

Effiziente Prozesse in der Abfallwirtschaft

Anwendungsempfehlungen für die effiziente
Gestaltung der Informationsprozesse in der
Abfallentsorgung

Kurzporträt GS1 Germany

GS1 Germany ist das Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für unternehmensübergreifende Geschäftsabläufe in der deutschen Konsumgüterwirtschaft und ihren angrenzenden Wirtschaftsbereichen. Als Teil des Netzwerks von GS1 auf internationaler Ebene erarbeitet GS1 Germany weltweit gültige Standards und Rationalisierungsempfehlungen mit dem Ziel, den Daten- und Warenverkehr und die Organisationsabläufe zwischen Produktionsstätte und Verkaufsregal so effizient wie möglich zu gestalten.



Paritätische Gesellschafter von GS1 Germany sind der Markenverband und das Eurohandelsinstitut. Sie ist ein privatwirtschaftlich organisiertes und kartellrechtlich anerkanntes NonProfit Unternehmen und weltweit die zweitgrößte Organisation von 120 beteiligten Ländern.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Logistische Prozesse in der Abfallentsorgung - "Logistische Kette Abfall"	2
2.1	Bestandteile der logistischen Kette Abfall	2
2.1.1	Organisation	2
2.1.2	Lokation.....	3
2.1.3	Quantifizierung	4
2.1.4	Gesetzliche Rahmenbedingungen	4
2.1.5	Prozessende	4
2.2	Beispiel.....	4
3	Identifikationssysteme - allgemein	6
3.1	Identifikation der Beteiligten	8
3.1.1	Länderspezifische öffentliche Nummernsysteme	8
3.1.2	Internationale Lokationsnummer (ILN)	9
3.2	Identifikation der Dienstleistungen und der Abfallarten	10
3.3	Identifikation der Behälter.....	11
4	Kommunikation.....	14
4.1	Herkömmlicher Datenaustausch	14
4.1.1	Ist-Situation	14
4.1.2	Standardisierter Beleg.....	14
4.2	Elektronischer Datenaustausch.....	19
4.2.1	EDIFACT und EANCOM®.....	20
4.2.2	WebEDI für den Bewegungsdatenaustausch.....	29
4.2.2.1	Bestellung.....	30
4.2.2.2	Layout der Bestellung.....	32
4.2.2.3	Bestellantwort.....	33
4.2.2.4	Layout der Bestellantwort.....	36
4.2.2.5	Vollzug der Dienstleistung.....	37
4.2.2.6	Rechnung	41
4.2.3	Kommunikations-Modell - integrierte EDI-Prozesse in der Abfallentsorgung.....	48
4.2.4	Erstellung interner Statistiken.....	49
4.2.5	BUDAN (Bundeseinheitliche Datenschnittstelle für Nachweisverfahren).....	50
5	Anhang - Wordingliste	51
6	Glossar	64
7	Impressum.....	67

1 Einleitung

Im Handel fallen pro Jahr ca. 4 Mio. Tonnen Abfälle an, z. B. Einwegtransportverpackungen, verpackte und unverpackte Lebensmittel, die nicht mehr verkauft werden können und entsorgt werden müssen. Dies verursacht in Deutschland jährlich

- 1,5 Mio. Containertransporte,
- ca. 1,8 Mio. Wiegescheine,
- ca. 5,6 Mio. Lieferscheine,
- ca. 11,2 Mio. Abrechnungspositionen.

Die geschätzten Kosten für Belegprüfung, Reklamationsbearbeitung, Buchhaltung und Zahlungsverkehr belaufen sich auf 25 bis 30 Mio. Euro pro Jahr. Diese Aussage gilt in identischer oder ähnlicher Form für die gesamte gewerbliche Abfallentsorgung.

Der Wert des "Abfalls" ist daher mit dem Anstieg der direkten und indirekten Entsorgungskosten gestiegen. Entsorgungskosten sind zum einen Kosten, die vertraglich mit den Entsorgungspartnern vereinbart werden und zum anderen die ablauforganisatorischen Kosten bei jedem Beteiligten. Diese steigen mit der Komplexität der Nachweisverfahren weiter an. Die effizientere Gestaltung der organisatorischen Prozesse bildeten den Schwerpunkt des Projektes "Rationalisierungsvorhaben Abfallentsorgung". Die Ergebnisse sind in dieser Anwendungsempfehlungen für die Praxis formuliert.

Ausgangspunkt bildet die Beschreibung der logistischen Prozesse in der Abfallentsorgung. Hierfür wurde ein "Grundmodul" entwickelt, das geeignet ist, jeden Prozess und jede Funktion detailliert abzubilden. Das Grundmodul bildet zugleich die Basis für den einheitlichen Beleg, der zur "Begleitung" des Entsorgungsprozesses dient und die notwendigen Informationen für jeden Beteiligten abbildet. Der elektronische Datenaustausch ist auch für diesen Prozess mittelfristiges Ziel der Beteiligten. Hierfür sind vom Gesetzgeber die Rahmenbedingungen zu schaffen.

Elektronischer Datenverkehr mittels EANCOM[®] und die Identifikation mit den entsprechenden EAN-Standards sind die Instrumente zur Optimierung der Geschäftsprozesse, auf die sich die Prozessbeteiligten vereinbart haben. Sie sind daher wesentlicher Bestandteil dieser Anwendungsempfehlung.

Die Anwendungsempfehlung unterstützt die Prozessoptimierung zwischen allen Prozessbeteiligten im zwischenbetrieblichen stoffstrombegleitenden Informationsfluss und bietet eine wertvolle Unterstützung auch zur innerbetrieblichen Prozessoptimierung.

2 Logistische Prozesse in der Abfallentsorgung - "Logistische Kette Abfall"

Zur Darstellung der Prozesse in der Abfallwirtschaft und zur Definition einheitlicher Begriffe wurde das Grundmodul der "logistischen Kette Abfall" entwickelt:

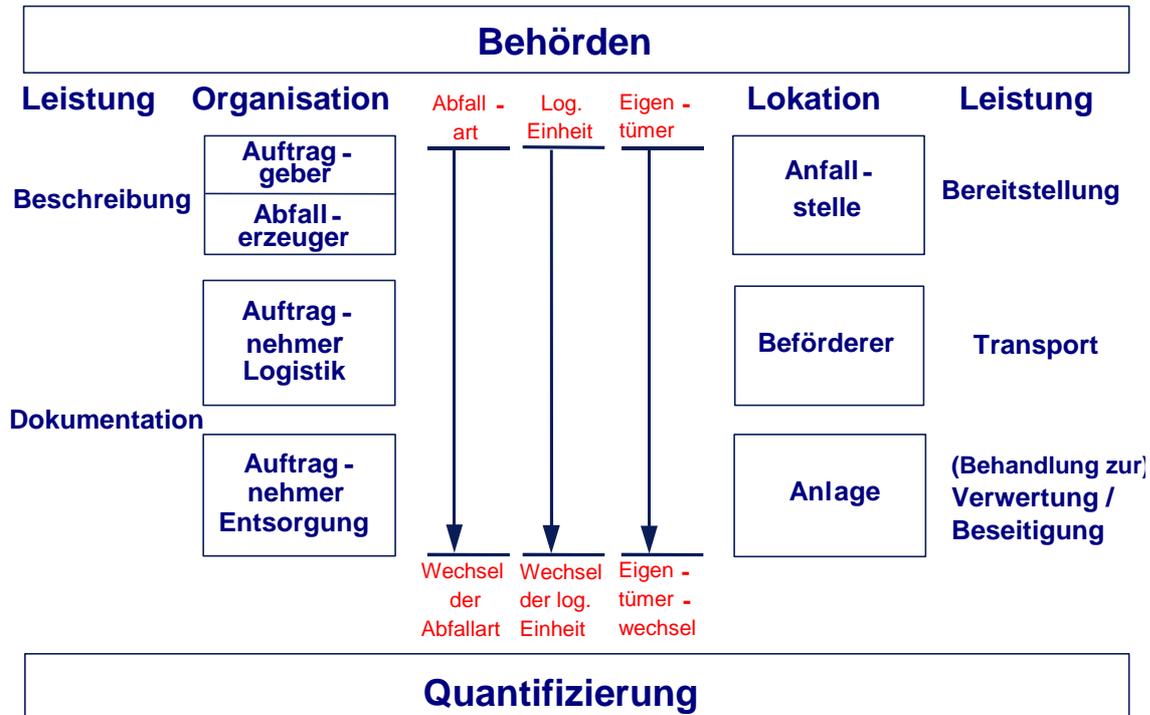


Abbildung 1 Grundmodul "logistische Kette Abfall"

Jeder Abfallentsorgungsvorgang ist mit dem Grundmodul abbildbar. Es zeigt die Kommunikations- und Leistungsstrukturen der Beteiligten unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen auf. Dabei werden sowohl die organisatorischen, wie auch die technischen Komponenten der Abwicklung eines Entsorgungsvorgangs aufgezeigt.

2.1 Bestandteile der logistischen Kette Abfall

2.1.1 Organisation

Auf der linken Seite des Moduls ist die organisatorische Abwicklung des Prozesses abgebildet:

- Auftraggeber / Abfallerzeuger:
 - Bezeichnet den Auftraggeber des Entsorgungsvorgangs.
 - Der Begriff Abfallerzeuger berücksichtigt den Aspekt der Rechtsverantwortung für den jeweiligen Abfall und kann mit dem Auftraggeber identisch sein.
 - Der Abfallerzeuger ist am Anfang eines Entsorgungsvorgangs Eigentümer des Abfalls.

Logistische Kette Abfall

- **Auftragnehmer Logistik:**
 - ist für die logistische Abwicklung des Entsorgungsvorgangs, z. B. Transport, verantwortlich,
 - kann mit dem Auftragnehmer Entsorgung identisch sein, oder,
 - ein von diesem beauftragter Subunternehmer sein,
 - Dieser kann wiederum weitere Subunternehmer beauftragen.
- **Auftragnehmer Entsorgung:**
 - Bezeichnet den Gesamtbeauftragten für die Organisation des Entsorgungsvorgangs.
 - Dieser kann für einzelne Auftragskomponenten, wie z. B. Abfalltransport, Zwischenlagerung, Entsorgung in einer Anlage, Subunternehmer beauftragen.

Zwischen den Beteiligten werden bei Vertragsabschluss detaillierte Leistungsbeschreibungen über Art und Umfang der Leistungen ausgetauscht. Weder die Auftraggeber noch die Entsorgungs-Dienstleister müssen am physischen Entsorgungsprozess aktiv beteiligt sein. Die faktische Durchführung eines Entsorgungsvorgangs einschließlich der mit der Durchführung Beauftragten wird in der Leistungsdokumentation niedergelegt. Sie bildet die Grundlage der Rechnungsstellung.

2.1.2 Lokation

Die rechte Modulseite zeigt die an einem Entsorgungsvorgang physisch beteiligten Akteure:

- **Anfallstelle:**
 - ist der physische Ort, an dem der Abfallerzeuger den Abfall zur Abholung bereitstellt, z. B. das Produktionswerk, das Zentrallager oder das Warenhaus.
 - Bezeichnet damit den Beginn des Entsorgungsvorgangs.
 - Kann mit der Lokation des Auftraggebers identisch sein.
- **Beförderer:**
 - Transporteur des Abfalls.
 - Die Beförderung kann vom Auftragnehmer Logistik durchgeführt werden, oder
 - von einem beauftragten Subunternehmer
- **Anlage:**
 - Einrichtungen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen,
 - z. B. Recyclinghöfe, Papierfabriken, Müllverbrennungsanlagen, Deponien

Der physische Prozess umfasst die tatsächlich durchgeführten Leistungen wie

- die Bereitstellung des Abfalls an einer Anfallstelle,
- den Transport des Abfalls zu einer Anlage durch einen Beförderer,
- die Behandlung zur Verwertung oder Beseitigung in der Entsorgungsanlage.

2.1.3 Quantifizierung

Kostenmäßige Bewertung nach Art und Menge der unterschiedlichen Dienstleistungen wie z. B. Behältermiete, Transport und Verwertung/Beseitigung.

2.1.4 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Behörde: Instanz zur Überwachung / Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Regelwerke

2.1.5 Prozessende

Das Grundmodul beschreibt den Prozessverlauf bis zum Eintreten bestimmter, definierter Stopkriterien, welche den Prozess beenden. Ein Prozess zwischen Absender und Empfänger ist beendet, wenn:

- ein Wechsel der Abfallart (z. B. bei der Behandlung oder Sortierung von Abfällen),
- der logistischen Einheit (z. B. beim Wechsel des Müllbehälters), oder
- des Eigentümers (z. B. bei Einlieferung in eine Anlage)

erfolgt.

Ist der Entsorgungsvorgang nach Eintreten eines solchen Stopkriteriums noch nicht beendet, so muss zur weiteren Beschreibung im Anschluss ein weiteres Modul verwendet werden. Durch eine solche Aneinanderreihung der Module können komplexe Prozessketten dargestellt werden. Dabei können bei der Beschreibung spezieller Vorgänge einzelne Beteiligte entfallen oder Doppelfunktionen übernehmen, d. h. identisch sein (z. B. die Auftragnehmer Entsorgung / Logistik).

Das im Grundmodul abgebildete Beziehungsgefüge stellt die logistischen Prozesse in der Abfallentsorgung dar und bildet die Grundlage für die Ermittlung des Informationsbedarfs zwischen allen Prozessbeteiligten (siehe standardisierter Beleg) und die Spezifizierung der dazu notwendigen Informationsprofile als Grundlage für den elektronischen Datenaustausch mit EANCOM[®]-Nachrichten, WebEDI oder XML.

2.2 Beispiel

Die Zentralverwaltung eines Handelsunternehmens beauftragt ein Entsorgungsunternehmen mit der Entsorgung organischer Abfälle in einer Filiale. Zum Transport des Abfalls beauftragt der Entsorger ein Transportunternehmen.

Zunächst werden die administrativen Vorgänge näher betrachtet:

- die Zentralverwaltung fungiert im Grundmodul als Auftraggeber,
- das Entsorgungsunternehmen als Auftragnehmer Entsorgung,
- der zwischengeschaltete Transport-Dienstleister als Auftragnehmer Logistik.

Zwischen diesen Beteiligten werden als Informationen zunächst die für die Auftragsdurchführung vereinbarten Leistungen ausgetauscht ("Beschreibung").

Logistische Kette Abfall

Die physischen Vorgänge sind:

- An einer Rampe der Handelsfiliale (Anfallstelle) werden die organischen Abfälle in dem vereinbarten Abfallbehälter zur Abholung bereitgestellt.
- Ein Beförderer nimmt den Abfallbehälter auf und transportiert ihn mit seinem LKW zur vereinbarten Anlage.
- Bei Einfahrt in die Anlage fährt der LKW über eine Waage (Quantifizierung) und im Anschluss werden die organischen Abfälle beseitigt.

Als Stopkriterium erfolgt mit der Andienung an der Anlage ein Eigentümerwechsel, der auch mit einer Quantifizierung verbunden ist (Verwiegung).

Nachgeschaltete administrative Vorgänge:

- Die Leistungsdokumentationen des Auftragnehmers Logistik (Beförderer) und der Anlage (Quantifizierung) dienen dem Auftragnehmer Entsorgung als Basis für die Rechnungsstellung an den Auftraggeber.
- Der Auftraggeber (Zentralverwaltung) kann wiederum intern die Entsorgungskosten mit der Anfallstelle (Filiale) verrechnen.
- Der gleiche Vorgang erfolgt zwischen dem Auftragnehmer Logistik und dem Auftragnehmer Entsorgung für die erbrachte Transportdienstleistung.

3 Identifikationssysteme - allgemein

Die Wirtschaft befindet sich insgesamt in einem Entwicklungs- und Rationalisierungsschub: Weg von den Papierfluten zwischen den Unternehmen hin zum rationellen, zwischenbetrieblichen Informationsaustausch über den elektronischen Datenaustausch (EDI). Bedingung für den Einsatz dieser Techniken ist die eindeutige Kennzeichnung der Teilnehmer, Leistungen und logistischen Einheiten unter Nutzung von offenen international gültigen Standards.

Die Internationale Lokationsnummer (ILN)

Die Internationale Lokationsnummer (ILN) ist ein weltweiter, überschneidungsfreier Identifikationsstandard. Jeder Partner besitzt im ILN-System eine eindeutige, ausschließlich ihn identifizierende Nummer. Die ILN wird benötigt, um Güter und Dienstleistungen, papiergebundene Informationen (z. B. standardisierter Beleg) oder elektronische Daten an den gewünschten Ort und die richtige Adresse zu liefern oder von dort abzuholen.

Für den Einsatz in der "logistischen Kette Abfall" ist die ILN erforderlich, weil alle beteiligten Lokationen, wie auch einzelne Unternehmensteile (z. B. Anfallstellen) eindeutig identifizierbar sein müssen. Die ILN ersetzt an den Kommunikationsschnittstellen die bisher übliche Pflege bilateral abzustimmender Kunden- und Lieferantennummern. Sie hilft den Verwaltungsaufwand zu verringern, die Datenverarbeitungsprozesse zu vereinfachen sowie die Genauigkeit und Geschwindigkeit der Administrations- und Datenverarbeitungsprozesse zu erhöhen. Die ILN bildet die physische Adresse einer Lokation und ermöglicht dadurch den Zugriff auf in den Systemen hinterlegte Stammdaten und den Zugang zu weiteren Informationen.

Das System der Internationalen Lokationsnummer ist, den unterschiedlichen Anwenderbedürfnissen entsprechend, in zwei Produktkategorien (Typ 1 und Typ 2) unterteilt. Die ILN vom Typ 1 und Typ 2 sind untereinander kompatibel.

- ILN vom Typ 1

Teilnehmer, die lediglich eine ILN benötigen, um sich in der Kommunikation mit Geschäftspartnern eindeutig zu identifizieren, benötigen eine ILN vom Typ 1 (z. B. zur Identifikation kleinerer, rechtlich selbständiger Anfallstellen).

DIE INTERNATIONALE LOKATIONSNUMMER (ILN)	
Durch GS1 Germany fortlaufend zugeteilte Nummer (ohne Basisnummer)	Prüfziffer
4 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	2
ILN der Karl Klein OHG, Werkstattbedarf, Köln	

Abbildung 2 Internationale Lokationsnummer vom Typ 1

Die ILN vom Typ 1 besteht aus einer durch GS1 Germany fortlaufend zugeteilten 13-stelligen Nummer.

Mit diesem Typ sind keine weiteren Anwendungen verbunden.

Identifikationssysteme

- ILN vom Typ 2

Die ILN vom Typ 2 ist für Teilnehmer bestimmt, die zusätzliche Lokationsnummern für Unternehmensteile vergeben, an der internationalen Artikelnummerierung bzw. Dienstleistungsnummerierung teilnehmen oder andere coorganisatorische Nummernsysteme (z. B. Nummer der Versandeinheit, NVE) nutzen möchten. Da die Beteiligten an Entsorgungsprozessen in der Regel mehrere Lokationen, Dienstleistungen, etc. identifizierbar machen müssen, wird die ILN vom Typ 2 zur Kennzeichnung empfohlen. Auch unter dem Aspekt der zunehmenden Einflussnahme der europäischen Gesetzgebung bietet die Entscheidung für einen international gültigen Standard die entsprechenden Zukunftspotenziale.

DIE INTERNATIONALE LOKATIONSNUMMER (ILN)			
Typ 2	Durch GS1 Germany zugeteilte Nummer mit integrierter Basisnummer		Prüfziffer
	4 0 5 4 3 2 1	0 0 0 0 0	9
	BASISNUMMER		
ILN der ABC-Entsorgungs GmbH, Mannheim, mit integrierter Basisnummer "40 54321"			

Abbildung 3 Beispiel für eine Internationale Lokationsnummer vom Typ 2 mit 7-stelliger Basisnummer

Bei der ILN vom Typ 2 handelt es sich um eine dem Antragsteller von GS1 Germany als nationale Vergabestelle erteilte Nummer. Im Anschluss an die von der GS1 Germany vergabene 7-stellige Basisnummer kann der jeweilige Inhaber in den folgenden fünf Stellen bis zu 99.999 verschiedene Nummern selbst generieren. Abhängig von der benötigten Nummernkapazität kann sich ein Neuteilnehmer für eine 7-, 8- oder 9-stellige Basisnummer entscheiden. Der flexible Nummernteil ist entsprechend angepasst (3-5 Stellen). Die ILN des Antragstellers endet, abhängig von der Basisnummer, mit 3 bis 6 Nullen. Die dreizehnte Stelle wird durch eine Prüfziffer belegt, die die notwendige Sicherheit gewährleistet.

Auf Grundlage der Basisnummer kann der Inhaber:

- seine verschiedenen Unternehmensteile (z. B. Verwaltungen, Filialen, Anfallstellen, Abrechnungsstellen, etc.) mit einer ILN identifizieren,
- das System der Internationalen Artikelnummerierung (EAN) zur Kennzeichnung von Wirtschaftsgütern bzw. Dienstleistungen nutzen, oder
- das EAN 128-Konzept für die Identifikation in weiteren logistischen Anwendungsbereichen einsetzen, die über die reine Identifikation hinausgehen (z. B. Nummer der Versandeinheit (NVE), Behälteridentifikation). Zur Darstellung der entsprechenden Informationen wurde eine Reihe von Datenbezeichnern entwickelt, die Format und Inhalt der jeweils folgenden Daten eindeutig festlegt (siehe EAN 128-Handbuch).

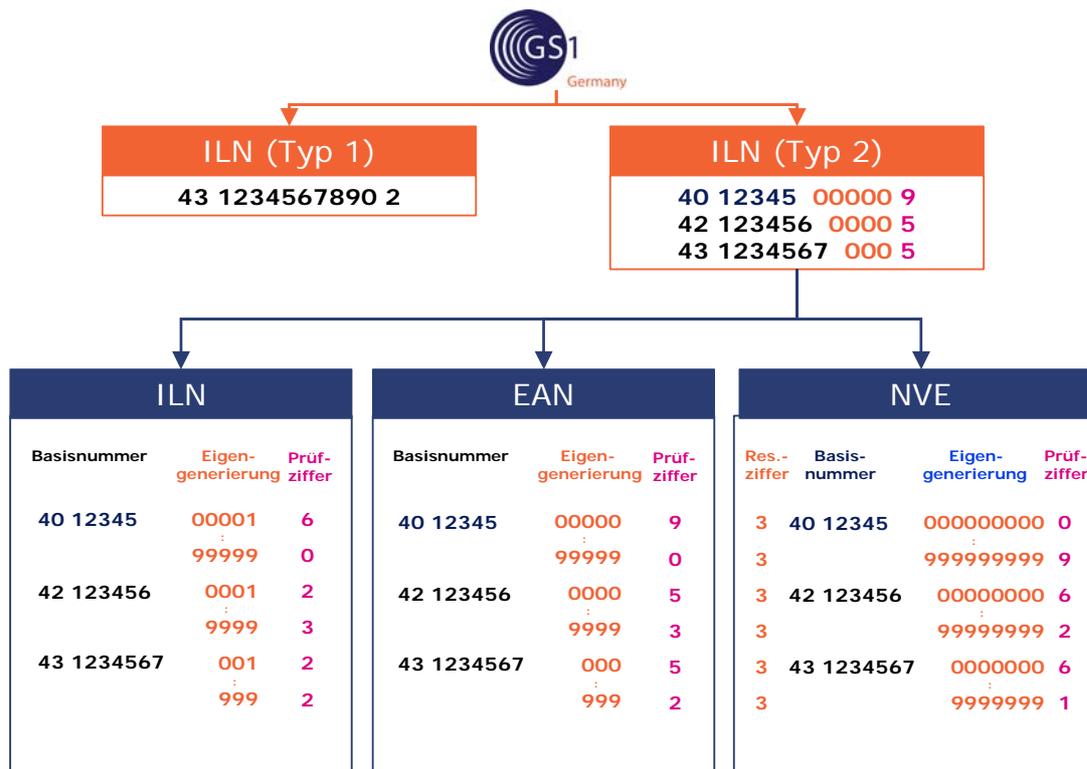


Abbildung 4 GS1 Germany und die partnerschaftlichen Nummernsysteme

3.1 Identifikation der Beteiligten

3.1.1 Länderspezifische öffentliche Nummernsysteme

Auf den behördlichen Formblättern dienen länderspezifische Nummernsysteme zur Identifizierung von Abfall-Erzeugern, -Beförderern und -Entsorgern. Bundesweit übereinstimmend ist die erste Stelle der jeweiligen Nummer in Form eines einstelligen Buchstabencodes, die übrigen Stellen sind individuell definiert. Geltungsbereich des Systems ist die Bundesrepublik Deutschland.

Nummerentyp	Stelle								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Erzeuger	E NRW	1 RegBD	6	6 Kreis VIE	2-7 keine 1 keine 8	n	n	n	n fort-laufend
Beförderer	E NRW	1 RegBD	6	6 Kreis VIE	8 KennNr. Beförd.	n	n	n	n fort-laufend
Entsorger	E NRW	1 RegBD	6	6 Kreis VIE	1 KennNr. Entsorg.	4 ZWL	n	n	n fort-laufend

Abbildung 5 Öffentliche Nummernsystematik am Beispiel Nordrhein-Westfalens

3.1.2 Internationale Lokationsnummer (ILN)

Mit Hilfe der ILN können - unter Beachtung der Anwendungsregeln - physische Adressen von Unternehmen, Tochterunternehmen oder Niederlassungen eines Unternehmens identifiziert werden. Eine ILN kann darüber hinaus auch funktions- beziehungsweise ablauforientierte Einheiten eines Unternehmens eindeutig identifizieren. Beispiele hierzu sind: Lager, Abteilungen, Abholrampen, Lieferpunkte, Entsorgungsstellen oder auch Netzwerk- und sonstige Kommunikationsknoten. Dabei wird die Nummer in allen Anwendungen als Zugriffsschlüssel auf die im Computersystem hinter diesem Code abgelegten Stammdaten verwendet.

Anschließend wird eine Möglichkeit der Strukturierung dieser Daten aufgezeigt. Die ILN innerhalb eines Unternehmens könnte wie folgt vergeben werden:

Zentrale: Basis ILN	40 12345 00000 9
Abteilung Rechnungswesen	40 12345 00001 6
...	...
...	...
Niederlassung 1	40 12345 00100 6
Niederlassung 2	40 12345 00200 7
Niederlassung 2; Abteilung Behälterdisposition	40 12345 00201 0
Niederlassung 2, Abteilung Fuhrpark	40 12345 00202 7
...	...
...	...
Niederlassung 101	40 12345 10100 3
...	...

Sofern - wie im vorstehend beschriebenen Beispiel - Lokationsnummern bis in die funktionsbezogene Ebene vergeben werden, ist dem Kommunikationspartner bei der Übermittlung der Stammdaten mitzuteilen, in welchem Verhältnis die Nummern zueinander stehen und für welche Geschäftsvorfälle die unterschiedlichen Nummern relevant sind.

Identifikationssysteme

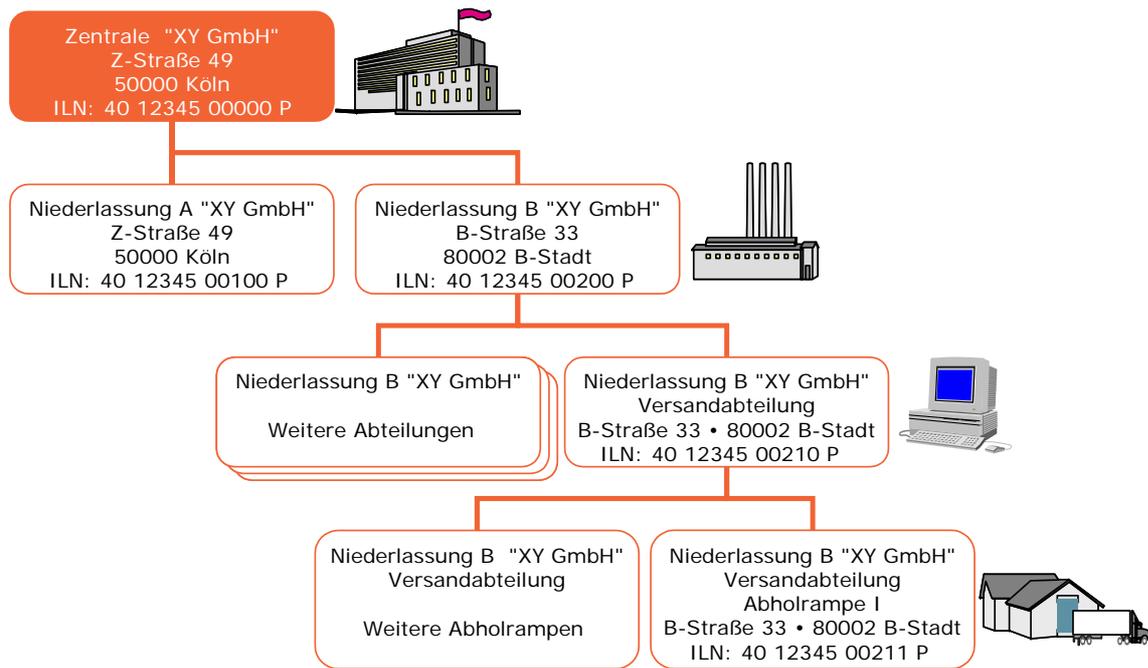


Abbildung 6 Die ILN in der Unternehmensstruktur

3.2 Identifikation der Dienstleistungen und der Abfallarten

Die Kennzeichnung der Dienstleistungen erfolgt auf Artekelebene. Des Weiteren werden die Fraktionen und die Systeme mit einer EAN gekennzeichnet. Die EAN bildet den Schlüssel zu den Dienstleistungsstammdaten. Das bedeutet, dass mit einer EAN z. B. folgende Dienstleistungsstammdaten verbunden werden können:

- Leistungskurztext
- Leistungslangtext zur genauen Leistungsbeschreibung
- EAN der Dienstleistung
- Angaben zur Überwachungsbedürftigkeit
- EAK Name
- EAK-Nummer
- ILN des Auftragnehmers Entsorgung
- Ggf. interne Leistungsnummer des Auftragnehmers Entsorgung

Weitere Informationen hierzu vgl. Kapitel 4 und Anlage "Wordingliste PRICAT"

Artikel (berechnete Leistung)	Fraktion	System
EAN 40 54321 00025 2	EAN 4054321 00106 8	EAN 40 54321 00008 5
Containertransport neutral	PPK B19	SPB 20 cbm
Detailinformationen sind als Stammdaten zu hinterlegen		

Abbildung 7 Kennzeichnungseben für Dienstleistungen

Identifikationssysteme

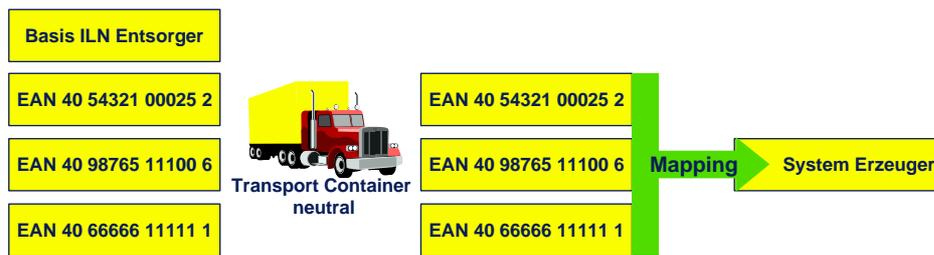


Abbildung 8 Kennzeichnungseben von Dienstleistungen mittels EAN

Die Vergabe der Internationalen Artikelnummer EAN-13 erfolgt durch den Entsorger bzw. den Erbringer der Dienstleistungen selbständig und in Eigenverantwortung auf Basis der ihm zugeteilten ILN vom Typ 2.

Dieses bedeutet konkret für die Abfallwirtschaft: Verfügt ein Entsorgungsunternehmen über eine ILN vom Typ 2, so kann es bis zu 100.000 EAN-13 Dienstleistungsnummern generieren, um seine Dienstleistungen eindeutig zu kennzeichnen. Dieses gilt auch für Dienstleistungspakete mit mehreren Einzelpositionen. Reicht der zur Verfügung stehende Nummernkreis dafür nicht aus, so erhält der Entsorger zusätzliche ILN vom Typ 2 von der GS1 Germany als zentrale Vergabestelle.

Diese Vergabepaxis der Dienstleistungsnummern bedeutet, dass jedes Handelsunternehmen als Kunde von seinen unterschiedlichen Entsorgern verschiedene EAN-Nummern für vergleichbare Dienstleistungen verarbeiten muss. Eine Zuordnung seitens der Abfallerzeuger zu einer internen Kennzeichnung z. B. EAN für interne Verwendungszwecke kann sinnvoll sein. Ein interner Verwendungszweck wäre u. a. die Weiterverrechnung an Vertriebslinien, Filialen oder Zentrallager per elektronischen Nachrichtenaustausch. Die Dienstleistungsnummer wird nicht kunden-, sondern leistungsspezifisch definiert. Trotzdem kann auf Grund der individuellen Vertragsvereinbarungen der Fall eintreten, dass Entsorgungsunternehmen ihre Dienstleistungsnummern kundenspezifisch erteilen.

3.3 Identifikation der Behälter

Die Behälteridentifikation bietet die Möglichkeit, eine in sich geschlossene Darstellung der Entsorgungsabläufe durchzuführen. Sie ermöglicht eine transparente Gestaltung von Entsorgungsvorgängen, womit eine intensivere Plausibilitätsprüfung im Rahmen der Sendungsverfolgung stattfinden kann. Tritt im Ablauf ein Widerspruch auf, so entsteht damit ein eindeutiges Stopkriterium für die Rechnungsprüfung. Auf Grund des Widerspruchs zur bestellten Leistung wird ein Prüfungsgang ausgelöst.

Auf dem standardisierten Beleg werden Felder zur Behälteridentifikation im Leistungsbereich und auf der Wiegenote Datenfelder vorgesehen. Diese Felder sind als Kann-Felder ausgelegt. Der Austausch dieser Information wird bilateral vereinbart.

Zur technischen Umsetzung der Behälteridentifikation werden RFID-Systeme empfohlen. Bei RFID-Systemen werden die Daten auf einem elektronischen Datenträger, dem Transponder, gespeichert. Die Energieversorgung des Datenträgers sowie der Datenaustausch zwischen Datenträger und Lesegerät erfolgt unter der Anwendung magnetischer oder elektromagnetischer Felder. Die technischen Verfahren hierzu wurden aus der Funk- und Radiotechnik übernommen. Ein RFID-System besteht i. d. R. aus drei Komponenten:

Identifikationssysteme

- dem Transponder am zu identifizierenden Objekt,
- dem Erfassungs- und Lesegerät,
- der internen Computerapplikation.

Außerhalb des Ansprechbereichs, d. h. außerhalb der Frequenz, verhält sich der Transponder vollkommen passiv.

Man unterscheidet Read-only-, write once / read multiple sowie read-write-Transponder.

Read-only-Transponder haben eine transpondereigene Kennung, die bereits während der Chipproduktion aufgebracht wird. Die Kennung für die Entsorgerbranche ist eine Seriennummer mit Herstellerident, die vom Bundesverband der deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. (BDE) vergeben wird. Die der BDE-Empfehlung zugrunde liegende Frequenz ist 134,2 kHz. Das vom BDE entwickelte System zur Identifikation von Großbehältern, wird in der Praxis bereits angewendet. Die eindeutige Behälteridentifikation dient den Entsorgungsunternehmen zur Behältersystemverwaltung und Fahrtenoptimierung durch Reduzierung von Fehlfahrten. Eine unternehmensübergreifende Behälteridentifikation ist aus Sicht der Entsorgungsunternehmen für ihre Abwicklung nicht notwendig.

Beschreibbare Transponder werden durch das Schreib- / Lesegerät beschrieben und verfügen über unterschiedliche Speicherkapazitäten. Sofern eine branchenübergreifende Identifikation der Behälter erforderlich wird, d. h. einlesen der Daten durch den Abfallerzeuger und den Abfallentsorger wird der Einsatz von beschreibbaren Transpondern empfohlen. Beim Einsatz von beschreibbaren Transpondern sollte zur Kennzeichnung der Behälter der EAN 128-Standard eingesetzt werden. Zur Kennzeichnung von Mehrwegbehältern sieht dieses System den Datenbezeichner 8003 vor. Der Datenbezeichner 8003 erleichtert die Verwaltung, Abwicklung und Verfolgung der Behälter in der logistischen Kette und stellt ein wirksames Instrument für Inventurkontrollen dar. Er ist wie folgt zusammengesetzt:

EAN des Behälters

Diese Nummer wird mit einer führenden Null auf die vorgesehenen 14 Stellen aufgefüllt. Bei der Nummernvergabe sind die geltenden Bestimmungen für die Artikel- / Dienstleistungsnummerierung analog anzuwenden. Die EAN des Behälters darf jedoch ausschließlich in der EAN128-Symbologie mit dem dazugehörigen Datenbezeichner "8003" verwandt werden.

Optionale Seriennummer des Behälters

Dieser Teil der Identnummer ist alphanumerisch variabel mit bis zu 16 Stellen Länge definiert. Zur Platzersparnis und zugunsten einer Erhöhung der Lesesicherheit wird seitens der GS1 Germany empfohlen, die Seriennummer rein numerisch mit höchstens 8 Stellen Länge auszugestalten. Die Seriennummer wird ebenfalls vom Eigentümer des Behälters vergeben. In Verbindung mit der EAN des Eigentümers identifiziert sie jeden Behälter eindeutig und überschneidungsfrei.

Identifikationssysteme

EAN-Daten-bezeichner	EAN-Nummer der Behälterausführung
8003	040 12345 00003 0
Der Abfallentsorger "Schmitz" mit der ILN 12345 00000 9 identifiziert seine 20 m ³ Abgleitpresse durch die EAN 40 12345 00003 0.	

EAN-Daten-bezeichner	EAN-Nummer der Behälterausführung	Seriennummer des Abfallbehälters max. 16 Stellen
8003	040 12345 00003 0	12345678
Der Abfallentsorger "Schmitz" mit der ILN 12345 00000 9 identifiziert seine 20 m ³ Abgleitpresse durch die EAN 40 12345 00003 0. Da der Behälter auf Grund des besonders hohen Wertes eine Einzelidentifikation notwendig macht, wird hierfür die 8-stellige Seriennummer (max. 16 Stellen möglich) vergeben (12345678).		

4 Kommunikation

Kommunikation in der Abfallentsorgung ist derzeit sowohl auf manuellen Datenaustausch als auch auf elektronischen Datenaustausch zu beziehen. Daher wird für beide Bereiche eine Empfehlung ausgesprochen.

4.1 Herkömmlicher Datenaustausch

Der Gesetzgeber schreibt das Mitführen von Papierbelegen in Entsorgungsprozessen zur Dokumentation der Prozessabläufe vor. Aus den Ineffizienzen, die sich aus der bestehenden Ist-Situation ergeben, wird ein Standardisierungsbedarf abgeleitet.

4.1.1 Ist-Situation

In der Abfallwirtschaft werden eine Vielzahl unterschiedlichster Papierbelege als Auftrags-, Leistungs- und Wiegescheine verwendet. Zusätzlich müssen bei verschiedenen Abfallarten noch die Formblätter der gesetzlich verordneten Nachweisverfahren (gem. KrW- / AbfG) manuell ausgefüllt werden.

Dieses heterogene Belegwesen führt zu sehr personalintensiven Rechnungsprüfungsprozessen in den Unternehmen der Prozessbeteiligten. Zwischen den einzelnen Belegen eines Vorganges bestehen oftmals nur unzureichende Verknüpfungen, wodurch die Nachvollziehbarkeit erschwert wird. Eine Harmonisierung und standardisierte Abwicklung dieser Papierbelege führt zu einer Verbesserung in den administrativen Abläufen.

4.1.2 Standardisierter Beleg

Der standardisierte Beleg stellt ein alle Teilprozesse eines Entsorgungsvorgangs durchlaufendes Medium dar, womit das zur Erfassung eines Entsorgungsvorgangs notwendige Papierbelegvolumen deutlich verringert wird. Er schafft damit mehr Transparenz und ermöglicht den Prozessbeteiligten eine durchgehende Datenabfrage nach ihrem jeweiligen Bedarf. Die Plausibilitätsprüfung im Rahmen der Rechnungskontrolle wird erleichtert, wodurch die personal- und kostenintensive Nachbearbeitung deutlich reduziert wird. Ebenso vereinfacht wird die Erstellung von Abfallbilanzen, bei denen jeder Vorgang lückenlos abgebildet werden muss.

Auf dem standardisierten Beleg werden die Entsorgungsströme erfasst. Der Beleg dient zur Vorbereitung der Prozesse auf den elektronischen Datenaustausch, der mittelfristig den Papierfluss ablösen soll.

Der standardisierte Beleg besteht aus dem Leistungsschein, dem Wiegeschein und dem Korrektur- / Reklamationsfeld.

Damit können die gesetzlichen Anforderungen (§§ 15, 18 NachwV) sowie der Leistungsbereich des Grundmoduls dargestellt werden.

a) Aufbau des Leistungsscheins

Die eindeutige Kennzeichnung des standardisierten Beleges erfolgt durch eine fortlaufende Beleg-Nummer.

Die Erfassung der Abfallart erfolgt durch die EAN und die Abfallbezeichnung sowie den Abfallschlüssel gemäß EAK (Stammdatium der Abfallbezeichnung) Datenfelder zur Erfüllung gesetzlicher Auflagen (bei bestimmten Abfallarten) sind die Entsorgungsnachweis-Nummer, die Begleitschein-Nummer und die Übergabeschein-Nummer.

Zur detaillierteren Angabe des jeweils angewandten Entsorgungsverfahrens muss sowohl das Verfahren (Spalte 1) als auch die Leistungsspezifikation (Spalte 2) näher beschrieben werden:

Entsorgungslogistik

System	Leistung
<input type="checkbox"/> Umleer	<input type="checkbox"/> Leerung
<input type="checkbox"/> Absetz	<input type="checkbox"/> Wechsel
<input type="checkbox"/> Hakenlift	<input type="checkbox"/> Transport
<input type="checkbox"/> Sonder	

Behältergröße

Angabe der Größe des Abfallbehälters in Kubikmetern.

Behälteridentifikation (Kann-Feld):

Dient zur Erstellung einer Verknüpfung mit dem Wiegeschein. Wenn die Angabe der Behälteridentifikation nach Umsetzen der technischen Empfehlungen zukünftig obligatorisch (Muss-Feld) würde, könnten die zusätzlichen Angaben zur Behältergröße und Entsorgungslogistik als Stammdaten hinterlegt werden und auf dem Beleg entfallen.

Beteiligte sind (gem. Grundmodul):

- Auftraggeber / Abfallerzeuger
- Auftragnehmer Logistik
- Auftragnehmer Entsorgung
- Anfallstelle
- Beförderer 1
- Zwischenlager
- Beförderer 2
- Anlage

Die Identifikation der Beteiligten erfolgt mittels der Internationalen Lokationsnummer (ILN). Die ILN dient als Zugriffsschlüssel auf die Stammdaten, wie z. B. die Adressdaten der Beteiligten. Interne Nummernsysteme (Referenznummern, z. B. Kunden- / Lieferanten-Nummer) können ebenfalls als Stammdaten ausgetauscht werden. Diese Nummernsysteme werden mittelfristig bis zur endgültigen Umstellung auf das EAN•UCC-System noch parallel Verwendung finden.

Kommunikation

Zur eindeutigen Identifikation der jeweils erbrachten Dienstleistung wird die Dienstleistungsnummer aufgeführt (EAN-13). Ferner wird bei allen Beteiligten (außer dem Auftraggeber / Abfallerzeuger) noch die Auftragsnummer angegeben.

- **Frei für Vermerke**
Dient zur Erfassung abweichender Leistungen von der vereinbarten Entsorgungsdienstleistung, sowie deren Bestätigung durch entsprechende Stellen, z. B. die Erfassung und Quittierung von Wartezeiten an einer Anfallstelle mit einer Unterschrift. Außerdem können notwendige Zusatzinformationen erfasst werden.
- **Leistungsbeschreibung**
Dient zur klarschriftlichen Beschreibung der vertraglich vereinbarten Entsorgungsdienstleistung für die zur physischen Durchführung beauftragten Mitarbeiter.

b) Wiegeschein

Auf dem Wiegeschein werden die Wiegedaten und notwendige Zusatzangaben erfasst.

Zur Verknüpfung des oberen Leistungsbereichs mit den Wiegedaten wird die Behälteridentifikation (optional als Kann-Feld) aufgeführt.

Der auf dem Beleg erfasste Wiegeschein ist mit den meisten derzeitigen Wiegesystemen noch nicht zu verarbeiten. Der standardisierte Beleg soll mittelfristig auch von den Druckern an den Waagen verarbeitet werden können. In der Regel ist für die Systeme an den Waagen Endlospapier vorgesehen. Zur Umstellung auf Einzelblatteinzug ist eine Anpassung der Software und Hardware (Drucker) erforderlich.

c) Korrektur- / Reklamationsfeld

Dieses Feld dient dazu, notwendige Reklamationen und Korrekturen anzuzeigen, wenn die Überprüfung der Abläufe auf Widersprüche gestoßen ist. Dies tritt z. B. ein, wenn die Abholung der Papierqualität PPK B19 vereinbart wurde und bei der Annahme in der Anlage die Qualität PPK B12 festgestellt wird. Die Abfallbezeichnung ist Bestandteil der Dienstleistung im Sinne der vereinbarten Konditionen.

Erfüllung gesetzlicher Auflagen

Der standardisierte Beleg erfasst auch die gesetzlich geforderten Angaben des Übernahme- und Begleitscheines und könnte diese Formblätter ersetzen. Die Verankerung eines standardisierten Beleges im untergesetzlichen Regelwerk ist jedoch nur mittelfristig möglich.

Der Vorteil des ILN-Systems gegenüber den gesetzlich vorgeschriebenen Identifikationssystemen besteht in der internationalen Absicherung, d. h. das Nummernsystem ist weltweit überschneidungsfrei und daher für den Aufbau eines europaweiten Identifikationssystems für die Entsorgungswirtschaft geeignet.

Anzahl der notwendigen Durchschläge

Die Anzahl der notwendigen Belegdurchschläge beträgt für alle Prozessbeteiligten 6, im Falle der Behördenbeteiligung 8 Durchschläge. Damit kann folgender Verteiler (gem. Grundmodul) bedient werden:

Kommunikation

- Auftraggeber / Abfallerzeuger
- Auftragnehmer Logistik
- Auftragnehmer Entsorgung
- Anfallstelle
- Beförderer
- Anlage
- Behörde(n)

Der Beleg in der Praxis

Unter der Voraussetzung, dass der Entsorger und Auftraggeber/Abfallerzeuger elektronischen Datenaustausch durchführen (Kapitel 4.2 ff), sollte der Beleg die folgenden Informationen bereits enthalten:

- Belegnummer
- Abfallbezeichnung
- Abfallschlüssel
- Entsorgungsnachweisnummer
- Behälteridentifikation
- Begleitscheinnummer / Übernahmescheinnummer
- Behältergröße
- Informationen über die Beteiligten (ILN und bei den physisch Beteiligten die Anschrift klarschriftlich, EAN, behördliche Nummern, Kfz-Kennzeichen des Abholfahrzeuges)

Der Leistungsschein wird dann der Anfallstelle und dem Auftraggeber / Abfallerzeuger vorab elektronisch übermittelt (ORDRSP).

Kommunikation

Leistungsschein		Beleg-Nr. <input type="text"/>	
Abfallbezeichnung <input type="text"/>		Entsorgungslogistik	
Abfallschlüssel <input type="text"/>		Verfahren Leistungs-Spezifikation <input type="checkbox"/> Umleer <input type="checkbox"/> Leerung <input type="checkbox"/> Absetz <input type="checkbox"/> Wechsel <input type="checkbox"/> Hakenlift <input type="checkbox"/> Transport <input type="checkbox"/> Sonder	
m ³ <input type="text"/>		Übernahmeschein-Nr. <input type="text"/>	
Auftraggeber / Abfallerzeuger		Auftragnehmer Logistik	
ILN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> EAN <input type="text"/>		ILN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> Auftr.-Nr. <input type="text"/>	
Stammdaten (bei Bestellung angeben)		Stamm- und Bewegungsdaten (bei Bestellung angeben)	
Anfallstelle		Beförderer 1	
ILN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> Erzeuge <input type="text"/> Ansprechpartner <input type="text"/> Anschrift <input type="text"/>		ILN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> Kfz-Kennzeichen <input type="text"/> Bef.-Nr. <input type="text"/> Auftr.-Nr. <input type="text"/> Anschrift <input type="text"/>	
Stamm- und Bewegungsdaten		Stamm- und Bewegungsdaten (nach DISPO bei Bestellantwort angeben)	
Datum <input type="text"/> Unterschrift <input type="text"/> <small>(als Versicherung der richtigen Deklaration)</small>		Datum <input type="text"/> Unterschrift <input type="text"/> <small>(als Versicherung der ordnungsgemäßen Beförderung)</small>	
Frei für Vermerke		Beförderer 2	
		ILN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> Kfz-Kennzeichen <input type="text"/> Bef.-Nr. <input type="text"/> Auftr.-Nr. <input type="text"/> Anschrift <input type="text"/>	
		Stamm- und Bewegungsdaten (nach DISPO bei Bestellantwort angeben)	
		Datum <input type="text"/> Unterschrift <input type="text"/> <small>(als Versicherung der ordnungsgemäßen Beförderung)</small>	
Anlage			
		ILN <input type="text"/> EAN <input type="text"/> Ents.-Nr. <input type="text"/> Auftr.-Nr. <input type="text"/> Anschrift <input type="text"/>	
		Stamm- und Bewegungsdaten (nach DISPO bei Bestellantwort angeben)	
		Datum <input type="text"/> Unterschrift <input type="text"/> <small>(als Versicherung der Annahme zur ordnungsgem. Entsorgung)</small>	
Leistungsbeschreibung <input type="text"/>			
Behälteridentifikation <input type="text"/>			
Wieaeschein			
Eingangsverwiegung			
Uhrzeit <input type="text"/>	Kfz-Kennzeichen <input type="text"/>	Waage/Lfd.-Nr. <input type="text"/>	Brutto (t) <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Rückverwiegung			
Uhrzeit <input type="text"/>	Kfz-Kennzeichen <input type="text"/>	Waage/Lfd.-Nr. <input type="text"/>	Netto (t) <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Korrektur / Reklamation			
<input type="text"/>			

Abbildung 9 Standardisierter Beleg

4.2 Elektronischer Datenaustausch

Elektronischer Datenaustausch (EDI) bedeutet die elektronische Übermittlung strukturierter Daten mittels festgelegter Nachrichtenstandards von einer Computeranwendung in eine andere bei einem Minimum an manuellen Eingriffen.

Die Vorteile des Datentransfers via EDI und der Standardisierung der Nachrichteninhalte und -formate sind:

- Kommunikation ohne Medienbrüche mit allen Beteiligten der logistischen Kette: der einheitliche Standard für EDI (EANCOM[®], zukünftig auch XML) ermöglicht neben einer unternehmensübergreifenden Kommunikation zwischen Abfallerzeugern und Abfallsorgern und allen weiteren Beteiligten in der logistischen Kette eine automatische Weiterverarbeitung der Daten in den Inhousesystemen.
- Reduktion der Datenmenge und -vielfalt: es wird eine Auswahl relevanter Nachrichten und Nachrichteninhalte durch die Beteiligten getroffen, die den Erfassungs- und Auswertungsaufwand deutlich reduzieren.
- Datenqualität: die Qualität der Informationen ist gleich bleibend hoch

Dennoch sind auf Grund der hohen Investitionskosten nicht alle kleinen und mittelständischen Unternehmen EDI-fähig.

Unter speziellen Gegebenheiten sind neben EDI / VAN-Verbindungen auch Internet- und Extranet-Applikationen, E-Mail oder Fax für die "tägliche" Kommunikation geeignet. Die Wahl der Kommunikationsart ist dabei abhängig von verschiedenen Faktoren:

Faktoren		EDI	Extranet	e-Mail	
Kommunikationshäufigkeit	hoch				gering
Datenvolumen	hoch				gering
Dauer der Geschäftsbeziehung	langfristig				Kurzfristig
Bedarf an Übertragungssicherheit	hoch				gering
Bedarf an strukturierter Kommunikation	hoch				gering
Bedarf an Standardisierung der Daten	hoch				gering

Letztendlich müssen jedoch für eine Kommunikation ohne Medienbrüche über EDI/ VAN-Verbindungen (EANCOM[®]), Extranet, WebEDI und Internet-EDI und zum Erreichen der kritischen Masse beim elektronischen Datenaustausch die Nachrichteninhalte genau definiert und spezifiziert werden (einheitliche Datenstruktur und einheitliches Datenverständnis).

Auf der Grundlage der definierten Geschäftsprozesse (Grundmodul) wurden die für die jeweiligen Prozesse benötigten Informationen und Informationsinhalte festgelegt. Sind diese Informationsprofile definiert und dokumentiert, können die notwendigen Technologien (EANCOM[®], WebEDI) spezifiziert werden.

4.2.1 EDIFACT und EANCOM[®]

Die Vereinten Nationen haben mit UN / EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) einen internationalen, branchenübergreifenden Standard für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch geschaffen.

Für branchenspezifische Lösungen werden so genannte Subsets gebildet, die eine nach den Regeln von EDIFACT gebildete Untermenge von Informationen eines bestimmten Wirtschaftszweiges abbilden. Das EDIFACT-Subset für die Konsumgüterwirtschaft ist EANCOM[®]. Es umfasst nur den Teil der EDIFACT-Nachrichten, die für die Abbildung der Geschäftsprozesse in der Konsumgüterwirtschaft wirklich benötigt werden.

Mit der Einführung bestimmter Verfahrensregeln werden die EANCOM[®]-Nachrichten in eine überschaubare Form gebracht. Für die Festlegung des Umfangs der auszutauschenden Daten kann auf die bereits bestehende "Empfehlung für die Konsumgüterwirtschaft" zurückgegriffen werden. Für die EANCOM[®]-Nachricht INVOIC ist für den Bereich Kostenrechnung eine GS1 Germany-Anwendungsempfehlung in Vorbereitung, die voraussichtlich Anfang 2005 erscheint und die Anforderungen der Entsorgungswirtschaft enthält. Zu den einzelnen Nachrichten sind Informationsprofile mit Datenelementen dargestellt, die in den Nachrichten angegeben werden müssen bzw. können.

Die in EANCOM[®] zu übermittelnden Daten gliedern sich in folgende Kategorien:

- Stammdaten
- Bewegungsdaten
- Berichts- und Planungsdaten
- Transportdaten
- Finanzdaten

Für die Abfallwirtschaft sind zunächst die Stamm- und Bewegungsdaten von Bedeutung.

- Nachrichtenarten der Stammdaten

Die Stammdaten betreffen die Adressdaten der Geschäftspartner sowie die Inhalte der vereinbarten Entsorgungsdienstleistungen. Sie werden zwischen den Partnern am Anfang einer Geschäftsbeziehung ausgetauscht, in ihren Computersystemen gespeichert und bei nachfolgenden Transaktionen abgerufen. Eine Anpassung der Daten ist nur selten erforderlich. Die Partner werden mit der Internationalen Lokationsnummer (ILN) identifiziert. Die Identifikation der Dienstleistungen und Abfallarten geschieht mit der Internationalen Artikelnummer EAN-13. Für den Datenaustausch werden folgende Nachrichtentypen verwendet:

PARTIN (Party Information / Partnerstammdaten)

Der Austausch der Partnerstammdaten, wie z. B. Adressdaten, erfolgt in der Regel bilateral mit der Nachricht PARTIN. Partnerstammdaten werden benötigt, um Informationen zu Ortsangaben (Lokationen), diesbezüglich operative, administrative, kommerzielle und finanzielle Daten an den Partner zu übermitteln, wie z. B. Name, Anschrift, Kontaktperson, Bankkonten, usw. Die Nachricht wird wieder ausgetauscht, wenn sich Änderungen oder Neuerungen im Verlaufe der Partnerschaft ergeben, so dass die Stammdaten des Partners immer aktuell ist.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Nachrichtenreferenznummer	Eindeutige Referenz für die Nachricht durch Dokumentennummer	Muss
	Zeitpunkt und Datum der Erstellung der Nachricht	Datum / Zeit	Muss
	ILN des Versenders der Adressstammdaten	Die Internationale Lokationsnummer (ILN) des Versenders	Muss
	ILN des Empfängers der Adressstammdaten	Die Internationale Lokationsnummer (ILN) des Empfängers	Muss

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	ILN	Die Internationale Lokationsnummer (ILN) der Anfallstelle, des Dienstleisters oder des Transporteurs	Muss
	Name	Unternehmensname der Anfallstelle	Muss
	Straße	Straße der Anfallstelle, des Dienstleisters oder des Transporteurs	Muss
	Postleitzahl	Postleitzahl der Anfallstelle, des Dienstleisters oder des Transporteurs	Muss
	Ort	Ort der Anfallstelle, des Dienstleisters und des Transporteurs	Muss
	Anfallstelle aktiv von	Anfallstelle wird von diesem Datum an betreut	Kann
	Anfallstelle aktiv bis	Anfallstelle wird bis zu diesem Datum betreut	Kann

PRICAT (Price / Sales Catalogue; Preisliste / Katalog)

Die Nachricht wird von einem Entsorgungsunternehmen an seine Kunden gesendet. Sie kann die Auflistung aller Entsorgungsdienstleistungen enthalten oder als Ankündigung einzelner Änderungen dienen. Der Austausch dieser Stammdaten kann sowohl bilateral als auch über einen zentralen Stammdatenpool erfolgen. Im Pool besteht die Möglichkeit, bestimmte Dienstleistungen als "non public" zu klassifizieren, wodurch sie nur einem bestimmten Kundenkreis zugänglich gemacht werden.

Kommunikation

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Nachrichtenreferenznummer	Eindeutige Referenz für die Nachricht durch Dokumentennummer	Muss
	Zeitpunkt und Datum der Erstellung der Nachricht	Datum / Zeit	Muss
	ILN des Versenders	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Versenders der Artikel- und Dienstleistungsstammdaten	Muss
	ILN des Empfängers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Empfängers der Artikel- und Dienstleistungsstammdaten	Muss
	Gültigkeitsbeginn	Datum des Gültigkeitsbeginns der Artikel- und Dienstleistungsstammdaten	Muss
	Gültigkeitsende	Datum des Gültigkeitsendes der Artikel- und Dienstleistungsstammdaten	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	EAN	Intern. Artikelnummer des Artikels / der Dienstleistung	Muss
	Dienstleistungskurztext	Kurzbezeichnung der Dienstleistung	Muss
	Dienstleistungslangtext	Ausführliche Bezeichnung der Dienstleistung	Muss
	EAK Name	Bezeichnung im Europäischen Abfallkatalog	Kann
	EAK Nummer	Abfallschlüsselnummer	Kann
	Gefahrgut-Kennzeichen	Es ist anzugeben, ob es sich um Gefahrgut / besonders überwachungsbedürftige Dienstleistung handelt	Kann
	ILN Anfallstelle	Ist anzugeben, wenn der Preis nur für die angegebene Anfallstelle gültig ist	Kann
	Menge	Menge als Bezug zum Preis des Artikels oder der Dienstleistung	Muss
	Leistungseinheit / Maßeinheit	Einheit in der die Leistung erfolgt, z. B. Tonnen	Muss
	Preis	Preis des Artikels oder der Dienstleistung	Muss
	Staffelpreis von	Dieses Feld wird bei Dienstleistungen mit Staffelpreisen benötigt	Kann
	Staffelpreis bis	Dieses Feld wird bei Dienstleistungen mit Staffelpreisen benötigt	Kann
	Mehrwertsteuersatz	Mehrwertsteuersatz des Artikels oder der Dienstleistung	Muss
	Währung	Währung des Preises (z. B. Euro)	Kann
Preisbasis		Kann	

Nachrichtenarten der Bewegungsdaten

Die Bewegungsdaten beschreiben die Abwicklung eines im Grundmodul dargestellten Prozesses und begleiten somit den Entsorgungsvorgang. Im elektronischen Datenaustausch (EANCOM®, Web EDI) sollen als Bewegungsdaten zunächst folgende Geschäftsprozesse betrachtet werden:

- Bestellung (ORDERS)
- Bestellantwort (ORDRSP)
- Vollzug der Dienstleistung (RECADV)
- Rechnung (INVOIC)

ORDERS (Purchase Order; Bestellung)

Die Nachricht wird von einem Abfallerzeuger zu seinem Entsorger gesendet, um Entsorgungsdienstleistungen zu ordern und die entsprechenden Mengen, Daten und Lokationen (z. B. einer Abholung) anzugeben.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Nachrichtenreferenznummer	Eindeutige Referenz für die Nachricht durch Dokumentennummer = Bestellnummer	Muss
	Zeitpunkt und Datum der Erstellung der Nachricht	Datum / Zeit = Bestelldatum	Muss
	Ausführungs- / Leistungstermin	Es können folgende alternative Ausführungs- bzw. Leistungstermine angegeben werden: <ul style="list-style-type: none"> • Ausführungs- / Leistungstermin • Frühester Ausführungs- / Leistungstermin • Spätester Ausführungs- / Leistungstermin 	Muss
	Identifikation des Auftraggebers / Abfallerzeugers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftraggebers bzw. Abfallerzeugers	Muss
	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftragnehmers der Entsorgung	Muss
	Identifikation des Rechnungsempfängers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftraggebers Entsorgung / Rechnungsempfänger	Kann
	Identifikation der Anfallstelle	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Stelle, an welcher der Abfall anfällt	Muss
	Anfallstelle Name	Der Name des Abfallerzeugers	Kann
	Anfallstelle Straße	Die Straße mit dem Sitz des Abfallerzeugers	Kann
	Anfallstelle Postleitzahl	Die Postleitzahl des Abfallerzeugers	Kann
	Anfallstelle Ort	Der Ort mit dem Sitz des Abfallerzeugers	Kann
	Anfallstelle Land	Das Land mit dem Sitz des Abfallerzeugers, codiert	Kann

Kommunikation

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	EAN des Artikels / der Dienstleistung	Die Internationale Artikel Nummer des bestellten Artikels / Dienstleistung	Muss
	Dienstleistungsbezeichnung / Abfallbezeichnung	Beschreibung der Dienstleistung / des Abfalls	Muss
	Abfallschlüssel gemäß EAK	Der Abfallschlüssel aus dem Europäischen Abfallkatalog	Kann
	Menge	Abzuholende bzw. zu liefernde Menge	Kann
	Leistungseinheit / Maßeinheit	Einheit in der die Leistung erfolgt, z. B. Tonnen	Kann
	Behälteridentifikation	EAN und optional Seriennummer	Kann
	Leistungskonditionen	Sofern im Rahmenvertrag nicht vereinbart	Kann

ORDRSP (Purchase Order Response; Bestellantwort)

Die Nachricht wird von einem Entsorger zu seinem Abfallerzeuger gesendet, um den Erhalt der Bestellung und ihre Akzeptanz zu bestätigen oder auch Änderungsvorschläge zu senden. Sie beinhaltet alle Informationen des Leistungsscheines, die nach Abschluss der Disposition bekannt sind.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Nachrichtenreferenznummer	Eindeutige Referenz für die Nachricht durch Dokumentennummer = Nummer der Bestellantwort	Muss
	Zeitpunkt und Datum der Erstellung der Nachricht	Datum / Zeit	Muss
	Nachrichtenreferenznummer der Bestellung	Die Nachrichtenreferenznummer der Bestellung auf die sich diese Bestellantwort bezieht	Kann
	Ausführungs- / Leistungs-termin	Es können folgende alternative Ausführungs- bzw. Leistungstermine angegeben werden: <ul style="list-style-type: none"> • Ausführungs- / Leistungstermin • Frühester Ausführungs- / Leistungstermin • Spätester Ausführungs- / Leistungstermin 	Muss
	Identifikation des Auftraggebers / Abfallerzeugers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftraggebers bzw. Abfallerzeugers	Muss
	Abfallerzeuger Name	Der Name des Abfallerzeugers	Kann
	Abfallerzeuger Straße	Die Straße mit dem Sitz des Abfallerzeugers	Kann
	Abfallerzeuger Postleitzahl	Die Postleitzahl des Abfallerzeugers	Kann
	Abfallerzeuger Ort	Der Ort mit dem Sitz des Abfallerzeugers	Kann
	Abfallerzeuger Land	Das Land mit dem Sitz des Abfallerzeugers, codiert	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftragnehmers der Entsorgung	Muss
	Identifikation der Anfallstelle	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Stelle, an welcher der Abfall anfällt	Muss
	Identifikation des Auftragnehmers Logistik	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftragnehmers Logistik (wenn nicht identisch mit Auftragnehmer Entsorgung)	Kann
	Identifikation des Beförderers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Beförderers	Kann
	Identifikation der Anlage	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Anlage	Kann
	Identifikation des Rechnungsempfängers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftraggebers Entsorgung / Rechnungsempfänger	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	EAN des Artikels / der Dienstleistung	Die Internationale Artikel Nummer des bestellten Artikels / Dienstleistung	Muss
	Dienstleistungsbezeichnung / Abfallbezeichnung	Beschreibung der Dienstleistung / des Abfalls	Muss
	Abfallschlüssel gemäß EAK	Der Abfallschlüssel aus dem Europäischen Abfallkatalog	Kann
	Menge	Abzuholende Menge	Kann
	Leistungseinheit / Maßeinheit	Einheit in der die Leistung erfolgt, z. B. Tonnen	Kann
	Behälteridentifikation	EAN und optional Seriennummer als Behälteridentifikation	Kann
	Kfz-Kennzeichen	Das Kfz-Kennzeichen des transportierenden Fahrzeuges	Kann

RECADV (Receiving Advice / Wareneingangsmeldung)

Die Nachricht entspricht einem an den Auftraggeber / Abfallerzeuger adressierten Wiegeschein / Leistungsschein. Dieser kann gemeinsam mit der ORDRSP als Nachweis der Dienstleistungserbringung vor der Rechnungsstellung dienen, was insbesondere bei der Erfassung zeitkritischer Vorgänge notwendig ist.

Die RECADV löst als Wiegeschein die Rechnung ab und beinhaltet in Verbindung mit der ORDRSP die Informationen des standardisierten Beleges.

Kommunikation

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Nachrichtenreferenznummer	Eindeutige Referenz für die Nachricht durch Dokumentennummer = Wareneingangsmeldungsnummer	Muss
	Zeitpunkt und Datum der Erstellung der Nachricht	Datum / Zeit	Muss
	Nachrichtenreferenznummer der Bestellung	Die Nachrichtenreferenznummer der Bestellung auf die sich diese Wareneingangsmeldung bezieht	Kann
	Identifikation des Auftraggebers / Abfallerzeugers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftraggebers bzw. Abfallerzeugers	Muss
	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftragnehmers der Entsorgung	Muss
	Identifikation der Anfallstelle	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Stelle an welcher der Abfall anfällt	Kann
	Identifikation der Anlage	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Anlage	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	EAN der Dienstleistungen	Die Internationale Artikelnummer (EAN) der Dienstleistungen	Muss
	Behälteridentifikation	EAN und optional Seriennummer	Kann
	Datum und Uhrzeit der Eingangsverwiegung		Kann
	Datum und Uhrzeit der Rückverwiegung		Kann
	Bruttogewicht der Eingangsverwiegung		Kann
	Nettogewicht der Rückverwiegung		Kann
	Gesamtgewicht / Menge der Einheit		Muss
	Leistungseinheit / Maßeinheit	Einheit in der die Leistung erfolgt, z. B. Tonnen	Muss

INVOIC (Invoice; Rechnung)

INVOIC übermittelt Zahlungsforderungen für Entsorgungsdienstleistungen, die entsprechend den Vereinbarungen zwischen Entsorger und Abfallerzeuger geleistet wurden. Die Rechnungsnachricht stellt einen sinnvollen Ausgangspunkt für den elektronischen Datenaustausch in der Abfallentsorgung dar, weil sie bereits viele relevante Bewegungsdaten eines Entsorgungsvorganges umfasst.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Nachrichtenreferenznummer / Rechnungsnummer	Eindeutige Referenz für die Nachricht durch Dokumentennummer = Rechnungsnummer	Muss
	Rechnungsdatum	Datum / Zeit	Muss
	Belegqualifizierung	Rechnung oder Gutschrift	Muss
	Rechnungslistennummer		Kann
	Rechnungslistendatum		Kann
	Ursprüngliche Rechnungsnummer	Ursprüngliche Rechnungsnummer (bei Stornierungen)	Kann
	Ursprüngliches Rechnungsdatum	Ursprüngliches Rechnungsdatum (bei Stornierungen)	Kann
	Abrechnungszeitraum	Leistungsperiode für welche die Rechnung erstellt wird	Kann
	Identifikation des Auftraggebers / Abfallerzeugers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftraggebers bzw. Abfallerzeugers	Muss
	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Abfallerzeuger / Auftraggeber Entsorgung		Kann
	Steuernummer des Auftraggebers		Kann
	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftragnehmers der Entsorgung	Muss
	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des Auftragnehmers Entsorgung / Rechnungsstellers		Kann
	Steuernummer des Rechnungsstellers		Kann
	Beauftragende Abteilung	Die Abteilung die für den Auftrag zuständig ist	Kann
Identifikation der Anfallstelle	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Stelle, an welcher der Abfall anfällt (Muss entweder im Kopfteil oder im Positionsteil angegeben werden)	Kann	

Kommunikation

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Identifikation des Rechnungsempfängers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Empfängers der Rechnung (wenn nicht identisch mit Auftraggeber)	Kann
	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Rechnungsempfänger		Kann
	Identifikation des Zahlungsempfängers	Internationale Lokationsnummer (ILN) des Auftragnehmers Entsorgung / Zahlungsempfänger (wenn nicht identisch mit Auftragnehmer Entsorgung)	Kann
	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Zahlungsempfängers		Kann
	Mehrwertsteuerkennzeichen		Kann
	Ursprungsland	ISO Länderkennzeichnung des Landes der Leistungserbringung	Muss
	Währung	ISO Währungscode	Muss

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	EAN des Artikels / der Dienstleistung	Die Internationale Artikel Nummer der zu bezahlenden Leistung	Muss
	Leistungsbezeichnung		Muss
	Abfallschlüssel gemäß EAK	Der Abfallschlüssel aus dem Europäischen Abfallkatalog	Kann
	Auftragnehmerinterne Dienstleistungsnummer	Eine intern vom Auftragnehmer vergebene Nummer für eine Dienstleistung	Kann
	Auftragsnummer des Abfallerzeugers / Auftraggebers Entsorgung	Die Nummer, die für einen Auftrag vom Abfallerzeuger bzw. Auftraggeber vergeben wurde	Kann
	Identifikation der Anfallstelle	Internationale Lokationsnummer (ILN) der Stelle, an welcher der Abfall anfällt (Muss entweder im Kopfteil oder im Positionsteil angegeben werden)	Kann
	tatsächliches Leistungsdatum bzw. Leistungszeitraum	Datum der Abholung lt. Lieferschein. bzw. Leistungszeitraum bei Mieten.	Muss
	Leistungsgesamtkonditionen	Für eine Umsetzung nach EANCOM®, muss die Art der Konditionen bekannt sein	Kann

Kommunikation

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	Menge	Die Menge des zu entsorgenden Abfalls, der abgeholt wurde bzw. die berechnete Dienstleistung gemäß EAN	Muss
	Maßeinheit	Die Maßeinheit, z. B. kg, m ² , etc.	Muss
	Vertragsnummer	Die Nummer des Vertrages	Kann
	Vertragsdatum	Das Datum an dem der Vertrag geschlossen wurde	Kann
	Lieferscheinnummer	Nummer des Lieferscheins / Leistungsscheins / Abholscheins	Kann
	Referenz zum System	EAN des Containersystems mit dem der Abfall transportiert wurde	Kann
	Referenz zur Fraktion	Fraktion die transportiert wurde (bei Transporten) bzw. die der Container enthält (bei Mieten)	Kann
	Preis		Muss
	Positionsbetrag		Muss
	Mehrwertsteuersatz		Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Summenteil	Summe Positionsbetrag		Muss
	Mehrwertsteuerbetrag		Muss
	Rechnungsbetrag		Muss

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Summenteil	Summe Positionsbetrag		Muss
	Mehrwertsteuersatz		Muss
	Mehrwertsteuerbetrag		Muss

4.2.2 WebEDI für den Bewegungsdatenaustausch

Die Empfehlung richtet sich an Unternehmen, die WebEDI-Lösungen bereitstellen wollen, um kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit kleinem Datenaustauschvolumen mit ihren Geschäftspartnern zu verbinden. Ziel ist es, einheitliche Erfassungsmasken für gleiche Geschäftsprozesse zur Verfügung zu stellen, um dadurch den Aufwand bei den KMU zu verringern, der entstehen würde, wenn diese mit zahlreichen unterschiedlichen Lösungen verschiedener Partner konfrontiert werden würden. Hinsichtlich der Datenquellen ist darauf zu achten, dass die manuelle Dateneingabe minimiert wird. Dieses wird erreicht, wenn Daten, die in den Datenbanken der Partner vorliegen bereits vorab zur Verfügung gestellt werden.

Den Abfallerzeugern wird empfohlen, die Stammdaten der Beteiligten, die bereits in den Datenbanken der Unternehmenszentrale vorliegen als Basis für einen sogenannten "Master" zu verwenden. Die nachfolgende Abbildung stellt das empfohlene Vorgehen ausgehend von der Bestellung dar.

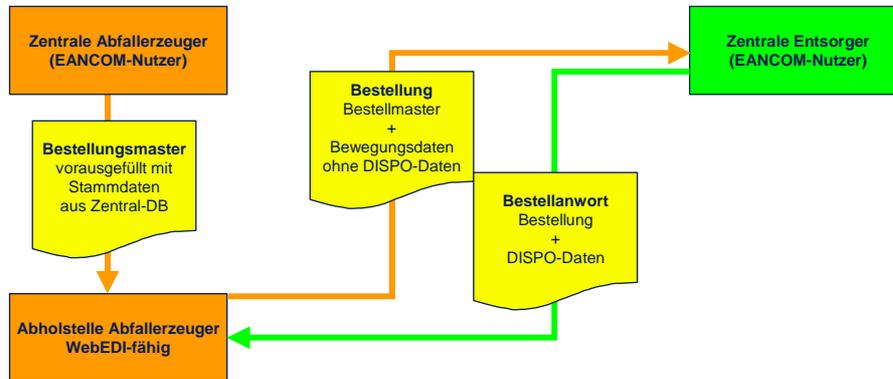


Abbildung 10 Beispiel zur Informationsbereitstellung mit WebEDI

4.2.2.1 Bestellung

Kopfteil

- Feld 1: Logo
Bereich des Abfallerzeugers, sein individuelles Logo einzustellen
- Feld 2: Bestellung
- Feld 3: ILN
Internationale Lokationsnummer des Entsorgers
- Feld 4: Firma
Name des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 5: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 6: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 7: Land
Land des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 8: Entsorgernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Entsorgers
- Feld 9: ILN
Internationale Lokationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 10: Firma
Name des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 11: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Abfallerzeugers

Kommunikation

- Feld 12: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 13: ILN
Internationale Lokationsnummer des Rechnungsempfängers
- Feld 14: Firma
Name des Rechnungsempfängers klarschriftlich
- Feld 15: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Rechnungsempfängers
- Feld 16: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Rechnungsempfängers klarschriftlich
- Feld 17: ILN
Internationale Lokationsnummer der Anfallstelle
- Feld 18: Firma
Name der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 19: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 20: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 21: Erzeugernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 22: Auftragsnummer
- Feld 23: Auftragsdatum
- Feld 24: Ausführungs- / Leistungstermin
Frühester Ausführungs- / Leistungstermin oder Spätester Ausführungs- / Leistungstermin

Positionsteil

- Feld 25: Leistungskurztext
Kurzbeschreibung der Dienstleistung/des Abfalls
- Feld 26: EAN
Identifikationsnummer der Dienstleistung
- Feld 27: Bestellmenge
Bestellte Menge
- Feld 28: Maßeinheit
Einheit in der Leistung erfolgt, z. B. Tonnen
- Feld 29: EK
Bilateral vereinbarter Nettopreis unter Berücksichtigung aller Abzüge, der für Mitteilungszwecke zur Verfügung gestellt wird.

4.2.2.2 Layout der Bestellung

Kopfteil

Logo (1)

Entsorger:	ILN:	(3)
Firma:	(4)	
Straße, Nr.:	(5)	
PLZ, Ort:	(6)	
Land:	(7)	
Entsorgernummer:	(8)	

Bestellung (2)

Abfallerzeuger:	ILN:	(9)
Firma:	(10)	
Straße, Nr.:	(11)	
PLZ, Ort:	(12)	

Rechnungs-empfänger:	ILN:	(13)
Firma:	(14)	
Straße, Nr.:	(15)	
PLZ, Ort:	(16)	

Anfallstelle:	ILN:	(17)
Firma:	(18)	
Straße, Nr.:	(19)	
PLZ, Ort:	(20)	
Erzeugernummer:	(21)	

Auftragsnummer:	(22)	Vom:	(23)
Ausführungs- / Leistungstermin:	(24)		

Positionsteil

Leistungskurztext	EAN	Bestellmenge	Maßeinheit	EK
(25)	(26)	(27)	(28)	(29)

4.2.2.3 Bestellantwort

Beim Turn-around-Verfahren werden die Daten der Bestellantwort aus der Bestellung automatisch übernommen.

Kopfteil

- Feld 1: Logo
Bereich des Abfallerzeugers, sein individuelles Logo einzustellen
- Feld 2: Bestellantwort
- Feld 3: ILN
Internationale Lokationsnummer des Entsorgers
- Feld 4: Firma
Name des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 5: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 6: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 7: Land
Länderkennzeichen
- Feld 8: Entsorgernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Entsorgers
- Feld 9: ILN
Internationale Lokationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 10: Firma
Name des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 11: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 12: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Abfallerzeugers klarschriftlich

Kommunikation

- Feld 13: Land
Länderkennzeichen
- Feld 14: ILN
Internationale Lokationsnummer des Beförderers
- Feld 15: Firma
Name des Beförderers klarschriftlich
- Feld 16: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Beförderers klarschriftlich
- Feld 17: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort Beförderers klarschriftlich
- Feld 18: Beförderernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Entsorgers
- Feld 19: ILN
Internationale Lokationsnummer der Anfallstelle
- Feld 20: Firma
Name des Erzeugers
- Feld 21: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 22: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 23: Erzeugernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 24: ILN
Internationale Lokationsnummer der Anlage
- Feld 25: Firma
Name des Betreibers der Anlage
- Feld 26: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer der Anlage klarschriftlich
- Feld 27: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort der Anlage klarschriftlich
- Feld 28: Entsorgernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer der Anlage
- Feld 29: ILN
Internationale Lokationsnummer des Rechnungsempfängers
- Feld 30: Firma
Name des Rechnungsempfängers

Kommunikation

- Feld 31: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Rechnungsempfängers
- Feld 32: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Rechnungsempfängers
- Feld 33: Auftragsnummer
- Feld 34: Auftragsdatum
- Feld 35: Leistungsdatum
Frühester Ausführungs- / Leistungstermin oder Spätester Ausführungs- / Leistungstermin
- Feld 36: Referenznummer der Bestellung

Positionsteil

- Feld 37: Leistungskurztext
Kurzbeschreibung der Dienstleistung
- Feld 38: Behälternummer
Identifikationsnummer des Behälters
- Feld 39: EAN
Identifikationsnummer der Dienstleistung
- Feld 40: Bestellmenge
- Feld 41: Maßeinheit
- Feld 42: Kfz-Kennzeichen
- Feld 43: EK
Einkaufspreis

4.2.2.4 Layout der Bestellantwort

Kopfteil

Logo (1)

Entsorger:	ILN:	(3)
Firma:	(4)	
Straße, Nr.:	(5)	
PLZ, Ort:	(6)	
Land:	(7)	
Entsorgernummer:	(8)	
Beförderer:	ILN:	(14)
Firma:	(15)	
Straße, Nr.:	(16)	
PLZ, Ort:	(17)	
Beförderernummer:	(18)	

Bestellantwort (2)		
Abfallerzeuger:	ILN:	(9)
Firma:	(10)	
Straße, Nr.:	(11)	
PLZ, Ort:	(12)	
Land	(13)	

Anfallstelle:	ILN:	(19)
Firma:	(20)	
Straße, Nr.:	(21)	
PLZ, Ort:	(22)	
Erzeugernummer:	(23)	

Anlage:	ILN:	(24)
Firma:	(25)	
Straße, Nr.:	(26)	
PLZ, Ort:	(27)	
Entsorgernummer:	(28)	

Rechnungsempfänger:	ILN:	(29)
Firma:	(30)	
Straße, Nr.:	(31)	
PLZ, Ort:	(32)	

Auftragsnummer:	(33)	Vom:	(34)
Leistungsdatum bestätigt:	(35)		

Referenznummer der Bestellung	(36)
-------------------------------	------

Positionsteil

Leistungskurztext	Behälternummer	EAN	Bestellmenge	Maßeinheit	Kfz-Kennzeichen:	EK
(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)

4.2.2.5 Vollzug der Dienstleistung

Kopfteil

- Feld 1: Logo
Bereich des Abfallentsorgers, um sein individuelles Logo einzustellen
- Feld 2: DL-Vollzug
Vollzug der Dienstleistung
- Feld 3: ILN
Internationale Lokationsnummer des Entsorgers
- Feld 4: Firma
Name des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 5: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Entsorgers
- Feld 6: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 7: Land
Länderkennzeichen
- Feld 8: Entsorgernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Entsorgers
- Feld 9: ILN
Internationale Lokationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 10: Firma
Name des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 11: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Abfallerzeugers
- Feld 12: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Abfallerzeugers klarschriftlich

Kommunikation

- Feld 13: ILN
Internationale Lokationsnummer des Rechnungsempfängers
- Feld 14: Firma
Name des Rechnungsempfängers klarschriftlich
- Feld 15: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Rechnungsempfängers
- Feld 16: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Rechnungsempfängers klarschriftlich
- Feld 17 bis 21 wenn Anfallstelle nicht identisch mit Abfallerzeuger ist, sonst weiter bei Feld 22
- Feld 17: ILN
Internationale Lokationsnummer der Anfallstelle
- Feld 18: Firma
Name des Abfallerzeugers
- Feld 19: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 20: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 21: Erzeugernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 22: ILN
Internationale Lokationsnummer der Anlage
- Feld 23: Firma
Name der Anlage
- Feld 24: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer der Anlage klarschriftlich
- Feld 25: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort der Anlage klarschriftlich
- Feld 26: Entsorgernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer der Anlage
- Feld 27: Auftragsnummer
- Feld 28: Auftragsdatum

Positionsteil

- Feld 29: Leistungskurztext
Kurzbeschreibung der Dienstleistung
- Feld 30: Behälternummer
Identifikation des Containers/Behälters
- Feld 31: EAN
Identifikationsnummer der entsorgten Fraktion
- Feld 32: Bruttogewicht
Bruttogewicht der Eingangsverwiegung
- Feld 33: Nettogewicht
Nettogewicht der Ausgangsverwiegung
- Feld 34: Datum
Datum der Eingangsverwiegung
- Feld 35: Uhrzeit
Uhrzeit der Eingangsverwiegung
- Feld 36: Datum
Datum der Ausgangsverwiegung
- Feld 37: Uhrzeit
Uhrzeit der Ausgangsverwiegung
- Feld 38: Maßeinheit
- Feld 39: Menge
Nettogewicht (Eingangsverwiegung - Ausgangsverwiegung) oder Menge, wenn keine Verwiegung stattgefunden hat. (Stck., m, cbm, etc.)

Layout der Vollzug der Dienstleistung

Kopfteil

Logo (1)

DL-Vollzug (2)

Entsorger:	ILN:	(3)
Firma:	(4)	
Straße, Nr.:	(5)	
PLZ, Ort:	(6)	
Land:	(7)	
Entsorgernummer:	(8)	

Abfallerzeuger:	ILN:	(9)
Firma:	(10)	
Straße, Nr.:	(11)	
PLZ, Ort:	(12)	

Rechnungsempfänger:	ILN:	(13)
Firma:	(14)	
Straße, Nr.:	(15)	
PLZ, Ort:	(16)	

Anfallstelle:	ILN:	(17)
Firma:	(18)	
Straße, Nr.:	(19)	
PLZ, Ort:	(20)	
Erzeugernummer:	(21)	

Anlage:	ILN:	(22)
Firma:	(23)	
Straße, Nr.:	(24)	
PLZ, Ort:	(25)	
Entsorgernummer:	(26)	

Auftragsnummer:	(27)	Vom:	(28)
-----------------	------	------	------

Positionsteil

Leistungskurztext	Behälternummer	EAN	Bruttogewicht	Nettogewicht
(29)	(30)	(31)	(32)	(33)

Datum Eingangs- verwiegung	Uhrzeit	Datum Ausgangs- verwiegung	Uhrzeit	Maßeinheit	Menge (auch ohne Verwiegung)
(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)

4.2.2.6 Rechnung

Die Rechnung / Gutschrift sollte auf der Basis des vom WebEDI-Anwender gesendeten Vollzugs der Dienstleistung und der Bestellantwort generiert werden.

Kopfteil

- Feld 1: Logo
Bereich indem der Abfallentsorger als Rechnungssteller sein individuelles Logo einstellt
- Feld 2: Gutschrift/Rechnung
Angabe, dass es sich um eine Rechnung/Gutschrift handelt
- Feld 3: Belegqualifizierung
Rechnung oder Gutschrift
- Feld 4: ILN
Internationale Lokationsnummer des Entsorgers
- Feld 5: Firma
Name des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 6: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Entsorgers
- Feld 7: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Entsorgers klarschriftlich
- Feld 8: Land
Land des Entsorgers klarschriftlich

Kommunikation

- Feld 9: Entsorgernummer
Vom Gesetzgeber vergebene Identifikationsnummer des Entsorgers
- Feld 10: Umsatzsteuer ID-Nummer:
Umsatzsteueridentnummer des Entsorgers
- Feld 11: ILN
Internationale Lokationsnummer des Abfallerzeugers
- Feld 12: Firma
Name des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 13: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Abfallerzeugers
- Feld 14: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Abfallerzeugers klarschriftlich
- Feld 15: Ust.-IdNr.
Umsatzsteueridentnummer des Abfallerzeugers
- Feld 16: Steuernummer
- Feld 17: ILN
Internationale Lokationsnummer des Rechnungsempfängers / Gutschriftempfängers
- Feld 18: Firma
Name des Rechnungsempfängers / Gutschriftempfängers klarschriftlich
- Feld 19: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Rechnungsempfängers / Gutschriftempfängers
- Feld 20: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Rechnungsempfängers / Gutschriftempfängers klarschriftlich
- Feld 21: Ust.-IdNr.
Umsatzsteueridentnummer des Rechnungsempfängers / Gutschriftempfängers
- Feld 22: Steuernummer
- Feld 23 bis 26 wenn Anfallstelle nicht identisch mit Abfallerzeuger ist sonst weiter bei Feld 27.
- Feld 23: ILN
Internationale Lokationsnummer der Anfallstelle
- Feld 24: Firma
Name des Abfallerzeugers
- Feld 25: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer der Anfallstelle klarschriftlich
- Feld 26: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort der Anfallstelle klarschriftlich

Kommunikation

- Feld 27: ILN
Internationale Lokationsnummer des Zahlungsempfängers
- Feld 28: Firma
Name des Zahlungsempfängers
- Feld 29: Straße, Nr.
Straße und Hausnummer des Zahlungsempfängers klarschriftlich
- Feld 30: PLZ, Ort
Postleitzahl und Ort des Zahlungsempfängers klarschriftlich
- Feld 31: Ust.-IdNr.
Umsatzsteueridentnummer des Zahlungsempfängers
- Feld 32: Rechnungsnummer / Gutschriftnummer
Rechnungsnummer / Gutschriftnummer vergeben vom Absender des Dokuments
- Feld 33: Vom Datum der Rechnungserstellung / Gutschrifterstellung
- Feld 34: Rechnungslistennummer
Umsatzsteueridentnummer des Zahlungsempfängers
- Feld 35: Vom Datum der Rechnungsliste
- Feld 36: Abrechnungszeitraum
Leistungsperiode für welche die Rechnung erstellt wird
- Feld 37: Ursprungsland
ISO Länderkennzeichnung des Landes der Leistungserbringung
- Feld 38: MwSt. Kennzeichen
- Feld 39: Währung
Die Währung, die auf die ausgewiesenen Beträge anzuwenden ist. Die Währungsangabe gilt für die gesamte Rechnung / Gutschrift.
- Feld 40: Beauftragte Abteilung
Die Abteilung die für den Auftrag zuständig ist.
- Feld 41: Nettofälligkeit
Datum, wann die Rechnung fällig ist
- Feld 42: Text
Freier Text zum Kopfteil zur individuellen Nutzung durch den Entsorger für individuelle Hinweise. Nur bei dringendem Bedarf auszufüllen.

Positionsteil

- Feld 43: Leistungskurztext
Kurzbeschreibung der Dienstleistung, d. h. der entsorgten Fraktion, des Artikels / Leistung, des Systems
- Feld 44: Behälternummer
Identifikation des Containers / Behälters

Kommunikation

- Feld 45: Leistungsdatum
Tatsächliches Datum des Vollzugs der Dienstleistung (z. B. Wiegedatum)
- Feld 46: EAN
Identifikationsnummer der Dienstleistung, d. h. der entsorgten Fraktion, des Artikels / Leistung, des Systems
- Feld 47: Leistungsgesamtkonditionen
Die Art der Konditionen
- Feld 48: ILN der Anfallstelle
- Feld 49: Auftragsnummer des Auftraggebers
Die Nummer, die für einen Auftrag vom Auftraggeber vergeben wurde
- Feld 50: Auftragsnummer des Auftragnehmers
Die Nummer, die für einen Auftrag vom Auftraggeber vergeben wurde
- Feld 51: Menge
Menge der erbrachten DL, z. B. Nettogewicht der Ausgangsverwiegung
- Feld 52: Maßeinheit
- Feld 53: Preis
- Feld 54: Positionsbetrag
- Feld 55: Tatsächlicher Leistungszeitraum
- Feld 56: Vertragsnummer
- Feld 57: Vertragsdatum
- Feld 58: Lieferscheinnummer
- Feld 59: Referenz zum System
EAN des Containersystems mit dem der Abfall transportiert wurde
- Feld 60: Referenz zur Fraktion
Fraktion die transportiert (bei Transporten) wurde bzw. die der Container enthält (bei Mieten)
- Feld 61: Mehrwertsteuersatz

Summenteil

- Feld 62: Steuerpfl. Betrag
- Feld 63: Ust.-Betrag
Im Rechnungsbetrag enthaltene Umsatzsteuer
- Feld 64: Rechnungsbetrag / Gutschriftbetrag
Gesamtbetrag der Rechnung / Gutschrift

Summenteil je USt.

- Feld 65: Steuerpfl. Betrag
- Feld 66: Ust.-Betrag
- Feld 67: Rechnungsbetrag / Gutschriftbetrag

Layout Rechnung / Gutschrift

Kopfteil

Name (1)

Entsorger:	ILN:	(4)
Firma:	(5)	
Straße, Nr.:	(6)	
PLZ, Ort:	(7)	
Land:	(8)	
Entsorgernummer:	(9)	
Ust.-ID:	(10)	

Rechnung / Gutschrift (2)
Belegqualifizierung (3)

Abfallerzeuger:	ILN:	(11)
Firma:	(12)	
Straße, Nr.:	(13)	
PLZ, Ort:	(14)	
Ust.-ID:	(15)	
Steuernummer	(16)	

Rechnungs- / Gutschrift- empfänger:	ILN:	(17)
Firma:	(18)	
Straße, Nr.:	(19)	
PLZ, Ort:	(20)	
Ust.-ID:	(21)	
Steuernummer:	(22)	

Anfallstelle:	ILN:	(23)
Firma:	(24)	
Straße, Nr.:	(25)	
PLZ, Ort:	(26)	

Zahlungsempfänger:	ILN:	(27)
Firma:	(28)	
Straße, Nr.:	(29)	
PLZ, Ort:	(30)	
Ust.-ID:	(31)	

Rechnungs- / Gut- schriftnummer:	(32)	Vom:	(33)
Rechnungslisten- nummer	(34)	Vom:	(35)
Abrechnungszeitraum	(36)		
Ursprungsland	(37)		

MwSt. Kennzeichen:	(38)
Währung:	(39)
Beauftragende Abteilung	(40)
Nettofälligkeit:	(41)

Text (42)

Kommunikation

Positionsteil

Leistungskurztext	Behälternummer	Leistungsdatum	EAN / UPC	Leistungsgesamtkon- ditionen	ILN der Anfall- stelle
(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)

Auftragsnummer Auftraggeber	Auftragsnummer Auftragnehmer	Menge	Maßeinheit	Preis	Positionsbetrag
(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)

Tatsächlicher Leistungszeitraum	Vertragsnummer	Vertragsdatum	Lieferschein- nummer	Referenz zum Sys- tem	Referenz zur Fraktion
(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)

Mehrwertsteuersatz
(61)

Summenteil

Steuerpfl. Betrag	USt.-Betrag	Rechnungsbetrag
(62)	(63)	(64)

Summenteil je Umsatzsteuer

Steuerpfl. Betrag	USt.-Betrag	Rechnungsbetrag
(65)	(66)	(67)

4.2.3 Kommunikations-Modell - integrierte EDI-Prozesse in der Abfallentsorgung

Das Rationalisierungspotenzial des elektronischen Nachrichtenaustauschs liegt in der Reduzierung des manuell zu verarbeitenden Beleg- und Datenvolumens. Ansatzpunkt dabei sind zunächst die Erfassung der hauptsächlich anfallenden Geschäftsvorgänge, um deren Einsparungspotenzial zu erschließen.

Bei der Einführung von EANCOM[®] wird empfohlen, zunächst mit einem Geschäftspartner den Austausch einer Nachricht zu beginnen und dann stufenweise den elektronischen Nachrichtenaustausch auszuweiten. Dabei gilt der Grundsatz, zunächst die einfachen Geschäftsvorgänge zu erfassen und danach komplexere Vorgänge elektronisch abzuwickeln.

Wichtig sind auch die richtige Eingabe und Pflege der für den Datenaustausch notwendigen Stammdaten. Zunächst bedeutet dieses einen großen Aufwand, bringt aber schnell einen entsprechenden Nutzen. Je mehr Informationen in Form aussagekräftiger Stammdaten abgespeichert sind, desto weniger Informationen müssen die Bewegungsdaten umfassen.

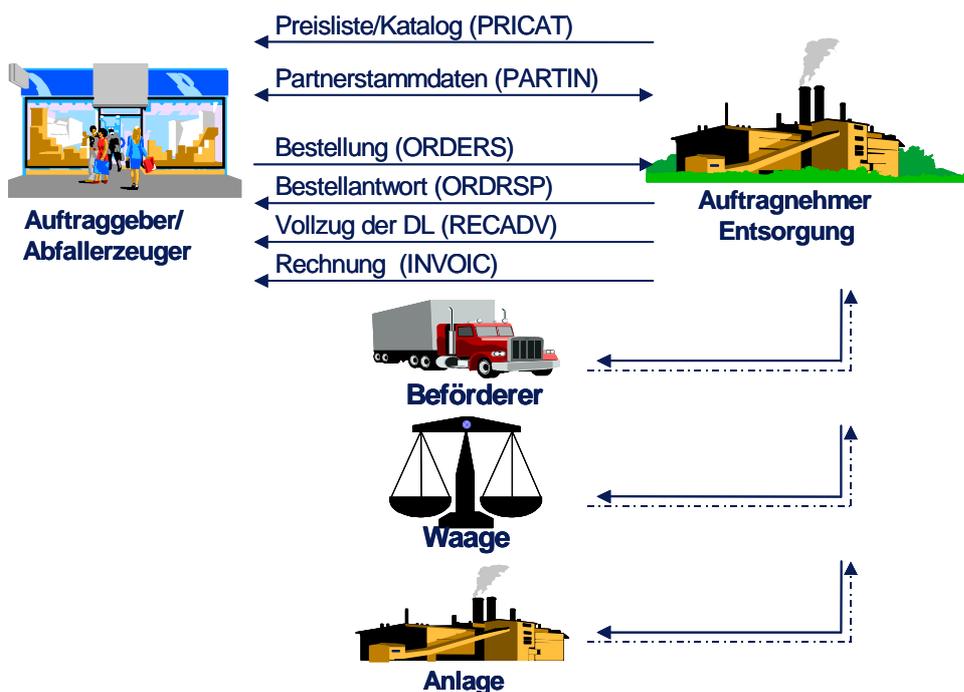


Abbildung 11 Kommunikations-Modell

Im vorliegenden Modell werden konkrete Entsorgungsvorgänge über die Auftragsnachricht ORDERS ausgelöst, die Details zur Erfüllung der Bestellung werden per ORDRSP nach Abschluss der Disposition zurückgemeldet und der jeweilige Vollzug der Dienstleistung über RECADV bestätigt. Mit der RECADV wird dem Auftraggeber / Abfallerzeuger auch die Erstellung einer Proforma-Rechnung zum Abgleich mit der zu einem späteren Zeitpunkt eingehenden Rechnung per INVOIC ermöglicht.

4.2.4 Erstellung interner Statistiken

Der Austausch der oben beschriebenen Dateninhalte ist die Basis zur Erstellung der internen Statistiken wie Mengenstatistiken (Vergleichsmengenstatistik, Absolutmengenstatistik) und Kostenstatistiken sowie der Abfallbilanzen. Hierzu ist mindestens die Übertragung der Artikel, Mengen, Fraktionen, Leistungsscheindatum und Leistungsscheinnummer erforderlich. Die Mengenangaben können z. B. in Stück, kg, Stunden oder pauschal ohne Mengenangabe erfolgen. Dieses wird vorab in den Verträgen festgelegt. Die Übertragung des Preises ist dann erforderlich, wenn er einer permanenten Änderung unterliegt. Dieses kann beim Verkauf von Wertstoffen eintreten. Grundsätzlich ist der Preis ein Stammdatum und wird nur bei Preisänderungen in den Stammdaten angepasst. Die Rechnungsprüfung erfolgt bei dem aufgezeigten Szenario automatisch. Manuelle Eingriffe durch die Sachbearbeiter sind nur noch bei auftretenden Differenzen zwischen vereinbarter und tatsächlich durchgeführter Dienstleistung notwendig.

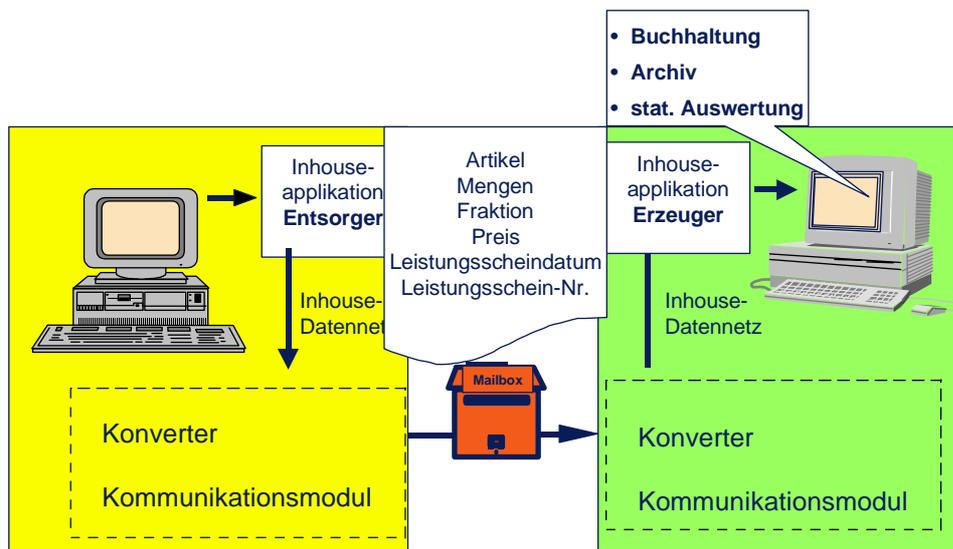


Abbildung 12 Datenbankanforderungen zu Prozessoptimierung

Software

Für den elektronischen Datenaustausch mittels EANCOM[®] ist eine EDI-Software erforderlich. Diese übernimmt die Funktionen der Konvertierung zwischen dem individuellen Dateiformat des Anwenders und dem EANCOM[®]-Standard sowie die Archivierung und den Versand / Empfang von Übertragungsdateien.

Stellen die auszutauschenden Informationen für einen Partner keine Massendaten dar, ist die Übertragung mittels WebEDI möglich. Für die Datenübertragung ist dann kein Konverter erforderlich. Es sei darauf hingewiesen, dass bei dieser Lösung jedoch manuelle Eingriffe notwendig sind, so dass sie zur Übertragung von Massendaten nicht geeignet ist.

Die zur Programmierung der Schnittstelle erforderlichen Informationen liegen als CD-ROM vor und können bei der GS1 Germany bestellt werden. Zum besseren Verständnis der Terminologie wurden die so genannten Informationsprofile erarbeitet, die im Text unter den entsprechenden Nachrichten zu finden sind.

4.2.5 BUDAN (Bundeseinheitliche Datenschnittstelle für Nachweisverfahren)

Die Behörden haben das Rationalisierungspotenzial des elektronischen Datenaustausches erkannt. Die papierbasierte Informationsweitergabe zwischen den Beteiligten soll mittelfristig reduziert und langfristig ganz aufgegeben werden. Zur Umsetzung dieser Ziele ist zwischen den Bundesländern eine Verwaltungsvereinbarung geschlossen worden, welche zur Regelung des Datenaustausches dient (Abfallüberwachungssystem ASYS).

Als Grundlage für den Datenaustausch ist von einer Arbeitsgruppe der LAGA (Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall) eine auf dem EDIFACT-Standard basierende Schnittstelle BUDAN (Bundeseinheitliche Datenschnittstelle für Nachweisverfahren) festgelegt worden. Definiert sind bisher die Schnittstellen zwischen den Behörden und Dritten. Dieser Standard soll zukünftig auch für andere Anwendungen Verwendung finden; eine erweiterte Schnittstelle für den grenzüberschreitenden Verkehr soll auf einer ähnlichen Basis aufgebaut werden.

BUDAN-Entwicklung

Für die Entwicklung der BUDAN-Schnittstelle wurden zunächst alle für eine Übertragung vorgesehenen Angaben zu Daten und Formaten zusammengestellt. Als genormtes Schnittstellenformat wurde UN/EDIFACT gewählt und auf verwendbare Bestandteile hin untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Regelwerk für den Bereich der Abfallwirtschaft keine passenden Nachrichtentypen enthält. Folglich wurden neue Nachrichten entwickelt. Für die Segmente der Nachrichten wurde auf bereits vorhandene UN / EDIFACT-Standards zurückgegriffen. Ergebnis der Entwicklung sind neue EDIFACT-Nachrichten, die zur Normierung und somit auch Übernahme in das UN / EDIFACT-Werk eingereicht werden können. Darauf wurde jedoch aus verschiedenen Gründen verzichtet. Das modifizierte Abfallnachweisverfahren gem. KrW- / AbfG trat Ende 1996 in Kraft und eine dazu passende Datenschnittstelle BUDAN sollte möglichst schnell zur Verfügung stehen. Die ISO-Normierungszeit beträgt aber mehrere Jahre. BUDAN ist nicht branchenübergreifend definiert und tangiert als rein nationales Regelwerk keine internationalen Belange.

5 Anhang - Wordingliste

Die Bestellnachricht ORDERS 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Aktionsbestellung	
Anzahl Einheiten pro Lage	
Anzahl Lagen pro Ladungsträger	
Anzahl Segmente in der Nachricht	
Artikelkondition	Leistungskondition
Artikelnummer des Käufers	
Artikelnummer des Lieferanten	Leistungsnummer des Entsorgers
Auftrags- / Bestelldatum ggf. mit Uhrzeit	
Auftragsart	
Bestellmenge	Menge abholen / liefern
Bestellnummer	Auftragsnummer
EAN Artikelnummer	EAN Dienstleistungsnummer des Entsorgers
Endempfänger-Land, codiert	
Endempfänger-Name	
Endempfänger-Ort	
Endempfänger-Postleitzahl	
Endempfänger-Straße	
Etikettenpreis	
Etikettenpreis in Zweitwährung	
Farbe bzw. Größe	
Fixdatum für Zahlung	
Frühester Liefertermin	Frühester Ausführungstermin
Fixwerte	
Frühester Liefertermin (Artikelebene)	
Identifikation des Käufers / Rechnungsempfängers	Identifikation des Abfallerzeugers / Rechnungsempfängers
Identifikation des Lieferanten	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung

Anhang

Die Bestellnachricht ORDERS 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Identifikation des Produzenten	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung
Identifikation des Rechnungsempfängers	Identifikation des Auftraggebers Ent- sorgung / Rechnungsempfängers
ILN der Abholstelle	ILN der Anfallstelle
ILN des Endempfängers	
ILN des Warenempfängers	ILN der Anfallstelle
Interne Identifikation des Rechnungsempfängers	Interne Identifikation des Auftrags- gebers Entsorgung / Rechnungs- empfängers
Interne Identifikation für den Endempfänger	Interne Identifikation des Abfallerzeugers / Rechnungsemp- fängers
Interne Identifikation für den Warenempfänger	Interne Identifikation der Anfallstelle / Rechnungsempfängers
Interne Kundennummer	Interne Nummer der Anfallstelle
Interne Lieferantenummer	Interne Nummer Auftragnehmer
Kalkulationsstufe	
Kommunikationsnummer Auftragsbearbeitung	
Kontaktperson oder -abteilung Auftragsbearbeitung	
Kontrollsumme	
Kundennummer im Lieferantensystem	Kundennummer im Auftragnehmer- system
Ladenverkaufspreis	
Ladenverkaufspreis in Zweitwährung	
Liefer- / Transportbedingung	
Lieferdatum, gefordert	Leistungsdatum / Abholdatum, gefordert
Lieferdatum, gefordert (Artikelebene)	
Lieferung gemäß Terminplan	
Lieferung gemäß Terminplan (Artikelebene)	
Listenpreis je bestellter Einheit (EAN-Code)	
Maßeinheit	Mengeneinheit

Anhang

Die Bestellnachricht ORDERS 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Mindestrestlaufzeit / Lagerfähigkeit	
Nachrichten-Referenznummer	
Nachrichtenanfang	
Nachrichtenende	
Nummer der Aktionsvariante	
Nummer der Werbeaktion	
Nummer des Bestellers vom Lieferanten vergeben	Nummer des Anfallstelle vom Auftragnehmer vergeben
Nummer des Rechnungsempfängers vom Lieferanten vergeben	Nummer des Rechnungsempfängers vom Auftragnehmer vergeben
Pick-up-Termin	
Positionsnummer	
Rahmenauftragsnummer	
Referenzwährung	
Selbstabholer	Eigenleister
Spätester Abholtermin	Spätester Leistungstermin
Spätester Liefertermin (Artikelebene)	
Valutadatum	
Warenempfänger-Land, codiert	Abfallerzeuger-Land, codiert
Warenempfänger-Name	Abfallerzeuger-Name
Warenempfänger-Ort	Abfallerzeuger-Ort
Warenempfänger-Postleitzahl	Abfallerzeuger-Postleitzahl
Warenempfänger-Straße	Abfallerzeuger-Straße
Währung der Bestellung	
Zahlungsziel	
Zahlungsziel in Tagen	
Zu- / Abschlagsbetrag	
Zu- / Abschlagssatz in Prozent	

Die Rechnungsnachricht INVOIC 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Abkommendatum	Vertragsdatum
Abkommensnummer	Vertragsnummer
Aktionsartikel	
Anzahl Colli	
Artikelgesamtkondition	Leistungsgesamtkondition
Artikelgewicht	
Artikellangtext	Leistungsbezeichnung
Artikelnummer des Lieferanten	Dienstleistungsnummer des Auftragnehmers Entsorgung
Basisbetrag	
Belegqualifizierung	
Bestelldatum	Datum des Abholauftrags
Bestellnummer des Käufers	Auftragsnummer des Abfallerzeugers / Auftraggebers Entsorgung
Betrag Belegrabatt	
Betrag Positionskondition	
GS1 Germany Sortimentsklassifikation	
Chargen Nummer	
Datum der Erstellung	
Datum des Warenrücknahmebeleges	
Datum zum Ursprungsbeleg	
Datum zur Reklamation	
Display	
EAN / UPC-Artikelidentifikation	EAN•UCC-Leistungsidentifikation
Einkaufsabteilung	Beauftragende Abteilung
Einwegbehälter (Beleg)	
Einwegbehälter (Displayinhalt)	
Einwegbehälter (Position)	
Einzelpreis je fakturierter Einheit	
Fabrikabgabewert	

Anhang

Die Rechnungsnachricht INVOIC 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Fakturiereinheit	
Farbe / Textil	
Fixwerte	
Fracht (Beleg)	
Freitext	
Fälligkeit ohne Abzug	
Fälligkeitsdatum bei Skontoabzug	
Gesamtbetrag der Rechnung	
Gesamtpositionsbetrag der Rechnung	
Gesamtsteuerbetrag der Rechnung	
Größe / Frischware, Textil	
Handelsklasse / Frischware	
Hauptpositionsteil	
Identifikation der Lieferanschrift	Identifikation der Anfallstelle
Identifikation des Cross Docking Lagers	
Identifikation des Endempfängers	
Identifikation des Käufers / Rechnungsempfängers	Identifikation des Abfallerzeugers / Rechnungsempfängers
Identifikation des Lieferanten / Rechnungsstellers	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung / Rechnungsstellers
Identifikation des Rechnungsempfängers	Identifikation des Auftraggebers Entsorgung / Rechnungsempfängers
Identifikation des Zahlungsempfängers	Identifikation des Auftragnehmers Entsorgung / Zahlungsempfängers
Kleinverkaufspreis	
Konditionsart	
Konditionssperre	
Kundennummer im Lieferantensystem	Kundennummer im Auftragnehmersystem
Käuferinterne Artikelnummer	Abfallerzeugerinterne Leistungsnummer

Anhang

Die Rechnungsnachricht INVOIC 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Ladenverkaufspreis	
Leergutartikel	
Lieferanteninterne Artikelnummer	Auftragnehmerinterne Dienstleistungsnummer
Lieferdatum	Abholdatum
Lieferschein	Leistungsschein
Lieferscheindatum	Leistungsscheindatum
Menge ohne Berechnung	
Mengen-Rabattbasis	
Mengenangabe	
Mengenangabe berechnet	
Mengenangabe geliefert	Mengenangabe abgeholt / geliefert
Mengenangabe Verbrauchereinheiten	
Mindermengenzuschlag (Beleg)	
Mindermengenzuschlag (Displayinhalt)	
Mindermengenzuschlag (Position)	
Münzgeld	
Nachrichtenanfang	
Nachrichtenfunktion	
Nachrichtenreferenznummer	
Nettogewicht Frischware	
Packart (Frischware)	
Positionsbeitrag	
Positionsnummer	
Preis ohne (Tabak-)Steuer	
Preisauszeichnung (Beleg)	
Preisauszeichnung (Displayinhalt)	
Preisauszeichnung (Position)	
Prozentsatz Positionskondition	
Prozentualer Belegrabatt	
Rabatt (Beleg)	

Anhang

Die Rechnungsnachricht INVOIC 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Rabatt (Displayinhalt)	
Rabatt (Position)	
Rate Positionskondition	
Rechnungslistendatum	
Rechnungslistennummer	
Rechnungsnummer	
Regulierungsverfahren	
Reklamationsnummer	
Sachbearbeiter	
Schwundbetrag / Frischware	
Seriennummer	
Skonto (Beleg)	
Skonto (Displayinhalt)	
Skonto (Position)	
Skontosatz	
Skontowert	
Sorte / Frischware	
Steuerbetrag je USt.-Satz	
Steuerpflichtiger Betrag der Rechnung	
Steuerpflichtiger Betrag der Rechnung je USt.-Satz	
Summe der Positionswerte je USt.-Satz	
Summe der Zu- / Abschläge	
Summe der Zu- / Abschläge je USt.-Satz	
Umrechnungskurs	
Umsatzsteuer (Unter-)Positionsebene	
Umsatzsteuer Belegebene	
Umsatzsteuer je Rechnungsendbetrag	
Umsatzsteuer Positionsebene	
Umsatzsteuer Sortimentsinhalt	

Anhang

Die Rechnungsnachricht INVOIC 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des Lieferanten / Rechnungsstellers	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des Auftragnehmers Entsorgung / Rechnungsstellers
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des Zahlungsempfängers	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des Auftragnehmers Entsorgung / Zahlungsempfängers
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Käufer	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Abfallerzeuger / Auftraggeber Entsorgung
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Rechnungsempfänger	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer Auftraggeber Entsorgung / Rechnungsempfänger
Unterpositionsteil zur Displaydarstellung, Auflistung der enthaltenen Einzelstücke, Faktura erfolgt auf Hauptpositionsebene	
Unterpositionsteil zur Displaydarstellung, Berechnung der enthaltenen Einzelstücke, Unterpositionsteil zur Gebindedarstellung	
Ursprungsbeleg	
Ursprungsland	
Valutadatum	
Verbrauchereinheit	
Verkaufswert der Artikelposition	
Verkaufswert gesamt	
Verpacken (Beleg)	
Verpackungsangabe	
Versicherung (Beleg)	
Warenannahme	
Warenlieferant	Auftragnehmer Entsorgung
Warenrücknahme-Nummer des Kunden	
Warenwert (Feinschnitt)	
Wirtschaftsanteil	
Währungsangabe	

Anhang

Die Rechnungsnachricht INVOIC 008	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Zahlbetrag der Rechnung	
Zahlbetrag der Rechnung in zweiter Währung	
Zahlungskondition	
Zolltarifnummer	
Zu- / Abschlagsmenge	
Zu- / Abschlagsrate	
Zuordnung Kondition: USt.-Satz	
Zusatzidentifikation Cross Docking Lager	
Zusatzidentifikation Endempfänger	
Zusatzidentifikation Käufer	Zusatzidentifikation Abfallerzeuger / Auftraggeber Entsorgung
Zusatzidentifikation Lieferanschrift	Zusatzidentifikation Anfallstelle
Zusatzidentifikation Lieferant	Zusatzidentifikation Auftragnehmer Entsorgung
Zusatzidentifikation Rechnungsempfänger	Zusatzidentifikation Auftraggeber Entsorgung / Rechnungsempfänger
Zusatzidentifikation Warenlieferant	Zusatzidentifikation Auftragnehmer Entsorgung
Zusatzidentifikation Zahlungsempfänger	Zusatzidentifikation Auftragnehmer Entsorgung / Zahlungsempfänger

Die Preisliste- / Katalog-Nachricht PRICAT 006	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Anzahl der enth. Basisartikel (Basissortierung) (n..6)	
Anzahl der nächstniedrigen Verpackungseinheiten (n..6)	
Artikelkurztext (an..20)	Leistungskurztext (an..20)
Artikellangtext	Leistungslangtext
Basisartikel (Basissortiment) (ja / nein)	Basisleistungen
Beschreibungen 1 (Auslobung ...) (an..35)	

Anhang

Die Preisliste- / Katalog-Nachricht PRICAT 006	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Bestelleinheit (ja / nein)	
Bewegungskennzeichen	
Bruttogewicht (g) (n..7)	
Datenaustauschreferenz des Absenders	
Datenaustauschreferenz des Empfängers	
Datum der Erstellung der Übertragungsdatei	
Datum der Nachrichtenerstellung	
Druckreihenfolge (n..14)	
EAN der nächstniedrigen Verpackungseinheit (n..14)	
EAN der Verpackungseinheit (n..14)	
EAN des Basisartikels (Basissortierung) (n..14)	Leistungs-EAN
Empf. Ladenverkaufspreis / Mindestverkauf. (n..11)	
Fakturiereinheit (ja / nein)	
Farbe (interner Code) (an..4)	
Fett in Trockenmasse (% i. Tr.) (n..4)	
Frischedatum (ja / nein)	
Gefahrgut (ja / nein)	
Gefahrgut: Begrenzte Menge (ja / nein)	
Gefahrgut: Gefahrnummer / Gefahrzahl (an..3)	
Gefahrgut: Klassifizierung (an..4)	
Gefahrgut: Stoffnummer (an4)	
Gefahrgut: Technischer Name (an..60)	
Gefahrgut: Ziffer, Buchstabe (an..6)	
	Besonders überwachungsbedürftig / Gefahrgut
	EAK Name
	EAK-Nummer
Gentechnologische Angaben	
Grüner Punkt (ja / nein)	
Gültigkeitsdatum (gültig ab)	
Handhabungsanweisung: kühl / gefroren lagern	

Anhang

Die Preisliste- / Katalog-Nachricht PRICAT 006	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Handhabungsanweisungen	
Herstellername	
ILN des Absenders der Übertragungsdatei (n13)	
ILN des Datenverantwortlichen (n13)	
ILN des Empfängers der Übertragungsdatei (n13)	
ILN des Herstellers (n13)	ILN des Auftragnehmers Entsorgung
ILN des Nachrichtenverantwortlichen / Nachrichtempfängers	
ILN des SINFOS-Datenpools (n13)	
Inhalt d. Basissortierung (1): EAN (Stückliste) (n..14)	
Inhalt der Basissortierung (1): Anzahl (Stückliste) (n..6)	
Inhalt der Basissortierung (2): Anzahl (Stückliste) (n..6)	
Interne Lieferantenartikelnummer (an..20)	Interne Leistungsnummer Auftragnehmer Entsorgung
Kaffeesteuerpflichtig (ja / nein)	
Kassenbontext (an..12)	
Kennzeichen Unterposition	
Konfektionsgröße / Legemaß (an..8)	
Liefereinheit (ja / nein)	
Listenpreis der Fakturiereinheit (n..11)	
Listenpreis: Maßeinheit	
Listenpreis: Preisbasis	
Maße: Breite (mm) (n..5)	
Maße: Länge / Tiefe (mm) (n..5)	
Nachrichtenanzahl in der Übertragungsdatei	
Nachrichtenkennung (-typ)	
Nachrichtenreferenznummer	
Nachrichtentyp: EAN-Versionsnummer	
Nachrichtentyp: Freigabenummer	
Nachrichtentyp: Versionsnummer	
Nachrichtentyp: Verwaltende Organisation	

Anhang

Die Preisliste- / Katalog-Nachricht PRICAT 006	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Nettofüllmenge (n..5)	
Nettofüllmenge: Maßeinheit	
Non public (ja / nein) / Non public ILN (n13)	
Palettenangabe: Anzahl Lagen pro Palette (n..3)	
Palettenangabe: Anzahl Liefereinheiten pro Palette (n..6)	
Palettenangaben: Palettenhandling (Einweg / Mehrweg)	
Palettenangaben: Palettenkennzeichnung (Palettentyp)	
Palettenangabe: Palettenladehöhe (mm) (n..5)	
Palettenangabe: Palettenstapelfaktor (n..2)	
Positionsnummer (Basisartikel / Basissortierung)	
Positionsnummer (Inhalt der Basissortierung 1)	
Positionsnummer (nächstniedrigere Einheit)	
Positionsnummer (Verpackungseinheit)	
Preisauszeichnung auf der Ware (ja/nein)	
Referenz zur Hauptposition	
Releasenummer des Artikels	
Restlaufzeit/Mindesthaltbarkeit (n..3)	
Restlaufzeit/Mindesthaltbarkeit: Zeiteinheit	
Saisonale Bestellbark. (früh. und spät. Zeitpunkt)	
Saisonale Bestellbarkeit (ja / nein)	
Sicherheitsdatenblatt (ja / nein)	
Standard-Warenklassifikation (an4)	
Strichcodiert (ja / nein)	
Testkennzeichen	
Umsatzsteuer (%)	
Umsatzsteuer (%) (Standard)	
Ursprungs-Bundesland	
Ursprungsland	

Anhang

Die Preisliste- / Katalog-Nachricht PRICAT 006	
Alphabetische Liste der Inhouse-Datenelemente	
GS1 Germany-Empfehlung (Warenversorgung)	AK "Abfallentsorgung"
Verpackungsart	
Volumenprozente (% Vol.) (n..4)	
Vorgänger-EAN (n..14)	
Währung (Empfänger Ladenverkauf / Mindestverkauf)	
Währung (Listenpreis)	
Währung (Standard)	
Zeichensatz	
Zeichensatz-Versionsnummer	
Zeit der Erstellung der Übertragungsdatei	
Zolltarifnummer (n11)	
Zutaten gemäß LMKV (ja / nein)	
Übermittlungsfolgenummer (n..2)	

6 Glossar

Begleitschein (BS)	Gesetzlich vorgeschriebenes Nachweisformular für die Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (6 Ausführungen)
BUDAN (= <u>B</u>undeseinheitliche <u>S</u>chnittstelle für den <u>D</u>atenaustausch im Bereich der <u>N</u>achweisverfahren)	Datenformat auf Basis von UN / EDIFACT für den elektronischen Datenaustausch von Behörden und zwischen Behörden und Dritten im Abfallüberwachungssystem ASYS
EAN-13 Internationale Artikelnummer	13-stellige Nummer zur international eindeutigen Identifikation von Artikeln und Dienstleistungen. Sie erleichtert wesentlich die elektronische Kommunikation und bildet die Grundlage für den Einsatz der Scannertechnologie
EAN 128	Der internationale EAN 128-Standard ermöglicht als Ergänzung zum EAN-13 die Codierung von logistischen Zusatzinformationen, die über die reine Identifikation hinausgehen (z. B. NVE, Chargennummern, etc.). Zur Darstellung der entsprechenden Informationen wurde eine Reihe von Datenbezeichnern entwickelt, die Format und Inhalt der je-weils folgenden Daten eindeutig festlegt
EANCOM[®]	EANCOM [®] als Kunstwort aus EAN und COMMunication ist ein EDIFACT-Subset für die Konsumgüterwirtschaft
EDIFACT	Internationaler, branchenübergreifender Standard für den elektronischen Datenaustausch (Electronic Data Interchange for Finance, Administration, Commerce and Transport)
Elektronischer Datenaustausch (EDI)	EDI ist die Übermittlung strukturierter Daten mittels festgelegter Nachrichtenstandards von einer Computeranwendung in eine andere. Dies geschieht auf elektronische Weise mit einem Minimum an menschlichen Eingriffen

Europäischer Abfallkatalog (EAK)	(EWC, European Waste Catalogue), ordnet die Abfallarten jeweils einem 6-stelligen Abfallschlüssel mit Abfallbezeichnung zu
Grundmodul	Abstraktes Modell zur Darstellung der Prozesse in der Abfallwirtschaft
Internationale Lokationsnummer (ILN)	13-stellige EAN-Nummer zur eindeutigen Identifikation von Lokationen (z. B. Lager, Rampen, Filialen, etc.)
ILN-Stammdatenbank	Zentrale Datenbank zur Abbildung aller vergebenen Lokationsstammdaten unter der jeweiligen ILN (z. zt. im Entwicklungsstatus)
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, KrW- / AbfG (1994)	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen vom 27. September 1994 (BGBl. I. S. 2705)
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
Nachrichtentyp	Definierter, strukturierter Satz von Segmenten und Datenelementen, der die Anforderung eines bestimmten Geschäftsvorfalles (z. B. Rechnung) abdeckt
Nummer der Versandeinheit (NVE)	Die NVE ermöglicht die eindeutige Identifizierung logistischer Einheiten (Pakete, Paletten, etc.), so dass jedes Gebinde innerhalb der gesamten logistischen Kette identifizierbar ist und Anwendungen wie Warenverfolgung und Routing benutzt werden können. Die NVE wird im EAN 128-Standard als Strichcode dargestellt und ist 18-stellig
Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise = Nachweisverordnung (NachwV)	Verordnung aus dem untergesetzlichen Regelwerk des KrW- / AbfG über die Nachweisführung bei der Abfallentsorgung vom 10. September 1996
Standardisierter Beleg	Papierbeleg, der als durchlaufendes Medium alle Teilprozesse eines Entsorgungsvorganges erfasst
Übernahmeschein (ÜS)	Behördliches Formblatt für den Abfallerzeuger und Beförderer zum Nachweis der ordnungsgemäßen Übernahme und des Transports besonders überwachungsbedürftigen Abfalls (2 Ausführungen)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Grundmodul "logistische Kette Abfall"	2
Abbildung 2	Internationale Lokationsnummer vom Typ 1	6
Abbildung 3	Beispiel für eine Internationale Lokationsnummer vom Typ 2 mit 7-stelliger Basisnummer.....	7
Abbildung 4	GS1 Germany und die partnerschaftlichen Nummernsysteme	8
Abbildung 5	Öffentliche Nummernsystematik am Beispiel Nordrhein-Westfalens	8
Abbildung 6	Die ILN in der Unternehmensstruktur.....	10
Abbildung 7	Kennzeichnungseben für Dienstleistungen.....	10
Abbildung 8	Kennzeichnungseben von Dienstleistungen mittels EAN	11
Abbildung 9	Standardisierter Beleg.....	18
Abbildung 10	Beispiel zur Informationsbereitstellung mit WebEDI	30
Abbildung 11	Kommunikations-Modell.....	48
Abbildung 12	Datenbankanforderungen zu Prozessoptimierung.....	49

7 Impressum

Herausgeber:

GS1 Germany GmbH

Geschäftsführer:

Jörg Pretzel

Text:

Michael Löw, Dieter Schläger

Redaktion:

Astrid Goldberg

GS1 Germany GmbH

Maarweg 133 · D-50825 Köln

Postfach 30 02 51 · D-50772 Köln

Telefon: (02 21) 9 47 14-0

Telefax: (02 21) 9 47 14-990

eMail: info@gs1-germany.de

www.gs1-germany.de

© GS1 Germany GmbH, Köln, 2005

EAN 40 00001 015481