchen spezialisiert. Die Produktpalette umfasst eine große Auswahl an Hosen, Kleidern und Röcken, passenden Oberteilen und wasserdichten Winterjacken. Anfang der 80er Jahre wurde der Firmensitz ins hessische Fritzlar verlegt. In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen sein Exportgeschäft systematisch ausgebaut und ist heute auf allen wichtigen Märkten weltweit präsent.

Für Lemmi Fashion ist RFID keine Unbekannte mehr. Das Unternehmen setzt die Technologie bereits seit 2005 erfolgreich in seinem Distributionszentrum in Fritzlar ein. Schon bei der Herstellung beim Produzenten werden die Bekleidungsartikel mit RFID-Transpondern (UHF Gen2) ausgestattet und auf den Transportweg gebracht. Neben dem Barcode sind auf dem Transportlabel alle artikelrelevanten Informationen wie Artikelnummer, Farbe und Größe in lesbarer Form abgebildet. Nach dem physischen Wareneingang und der Qualitätskontrolle im Distributionszentrum

Fritzlar können die Bekleidungsstücke mithilfe der Transponder zu 100 Prozent identifiziert und in das Lagerverwaltungssystem verbucht werden. Bislang beschleunigt die RFID-Technologie allerdings nur die internen Prozesse, im Rahmen des PROZEUS-Projekts soll die gesamte Lieferkette einbezogen werden.

## Die Motive

In der Textilbranche fällt es gerade klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) vielfach schwer, sich gegenüber der starken nationalen und internationalen Konkurrenz zu behaupten. Auf dem hart umkämpften Markt sind Innovationskraft und Kundenorientierung

gefragt. Für Lemmi Fashion bot der Einsatz einer neuartigen Auto-ID-Lösung die Chance, sich erfolgreich von anderen Marktteilnehmern abzuheben und einen Wettbewerbsvorsprung zu erzielen. Mithilfe der EPC/RFID-Technologie lassen sich Informationsbereitschaft und Prozesssicherheit deutlich erhöhen. So stehen im Distributionscenter Fritzlar alle relevanten Informationen zeitnah zur Verfügung und können in Echtzeit an die Handelspartner weitergegeben werden. Gleichzeitig kommt Lemmi Fashion einer Forderung vieler Handelspartner nach einem professionellen elektronischen Datenaustausch entgegen.



# Zielsetzung und Lösungsansatz

Lückenlose Transparenz, hohe Informationsbereitschaft und Warenverfügbarkeit: Die Lemmi Fashion Vertriebsgesellschaft hat es sich zum Ziel gesetzt, durch den Einsatz von EPC/RFID die Geschäftsprozesse mit ihren Handelspartnern optimal zu vernetzen und so die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit auf eine neue Stufe zu stellen.

## Verbesserte Informationsbereitschaft in der gesamten Supply Chain

Vom Wareneingang im Lemmi Fashion Distributionscenter bis zur Verkaufsfläche der Karstadt Warenhaus AG in Düsseldorf: Mithilfe von EPC/RFID können künftig sämtliche Daten- und Warenbewegungen entlang der Lieferkette jederzeit in Echtzeit verfolgt werden. Bei der Karstadt Warenhausfiliale beginnt der RFID-gestützte Prozess mit der Warenvereinnahmung am Wareneingang. Hier werden die Bekleidungsstücke automatisch durch eine Pulklesung (Massenvereinnahmung) erfasst und ins Lager veräumt. Auch die Lagerentnahme und Verräumung ins Regal werden automatisch registriert und in der Warenwirtschaft verbucht. In der Abteilung Kinderoberbekleidung werden schließlich die mit RFID-Tags ausgestatteten Lemmi-Bekleidungsartikel zum Verkauf angeboten. An der Kasse wird der RFID-Transponder nach dem Verkauf derzeit noch deaktiviert.

## Verbesserte Betriebsbedingungen bei Lemmi Fashion

Die RFID-gestützten Prozesse im Distributionscenter verschaffen Lemmi Fashion eine permanente Übersicht über die einzelnen Wa-

renbewegungen und eine lückenlose Transparenz der Lagerbestände. Per RFID lässt sich jederzeit identifizieren, welche Waren zu welchem Zeitpunkt im Distributionscenter bewegt wurden. So können die Abläufe klarer strukturiert, Bestellprozesse mit dem Handel optimiert und die Lieferqualität insgesamt gesteigert werden. Davon profitieren nicht nur das Unternehmen und seine Geschäftspartner, sondern auch die Endverbraucher. Denn ein effizientes Bestandsmanagement trägt zugleich zu einer höheren Warenverfügbarkeit am Point of Sale bei.

## Effekte einer EPC/RFID-Implementierung

Zur umfassenden Bewertung der EPC/RFID-Einführung ist es erforderlich, die bisherigen, nicht RFID-unterstützten Prozesse den Projektergebnissen gegenüberzustellen. Ein aussagefähiger Vergleich wird angestrebt, ist aber erst nach der Durchführung des eigentlichen PROZEUS-Projekts geplant.

Auch eine Analyse der RFID-unterstützten Verkaufsprozesse soll in die Gesamtbetrachtung einfließen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Gestaltung und Reorganisaton von Verkaufspro-



05

zessen in engem Zusammenhang mit Verkaufspromotionen sowie dem saisonbedingten Textilgeschäft stehen. Die konkreten Effekte der EPC/RFID Implementierung auf den Verkaufsprozess können erst in Zukunft ermittelt werden. Ein direkter Vergleich zwischen einer „EPC/RFID-Filiale“ und einer herkömmlichen Filiale ist derzeit nicht möglich, da Arbeitsabläufe und Zusatzdienste nicht identisch sind. Erst Langzeitstudien können Aufschluss über das vollständige Potenzial von RFID im Verkaufsprozess geben.

### Nutzen-Vorteile durch das PROZEUS-Projekt

Die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) gilt als eine der innovativsten Auto-ID-Technologien zur Automatisierung von Geschäftsprozessen in Industrie und Handel. Im PROZEUS-Projekt zwischen Lemmi Fashion und der Karstadt Filiale Düsseldorf konnten beide Seiten erhebliche Benefits erreichen.



Abb. 1: EPC/RFID-Transponder

#### Lemmi Fashion

- Lückenlose Nachvollziehbarkeit der Produkte
- Automatische Steuerung eines Produktes entlang der Prozesskette
- Verringerung der Lagerbestände
- Kürzere Laufzeiten

- Innovationen auf der Verkaufsfläche
- Automatische und permanente Inventur durch Echtzeitbestände

#### Karstadt Warenhausfiliale Düsseldorf

- Höhere Regalverfügbarkeit
- Vermeidung von OOS-Situationen (out-of-stock) bzw. NOSBOS-Situationen (Not-On-Shelf-but-on-Stock)
- Effizientere Verkaufsprozesse

#### Lieferant und Handel

- Entwicklung eines ganzheitlichen Verständnisses beim Einsatz der RFID-Technologie
- Höhere Kundenzufriedenheit und Akzeptanz für die RFID-Technologie
- Deutliches Umsatzplus
- Schnittstellenfreie Steuerung der Prozesse über die gesamte Supply Chain



# Projektverlauf

Verbessertes Zusammenspiel innerhalb der Wertschöpfungskette: Innerhalb von nur zehn Monaten hat Lemmi Fashion den Waren- und Datenfluss von der Produktion bis zum Point of Sale optimiert. Besonderes Augenmerk galt dabei den Prozessen an den unternehmensübergreifenden Schnittstellen und der Technologie-Einbindung in die bestehenden Warenwirtschafts- und ERP-Systeme.

## Ist-Analyse und Schnittstellenbetrachtung

Übergeordnetes Ziel in dem PROZEUS-Projekt war es, dauerhaft einen standardisierten Datenaustausch zwischen den

beteiligten Unternehmen zu etablieren. Als Standard wurde das etablierte EANCOM®-Format ausgewählt. In einem ersten Projektschritt galt es, die Abläufe im Distributions-

zentrum eingehend zu untersuchen. Von besonderer Bedeutung waren dabei die bereits eingeführten RFID-gestützten Prozesse.



Abb. 2: Bestehende interne Prozesse bei Lemmi Fashion

### Schritt 1: Produktion

Im Anschluss an die Produktion beim Zulieferer im Ursprungsland werden die einzelnen Bekleidungsstücke mit EPC/RFID-Transpondern (UHF Gen2) versehen (Item level tagging). Mithilfe der verwendeten SGTIN (serialisierte Global Trade Item Number) kann jeder einzelne Bekleidungsartikel eindeutig identifiziert werden. Auch bei der Zusammenstellung der Verpackungs- und Versandeinheiten wird jeder einzelne Artikel durch RFID erfasst. Parallel erhält

Lemmi Fashion eine der Ware vorausseilende Liefermeldung. Zur Kennzeichnung der logistischen Einheiten dient dabei die Nummer der Versandeinheit (NVE/SSCC).

### Schritt 2: Wareneingang und Qualitätskontrolle

Nach dem Wareneingang im Distributionszentrum und der Qualitätskontrolle werden die mit RFID-Tags ausgestatteten Artikel zu 100 Prozent erfasst. Im Anschluss wird die Ware ebenfalls mithilfe von RFID über eine Hängefördertechnik an

den richtigen Lagerplatz verbracht. Die mittels RFID erfassten Warenbewegungen werden im ERP-System verbucht und stehen damit für die Kommissionierung bereit.

### Schritt 3: Warenausgang

Im Lager werden die Bekleidungsstücke auftragsbezogen per RFID kommissioniert, erfasst und für den Versand vorbereitet. Pro Lieferung werden die Auftragsdaten einschließlich der gesammelten RFID-Informationen per DESADV an Karstadt übergeben.

## Schnittstellenbetrachtung zum Datenaustausch

Die Einbindung von RFID und die Übertragung der gewonnenen RFID-Daten in die bestehenden Informationssysteme der Projektpartner stellte eine besondere Herausforderung dar. Die RFID-Integration bedarf eines abgestimmten Zusammenspiels aller beteiligten Komponenten sowie einer störungsfreien Kommunikation zwischen den Systemen. Insbesondere die Anbindung an bestehende ERP-, Warenwirtschafts- und Warehouse-Managementssysteme muss gewährleistet sein. Über abgestimmte und angepasste Schnittstellen konnte der Datenaustausch per EANCOM® als standardisiertes Datenformat realisiert werden. Im EDI-Standard werden die SGTIN und die SSCC (NVE) ausgetauscht.

Beim EANCOM-Nachrichtenaustausch zwischen Lemmi Fashion und der Karstadt Warenhaus AG werden die über die Middleware gewonnenen und verarbeiteten

EPC/RFID-Daten an das ERP-System Navision weitergegeben. Dort stehen sie für weitere Anwendungen zur Verfügung. Vom ERP-System gehen die Daten an den Microsoft Biztalk-Server und den angeschlossenen EDI-Konverter. Der EDI-Konverter ruft elektronische Nachrichten ab und konvertiert diese in das benötigte Inhouse-Format. Über das Mailbox-System X400 werden die EDI-Nachrichten dann standardisiert ausgetauscht.

08

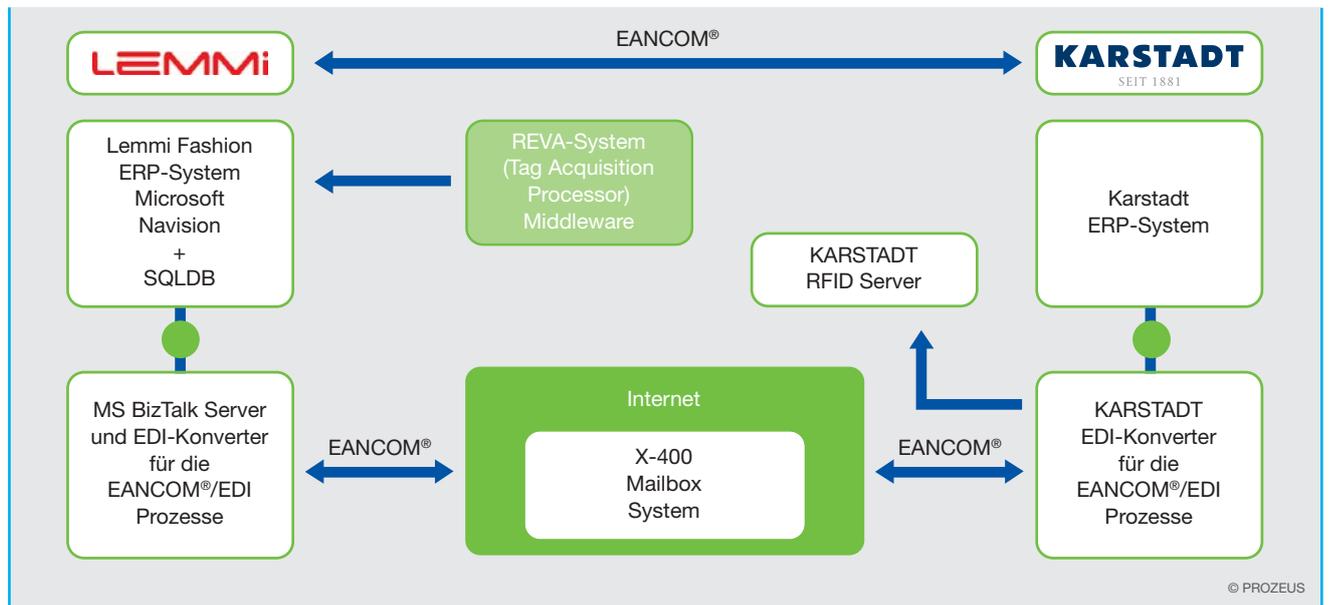


Abb. 3: Der elektronische Datenaustausch zwischen Lemmi und Karstadt

## Aufbau und Anwendung der EANCOM®-Nachricht

Die vereinfachte Darstellung des EANCOM®-Nachrichtentyps DESADV zeigt beispielhaft, welche

EPC/ RFID-Inhalte zwischen den Projektpartnern ausgetauscht werden.

1. DESADV									
1.	3034	F6EE	3C42	C780	0008	BEAD	4045711683827	034045711100000021	
2.	3034	F6EE	3C42	BEC0	0004	6D35	4045711683476	034045711100000021	
2. DESADV									
3.	3034	F6EE	3C28	32C0	0002	4A6E	4045711411635	034045711100000016	
4.	3034	F6EE	3C28	3300	0003	09D6	4045711411642	034045711100000016	
3. DESADV									
5.	3034	F6EE	3C28	3180	0005	C50E	4045711411581	034045711100000019	
6.	3034	F6EE	3C52	E580	0000	0C36	4045711848868	034045711100000019	
4. DESADV									
7.	3034	F6EE	3C42	C7C0	0008	93B5	4045711683834	034045711100000020	
8.	3034	F6EE	3C55	9C40	0000	0C36	4045711876656	034045711100000020	

Elektronischer Produktcode (EPC)  
in hexadezimaler Darstellung

Internationale  
Artikelnummer  
(EAN/GTIN)

Nummer der  
Versandeinheit  
(NVE/SSCC)

© PROZEUS

Abb. 4: Beispiel für den Aufbau der EANCOM(r)-Nachricht DESADV (Elektronischer Lieferavis)

### EPC

Kernstück des EPC/RFID-Standards ist der Elektronische Produkt-Code (EPC), der eine weltweit eindeutige Identifikation einzelner Paletten, Kartons, Packstücke etc. erlaubt. Die Entwicklung des EPC baut auf den Standards des GTIN-Nummernsystems und der NVE auf und ist somit kompatibel.

### GTIN

Die internationale Artikelnummer GTIN ist eine der wichtigsten Bausteine moderner Warenwirtschaftssysteme. Beim Scannen

der Ware im Handel etwa ist sie die Grundlage der Verkaufsdatenerfassung und Schlüssel bei der Weiterverarbeitung der Daten. Aufbauend auf der Basisnummer erfolgt die Vergabe der GTIN durch den Hersteller/Lieferanten.

### NVE (SSCC)

Die Nummer der Versandeinheit (SSCC, engl. Serial Shipping Container Code), identifiziert die logistische Transporteinheit auf ihrem Weg vom Absender über das Transportunternehmen bis zum Empfänger.

Neben den EPC/RFID-Informationen werden andere wesentliche und wichtige Informationen und Angaben zum Versand der Waren in einer DESADV ausgetauscht, unter anderem Menge, Gewicht und GLN:

Die internationale Lokationsnummer GLN ist ein weltweit überschneidungsfreier Adress-Identifikationsstandard. Dies schafft die notwendige Voraussetzung für den elektronischen Datenaustausch.

### GLN Lieferant (Supplier)

NAD+SU+4009623000004::9'

#### Lemmi Fashion GmbH & Co. KG

ILN: 4009623000004

Basisnummer: 4009623

**Anschrift:**

Gewerbering 1  
34560 Fritzlar  
Deutschland

**Kontakt:**

Herr Blattner  
Tel: 05622 988-0  
Fax: 05622 139

Aktueller Stand: 03.07.2008

[www.lemmi-fashion.de](http://www.lemmi-fashion.de)

ILN Datenbereinsteller: 4000001000005

### GLN Käufer (Buyer)

NAD+BY+4334274000005::9'

#### Karstadt Warenhaus GmbH Düsseldorf-Oberbilk

ILN: 4334274000005

Basisnummer: 4334274

**Anschrift:**

Schadowstr.  
40212 Düsseldorf  
Deutschland

**Kontakt:**

Tel:  
Fax:

Aktueller Stand: 24.10.2008

ILN Datenbereinsteller: 4000001000005

### GLN Lieferanschrift

NAD+DP+4334165003474::9

### Menge

QTY+12:1:PCE'

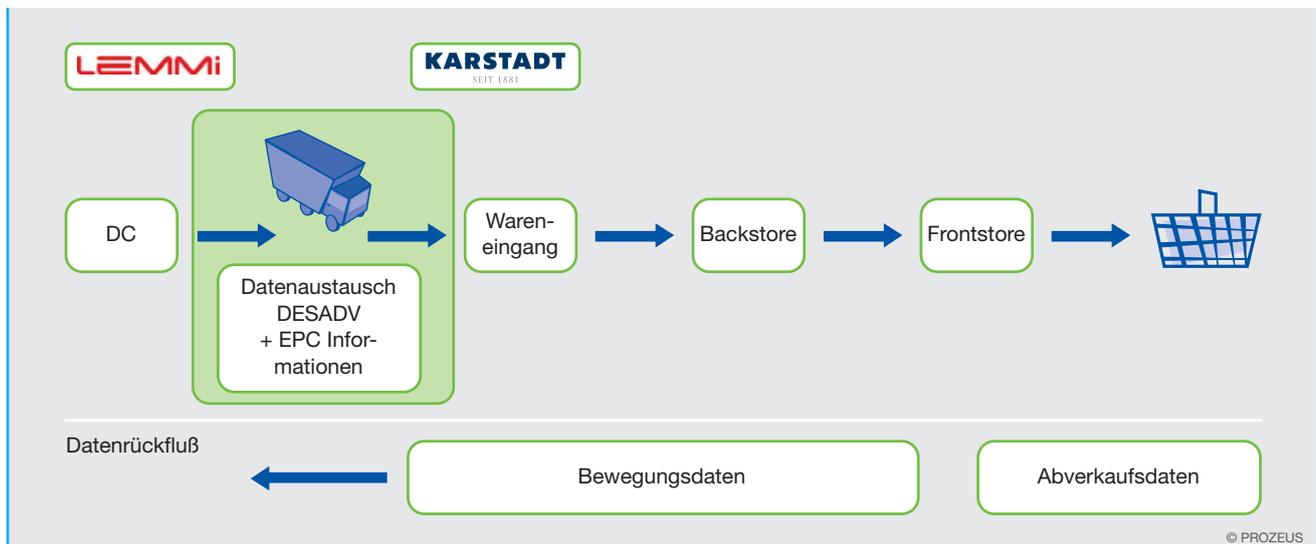
## Auszug aus einer DESADV:

UNH+12+DESADV:D:96A:UN:EAN005'	(Nachrichtenanfang)
BGM+351+02085836+9'	(Lieferavis-Nr. 02085836)
DTM+137:20080804:102'	(Die Nachricht wurde am<Datum> erstellt)
DTM+17:20080804:102'	(Lieferdatum geschätzt)
RFF+ON:014507977346'	(Auftrags-/Bestell-Nr. Käufer)
RFF+VN:0100052244'	(AuftragsNr. Lieferant)
NAD+SU+4009623000004::9'	(GLN des Lieferanten)
NAD+BY+4334274000005::9'	(GLN des Käufers)
NAD+DP+4334165003474::9'	(GLN der Lieferanschrift)
CPS+1++1'	(Packstückhierarchie)
PAC+1+:56E+201'	(Packstück mit EPC-Transponder versehen 56E)
PCI+33E'	(Kennzeichnung der Sendung mit NVE `33E)
GIN+BJ+100000000000351390'	(Nummer der Versandeinheit 18-stellig)
LIN+2++4045711874560:EN'	(GTIN des Produktes)
MEA+PD+AAB+KGM'	(Maße und Gewichte der Verpackungseinheit)
QTY+12:1:PCE'	(geliefert wird 1 Stück)
PCI+34E'	(Packstückkennzeichnung) `34E`= ausgezeichnet mit GTIN-Nummer
GIN+SRV+4045711874560'	(Die GTIN lautet...und wird serialisiert in der Nachricht mitgegeben)
GIN+BN+404571108745600000021101'	(Die serialisierte GTIN lautet)
UNT+58+12'	(Nachrichtenende)

© PROZEUS

## Prozessabläufe nach Projektabschluss

11



© PROZEUS

Abb. 5: Geplante Prozessintegration Lemmi Fashion und Karstadt

Herzstück des PROZEUS-Projekts zwischen Lemmi Fashion und der Karstadt Warenhaus AG ist der Datenaustausch per elektronischer

Liefermeldung DESADV auf Basis der bereits von Lemmi Fashion verwendeten RFID-Technologie. Dadurch können die auf dem Trans-

ponder gespeicherten EPC/RFID-Informationen an den verschiedenen Identifikationspunkten entlang der Lieferkette ausgelesen werden.

Der Prozess beginnt beim Wareneingang im Distributionszentrum von Lemmi Fashion. Hier werden alle Bekleidungsartikel bereits getaggt angeliefert (Item level tagging). Mit der zuvor vom Produzenten erhaltenen Liefermeldung gehen die Informationen über die zu erwartende Liefermenge, Größe und Farbe der Artikel in das ERP-System als Soll-Buchung ein.

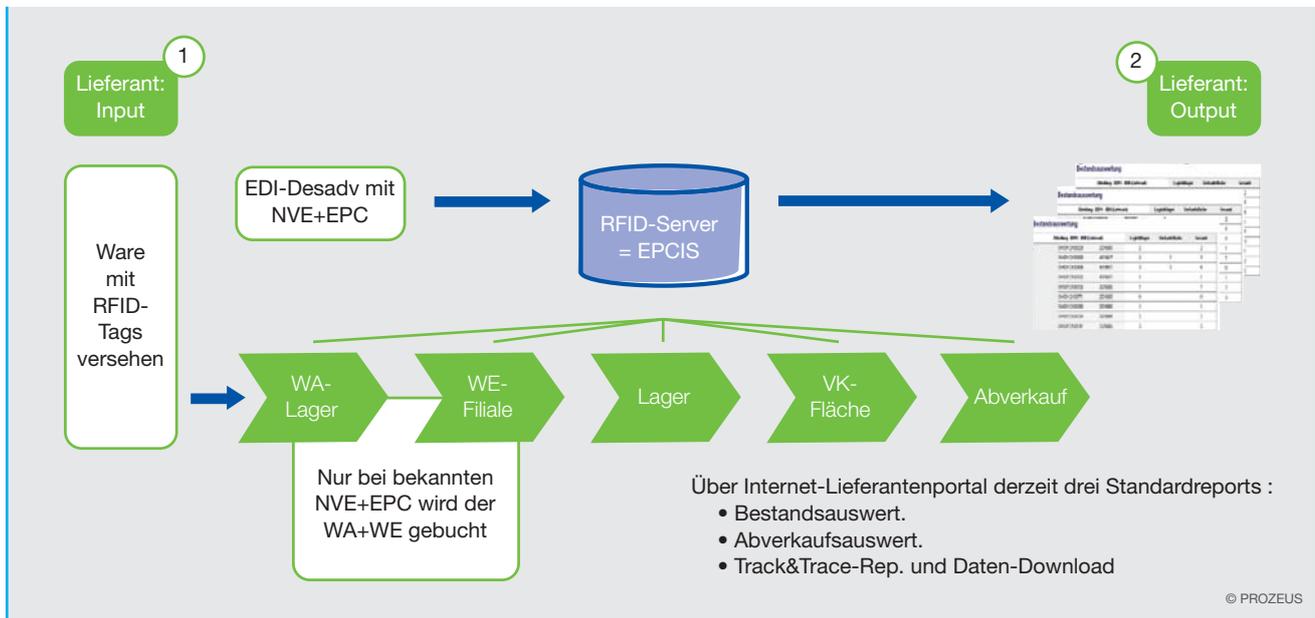
Nach der Qualitätsprüfung und Warenerfassung werden die Artikel hängend durch ein RFID-Gate transportiert, erfasst und eingelagert. Die für Karstadt bestimmten Waren werden artikelbezogen kommissioniert und an einem mit RFID ausgestatteten Packtisch erfasst. Nach Beendigung des Kommissionierauftrages wird nun am Warenausgang eine Warenaus-



gangsbuchung im ERP-System angestoßen und mit der im ERP-System hinterlegten Soll-Menge abgeglichen. Dies ist möglich, weil jeder einzelne Artikel durch die Seriennummer innerhalb des

EPC eindeutig zu identifizieren ist. Mit dem physischen Warenausgang aus dem Distributionscenter erhält die Karstadtfiliale in Düsseldorf eine Liefervorankündigung für die zu erwartenden Waren.

## RFID-Prozesse KARSTADT Warenhausfiliale Düsseldorf



Die RFID-Prozesse bei der Karstadt Warenhausfiliale in Düsseldorf beginnen mit der Erfassung der Waren am Wareneingang. Hier passieren die mit RFID-Tags ausgestatteten Lemmi-Kinderbekleidungsartikel ein RFID-Gate und werden per Pulkerfassung auf Einzelartikelebene erfasst.

Bei der Anlieferung erfolgt eine automatische Erfassung und die Artikel werden in den Backstore überführt. Hier wird die Ware ein weiteres Mal erfasst und dem entsprechenden Lagerort zugebucht. Die Verräumung der Artikel vom

Lagerort auf die Verkaufsfläche erfolgt mittels eines weiteren RFID-Gates oder per Handheld.

Jeder Artikel hat einen fest zugeordneten Regalplatz auf der Verkaufsfläche, somit sind Echtzeitbestände jederzeit abrufbar. Die Bestellauslösung von Waren kann auf Basis der Echtzeitbestände rechtzeitig erfolgen, somit werden Bestandslücken vermieden.

Die Abverkaufsdaten der mit RFID ausgestatteten Bekleidungsstücke werden Lemmi Fashion über das Lieferantenportal zur Verfügung ge-

stellt. Durch die lückenlose Nachvollziehbarkeit der Produkte, bis zum Abverkauf am Point of Sale, ermöglicht Lemmi eine hundertprozentige Transparenz ihrer Produkte. Das bietet den Vorteil, verkaufte Produkte sofort wieder in den Handel nachzuliefern. Out-of-stock-Situationen können künftig durch den Einsatz von EPC/RFID auf Artikelebene vermieden oder deutlich reduziert werden. Aus dem Lieferantenportal ist es Lemmi Fashion möglich, folgende Standardreports abzurufen: Bestandsauswertung, Abverkaufsauswertung und Track- and Trace-Report.

# Nutzen und Wirtschaftlichkeit

Vom Wareneingang über das Lager- und Bestandsmanagement bis zur Nachschubversorgung: Mit der Ausweitung des RFID-Technologie auf Artekelebene hat Lemmi Fashion die Basis für ein nachhaltig positives Geschäftswachstum gelegt.

Entscheidend für den Erfolg des PROZEUS-Projekts war die ganzheitliche Betrachtung der Prozessabläufe zwischen Lemmi Fashion und der Karstadt Warenhausfiliale Düsseldorf. Durch die Kennzeichnung der Waren auf Item-Level-Ebene erzielt Lemmi Fashion ein deutliches Plus an Transparenz in der Supply Chain – vom Hersteller bis zum Handel.

Die Frage nach dem messbaren monetären Nutzen lässt sich derzeit nur schwer beantworten, da es an vergleichbaren Prozessen in anderen Handelsniederlassungen fehlt. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die weitere Ausdehnung der RFID-Technologie in der Textilwirtschaft abhängig von der Akzeptanz der Verbraucher ist. Von entscheidender Bedeutung ist, dass der Einsatz von RFID die Produkte nicht

verteuert. Eine aktuelle internationale Studie von GS1 Germany hat ermittelt, dass acht von zehn Verbrauchern Produkte kaufen würden, die mit RFID-Transpondern ausgestattet sind. Mit Hilfe der RFID-Technologie erhalten Verbraucher mehr Informationen zum Produkt, gleichzeitig wird der Kassiervorgang beschleunigt. Dies kommt dem Bedürfnis der Verbraucher nach Convenience entgegen.

14

## Fazit

Eine Investition in die Zukunft: Der Nutzen des RFID-Einsatzes geht weit über das konkrete PROZEUS-Projekt hinaus. Lemmi Fashion hat in der Zusammenarbeit mit

dem Handel ein neues Servicelevel erreicht. Die Chancen stehen gut, künftig den unternehmensübergreifenden Einsatz von RFID weiter auszurollen. Erfahrungen hierzu

sammelt Lemmi Fashion bereits im eigenen RFID-gestützten Fabrikverkauf.

„Unser Ziel lautete: Mehr Transparenz und Durchblick in der Supply Chain. Vor allem wollten wir hohe Lagerdifferenzen vermeiden und zugleich die Lieferqualität verbessern. Dank PROZEUS und RFID ist dies nun Realität.“

Gotz Pfeifferling, Mitglied der Geschäftsführung Lemmi Fashion



# Über PROZEUS

PROZEUS unterstützt die eBusiness-Kompetenz von kleinen und mittleren Unternehmen durch integrierte **PROZE** und etablierte **Standards**. Die nicht Profit orientierte Initiative PROZEUS wird betrieben von GS1 Germany, dem Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für unternehmensübergreifende Geschäftsabläufe, und IW Consult, Tochterunternehmen des Wirtschaftsforschungsinstitutes Institut 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](http://www.prozeus.de) zum Download, oder können Sie bei uns bestellen (siehe Bestellkarte).

## 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](mailto:prozeus@gs1-germany.de)

http: [www.gs1-germany.de](http://www.gs1-germany.de)



Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
Consult GmbH

Gustav-Heinemann-Ufer 84-88  
50968 Köln

Tel.: 0221 49 81-834

Fax: 0221 49 81-856

eMail: [prozeus@iwconsult.de](mailto:prozeus@iwconsult.de)

http: [www.iwconsult.de](http://www.iwconsult.de)

**Ab dem 17. August 2009 neue Adresse:  
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln**



GTIN 4

