



## **GS1-Standards für effiziente Zollprozesse**

**Die Unique Consignment Reference (UCR)  
in den GS1-Standards zur Gestaltung  
grenzüberschreitender Warenflüsse**



## **Info: Neue Begriffe und Abkürzungen im GS1-System**

Zum 01.01.2009 hat GS1 Germany die bislang in Deutschland üblichen Begriffe für die unten aufgeführten GS1-Identifikations- und Strichcodestandards auf die internationale (englische) Terminologie umgestellt. In dem Ihnen hier vorliegenden Werk konnte dieser Schritt noch nicht nachvollzogen werden. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass die vollständige Anpassung aller Publikationen und Handreichungen von GS1 Germany bis ins Jahr 2010 dauern kann.

Eine Liste der neuen Terminologie finden Sie im Anhang.

### **GS1 Germany**

GS1 Germany hilft Unternehmen aller Branchen dabei, moderne Kommunikations- und Prozess-Standards in der Praxis anzuwenden und damit die Effizienz ihrer Geschäftsabläufe zu verbessern. Unter anderem ist das Unternehmen in Deutschland für das weltweit überschneidungsfreie Artikelnummernsystem EAN zuständig - die Grundlage des Barcodes. Darüber hinaus fördert GS1 Germany die Anwendung neuer Technologien zur vollautomatischen Identifikation von Objekten (EPC/RFID) und bietet Lösungen für mehr Kundenorientierung (ECR - Efficient Consumer Response)..

Das privatwirtschaftlich organisierte und kartellrechtlich anerkannte Unternehmen mit Sitz in Köln gehört zum internationalen Netzwerk „Global Standards One“ (GS1) und ist die zweitgrößte von mehr als 100 GS1-Länderorganisationen. Paritätische Gesellschafter von GS1 Germany sind der Markenverband und das EHI Retail Institute.

GS1 Germany: [www.gs1-germany.de](http://www.gs1-germany.de)

### **World Customs Organization**

Die WCO ist eine zwischenstaatliche Organisation "to improve the effectiveness and efficiency of Customs Administrations". Sie wurde 1952 gegründet und umfasst gegenwärtig ca. 165 Mitglieder in der ganzen Welt. Ihre Aufgaben bestehen u. a. darin, Entwicklungen und technische Normen aufzuzeigen, Empfehlungen anzubieten, technische Unterstützung zu gewähren und ein Diskussionsforum anzubieten. Der Hauptfokus liegt auf der Verbesserung von Wirksamkeit und Effizienz der Zoll-Adminstrationen.

[www.wcoomd.com](http://www.wcoomd.com)

### **Einführung:**

Im Jahr 2001 wurde von der Internationalen Weltzollorganisation (WCO - World Customs Organization) erstmalig eine Empfehlung über eine einheitliche Referenz- bzw. Bestimmungsnummer, die so genannte „Unique Consignment Reference = UCR“, veröffentlicht.

Als international anerkannte Lieferungsnummer ist die UCR in der Lage, Lieferungen weltweit von der Quelle bis zur Senke (origin to destination) über einen Schlüssel zu referenzieren.

Ziel der UCR ist es, sämtliche Informationen einer Geschäftstransaktion von der Auftragserteilung bis zur finalen Auslieferung an den Endempfänger virtuell zu bündeln, d. h. sie allen relevanten Beteiligten in der logistischen Kette über die UCR als Zugriffsschlüssel zugänglich zu machen.<sup>1</sup>

Die Kommunikation zwischen den nationalen und internationalen Zollbehörden beziehungsweise zwischen den Handelspartnern, soll mittels der UCR entscheidend verbessert und erleichtert werden. Damit einhergehend werden eine Erhöhung der Sicherheit im grenzüberschreitenden Warenverkehr, verbesserte Gütereinfangs und -abfertigungsprozesse an den Grenzen sowie vereinfachte Informationsflüsse für Speditionen und Logistikdienstleister erwartet. Darüber hinaus soll die UCR im Thema „Authorized Economic Operator“ = AEO (Zugelassener Wirtschaftsbeteiligter = ZWB), das für den Handel zunehmend an Bedeutung gewinnt, eine Schlüsselrolle zukommen.

### **Konkret werden folgende Vorteile aus der Nutzung der UCR erwartet:**

- Sichere Grenzen durch vereinfachten Zugriff auf relevante Informationen zum Zeitpunkt der Warenfreigabe
- Import- und Exportzollstellen werden in die Lage versetzt, zugelassenen Handels-treibenden (ZWB, international: Authorized Economic Operator = AEO) vereinfachte Verfahren zuzugestehen
- Warenvorausende Daten können vor Vergabe der Ausfuhrnummer verarbeitet werden
- Schnellere Warenfreigabe
- Unterstützung der logistischen Kette und Just-in-Time-Verfahren
- Keine redundant einzureichenden Daten für Transportdienstleister und Importeur mehr
- Vereinfachtes Handling der Lieferung an den Schnittstellen/Häfen
- Verbesserte Auskunftserteilung
- Bessere Zusammenarbeit der Zollstellen

---

<sup>1</sup> Quelle: WCO Unique Consignment Reference (UCR), World Customs Organization, June 2004

### Wieso interessiert sich GS1 für die UCR ?

Als Vertreter international agierender Unternehmen ist die GS1-Organisation an einer einheitlichen, international standardisierten UCR-Lösung interessiert, die es GS1-Anwendern ermöglicht, auf bestehende GS1-Lösungen aufzusetzen. Vor diesem Hintergrund wirkte GS1 im Jahr 2004 maßgeblich an der Revision der in 2001 aufgesetzten UCR-Empfehlung mit. Das Resultat ist die Empfehlung an internationale Handelspartner, sich bei der Implementierung der UCR an dem ISO-Standard 15459 „Unique Identifiers“ (ehemals License Plate) zu orientieren.

GS1 ist die autorisierte „issuing agency“ (Vergabestelle für Unternehmensidentifikationen), die es ihren Anwendern ermöglicht, dieser Empfehlung zu folgen. Mit der Nummer der Versandeinheit (NVE), international Serial Shipping Container Code (SSCC), bietet sie ein Instrument, das sämtliche Anforderungen an ein ISO-konformes License Plate erfüllt und sich daher in einfachen Szenarien hervorragend zur Umsetzung der UCR eignet. Ein Pilotprojekt zwischen Großbritannien und Australien im Jahr 2007 belegt diese Aussage. Ein Folgeprojekt ist bereits in Planung, um die UCR-Eignung der globalen Lieferungsnummer, international: Global Shipment Identification Number, GSIN, zu prüfen.



### Stellungnahme der deutschen Zollbehörde

Die deutsche Zollbehörde beobachtet die Pilotprojekte zur UCR, setzt jedoch gegenwärtig noch auf die bewährten Lösungen mit der Movement Reference Number (MRN) in den ATLAS-Verfahren Versand und Ausfuhr. Eine künftige Nutzung der UCR durch die deutsche Zollverwaltung hängt im wesentlichen von der EU-weiten Entwicklung ab. Sollte sich die Mehrheit der EU-Mitgliedsstaaten für die Verwendung der WCO-UCR als wesentliche Referenznummer für den grenzüberschreitenden Warenverkehr aussprechen, würde sich Deutschland dem nicht verschließen.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Quelle: Schreiben des Bundesministeriums für Finanzen an GS1 Germany GmbH vom 07.03.2007

### Aktuelle Entwicklungen

Im Juni 2007 beschloss die Weltzollorganisation, die Arbeit zur UCR-Empfehlung erneut aufzunehmen, um noch bestehende Unklarheiten auszuräumen und den Unternehmen eine anwenderfreundlichere Implementierungshilfe an die Hand zu geben. Hierzu fand im Oktober 2007 die erste Sitzung statt, zu der GS1 Germany aufgrund vorheriger Eingaben explizit eingeladen wurde.

Ende 2007 unterzeichneten die Weltzollorganisation (WZO) und GS1 in Brüssel ein Memorandum of Understanding mit dem Ziel, gemeinsame Geschäftsinteressen zu betonen und einen fundierten Rahmen für eine intensivere Kooperation zu schaffen. Die WZO möchte bei ihrer Zielsetzung, grenzüberschreitende Prozesse sicherer und effizienter zu gestalten, auf GS1-Standards aufsetzen.

Die GS1-Identifikationssysteme ermöglichen eine weltweit überschneidungsfreie Kennzeichnung von Gütern und Gegenständen und eignen sich für den Einsatz in Zollprozessen. GS1 wird die WZO bei der Entwicklung von Supply Chain Standards unterstützen. Die WZO ihrerseits wird ihre Expertise bei der Gestaltung von GS1-Standards für den Zoll einbringen.

In ihrer Summe haben diese Ereignisse zur Formulierung des vorliegenden Grobkonzeptes geführt. Es zeigt GS1-Anwendern einen Weg auf, die UCR auf GS1-Standards basierend umzusetzen, ohne bestehende GS1-basierte Prozesse zu beeinträchtigen. Gleichzeitig soll den neuen, aktuellen Forderungen im grenzüberschreitenden Warenverkehr ausreichend Rechnung getragen werden.<sup>3</sup>



---

<sup>3</sup> Die technischen Spezifikationen sind nicht Bestandteil dieses Dokuments, sie können bei GS1 Germany angefragt werden.

### 1 Die Umsetzung der UCR im GS1-System

Das GS1-System stellt für unterschiedliche Hierarchieebenen - von der Verkaufseinheit über die Transporteinheit bis zur Lieferung/Sendung - global einsetzbare Identifikationsnummern bereit, die für das UCR-Konzept, welches bis dato noch einen erheblichen Interpretationsspielraum zulässt, einen optimalen Lösungsansatz bieten.

Folgende Anforderungen wurden bei der UCR-Umsetzung im GS1-System berücksichtigt:

#### **Zielsetzung der UCR:**

Als international anerkannte Lieferungsnummer wird von der UCR erwartet, Sendungen weltweit von der Quelle bis zur Senke (origin to destination) über einen Schlüssel zu referenzieren. Sie soll als Zugangsschlüssel zu sämtlichen Informationsflüssen zwischen allen beteiligten Parteien dienen. Damit ermöglicht die UCR den Zollbehörden eine verbesserte Kooperation entlang der logistischen Kette. Des Weiteren ermöglicht sie autorisierten Handelstreibenden die Nutzung von Premium-Verfahren zur Vereinfachung und Beschleunigung der Zolltransaktionen. Laut UCR-Empfehlung soll die UCR in sämtlichen zollrelevanten Kommunikationsprozessen zwischen den beteiligten Parteien genutzt werden.

#### **UCR-Struktur:**

Die bevorzugte Struktur der UCR ist die im ISO-Standard 15459, Teil 1, aufgeführte Struktur des Licence Plate. In diesem Fall beginnt die UCR mit einem IAC (Issuing Agency Code – Ausgabeschlüssel), der von der Registration Authority an international agierende Konzerne bzw. Organisationen vergeben wird. Dem IAC folgt ein Unternehmensschlüssel, der vom Konzern/Organisation für seine Mitgliedsunternehmen festgelegt wird, sowie ein serieller Nummernteil für die einzelnen Transporteinheiten. In ihrer Gesamtstruktur ist eine solche Nummer weltweit einmalig. Sie darf maximal 35 alphanumerische Zeichen (gemäß ISO/IEC 646 ohne Kleinbuchstaben und Satzzeichen) umfassen.

Daneben sind weitere Nummernstrukturen (Industriestandards o. proprietär) zugelassen, solange sie das oben beschriebene Nummernformat (max. 35 alphanumerische Zeichen, Großbuchstaben und Zahlen), beachten und gleichzeitig eine eindeutige Identifikation für grenzüberschreitende Handelstransaktionen gewährleisten.

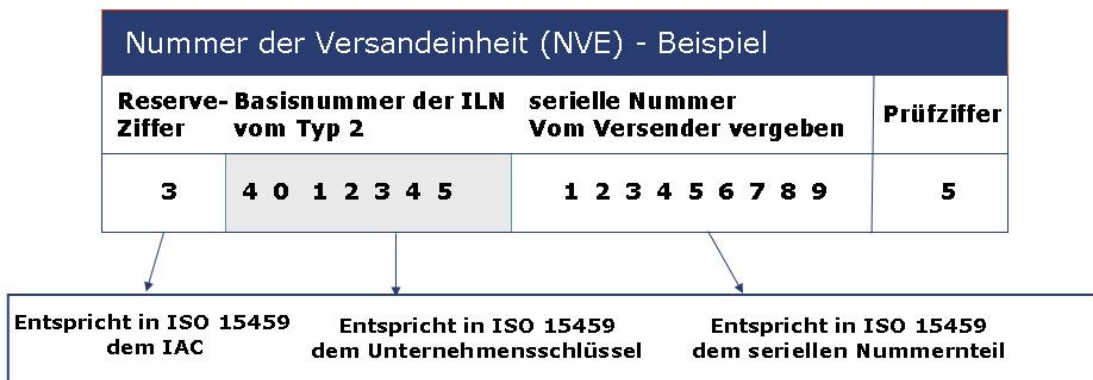
#### **GS1-Lösungsansätze: UCR-Szenarien mit bewährten GS1-Identem**

##### **1.1 Fall 1: NVE - Nummer der Versandeinheit = UCR**

Mit der Nummer der Versandeinheit (NVE), international Serial Shipping Container Code (SSCC), bietet das GS1-System ein Instrument, das sämtliche Anforderungen an ein ISO-konformes Licence Plate erfüllt und sich daher zur Umsetzung der UCR im favorisierten Format eignet. Die NVE ist 18-stellig, rein numerisch und als ISO-Licence Plate offiziell anerkannt und in der ISO-Norm 15459 aufgeführt. Als UCR-Nummer bietet sie Zugriff auf die mit einer Transporteinheit verbundenen Daten.



Die Nummer der Versandeinheit – NVE  
ISO-konform und UCR-fähig



Die NVE findet Anwendung, wenn eine Sendung respektive Lieferung, die nur aus einer Transporteinheit besteht, auf den Weg gebracht wird. In diesem Szenario dient die NVE exakt der Identifikation einer Transporteinheit auf ihrem Weg vom Versender zum Empfänger. GS1-Anwender können die NVE als UCR nutzen, ohne Mehraufwand für ein zusätzliches Identensystem zu tragen. Übernimmt die NVE die UCR-Funktion wird sie im Folgenden als UCR-NVE bezeichnet. Sie kann klarschriftlich, in standardisierten Strichcodes o. Transpondern auf der Transporteinheit, in Transportpapieren und gleichzeitig im elektronischen Datenaustausch abgebildet werden.

**Beispiel:**

- Eine Bestellung eines Kunden führt zu einer logistischen Einheit (Container), die mit einer UCR-NVE ausgezeichnet wird.
- Diese UCR-NVE wird durch den Lieferanten/Verkäufer generiert und in allen relevanten Papieren bzw. elektronischen Nachrichten (DESADV, CUSDEC etc.) aufgeführt. Die UCR-NVE dient in dem Prozess als Bindeglied zwischen der Zollerklärung, dem physischen Warenfluss und weiteren elektronischen Informationsflüssen.

Dieses Szenario wurde 2007 in dem Wine & Spirits Pilotprojekt zwischen UK und Australien getestet und von allen Teilnehmern als sehr hilfreich für die Transparenz und Effizienz der Zollprozesse eingestuft.

Da sich das Licence Plate und damit auch die UCR-NVE ausschließlich auf die Identifikation von einzelnen Transporteinheiten bezieht, muss strenggenommen für Lieferungen/ Sendungen > 1 Transporteinheit ein anderes GS1-Ident die UCR-Funktion übernehmen. Dies wird unter Fall 2 beschrieben.

### 1.2 Fall 2: Globale GS1-Lieferungsnummer (GSIN) = UCR

Umfasst die Sendung/Lieferung mehrere Transporteinheiten, kann die GS1-Lieferungsnummer (Global Shipment No. = GSIN) die UCR-Funktion übernehmen. Ihre Struktur bewegt sich innerhalb der ISO-Licence Plate-Vorgaben. Sie ist 17-stellig, weltweit eindeutig und kann generell in Klarschrift, standardisierten Barcodes/RFID-Tags und im elektronischem Datenaustausch variabel referenziert werden. Nimmt die GSIN eine UCR-Funktion an, wird sie im Folgenden als UCR-GSIN bezeichnet.



Globale GS1-Lieferungsnummer  
ISO-konform und UCR-fähig

Global Shipment No. = GSIN		(Beispiel)
Basisnummer der ILN vom Typ 2	Lieferungsnummer, wird vom Versender vergeben	Prüfziffer
4 0 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7 8 9	4

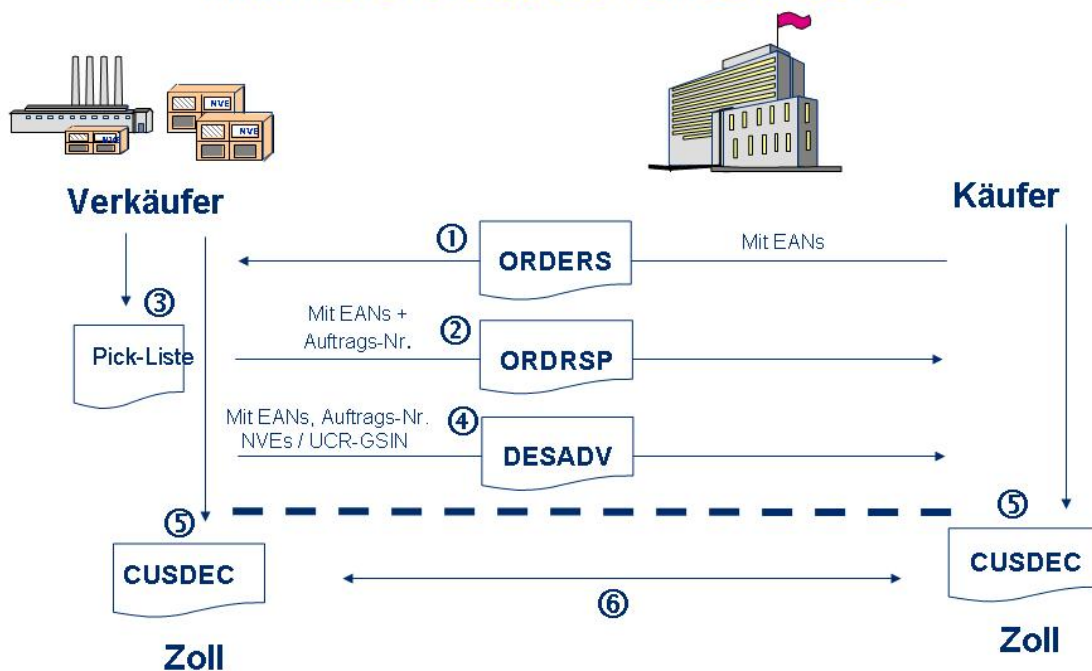
Die Anfangsziffern 0-9 sind in der ISO 15459 als GS1- IAC reserviert.

Länge, Struktur und weltweite Überschneidungsfreiheit der GSIN erfüllen ISO 15459- und UCR-Anforderungen an eindeutige Identifikation

#### Folgendes Szenario illustriert die Anwendung der GSIN als UCR:

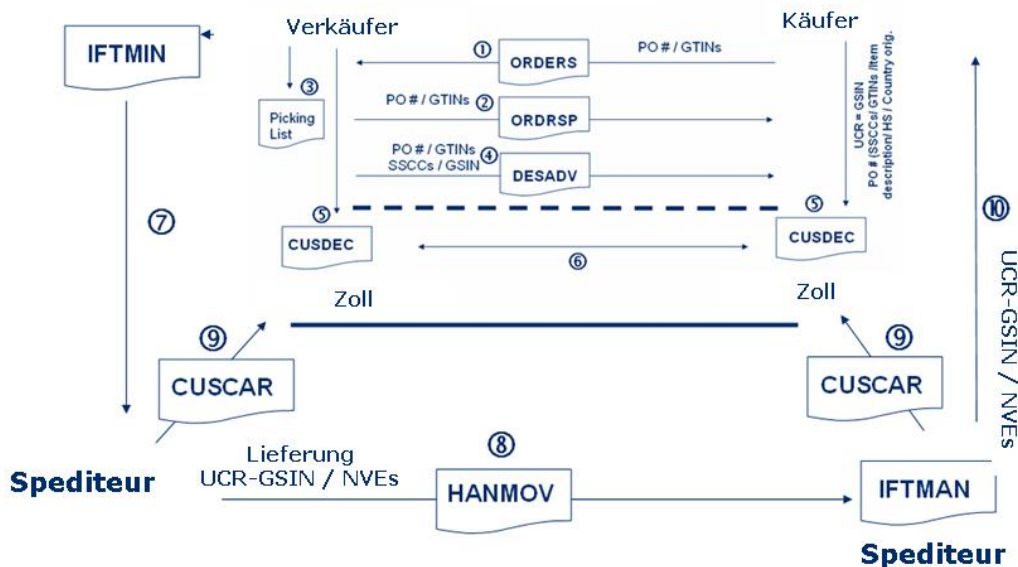
- Eine Bestellung eines Kunden führt beispielsweise zu mehreren logistischen Einheiten, die jeweils mit einer NVE direkt ausgezeichnet werden. Diese werden dann logisch unter einer UCR-GSIN zusammengefasst.
- Diese UCR-GSIN erscheint anschließend auf allen zoll- und transaktionsrelevanten Dokumenten (Lieferschein, Ursprungszertifikat, Handelsrechnung etc.) und in elektronischen Nachrichten (z. B. DESADV, IFTMIN, CUSDEC etc.).
- In der DESADV müssen die zur GSIN-UCR gehörigen NVEs der einzelnen Transporteinheiten angegeben werden, um die Transparenz auf Transporteinheitenebene zu wahren.
- Das Exportunternehmen oder eine von ihm beauftragte Agentur sendet elektronisch eine Exportdeklaration via CUSDEC an die Ausfuhrstelle, um diese über den anstehenden Export zu informieren. Hierbei gibt es die GSIN-UCR als Referenz an und optional zusätzlich die NVEs und/oder EANs der Handelseinheiten, um einen höheren Detaillierungsgrad zu erreichen.
- Parallel sendet der Käufer eine CUSDEC an die Importzollstelle, um diese über den anstehenden Import zu informieren. Pflichtangaben sind Artikelreferenzen, die Klassifizierung im HS (Harmonized System), das Ursprungszertifikat, Angaben zum Käufer und Verkäufer, Warenwert und -referenz etc.

### Informationsfluss auf Handelsebene



- Der Verkäufer sendet ebenfalls einen Transportauftrag an den Spediteur, um ihn zu instruieren, was wann an wen versendet werden soll. Hierbei gibt er üblicherweise die EANs, NVEs u. UCR-GSIN an.

### Informationsfluss auf Transportebene

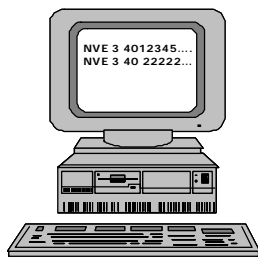
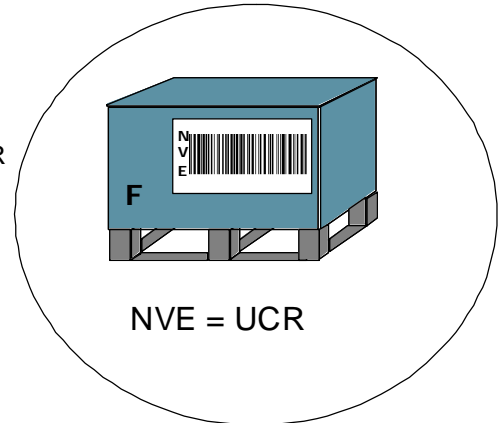


## Die beiden Szenarien im direkten Vergleich:

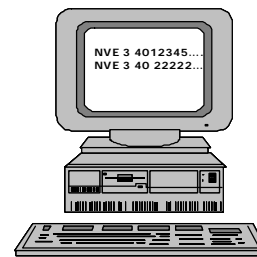
### Fall 1: Einfaches Szenario

Eine Lieferung besteht aus 1 Transporteinheit

- NVE identifiziert logistische Einheit und übernimmt Funktion UCR



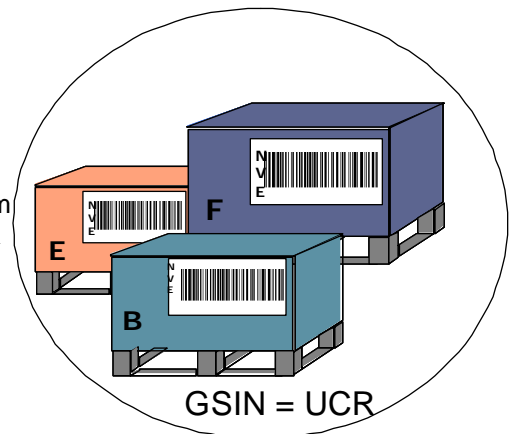
elektronische  
Information,  
z.B. DESADV  
IFTMIN, CUSDEC...



### Fall 2: Komplexes Szenario

Eine Lieferung besteht aus > 1 Transporteinheiten

- NVE identifiziert logistische Einheiten
- GSIN identifiziert logischen Zusammenschluss dieser zu einem Transport bestimmten Einheiten und übernimmt Funktion UCR



elektronische  
Information,  
z.B. DESADV  
IFTMIN, CUSDEC...

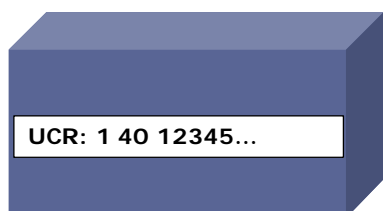


### 1.3 Datenmanagement

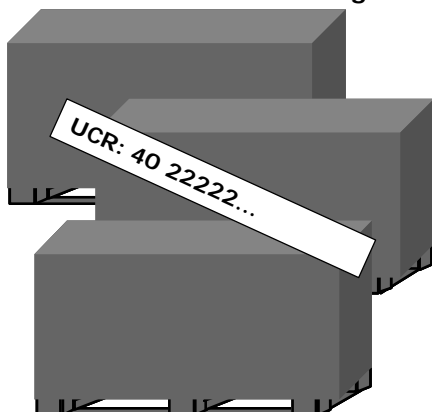
NVE und GSIN können in unterschiedlichen Medien standardisiert abgebildet und übertragen werden. In ihrer UCR-Funktion lässt sich das fortsetzen. Um Akzeptanz und Nutzenpotenziale bei der WZO und involvierten Zollbehörden für die GS 1-Identifikation als UCR zu schaffen, empfiehlt es sich, ein einfaches Datenmanagement zu ermöglichen.

Idealerweise können Zollstellen die UCR-Nummern, die ihnen seitens der GS1-Anwender in Form der UCR-NVE oder UCR-GSIN übermittelt werden, in einer Datenbank speichern und pflegen. Die folgende Abbildung verdeutlicht dies.

Lieferung besteht aus einer Transporteinheit  
UCR wird auf NVE-Basis gebildet



Lieferung umfasst mehreren Transporteinheiten  
UCR wird auf GSIN-Basis gebildet



#### UCR-Datenbank

```
1 40 12345... (UCR-NVE)
2 40 33333... (UCR-NVE)
3 41 23442... (UCR-NVE)
4 42 11111... (UCR-NVE)
5 43 22222... (UCR-NVE)
6 42 44444... (UCR-NVE)
7 40 99999... (UCR-NVE)
8 42 88888... (UCR-NVE)
9 44 00000... (UCR-NVE)
...
0 40 22222...(UCR-GSIN)
0 41 23451...(UCR-GSIN)
...
```

#### Voraussetzungen für eine UCR-DB:

- Führende Null für UCR-GSIN in der DB
- Reserveziffer in NVE > 0

Diese Vorgehensweise berücksichtigt die nicht unwahrscheinliche Einrichtung von eigens für die UCR-Nummer konzipierten Feldern in elektronischen Nachrichten, Dokumenten etc. und deren anschließende Weiterverarbeitung in diversen Inhouse-Anwendungen.

Um die UCR-Ausprägungen einheitlich in einer Datenbank pflegen zu können, müssen zwei wesentliche Spielregeln Beachtung finden. Die GSIN wird mit einer führenden Null in die Datenbank eingestellt. Auf diese Weise wird die Überschneidungsfreiheit der beiden UCR-Ausprägungen erreicht und die eindeutige Interpretation der Länderpräfixe gewährleistet. Andererseits folgt hieraus für die Vergabe der Reserveziffer in der UCR-NVE die Regel, diese nur mit Ziffern von 1 – 9 zu füllen, nie aber mit dem Wert „0“. Dies ist als Change Request in den GSMP einzubringen.

### 2 Zollprozesse mit den GS1-Standards

#### Exemplarische Darstellung der UCR-Anwendung in der logistischen Kette

Im Folgenden sind beispielhaft die Schritte bei den Beteiligten in der logistischen Kette aufgezeigt, in denen die UCR-NVE respektive UCR-GSIN von Unternehmen genutzt werden kann, um den Zollanforderungen zu entsprechen und Sicherheit und Transparenz des grenzüberschreitenden Warentransportes zu unterstützen.

Die UCR-NVE (respektive UCR-GSIN) lässt sich in standardisierten GS1-Datenträgern (z. B. EAN 128-Strichcode, EPC-RFID) darstellen, wodurch die Vorteile der automatischen Datenerfassung über alle Schnittstellen hinweg zum Tragen kommen können. Analog unterstützt ein standardisiertes GS1-Nachrichtenportfolio die elektronische Kommunikation.

#### Hersteller/Exportunternehmen:

- Erhält einen Kaufauftrag von Importfirma
- Produkte werden in einem Container für den Transport bereitgestellt, Container wird als Lieferung angesehen
- Der Container wird über eine NVE = UCR eindeutig identifiziert
- Die UCR-NVE wird bei den Lieferdetails im ERP-/LVS/Versand-System hinterlegt
- Die UCR-NVE wird in allen Warenbegleitpapieren angegeben.
- Das Importunternehmen wird über die Vergabe der UCR-NVE informiert.
- Information an Logistik-Dienstleister, dass der Container zur Abholung bereitsteht.
- Die UCR-NVE wird als Bestandteil der Exportdeklaration an die Zollstelle des Exportlandes übermittelt.
- Die UCR-NVE wird im elektronischen Speditionsauftrag (Forwarding Instruction) an den Logistikdienstleister gesandt



#### Export Zollstelle

- Erhält von Exportunternehmen die Ausfuhrerklärung mit UCR-NVE
- Angaben zur Lieferung werden zu statistischen Zwecken mit der UCR-NVE verknüpft
- Ausfuhrvalidierung wird von der Zollstelle durchgeführt
- Zollabfertigung wird zugesagt
- Die Lieferung verlässt die Exportzollstelle
- Die UCR-NVE der Lieferung wird an die Importzollstelle kommuniziert.

### Logistik-Dienstleister

- Holt den Container beim Exportunternehmen ab
- UCR-NVE wird auf Frachtbrief vermerkt
- Entsprechend dem Speditionsauftrag werden UCR-NVE und Lieferdetails im internen Rückverfolgbarkeitssystem eingegeben.
- Regelmäßiges Update der Daten zum Transportverlauf im System und Weitergabe der Informationen an Importunternehmen, wobei UCR-NVE Suchkriterium im T&T-System darstellt.
- Die Lieferung erreicht den Zielhafen
- Die Einfuhrerklärung mit der UCR-NVE wird der Import-Zollstelle vorgelegt



### Import Zollstelle

- Erhält die UCR-NVE von der Export-Zollstelle
- Erhält vom Importunternehmen die Einfuhrerklärung mit UCR-NVE
- Sicherheitskontrollen werden ausgeführt
- Zollstelle verifiziert Handelsdaten anhand der UCR-NVE und Lieferungsinformationen
- Zollerklärung wird verarbeitet und Freigabebescheid ausgestellt
- Freigabe der Waren
- Anschließende Kontrollvorgänge und Verifizierungsverfahren nutzen UCR-NVE um Handels- und Transportdaten zu verknüpfen

### Import Unternehmen

- Beim Wareneingang wird die UCR-NVE auf dem Empfangsbeleg festgehalten
- Die UCR-NVE der eingehenden Lieferung wird mit der Original-Auftragsnummer verknüpft
- Gleiche Vorgehensweise bei den eingehenden Lot- und Chargennummern um die Rückverfolgbarkeit von der ursprünglichen Auftragserteilung bis zur finalen Auslieferung zu gewährleisten.
- Verknüpfung der UCR-NVE in nachgelagerten Prozessen, bzw. Weiterverarbeitung der Ware oder Vertrieb
- Anschließende Kontrollvorgänge und Verifizierungsverfahren über die interne Datenbank nutzen UCR-NVE um Rückverfolgbarkeit zu sichern und Handels-, Transport- und Importdaten zu verknüpfen.



### 3 Die GS1-Identifikationssysteme

Das Zollumfeld befindet sich im Wandel. Liberalisierung und vereinfachte Verfahren für die Handelstreibenden, Themen wie Schutz vor Drogen, Schutz der Umwelt vor terroristischen Aktionen sowie Sicherheit der Versorgungskette bei Warenanlieferungen stehen ganz oben auf der Agenda.

Anstehende bzw. schon vollzogene Reformen des EG-Zollrechts (Zollkodex) beziehen sich auf die Abschaffung nationaler Besonderheiten und Sonderregeln, Vereinfachte Strukturen und Straffung von Regeln sowie den elektronischen Datenaustausch (EDI) als Hauptkommunikationsmittel. Zollkontrollen und Vorabanmeldungen erhalten eine neue Dimension. Vor Ankunft der Ware ist eine elektronische summarische Anmeldung oder Zollanmeldung abzugeben. Entsprechendes gilt für die Ausfuhr.

Das GS1-System stellt mit seinem weltweit standardisierten Instrumentarium an Identifikationssystemen, automatischen Datenerfassungstechnologien, elektronischen Datenaustauschformaten, Prozessempfehlungen und Dienstleistungen - auch unter dem Aspekt der anhaltenden Globalisierung - einen international gültigen Standard dar, mit dem sich die Wirtschaft diesen neuen Herausforderungen stellen kann.

Im Folgenden wird im Überblick beschrieben, wie die betreffenden Parteien sich die einzelnen GS1-Komponenten im internationalen Handel zunutze machen können.

#### 3.1 Identifikation von Unternehmen, Unternehmensbereichen und Niederlassungen mit der ILN - Internationale Lokationsnummer

Die **Internationale Lokationsnummer ILN** (= Global Location Number GLN) identifiziert Unternehmen, Tochterunternehmen oder Niederlassungen eines Unternehmens. Eine ILN kann darüber hinaus auch funktions- beziehungsweise ablaforientierte Einheiten eines Unternehmens identifizieren. Beispiele hierzu sind: Lager, Abteilungen, Abholrampen, Lieferpunkte, Entsorgungsstellen oder auch Netzwerk- und sonstige Kommunikationsknoten.



Die Adressdaten (Stammdaten) der zu identifizierenden Einheiten werden mit der ILN verknüpft und den Partnern übermittelt. Sie bildet so den Zugriffsschlüssel auf die physische Adresse einer Lokation und weitere im System hinterlegte Stammdaten.

Über den weltweiten GEPiR-Service können die Daten recherchiert werden.

In der Praxis kann das so ablaufen: Unternehmen nutzen die ILN beispielsweise, um Güter und Dienstleistungen, papiergebundene Informationen (z. B. standardisierter Belege) oder elektronische Daten an die richtige Adresse zu liefern oder von dort abzuholen. Die Zollstellen können über die ILN in GEPIR Validierungen der vorliegenden Informationen wahrnehmen.

### 3.2 Identifikation von Dienstleistungen durch die EAN



Die Kennzeichnung einer standardisierten Dienstleistung erfolgt mit der **Internationalen Artikelnummer EAN**, d. h. eine Dienstleistung wird exakt beschrieben und damit einem standardisierten Artikel gleichgesetzt. Die EAN bildet den Schlüssel zu den Dienstleistungsstammdaten. Vergeben wird die EAN beispielsweise von der Zollstelle für die Dienstleistung „Ausstellung eines bestimmten Dokumentes“. Im internationalen Sprachgebrauch heißt die EAN: Global Trade Item Number (GTIN).

### 3.3 Identifikation von Mehrweg-Transportverpackungen, Behältern und Objekten

Die **EAN-Identnummer für Mehrweg-Transportverpackungen (kurz: MTV-Identnummer)** dient der Identifikation wieder verwendbarer Transportverpackungen und Behälter, z. B. Container, Paletten etc. Sie erleichtert die Verwaltung, Abwicklung und Verfolgung dieser Behälter in der logistischen Kette und stellt ein wirksames Instrument für Inventurkontrollen dar. Der internationale Begriff lautet: Global Returnable Asset Identification (GRAI).

Individuelle Objekte und Behälter, die nicht in Kategorien eingeteilt sind, können mit der **EAN-Objekt- bzw. -Behälternummer** (international: Global Individual Asset Identification, GIAI) identifiziert werden. Als weltweit überschneidungsfreie Identnummer erleichtert sie die Verfolgung und Bestandskontrolle von jeglichen Objekten und Behältern.



### 3.4 Identifikation von Transporteinheiten mit der Nummer der Versandeinheit

Für ein effizientes Tracking & Tracing und Routing von Transporteinheiten, z. B. Paletten, Kisten etc., wurde die **Nummer der Versandeinheit (NVE)** geschaffen. Sie identifiziert jede



Transporteinheit inkl. Inhalt (ob Ware oder Abfall) vom Versender bis zum Empfänger.

Wie vorab bereits beschrieben kann die NVE auch die Funktion einer UCR übernehmen und somit Zollprozesse entscheidend beschleunigen und erleichtern. Durch ihre Darstellung in standardisierten GS1-Datenträgern und -Nachrichten eröffnen sich für alle Parteien die Vorteile der automatischen Datenerfassung und elektronischen Datenübermittlung. Informationen werden fehlerfrei erfasst und stehen zeitnah in hoher Datenqualität zur Verfügung.

International wird sie als SSCC - Serial Shipping Container Code - bezeichnet.

### 3.5 Identifikation von Lieferungen mit der globalen Lieferungsnummer

Die Lieferungsnummer, im englischen Sprachgebrauch: Global Shipment Identification No. (GSIN) identifiziert eine logische Zusammenfassung von physischen Einheiten zum Zwecke eines gemeinsamen Transports.

Sie wird vom Versender vergeben und kann von allen am Transportprozess beteiligten Parteien in der Kommunikation, z. B. EDI-Nachrichten, als Referenz zu einer Lieferung oder als Ladelistenummer des Versenders verwendet werden. Darüber hinaus kann sie als UCR fungieren und damit Funktionen der UCR in Zollprozessen übernehmen wie weiter oben bereits beschrieben.



### 4 GS1-Technologien zur Datenerfassung und -übertragung

Zur automatischen Datenerfassung stehen im GS1-System erprobte standardisierte Barcodes (EAN-13, EAN 128, EAN Data Matrix und GS1 DataBar) sowie die Radiofrequenztechnologie in Form des EPC/RFID zur Verfügung.

Der elektronische Datenaustausch erfolgt auf Basis des EDIFACT-Subsets EANCOM<sup>®</sup> oder GS1 XML. Bei geringem Datenaustauschvolumen kann für kleine und mittelständische Unternehmen WebEDI die richtige Lösung darstellen. Der Vorteil besteht u. a. darin, dass kaum Investitionskosten anfallen.

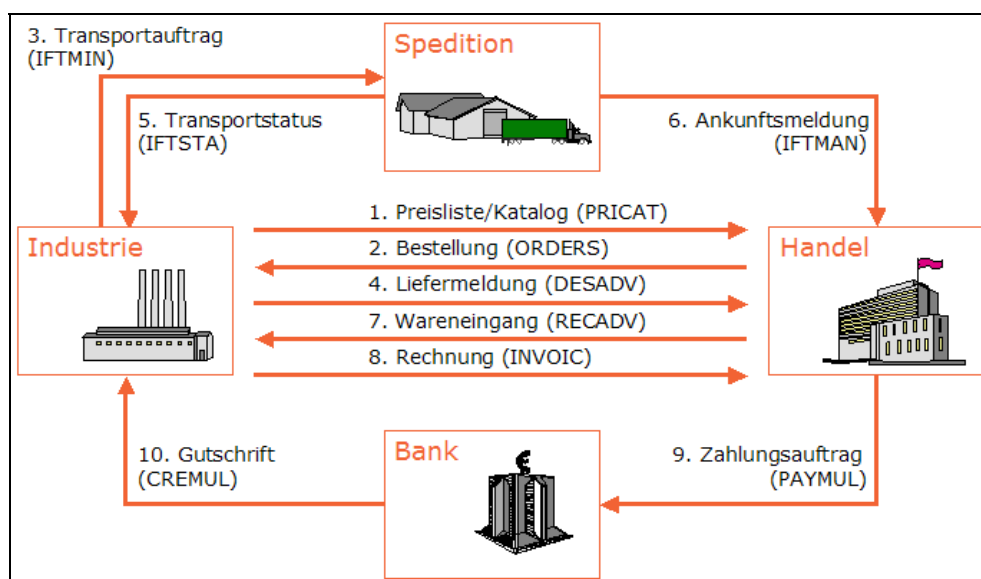
Das vorliegende Modell erlaubt es, Partner in zollrelevante Prozessen einzubeziehen, ohne für die Geschäftspartner neue respektive zusätzliche Verpflichtungen zu Identifikationslösungen vorauszusetzen.



#### 4.1 Integrierte EDI-Prozesse als Basis für die Zollabwicklung in Deutschland

Das Rationalisierungspotenzial des elektronischen Nachrichtenaustauschs liegt in der Reduzierung des manuell zu verarbeitenden Beleg- und Datenvolumens. Ansatzpunkt ist dabei zunächst die Erfassung der hauptsächlich anfallenden Geschäftsvorgänge, um deren Einsparungspotenzial zu erschließen und als Basis für die Zollabwicklung in Deutschland zu fungieren.

Die hierfür beispielhafte Abfolge einiger EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichten, die zwischen den Geschäftspartnern ausgetauscht werden können, wird in der nachfolgenden Grafik dargestellt:



Kreislauf der elektronischen Geschäftsprozesse am Beispiel von EANCOM®

Dieser Geschäftskreislauf ermöglicht unter Verwendung internationaler GS1-Standards den elektronischen Datenaustausch als Grundlage für die deutsche Zollaufuhr. Er gilt somit als Basis für die Informationsflüsse auf Handels- bzw. Transportebene wie sie in Kapitel 1.2 beschrieben worden sind.

GS1-Standards sind UN/EDIFACT konform oder genauer ausgedrückt, sie stellen eine Untermenge von UN/EDIFACT dar. Damit erfüllen Anwender bei ihrer Nutzung gleichzeitig eine wesentliche Anforderung von Behörden und Verwaltungen, die zunehmend auf diesen Standard setzen.

Deutsche Anwender können die EANCOM®-Nachrichten in Ergänzung zu ATLAS nutzen, welches das bisherige papiergebundene Ausfuhrverfahren in Deutschland für die Wirtschaft ablösen soll und auf das UN/EDIFACT-Format setzt. ATLAS besteht aus den beiden Komponenten „AES“ (Automated Export System) und „ECS“ (Export Control System), die im Rahmen eines EU-Projektes definiert wurden. Es wurde im August 2006 eingeführt und ist ab Juli 2009 zwingend vorgeschrieben. Somit müssen Unternehmen ihre betreffenden Exporte in Nicht-EU-Länder ausschließlich mit ATLAS elektronisch austauschen. Das bedeutet, dass schriftliche Zollanmeldungen und Verwaltungsakte durch elektronische Nachrichten im UN/EDIFACT-Format ersetzt werden.

Die weiter unten aufgeführte Tabelle erläutert die hier genannten EANCOM-Nachrichten und ihre Nutzung in Handelstransaktionen und logistischen Prozessen im Überblick.

## Effiziente Zollprozesse

<b>PRICAT</b> <b>Preisliste/Katalog</b>	Ein Nachrichtentyp, der die Übertragung von Daten über Preis- und Kataloginformationen für Dienstleistungen und Waren von einem Verkäufer an einen Käufer ermöglicht. Zusätzlich kann die Nachricht von einem Käufer an einen Lieferanten gesendet werden, um spezielle Anforderungen wie Verpackungsinformationen oder Warenauszeichnung anzugeben. Die Nachricht kann ebenfalls dazu genutzt werden, auf eine zuvor empfangene Preisliste/Katalog-Nachricht zu antworten (Annahme, Zurückweisung).
<b>ORDERS</b> <b>Bestellung</b>	Eine Nachricht zur Angabe von Einzelheiten zu Waren und Dienstleistungen, die entsprechend den vereinbarten Konditionen zwischen Verkäufer und Käufer in Auftrag gegeben wurden.
<b>INVOIC</b> <b>Rechnung</b>	Mit dem Nachrichtentyp wird die Zahlung für Güter und Dienstleistungen, entsprechend den Vereinbarungen zwischen Verkäufer und Käufer, gefordert. Der UN-Nachrichtentyp Rechnung dient bei korrekter Qualifikation der Daten auch als Spezifikation für Gutschriften und Belastungsanzeigen. Innerhalb dieses Dokuments bedeutet der Begriff "Rechnung" im weitesten Sinne "Rechnung/Gutschrift/Belastungsanzeige".
<b>PAYMUL</b> <b>Zahlungsauftrag</b>	Ein multipler Zahlungsauftrag wird von dem auftraggebenden Kunden (oder Zahlungspflichtigen oder Agenten im Namen des Auftraggebers) an die beauftragte Bank gesendet. Diese erhält damit die Anweisung, ein oder mehrere für den auftraggebenden Kunden geführtes Konto/geführte Konten zu belasten und die Zahlung eines bestimmten Betrages an verschiedene Begünstigte (oder Zahlungsempfänger) zur Verrechnung des angegebenen Geschäftsvorfalles bzw. der Geschäftsvorfälle zu veranlassen.
<b>CREMUL</b> <b>Gutschrift</b>	Eine Multiple Gutschriftenanzeige wird von dem kontoführenden Kreditinstitut an den Kontoinhaber oder, wenn vorab vereinbart, an einen Dritten gesendet. Dieser wird darüber informiert, dass seinem Konto bzw. seinen Konten zum jeweils angezeigten Datum ein oder mehrere bestimmte Beträge zur Verrechnung eines oder mehrerer angegebener Geschäftsvorfälle gutgeschrieben wurde oder wird.
<b>DESADV</b> <b>Liefermeldung</b>	Die Liefermeldung enthält Einzelheiten zu Gütern, die aufgrund von vereinbarten Bedingungen versandt wurden. Mit Hilfe dieser Nachricht weiß der Empfänger, wann welche Güter versandt wurden, er kann den Wareneingang vorbereiten und die Daten der Lieferung mit denen der Bestellung vergleichen.
<b>HANMOV</b> <b>Ladungs-/Güter- Umschlag und -transport</b>	Diese Nachricht eines Geschäftspartners (z. B. Lieferant) an einen anderen (z. B. Logistikdienstleister), der die Kontrolle über bestellte Ware hat, enthält Versand- oder Kommissionierungsanweisungen. Sie dient der Identifikation der Lieferanschrift(en), Datumsangabe(n), wann die Lieferung(en) stattfinden und ob der Versand per Nachnahme erfolgen soll usw.
<b>INVRPT</b> <b>Bestandsbericht</b>	Der Lagerbestandsbericht ist eine Nachricht zwischen interessierten Partnern, die Informationen bezüglich geplanten oder zu erzielenden Beständen spezifiziert.
<b>IFTMIN</b> <b>Transport- /Speditionsauftrag</b>	Der Transport-/Speditionsauftrag wird von einem Kunden an seinen Transportdienstleister (der auch der Warenlieferant sein kann) gesendet, um den Transport einer Warenlieferung an einen oder mehrere Lieferorte anzufordern. Die Identifikation der Transporteinheiten kann durch die Verwendung der Nummer der Versandeinheit (NVE) erfolgen.
<b>IFTMAN</b> <b>Ankunftsmeldung</b>	Die Ankunfts meldung wird von einem Beteiligten, der Speditions- und/oder Transportleistungen durchführt, an den im Vertrag angegebenen Beteiligten gesendet, um Meldung und Einzelheiten über die Ankunft einer Sendung zu geben. Sie kann auch als Abliefernachweis dienen.
<b>IFTSTA</b> <b>Multimodaler Status-/Transport- bericht</b>	Diese Nachricht erlaubt den Austausch von Informationen, die den Status des physischen Transports von Sendungen, Gütern oder Ladungsträgern/Lademitteln an jeder Stelle (zeitlich und örtlich) innerhalb der gesamten Transportkette betreffen. Sie kann gemäß der Vereinbarung zwischen den Beteiligten gesendet werden.
<b>IFCSUM</b> <b>Speditions- u. Sammelladungs- nachricht</b>	Die Nachricht eines Transportauftraggebers, in der Speditions- und/oder Transportdienstleistungen für die Aufnahme von Sendungen vereinbarungsgemäß beauftragt oder gebucht werden, an den Transportbeteiligten, der diese Dienstleistungen besorgen oder durchführen soll.
<b>RECADV</b> <b>Wareneingangs- meldung</b>	Die Wareneingangsmeldung enthält Einzelheiten zu Gütern, die aufgrund der zwischen Käufer und Lieferant vereinbarten Bedingungen empfangen wurden. Mit der Nachricht wird der Versender über den detaillierten Inhalt einer empfangenen Sendung informiert. Mit Hilfe dieser Nachricht weiß der Versender, welche Waren der Bestellung erhalten und akzeptiert bzw. nicht erhalten oder abgelehnt wurden. Die Wareneingangsmeldung ermöglicht dem Versender die Erstellung der Rechnung.

Tabelle: Nachrichten in EANCOM®

Gerne stehen wir Ihnen bei allen Fragen zu dem vorliegenden Dokument zur Verfügung.  
Bitte wenden Sie sich an:

GS1 Germany GmbH

Heide Buhl

Maarweg 133 · D-50825 Köln

Postfach 30 02 51 · D-50772 Köln

Telefon: (0221) 94714-225

Telefax: (0221) 94714-291

eMail: [buhl@gs1-germany.de](mailto:buhl@gs1-germany.de)

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

© GS1 Germany GmbH, Köln, Mai 2008

## Anhang

### Terminologieumstellung

<b>Begriff bis 01.01.2009</b>	<b>Begriff seit 01.01.2009</b>	<b>Begriff international</b>
EAN – Internationale Artikelnummer	GTIN – Globale Artikelidentnummer	GTIN – Global Trade Item Number
EAN 128-Strichcode	GS1-128-Strichcode	GS1-128 Bar Code Symbol
EAN 128-Transportetikett	GS1-Transportetikett	GS1 Logistic Label
EAN Data Matrix	GS1 DataMatrix	GS1 DataMatrix
EAN-Gutscheincode	GS1-Gutscheincode	GS1 Coupon Code
EAN-Identnummer für Dokumente	GDTI – Globale Dokumententyp-Identnummer	GDTI – Global Document Type Identifier
EAN-Identnummer für Mehrwegtransportverpackungen	GRAI – Globale MTV-Identnummer	GRAI – Global Returnable Asset Identifier
ILN – Internationale Lokationsnummer	GLN – Globale Lokationsnummer	GLN – Global Location Number
ILN-Basisnummer	GS1-Basisnummer	GS1 Company Prefix
NVE – Nummer der Versandeinheit	NVE (SSCC) – Nummer der Versandeinheit	SSCC – Serial Shipping Container Code
SBN – EAN-Servicebezugsnummer	GSRN – Globale Service-Relationsnummer	GSRN – Global Service Relation Number
Serielle EAN-Objekt- bzw. Behälternummer	GIAI – Globale Individuelle Anlagegut-Identnummer	GIAI – Global Individual Asset Identifier

### Was bedeutet dieser Terminologiewechsel für Sie?

Neben dem veränderten „Vokabular“ in Fachliteratur und Presse besteht bei Ihnen im Unternehmen folgender Handlungsbedarf: interne Dokumente, Kunden- bzw. Lieferantinformationen, Verträge, Bildschirmmasken, Formulare, Transport- und Produktetiketten, Produktverpackungen, Software usw. müssen sukzessive angepasst werden. Dies ist spätestens dann zu tun, wenn ohnehin Änderungen an den entsprechenden Programmen, Etiketten, Formularen etc. anstehen.

Für weitere Fragen zum Thema Terminologieanpassung 2009 der GS1 Germany wenden Sie sich bitte an Frau Machemer ([machemer@gs1-germany.de](mailto:machemer@gs1-germany.de), 0221-94714-239) oder an Frau Kikidis ([kikidis@gs1.germany.de](mailto:kikidis@gs1.germany.de), 0221-94714-221).