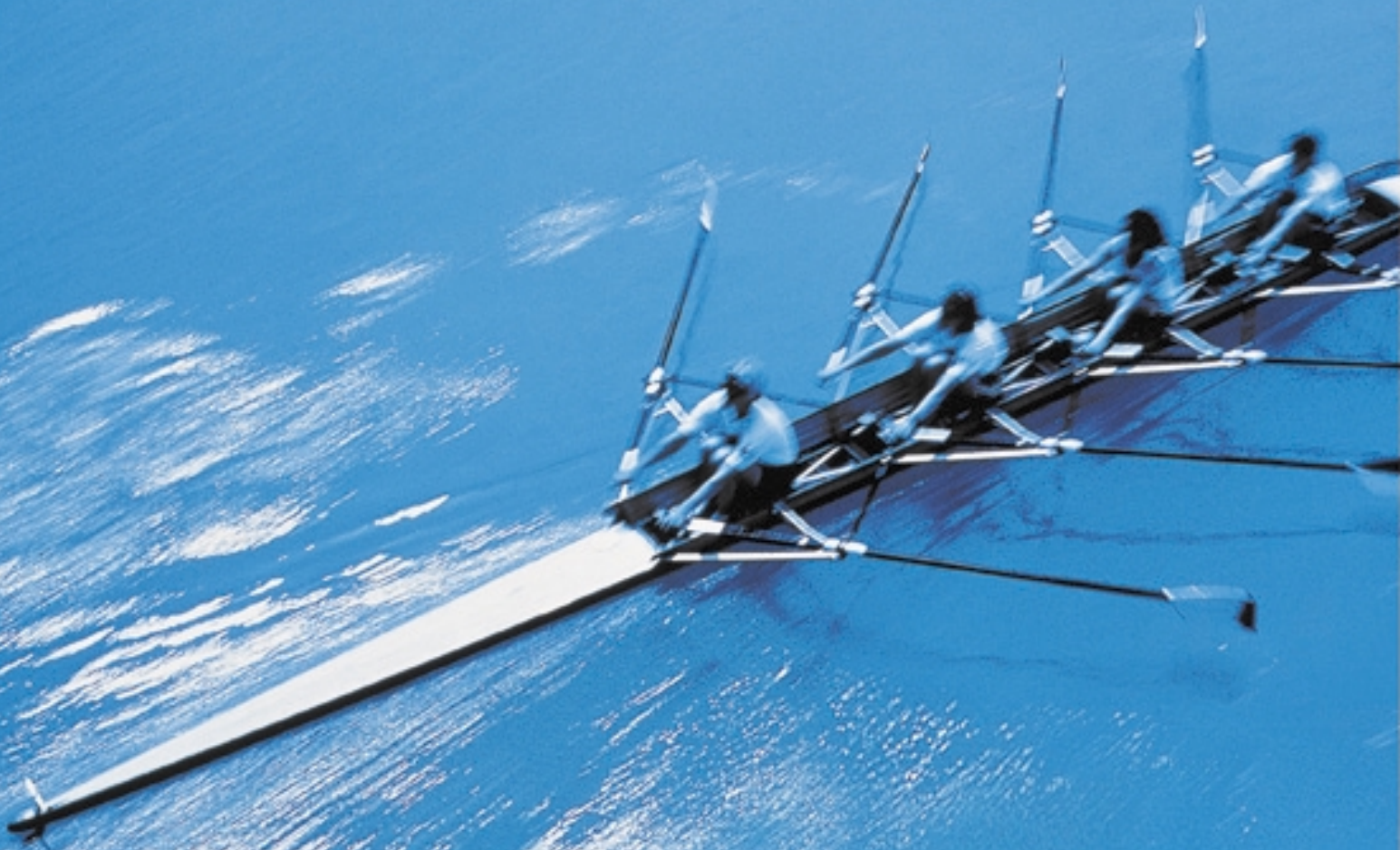


ECR „STROMAUFWÄRTS“

Vorlieferanten einbeziehen





*Ricarda Sarx,
Projektassistentin,
CCG*



*Saskia Treock,
Senior-Projektmanagerin,
CCG*

ESSENTIAL

ECR „stromaufwärts“ Vorlieferanten einbeziehen

Efficient Replenishment Upstream ist ein Konzept zur Optimierung der Geschäftsprozesse zwischen Herstellern und ihren Lieferanten von Rohstoffen und Verpackungen. Es zielt darauf ab, die Wertschöpfungskette bezüglich ihrer Zuverlässigkeit und Effizienz zu verbessern. Auf Basis eines Informations- und Know-how-Austausches und unter Nutzung der Kommunikations- und Identifikationsstandards (EANCOM®-Nachrichten, EAN-Nummersysteme) werden die Prozesse gemeinsam geplant und gesteuert, um diese zu optimieren und beiderseitige Vorteile zu erzielen (win-win-Situation). Dabei kann die Verantwortung für das Bestandsmanagement und den Warennachschub auch auf den Vorlieferanten übertragen werden.

Mit ERU (Efficient Replenishment-Upstream) taucht auf der Supply Side der ECR-Welt wieder einmal ein dreisilbiger Anglizismus auf. Die Zielsetzung der ECR-Supply Side „die Beseitigung von Ineffizienzen der Logistikkette, die für den Konsumenten keine Wertschöpfung darstellen, die dieser im Zweifel aber mitbezahlen muss“ gilt auch in diesem Fall. Bislang haben sich die ECR-Aktivitäten dabei stark auf die Geschäftsabläufe zwischen Konsumgüterhersteller und Handel – d.h. den „Downstream-Bereich“ – konzentriert, da auf dem Gebiet der direkten Warenversorgung des Verbrauchers die größten Einsparpotenziale erwartet wurden.

Dies führte zu der Erkenntnis, dass die Wertschöpfungskette nicht erst beim Konsumgüterhersteller beginnt und „stromabwärts“ zum Konsumenten „fließt“. „Stromaufwärts“ traten Lieferanten von Verpackungen und Rohmaterialien ins Blickfeld, die ebenfalls wesentlich an der Wertschöpfung beteiligt sind. Im „Zentrum“ zwischen „up“ and „down“ steht also bei dieser Betrachtung der Konsumgüterhersteller. Die logische Konsequenz ist die Einbindung auch seiner Vorlieferanten in die deutsche und europäische ECR-Initiative. Seit September 1999 erarbeiten Lieferanten und Konsumgüterhersteller in einem CCG-Projekt Anwendungsempfehlungen zur effizienten Gestaltung ihrer gemeinsamen Geschäftsprozesse.

Das ERU-Konzept

Die Arbeitsgruppe definiert ERU (Efficient Replenishment-Upstream) als eine auf langfristige Sicht ausgerichtete Kooperation zwischen Herstellern und ihren Verpackungs- und Rohstofflieferanten, in der mit Hilfe eines Informations- und Know-how-Transfers und der Nutzung von Standards gemeinsam Prozesse geplant, gesteuert und nach Möglichkeit optimiert werden, um beiderseitige Vorteile zu erzielen. Dabei kann die Verantwortung für das Bestandsmanagement und den Warennachschub auch auf den Lieferanten übertragen werden. Die hieraus hervorgehende Zielsetzung der Projektarbeit ist die Integration der Vorlieferanten in die Lieferkette durch die Anwendung der hinlänglich bekannten ECR-Methoden und -Techniken über die gesamte Supply Chain: Stammdatenaustausch, Identifikationsstandards (ILN, Internationale Lokationsnummer/EAN, Internationale Artikelnummer/NVE/SSCC, Nummer der Versandeinheit/Serial Shipping Container Code) sowie Kommunikationsstandards (EANCOM®, WebEDI und zukünftig XML). Auf der Basis dieser Standards sollen die genannten Ziele erreicht werden. Dazu gehört auch die Einbindung der kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) durch die Nutzung der „neuen Medien“.

Es geht also beim ERU-Konzept um die Supply Side-Prozesse (Waren- und Informationsfluss) im Schnittstellenbereich zwischen dem Hersteller und seinen Vorlieferanten sowie weiteren möglichen Beteiligten (z.B. Logistik-Dienstleistern). Zur Darstellung dieser Prozesse wurde vom Fraunhofer Anwendungszentrum Verkehrslogistik und Kommunikationstechnik, das die ECR Europe-Arbeitsgruppe „Integrated Suppliers“ wissenschaftlich begleitete, das Supply Chain „S“-Modell entwickelt. Im Grundmodell sind zunächst drei Schlüsselprozesse abgebildet:

- der Nachfrageinformationsfluss,
- die physische Distribution und
- der Zahlungsfluss.

Auf der Grundlage dieses allgemeinen Supply Chain „S“-Modells (Abb. 1) wurde im Rahmen der europäischen Projektarbeit eine detaillierte Prozessanalyse durchgeführt. Hierbei wurden sechs Hauptprozesse identifiziert, die mit den oben genannten Schlüsselprozessen verknüpft werden können:

- Demand Communication and Management (Nachfragekommunikation und -steuerung)
- Efficient Product Change Management (Effiziente Steuerung von Produktänderungsprozessen)
- Synchronized Production (Synchronisierte Produktion)
- Supplier Managed Inventory (Vorlieferanten-gesteuertes Bestandsmanagement)
- Reliable and Efficient Supply (zuverlässige und effiziente Nachlieferungen)
- Self Billing (Gutschriftsverfahren)

Diese Prozesse sind die Arbeitsgrundlage für die deutsche ERU-Projektgruppe. Sie wurden von den Teilnehmern bezüglich nationaler Anforderungen überprüft und weitgehend adaptiert. Hier die Ergebnisse:

Der ERU-Schlüsselprozess ist die Kommunikation und Steuerung der Nachfrage. Im Sinne des ECR-Konzeptes soll die gesamte Versorgungskette einschließlich ERU auf den Entscheidungen der Verbraucher basieren. Insofern sind die POS-Daten auch für die Beziehung zu den Vorlieferanten maßgebend. Die Verknüpfung „downstream“ zum Handel ist durch den gemeinsamen Prognosedatenaustausch „up“ wie „down“ gewährleistet.

Quelle: Fraunhofer Anwendungszentrum Verkehrslogistik und Kommunikationstechnik

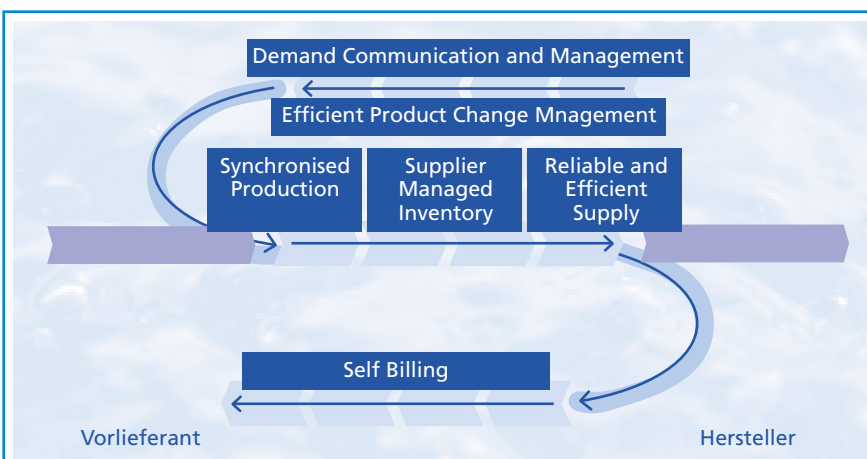
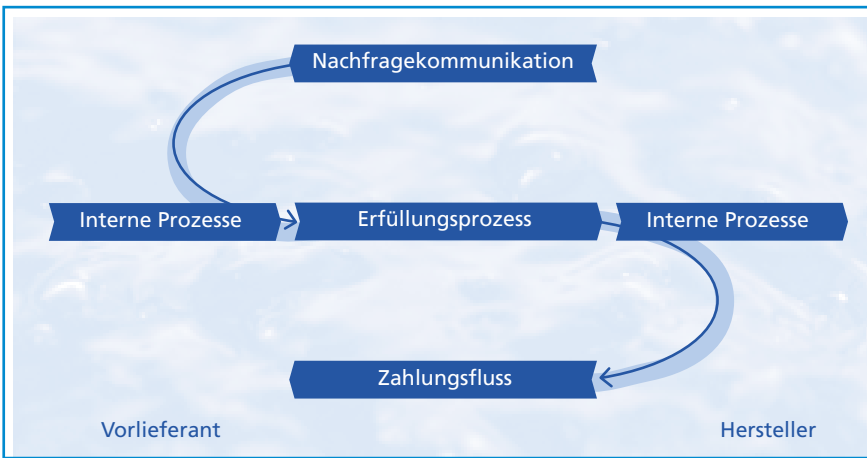


Abbildung 1: Supply Chain „S“-Modell

Um die Kompatibilität der Nachfrageinformationen und damit eine Durchgängigkeit des Informationsflusses sicher zu stellen, arbeitet die Projektgruppe eng mit der CCG-Arbeitsgruppe „Joint Forecasting“ zusammen. Das Joint Forecasting umfasst Prozesse, die von der Sammlung, Interpretation und Weiterleitung von Nachfrageinformationen vom POS bis zur Absatzplanung des Konsumgüterherstellers führen, umso die Produktion mit dem Bedarf zu synchronisieren und letztlich die Bestände zu senken. Durch einen Abgleich mit dem Fertigwarenbestand und unter Berücksichtigung der Restriktionen der Produktion erstellt der Hersteller aus dem Absatzplan seinen Produktionsplan. Hier kommt das ERU-Konzept zum Tragen. Mit Hilfe des Produktionsplans und unter Berücksichtigung des Bestandes im Materiallager wird der zukünftige Materialbedarf berechnet, der dem Lieferanten zusammen mit dem aktuellen Materiallagerbestand für Planungszwecke zur Verfügung gestellt wird.

Eine Unterscheidung in kurzfristige und mittel- bis langfristige Materialbedarfsprognosen erscheint an dieser Stelle sinnvoll. Hierdurch kann auch der unterschiedliche Bindungscharakter der Prognosen verdeutlicht werden. Dementsprechend wurden von der Arbeitsgruppe drei Prognosezeiträume festgelegt:

- eine nicht bindende langfristige Prognose, die lediglich eine Information über die geplante Produktion darstellt,
- eine für beide Partner verbindliche mittelfristige Prognose, die das Produktionsfenster des Lieferanten abbildet und die die Abnahme der produzierten Ware über einen unbestimmten Zeitraum garantiert,
- eine verbindliche kurzfristige Prognose, die das Lieferfenster umfasst und welche die Annahme des prognostizierten Materialbedarfs garantiert (Frozen Period). Die Prognosegenerierung wird hierbei in Form einer rollierenden Planung vorgenommen, sodass Materialbedarfsvorhersagen zyklisch aktualisiert werden können.

Ein dieses Nachfrageverhalten ergänzender Prozess ist Efficient Product Change Management. Der Prozess konzentriert sich auf die kritischen Aspekte von Produktänderungen und -neueinführungen und liefert die notwendigen Informationen, um einen störungsfreien Ablauf der täglichen Nachlieferungsprozesse zu gewährleisten. Das Konzept wird als eigenständiger Prozess eingerichtet, um die unmittelbare Bearbeitung der Produktänderungen zu unterstützen. Die frühe Einbeziehung des Lieferanten in einen integrierten Prozess ist hierbei ein wichtiger Aspekt, da nur dieser über das Wissen der spezifischen Eigenschaften seines Produktes verfügt. Die Produktspezifikationen und das Design sollten daher gemeinsam erarbeitet werden.

Für die reibungslose Ausführung dieses Efficient Product Change Managements wird der Prozessablauf vorab in einer Änderungs-Checkliste dokumentiert, die laufend aktualisiert wird und allen betroffenen Abteilungen z.B. Materialeinkauf und Produktionsplanung des Herstellers sowie Produktion und Vertrieb des Lieferanten zugänglich ist. Auf dieser Basis kann die Produkteinführung störungsfrei erfolgen.

An die Nachfragekommunikationsprozesse schließt sich die Synchronized Production an, die dem Lieferanten ein hohes Einsparpotenzial bietet. Auf der Basis der erhaltenen Informationen kann der Lieferant seine Produktion und Bevorratung optimieren. Durch einen längeren Planungshorizont und genauere Bedarfswerte kann er damit seine Kosten in Produktion und Lagerung senken. Auch die Belieferung kann exakter geplant werden.

Im *Supplier Managed Inventory (SMI)* plant der Lieferant auf Basis des Lieferfensters aus der Materialbedarfsprognose und des aktuellen Materialbestandsberichts des Herstellers dessen Warenversorgung. Der Lieferant entscheidet unter Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Unter- und Obergrenzen der Materialvorräte über den Zeitpunkt und die Menge der Nachlieferung.



Eine Möglichkeit der Ausgestaltung des SMI ist die Einrichtung eines so genannten Konsignationslagers beim Hersteller, der die Ware des Vorlieferanten somit in Kommission nimmt. Der „Materialpuffer“ wird in diesem Prozess aus einer Hand gesteuert. Allerdings sind ebenso andere Ausgestaltungen denkbar. Der Eigentumsübergang der Ware sollte daher stets zwischen den Partnern bilateral vereinbart werden.

Die sich anschließenden Lager- und Transportprozesse werden im Reliable and Efficient Supply beschrieben. Im Blickpunkt steht die Effizienz und die Zuverlässigkeit der Prozesse bei Kommissionierung und/oder beim Transport. Auf Basis der Versorgungsplanung erfolgt im Efficient and Reliable Supply die operative Lieferplanung des Vorlieferanten.

Die Identifikation der logistischen Einheiten einer Sendung sowohl im Warenausgang des Vorlieferanten als auch im Wareneingang des Herstellers erfolgt mittels der Nummer der Versandeinheit (NVE/SSCC), die auf dem EAN 128-Transportetikett auf der logistischen Einheit aufgebracht ist. Das Transportetikett dient der Kennzeichnung logistischer Einheiten. Es stellt die perfekte Verbindung zwischen Waren- und Informationsfluss dar, da es die NVE/SSCC physisch abbildet und die Informationen damit einer logistischen Einheit zuordnet, d.h. sie dient als Zugriffsschlüssel auf im Inhouse-System hinterlegte Daten. Diese Transport- und



Impressum

Coorganisation:

Fachmagazin für kooperative Logistik
und Kommunikation
19. Jahrgang

Herausgeber und verantwortlich

für den Inhalt:

CCG – Centrale für Coorganisation GmbH
Maarweg 133
D-50825 Köln
Telefon (02 21) 9 47 14-0
Fax (02 21) 9 47 14-990
e-Mail: info@ccg.de
http://www.ccg.de

Redaktion:

Karl Schulte,
Karlheinz Hagen,
Stephanie Schacht

Weitere CCG-Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Rudolf Behrens, Guido Hammer, Thomas
Klein, Heide Nölke, Peter Puffe, Sabine
Ritter, Ricarda Sarx, Mercedes Schulze,
Saskia Treeck

Anzeigen:

Günter Wagener

Anzeigenverwaltung:

Elke Schmitthener

Bezugsmöglichkeiten:

Jahresabonnement: € 16,36 / DM 32,00
Einzelheft: € 5,11 / DM 10,00
Alle Preise zuzügl. Versandkosten und ggf.
Bankenprovision (Ausland) und 7 % MwSt.
Kündigungsfrist: 6 Wochen zum Jahresende.

Für ILN-Teilnehmer ist der Bezugspreis für
ein Exemplar der Zeitschrift pro Ausgabe in
der Teilnehmergebühr enthalten.

Insertionsmöglichkeiten:

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 19.
Aufträge bitte an die CCG.

Erscheinungsweise:

viermal jährlich

Konzeption, Gestaltung und Realisation:

CTS · Creativteam Strech, 40212 Düsseldorf,
Steinstraße 16-18

Titelfoto:

zefa

Composing: CTS · Creativteam Strech

Litho:

Pfau GmbH & Co. KG, Mülheim a. d. Ruhr

Druck:

Druckstudio GmbH, Düsseldorf

Copyright:

CCG

Diese Zeitschrift wird gedruckt auf Profistar
aus chlorfrei gebleichten Faserstoffen.

Wareninformationsdaten einer logistischen Einheit werden dem Hersteller/Wareneempfänger elektronisch als Lieferavis (DESADV) der Ware vorausgehend übermittelt.

Aufgrund der durch den Lieferanten gewährten Prozesssicherheit können Qualitätskontrollen am Wareneingang des Herstellers entfallen. Lediglich die Liefermengen können stichprobenartig kontrolliert werden. Da die Prozesssicherheit ein wichtiger Faktor ist, sollte der Informationsaustausch zwischen Lieferant und Hersteller über Messwerte bzw. Laborergebnisse der Qualitätskontrollen in das Konzept einbezogen werden.

Der sechste und abschließende Prozess im ERU ist das Self Billing. Hier bestehen drei Möglichkeiten, die die Bezahlung der Leistung durch den Hersteller auslösen können:

- Wareneingang im Materiallager des Herstellers
- Warenentnahme aus dem Materiallager des Herstellers für die Produktion
- Herstellung von Endprodukten, deren Materialverbrauch über Stücklisten berechnet wird. (ggf. zuzüglich einer Ausschussmenge)

Beim Self Billing wird die Verantwortung der Rechnungserstellung auf den Hersteller übertragen. Deshalb müssen für den Erfolg von Self Billing die Zuverlässigkeit beider Partner sowie klare Vereinbarungen über Preise und Rabatte vorausgesetzt werden.

Die Enabling Technologies

Die Beschreibung von Best Practice-Prozessen allein genügt jedoch nicht, um die Einsparpotenziale zu erzielen, da im Falle proprietärer Systeme die Investitions- und Schnittstellenkosten die Einsparungen übersteigen. Der Erfolg von ECR-Konzepten erfordert das Erreichen einer kritischen Masse von

Beteiligten. Insellösungen und geschlossene Benutzergruppen stehen daher im Widerspruch zu diesem Konzept. Insofern ist neben einer Prozessvereinbarung eine Normung und Anpassung der technischen Voraussetzungen von entscheidender Bedeutung.

Diese Techniken beziehen sich auf die Struktur der den Warenfluss begleitenden und vorausseilenden Informationen und ihre Art der Übertragung zwischen den Geschäftspartnern. Alle in der Wirtschaft tätigen Unternehmen befinden sich in einem nationalen und/oder internationalen Netzwerk vielschichtiger und an Komplexität und Datenvolumen zunehmender Kommunikationsverbindungen. Eine Beherrschung dieser Informationsflut ist nur durch automatische Datenerfassungs-, Datenverarbeitungs- und Datenleistungssysteme möglich, die eine eindeutige und maschinengerechte Identifikation des Geschäftspartners, der Waren- und Dienstleistungsströme und einen einheitlichen Standard der Dateninhalte und der Datenformate in der zwischenbetrieblichen Kommunikation erfordern. Die beiden wichtigsten Technologien und Standards des Informationsflusses umfassen als Kommunikationsinstrument den elektronischen Datenaustausch (EDI) mittels EANCOM®- oder XML-Nachrichten und als Identifikationsinstrument die EAN-Nummernsysteme zur Codierung von Lokationen, Artikeln, Leistungen und logistischen Einheiten. Diese dienen als Basis für eine erfolgreiche Anwendung der ECR-Methoden und der Ausschöpfung der ECR-Potenziale.

Auf der Grundlage der sechs definierten Geschäftsprozesse wurden von den Teilnehmern der Arbeitsgruppe die für die jeweiligen Prozesse benötigten Informationen und Informationsinhalte festgelegt. Anschließend wurden die notwendigen Kommunikationsstandards, als EANCOM®-Nachrichten auf dieser Basis spezifiziert und standardisiert.

Aufgrund der hohen Investitionskosten verfügen nicht alle kleinen und mittelständischen Unternehmen über die technischen Voraussetzungen für EANCOM®. Aus diesem Grunde wird die Arbeitsgruppe zur Kommunikation der

wichtigsten Informationen zusätzliche WebEDI- und XML-Nachrichten für den Upstream-Bereich spezifizieren.

Darüber hinaus wurde vereinbart, zur Identifikation von Lokationen die ILN, von Produkten und Dienstleistungen die EAN und von logistischen Einheiten die NVE zu empfehlen, also alles so wie auch im Downstream-Bereich der Logistikkette.

Abhängig von der EDI-Fähigkeit der Beteiligten wurde für das EAN 128-Transportetikett eine zweistufige Anwendungsempfehlung festgeschrieben.

- Können keine elektronischen Lieferavis generiert und verarbeitet werden, müssen alle für den Wareneingang notwendigen Informationen mit der logistischen Einheit übermittelt werden (Abb. 2).

Logo		EAN 128 Transportetikett	
Absender: Mustermann Verpackungen Musterstraße 1 11111 Musterstadt		Empfänger: Firma Mustermann Musterstraße 2 22222 Musterstadt	
NVE: 340 25700 101360009 9			
Artikelbezeichnung: XXX			
Warenbestellnummer des Empfängers: 4711			
EAN: 40 25700 12345 9		Menge: 50	
MHD: 31.12.00		Charge o. Produktionsdatum: 123456	

Abbildung 2: EAN 128-Transportetikett für Standardware im Efficient Replenishment Upstream

- Können jedoch die dort aufgeführten Informationen per Lieferavis elektronisch avisiert und verarbeitet werden, ist zur Kennzeichnung der logistischen Einheit lediglich die NVE/SSCC notwendig.

Alles in allem werden durch die Realisierung des ERU-Konzeptes hohe Einsparpotenziale von allen Beteiligten erwartet. Pilotprojekte auf europäischer Ebene haben bereits den Nutzen von ERU aufgezeigt. Auch national wollen die in der Arbeitsgruppe vertretenen Unternehmen das Konzept vorantreiben und letztlich auf ihre Kunden und Lieferanten ausweiten – mit anderen Worten „ECR zieht Kreise“. □