



## Informationsfluss Logistik



## 9 Informationsfluss Logistik

Kapitel/Abschnitt	Seite
9.1	Ausgangssituation / Entstehungsgeschichte / Zielsetzung.....8
9.2	Geltungsbereich der Empfehlung .....9
9.3	Begriffsdefinitionen ..... 11
9.4	Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsaspekte ..... 15
9.5	Grundlagen für einen effizienten Informationsfluss ..... 16
9.5.1	Bedeutung von Stammdaten in den logistischen Prozessen ..... 16
9.5.2	Durchgängige Identifikation von Versandeinheiten ..... 17
9.5.2.1	GS1-Transportetikett bei KEP-Dienstleistern ..... 17
9.5.2.2	Nutzung der Radiofrequenztechnologie in der KEP-Branche ..... 19
9.5.3	Informationsaustauschbeziehungen in Abhängigkeit der Bestellmenge .....20
9.5.4	Einsatz von Zeitfenstermanagementsystemen.....22
9.5.4.1	Ausgangssituation.....22
9.5.4.2	Begriffserläuterungen.....23
9.6	Basismodule für den Informationsfluss.....28
9.6.1	Informationsaustauschbeziehungen für Modul 1 "Bestellabwicklung" .....28
9.6.2	Informationsaustauschbeziehungen für Modul 2 "Transportabwicklung" .....29
9.6.2.1	Basismodul "Transportabwicklung in der Distributionslogistik" .....29
9.6.2.2	Basismodul "Transportabwicklung in der Beschaffungslogistik" .....30
9.6.3	Informationsaustauschbeziehungen für Modul 3 "Lagerhaus- Abwicklung".....31
9.6.4	Informationsaustauschbeziehungen für Modul 4 "Zeitfenster- Abwicklung".....33
9.6.4.1	Basismodul 4a: „Zeitfensterabwicklung für Liefer-Zeitfenster“ .....33
9.6.4.2	Basismodul 4b: „Zeitfensterabwicklung für Abhol-Zeitfenster“ .....34
9.6.4.3	Das Drei-Stufen-Modell der Buchungsanfrage und Buchungsbestätigung .....35

### Inhaltsverzeichnis

9.7	Die Basismodule in realen Prozessszenarien .....	39
9.8	Basisprozesse für das Modul 1 "Bestellabwicklung" .....	70
9.8.1	Bestellung .....	70
9.8.2	Liefermeldung an den Empfänger der Ware.....	70
9.8.3	Wareneingangsmeldung .....	71
9.8.4	Rechnung.....	71
9.9	Basisprozesse für das Modul 2 "Transportabwicklung" .....	72
9.9.1	Transportavis .....	72
9.9.2	Transportauftrag.....	78
9.9.3	Transportstatus .....	85
9.9.4	Sammelankunftsmeldung .....	89
9.9.5	Sammellademeldung .....	93
9.9.6	Empfangsbestätigung .....	93
9.9.7	Speditions- und Lagerabrechnung.....	94
9.10	Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung" .....	112
9.10.1	Liefermeldung vom Versender zum Logistik-Dienstleister "Warehouse" .....	112
9.10.2	Wareneingangsmeldung vom bestandsführenden Logistik- Dienstleister zum Auftraggeber.....	115
9.10.3	Formen des Bestandsdatenberichtes .....	118
9.10.3.1	Zeitpunktbezogener Bestandsdatenbericht .....	118
9.10.3.2	Zeitraumbezogener Bestandsänderungsbericht.....	121
9.10.3.3	Inventurbericht .....	124
9.10.3.4	Statusänderungsmeldung .....	124
9.10.4	Auslagerungsauftrag / Kommissionierauftrag.....	127
9.10.5	Rückmeldung nach der Kommissionierung .....	135
9.11	Basisprozesse für das Modul 4 "Zeitfensterabwicklung" .....	138
9.11.1	Buchungsanfrage und Buchungsbestätigung .....	138
9.11.1.1	IFTMBF für die Buchungsanfrage.....	139
9.11.1.2	IFTMBC für die Buchungsbestätigung .....	143
9.11.2	IFTSTA für die Statusmeldung.....	145
9.11.3	Bestelldaten .....	146
9.11.4	Buchungsrückmeldung .....	147
9.12	Anlagen .....	148
9.12.1	Referenzierungsmodell .....	148
9.12.2	Ladehilfsmittel und Anzahl tauschfähiger Lademittel.....	151
9.12.3	Etikettenbeispiele von KEP-Dienstleistern.....	153

Inhaltsverzeichnis

9.12.4 Rollliste Paketdienstleister ..... 154

### Abbildungsverzeichnis

Kapitel/Abschnitt	Seite
Abbildung (9) 1: . Die Empfehlung im Gesamtrahmen von Geschäftsbeziehungen bei Auftragserteilung durch den Warenversender.....	9
Abbildung (9) 2: . Die Empfehlung im Gesamtrahmen von Geschäftsbeziehungen bei Auftragserteilung durch den Warenempfänger.....	10
Abbildung (9) 3: . GS1-Transportetikett für KEP-Dienstleister.....	18
Abbildung (9) 4: . Varianten der Auszeichnung von Paketen.....	19
Abbildung (9) 5: . Transponderteil und EPC-Logo ergänzend zum Transportetikett.....	20
Abbildung (9) 6: . Formen der Zeitfenstersteuerung.....	22
Abbildung (9) 7: . Zeitfensterdefinition.....	23
Abbildung (9) 8: . Prozesse der Aufenthaltszeit.....	24
Abbildung (9) 9: . Zeitstempeldefinition.....	25
Abbildung (9) 10: In die Zeitfensterdefinition integrierte Zeitstempel.....	26
Abbildung (9) 11: Codes für Abbildung der Zeitstempel in EANCOM® .....	27
Abbildung (9) 12: Basismodul 1 – Bestellabwicklung.....	28
Abbildung (9) 13: Basismodul 2 - Transportabwicklung in der Distributionslogistik .....	30
Abbildung (9) 14: Basismodul 2 - Transportabwicklung in der Beschaffungslogistik .....	31
Abbildung (9) 15: Basismodul 3 - Lagerhaus-Abwicklung.....	32
Abbildung (9) 16: Basismodul 4a "Zeitfensterabwicklung für Liefer-Zeitfenster" .....	34
Abbildung (9) 17: Basismodul 4b "Zeitfensterabwicklung für Abhol-Zeitfenster" .....	35
Abbildung (9) 18: Stufe 1 „Basic“ .....	36
Abbildung (9) 19: Stufe 2 „Best Practice“ .....	37
Abbildung (9) 20: Stufe 3 „Vision“ .....	38

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung (9) 21: Prozessszenario 1 - Warenlieferant ist Auftraggeber "Transport".....	39
Abbildung (9) 22: Prozessszenario 2 - Warenempfänger ist Auftraggeber "Transport".....	40
Abbildung (9) 23: Prozessszenario 3 - Warenempfänger ist Auftraggeber "Transport" bei unvollständiger Informationslage.....	41
Abbildung (9) 24: Prozessszenario 4 - Warenversender ist Auftraggeber "Lagerhaus".....	42
Abbildung (9) 25: Prozessszenario 5 - Warenversender ist Auftraggeber "Lagerhaus"; Logistik Dienstleister ist Auftraggeber "Transport".....	44
Abbildung (9) 26: Prozessszenario 6 - Warenversender ist Auftraggeber "Lagerhaus" und "Transport".....	45
Abbildung (9) 27: Prozessszenario 7 - Auftragsplitting.....	47
Abbildung (9) 28: Prozessszenario 8 - Transshipment Abwicklung.....	48
Abbildung (9) 29: Prozessszenario 9 - Warenempfänger ist Auftraggeber "Transport".....	50
Abbildung (9) 30: Prozessszenario 10 - Leergutabwicklung: Industrie beauftragt Abholung.....	52
Abbildung (9) 31: Prozessszenario 11 - KEP-Basisszenario - Warenversender ist Auftraggeber „KEP-Transport“.....	54
Abbildung (9) 32: Vollständige Informationsanbringung beim Warenversender.....	54
Abbildung (9) 33: Anbringung des Leitcodes erfolgt beim KEP-Dienstleister.....	55
Abbildung (9) 34: Die Anbringung der Sendungsnummer/Paket-ID sowie des Leitcodes erfolgt beim KEP-DL.....	56
Abbildung (9) 35: Prozessszenario 12 - KEP-Basisszenario - Warenempfänger ist Auftraggeber „KEP-Transport“.....	57
Abbildung (9) 36: Szenario 13 – Zeitfensterabwicklung – Anlieferzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik- Dienstleister bucht.....	59
Abbildung (9) 37: Szenario 14 – Zeitfensterabwicklung – Anlieferzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Lieferant bucht.....	61

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung (9) 38: Szenario 15 – Zeitfensterabwicklung – Anlieferzeitfenster, Distributionslogistik, Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht.....	63
Abbildung (9) 39: Szenario 16 – Zeitfensterabwicklung – Anlieferzeitfenster, Beschaffungslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik-Dienstleister bucht.....	65
Abbildung (9) 40: Szenario 17 – Zeitfensterabwicklung – Abholzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung & Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht.....	67
Abbildung (9) 41: Szenario 18 – Zeitfensterabwicklung – Anlieferzeitfenster, Abholzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik-Dienstleister bucht.....	69
Abbildung (9) 42: EANCOM®-Nachrichtentypen im Modul 1 "Bestellabwicklung".....	70
Abbildung (9) 43: Transportavis in der Transportabwicklung; Beispiel Distributionslogistik.....	72
Abbildung (9) 44: EANCOM®-Nachrichtentyp IFTMIN für den Transportauftrag; Beispiel Distributionslogistik.....	78
Abbildung (9) 45: EANCOM®-Nachrichtentyp IFTSTA für den Transportstatus, Beispiel Distributionslogistik.....	85
Abbildung (9) 46: EANCOM®-Nachrichtentyp IFCSUM für die Sammelankunftsmeldung.....	89
Abbildung (9) 47: Die Sammellademeldung in der Beschaffungslogistik.....	93
Abbildung (9) 48: Empfangsbestätigung in der "Transportabwicklung"; Beispiel Distributionslogistik.....	94
Abbildung (9) 49: Speditions- und Lagerabrechnung im logistischen Prozesskontext; Beispiel Distributionslogistik.....	95
Abbildung (9) 50: Speditions- und Lagerabrechnung im logistischen Prozesskontext; Beispiel Beschaffungslogistik.....	96
Abbildung (9) 51: Abbildung der IFTMIN in der INVOIC (1:1-Beziehung – Einzelrechnung).....	98
Abbildung (9) 52: Abbildung der IFTMIN in der INVOIC (1:n-Beziehung – Sammelrechnung).....	99
Abbildung (9) 53: EANCOM®-Nachrichtentyp DESADV im Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung".....	112
Abbildung (9) 54: EANCOM®-Nachrichtentyp RECADV im Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung".....	115

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung (9) 55: EANCOM®-Nachrichtentyp INVRPT im Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung".....	118
Abbildung (9) 56: EANCOM®-Nachrichtentyp INVRPT für die Beauftragung einer Statusänderung.....	124
Abbildung (9) 57: EANCOM®-Nachrichtentyp INSDDES für den Auslagerungs- und Kommissionierauftrag.....	127
Abbildung (9) 58: EANCOM®-Nachrichtentyp DESADV für die Rückmeldung nach der Kommissionierung.....	135
Abbildung (9) 59: Nachrichtenarten für das Modul 4.....	138
Abbildung (9) 60: EANCOM®- Nachrichtentyp IFTMBF für die Buchungsanfrage.....	139
Abbildung (9) 61: EANCOM®-Nachrichtentyp IFTMBC für die Buchungsbestätigung .....	143
Abbildung (9) 62: IFTSTA für die Statusmeldung.....	145
Abbildung (9) 63: Bestelldaten in der Zeitfenstersteuerung.....	146
Abbildung (9) 64: Buchungs-Rückmeldung in der Zeitfenstersteuerung.....	147
Abbildung (9) 65: Palettenkonfigurationen.....	152
Abbildung (9) 66: GS1-Transportetikett von DHL Express.....	153
Abbildung (9) 67: GS1-Transportetikett von UPS.....	154
Abbildung (9) 68: Beispiel für Rollliste.....	155

#### Achtung:

Aus Gründen der Eindeutigkeit wird bei der Nummerierung der Seiten, der Abbildungen und der Tabellen das jeweilige Kapitel in runden Klammern vorangestellt. Beispiele: Seite (1) 4: Seite 4 in Kapitel 1; Abbildung (3) 9: Abbildung 9 in Kapitel 3; Tabelle (5) 11: Tabelle 11 in Kapitel 5.

### 9.1 Ausgangssituation / Entstehungsgeschichte / Zielsetzung

#### 9.1 Ausgangssituation / Entstehungsgeschichte / Zielsetzung

Ziel dieser Empfehlung ist die Darstellung allgemeingültiger Informationsanforderungen für die Transport- und Umschlagprozesse zwischen Industrie, Logistik-Dienstleister und Handel sowie die Spezifizierung der für diese Prozesse erforderlichen elektronischen Nachrichten. Hierdurch sollen die unterschiedlichen Ausprägungen von Prozessanforderungen und deren Abbildung in elektronischen Nachrichten verringert werden, um die Anwendung in den unterschiedlichsten Geschäftsbeziehungen zu realisieren.

Durch die Definition von Basismodulen und die hierfür erforderlichen Informationsprofile für die relevanten Geschäftsprozesse werden auch komplexe Geschäftsbeziehungen abgebildet. Mit den erarbeiteten "Basismodulen" können verschiedene Prozessszenarien abgebildet werden. Sie stellen somit die Grundlage für einen effizienten Informationsfluss und Datenaustausch dar.

Die vorliegenden Prozessempfehlungen wurden mit und für die Prozessbeteiligten der Konsum- und Gebrauchsgüterwirtschaft erarbeitet. Die Empfehlungen richten sich an die Prozessverantwortlichen von Industrie, Handel und Logistik-Dienstleister, welche im Rahmen der Optimierung von bestehenden Geschäftsbeziehungen den elektronischen Austausch von Daten umsetzen wollen.

Grundlage der vorliegenden Ergebnisse war eine detaillierte Prozessbetrachtung, auf deren Grundlage zunächst die für den Prozess relevanten Informationsprofile erarbeitet wurden. In einem zweiten Schritt wurden die Informationsprofile in die Datenstruktur des für die Konsum- und Gebrauchsgüterwirtschaft vorgesehenen Kommunikationsstandards EANCOM<sup>®</sup> übertragen. Die EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibungen werden separat veröffentlicht.

Diese Empfehlung bietet allgemeingültige Informationsanforderungen für die Transport- und Umschlagprozesse zwischen Industrie, Logistik-Dienstleister und Handel und spezifiziert die erforderlichen elektronischen Nachrichten.

Die Basis für diese Empfehlung bildete eine detaillierte Prozessbetrachtung.

#### 9.2 Geltungsbereich der Empfehlung

Die unternehmensindividuelle Umsetzung der in der Empfehlung aufgezeigten Lösungen wird generell auf Basis der geltenden vertraglichen Grundlagen erfolgen. In diesen sind die kommerziellen und qualitativen Bedingungen geregelt. Prozesse und Verantwortlichkeiten für Datenaustausch und -beziehungen sowie die Abwicklung von administrativen Vorgängen sind dort ebenfalls festgelegt. Diese vertraglichen Regelungen können Einfluss auf die Gestaltung der Informationsprofile (z. B. vorgegebene Zeitfenster, fixer Verladeort) nehmen.

Die erarbeiteten Lösungen werden für folgenden Geltungsbereich definiert:

- Für Unternehmen der Konsum- und Gebrauchsgüterwirtschaft
- Landverkehre in / zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz
- Transportmittel: LKW
- Auftragserteilung durch Industrie (Distributionslogistik) bzw. durch Handel (Beschaffungslogistik)

Die vorliegende Empfehlung kann analog auf Schienenverkehre in Österreich und der Schweiz angewendet werden.

Die spezifischen Anforderungen, die bei der Einbindung von KEP-Dienstleistern (Kurier-, Express- und Paket-Dienstleister) bestehen, werden in speziellen Abschnitten (Kapitel 9.5.2 sowie 9.7) und Szenarien (11 und 12) beschrieben. Die spezifischen Anforderungen, die bei der Einbindung von Zeitfenstermanagement-Systemen (ZFS) bestehen, werden in speziellen Abschnitten (Kapitel 9.5.4, 9.6.4, 9.11) und Szenarien (13 bis 18) beschrieben.

Geltungsbereiche für die in dieser Empfehlung zusammengestellten Lösungen.

Die Anwendung auf Schienenverkehre in Österreich und der Schweiz ist analog anwendbar.

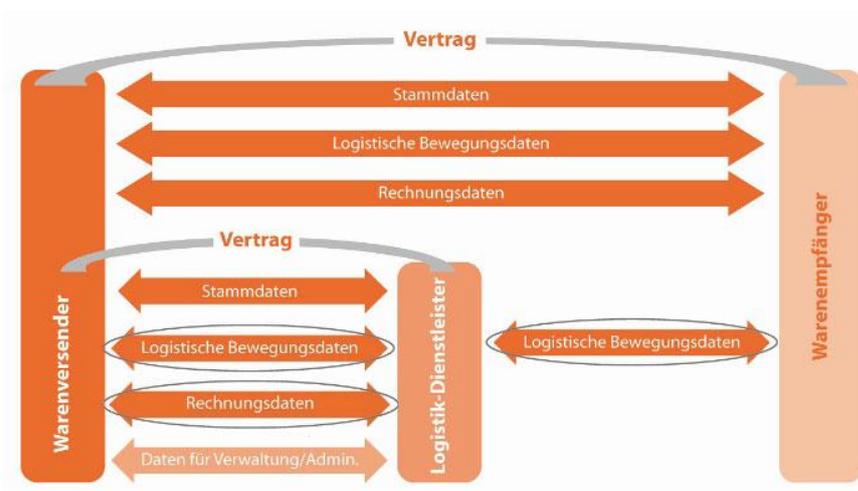


Abbildung (9) 1: Die Empfehlung im Gesamtrahmen von Geschäftsbeziehungen bei Auftragserteilung durch den Warenversender

Der Fokus der Empfehlung liegt auf der Beschreibung des Austauschs logistischer Bewegungs- und Rechnungsdaten (siehe Abbildung (9) 1) über einen Logistik-Dienstleister. Die Gültigkeit der beschriebenen Informationsprofile und Nachrichtentypen bleibt erhalten, auch wenn ergänzende Prozesse wie der Austausch von Stammdaten, Rechnungsdaten, Daten für Verwaltung/Administration (z. B. INTRASTAT-Meldung) sowie die Direktbelieferung nicht in dieser Empfehlung behandelt werden.

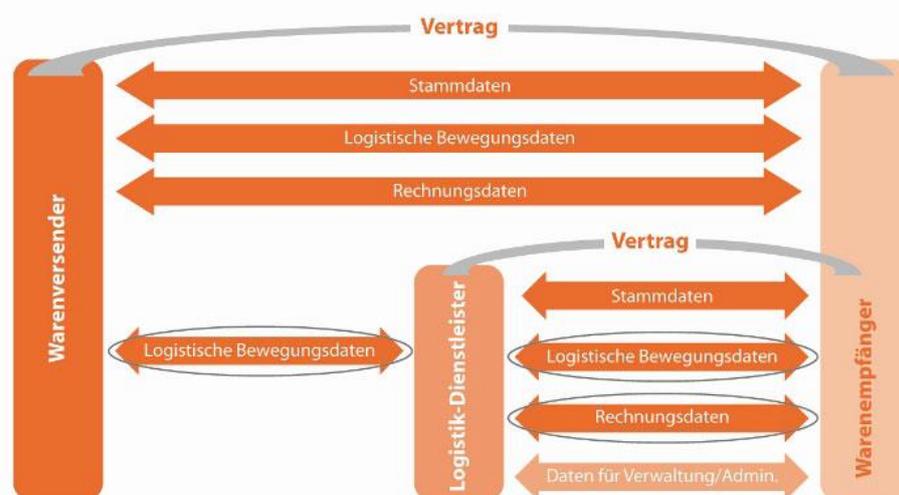


Abbildung (9) 2: Die Empfehlung im Gesamtrahmen von Geschäftsbeziehungen bei Auftragserteilung durch den Warenempfänger

Die Begriffe "Warenversender" und "Warenempfänger" werden gewählt, um die Allgemeingültigkeit der Empfehlung zu gewährleisten. So können mehrstufige Geschäftsbeziehungen abgebildet werden. Ein Industrieunternehmen kann beispielsweise als Warenempfänger in der Beschaffungslogistik oder als Warenversender in der Distributionslogistik auftreten.

Die Prozessanforderungen für Transport- und Umschlagprozesse, die über Luft- und Seefracht abgewickelt werden, sind nicht Gegenstand der Empfehlung.

Alle aufgeführten Lösungen beinhalten die Anforderungen, die für die Abwicklung der Hauptwarenströme, d. h. ca. 80% der Geschäftsbeziehungen, erforderlich sind. Die verbleibenden 20% sind im Rahmen einer Standardempfehlung nicht abbildbar. Die Anforderungen, die aus gelegentlich auftretenden Prozessabweichungen resultieren, sind nicht Gegenstand der Empfehlung, da für diese Ausnahmesituationen oftmals ein unternehmensindividueller Informationsfluss vorliegt, der zudem häufig durch manuellen Eingriff realisiert wird. In den Fällen, in denen unternehmensspezifische Besonderheiten abgebildet werden, sind bilaterale Absprachen zwischen den Partnern unvermeidbar.

Die Begriffe "Warenversender" und "Warenempfänger" garantieren die Allgemeingültigkeit dieser Empfehlung.

Die Empfehlung erstreckt sich nicht auf Transport- und Umschlagprozesse per Luft- und Seefracht.

#### 9.3 Begriffsdefinitionen

Die im Folgenden aufgeführten Begriffe sollen ein gemeinsames Begriffsverständnis zu relevanten logistischen Bezugsgrößen sicherstellen.

- **Auftragsmenge / Bestellmenge**  
Mit Auftragsmenge wird jene Menge eines Produktes umschrieben, die vom Auftraggeber in seiner Bestellung festgehalten wird.
- **Bestellung**  
Eine Bestellung eines Käufers führt grundsätzlich zu einem Auftrag beim Lieferanten. Die Bestellung kann entweder vom Käufer oder im Falle von VMI (Vendor Managed Inventory) vom Lieferanten generiert werden. Sie entspricht einer Einzelbestellung, d. h. ein Lieferort und ein Liefertermin sollte festgelegt sein.
- **Gelieferte Menge**  
Mit gelieferter Menge wird die tatsächlich ausgelieferte Menge bezeichnet. Sie kann gegenüber der Liefermenge abweichen, wenn bspw. der physisch vorhandene, frei verfügbare Lagerbestand vom verbuchten, frei verfügbaren Lagerbestand abweicht. Abweichungen bei Ware mit Gewichts- schwind sind zu erwarten.
- **GLN**  
Offizielle Abkürzung für *Global Location Number*. Die GLN stellt gemäß GS1-Standard eine eindeutige Identifikation der Örtlichkeit im Rahmen einer Körperschaft (z. B. Unternehmen) sicher.
- **GTIN**  
Offizielle Abkürzung für *Global Trade Item Number*. Die GTIN stellt gemäß GS1-Standard eine eindeutige Identifikation eines Produktes sicher. Bemerkungen in den Texten oder Informationsprofilen, die diesen Sachverhalt relativieren, beziehen sich auf die nicht idealen Verhältnisse im Alltagsgeschäft.
- **Komplettladung**  
Sendung von *einem* Versender zu *einem* Empfänger. Das Transportmittel ist (fast) ausgelastet. Bei gleichem Anlieferterag können dabei mehrere Bestellungen von einem Versender gemeinsam befördert werden. Die für die Zustellung relevanten Informationen liegen tendenziell früher vor (vor allem im Vergleich zum Sammelgut).
- **Ladehilfsmittel**  
Mittel zur Zusammenfassung und zum Schutz von Gütern (z. B. Palette, Behälter, Gitterbox). Ladehilfsmittel sind einer Sendung zugeordnet und können getauscht werden.
- **Ladungssicherungsmittel**  
Hilfsmittel (z. B. Spanngurte) zur Sicherung der Ladung auf dem Transportmittel. Ladungssicherungsmittel verbleiben auf dem Transportmittel.

Auftrags- / Bestellmenge = Menge eines Produktes, die der Auftraggeber in seiner Bestellung festhält.

Bestellung = wird vom Käufer oder Lieferanten generiert.

Gelieferte Menge = tatsächlich ausgelieferte Menge.

GLN = Global Location Number.

GTIN = Global Trade Item Number.

Komplettladung = Sendung von einem Versender an einen Empfänger bei (fast) voller Auslastung.

Ladehilfsmittel = Mittel zur Zusammenfassung und zum Schutz von Gütern.

Ladungssicherungsmittel = Hilfsmittel zur Sicherung der Ladung auf dem Transportmittel.

### 9.3 Begriffsdefinitionen

- **Ladung**  
Ist die Gütermenge, die für eine Fahrt in/auf einem Transportmittel zusammengestellt und transportiert wird. Die Ladung kann eine oder mehrere Sendungen beinhalten. Eine Ladung kann maximal die Transportkapazität eines Transportgefäßes ausmachen.
- **Leergebinde**  
Leergebinde unterteilt sich in gebundenes und ungebundenes Leergebinde. Gebundenes Leergebinde betrifft Gebinde oder logistische Hilfseinrichtungen, die an das Produkt gebunden sind, d. h. mit dem Produkt an den Konsumenten abgegeben werden (evtl. gegen Pfand), aber grundsätzlich in einem Kreislauf wieder zurückgeführt und neu verwendet werden (z. B. Mehrwegflaschen). Ungebundenes Leergebinde betrifft wieder verwendbare Gebinde oder logistische Hilfseinrichtungen, die nicht an das Produkt gebunden sind und somit im Regelfall nicht an den Konsumenten weitergegeben werden. Auch wenn sie pfandfrei oder nicht bewirtschaftet werden, ist deren Rückführung an die Industrie notwendig (bspw. Kleiderständer).
- **Leitcode (KEP)**  
Mit dem Leitcode verteilt der KEP-Dienstleister die Frachtsendungen / Versandeinheiten automatisch durch sein KEP-Netzwerk. Der Leitcode wird in der GS1-Symbologie mit dem Datenbezeichner 403 abgebildet.
- **Lieferung**  
Eine Lieferung wird aufgrund von Bestellungen oder Abrufen gebildet und kann aus einer oder mehrerer Versandeinheiten bestehen, die vom Absender der Ware (z. B. Lieferant, Hersteller) an den Warenempfänger (z. B. Lager des Handels) transportiert wird. Eine Lieferung kann grundsätzlich auf verschiedene Sendungen verteilt sein, einer Sendung entsprechen oder Teil einer Sendung sein. Im Rahmen dieser Empfehlung sollte jedoch die Obergrenze für eine Lieferung eine Sendung sein, d. h. eine Lieferung kann einer Sendung entsprechen oder Teil einer Sendung sein. Die Lieferung umfasst die Erfüllung oder Teilerfüllung eines Auftrages.
- **Liefermenge**  
Die Liefermenge umschreibt jene Menge, die aus Sicht des Lieferanten geliefert werden kann. Die Liefermenge kann von der Bestellmenge abweichen, wenn bspw. der verbuchte, frei verfügbare Lagerbestand tiefer liegt als die Auftragsmenge. Abweichungen sind auch bei Ware mit Gewichtsverlust zu erwarten.
- **Logistik-Dienstleister**  
Auf eine Definition von Frachtführer, Transporteur und Spediteur wurde wegen länderspezifischer Gesetzesvorgaben bezüglich Haftung etc. verzichtet. Vielmehr wurde im Kontext der Teilprozesse eine Unterscheidung zwischen Logistik-Dienstleister "Transport" und Logistik-Dienstleister "Warehouse" gemacht.

Ladung = Gütermenge, die für eine Fahrt in/auf einem Transportmittel zusammengestellt und transportiert wird.

Leergebinde = gebundenes und ungebundenes Leergebinde.

Leitcode (KEP) = dient zur automatischen Verteilung von Versandeinheiten im Netzwerk der KEP-Dienstleister.

Lieferung = wird aufgrund von Bestellungen oder Abrufen gebildet und kann aus mehreren Versandeinheiten bestehen.

Liefermenge = Menge, die aus Sicht des Lieferanten geliefert werden kann.

Logistik-Dienstleister = bei den Teilprozessen werden Logistik-Dienstleister "Transport" sowie "Warehouse" unterschieden.

### 9.3 Begriffsdefinitionen

- **NVE/SSCC**  
(Nummer der Versandeinheit, Serial Shipping Container Code)  
Die NVE/SSCC gewährleistet, dass Transporteinheiten mit einer weltweit eindeutigen Identifikationsnummer gekennzeichnet sind. Insbesondere stellt die NVE/SSCC eine Verknüpfung zwischen den in Strichcodes verschlüsselten Daten und Identifikationsnummern auf einer Transporteinheit mit Daten, die sich auf die logistische Einheit (Shipping Container) beziehen, bereit. Auf diese Weise unterstützt er den Datenaustausch (EDI) zwischen Handelspartnern. Siehe auch "Versandeinheit".
- **Paket-ID (KEP)**  
Mit der "Paket-ID" identifiziert der KEP-Dienstleister eindeutig ein Paket. Bei paketerorientierten KEP-Dienstleistern ist diese Nummer führend im System. Im Sinne der GS1-Standards ist die NVE/SSCC das Äquivalent zur "Paket-ID".
- **Sammelgut**  
Sendung von  $n$  Versendern an  $m$  Empfänger. Die Konsolidierung der Sendungen erfolgt in der Regel über die Umschlagspunkte der Logistik-Dienstleister (Quellgebiets-Hub und/oder Zielgebiets-Hub). Die physische Zuordnung der Ware für den letzten Transportabschnitt (Nachlauf) erfolgt kurzfristig.
- **Sendung**  
Menge von Gütern, die von einem Versender an einem Versandort zeitgleich übernommen und an einen Empfänger in einem Empfangsort und für einen Anliefertermin befördert und entladen wird. Im Rahmen dieser Empfehlung sollte die Obergrenze für eine Sendung eine Ladung sein, d. h. die Sendung kann einer Ladung entsprechen oder Teil einer Ladung sein.
- **Sendungsnummer (KEP)**  
Ein oder mehrere Pakete werden unter der "Sendungsnummer" zusammengefasst. Bei sendungsorientierten KEP-Dienstleistern ist diese Nummer führend im System. Unter der Annahme, dass die zusammengefassten Pakete eine virtuelle Einheit darstellen, bildet im Sinne der GS1-Standards eine Master-NVE das Äquivalent zur "Sendungsnummer". (Lieferanten- und Lieferscheinbezogen).
- **SSCC (Serial Shipping Container Code)**  
Siehe auch NVE/SSCC.
- **Teilladung**  
Sendungen von  $n$  Versendern an  $m$  Empfänger. Bei gleichem Anliefertermin können mehrere Bestellungen von einem Versender gemeinsam befördert werden. Die für die Zustellung relevanten Informationen liegen tendenziell früher vor (vor allem im Vergleich zum Sammelgut).
- **Transport**  
Die Beförderung (physische Warenbewegung) von Gütern mittels Transportgefäßen von einem Ort zu einem anderen Ort.

NVE/SSCC =  
Nummer der Versandeinheit, Serial Shipping Container Code.

Paket-ID (KEP) =  
Dient der eindeutigen Identifikation eines Paketes durch KEP-Dienstleister. Äquivalent zur NVE/SSCC.

Sammelgut = Sendungen von  $n$  Versendern an  $m$  Empfänger, die über Umschlagspunkte konsolidiert wird.

Sendung =  
Menge von Gütern, die ein Versender an einem Versandort zeitgleich übernimmt und an einen Empfänger in einem Empfangsort und für einen Anliefertermin befördert und entlädt.

Sendungsnummer (KEP) =  
Nummer zur Zusammenfassung von ein oder mehreren Paketen. Äquivalent zur Master-NVE.

SSCC =  
Serial Shipping Container Code.

Teilladung = Sendung von  $n$  Versendern an  $m$  Empfänger.

Transport =  
physische Warenbewegung von Gütern mittels Transportgefäßen.

### 9.3 Begriffsdefinitionen

- **Transportgefäß**  
Die Einheit, in der Güter mit unterschiedlichen Transportmitteln transportiert werden: Dies sind bspw. Wechselbrücken, Sattelaufleger, Waggon, Container. Im Unterschied zum Transportmittel verfügt das Transportgefäß über keinen eigenen Antrieb.
- **Transportmittel**  
Technische Einrichtung zum Transportieren von Gütern oder Personen.
- **Versandeinheit / Packstück**  
Physische, identifizierbare, unveränderbare und verfolgbare Handhabungseinheit in der logistischen Kette. Die Identifizierung erfolgt über die NVE/SSCC als den zentralen Zugriffsschlüssel auf die jeweilige Versandeinheit. Diese Definition gilt auch für sogenannte Sandwich-Paletten, die als eine Handhabungseinheit in der logistischen Kette behandelt werden.
- **Warenempfänger**  
Mit Warenempfänger ist jener Partner gemeint, der gemäß des Bestellauftrages die Ware geliefert bekommt. Dieser Begriff wird gewählt, um die Allgemeingültigkeit der Grundmodule zu erhalten. So können auch mehrstufige Geschäftsbeziehungen (Industrie als Warenempfänger in der Beschaffungslogistik, respektive Handel als Warenempfänger bei der Distributionslogistik) erfasst werden.
- **Warenversender**  
Mit Warenversender ist jener Partner gemeint, der gemäß Auftrag des Kunden Warenlieferant ist. Dieser Begriff wird gewählt, um den unterschiedlich interpretierbaren Begriff Industrie zu umgehen und um auch mehrstufige Geschäftsbeziehungen (bspw. Zulieferer der Industrie, d. h. Beschaffungslogistik Industrie) erfassen zu können
- **Zeitfenster**  
Für die detaillierte Definition siehe Kapitel 9.5.4.2
- **Zeitfenster-Tool / Zeitfensterbuchungssystem (ZFS)**  
Webbasiertes System für die Buchung von Abhol- und/oder Liefer-Zeitfenstern, das durch externe Dienstleister zur Verfügung gestellt wird.
- **Zeitstempel**  
Für die detaillierte Definition siehe Kapitel 9.5.4.2

Transportgefäß = Einheit, in der Güter mit unterschiedlichen Transportmitteln transportiert werden.

Transportmittel = technische Einrichtung zum Transportieren von Gütern oder Personen.

Versandeinheit / Packstück = physische, identifizierbare, unveränderbare und verfolgbare Handhabungseinheit in der logistischen Kette.

Warenempfänger = der Partner, der gemäß des Bestellauftrages die Ware geliefert bekommt.

Warenversender = der Partner, der gemäß Auftrag des Kunden Warenlieferant ist.

Zeitfenster-Tool / Zeitfensterbuchungssystem (ZFS) = webbasiertes System für die Buchung von Abhol- und/oder Liefer-Zeitfenstern.

#### 9.4 Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsaspekte

Das effiziente Management des Warenflusses innerhalb der Wertschöpfungskette erfordert, dass die richtigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort in der richtigen Qualität vorliegen. Unabdingbare Voraussetzung für die Abstimmung des Informationsflusses ist die Integration der Logistik-Dienstleister in den Informationsaustausch.

Mit dem Einsatz der standardisierten, elektronischen Nachrichten in der empfohlenen Form können u. a. folgende Effekte erzielt werden:

- Senkung von Transaktions- und Kommunikationskosten durch Bündelung, Standardisierung und Automatisierung von Informationsprozessen
- Senkung der Administrationskosten durch medienbruchlose, vollständige und rechtzeitige Information
- Senkung von Qualitäts- und Fehlerfolgekosten durch aktuelle Transparenz im physischen Warenfluss (Sendungsverfolgung, Güterrückverfolgung, etc.)
- Verminderung von Fehlern durch Eliminierung manueller Datenerfassungsprozesse
- Informationsbasis für logistische Optimierungen (Bestandsreduktionen, Abfertigungsbeschleunigung, Präsenzverbesserungen durch eine höhere Produktverfügbarkeit, etc.).

Die Realisierung der einzelnen Nutzenpotenziale ist vom Grad der Zusammenarbeit sowie den technischen und organisatorischen Voraussetzungen der jeweiligen Geschäftspartner abhängig.

Darüber hinaus müssen die folgenden Aspekte bei der Umsetzung der einzelnen EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentypen dieser Empfehlung beachtet werden:

- Die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes einzelner Nachrichten ist vom Erreichen der kritischen Masse abhängig. Eine hohe Durchdringungsquote unterstützt die Einsparungen von Kosten überproportional.
- Individuelle Prozessanforderungen (z. B. je Vertriebsschiene) können ein selektives Einsetzen der EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichten nach sich ziehen. Die Wirtschaftlichkeit eines Einsatzes der einzelnen Nachrichtenarten ist durch alle Partner im Vorfeld zu überprüfen.

Für einen effizienten Warenfluss müssen die richtigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort in der richtigen Qualität vorliegen.

Weitere Aspekte, die bei der Umsetzung der EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentypen dieser Empfehlung beachtet werden müssen.

#### 9.5 Grundlagen für einen effizienten Informationsfluss

##### 9.5.1 Bedeutung von Stammdaten in den logistischen Prozessen

Die Effizienz der logistischen Prozesse wird neben dem Austausch der prozessbezogenen Bewegungsdaten auch durch den Austausch bzw. den zentralen Zugriff auf die Lokations- und Artikelstammdaten bestimmt.

###### Lokationsstammdaten

In der Regel bestimmen folgende Stammdaten eine physische Lokation:

- Name des Unternehmens welches die Lokation bewirtschaftet
- Adressdaten (Postleitzahl, Straße und Hausnummer)
- Zusätzliche Angaben (z. B. Warenannahmezeiten, bauliche Besonderheiten)

Im Rahmen dieser Empfehlung wird nachdrücklich auf die Verwendung der Global Location Number (GLN) als Identifikationsschlüssel für die Partnerstammdaten verwiesen. Nur über diesen Zugriffsschlüssel kann eine unternehmensübergreifende und automatisierte Verarbeitung von Lokationsdaten erfolgen. Die Entscheidung, bis auf welche Ebene eine Lokation durch eine GLN identifiziert wird (z. B. bis auf die Ebene logischer Bereiche innerhalb einer Lokation), muss dabei in Abhängigkeit von den Prozessanforderungen erfolgen.

Die effiziente Abwicklung von logistischen Prozessen und der sie begleitenden Informationen erfordert den vorherigen Austausch der aktuellen und präzisen Lokationsstammdaten. Die Umsetzung dieser Anforderung erweist sich in der Praxis häufig als schwierig, da noch keine zentrale Lokationsstammdatenbank existiert, die eine Verknüpfung zwischen der GLN und den aktuellen Lokationsstammdaten gewährleistet. Deshalb ist es erforderlich, dass die Geschäftspartner die Lokationsstammdaten bilateral austauschen, um diese in den eigenen Systemen vorzuhalten.

###### Artikelstammdaten

Der Austausch von Artikelstammdaten ist eine Grundvoraussetzung für die elektronische Abwicklung eines Geschäftsprozesses. Aktuelle und genaue Artikelstammdaten sind somit auch eine zwingende Voraussetzung für die effiziente Abwicklung unterschiedlicher logistischer Prozesse. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein Logistik-Dienstleister für das Bestandsmanagement und die Auftragsbearbeitung verantwortlich ist. Die Geschäftspartner müssen sicherstellen, dass der Austausch von Stammdaten, bezogen auf die artikelspezifischen Informationen (Artikelpass) sowie deren logistische Verpackungshierarchien (Originalpalette, Displays, usw.), gewährleistet wird.

Verschiedene Stammdaten kennzeichnen eine physische Lokation.

Der Austausch von Artikelstammdaten ist unabdingbar bei der elektronischen Abwicklung von Geschäftsprozessen.

### 9.5 Grundlagen für einen effizienten Informationsfluss

Der Austausch der Artikeldaten muss für die Bestellabwicklung zwischen Handel und Lieferant gewährleistet sein. Sofern der Lieferant das Warehousing an einen Dienstleister übertragen hat, müssen auch zwischen Lieferant und dem von diesem beauftragten Dienstleister die notwendigen Artikelstammdaten ausgetauscht werden. Ein Logistik-Dienstleister hingegen, der als reiner Transport-Dienstleister auftritt, benötigt keine Artikelstammdaten.

Im Rahmen dieser Empfehlung wird auf die Nutzung des 1WorldSync-Artikelstammdatenpools verwiesen. Weite Teile der Sortimente der Konsum- und Gebrauchsgüterbranche und auch logistisch relevante Informationen zu den Artikeln sind darin enthalten.

Generell werden die Stammdaten im 1WorldSync -Artikelstammdatenpool ausschließlich auf der Basis der Artikelidentifikation über eine GTIN dargestellt. Bei der Lagersteuerung durch einen Logistik-Dienstleister ist die GTIN als identifizierendes Merkmal oftmals aber nicht ausreichend, da nicht jede Artikelvariante eine eigene GTIN besitzt. In diesen Fällen wird empfohlen, die Artikelstammdaten mit der dafür geeigneten elektronischen EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht PRICAT direkt an den Geschäftspartner zu übertragen. Ein bilateraler Stammdatenaustausch ist auch dann erforderlich, wenn bestimmte Sortimentsbereiche noch nicht im 1WorldSync - Artikelstammdatenpool abgebildet sind.

Der 1WorldSync - Artikelstammdatenpool enthält viele Sortimente der Konsum- und Gebrauchsgüterbranche sowie logistisch relevante Informationen zu den Artikeln.

#### 9.5.2 Durchgängige Identifikation von Versandeinheiten

Von zentraler Bedeutung für die Umsetzung eines effizienten Informationsflusses über alle logistischen Stufen und Prozesse hinweg ist die Nutzung der NVE/SSCC, dargestellt im GS1-Transportetikett. Über diesen zentralen Zugriffsschlüssel wird eine unternehmensübergreifende Identifikation und Verfolgung von Versandeinheiten realisiert. Hierbei ist sicherzustellen, dass sowohl jedes Packstück vom Versender mit mindestens einem GS1-Transportetikett ausgestattet ist, als auch, dass auf den nachfolgenden Prozessstufen entsprechende Systeme zur Verfügung stehen, die die NVE/SSCC der Versandeinheit verarbeiten können (siehe Kapitel "5.8 GS1-Transportetikett - downstream" zur Vergabepaxis der NVE/SSCC des Handbuchs ECR-Supply Side). Zudem ist es erforderlich, dass nicht nur sortenreine Originalpaletten durch eine NVE/SSCC identifiziert werden, sondern auch Mischpaletten.

Das GS1-Transportetikett steht bei der unternehmensübergreifenden Identifikation und Verfolgung von Versandeinheiten im Mittelpunkt.

##### 9.5.2.1 GS1-Transportetikett bei KEP-Dienstleistern

Das in Kapitel 5 des Supply Chain Management Handbuchs beschriebene GS1-Transportetikett ist für die Anforderungen der KEP-Dienstleister nicht ausreichend. Die KEP-Dienstleister benötigen zur Steuerung der Pakete durch ihr Netzwerk einen Leitcode in strichcodierter Form. Darüber hinaus sind häufig weitere Informationen wie z. B. die Sendungsnummer notwendig. Um diese Informationen abzubilden steht den KEP-Dienstleistern in strichcodierter Form der GS1-Datenbezeichner-Standard bzw. operativ ein frei definierbares Mittelsegment zur Verfügung.

Die folgende Abbildung zeigt den Aufbau des GS1-Transportetiketts unter Einbeziehung eines KEP-Dienstleisters:

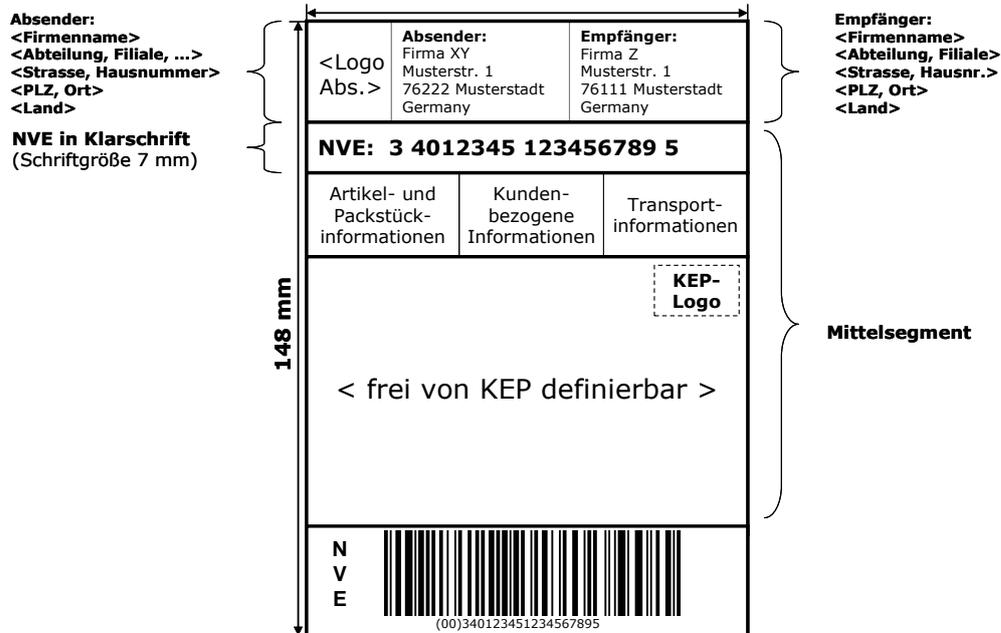


Abbildung (9) 3:GS1-Transportetikett für KEP-Dienstleister

Das in Kapitel 5 des Supply Chain Management Handbuchs dargestellte GS1-Transportetikett besteht ausschließlich aus GS1-Symbologien und gilt als Best-Practice Empfehlung. Um die Investitionssicherheiten vorhandener Systeme sicherzustellen, wird als Migrationslösung die Verwendung KEP-spezifischer Symbologien in dem freien Teil des Mittelsegments operativ zugelassen.

Aufgrund von internationalen Luftfrachtsendungen im KEP-Bereich und der damit verbundenen Verpflichtung der Angabe der „Warsaw Convention“ (<http://warsawconvention.org>), gibt es zwei Möglichkeiten diese Information zu vermitteln:

1. Die Information zur „Warsaw Convention“ wird auf der Rückseite des Etiketts aufgedruckt.
2. In einem gesonderten Vertrag wird die „Warsaw Convention“ zur bestehenden Vertragsbeziehung aufgeführt.

Im Anhang der Empfehlung befinden sich Beispiele von Etiketten einzelner KEP-Dienstleister, die die oben beschriebenen Kriterien beinhalten.

Je nach KEP-Dienstleister gibt es unterschiedliche Varianten an welcher Stelle der Prozesskette die Pakete mit welchen Informationen ausgezeichnet werden. Die folgende Abbildung zeigt die unterschiedlichen Möglichkeiten:

	NVE/SSCC	Adresse	Sendungsnummer	„Leitcode“
Variante 1	Versender	Versender	Versender	Versender
Variante 2	---	Versender	Versender	Versender
Variante 3	Versender	Versender	Versender	KEP
Variante 4	---	Versender	Versender	KEP
Variante 5	Versender	Versender	KEP	KEP
Variante 6	---	Versender	KEP	KEP

Abbildung (9) 4:Varianten der Auszeichnung von Paketen

Im Rahmen dieser Prozessbeschreibung und auf Basis globaler GS1-Standards werden die Varianten 1, 3 und 5 unter Verwendung der NVE/SSCC zugelassen und im Kapitel 9.7 näher beschrieben.

#### 9.5.2.2 Nutzung der Radiofrequenztechnologie in der KEP-Branche

Die zunehmende Verbreitung der RFID-Technologie erfordert es, sich frühzeitig mit den Anforderungen dieser Technologie und den zugrunde liegenden EPCglobal Standards auseinander zu setzen. Kernstück ist dabei der so genannte Electronic Product-Code (EPC). Weiterführende Informationen zur EPC/RFID-Technologie und den zugehörigen EPCglobal-Standards finden Sie im Auto-ID-Kompendium.

Ziel ist es im Zuge der weiteren Entwicklung eine Empfehlung zu erarbeiten, die neben dem Etikettenlayout auch die, sofern notwendig, auf dem Transponder zusätzlich zur NVE/SSCC zu speichernden Dateninhalte festlegt. Letzteres ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht weiter spezifiziert, d. h. auf dem Transponder wird ausschließlich das GS1-Ident, also im Falle der KEP-Dienstleister die NVE/SSCC, gespeichert.

Bezüglich der Details und Inhalte zur EPC/RFID Technologie wird auf das EPC/RFID-Kompendium verwiesen.

##### EPC-Transponder & Etikettenlayout

Da zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentation noch keine detaillierte Prozessanalyse hinsichtlich Etikettenlayout und Transponderinhalt durchgeführt worden ist, wird im Folgenden eine Variante beschrieben, die davon ausgeht, dass der Transponder nachträglich als Ergänzung aufgebracht wird.

Darüber hinaus sollte das EPC-Logo im Etikett erscheinen. Das von der KEP-Dienstleistergruppe vorgesehene Etikettenlayout wird übernommen. Die Harmonisierung mit der Empfehlungen zum EPC/RFID-Transportetikett wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen einer Prozessanalyse durchgeführt.



Abbildung (9) 5: Transponderteil und EPC-Logo ergänzend zum Transportetikett

**9.5.3 Informationsaustauschbeziehungen in Abhängigkeit der Bestellmenge**

Im Rahmen einer Best Practice-Anwendung sollte grundsätzlich ein 1:1-Verhältnis zwischen den Informationsaustauschbeziehungen der einzelnen Basismodule bestehen. Dies gilt insbesondere für das Basismodul 1 "Bestellabwicklung". Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass jeweils genau eine Liefermeldung je Lieferschein generiert wird.

Zwischen den Informationsaustauschbeziehungen der einzelnen Basismodule sollte ein 1:1-Verhältnis bestehen.

### 9.5 Grundlagen für einen effizienten Informationsfluss

Die 1:1:1-Beziehung zwischen Bestellung/LKW/Lieferschein ist grundsätzlich immer anzustreben. Dies bedingt, dass eine Bestellung die maximale Ladekapazität eines Transportgefäßes (z. B. LKW) nicht überschreiten darf. Von diesem Grundsatz sind jedoch aufgrund logistischer Besonderheiten (z. B. Lagerung bestellter Artikel an verschiedenen Orten) Abweichungen nicht vermeidbar.

Eine 1:1:1-Beziehung zwischen Bestellung/LKW/Lieferschein ist ideal.

Umfang der Bestellmenge überschreitet <b>nicht</b> das maximale Ladevolumen eines Transportgefäßes	Umfang der Bestellmenge überschreitet das maximale Ladevolumen eines Transportgefäßes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übermittlung der Bestellmenge in <b>einem</b> Auftrag (ORDERS).</li> <li>• Bedingung: Erfüllung der Bestellmenge durch einen anliefernden LKW ist möglich, d. h. keine Teilmengenanlieferung.</li> <li>• Für den Transport zum Empfänger der Ware wird <b>ein</b> Transportauftrag (IFTMIN) erstellt.</li> <li>• Avisierung der Anliefermenge beim Empfänger erfolgt über <b>eine</b> Liefermeldung (DESADV).</li> <li>• Für die Lieferung wird <b>ein</b> Lieferschein erstellt, wobei auf dem anliefernden Fahrzeug auch andere Lieferungen enthalten sein können (Summe der Lieferungen sind eine Sendung). In diesem Fall wird <b>eine</b> Sammelankunftsmeldung als Klammerfunktion für den anliefernden LKW generiert.</li> <li>• Erstellung <b>einer</b> Sammelankunftsmeldung (IFCSUM) je anliefernden LKW / Transportgefäß. Diese kann auch Angaben zu weiteren Sendungen beinhalten, die auf dem LKW enthalten sind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übermittlung der Bestellmenge in <b>einem</b> Auftrag (ORDERS).</li> <li>• Erfüllung der Bestellmenge nur durch n-Transportgefäße möglich, d. h. Teilmengenanlieferung liegt vor.</li> <li>• Für die Anzahl von Transporten, die notwendig sind um die gesamte Bestellmenge zu transportieren, wird je Transport <b>ein</b> Transportauftrag (IFTMIN) erstellt.</li> <li>• Je anliefernden LKW wird <b>eine</b> Liefermeldung an den Empfänger übertragen. In diesem Fall werden zu <b>einem</b> Auftrag n-Lieferscheine und n-Liefermeldungen (DESADV) erstellt.</li> <li>• Pro LKW / Transportgefäß wird <b>ein</b> Lieferschein erstellt.</li> </ul>

#### 9.5.4 Einsatz von Zeitfenstermanagementsystemen

##### 9.5.4.1 Ausgangssituation

Die Laderampen von Industrie und Handel stellen in der effizienten Be- und Entladung regelmäßig einen Brennpunkt dar. Vielfach sorgen dort unplanmäßige Stand- und Wartezeiten, schwankende Aufkommensspitzen, sowie ein nicht planbarer Ressourcenbedarf für Produktivitätsverluste. Als möglicher Lösungsansatz für die Verminderung dieser Probleme, sowie zur Vereinfachung des Gesamtablaufes, dient die Vergabe von Zeitfenstern.

Die verbesserte Informations- und Planungsgrundlage, die mit der Vergabe eines Zeitfensters einhergeht, ermöglicht eine gleichmäßige Auslastung von Ressourcen, wie beispielsweise Rampen, Personal und Ladehilfsmitteln. Sowohl unplanmäßigen Stand- und Wartezeiten für Logistik-Dienstleister, als auch den Unsicherheiten im Kontext der Personalplanungen an den Rampen, kann entgegengewirkt werden.

Die Vergabe von Zeitfenstern ist bereits heute etablierte Praxis. Dabei sind im Grundsatz zwei Formen zu unterscheiden: fixe und variable Zeitfenster. Bei erst genanntem wird auf generelle Wareneingangszeiten/Warenausgangszeiten verwiesen oder es bestehen spezifische Vorgaben für die betreffenden Lieferungen. Die Vorgaben lassen sich dabei einheitlich für alle Lieferungen vereinbaren, aber auch individuell für jede Lieferung neu festlegen. Zum anderen lassen sich Zeitfenster variabel abstimmen. Die Zeitfensterbuchung erfolgt dann für gewöhnlich via Telefon oder über ein webbasiertes Zeitfensterbuchungssystem (ZFS). Bei letzterem führen die Verantwortlichen aus Industrie und Handel die eingesetzten Systeme teilweise nicht in Eigenregie. Vielmehr werden diese durch externe ZFS-Dienstleister zur Verfügung gestellt.

Die Vergabe von Zeitfenstern soll Stand- und Wartezeiten, schwankende Aufkommensspitzen, sowie den Ressourcenbedarf optimieren.



Abbildung (9) 6: Formen der Zeitfenstersteuerung

Letztgenannte Vorgehensweise, das Buchen von Zeitfenstern mit Hilfe eines web-basierten ZFS, gewinnt in der Praxis immer mehr an Bedeutung und ist Gegenstand der Betrachtung in dieser Anwendungsempfehlung. Die übrigen Formen der Zeitfenstervergabe bleiben von dieser Empfehlung unberührt.

Die im Markt angebotenen ZFS weisen einen hohen Heterogenitätsgrad auf. Die Anforderungen in Bezug auf die notwendigen Informationsprofile variieren nicht nur zwischen den ZFS, sondern sind auch kunden- und nutzerspezifisch. Sind keine harmonisierten Schnittstellen für den Datenaustausch zwischen den Nutzern und ZFS vorhanden, ergibt sich durch manuelle Buchungsvorgänge ein Medienbruch. Demzufolge kommt es im unternehmerischen Alltag, resultierend aus den Unterschieden im Daten- und Informationsaustausch, zu einem vermeidbaren Arbeits- und Fehleraufkommen.

Ziel der Empfehlung ist die Standardisierung der Datenprofile zur Buchung von Zeitfenstern über ZFS. Die Möglichkeit zu einem synchronisierten Datenaustausch wird ebenso aufgezeigt wie die daraus resultierende, weitgehend medienbruchfreie, Kommunikation der beteiligten Parteien.

Ziel der Anwendungsempfehlung ist die Standardisierung der Datenkommunikation im Zusammenhang mit ZFS.

#### 9.5.4.2 Begriffserläuterungen

##### Definition Zeitfenster

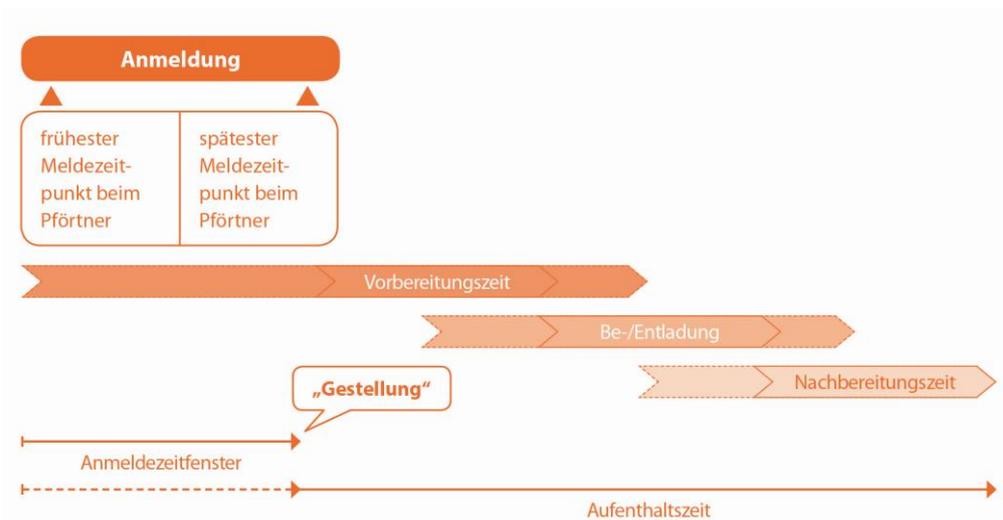


Abbildung (9) 7: Zeitfensterdefinition

Der Begriff des Zeitfensters wird zur Festlegung eines Zeitraumes genutzt, in dem Sendungen einem Empfänger zugestellt oder bei einem Versender abgeholt werden müssen.

### 9.5 Grundlagen für einen effizienten Informationsfluss

Ein Zeitfenster setzt sich aus zwei Basiselementen, dem Anmeldezeitfenster und der Aufenthaltszeit, zusammen.

Das Anmeldezeitfenster ist eine gemeinsam vereinbarte Zeitspanne für eine Lieferung oder Abholung. Innerhalb dieser Zeitspanne muss sich der abholende/liefernde Logistik-Dienstleister spätestens beim Pfortner bzw. Warenausgang/-eingang zur Be-/Entladung anmelden. Ein Anmeldezeitfenster kann auch einem spätestmöglichem Zeitpunkt entsprechen.

Mit der Zeitfenster-Buchung über ein ZFS wird immer konkret der **Anmeldezeitraum** ausgewählt. Implizierte Vorläufe sind nicht vorgesehen.

Die Gestellung stellt den Zeitpunkt der Anmeldung dar. Diese kann zu einem flexiblen Zeitpunkt innerhalb des Anmeldezeitfensters vorgenommen werden. Findet die Gestellung nach dem spätestmöglichem Anmeldezeitpunkt statt, so verfällt der Anspruch auf das gebuchte Zeitfenster. Findet sie vorher statt, besteht kein Anspruch auf eine vorzeitige Abfertigung. Ebenso werden Wartezeiten erst ab dem gebuchten Anmeldezeitfenster erfasst. Mit der Gestellung zeigt das Transportmittel Be-/Entladebereitschaft an und die Aufenthaltszeit beginnt.

Während der Aufenthaltszeit werden die folgenden drei Prozesse durchlaufen:

Prozess	Meilenstein	Start	Ende
Vorbereitungszeit		Vorbereitung physischer Warenausgang/Wareneingang	Be-/Entladebereitschaft an der Rampe
Be-/Entladung		Beginn der physischen Be-/Entladung	Abschluss der physischen Be-/Entladung
Nachbereitungszeit		Abschluss der physischen Be-/Entladung	Freigabe zur Abfahrt

Abbildung (9) 8: Prozesse der Aufenthaltszeit

Für die Gesamtbetrachtung ist zusätzlich aufzuführen, dass während des Zeitfensters **Wartezeiten** auftreten können. **Wartezeiten** sind definiert als Zeiten, in denen keine Aktivitäten zur Abfertigung des Fahrzeugs erfolgen.

#### Definition Zeitstempel

Verbunden mit der Einführung einer harmonisierten Zeitfenstervergabe besteht nicht nur die Möglichkeit, Stau- und Wartezeiten oder Aufkommensspitzen zu vermindern. Auch können die Prozesse im Handlungsbereich des angefahrenen Be- oder Entladeters für alle Prozessbeteiligten transparenter gestaltet werden.

Mittels der Erfassung von Zeitstempeln, welche den Arbeitsschritten auf Seiten des Be- oder Entladeters genaue Zeitpunkte zuordnen, wird eine Qualitäts- und Performancemessung, die Identifikation von Prozessstörungen sowie ein exaktes Statusmonitoring möglich.

Ein Zeitfenster setzt sich aus den zwei Elementen, Anmeldezeitfenster und Aufenthaltszeit zusammen.

Die Gestellung entspricht dem Anmeldezeitpunkt.

Wartezeiten werden erst ab dem gebuchten Anmeldezeitfenster erfasst.

Wartezeiten sind Zeiten, in denen keine Aktivitäten zur Fahrzeugabfertigung erfolgen.

Die Erfassung von Zeitstempeln erhöht die Transparenz für alle Prozessbeteiligten.

Die Erfassung folgender Zeitstempel ist erforderlich:

Abbildung 1: die Ankunft

Abbildung 2: der Aufruf zur Be- oder Entladung

Abbildung 3: die Freigabe zur Abfahrt

Zusätzlich werden zwei weitere Zeitstempel empfohlen. Diese sind der Beginn und/oder das Ende der Be-/Entladung. Die Erfassung dieser optionalen Zeitstempel ist sinnvoll, um höhere Transparenz über den Abfertigungsprozess zu erhalten.

Definiert sind die Zeitstempel wie folgt:

Zeitstempel	Verantwortlich	Status
<b>S1: Ankunft</b> Zeitpunkt der Gestellung: Die Anmeldung beim Pförtner (oder an der Warenausgabe/Warenannahme) ist vorgenommen und das Transportmittel zeigt Be-/Entladebereitschaft an.	Be-/Entlader	Pflicht
<b>S2: Aufruf Be-/Entladung</b> Zeitpunkt des Aufrufs, mit dem Transportmittel an eine zugewiesene Be-/Entladestelle zu fahren.	Be-/Entlader	Pflicht
<b>S3: Be-/Entladebeginn</b> Zeitpunkt des Beginns der physischen Be-/Entladung des Transportmittels (Bewegung des ersten Frachtgutes).	Be-/Entlader	Optional
<b>S4: Be-/Entladeende</b> Zeitpunkt des Abschlusses der physischen Be-/Entladung des Transportmittels (Bewegung des letzten Frachtgutes).	Be-/Entlader	Optional
<b>S5: Freigabe zur Abfahrt</b> Zeitpunkt der Freigabe zur Ausfahrt aus dem Werks- oder Lagergelände (alle nachbereitenden Tätigkeiten sind erledigt und quittierte Lieferpapiere komplett vom Empfänger zurückerhalten).	Be-/Entlader	Pflicht

Abbildung (9) 9: Zeitstempeldefinition

Um eine Auswertung der Pünktlichkeit zu ermöglichen, wird der erste Zeitstempel (Ankunft) in Relation zum gebuchten Zeitfenster (Planwert) gesetzt.

Die Zeitstempel können problemlos in den Ablauf der erstellten Zeitfensterdefinition integriert werden.



Abbildung (9) 10: In die Zeitfensterdefinition integrierte Zeitstempel

Für die Erfassung der Zeitstempel sind die **Be-/Entlader** zuständig. Die Ist-Zeitstempel können mittels der EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichten an die relevanten Prozessbeteiligten übertragen werden.

- Bei Warenanlieferung, die in Systemführerschaft des Lieferanten erfolgt (Distributionslogistik), werden die Zeitstempel für den Zustellprozess vom Warenempfänger erfasst und können an den Lieferanten mittels **Wareneingangsmeldung (RECADV)** übermittelt werden.
- Bei Warenabholung, die in Systemführerschaft des Warenempfängers erfolgt (Beschaffungslogistik), werden die Zeitstempel für den Abholprozess vom Lieferanten erfasst und können an den Warenempfänger mittels **Lieferavisierung (DESADV)** übertragen werden.
- Zusätzlich können die Zeitstempel direkt durch das ZFS an die buchende Partei (in der Regel der Logistik-Dienstleister) mittels **Statusmeldung (IFTSTA)** übermittelt werden.

Übermittlung der Zeitstempel per RECADV bei Warenanlieferung und Distributionslogistik.

Übermittlung der Zeitstempel per DESADV bei Warenabholung und Beschaffungslogistik.

Übermittlung der Zeitstempel per IFTSTA.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die für die Zeitstempel zu nutzenden Codes im RECADV, DESADV<sup>1</sup> und IFTSTA. Dabei ist zu beachten, dass für den ersten Zeitstempel (Ankunft) neben dem Istwert auch der Planwert (gebuchtes Zeitfenster) übermittelt wird.

<sup>1</sup> In den aktuellen EANCOM<sup>®</sup>-Anwendungsempfehlungen DESADV und RECADV sind die Zeitstempel noch nicht dokumentiert. Im Rahmen der laufenden Standardisierungsprozesse ist geplant, diese im nächsten EANCOM<sup>®</sup>-Release zu integrieren.

Zeitstempel	EANCOM®-Code: Istwert	EANCOM®-Code: Planwert
<b>S1: Ankunft</b> Zeitpunkt der Gestellung: Die Anmeldung beim Pfortner (oder an der Warenausgabe/Warenannahme) ist vorgenommen und das Transportmittel zeigt Be-/Entladebereitschaft an.	<b>178</b> <b>Ankunftsdatum/-zeit, tatsächliches</b> [Datum (und Zeit) der Ankunft eines Transportmittels.]	<b>132</b> <b>Ankunftsdatum/-zeit, geschätzt</b> [Datum/Zeit, an dem der Frachtführer die Ankunft eines Transportmittels am Entladehafen oder am Bestimmungsort erwartet.]
<b>S2: Aufruf Be-/Entladung</b> Zeitpunkt des Aufrufs, mit dem Transportmittel an eine zugewiesene Be-/Entladestelle zu fahren.	<b>176</b> <b>Benachrichtigungsdatum/-zeit, fertiggestellt</b> [Die Benachrichtigung war zum angegebenen Datum vollständig.]	
<b>S3: Be-/Entladebeginn</b> Zeitpunkt des Beginns der physischen Be-/Entladung des Transportmittels (Bewegung des ersten Frachtgutes).	<b>772</b> <b>Handhabungs-Startdatum/-zeit, tatsächlich</b> [Tatsächliches Startdatum/-zeit, an dem die Erledigung der Aktion stattfindet.]	
<b>S4: Be-/Entladeende</b> Zeitpunkt des Abschlusses der physischen Be-/Entladung des Transportmittels (Bewegung des letzten Frachtgutes).	<b>774</b> <b>Handhabungs-Endedatum/-zeit, tatsächlich</b> [Tatsächliches Endedatum/-zeit, an dem die Erledigung der Aktion stattfindet.]	
<b>S5: Freigabe zur Abfahrt</b> Zeitpunkt der Freigabe zur Ausfahrt aus dem Werks- oder Lagergelände (alle nachbereitenden Tätigkeiten sind erledigt und quittierte Lieferpapiere komplett vom Empfänger zurückerhalten).	<b>261</b> <b>Freigabedatum/-zeit</b> [Zugeordnetes Datum/Zeit zur Identifikation der Freigabe von Regelungen, Konditionen, Konventionen, Produktionen usw.]	

Abbildung (9) 11: Codes für Abbildung der Zeitstempel in EANCOM®

#### 9.6 Basismodule für den Informationsfluss

Basierend auf der Analyse der Geschäftsprozesse, die zwischen den Prozessbeteiligten bestehen, können allgemein gültige Basismodule definiert werden. Die Inhalte der einzelnen Komponenten innerhalb der Basismodule werden durch die Basisprozesse präzisiert (siehe Kapitel 9.8.ff). Durch die Kombination dieser Basismodule können auch komplexe Geschäftsbeziehungen abgebildet werden (siehe Kapitel 9.7 "Die Basismodule in realen Prozessszenarien").

Mit Blick auf die Effektivität ist im konkreten Geschäftsfall eine Straffung der Informationsmengen bzw. der Nachrichtenprofile anzustreben (optimale Ausgestaltung der Standardbedingungen für die Prozesse, bzw. Stammdatenprofile und -abgleiche).

##### 9.6.1 Informationsaustauschbeziehungen für Modul 1 "Bestellabwicklung"

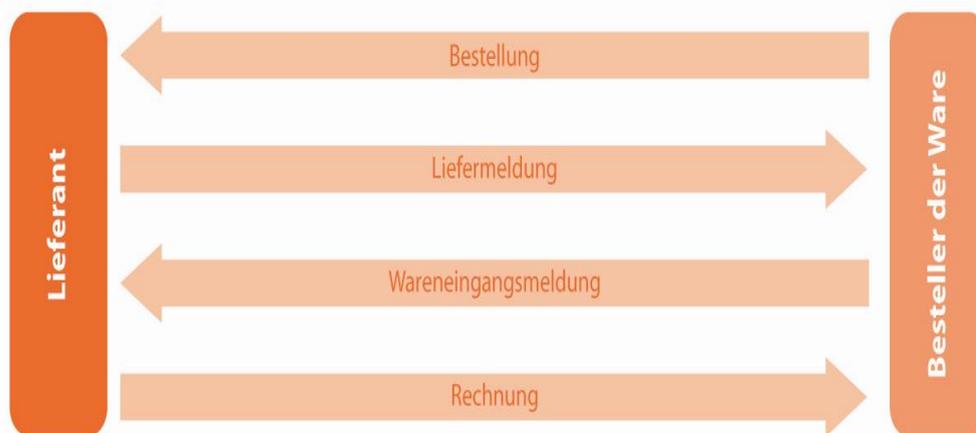


Abbildung (9) 12: Basismodul 1 – Bestellabwicklung

Das in Abbildung 6 dargestellte Modul ist für eine vollständige Beschreibung der Prozesse notwendig und bildet den Rahmen für die im Detail beschriebenen logistischen Prozessszenarien.

Es steht als Beispiel für einen Bestellprozess und verdeutlicht den unternehmensübergreifenden Informationsfluss in der warenwirtschaftlichen Abwicklung zwischen dem Handel (Besteller und Empfänger der Ware) und dem Lieferanten auf Artelebene.

- Im Rahmen des Informationsflusses Logistik ist die Bestellung die "Initialzündung" für weitere Geschäftsprozesse zwischen Industrie, Logistik-

Die allgemein gültigen Basismodule orientieren sich an den Geschäftsprozessen zwischen den Beteiligten.

Basismodul 1 stellt den unternehmensübergreifenden Informationsfluss zwischen Handel und Lieferanten auf Artelebene dar.

### 9.6 Basismodule für den Informationsfluss

Dienstleister und Handel. Auch beim VMI löst eine Bestellung den Prozessbeginn aus. Die Bestellung wird aber vom Lieferanten generiert.

- Die Erfüllung der Bestellung über eine entsprechende Lieferung und die Benachrichtigung über die physische Warenanlieferung erfolgt per Liefermeldung in Verantwortung des Lieferanten. Sofern der Lieferant das Warehousing und somit die physische Bereitstellung der Sendungen zur Verladung an einen Dritten übergeben hat, sollte die Liefermeldung von diesem Dritten in seinem Auftrag erfolgen.
- Die Warenvereinnahmung soll der Handel zeitnah über eine Wareneingangsmeldung bestätigen, um eventuelle Mengenabweichungen der Industrie mitzuteilen. Durch dieses Vorgehen soll sichergestellt werden, dass korrekte Daten bei der Rechnungserstellung genutzt werden und somit Rechnungsreklamationen vermieden werden.
- Mit der Übermittlung der Rechnung werden die in der Wareneingangsmeldung übertragenen Mengen monetär bewertet und zurückübertragen.

#### 9.6.2 Informationsaustauschbeziehungen für Modul 2 "Transportabwicklung"

Es wird zwischen zwei Basismodulen "Transportabwicklung" unterschieden; der Auftragserteilung durch die Industrie oder einen Logistik-Dienstleister bzw. der Auftragserteilung durch den Warenempfänger.

##### 9.6.2.1 Basismodul "Transportabwicklung in der Distributionslogistik"

Ein Logistik-Dienstleister "Transport" erbringt im Auftrag eines Auftraggebers Transportdienstleistungen an einen Warenempfänger. Gegenüber dem Warenempfänger ist der Auftraggeber des Transportes verantwortlich für die Durchführung des Transportes, da zwischen dem Logistik-Dienstleister "Transport" und dem Warenempfänger keine vertragliche Grundlage besteht.

Zur Realisierung von Bündelungseffekten können diese Transporte über einen vom Logistik-Dienstleister "Transport" betriebenen Umschlagpunkt abgewickelt werden. Der Informationsfluss zwischen Auftraggeber, Logistik-Dienstleister "Transport" und Warenempfänger erfolgt auf Sendungsebene und bleibt somit vom Betrieb von Umschlagpunkten unbeeinflusst. Die kleinste Einheit die erfasst wird, ist das Packstück. Für die Abwicklung des Transportes ist kein Austausch von Informationen auf Artekelebene erforderlich.

Es wird unterschieden zwischen der Auftragserteilung durch Industrie / Logistik-Dienstleister oder Warenempfänger.

Als Auftraggeber kommt die verladende Industrie oder ein Logistik-Dienstleister in Frage.

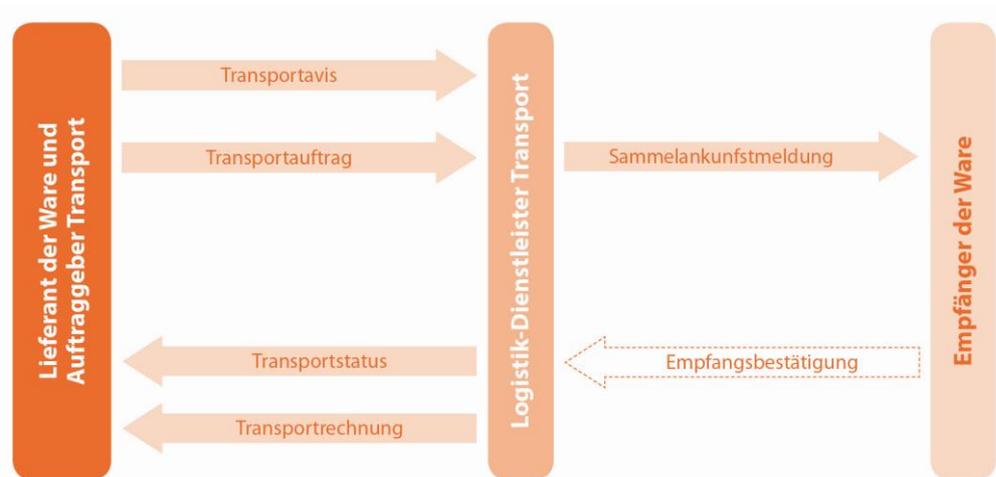


Abbildung (9) 13: Basismodul 2 - Transportabwicklung in der Distributionslogistik<sup>2</sup>

Ob in jedem Einzelfall die Sammelankunftsmeldung übermittelt wird, ist bilateral zwischen den Partnern abzustimmen.

Die Dokumentation der Übergabe der Packstücke wird über eine Statusmeldung durch denjenigen realisiert, der an der Schnittstelle die übergebenen Packstücke erfasst (z. B. durch Scanning). Zwischen den Partnern ist im konkreten Fall zu vereinbaren, ob dieses durch den Logistik-Dienstleister "Transport" oder den Empfänger realisiert wird.

#### 9.6.2.2 Basismodul "Transportabwicklung in der Beschaffungslogistik"

Das Basismodul "Transportabwicklung: Beschaffungslogistik" umfasst dieselben Teilprozesse wie das Basismodul "Transportabwicklung: Distributionslogistik". Die zur Steuerung der Prozesse notwendigen Dateninhalte sind in den Informationsprofilen entsprechend ergänzt worden. Der Auftraggeber für den Transport kann hier die warenempfangende Industrie, ein anderer Logistik-Dienstleister oder der Handel sein. Der Logistik-Dienstleister "Transport" erbringt im Auftrag eines Auftraggebers Transportdienstleistungen an einen Warenempfänger, die in diesem Fall identisch sind. Gegenüber dem Warenversender ist der Auftraggeber des Transportes verantwortlich für die Abholung der Ware, da zwischen dem Logistik-Dienstleister "Transport" und dem Warenversender keine vertragliche Grundlage besteht.

<sup>2</sup> Die transparenten Pfeile in der Abbildung weisen auf für den Gesamtprozess wichtige Teilprozesse hin. Für diese Teilprozesse liegen jedoch keine Informationsprofile und keine EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibungen vor.

Die Geschäftspartner legen fest, ob sie in jedem Einzelfall die Sammelankunftsmeldung übertragen.

Als Auftraggeber sind die warenempfangende Industrie, ein anderer Logistik-Dienstleister oder der Handel denkbar.

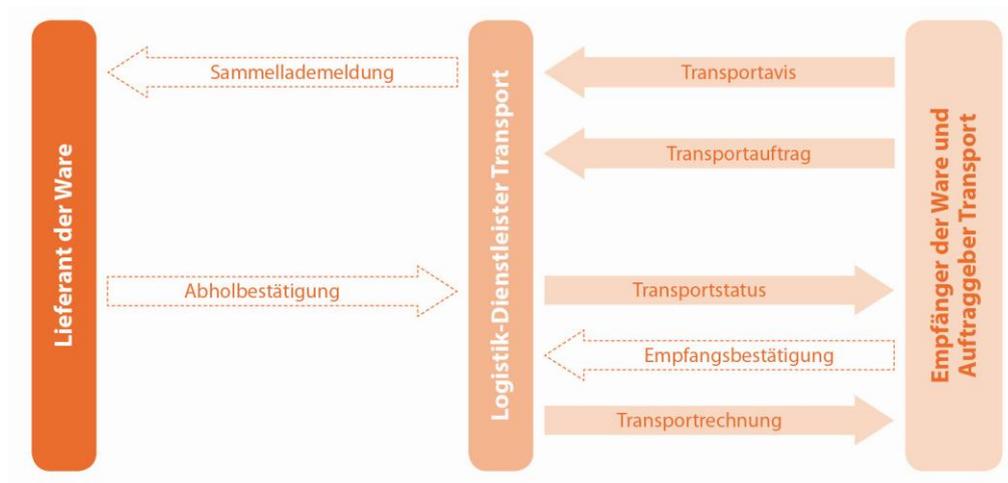


Abbildung (9) 14: Basismodul 2 - Transportabwicklung in der Beschaffungslogistik<sup>3</sup>

Der Informationsprozess zwischen den Partnern bleibt auch im Falle des Bahnverkehrs (Kombiverkehr) unverändert. In dieser Situation wird der Bahntransport als Subpediteur angesehen, d. h. der Informationsaustausch zwischen dem Logistik-Dienstleister Transport (Beauftragter) und der Bahn kann auf einer proprietären Plattform stattfinden. So gesehen unterscheidet sich der Fall nicht von einem Szenario, wo der Logistik-Dienstleister Transport einen Frachtführer mit der Ausführung des Transports im engeren Sinne beauftragt.

Auch beim Bahnverkehr (Kombiverkehr) ändert sich der Informationsprozess nicht.

#### 9.6.3 Informationsaustauschbeziehungen für Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung"

Ein Lagerhaus-Betreiber übernimmt im Auftragsverhältnis das Bestandsmanagement. Dieser ist für Bestandsverwaltung (z. B. Bestandskontrolle) und Auftragsabwicklung (z. B. Kommissionierung) verantwortlich. Der Warehouse-Betreiber erwirbt kein Eigentum, so dass hier keine Broker-Aktivitäten vorliegen.

Auftraggeber und Lagerhaus-Betreiber tauschen sich auf Artekelebene aus.

Der Informationsfluss zwischen Auftraggeber und Lagerhaus-Betreiber erfolgt auf Artekelebene. Für die Abwicklung der Prozesse ist der Austausch bzw. der zentrale Zugriff auf die Artikelstammdaten (Stufe Lagerpositionen) notwendig.

<sup>3</sup> Die transparenten Pfeile in der Abbildung weisen auf für den Gesamtprozess wichtige Teilprozesse hin. Für diese Teilprozesse liegen jedoch keine Informationsprofile und keine EANCOM®-Schnittstellenbeschreibungen vor.

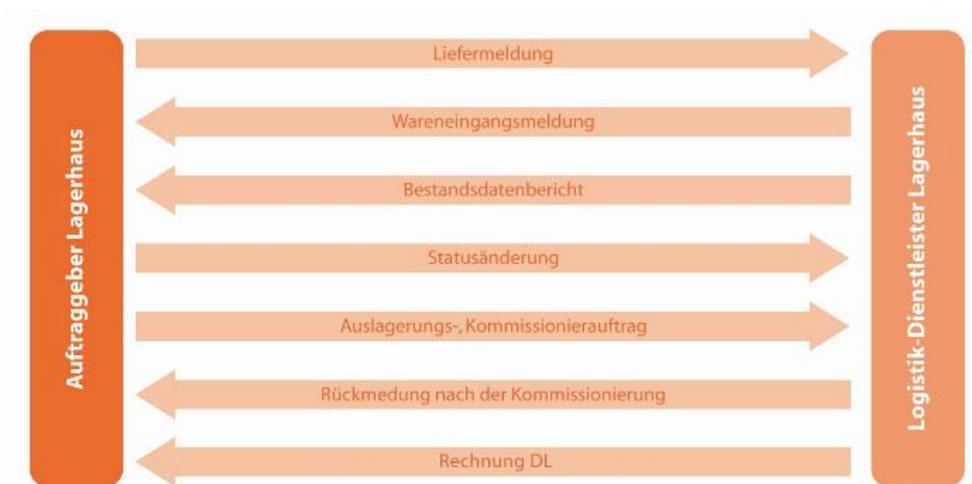


Abbildung (9) 15: Basismodul 3 - Lagerhaus-Abwicklung

An obigen Grundsätzen ändert sich nichts, auch wenn der Handel als Auftraggeber für den Betreiber des Lagers auftritt und somit Besitzer der Ware ist. Der Austausch von Artikelstammdaten zwischen Industrie und Handel hat allerdings in diesem Falle den erweiterten Informationsbedarf für die Abdeckung der erforderlichen logistischen Belange abzudecken.

Bei einer bestandsbezogenen Sichtweise stehen im Wesentlichen die kontinuierliche Versorgung des Lagers mit Ware (z. B. Vermeidung von Out of Stock-Situationen) und die Transparenz des Lagerbestandes im Mittelpunkt des Interesses. Beim Lagerbestand ist zwischen dem Soll- und dem Ist-Bestand zu unterscheiden. Der Sollbestand kann ausgehend von einem Ist-Bestand über den Lagerzugang ("Liefermeldung", bzw. quittierte vereinnahmte Menge gemäß "Wareneingangsmeldung") abzüglich des Lagerabgangs ("Auslagerungs-, Kommissionierauftrag", bzw. tatsächlich kommissionierte Menge gemäß "Rückmeldung nach der Kommissionierung") errechnet werden. Der Ist-Bestand (Soll-Bestand verringert um Bruch, etc.) wird über den Bestandsdatenbericht gemeldet.

Aus Sicht der Auftragsbearbeitung sind lediglich die Basisprozesse "Auslagerungs-, Kommissionierauftrag" und "Rückmeldung nach der Kommissionierung" relevant. Mit dem "Auslagerungs-, Kommissionierauftrag" gibt der Auftraggeber die Anweisung, eine bestimmte Bestellung zu bearbeiten. Dies bedeutet, alle in nachgelagerten Teilprozessen benötigten Informationen müssen im "Auslagerungs-, Kommissionierauftrag" enthalten sein. Mit der "Rückmeldung nach der Kommissionierung" wird die Erfüllung der Bestellung gemeldet.

Die Basisprozesse "Auslagerungs- und Kommissionierauftrag" und "Rückmeldung nach der Kommissionierung" dienen der Durchführung und Überwachung der Bereitstellung von Waren. Gleichzeitig sind die Informationen für die Erstellung eines vollständigen Lieferscheins zu übertragen, so dass der beauftragte Logistik-Dienstleister seine Aufgabe abschließend und zeitgerecht wahrnehmen kann.

Für die Auftragsbearbeitung sind ausschließlich die Basisprozesse "Auslagerungs-, Kommissionierauftrag" und "Rückmeldung nach der Kommissionierung" von Bedeutung.

Mit Blick auf eine korrekte Bewirtschaftung des Lagers, ist die Änderung des Lagerstatus eines Artikels, bzw. eines eingelagerten Produktloses mit allen dazu erforderlichen Informationen zu übermitteln. Hierzu wird ein separater Informationsfluss benötigt, da dieser nicht mit dem Auslagerungsauftrag abgebildet werden kann.

Um eine korrekte Abwicklung von Lagerung und Transport sicherzustellen sind alle einschlägigen Vorschriften bezüglich Gefahrgut einzuhalten. Dazu gehört auch die Deklaration der Beförderungskategorie eines Produktes. Diese Information ist namentlich in der Nachricht für die Liefermeldung einzubauen. Der Logistik-Dienstleister muss in der Lage sein die betreffenden Stammdaten aufzubereiten, um anhand der Auslagerungs- und Kommissionieraufträge vollständige, konforme Liefermeldungen zu erstellen.

Stets sind alle einschlägigen Gefahrgut-Vorschriften einzuhalten.

#### 9.6.4 Informationsaustauschbeziehungen für Modul 4 "Zeitfenster-Abwicklung"

Kern dieses Moduls sind die unterschiedlichen Einbindungsmöglichkeiten von ZFS (Zeitfensterbuchungssysteme) in den elektronischen Datenaustausch. Es wird zwischen zwei Basismodulen "Zeitfenster-Abwicklung" unterschieden; der Buchung von Liefer-Zeitfenstern und der Buchung von Abhol-Zeitfenstern.

##### 9.6.4.1 Basismodul 4a: „Zeitfensterabwicklung für Liefer-Zeitfenster“

Das ZFS bietet im Auftrag des Warenempfängers dem verantwortlichen Logistik-Dienstleister verfügbare Zeitfenster zur Lieferung der Ware an. Dabei werden die Zeitfenster in der Regel empfangenstandort- und rampen- bzw. sortimentsbereichsbezogen gebucht.

Zwischen dem Logistik-Dienstleister und dem Anbieter des ZFS liegt eine vertragliche Vereinbarung zur grundsätzlichen Nutzung des ZFS vor. Außerdem besteht ein Vertragsverhältnis zwischen Warenempfänger und dem ZFS-Anbieter.

Die Buchung eines Zeitfensters erfolgt auf Grundlage einer zuvor definierten Referenz (in der Regel Bestellnummer). Zudem ist die Buchung tourenbezogen vorzunehmen.

Je nach bilateraler Vereinbarung, kann auch der Lieferant der Ware das Zeitfenster buchen und die Buchungsinformationen an den Logistik-Dienstleister weiterleiten. In der Regel ist der Lieferant in diesem Fall selbst für die Tourendisposition verantwortlich.

Die Buchung von Liefer-Zeitfenstern erfolgt tourenbezogen und auf Basis einer Referenz (i.d.R. Bestellnummer).

Die Zeitfensterbuchung kann auch durch den Lieferanten erfolgen.

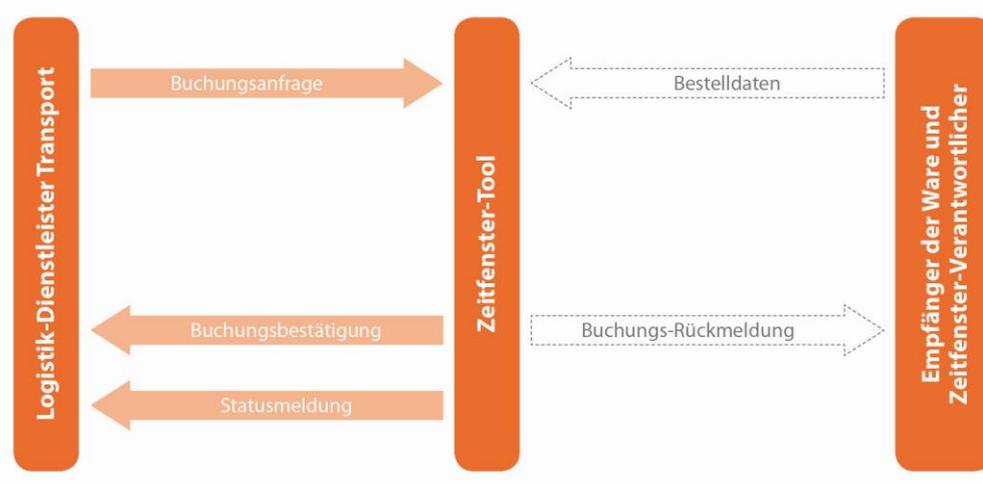


Abbildung (9) 16: Basismodul 4a "Zeitfensterabwicklung für Liefer-Zeitfenster"

#### 9.6.4.2 Basismodul 4b: „Zeitfensterabwicklung für Abhol-Zeitfenster“

Das ZFS bietet im Auftrag des Lieferanten dem verantwortlichen Logistik-Dienstleister verfügbare Zeitfenster zur Abholung der Ware an. Dabei werden die Zeitfenster in der Regel versandstellen- und rampen- bzw. sortimentsbereichsbezogen gebucht.

Zwischen dem Logistik-Dienstleister und dem Anbieter des ZFS liegt eine vertragliche Vereinbarung zur grundsätzlichen Nutzung des ZFS vor. Außerdem besteht ein Vertragsverhältnis zwischen dem Warenlieferanten und dem ZFS-Anbieter.

Die Buchung eines Zeitfensters erfolgt auf Grundlage einer zuvor definierten Referenz. Zudem ist die Buchung tourenbezogen vorzunehmen.

Die Buchung von Abhol-Zeitfenstern erfolgt tourenbezogen und auf Basis einer Referenz (i.d.R. Bestellnummer).

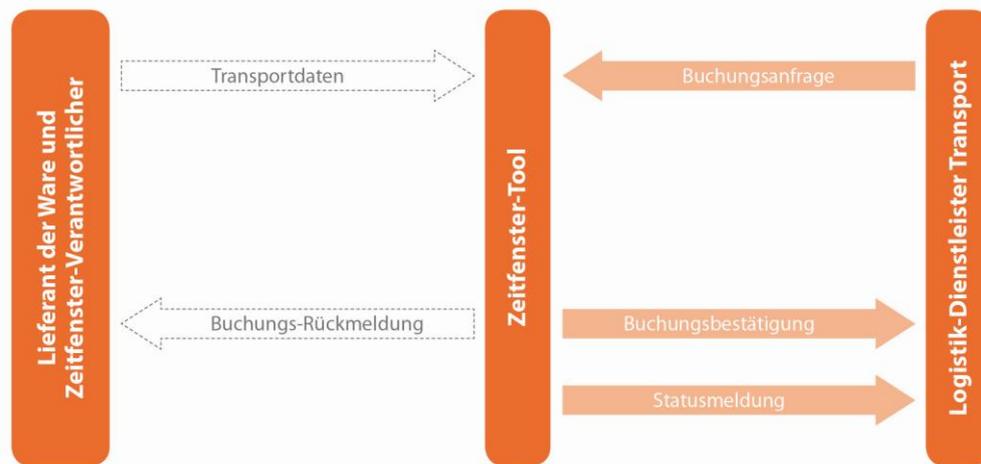


Abbildung (9) 17: Basismodul 4b "Zeitfensterabwicklung für Abhol-Zeitfenster"

**9.6.4.3 Das Drei-Stufen-Modell der Buchungsanfrage und Buchungsbestätigung**

Die Zeitfensterbuchung über webbasierte Tools ist ein dynamischer Prozess. Zeitfenster sind nur dann buchbar, wenn entsprechend freie Zeiträume zur Verfügung stehen. Da möglicherweise mehrere Anwender zeitgleich Zeitfenster anfragen, kann sich deren Verfügbarkeit jedoch verhältnismäßig schnell verändern. Die Verarbeitung der Informationen im ZFS sowie die Rückmeldung müssen in der Konsequenz zeitnah nach Erhalt der Nachricht erfolgen.

In der bisherigen EDI-Datenkommunikation war diese Form der zeitkritischen Datenübertragung nicht relevant. Die Implementierung der Zeitfensterbuchung und -bestätigung mittels EANCOM® setzt folglich eine Echtzeitkommunikation zwischen den Prozessbeteiligten voraus.

Insgesamt stehen allen Prozessbeteiligten, je nach technischer Infrastruktur und individuellen Anforderungen, drei Anwendungsvarianten zur Verfügung.

**Stufe 1 „Basic“**

In Stufe 1 werden mit der Buchungsanfrage ausschließlich buchungsrelevante Informationen durch den Logistik-Dienstleister oder den Lieferanten an das ZFS vorgeladen. Es erfolgt zu diesem Zeitpunkt noch keine konkrete Anfrage für ein gewünschtes Zeitfenster. Diese wird erst im Anschluss an die Informationsvorladung manuell über die Web-Plattform gebucht. Die Buchungsbestätigung bezieht sich folglich nicht auf eine konkrete Zeitfenster-Buchung, sondern lediglich auf das erfolgreiche Vorladen der Daten. Sobald das Zeitfenster zu einem späteren Zeitpunkt manuell gebucht wurde, wird eine aktualisierte Buchungsbestätigung verschickt. Diese ist dann um das gebuchte Zeitfenster ergänzt.

Stufe 1 stellt die einfachste Anwendungsmöglichkeit der Buchungsanfrage dar, da sie keine Zeitfensteranfrage beinhaltet. Folglich ist für die Buchung eines Zeitfensters ein manueller Eingriff erforderlich. Dies führt zu einem Medienbruch (der auf-

Die Verfügbarkeit von Zeitfenstern kann sich kurzfristig verändern.

Eine Echtzeitkommunikation zwischen den Beteiligten ist Voraussetzung.

In Stufe 1 werden ausschließlich buchungsrelevante Daten an das ZFS vorgeladen.

tretende **Medienbruch** wird in der unten stehenden Abbildung **grau** dargestellt). Dennoch weist Stufe 1 den Vorteil auf, dass der administrative Aufwand und die Fehlerwahrscheinlichkeit reduziert werden, da bei der manuellen Buchung keine weiteren Daten eingegeben werden müssen.

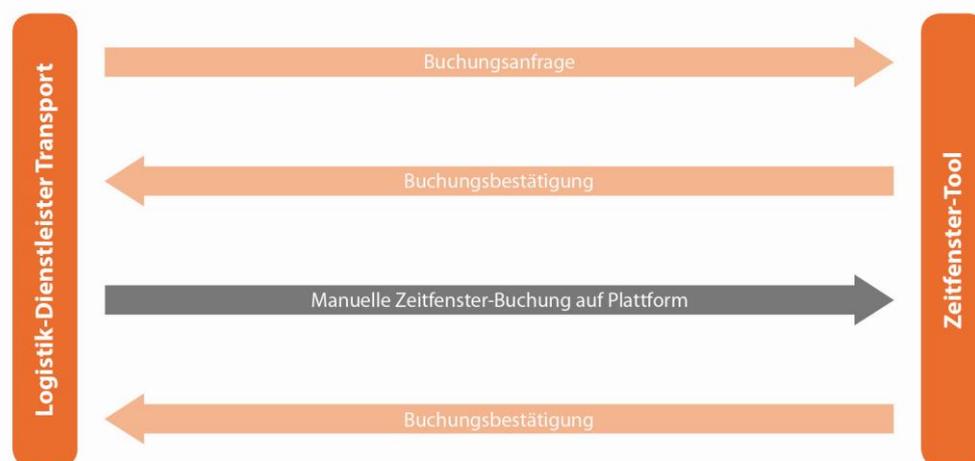


Abbildung (9) 18: Stufe 1 „Basic“

#### Stufe 2 „Best Practice“

In Stufe 2 wird neben den buchungsrelevanten Informationen mindestens ein Wunsch-Zeitfenster über die Buchungsanfrage an das ZFS übermittelt. Optional können bis zu acht<sup>4</sup> priorisierte Wunsch-Zeitfenster angegeben werden. Die Prioritäten der Wunsch-Zeitfenster richten sich dabei nach der Reihenfolge der Angaben im entsprechenden Nachrichtefeld. Die Wunsch-Zeitfenster können auch längere Zeiträume, beispielsweise von 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr, darstellen.

In der Buchungsbestätigung wird, falls verfügbar, eines der Wunsch-Zeitfenster durch das ZFS ausgewählt und bestätigt. Falls ein Wunsch-Zeitraum angegeben wurde, so wird aus diesem Wunsch-Zeitraum das frühestmögliche Zeitfenster bestätigt. Mit Bestätigung ist der Buchungsprozess beendet. Fällt die Buchungsbestätigung negativ aus (Wunsch-Zeitfenster/Wunsch-Zeitraum nicht verfügbar), so ist eine manuelle Buchung des Zeitfensters über die Web-Plattform notwendig (der auftretende **Medienbruch** wird in der nachfolgenden Abbildung **grau** dargestellt). Die buchungsrelevanten Informationen wurden bereits im ZFS vorgeladen und müssen nicht manuell eingegeben werden.

Im Gegensatz zu Stufe 1 weist Stufe 2 den Vorteil auf, dass gegebenenfalls keine manuelle Buchung vorgenommen werden muss (bei Bestätigung eines Wunsch-Zeitfensters/Wunsch-Zeitraumes). Bei Angabe von größeren Wunsch-Zeiträumen

In Stufe 2 können zusätzlich bis zu acht Wunsch-Zeitfenster angegeben werden.

<sup>4</sup> Aufgrund aktueller technischer Restriktionen der EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht für die Buchungsanfrage sind maximal acht Zeitfenster übertragbar.

steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein passendes Zeitfenster durch das ZFS bestätigt wird.



Abbildung (9) 19: Stufe 2 „Best Practice“

#### Stufe 3 „Vision“

In Stufe 3 werden wie in Stufe 2 neben den buchungsrelevanten Informationen Wunsch-Zeitfenster über die Buchungsanfrage an das ZFS übermittelt. Der Unterschied zu Stufe 2 besteht darin, dass bei Nichtverfügbarkeit der Wunsch-Zeitfenster/Wunsch-Zeiträume keine manuelle Buchung über die Webplattform notwendig ist. Das ZFS schlägt in diesem Szenario dem anfragenden System per Buchungsbestätigung bis zu acht Alternativ-Zeitfenster vor. Daraufhin werden durch das anfragende System automatisch die Alternativ-Zeitfenster geprüft, geeignete ausgewählt, und in eine neue Buchungsanfrage abgestellt, die wiederum an das ZFS verschickt wird.

Heute existiert aufgrund der angewendeten Prozesse und Rahmenbedingungen noch keine vollständig automatisierte Disposition, die mit ZFS zu verknüpfen wäre.

In Stufe 3 werden bei Nichtverfügbarkeit der Wunsch-Zeitfenster bis zu acht Alternativ-Zeitfenster vorgeschlagen.

Keine manuelle Buchung notwendig.

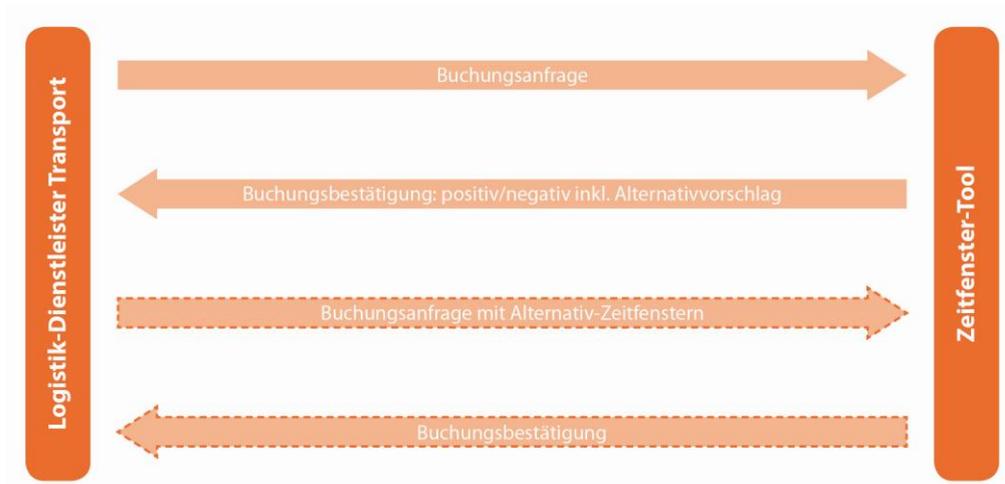


Abbildung (9) 20: Stufe 3 „Vision“

#### 9.7 Die Basismodule in realen Prozessszenarien

Die dargestellten Prozessszenarien sollen den Einsatz und die Kombinationsmöglichkeiten der Basismodule in der Praxis verdeutlichen, ohne dabei den Anspruch auf Vollständigkeit zu erfüllen. Durch Kombination der Basismodule können noch weitere Szenarien gebildet werden. Dabei können einzelne Basismodule beliebig oft wiederholt und mit anderen Modulen kombiniert werden, ohne dass sich die Inhalte der Basismodule verändern.

##### Szenario 1

Ein Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit der Durchführung des Transportes, um die zuvor von ihm kommissionierten Bestellmengen (d. h. das Warehousing wird durch die Industrie durchgeführt) physisch zur Auslieferung zu bringen (Kombination von Modul 1 und 2).

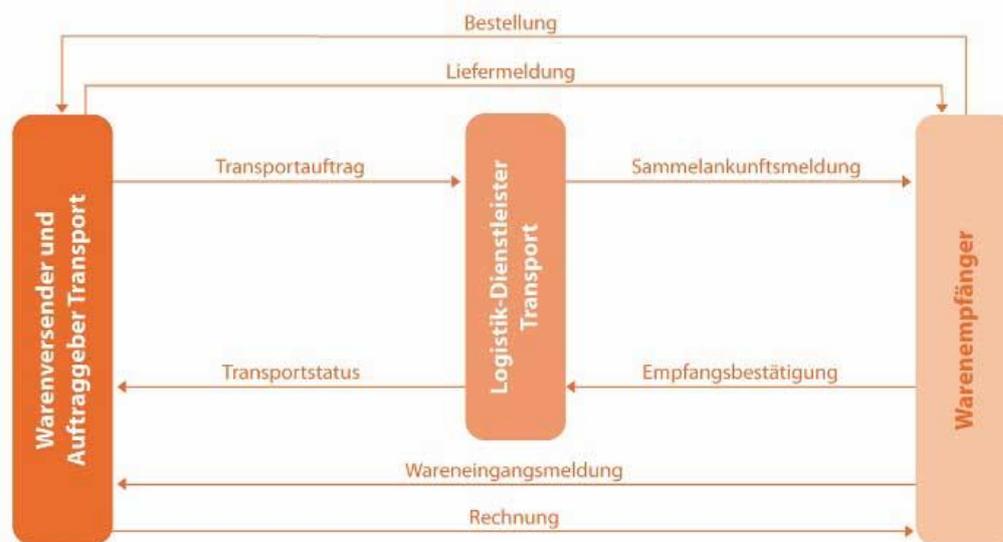


Abbildung (9) 21: Prozessszenario 1 - Warenlieferant ist Auftraggeber "Transport"

Die auf die Disposition ausgerichtete Liefermeldung an den Handel wird durch die Industrie erstellt, da nur hier die artikelspezifischen Daten zur Bestellung vorliegen. Die für die Warenwirtschaft des Handels notwendige Sammelankunftsmeldung wird durch den Logistik-Dienstleister erstellt, da er über die Einzelheiten des Transportes verfügt (z. B. Kennzeichen des anliefernden LKW). Die Verantwortung für die Leistungen des Logistik-Dienstleisters liegt bei der Industrie, weil nur diese eine vertragliche Beziehung mit dem Logistik-Dienstleister hat.

Die folgenden Szenarien demonstrieren den Einsatz und die Kombinationsmöglichkeiten der Basismodule in der Praxis.

Szenario 1: Industrieunternehmen beauftragt Logistik-Dienstleister / Bestellmengen sind kommissioniert.

Die Industrie sorgt für die Liefermeldung an den Handel.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.7 Die Basismodule in realen Prozessszenarien

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module im Prozessszenario 1:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transport	2
Logistik-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2

#### Szenario 2

Ein Handelshaus (Warenempfänger) beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit der Durchführung des Transportes für die zuvor bestellten Waren (d. h. das Warehousing wird durch die Industrie durchgeführt; Kombination von Modul 1 und 2).

Szenario 2:  
Handelshaus beauftragt Logistik-Dienstleister / Warenempfänger hat alle Informationen für Transportauftrag.

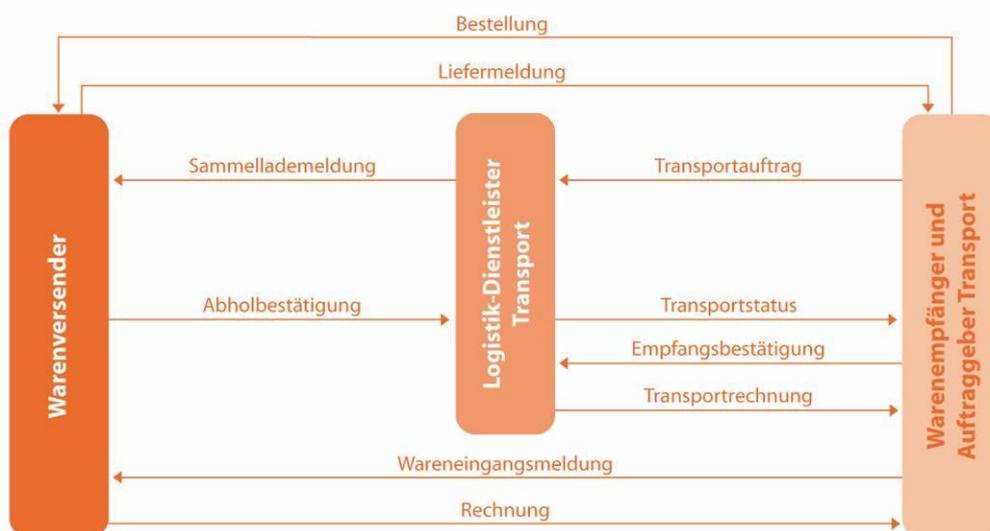


Abbildung (9) 22: Prozessszenario 2 - Warenempfänger ist Auftraggeber "Transport"

Der Warenempfänger verfügt über alle Informationen, um einen vollständigen Transportauftrag zu generieren.

Der Logistik-Dienstleister „Transport“ erstellt eine Sammellademeldung, welche unter Umständen mehrere Aufträge umfassen kann. Sie dient zu dessen Identifikation und Berechtigung für den Verloader der Ware.

Die Sammellademeldung kann mehrere Aufträge umfassen.

Der Transport kann in Rechnung gestellt werden, wenn der Transportauftrag durch die Empfangsbestätigung als korrekt ausgeführt quittiert wurde.

Allenfalls kann auf Transportstatus und Empfangsbestätigung verzichtet werden.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module im Prozessszenario 2:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Warenlieferant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lieferant</li> </ul>	1
Logistik-Dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistik-Dienstleister "Transport"</li> </ul>	2
Warenempfänger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besteller</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empfänger der Ware</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auftraggeber Transport</li> </ul>	2

#### Szenario 3

Ein Handelshaus (Warenempfänger) beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit der Durchführung des Transportes für die zuvor bestellten Waren (d. h. das Warehousing wird durch die Industrie durchgeführt; Kombination von Modul 1 und 2).

Szenario 3:  
Handelshaus beauftragt Logistik-Dienstleister / Warenempfänger hat nicht alle Informationen für Transportauftrag.

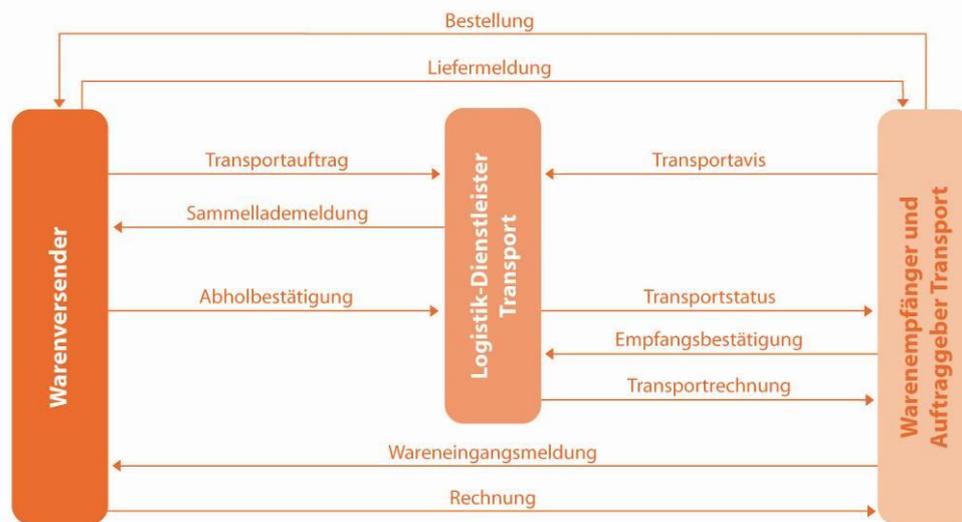


Abbildung (9) 23: Prozessszenario 3 - Warenempfänger ist Auftraggeber "Transport" bei unvollständiger Informationslage

Der Warenempfänger verfügt nicht oder nicht rechtzeitig über alle Informationen, um einen vollständigen Transportauftrag zu generieren. Er überlässt deshalb dem Warenlieferanten die Erstellung des Transportauftrags an den bezeichneten Logistik-Dienstleister „Transport“. Um letzterem Planungszeit einzuräumen, erstellt der Warenempfänger, bzw. -besteller ein Transportavis.

Der Logistik-Dienstleister „Transport“ erstellt eine Sammellademeldung, welche unter Umständen mehrere Aufträge umfassen kann. Sie dient zu dessen Identifikation und Berechtigung für den Verloader der Ware.

Der Transport kann in Rechnung gestellt werden, wenn der Transportauftrag durch die Empfangsbestätigung als korrekt ausgeführt quittiert wurde.

Allenfalls kann auf Transportstatus und Empfangsbestätigung verzichtet werden.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module im Prozessszenario 3:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Warenlieferant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lieferant</li> </ul>	1
Logistik-Dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistik-Dienstleister "Transport"</li> </ul>	2
Warenempfänger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besteller</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empfänger der Ware</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auftraggeber Transport</li> </ul>	2

Gegebenenfalls erübrigen sich Transportstatus und Empfangsbestätigung.

**Szenario 4**

Ein Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Bestandsmanagement und mit der Durchführung der Transportdienstleistungen (Kombination aus Modul 1, 2 und 3). Sowohl die auftragsbezogene Kommissionierung als auch der Transport der Ware zum Handel erfolgt durch den gleichen Logistik-Dienstleister.

Szenario 4: Industrieunternehmen beauftragt Logistik-Dienstleister mit Bestandsmanagement und Transport.

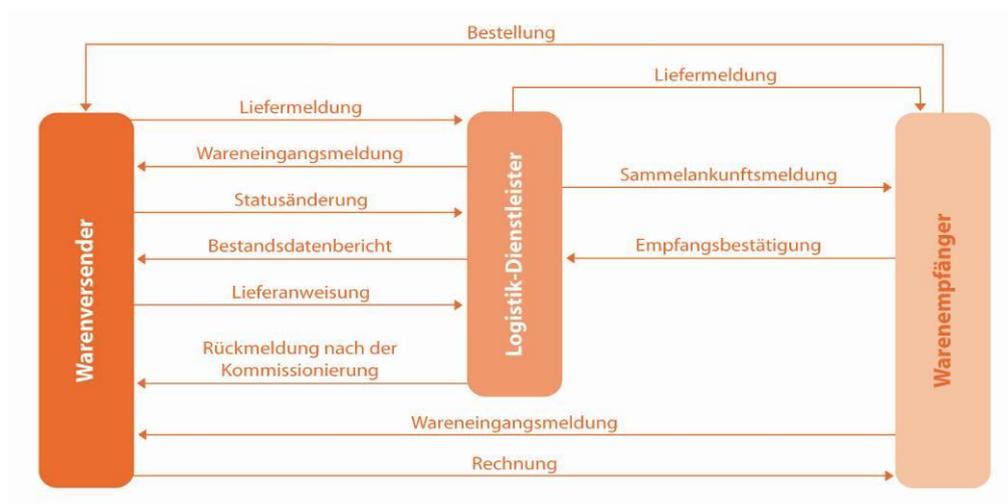


Abbildung (9) 24: Prozessszenario 4 - Warenversender ist Auftraggeber "Lagerhaus"

Der Logistik-Dienstleister erstellt in diesem Szenario die Liefermeldung an den Handel. Sie ergibt sich durch Kombination der artikelspezifischen Daten aus Lieferanweisung (von der Industrie) und der Packstückinformationen, z. B.

Der Logistik-Dienstleister ist für die Liefermeldung verantwortlich.

NVE/SSCC, die erst nach dem Kommissionieren vorliegen. Zusätzlich generiert der Logistik-Dienstleister die Sammelankunftsmeldung, da er auch die Transportleistung erbringt. Die Verantwortung für die Leistungen des Logistik-Dienstleisters liegt bei der Industrie, weil nur diese eine vertragliche Beziehung mit dem Logistik-Dienstleister hat.

Der Transport der Ware von der Industrie zum Warehouse des Logistik-Dienstleisters ist hier nicht dargestellt. In diesem Szenario wurde die Annahme getroffen, dass die Transportleitung durch die Industrie in eigener Regie übernommen wird. Sofern die Industrie einen internen Logistik-Dienstleister "Transport" beauftragt, kann dies durch Nutzung des Moduls 2 erfolgen.

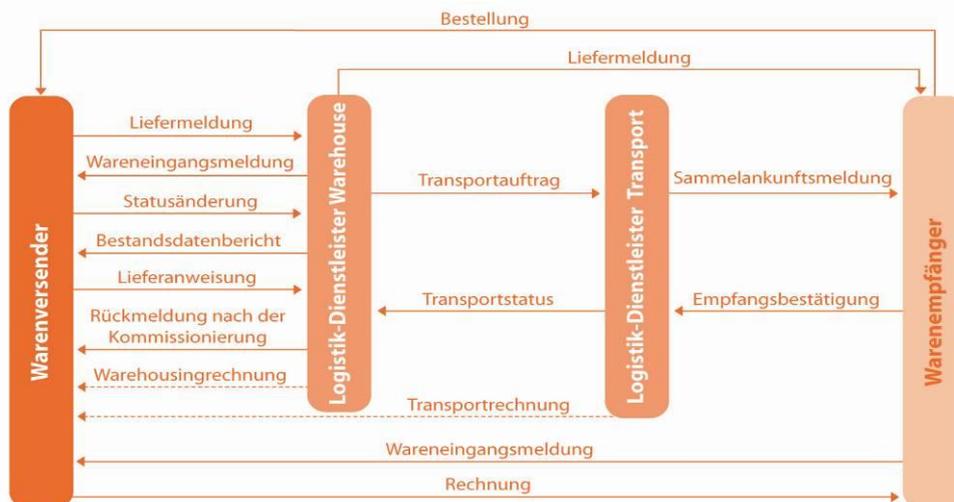
Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 4:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Warehousing	3
Logistik-Dienstleister	• Warehouse-Betreiber	3
	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
	• Auftraggeber Transport	2
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2

**Szenario 5**

Ein Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Bestandsmanagement. Ein weiterer Logistik-Dienstleister wird mit der Durchführung der Transportdienstleistungen durch den Logistik-Dienstleister "Warehouse" beauftragt (Kombination aus Modul 1, 2 und 3). Während die auftragsbezogene Kommissionierung durch den Logistik-Dienstleister "Warehouse" erbracht wird, ist der Logistik-Dienstleister "Transport" zuständig für den Transport der Ware.

Szenario 5: Industrieunternehmen beauftragt Logistik-Dienstleister mit Bestandsmanagement .



### 9.7 Die Basismodule in realen Prozessszenarien

Abbildung (9) 25: Prozessszenario 5 - Warenversender ist Auftraggeber  
 "Lagerhaus"; Logistik Dienstleister ist Auftraggeber  
 "Transport"

Durch die Kombination der artikelspezifischen Daten aus der Lieferanweisung und der Packstückinformationen, z. B. NVE/SSCC, die nach dem Kommissionieren vorliegen, erstellt auch in diesem Szenario der Logistik-Dienstleister (Warehouse-Betreiber) die Liefermeldung an den Handel. Obwohl in diesem Szenario der Auftraggeber des Transportes die Industrie ist, versendet der Logistik-Dienstleister (Warehouse-Betreiber) den Transportauftrag an den Logistik-Dienstleister "Transport" weil auch hier die Packstückinformationen, z. B. NVE/SSCC, erst nach der Kommissionierung vorliegen. Grundsätzlich wird empfohlen, die Liefermeldung und den Transportauftrag aus einer Quelle zu erzeugen.

Die Sammelankunftsmeldung hingegen wird durch den Logistik-Dienstleister "Transport" erzeugt. Die Verantwortung für die Leistungserbringung beider Logistik-Dienstleister liegt bei der Industrie, da nur diese eine vertragliche Beziehung mit den Logistik-Dienstleistern hat.

Der Transport der Ware von der Industrie zum Warehouse des Logistik-Dienstleisters ist hier nicht dargestellt (siehe Ausführungen im Szenario 4).

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 5:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieferant</li> <li>• Auftraggeber Warehousing</li> </ul>	1 3
Logistik-Dienstleister "Warehouse"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auftraggeber Transport</li> <li>• Warehouse-Betreiber</li> </ul>	2 3
Logistik-Dienstleister "Transport"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistik-Dienstleister "Transport"</li> </ul>	2
Handel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besteller</li> <li>• Empfänger der Ware</li> </ul>	1 2

Liefermeldung und Transportauftrag sollten immer aus einer Quelle erzeugt werden.

Für den Transport der Ware von der Industrie zum Warehouse des Logistik-Dienstleisters: siehe Szenario 4.

#### Szenario 6

Ein Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Bestandsmanagement und ein weiterer Logistik-Dienstleister wird mit der Durchführung der Transportdienstleistungen beauftragt (Kombination aus Modul 1, 2 und 3). Während die auftragsbezogene Kommissionierung durch den Logistik-Dienstleister "Warehouse" erbracht wird, ist der Logistik-Dienstleister "Transport" zuständig für den Transport der Ware. Bei der Interpretation des Szenarios ist zu beachten, dass die vertraglichen Beziehungen zwischen der Industrie und den Logistik-Dienstleistern identisch zum Szenario 3 sind. Der Informationsfluss und die Erstellung der elektronischen Geschäftsdokumente sind allerdings unterschiedlich, da in diesem Szenario sowohl die Liefermeldung an den Handel, als auch der Transportauftrag für den Logistik-Dienstleister durch die Industrie erstellt werden.

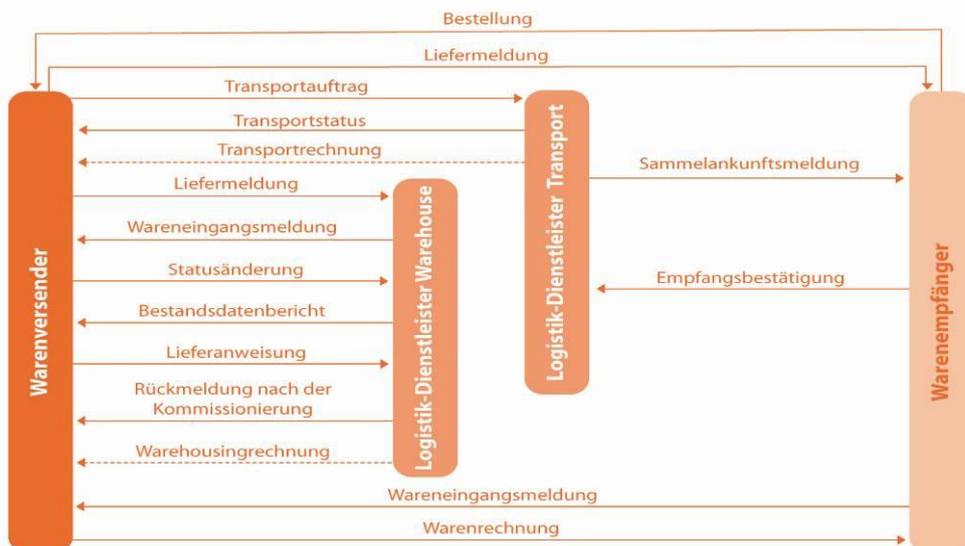


Abbildung (9) 26: Prozessszenario 6 - Warenversender ist Auftraggeber "Lagerhaus" und "Transport"

Bei diesem in der Praxis häufig praktizierten Szenario versendet die Industrie die Liefermeldung an den Handel und erstellt den Transportauftrag an den Logistik-Dienstleister: Die hierfür notwendigen Informationen erhält die Industrie aus der Rückmeldung nach der Kommissionierung.

Bei der Umsetzung dieses Szenarios sind jedoch zwei Aspekte zu berücksichtigen:

1. Damit der Lieferant die Liefermeldung an den Handel erstellen kann, muss der Logistik-Dienstleister "Warehouse" die notwendigen Informationen, insbesondere die NVE/SSCC, in der Rückmeldung nach der Kommissionierung an die Industrie übertragen.
2. Die zeitliche Verzögerung zwischen Versendung der Rückmeldung der Kommissionierung und Weiterverarbeitung der Informationen für die Erstellung der Liefermeldung und des Transportauftrages kann zu

Szenario 6: Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit Bestandsmanagement und einen weiteren mit dem Transport.

Die Industrie versendet die Liefermeldung an den Handel und erstellt den Transportauftrag an den Logistik-Dienstleister.

### 9.7 Die Basismodule in realen Prozessszenarien

Problemen führen. Beispielsweise kann bei kurzen Entfernungen zum Warenempfänger der anliefernde LKW früher eintreffen als die Liefermeldung.

Die Sammelankunfts meldung erzeugt der Logistik-Dienstleister, der die Transportleistung erbringt, analog dem Szenario 5. Die Verantwortung für die Leistungserbringung beider Logistik-Dienstleister liegt bei der Industrie, da nur diese eine vertragliche Beziehung mit den Logistik-Dienstleistern hat.

Der Transport der Ware von der Industrie zum Warehouse des Logistik-Dienstleisters ist hier nicht dargestellt (siehe Ausführungen im Szenario 4).

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module im Prozessszenario 6:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Warehousing	3
	• Auftraggeber Transport	2
Logistik-Dienstleister "Warehouse"	• Warehouse-Betreiber	3
Logistik-Dienstleister "Transport"	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2

#### Szenario 7

Ein Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Bestandsmanagement und mit der Durchführung der Transportdienstleistungen (Kombination aus Modul 1, 2 und 3).

Im Unterschied zum Szenario 4 werden die in der Bestellung aufgeführten Artikel nicht ausschließlich durch den bestandsführenden Logistik-Dienstleister kommissioniert und ausgeliefert, sondern ein Teil der Bestellung wird direkt von der Industrie (z. B. von einem Produktionsstandort der Industrie) an den Handel ausgeliefert. Der Transport wird jeweils in Eigenregie durchgeführt, womit die Versendung eines Transportauftrages entfällt. Wenn die Bestellung in mehrere Anlieferungen beim Handel aufgeteilt wird, muss der Informationsfluss diesem Sachverhalt Rechnung tragen.

Eine Gesamtavisierung durch den Logistik-Dienstleister über eine Liefermeldung (wie in Szenario 4) ist nicht möglich, da eine Teilmenge direkt von der Industrie ausgeliefert wird. Deshalb muss die Industrie neben der Liefermeldung (warenwirtschaftliche Ebene) auch eine Sammelankunfts meldung (dispositive Ebene) erstellen. Der Logistik-Dienstleister generiert auf der Grundlage der von ihm kommissionierten Mengen eine weitere Liefermeldung und erstellt zusätzlich eine weitere Sammelankunfts meldung mit den Informationen zur physischen Anlieferung.

Wie in Szenario 5 erzeugt der Logistik-Dienstleister die Sammelankunfts meldung.

Szenario 7: Industrieunternehmen beauftragt Logistik-Dienstleister mit Bestandsmanagement und einem Teil des Transports.

Neben der Liefermeldung muss die Industrie eine Sammelankunfts meldung generieren.

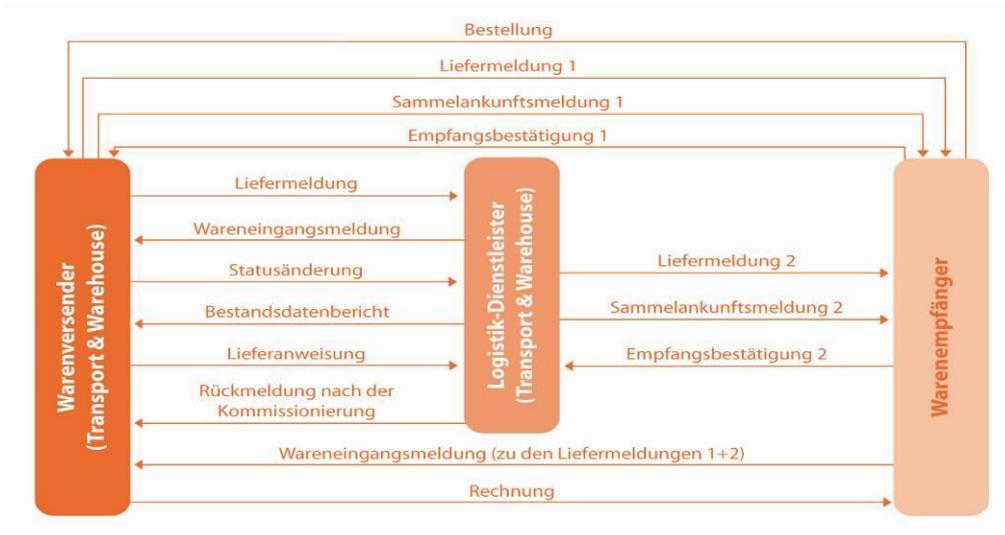


Abbildung (9) 27: Prozessszenario 7 - Auftragsplitting

Durch dieses Vorgehen kann sichergestellt werden, dass bei der Warenanlieferung der ersten Sendung (Liefermeldung 1 und Sammelankunfts meldung 1) der Handel den Auftrag nicht automatisch abschließt.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 7:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Warehouse-Betreiber	3
	• Auftraggeber Warehousing	3
	• Auftraggeber Transport	2
	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
Logistik-Dienstleister	• Warehouse-Betreiber	3
	• Auftraggeber Transport	2
	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2

Das Procedere gewährleistet, dass der Handel den Auftrag nicht automatisch abschließt.

### Szenario 8

Als eine Variante zum Szenario 1 kann die Transshipment-Abwicklung zwischen Industrie und einem bzw. mehreren Logistik-Dienstleistern angesehen werden.

Die Transshipment-Abwicklung soll als ein Prozess innerhalb der logistischen Kette verstanden werden, bei dem die Anlieferung der Waren an den Umschlag- / Transshipmentpunkt (TSP) und die Auslieferung an die Empfänger zeitlich und/oder mengenmäßig koordiniert werden. Einlagerungsprozesse und die dazugehörigen Aktivitäten eines typischen Bestandslagers entfallen. Diese Definition ist nahezu deckungsgleich mit der des Cross Docking-Prozesses. Hinsichtlich der logistischen Prozesse, die in beiden Abwicklungen vorzufinden sind, bestehen auch kaum Unterschiede. In beiden Fällen werden Warenströme gebündelt über eine bestandslose Logistikplattform geführt, um Verdichtungseffekte zu realisieren. Der entscheidende Unterschied zwischen Cross Docking und Transshipment-Abwicklung ist der Gefahrenübergang der Ware im Cross Docking-Punkt. Diese Sachlage bedingt einen gegenüber der Transshipment-Abwicklung veränderten Informationsfluss der im Kap. 3.2 "Cross Docking zwischen Handel und Industrie" dieses Handbuchs detailliert erläutert ist.

Szenario 8:  
Transshipment-Abwicklung zwischen Industrie und einem bzw. mehreren Logistik-Dienstleistern.

Transshipment-Abwicklung = Prozess innerhalb der logistischen Kette, bei dem die Anlieferung der Waren an den Umschlag- / Transshipmentpunkt (TSP) und die Auslieferung an die Empfänger zeitlich und/oder mengenmäßig koordiniert werden.

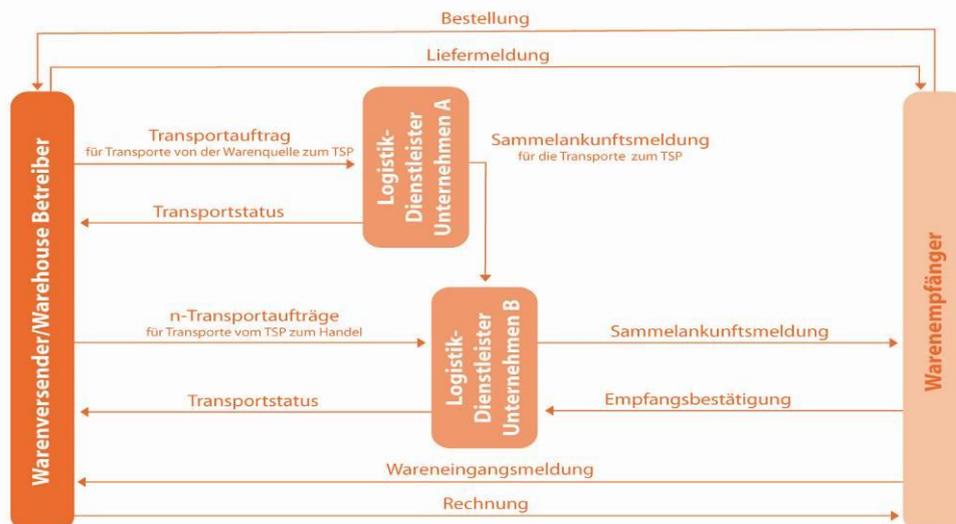


Abbildung (9) 28: Prozessszenario 8 - Transshipment Abwicklung

Ein Industrieunternehmen beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit der Durchführung der Transportdienstleistungen von der Industrie zum Transshipmentpunkt (TSP) und einen weiteren Logistik-Dienstleister mit der Organisation des Transshipmentpunktes sowie der Durchführung der Transportdienstleistung zum Handel.

Um dem Logistik-Dienstleister als TSP-Betreiber über die auf ihn zurollenden Transporte zu informieren, versendet der Logistik-Dienstleister A eine Sammelankunftsmeldung an den TSP. Wenn die Industrie die Transportplanung übernimmt und den TSP steuert, kann die Versendung der Sammelankunftsmeldung durch

die Industrie vorgenommen werden. Die Information ist erforderlich, damit der Logistik-Dienstleister die weiteren Transporte vom TSP zum Empfänger koordinieren kann. Diese Sammelankunftsmeldung ist nur dann erforderlich, wenn der Logistik-Dienstleister A und der Logistik-Dienstleister B (TSP-Betreiber), unterschiedliche Unternehmen sind. Parallel erhält der Logistik-Dienstleister als TSP-Betreiber Transportaufträge für die Transporte zum Handel.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 8:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transporte	2
Logistik-Dienstleister A (Abholspediteur)	• Logistik-Dienstleister "Transport" zum TSP	2
Logistik-Dienstleister B (TSP-Betreiber)	• Logistik-Dienstleister "Transport" zum Handel	2
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2

Sollte der TSP-Betreiber die Transportdienstleistungen nicht selbst durchführen, muss dieser dem durchführenden Logistik-Dienstleister "Transport" entsprechende Transportaufträge erteilen (vgl. Basismodul 2).

Falls der TSP-Betreiber nicht selbst transportiert, muss er den Logistik-Dienstleister "Transport" damit betrauen.

**Szenario 9**

In diesem Geschäftsfall wird das Warehousing im Auftrag des Warenversenders von einem Logistik-Dienstleister bewerkstelligt. Hingegen ist der Warenempfänger Auftraggeber für den Transport der Ware durch einen anderen Logistik-Dienstleister.

Szenario 9: Warenversender beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit Warehousing, der Warenempfänger einen anderen mit dem Transport.

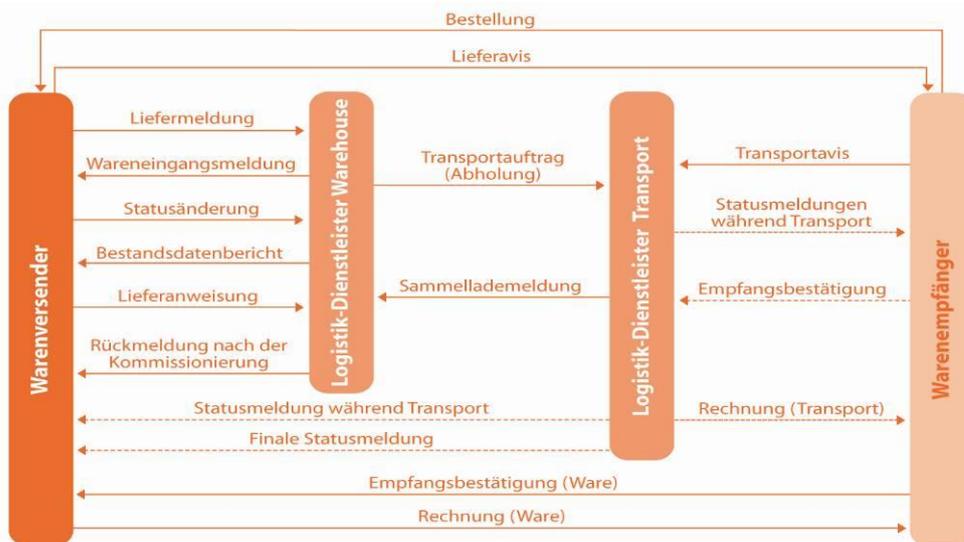


Abbildung (9) 29: Prozessszenario 9 - Warenempfänger ist Auftraggeber "Transport"

Dieser Geschäftsfall ist dadurch gekennzeichnet, dass die Auftragserteilung zum Transport (durch Warenempfänger) entweder die Abklärung zahlreicher transport-technischer Einzelheiten (z. B. Abholzeit, genauer Ort, Sicherheitsmaßnahmen) beim Lieferanten (Warehouse-Betreiber) voraussetzt oder aber dem Logistik-Dienstleister überbunden wird, die erwähnten Details im Rahmen seines Dienstleistungsangebotes selber zu eruieren.

Der Transportavis kann auf Grund der Bestellung vergeben und die Klärung der Einzelheiten bzw. die Erstellung des Transportauftrags dem Logistik-Dienstleister Warehousing überbunden werden. Auf diese Weise steht dem Transport-Dienstleister mehr Zeit zwischen Auftragsentgegennahme und -ausführung zur Verfügung und der Warenbesteller (Auftraggeber) entlastet sich von der Bearbeitung von Daten, die ihn nur indirekt betreffen.

Aus Gründen der Sicherheit und Warenverfolgbarkeit dürfte in jedem Falle die einwandfreie Identifikation eines Fahrzeuges und dessen Legitimierung zum Verladen der Bestellung an Bedeutung gewinnen. Unter diesem Aspekt wird die Sammellademeldung durch den Transport-Dienstleister unumgänglich werden.

Die Sammellademeldung durch den Transport-Dienstleister ist unverzichtbar für Sicherheit und Warenverfolgbarkeit.

### 9.7 Die Basismodule in realen Prozessszenarien

Ausfertigung und zeitliche Abfolge der Übernahmemeldung bzw. des Transportstatus müssen den örtlichen und geschäftlichen Verhältnissen Rechnung tragen. Fahrzeiten bzw. Wegstrecken spielen hier eine entscheidende Rolle und können bei kleinräumigen Verhältnissen diese Meldungen obsolet werden lassen.

Im Szenario 9 ist es dem Logistik-Dienstleister „Transport“ überlassen bspw. durch Bündelung (Transshipment-Points) oder Kombiverkehr (z. B. Nachtsprung Bahn) Optimierungen vorzunehmen. Er bleibt unabhängig davon gegenüber seinem Auftraggeber, dem Warenbesteller, in der Verantwortung.

Beim Aufbau einer solchen Versorgungskette sind trilateral, d. h. zwischen Warenempfänger, Lieferant und Logistik-Dienstleister die angemessenen Informationsflüsse festzulegen.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 9:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Warehousing	3
Logistik-Dienstleister Warehouse	• Lagerbetreiber	3
Logistik-Dienstleister Transport	• Auftragsempfänger Transport	2
Warenbesteller (Handel)	• Besteller / Empfänger der Ware	1
	• Auftraggeber Transporte	2

Den Informationsfluss stimmen Warenempfänger, Lieferant und Logistik-Dienstleister trilateral ab.

#### Szenario 10



Abbildung (9) 30: Prozessszenario 10 - Leergutabwicklung: Industrie beauftragt Abholung

Für die Transportabwicklung von Leergebinden wird direkt auf den bestehenden Prozess für die Abholung von Waren aufgesetzt (siehe auch Kapitel 6: "ECR in der Getränkewirtschaft"). Selbstverständlich kann der gesamte Prozess durch eine Meldung des Handels an die Industrie ausgelöst werden. Der Prozess stellt sich wie folgt dar:

1. Die Industrie platziert die Bestellung für Leergebinde beim Handel.
2. Mit einem Lieferavis bestätigt der Handel die Verfügbarkeit von Leergebinden.
3. Die Industrie beauftragt ihren Logistik-Dienstleister mit der Abholung der Ware beim Handel (Transportauftrag). Möglicherweise sind zu diesem Zeitpunkt noch keine Details über das zu transportierende Leergebinde (Bereitstellungstermin, Verladeort, etc.) bekannt, weil das Lieferavis nicht rechtzeitig eintraf oder es nicht abgewartet wurde.
4. Der Logistik-Dienstleister fragt beim Handel die Versandbereitschaft bzw. den Bereitstellungstermin an. Er identifiziert sich gegenüber dem Lieferanten als beauftragter Frachtführer indem er die zu transportierende Ware (z. B. Auftraggeber und Bestellnummer des Handels) nennen kann. Dieser Nachrichtenaustausch ist optional, falls alle Details zum Transport bereits mit dem Transportauftrag geklärt sind und der Industrie der Frachtführer bereits bekannt gegeben worden ist.
5. Der Handel meldet dem LDL den Abholort des Leergebindes, den Bereitstellungstermin und ggf. noch weitere Details (optional, falls alle De-

Szenario 10:  
Industrie beauftragt Transportabwicklung von Leergebinden.

Der Gesamtprozess gliedert sich in zwölf Einzelschritte.

### 9.7 Die Basismodule in realen Prozessszenarien

tails zum Transport bereits mit dem Transportauftrag geklärt sind. Notwendig, falls gewisse Details nicht bekannt sind.)

6. Der Logistik-Dienstleister meldet die Übernahme der Sendung(en) und somit den Beginn des Transports an die Industrie, falls dies gefordert ist.
7. Während des Transports meldet der LDL ggf. gemäß bilateralen Regelungen den Status über erreichte Meilensteine, Besonderheiten oder Ereignisse.
8. Die Industrie bestätigt dem LDL den Empfang der Sendung(en) und bestätigt damit die ordentliche Ausführung des Auftrags.
9. Der LDL meldet die Übergabe der Sendung(en) an den Handel (optional, d. h. falls der Handel daraus nutzbringende Informationen erhält).
10. Der LDL stellt an den Zahlungspflichtigen (Industrie oder Handel) die Rechnung über den reinen Transport sofern keine andere Regelung getroffen ist (keine Warenrechnung).
11. Die Industrie bestätigt dem Handel den Erhalt des Leergebindes. Die Dokumentation der Übergabe wird über diese Empfangsbestätigung realisiert.
12. Die Industrie stellt dem Handel die Gutschrift (negative Rechnung) über das Leergebinde aus.

#### Szenario 11 KEP-Basisszenario (Distributionslogistik)

Dieses Modul gilt ausschließlich für Kurier-, Express- und Paketdienstleister (KEP). In diesem Geschäftsfall schickt der Versender Ware an einen Empfänger unter Einbeziehung eines KEP-Dienstleisters. Dafür erhält der KEP-Dienstleister einen Transportauftrag vom Warenversender übermittelt und versendet im Gegenzug an den Warenversender den Transportstatus. Der KEP-Dienstleister bündelt die eingehenden Aufträge und übermittelt vor der Auslieferung eine Sammelankunftsmeldung an den Warenempfänger. Der Warenempfänger wiederum bestätigt an den KEP-Dienstleister mittels Empfangsbestätigung die akzeptierten Pakete (Rolliste). Gründe für die Übermittlung des Transportstatus vom KEP-Dienstleister an den Warenversender sind u. a. Qualitätsauswertungsaspekte sowie proaktive Informationsgewinnung des Warenversenders, falls mit der Sendung etwas „schief“ läuft.

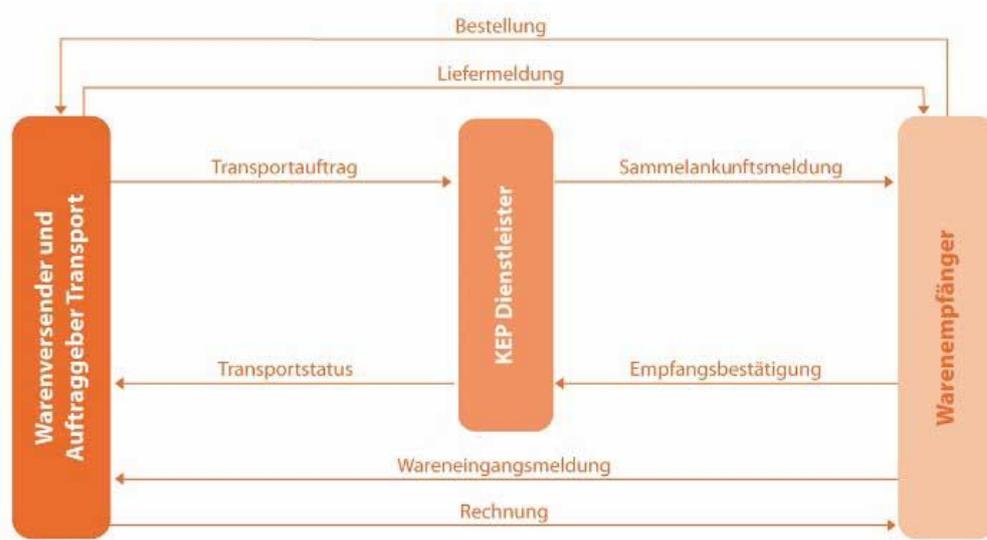


Abbildung (9) 31: Prozessszenario 11 - KEP-Basisszenario - Warenversender ist Auftraggeber „KEP-Transport“

Dabei gibt es wie bereits unter Kapitel 9.5.2 „Durchgängige Identifikation von Versandeinheiten“ aufgeführt unterschiedliche Möglichkeiten an welcher Stelle der Prozesskette Pakete mit Informationen ausgezeichnet werden.

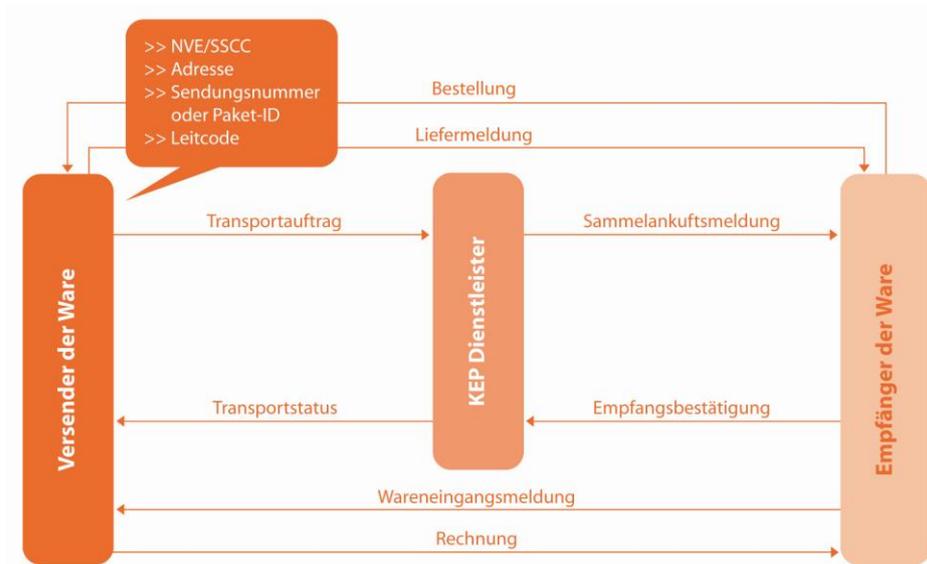


Abbildung (9) 32: Vollständige Informationsanbringung beim Warenversender

Der Versender kann selber die Paket-ID bzw. Sendungsnummer und auch den Leitcode des KEP-Dienstleisters selbstständig beim Warenausgang anbringen. Zunächst wird vom Versender für jedes Paket eine NVE/SSCC vergeben. Die Lie-

ferung wird dem Empfänger durch ein elektronisches Lieferavis (DESADV) angekündigt.

Die Pakete werden mit einem Etikett versehen. Auf dem Etikett befinden sich NVE/SSCC, Empfängeradresse, Paket-ID bzw. Sendungsnummer und Leitcode. Ein Transportauftrag wird dem KEP-Dienstleister übermittelt.

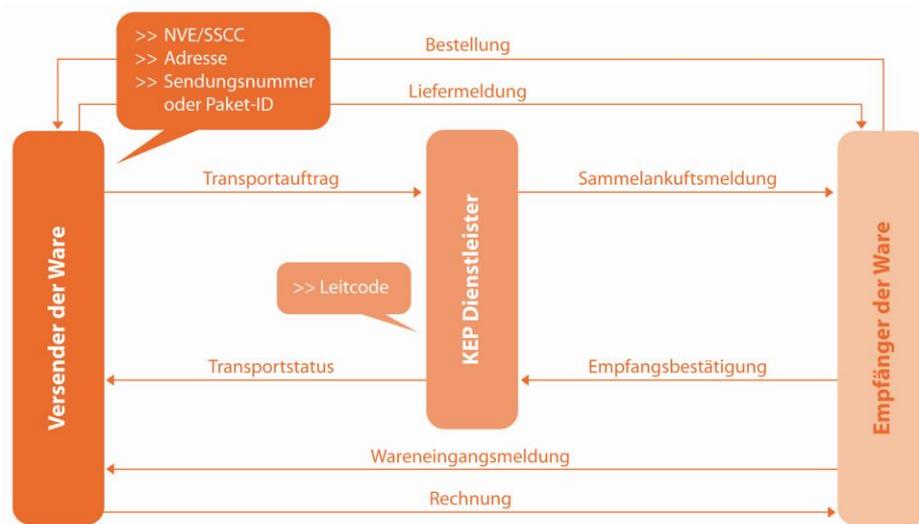


Abbildung (9) 33: Anbringung des Leitcodes erfolgt beim KEP-Dienstleister

Der Versender kann selber die Paket-ID bzw. Sendungsnummer, aber nicht den Leitcode des KEP-Dienstleisters selbstständig beim Warenausgang anbringen. Der Leitcode wird erst nach der Abholung der Pakete beim Warenversender durch den KEP-Dienstleister hinzugefügt. Nachdem der KEP-Dienstleister die Pakete abgeholt hat, wird die Routenermittlung aufgrund der Empfängeradresse durchgeführt. Der so ermittelte Leitcode wird auf das Paket aufgebracht.

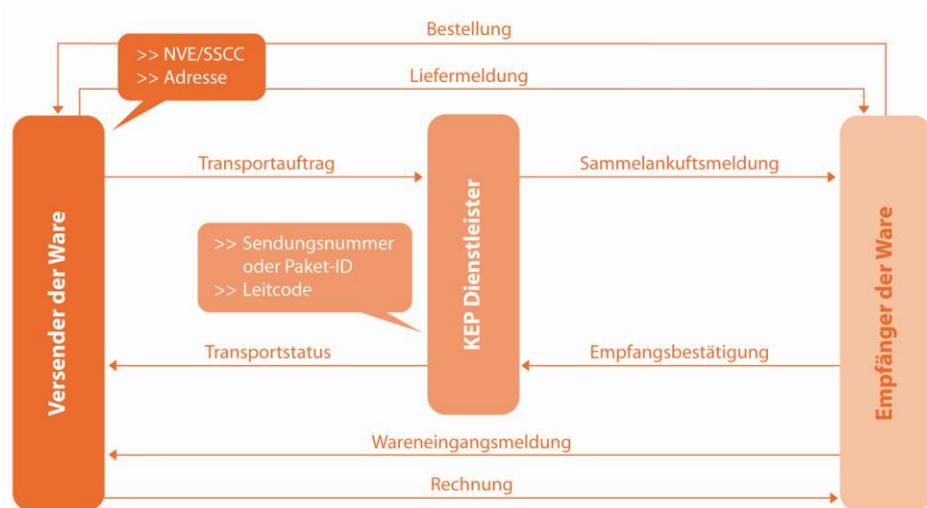


Abbildung (9) 34: Die Anbringung der Sendungsnummer/Paket-ID sowie des Leitcodes erfolgt beim KEP-DL

Der Versender kann nur die NVE/SSCC und die Adresse auf dem Paket anbringen. Die Paket-ID bzw. Sendungsnummer und den Leitcode bringt der KEP Dienstleister nach Abholung der Ware an.

Zunächst wird vom Versender für jedes Paket eine NVE/SSCC vergeben. Die Lieferung wird dem Empfänger durch ein Lieferavis (DESADV) angekündigt. Die Pakete werden mit einem Etikett versehen. Auf dem Etikett befinden sich die NVE und die Empfängeradresse. Ein Transportauftrag wird dem KEP-Dienstleister übermittelt. Nachdem der KEP-Dienstleister die Pakete abgeholt hat, wird die Paket-ID bzw. Sendungsnummer vergeben und die Routenermittlung aufgrund der Empfängeradresse durchgeführt. Die so ermittelten Informationen werden als Etikett auf das Paket geklebt.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module im Prozessszenario 11:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Warenversender	• Lieferant	1
	• Auftraggeber KEP-DL	2
KEP-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "KEP-Transport"	2
Warenempfänger	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2

**Szenario 12 KEP- Basisszenario (Beschaffungslogistik)**

Dieses Modul gilt ausschließlich für Kurier-, Express- und Paketdienstleister. Der KEP-Dienstleister erhält von einem Warenempfänger einen Transportauftrag um die Ware beim Warenversender abzuholen. Der KEP-Dienstleister meldet vor der Abholung der Pakete beim Warenversender mit der Sammellademeldung die abzuholenden Pakete an. Dem KEP-Dienstleister wird vom Warenversender eine Abholbestätigung übermittelt. Der KEP-Dienstleister übermittelt einen Transportstatus an den Warenempfänger.

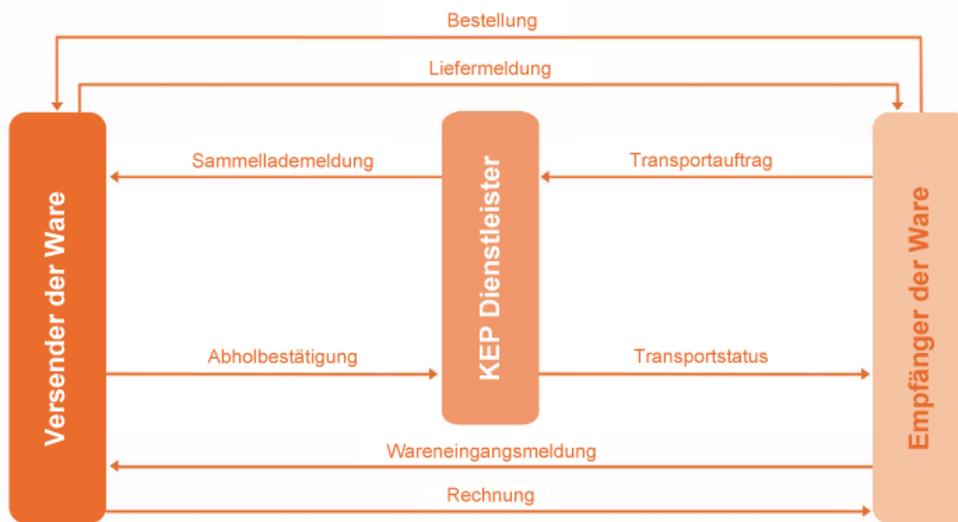


Abbildung (9) 35: Prozessszenario 12 - KEP-Basisszenario - Warenempfänger ist Auftraggeber „KEP-Transport“

Analog zum Szenario 11 kann die Auszeichnung der Pakete mit den entsprechenden Informationen (NVE/SSCC, Empfängeradresse, Paket-ID bzw. Sendungsnummer und Leitcode) an unterschiedlichen Punkten der Prozesskette erfolgen.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 12:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Warenversender	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lieferant</li> </ul>	1
KEP-Dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistik-Dienstleister "KEP-Transport"</li> </ul>	2
Warenempfänger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besteller</li> <li>Auftraggeber KEP-DL</li> <li>Empfänger der Ware</li> </ul>	1 2 2

#### Szenarien 13 – 18 (Zeitfenstersteuerung)

Die folgenden Prozessszenarien dienen der Beschreibung der zeitfensterrelevanten Informationsflüsse aller beteiligten Parteien (Modul 4). Integriert sind dabei auch betroffene Informationselemente aus den Modulen 1 und 2. Die dargestellten Szenarien basieren auf verschiedenen Kriterien, die unterschiedliche Buchungsprozesse nach sich ziehen: Zeitfenster (Liefer- oder Abholzeitfenster), Systemführerschaft (Distributions- oder Beschaffungslogistik), Transportart (Teilladung/Komplettladung oder Sammelgut) und Zeitfensteranfrager (Logistik-Dienstleister oder Lieferant).

#### Szenario 13

Die folgende Tabelle veranschaulicht, welche Merkmale für das Szenario 13 relevant sind:

Zeitfenster	<b>Lieferzeitfenster</b>	X
	Abholzeitfenster	
Systemführerschaft	<b>Distributionslogistik</b>	X
	Beschaffungslogistik	
Transportart	<b>Teilladung / Komplettladung</b>	X
	Sammelgut	
Zeitfensteranfrager	<b>Logistik-Dienstleister</b>	X
	Lieferant	

Der Lieferant beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Transport der Ware. Der Logistik-Dienstleister erhält zudem den Auftrag, ein Liefer-Zeitfenster bei dem entsprechenden ZFS des Warenempfängers zu buchen. Die für die Buchung des Zeitfensters notwendigen Informationen liegen dem Logistik-Dienstleister aufgrund des vom Lieferanten übermittelten Transportavis vor.

Bei physischer Entladung der Ware informiert das ZFS den Logistik-Dienstleister via Statusmeldung über die gemessenen Zeitstempel.

Der in grau dargestellte Transportauftrag umfasst zusätzlich die Übermittlung der NVE/SSCC und weiterer Informationen und wird zu einem späteren Zeitpunkt (nach der Kommissionierung) erteilt. Er ist somit für die Buchung eines Zeitfensters nicht von Bedeutung. Dies gilt gleichermaßen für die im Folgenden beschriebenen Szenarien 14 bis 18.

Die folgenden sechs Szenarien beschreiben praxisrelevante Abwicklungsformen der Zeitfenster-Buchung.

Szenario 13: Lieferzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik-Dienstleister bucht.

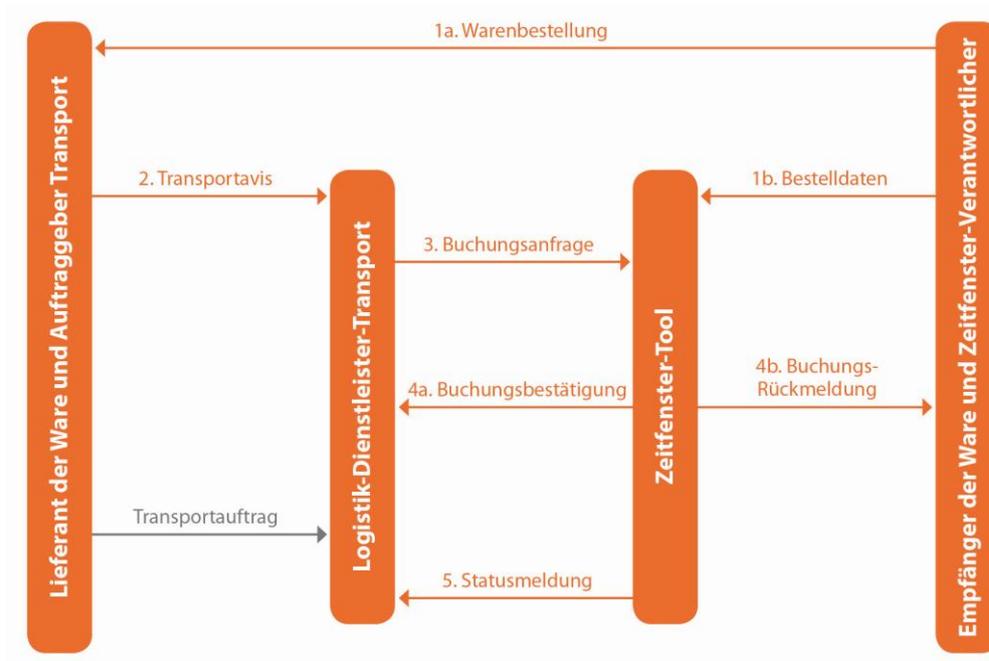


Abbildung (9) 36: Szenario 13 – Zeitfensterabwicklung – Lieferzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik-Dienstleister bucht

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 13:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transport	2
Logistik-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
	• Zeitfenster-Anfrager	4
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2
Zeitfenster-Tool	• Plattform für Liefer-Zeitfenster	4

#### Szenario 14

Entgegen der Beschreibung des Moduls 4a kann in Ausnahmefällen, sofern dies bilateral vorab zwischen Logistik-Dienstleister und Lieferant vereinbart wurde, der Lieferant die Buchung eines Zeitfensters übernehmen. Dieses Szenario ist beispielsweise dann relevant, wenn das Fahrzeug durch den Lieferanten disponiert wird. Folgende Merkmale sind in diesem Falle relevant:

Zeitfenster	<b>Lieferzeitfenster</b>	X
	Abholzeitfenster	
Systemführerschaft	<b>Distributionslogistik</b>	X
	Beschaffungslogistik	
Transportart	<b>Teilladung / Komplettladung</b>	X
	Sammelgut	
Zeitfensteranfrager	Logistik-Dienstleister	
	<b>Lieferant</b>	X

In Ausnahmefällen kann wird das Zeitfenster durch den Lieferanten gebucht.

Szenario 14: Lieferzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/ Komplettladung, Lieferant bucht.

Der Lieferant kommuniziert auf Grundlage der Bestelldaten des Warenempfängers direkt mit dem ZFS. Erst wenn ein Zeitfenster entsprechend der Warenbestellung gebucht ist, informiert der Lieferant den Logistik-Dienstleister via Transportavis über den anstehenden Transport, sowie das gebuchte Zeitfenster.

Bei physischer Entladung der Ware informiert das ZFS den Lieferanten via Statusmeldung über die gemessenen Zeitstempel.

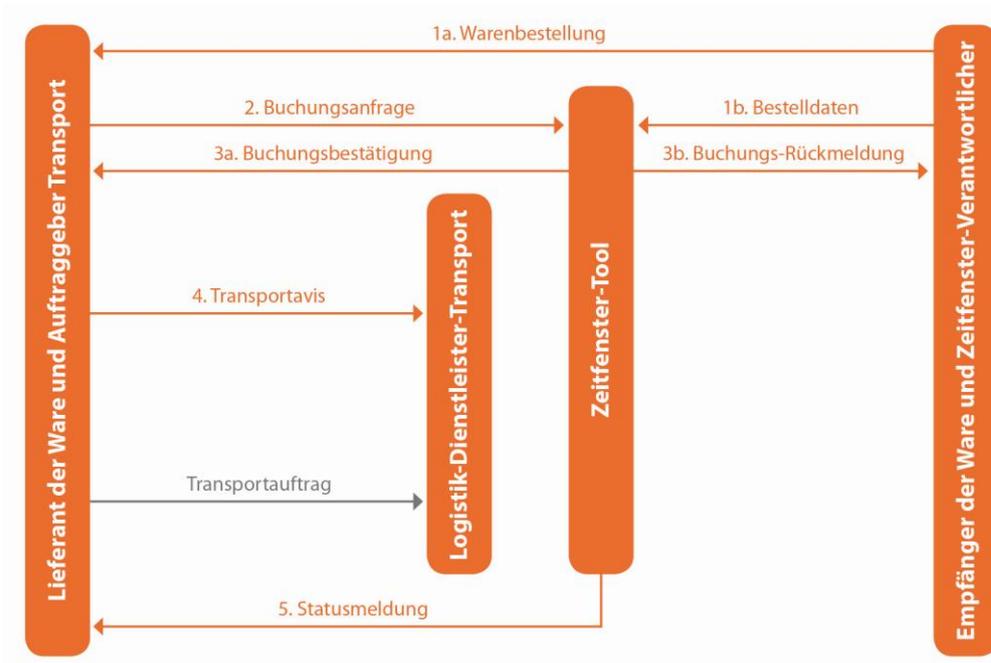


Abbildung (9) 37: Szenario 14 – Zeitfensterabwicklung – Lieferzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Lieferant bucht

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 14:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transport	2
	• Zeitfenster-Anfrager	4
Logistik-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2
Zeitfenster-Tool	• Plattform für Liefer-Zeitfenster	4

#### Szenario 15

In diesem Szenario liegt der Unterschied zu den Szenarien 13 und 14 in der Transportart. Die Ware wird in Szenario 15 als Sammelgut angeliefert. Die folgenden Merkmale sind relevant:

Zeitfenster	<b>Lieferzeitfenster</b>	X
	Abholzeitfenster	
Systemführerschaft	<b>Distributionslogistik</b>	X
	Beschaffungslogistik	
Transportart	Teilladung / Komplettladung	
	<b>Sammelgut</b>	X
Zeitfensteranfrager	<b>Logistik-Dienstleister</b>	X
	Lieferant	

Im Sammelgut-Szenario wird das Transportmittel für den Nachlauf kurzfristig durch den Logistik-Dienstleister mit unterschiedlichen Sendungen disponiert. Aufgrund dieser Kurzfristigkeit und fehlender Verfügbarkeit der notwendigen Referenzangaben erfolgt in der Praxis oftmals zunächst eine Dummy-Buchung für das Zeitfenster. Diese Dummy-Buchung beinhaltet zu diesem Zeitpunkt noch keine lieferspezifischen Informationen. Erst nachdem das Transportmittel für den Nachlauf beladen ist, müssen die noch fehlenden Angaben durch ein Update nachgereicht werden. Mit diesem Vorgehen stellen Logistik-Dienstleister sicher, frühzeitig ein ihrer Tourenplanung entsprechendes Zeitfenster sichern zu können.

Bei physischer Entladung der Ware informiert das ZFS den Logistik-Dienstleister via Statusmeldung über die gemessenen Zeitstempel.

Szenario 15 unterscheidet sich durch die Transportart (Sammelgut).

Szenario 15: Lieferzeitfenster, Distributionslogistik, Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht.

Aufgrund der Kurzfristigkeit erfolgt im Sammelgut-Szenario zunächst eine Dummy-Buchung.

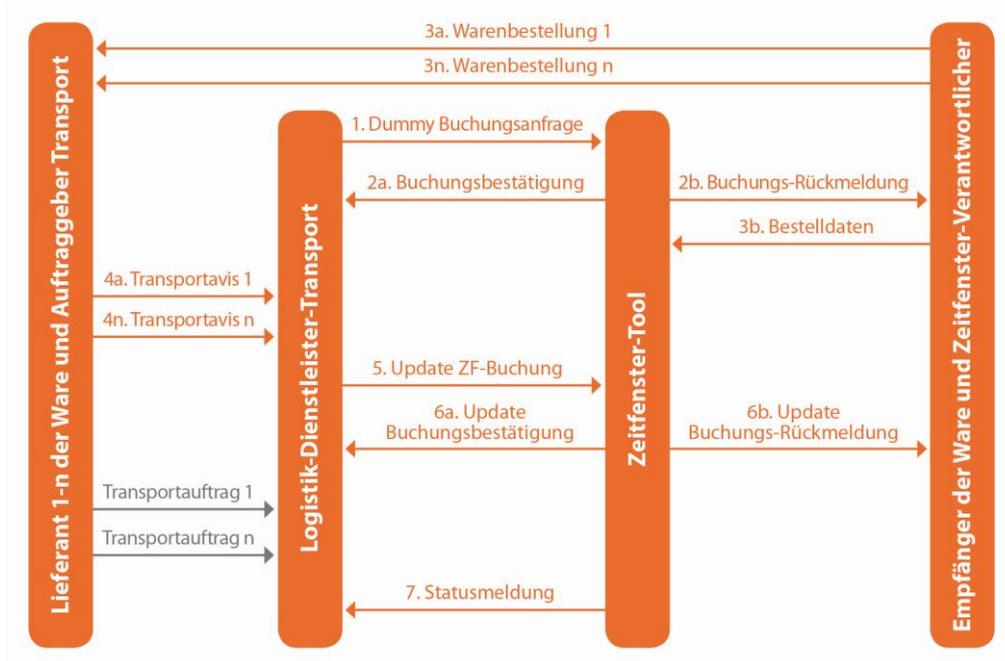


Abbildung (9) 38: Szenario 15 – Zeitfensterabwicklung – Lieferzeitfenster, Distributionslogistik, Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 15:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transport	2
Logistik-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
	• Zeitfenster-Anfrager	4
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2
Zeitfenster-Tool	• Plattform für Liefer-Zeitfenster	4

**Szenario 16**

Das Szenario 16 stellt ein Buchungsszenario für die Beschaffungslogistik dar. Entgegen der Beschreibung in Modul 2 wird hier jedoch eine spezielle Abwicklungsform der Beschaffungslogistik, die in der Praxis oftmals Anwendung findet, betrachtet.

In diesem Fall bestimmt der Warenempfänger einen festen Logistik-Dienstleister, der für den Transport der Ware verantwortlich ist. Zwischen diesen beiden besteht ein Vertragsverhältnis. Die Transportavis-Anmeldung und die Nachricht Transportauftrag an den Logistik-Dienstleister erfolgt jedoch wie in der Distributionslogistik durch den Lieferanten. Die folgenden Merkmale sind relevant:

Zeitfenster	<b>Lieferzeitfenster</b>	X
	Abholzeitfenster	
Systemführerschaft	Distributionslogistik	
	<b>Beschaffungslogistik</b>	X
Transportart	<b>Teilladung / Komplettladung</b>	X
	Sammelgut	
Zeitfensteranfrager	<b>Logistik-Dienstleister</b>	X
	Lieferant	

Der Prozessablauf entspricht dem Szenario 13. Dieses beispielhaft dargestellte Szenario der Beschaffungslogistik ist ebenfalls übertragbar auf die übrigen Szenarien (14,15,17,18).

Szenario 16 spiegelt die Beschaffungslogistik wieder.

Szenario 16: Lieferzeitfenster, Beschaffungslogistik, Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht.

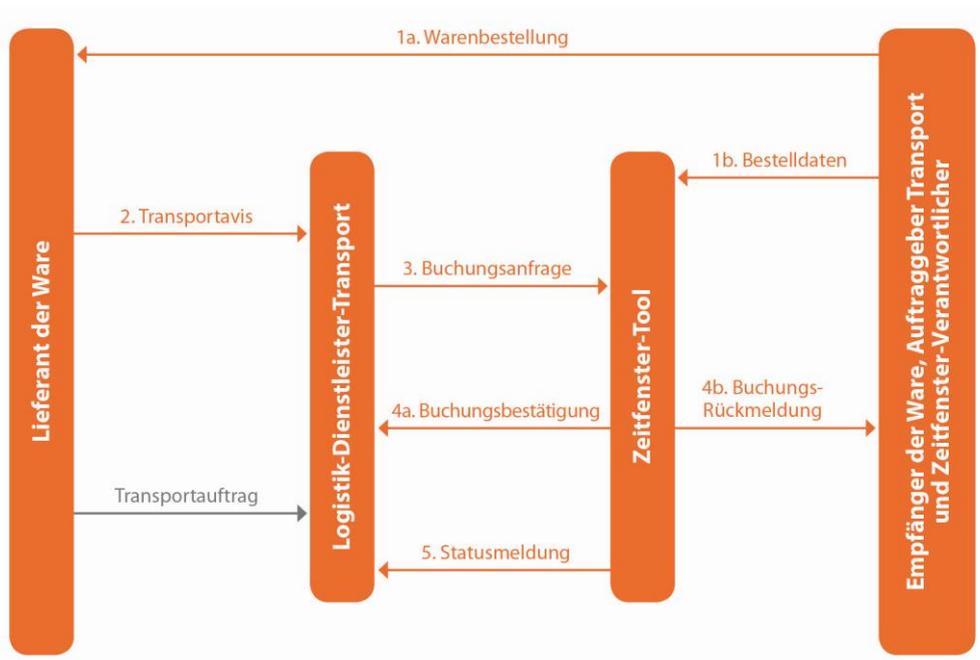


Abbildung (9) 39: Szenario 16 – Zeitfensterabwicklung – Lieferzeitfenster, Beschaffungslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik-Dienstleister bucht

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 16:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lieferant</li> </ul>	1
Logistik-Dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistik-Dienstleister "Transport"</li> <li>Zeitfenster-Anfrager</li> </ul>	2 4
Handel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besteller</li> <li>Empfänger der Ware</li> <li>Auftraggeber Transport</li> </ul>	1 2 2
Zeitfenster-Tool	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plattform für Liefer-Zeitfenster</li> </ul>	4

#### Szenario 17

In Szenario 17 wird die Buchung eines Abhol-Zeitfensters dargestellt. Betrachtet werden folgende Merkmale:

Zeitfenster	Lieferzeitfenster	
	<b>Abholzeitfenster</b>	X
Systemführerschaft	<b>Distributionslogistik</b>	X
	Beschaffungslogistik	
Transportart	<b>Teilladung / Komplettladung</b>	X
	<b>Sammelgut</b>	X
Zeitfensteranfrager	<b>Logistik-Dienstleister</b>	X
	Lieferant	

Der Warenlieferant beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Transport der Ware. Dieser erhält darüber hinaus den Auftrag, ein Zeitfenster für die Abholung der Ware zu buchen. Der Prozess weist in Bezug auf die Transportart keine Unterschiede auf, da diese nur für Lieferungen und nicht für Abholungen relevant ist.

Bei physischer Beladung der Ware informiert das ZFS den Logistik-Dienstleister via Statusmeldung über die gemessenen Zeitstempel.

In Szenario 17 wird die Buchung von Abhol-Zeitfenstern dargestellt.

Szenario 17: Abholzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/ Komplettladung & Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht.

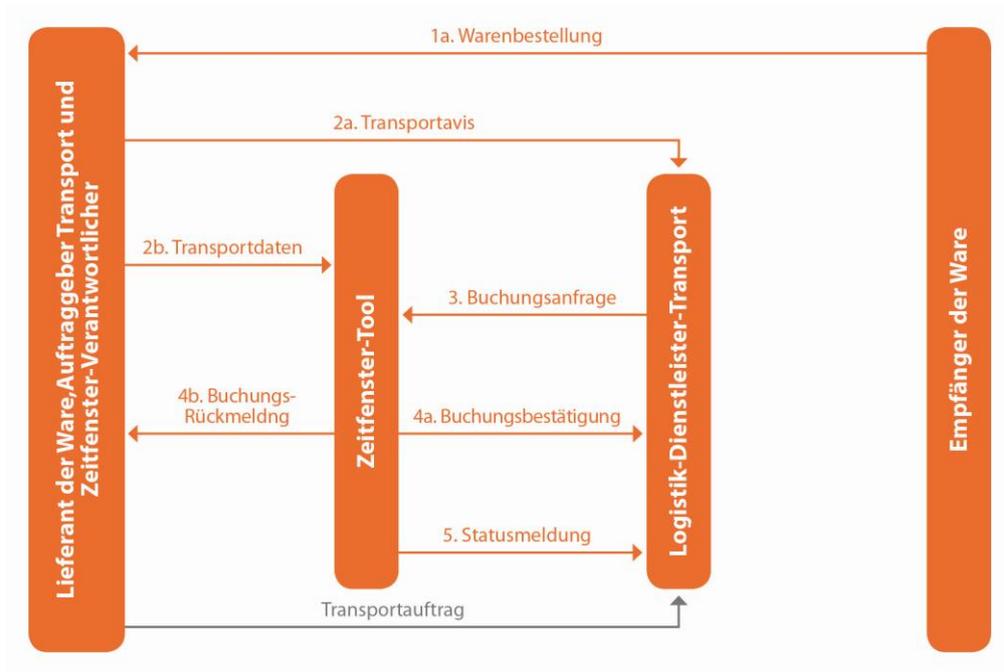


Abbildung (9) 40: Szenario 17 – Zeitfensterabwicklung – Abholzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung & Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 16:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transport	2
Logistik-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
	• Zeitfenster-Anfrager	4
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2
Zeitfenster-Tool	• Plattform für Abhol-Zeitfenster	4

#### Szenario 18

Das Szenario 18 stellt eine Gesamtbeschreibung sowohl für die Buchung eines Liefer- als auch eines Abholzeitfensters dar. Relevant für dieses Szenario sind die Merkmale:

Zeitfenster	<b>Lieferzeitfenster</b>	X
	<b>Abholzeitfenster</b>	X
Systemführerschaft	<b>Distributionslogistik</b>	X
	Beschaffungslogistik	
Transportart	<b>Teilladung / Komplettladung</b>	X
	Sammelgut	
Zeitfensteranfrager	<b>Logistik-Dienstleister</b>	X
	Lieferant	

Der Warenlieferant beauftragt einen Logistik-Dienstleister mit dem Transport der Ware. Der Logistik-Dienstleister ist dafür verantwortlich, das notwendige Liefer-, sowie Abhol-Zeitfenster zu buchen. Der Logistik-Dienstleister kommuniziert in diesem Zug gegebenenfalls mit bis zu zwei ZFS.

Im abgebildeten Beispielszenario bucht der Logistik-Dienstleister das Liefer-Zeitfenster und im Anschluss ein entsprechendes Abhol-Zeitfenster. Die Entscheidung, welches Zeitfenster in welcher Reihenfolge gebucht wird, obliegt dem Logistik-Dienstleister. Daher kann er ebenso zuerst ein Abhol-Zeitfenster buchen.

Bei physischer Be- und Entladung der Ware informiert das ZFS den Logistik-Dienstleister via Statusmeldung über die gemessenen Zeitstempel.

Szenario 18 stellt eine Gesamtkombination dar (Buchung eines Anliefer- und Abhol-Zeitfensters).

Szenario 18: Liefer- & Abholzeitfenster, Distributionslogistik, Sammelgut, Logistik-Dienstleister bucht.

Die Entscheidung über die Reihenfolge der Buchung obliegt dem Logistik-Dienstleister.

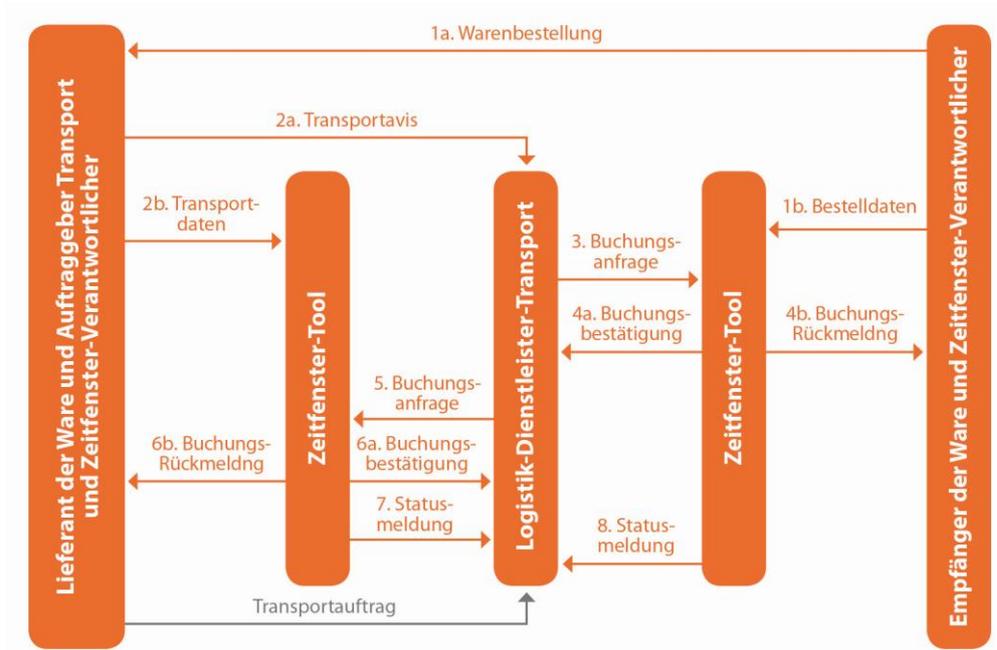


Abbildung (9) 41: Szenario 18 – Zeitfensterabwicklung – Liefer- & Abholzeitfenster, Distributionslogistik, Teilladung/Komplettladung, Logistik-Dienstleister bucht

Die folgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Rollen der Prozessbeteiligten und die Kombination der verschiedenen Module in dem Prozessszenario 16:

Prozessbeteiligte	Rolle	Modul
Industrie	• Lieferant	1
	• Auftraggeber Transport	2
Logistik-Dienstleister	• Logistik-Dienstleister "Transport"	2
	• Zeitfenster-Anfrager	4
Handel	• Besteller	1
	• Empfänger der Ware	2
Zeitfenster-Tool	• Plattform für Abhol-Zeitfenster	4
	• Plattform für Liefer-Zeitfenster	4

#### 9.8 Basisprozesse für das Modul 1 "Bestellabwicklung"

Für die Abbildung der Basisprozesse im Modul "Bestellabwicklung" stehen in EANCOM® verschiedene Nachrichtentypen zur Verfügung, die im Folgenden kurz erläutert werden.

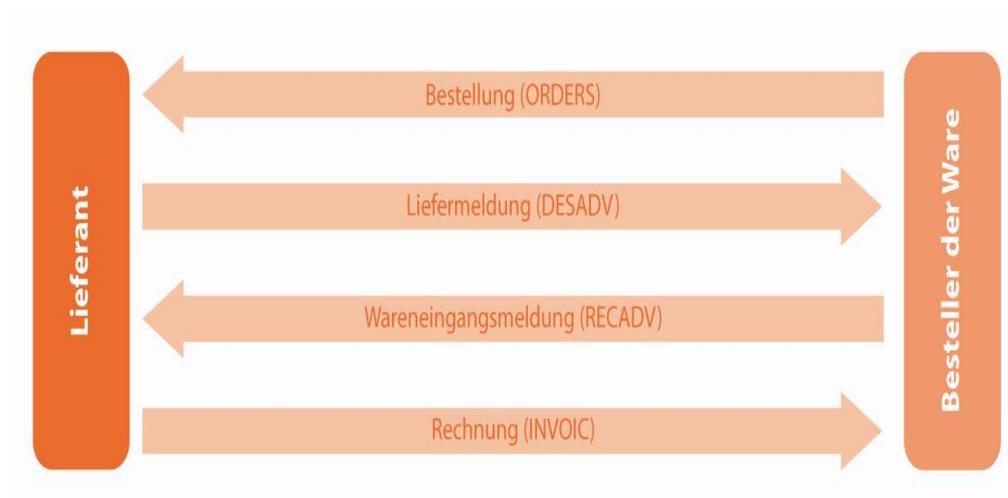


Abbildung (9) 42: EANCOM®-Nachrichtentypen im Modul 1 "Bestellabwicklung"

##### 9.8.1 Bestellung

Mit der Bestellung wird ein Lieferant verbindlich beauftragt, Waren und Dienstleistungen zu liefern. Die Bestellung ist auf der Grundlage der vereinbarten Liefer- und Bezugsbedingungen die vertragliche Grundlage für die Leistungserbringung.

Für die Übertragung der Bestellung steht in EANCOM® die Nachricht ORDERS zur Verfügung.

Die Informationsanforderungen an die Bestellung sind bereits erarbeitet und dokumentiert. Für Deutschland gilt die Empfehlung von GS1 Germany zur Anwendung des EANCOM® 2002 Standards, für Österreich die "ECR-Standardanwenderprofile der Phase 2", für die Schweiz die Empfehlungen von GS1-CH. Auf diese Ergebnisse wird im Rahmen dieser Dokumentation verwiesen.

##### 9.8.2 Liefermeldung an den Empfänger der Ware

Mit dem Versenden der Liefermeldung wird dem Empfänger ein Wareneingang avisiert. Für die Inhalte der Liefermeldung, hinsichtlich Vollständigkeit und Richtigkeit, ist der Lieferant verantwortlich, unabhängig davon, ob er selbst oder ein beauftragter Logistik-Dienstleister diese erstellt und versendet.

Die Abbildung der Basisprozesse im Modul "Bestellabwicklung" erfolgt über verschiedene Nachrichtentypen.

ORDERS = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung der Bestellung.

### 9.8 Basisprozesse für das Modul 1 "Bestellabwicklung"

Wenn ein Logistik-Dienstleister im Auftrag der Industrie sowohl das Bestandsmanagement als auch die Auftragsbearbeitung übernommen hat, wird empfohlen, dass dieser auch die Liefermeldung an den Warenempfänger versendet. Deshalb ist zu gewährleisten, dass der Logistik-Dienstleister alle Informationen erhält, die für die Erstellung der Liefermeldung an den Empfänger erforderlich sind. Die vom Logistik-Dienstleister erstellte Liefermeldung muss die gleichen Inhalte abbilden, wie eine vom Lieferanten erstellte Liefermeldung. Dies erscheint vor dem Hintergrund identischer Anforderungen der Empfänger an die Inhalte einer Avisierung von Waren auch notwendig, unabhängig davon, wer die Liefermeldung erstellt.

Für die Übertragung der Liefermeldung steht in EANCOM® die Nachricht DESADV zur Verfügung.

Die Informationsanforderungen an die Liefermeldung sind bereits erarbeitet und dokumentiert. Für Deutschland gilt die Empfehlung von GS1 Germany zur Anwendung des EANCOM® 2002 Standards, für Österreich die "ECR-Standardanwenderprofile der Phase 2", für die Schweiz die Empfehlungen von EAN-CH. Auf diese Ergebnisse wird im Rahmen dieser Dokumentation verwiesen.

#### 9.8.3 Wareneingangsmeldung

Generell sollte der Empfänger der Waren den Wareneingang durch die zeitnahe Versendung einer Wareneingangsmeldung bestätigen.

Für die Übertragung der Wareneingangsmeldung steht in EANCOM® die Nachricht RECADV zur Verfügung.

Die Informationsanforderungen an die Wareneingangsmeldung sind bereits erarbeitet und dokumentiert. Für Deutschland gilt die Empfehlung von GS1 Germany zur Anwendung des EANCOM® 2002 Standards, für Österreich die "ECR-Standardanwenderprofile der Phase 2", für die Schweiz die Empfehlungen von EAN-CH. Auf diese Ergebnisse wird im Rahmen dieser Dokumentation verwiesen.

#### 9.8.4 Rechnung

Für die Übertragung der Rechnung steht in EANCOM® die Nachricht INVOIC zur Verfügung.

Die Informationsanforderungen an die Rechnung sind bereits erarbeitet und dokumentiert. Für Deutschland gilt die Empfehlung von GS1 Germany zur Anwendung des EANCOM® 2002 Standards, für Österreich die "ECR-Standardanwenderprofile der Phase 2", für die Schweiz die Empfehlungen von EAN-CH. Auf diese Ergebnisse wird im Rahmen dieser Dokumentation verwiesen.

DESADV =  
EANCOM®-Nachricht für  
die Übertragung der Lie-  
fermeldung.

RECADV =  
EANCOM®-Nachricht für  
die Übertragung der Wa-  
reneingangsmeldung.

INVOIC =  
EANCOM®-Nachricht für  
die Übertragung der Rech-  
nung.

#### 9.9 Basisprozesse für das Modul 2 "Transportabwicklung"

##### 9.9.1 Transportavis

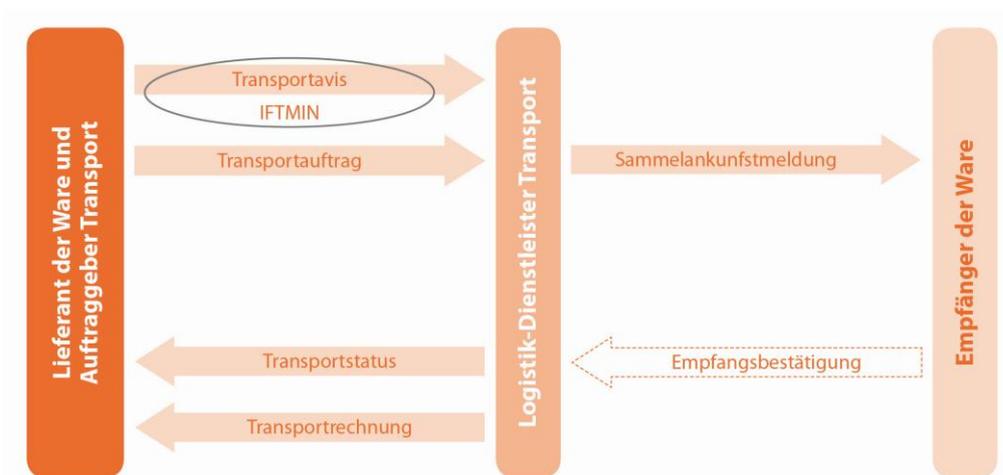


Abbildung (9) 43: Transportavis in der Transportabwicklung; Beispiel Distributionslogistik

Der Logistik-Dienstleister benötigt frühzeitige Informationen über den Transport, um umgehend ein Zeitfenster bei dem entsprechenden Zeitfenster-Tool buchen und eine Transportraum- und Tourendisposition durchführen zu können. Hierfür steht die EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht IFTMIN für das Transportavis zur Verfügung.

Die „IFTMIN für das Transportavis“ wird zu einem späteren Zeitpunkt durch die „IFTMIN für den Transportauftrag“ abgelöst. Diese enthält dann alle Informationen, die im Transportavis noch nicht übermittelt werden konnten bzw. aktualisierte Informationen zu vormaligen Schätzwerten aus dem Transportavis.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Erstellung eines Transportavis relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar und wurden nachfolgend in die EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibung der Nachrichten IFTMIN für das Transportavis überführt.

Dank der Voravisierung kann der Logistik-Dienstleister "Transport" seine Disposition optimieren und frühzeitig Zeitfenster buchen.

Das Transportavis ist notwendig für die frühzeitige Zeitfensterbuchung und für die Transportraum- und Tourendisposition.

Die „IFTMIN für das Transportavis“ wird durch die „IFTMIN für den Transportauftrag“ abgelöst.

IFTMIN = EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht für die Übertragung des Transportavis.

Informationsprofile für das Transportavis

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Transportauftrag Nr.	Eindeutige Referenz für den Transportauftrag durch Dokumentennummer	Muss
	Nachrichtenfunktion	Sollte immer vom Typ: „Original“ sein	Kann
	Versender (Abgang der Ware)	Generell soll der physische Ort der Warenaufnahme (Abholstelle) durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Versender noch nicht durchgängig über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versender Name 1</li> <li>- Versender Name 2</li> <li>- Straße</li> <li>- PLZ</li> <li>- Ort</li> <li>- Länderkennzeichen</li> </ul>	Muss
		Auch bei vorhandener GLN können folgende Informationen als Kann Felder übermittelt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansprechpartner</li> <li>- Telefonnummer</li> <li>- eMail</li> <li>- Beladestelle</li> <li>- Referenz</li> </ul>	Kann
	Warenempfänger	Generell soll der physische Ort der Warenanlieferung (Anlieferstelle) durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Warenempfänger noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfänger Name 1 / Empfänger Name 2</li> <li>- Straße</li> <li>- PLZ</li> <li>- Ort</li> <li>- Länderkennzeichen</li> <li>- Ansprechpartner</li> <li>- Telefonnummer</li> <li>- eMail</li> <li>- Entladestelle</li> <li>- Referenz</li> </ul>	Muss
	Auftraggeber	Generell soll der Auftraggeber durch seine GLN identifiziert werden. Grundsätzlich sollte der Auftraggeber immer angegeben werden, auch wenn er mit dem Versender identisch ist. Dieses Vorgehen ist aus systemtechnischer Sicht sinnvoll, da bei der elektronischen Verarbeitung des Transportauftrages keine zusätzlichen Prüfungen	Muss

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung eines Transportavis.

<b>Kopfteil</b>		<p>erfolgen müssen, ob der Auftraggeber vom Versender abweicht. Für den Fall, dass der Auftraggeber noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftraggeber Name 1 / Auftraggeber Name 2</li> <li>- Straße</li> <li>- PLZ</li> <li>- Ort</li> <li>- Länderkennzeichen</li> <li>- Ansprechpartner</li> <li>- Telefonnummer</li> <li>- eMail</li> <li>- Referenz</li> </ul>	
	Logistik-Dienstleister „Transport“	<p>Generell wird der Logistik-Dienstleister „Transport“ durch seine GLN identifiziert (Dies kann eine Niederlassung des Auftragsausführenden sein). Hier ist der für den Transport verantwortliche Logistik-Dienstleister gemeint; er muss nicht selber fahren.</p>	Muss
	Frachtführer (Spediteur)	<p>Generell wird der Frachtführer durch seine GLN identifiziert.</p>	Kann
	Zeitfensterbuchungssystem (ZFS)	<p>Generell wird das ZFS durch seine GLN identifiziert.</p>	Kann
	Transport Service	<p>Angabe zu bestimmten Leistungseigenschaften des Transportes (die Angabe, ob es sich bspw. um Express- oder Super Express-Transporte handelt, hat Auswirkungen auf die Ausführung und Abrechnung des Transportes). Angabe von Leistungsstandards, die den Einsatz von Transportmitteln (insb. Bahn) maßgebend beeinflussen (bspw. Ladungssicherungen, Einhaltung max. Temperaturen).</p>	Kann
	Referenznummer des Versenders	<p>Speditionsauftrags-/ Transportauftragsnummer (z. B. Shipmentnummer)</p>	Kann
	Lieferscheinnummer	<p>Angabe der Lieferscheinnummer</p>	Kann
	Auftragsnummer des Auftraggebers	<p>Bezieht sich auf die Bestellnummer vom Warenempfänger an den Warenversender.  Können mehrere sein.  Aufgabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird.</p>	Kann

Kopfteil	Ladedatum	Übernahme der Ware beim Versender.	Kann
	Vorreserviertes Zeitfenster	Angabe des vorreservierten Zeitfensters.	Kann
	Ladezeit (Zeitfenster-Informationen)	Angabe, ob und wie ein Zeitfenster für die Abholung gebucht werden muss.  Die Information wird über folgende Qualifier übermittelt:  <i>Z.1 keine Zeitfenster-Angabe / keine Buchung notwendig</i> <i>Z.2 Zeitfenster-Buchung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe der GLN des ZFS)</i> <i>Z.3 Zeitfenster-Bestätigung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe des vorreservierten Zeitfensters und GLN des ZFS)</i> <i>Z.4 Zeitfenster-Buchung telefonisch erforderlich (in diesem Fall: Angabe der Telefonnummer des Ansprechpartners)</i> <i>Z.5 Zeitfenster bereits vorgegeben (in diesem Fall: Angabe des Zeitfensters)</i>	Muss
	Lieferdatum (Zustelldatum)	Das Lieferdatum muss dem in der Liefermeldung angegebenen Datum entsprechen.  Angabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird.	Kann
	Lieferzeit (Zeitfenster-Informationen)	Angabe, ob und wie ein Zeitfenster für die Anlieferung gebucht werden muss.  Die Information wird über folgende Qualifier übermittelt:  <i>Z.1 keine Zeitfenster-Angabe / keine Buchung notwendig</i> <i>Z.2 Zeitfenster-Buchung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe der GLN des ZFS)</i> <i>Z.3 Zeitfenster-Bestätigung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe des vorreservierten Zeitfensters und GLN des ZFS)</i> <i>Z.4 Zeitfenster-Buchung telefonisch erforderlich (in diesem Fall: Angabe der Telefonnummer des Ansprechpartners)</i> <i>Z.5 Zeitfenster bereits vorgegeben (in diesem Fall: Angabe des Zeitfensters)</i>	Muss
	Abrechnungszifferenz	Angabe einer Nummer, die ggf. vom Versender / Auftraggeber für eine Transportrechnung benötigt wird.	Kann
	Transportauftragsdatum	Datum, an dem der Transportauftrag generiert wird.	Muss

<b>Kopfteil</b>	Liefer-und Bezugsbedingungen	Siehe Incoterms.	Kann
	Spezielle Informationen	Lieferhinweise und Handlinginstruktionen.	Kann
	Nachnahme	Wenn eine Nachnahme im Kopfteil aufgeführt wird, müssen die Höhe und Währung des Betrages angegeben werden.	Kann
	Gesamtbruttogewicht der Sendung	Angaben zum Gesamtbruttogewicht der Sendung in Kilogramm.	Muss
	Gesamtnettogewicht der Sendung	Bruttogewicht der Ware ohne Ladehilfsmittel, in Kilogramm.	Kann
	Anforderungen an das Transportmittel	Zur Frachtraumdisposition erforderlich.	Kann
	Warenwert für Versicherung	Beispielsweise die Beauftragung des Spediteurs zur Eindeckung einer Transportversicherung in Höhe des in voller EUR angegebenen Wertes (ADSP Ziffer 21.2).	Kann

<b>Positionsteil</b>	Paketnummer (Sendungs-ID)	KEP-spezifische Identifikation einer Sendung.	Kann
	Packstück-ID der Position	Identifikation von n Packstücken mittels NVE/SSCC (im Sinne einer Best Practice Anwendung sollte die NVE/SSCC vorhanden sein)	Kann
	Art der Packstücke	Verpackungsart codiert: Kartons, Paletten usw.	Muss
	Anzahl der Packstücke	Kumulierte Angabe pro gleichartiger Verpackungsart.	Muss
	Ladehilfsmittel	Art und Anzahl, sofern erforderlich.  Angabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird und bezieht sich in diesem Fall auf die Anzahl von Paletten <sup>5</sup> (Boden- und Zwischenpaletten).	Kann
	Anzahl der benötigten Stellplätze	Zur Frachtraumdisposition erforderlich. Angabe erfolgt in EURO 1 Paletten.	Kann

<sup>5</sup> Angabe kann in Ausnahmefällen prozessbedingt auf einer Schätzung beruhen.

Positionsteil	Positionstext	Zeichen und Nummer, die als Attribut aus z. B. Lieferscheinen / Kommissionieranweisungen als Differenzierungsmerkmal verwendet werden können.	Kann
	Warenbeschreibung	Allgemeine Beschreibung der Ware (z. B. Lebensmittel, Elektroartikel, Eisenwaren, usw.)	Kann
	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)	Zur Frachtraumdisposition erforderlich.  Kumulierte Angabe pro gleichartiger Palettenladehöhe (CCG I / CCG II).	Kann
	Bruttogewicht der Sendungsposition	Gesamtbruttogewicht der Sendungsposition.	Kann
	Stapelbar	ja / nein	Kann
	Temperatureinstellung	Angabe der einzuhaltenden Temperaturen.	Kann
	Temperaturbereich	Angabe der unteren und/oder oberen Temperaturgrenze.	Kann
	Gefahrgut	Wenn im Positionsteil gefährliche Güter enthalten sind, dann müssen u. a. folgende Informationen übertragen werden: <sup>6</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UN-Nr.,</li> <li>• Gefahrgutbezeichnung (offizielle Benennung des Gefahrguts)</li> <li>• Gefahrzettelmuster-Nr.</li> <li>• Verpackungsgruppe</li> <li>• Tunnelbeschränkungscode</li> <li>• Nettomasse kg/l (Angabe der Nettoexplosivmasse nur für Klasse 1)</li> <li>• Hinweis auf Sondervorschriften</li> </ul>	Kann

<sup>6</sup> Bei der Angabe von Informationen zum Gefahrgut ist zu beachten, dass die Gefahrgutinformationen gemäß der aktuellen ADR/RID-Richtlinien angegeben werden. Die ADR/RID harmonisiert weite Teile der verkehrsträgerspezifischen Regelwerke. Der Umfang der vom Auftraggeber an den Logistik-Dienstleister zu übertragenden Gefahrgutdaten hängt (neben den gesetzlichen Anforderungen an die Informationspflicht der am Gefahrguttransport-Beteiligten) auch davon ab, welche Aufgaben der Logistik-Dienstleister übernimmt. Die Informationsanforderungen für das Warehousing (Kommissionierung, Labeling, etc.) gefährlicher Güter gehen über die für die Organisation und Durchführung eines Transportes benötigter Daten hinaus.

#### 9.9.2 Transportauftrag

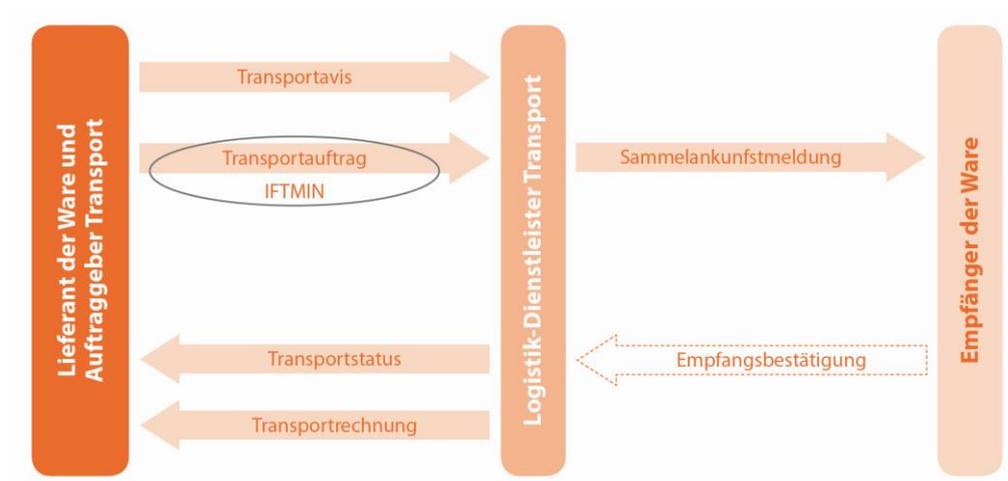


Abbildung (9) 44: EANCOM®-Nachrichtentyp IFTMIN für den Transportauftrag; Beispiel Distributionslogistik

Mit dem Transportauftrag wird ein Logistik-Dienstleister mit der Durchführung einer Transportleistung beauftragt. Dieser Grundsatz gilt auch dann, wenn der Transportauftrag durch den Warenempfänger generiert wird. In dem folgenden Informationsprofil sind die Belange der Beschaffungs- und der Distributionslogistik abgedeckt. Grundsätzlich soll zu jeder Sendung (siehe Begriffsdefinition Kapitel. 9.3) ein Transportauftrag erteilt werden.

Für die Übertragung des Transportauftrages steht in EANCOM® die Nachricht IFTMIN zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Erstellung eines Transportauftrages relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM®-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht IFTMIN überführt.

IFTMIN = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung des Transportauftrages.

Informationsprofile für den Transportauftrag

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung eines Transportauftrages.

	Inhalte	Erläuterungen	Status	
<b>Kopfteil</b>	Transportauftrag Nr.	Eindeutige Referenz für den Transportauftrag durch Dokumentennummer.	Muss	
	Ursprüngliche Transportauftrags Nr.	Die Transportauftragsnummer der ersten IFTMIN (Transportavis) muss bei der Aktualisierung angegeben werden.  Angabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird.	Kann	
	Nachrichtenfunktion	Sollte immer vom Typ: „Original“ sein	Kann	
	Versender (Abgang der Ware)		Generell soll der physische Ort der Warenaufnahme (Abholstelle) durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Versender noch nicht durchgängig über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden: - Versender Name 1 - Versender Name 2 - Straße - PLZ - Ort - Länderkennzeichen	Muss
			Auch bei vorhandener GLN können folgende Informationen als Kann Felder übermittelt werden: - Ansprechpartner - Telefonnummer - eMail - Beladestelle - Referenz	Kann
	Warenempfänger		Generell soll der physische Ort der Warenanlieferung (Anlieferstelle) durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Warenempfänger noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden: - Empfänger Name 1 / Empfänger Name 2 - Straße - PLZ - Ort - Länderkennzeichen - Ansprechpartner - Telefonnummer - eMail - Entladestelle - Referenz	Muss
	Auftraggeber		Generell soll der Auftraggeber durch seine GLN identifiziert werden. Grundsätzlich sollte der Auf-	Muss

Kopfteil		<p>traggeber immer angegeben werden, auch wenn er mit dem Versender identisch ist. Dieses Vorgehen ist aus systemtechnischer Sicht sinnvoll, da bei der elektronischen Verarbeitung des Transportauftrages keine zusätzlichen Prüfungen erfolgen müssen, ob der Auftraggeber vom Versender abweicht. Für den Fall, dass der Auftraggeber noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftraggeber Name 1/ Auftraggeber Name 2</li> <li>- Straße</li> <li>- PLZ</li> <li>- Ort</li> <li>- Länderkennzeichen</li> <li>- Ansprechpartner</li> <li>- Telefonnummer</li> <li>- eMail</li> <li>- Referenz</li> </ul>	
	Logistik-Dienstleister „Transport“	<p>Generell wird der Logistik-Dienstleister „Transport“ durch seine GLN identifiziert (Dies kann eine Niederlassung des Auftragsausführenden sein). Hier ist der für den Transport verantwortliche Logistik-Dienstleister gemeint; er muss nicht selber fahren.</p>	Muss
	Frachtführer (Spediteur)	<p>Generell wird der Frachtführer durch seine GLN identifiziert.</p>	Kann
	Zeitfensterbuchungssystem (ZFS)	<p>Generell wird das ZFS durch seine GLN identifiziert.</p>	Kann
	Transport Service	<p>Angabe zu bestimmten Leistungseigenschaften des Transportes (die Angabe, ob es sich bspw. um Express- oder Super Express-Transporte handelt, hat Auswirkungen auf die Ausführung und Abrechnung des Transportes). Angabe von Leistungsstandards, die den Einsatz von Transportmitteln (insb. Bahn) maßgebend beeinflussen (bspw. Ladungssicherungen, Einhaltung max. Temperaturen).</p>	Kann
	Referenznummer des Versenders	<p>Speditionsauftrags-/ Transportauftragsnummer (z. B. Shipmentnummer)</p>	Muss
	Lieferscheinnummer	<p>Angabe der Lieferscheinnummer</p>	Kann
Auftragsnummer des Auftraggebers	<p>Bezieht sich auf die Bestellnummer vom Warenempfänger an den Warenversender.  Können mehrere sein.  Angabe ist verpflichtend, wenn mit</p>	Kann	

Kopfteil		Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird.	
	Ladedatum	Übernahme der Ware beim Versender.	Kann
	Vorreserviertes Zeitfenster	Angabe des vorreservierten Zeitfensters.	Kann
	Ladezeit (Zeitfenster-Informationen)	<p>Angabe, ob und wie ein Zeitfenster für die Abholung gebucht werden muss.</p> <p>Die Information wird über folgende Qualifier übermittelt:</p> <p>Z.1 keine Zeitfenster-Angabe / keine Buchung notwendig</p> <p>Z.2 Zeitfenster-Buchung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe der GLN des ZFS)</p> <p>Z.3 Zeitfenster-Bestätigung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe des vorreservierten Zeitfensters und GLN des ZFS)</p> <p>Z.4 Zeitfenster-Buchung telefonisch erforderlich (in diesem Fall: Angabe der Telefonnummer des Ansprechpartners)</p> <p>Z.5 Zeitfenster bereits vorgegeben (in diesem Fall: Angabe des Zeitfensters)</p>	Muss
	Lieferdatum (Zustelldatum)	<p>Das Lieferdatum muss dem in der Liefermeldung angegebenen Datum entsprechen.</p> <p>Die Angabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird.</p>	Kann
	Lieferzeit (Zeitfenster-Informationen)	<p>Angabe, ob und wie ein Zeitfenster für die Anlieferung gebucht werden muss.</p> <p>Die Information wird über folgende Qualifier übermittelt:</p> <p>Z.1 keine Zeitfenster-Angabe / keine Buchung notwendig</p> <p>Z.2 Zeitfenster-Buchung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe der GLN des ZFS)</p> <p>Z.3 Zeitfenster-Bestätigung über ZFS erforderlich (in diesem Fall: Angabe des vorreservierten Zeitfensters und GLN des ZFS)</p> <p>Z.4 Zeitfenster-Buchung telefonisch erforderlich (in diesem Fall: Angabe der Telefonnummer des Ansprechpartners)</p> <p>Z.5 Zeitfenster bereits vorgegeben (in diesem Fall: Angabe des Zeitfensters)</p>	Muss
	Abrechnungszifferenz	Angabe einer Nummer, die ggf. vom Versender / Auftraggeber für eine Transportrechnung benötigt wird.	Kann
	Transportauftragsdatum	Datum, an dem der Transportauftrag generiert	Muss

<b>Kopfteil</b>		wird.	
	Liefer-und Bezugsbedingungen	Siehe Incoterms.	Muss
	Spezielle Informationen	Lieferhinweise und Handlinginstruktionen.	Kann
	Nachnahme	Wenn eine Nachnahme im Kopfteil aufgeführt wird, müssen die Höhe und Währung des Betrages angegeben werden.	Kann
	Gesamtbruttogewicht der Sendung	Angaben zum Gesamtbruttogewicht der Sendung in Kilogramm.	Muss
	Gesamtnettogewicht der Sendung	Bruttogewicht der Ware ohne Ladehilfsmittel, in Kilogramm.	Kann
	Anforderungen an das Transportmittel	Zur Frachtraumdisposition erforderlich.	Kann
	Warenwert für Versicherung	Beispielsweise die Beauftragung des Spediteurs zur Eindeckung einer Transportversicherung in Höhe des in vollen EUR angegebenen Wertes (ADSP Ziffer 21.2).	Kann

<b>Positionsteil</b>	Paketnummer (Sendungs-ID)	KEP-spezifische Identifikation einer Sendung.	Kann
	Packstück ID der Position	Identifikation von n-Packstücken mittels NVE/SSCC (im Sinne einer Best Practice Anwendung sollte die NVE/SSCC vorhanden sein).	Muss
	Art der Packstücke	Verpackungsart codiert: Kartons, Paletten usw.	Muss
	Anzahl der Packstücke	Kumulierte Angabe pro gleichartiger Verpackungsart.	Muss
	Ladehilfsmittel	Art und Anzahl, sofern erforderlich.  Angabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird und bezieht sich in diesem Fall auf die Anzahl von Paletten (Boden- und Zwischenpaletten).	Kann
	Anzahl der benötigten Stellplätze	Zur Frachtraumdisposition erforderlich. Angabe erfolgt in EURO 1 Paletten.	Kann
	Positionstext	Zeichen und Nummer, die als Attribut aus z. B. Lieferscheinen / Kommissionieranweisungen als Differenzierungsmerkmal verwendet werden können.	Kann
	Warenbeschreibung	Allgemeine Beschreibung der Ware (z. B. Lebensmittel, Elektroartikel, Eisenwaren, usw.).	Kann
	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)	Zur Frachtraumdisposition erforderlich.  Kumulierte Angabe pro gleichartiger Palettenladehöhe (CCG I / CCG II).	Kann
	Bruttogewicht der Sendungsposition	Gesamtbruttogewicht der Sendungsposition.	Kann
	Stapelbar	ja / nein	Kann
	Temperatureinstellung	Angabe der einzuhaltenden Temperaturen.	Kann
	Temperaturbereich	Angabe der unteren und/oder oberen Temperaturgrenze.	Kann
Gefahrgut	Wenn im Positionsteil gefährliche Güter enthalten sind, dann müssen u. a. folgende Informationen übertragen werden <sup>6</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• UN-Nr.,</li> <li>• Gefahrgutbezeichnung (offizielle Benennung des Gefahrguts)</li> <li>• Gefahrzettelmuster-Nr.</li> <li>• Verpackungsgruppe</li> </ul>	Kann	

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Tunnelbeschränkungscode</li><li>• Nettomasse kg/l (Angabe der Nettoexplosivmasse nur für Klasse 1)</li><li>• Hinweis auf Sondervorschriften</li></ul>	
--	--	---	--

#### 9.9.3 Transportstatus

Die Übermittlung eines Transportstatus sollte ereignisgesteuert sein. Die Statusmeldungen der einzelnen Prozessschritte werden bilateral durch die Geschäftspartner festgelegt. Der Logistik-Dienstleister "Transport" wird in der Regel eine Statusmeldung nur an den Auftraggeber "Transport" melden. Hierbei ist es gleichgültig, ob der Auftrag durch den Warenversender oder den Warenempfänger erteilt wurde.

Der Transportstatus sollte ereignisgesteuert übertragen werden.

Entlang der logistischen Kette können diverse Statusmeldungen erzeugt werden: Nach Transporten (Vorlauf, Hauptlauf, Nachlauf) und Umschlagprozessen.

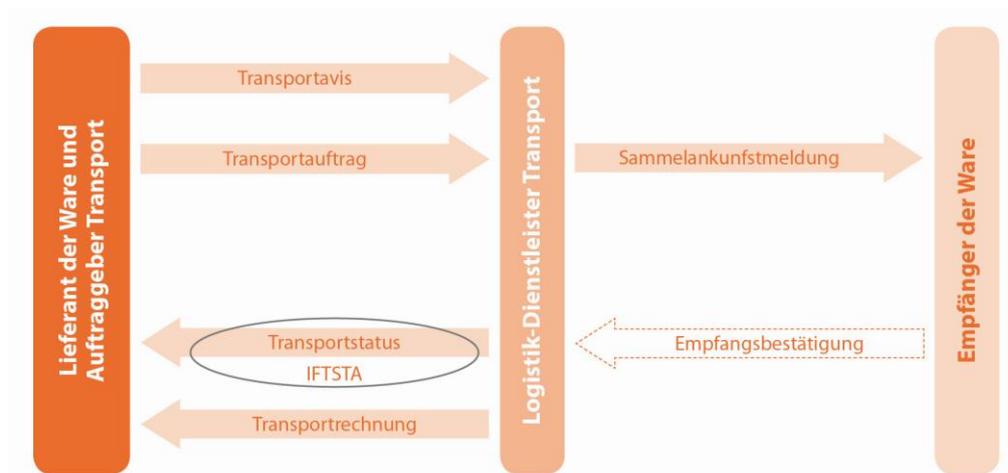


Abbildung (9) 45: EANCOM®-Nachrichtentyp IFTSTA für den Transportstatus, Beispiel Distributionslogistik

Hierzu wird zunächst festgehalten, dass im Rahmen der Anwendungsempfehlung nur die Ereignisse beschrieben werden müssen, die grundlegend für die Übermittlung eines Status sind. Dieses ist in aller Regel die Information, ob die Sendung im Rahmen eines Vor- bzw. Hauptlaufs oder Verteilerverkehrs zugestellt worden ist.

Zur Gewährleistung der eindeutigen Zuordnung der Statusmeldung zur Sendung soll darauf hingewiesen werden, dass dem jeweiligen Status nur ein einziger Grund zugeordnet werden soll. Mehrfachangaben zu einer Statusmeldung z. B. "Ware beschädigt", "Ware gestohlen" und "Ware nicht angenommen" etc. sind auszuschließen. Für den Fall, dass mehrere Gründe für ein Ereignis vorliegen, sind diese separat darzustellen (immer als Paar aus Ereignis und Grund). Dies ist aber eher die Ausnahme.

Jede Statusmeldung enthält nur einen einzigen Grund.

#### Informationsprofil für den Transportstatus

Generell wird der Transportstatus auf Sendungsebene erstellt. Ein Transportstatus bezieht sich grundsätzlich auf einen Transportauftrag. Dieser Grundsatz wurde zur Anwendung des Transportstatus festgelegt. Diese Darstellung erleichtert die Ordnung und Lesbarkeit der eingestellten Informationen.

Zu welchem Zeitpunkt und auf welcher Stufe der Lieferkette ein Transportstatus gemeldet wird, obliegt der bilateralen Absprache der Geschäftspartner. Ein Transportstatus ist unmittelbar an das Eintreten eines Ereignisses gekoppelt. Folgende Beispiele charakterisieren ein Ereignis:

- Transport hat den Zielort erreicht
- Ware wurde an Abholstelle aufgenommen
- Ware wurde dem Empfänger zugestellt

Wenn für das eingetretene Ereignis ein Abweichen vom Normalfall eingetreten ist, können hierfür beispielsweise folgende Gründe eingetreten sein:

- Ware während des Transportes verloren gegangen
- Ware unvollständig angeliefert
- Ware ist beschädigt
- Annahme wurde verweigert

Welche konkreten Ereignisse / Gründe in welchem Fall zu dokumentieren sind, ist für die jeweilige Geschäftsbeziehung bilateral zu vereinbaren.

Für die Übertragung des Transportstatus steht in EANCOM<sup>®</sup> die Nachricht IFTSTA zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Erstellung eines Transportstatus relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht IFTSTA überführt.

Der Transportstatus wird generell auf Sendungsebene erstellt.

Ereignisse, auf die ein Transportstatus folgen kann.

IFTSTA = EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht für die Übertragung des Transportstatus.

**Informationsprofile für den Transportstatus**

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Nummer der Statusmeldung	Eindeutige Dokumentennummer	Muss
	Nachrichtenfunktion	Sollte vom Typ "Original" sein.	Kann
	Zeitpunkt der Erstellung des Statusberichtes	Datum / Uhrzeit	Muss
	Absender der Statusmeldung	Generell wird der Staturerbringer (Identifikation des Logistik-Dienstleisters) durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Empfänger der Statusmeldung	Generell wird der Empfänger der Statusmeldung durch seine GLN identifiziert. Der Statusempfänger ist der Absender des Transportauftrages.	Muss
	Transportauftragsnummer	Identifikationsnummer des Transportauftrages, vergeben vom Versender / Auftraggeber (Nummer des Transportauftrages, auf den sich der Status bezieht).	Muss
	Slot-Buchungsnummer	Angabe ist verpflichtend, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet und Zeitstempel übermittelt werden.	Kann
	Referenz des Staturerbringers	Sendungsnummer des Logistik-Dienstleisters "Transport"	Kann
Zeitstempel	Übermittlung von bis zu sechs Zeitstempeln gemäß definierter Codeliste.  Angabe ist relevant, wenn mit Zeitfensterbuchungssystemen gearbeitet wird.	Kann	

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung eines Transportstatus.

	<b>Inhalte</b>	<b>Erläuterungen</b>	<b>Status</b>
<b>Positionsteil</b>	Ereignis / Status der Sendung	Siehe bilateral vereinbarte Tabellen (z. B. Übernommen beim Versender, Abgeliefert beim Empfänger).	Muss
	Grund	Siehe Tabellen welche Gründe zu einem Ereignis geführt haben (sind bilateral zu vereinbaren).	Kann
	Datum	Das Datum beschreibt den Eintritt des Ereignisses.	Muss
	Zeit	Die Zeit beschreibt den konkreten Eintritt des Ereignisses.	Kann
	Beteiligter	Angabe eines zusätzlich Beteiligten z. B. Name des Empfangsquittungsgebers.	Kann
	Lokation des Statusortes	Identifikation der Lokation, für die der Status gemeldet wird (GLN).	Kann
	Packstückangaben	Wenn Angaben zu Packstücken gemacht werden, dann können die Art, Abmessungen und Anzahl der Packstücke angegeben werden.  Es wird empfohlen, diese Angaben nur bei der Meldung von Gründen zu Abweichungen zu machen.	Kann
Packstückidentifikation	NVE/SSCC  Im Falle von Bahntransporten kann dies hier die Containernummer sein.  Es wird empfohlen, diese Angaben nur bei der Meldung von Gründen zu Abweichungen zu machen.	Kann	

#### 9.9.4 Sammelankunftsmeldung

Heute erhält der Empfänger im Rahmen der Liefermeldung Informationen über die avisierte Anlieferung und die Informationen zur Sendung (z. B. Bestellnummern, Liefertermin, NVE/SSCC). Insbesondere dann, wenn ein Logistik-Dienstleister mit der Durchführung des Transportes beauftragt ist, können in der Liefermeldung nicht alle für die physische Vereinnahmung notwendigen Informationen übermittelt werden, da dieser in der Regel die Ware mit anderen Absendern zu einer Ladung kombiniert.

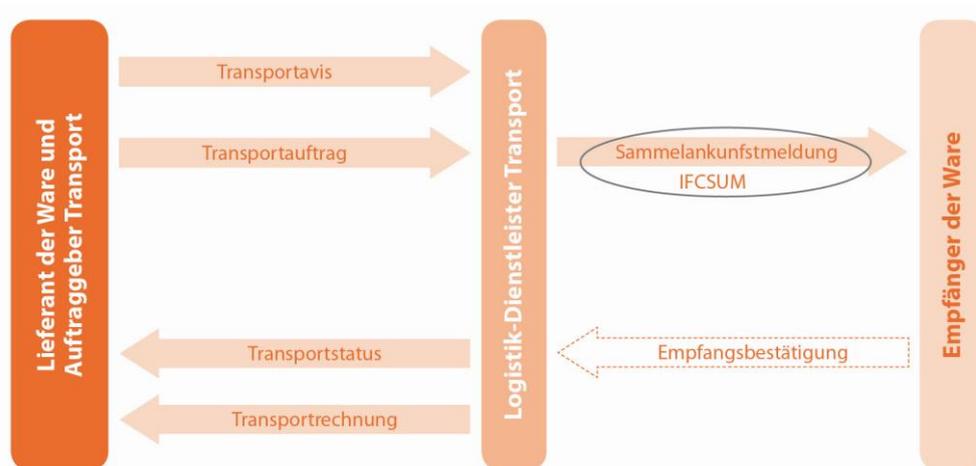


Abbildung (9) 46: EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentyp IFCSUM für die Sammelankunftsmeldung

Zielsetzung der Übermittlung einer Sammelankunftsmeldung ist die Optimierung der Wareneingangsprozesse auf Empfängerseite durch die Verknüpfung der warenwirtschaftlichen Informationen (Liefermeldung) mit den dispositiven Informationen. Durch dieses Vorgehen können frühzeitig Unterschiede zwischen den in der Liefermeldung avisierten Packstücken und den tatsächlich transportierten Packstücken erkannt werden, da in der Sammelankunftsmeldung die sendungsbezogenen Angaben übermittelt werden, die sich tatsächlich auf dem anliefernden Transportmittel befinden. So kann der Empfänger die Zuordnung, welche Packstücke von welchen Lieferanten auf welchem LKW angeliefert werden, vornehmen. Durch diese Informationen kann der Warenempfänger die Planung des Wareneingangs (z. B. Torbelegung, Personalplanung) optimieren.

Die Sammelankunftsmeldung wird auf Basis der Packstückeebene übermittelt, und stellt somit eine Bündelung der NVE/SSCC aus den einzelnen Transportaufträgen dar. Die NVE/SSCC ist hierbei der zentrale Zugriffsschlüssel zwischen der Liefermeldung und der Sammelankunftsmeldung.

Sammelankunftsmeldungen sollen die Wareneingangsprozesse beim Empfänger verbessern.

Generell soll eine Sammelankunftsmeldung ergänzend zu der vorher versendeten Liefermeldung übermittelt werden und soll diese nicht ersetzen. Für die Verwendung der Sammelankunftsmeldung wird empfohlen, diese erst nach der Verladung zu generieren, um die Übereinstimmung der übermittelten Daten mit der physischen Warensendung zu gewährleisten.

**Geltungsbereich der Sammelankunftsmeldung**

Der Geltungsbereich der Sammelankunftsmeldung bezieht sich auf eine Ladung. Die Obergrenze stellt hierbei das Transportgefäß (z. B.: Wechselbrücke, Container, etc., siehe Definitionen) dar.

Teillieferungen lassen sich mit der Sammelankunftsmeldung nicht abbilden.

Für die Übertragung der Sammelankunftsmeldung steht in EANCOM® die Nachricht IFCSUM zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Erstellung einer Sammelankunftsmeldung relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM®-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht IFCSUM überführt.

**Informationsprofile für die Sammelankunftsmeldung**

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Nummer der Sammelankunftsmeldung	Eindeutige Referenz für die Sammelankunftsmeldung durch Dokumentennummer.	Muss
	Nachrichtenfunktion	Sollte immer vom Typ "Original" sein.	Kann
	Angabe von Lieferinformationen	Serviceanforderungen an die Entladung des Transportgefäßes. z. B. Doppelstockverladung (Bereitstellen von technischem Equipment) z. B. Informationen zu sperrigen Gütern	Kann
	Gesamtbruttogewicht der Ladung	Angaben zum Gesamtbruttogewicht der Ladung.	Kann
	Identifikation des Transportmittels / Ladegefäßes	In Abhängigkeit des Transportmittels, soll dieses identifiziert werden über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LKW-Kennzeichen - Nummer des Motorwagens</li> <li>• Sattelzugkennzeichen (Kennzeichen des Anhängers/Nummer Bahnwaggon)</li> <li>• Wechselbrücken-Nummer</li> <li>• Containernummer</li> </ul>	Muss

Sammelankunftsmeldungen ergänzen vorhergehende Liefermeldungen, ersetzen sie jedoch nicht.

IFCSUM = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung der Sammelankunftsmeldung .

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung einer Sammelankunftsmeldung.

<b>Kopfteil</b>	Verschluss-Plombennummer	Falls das Transportgefäß verschlossen / verplombt ist, kann die Nummer des Verschlusses / der Plombe angegeben werden.	Kann
	Ankunftsdatum		Muss
	Ankunftsuhrzeit	Angabe der geschätzten Ankunftszeit, zu der das Transportgefäß den Empfänger erreichen wird.	Kann
	Identifikation des Frachtführers	<p>Generell soll der Frachtführer durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Frachtführer noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frachtführer Name 1 / Frachtführer Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> <li>• Referenz</li> </ul>	Muss
	Identifikation des Warenempfängers (physischer Ort der Anlieferung)	<p>Generell soll der Warenempfänger durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Warenempfänger noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warenempfänger Name 1 / Warenempfänger Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> <li>• Informationsstelle</li> </ul>	Kann
	Identifikation des Nachrichtensenders (Spediteurs)	Der verantwortliche Spediteur wird durch seine GLN identifiziert.	Muss

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Positionsteil</b>	Referenznummer zur Sendung	Vergeben vom Absender (Hersteller / Lieferant), der auch den Transportauftrag generiert hat. Angabe der Transportauftragsnummer.	Kann
	Weitere Referenzangaben zur Sendung	Grundsätzlich soll die NVE/SSCC in der Sammelankunftsmeldung in dem Feld "Packstückidentifikation" übermittelt werden, um dem Empfänger eine Zuordnung der Sammelankunftsmeldung zur Liefermeldung zu ermöglichen.  Ist dies nicht möglich, so kann die Lieferscheinnummer der Industrie (ggf. n-Lieferscheinnummern) übertragen werden.	Kann
	Identifikation der Entladestellen	Generell soll die Entladestelle durch ihre GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass die Entladestelle noch nicht über eine GLN identifiziert werden kann, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entladestelle Name 1 / Entladestelle Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> </ul>	Kann
	Angaben zu Ladehilfsmitteln	Art und Menge, sofern erforderlich.	Kann
	Identifikation der Packstücke der Sendung	Identifikation erfolgt über die Angabe der NVE/SSCC auf Sendungspositionsebene.	Muss
	Gefahrgutangaben	Wenn im Positionsteil gefährliche Güter enthalten sind, dann müssen u. a. folgende Informationen übertragen werden <sup>6</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• UN-Nr.</li> <li>• Gefahrgutbezeichnung (offizielle Benennung des Gefahrguts)</li> <li>• Gefahrzettelnummer-Nr.</li> <li>• Verpackungsgruppe</li> <li>• Tunnelbeschränkungscode</li> <li>• Nettomasse kg/l (Angabe der Nettoexplosivmasse nur für Klasse 1)</li> <li>• Hinweis auf Sondervorschriften</li> </ul>	Kann

#### 9.9.5 Sammellademeldung

Im Geschäftsfall, wo der Warenempfänger Auftraggeber für die Transportdienstleistung ist, muss sich der Logistik-Dienstleister "Transport" für die Übernahme der Ware beim Versender legitimieren. Zudem wird er u. U. seinen Transport optimieren, indem mehrere Aufträge zusammen genommen werden. Unter diesem Gesichtswinkel wird der Informationsfluss "Sammellademeldung" erforderlich.

Mit der Sammellademeldung kann sich der Logistik-Dienstleister "Transport" legitimieren und seine Abläufe optimieren.

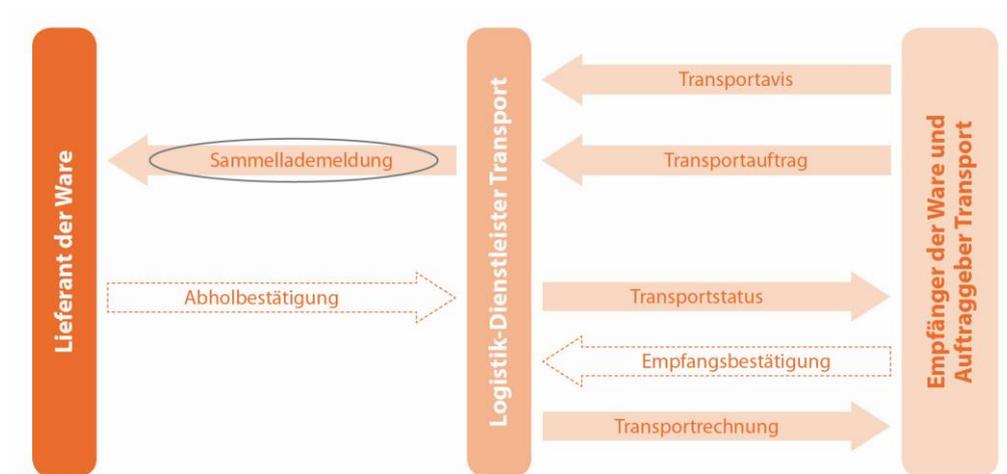


Abbildung (9) 47: Die Sammellademeldung in der Beschaffungslogistik

Für die Anfrage der Versandbereitschaft durch das Informationsprofil Sammellademeldung wird keine elektronische Nachricht empfohlen. Enge zeitliche Verhältnisse und besondere Maßnahmen im Zusammenhang mit Sicherheitsvorkehrungen führen zu einer individuellen Handhabung. Es darf festgehalten werden, dass bei diesem Informationsmodul in der Regel nur sehr wenige Informationen (Menge) auszutauschen sind.

#### 9.9.6 Empfangsbestätigung

Der Empfänger bestätigt dem Logistik-Dienstleister "Transport" nach Zustellung den Empfang der Sendung. Die Empfangsbestätigung erfolgt auf Packstückebene und ist abgestellt auf die aus dem Transportprozess abgeleiteten Anforderungen. Hiervon unberührt bleibt die Abwicklung des Wareneingangs auf Artekelebene, welche die Datenbasis für die Versendung der Wareneingangsmeldung (RECADV) im Modul 1 "Bestellabwicklung" darstellt.

Die Verantwortlichkeit für die benötigte Datenbasis der Empfangsbestätigung ist zwischen den Geschäftspartnern festzulegen. Die Frage beispielsweise, ob die Erfassung des Wareneingangs (z. B. Scanning) durch den Logistik-Dienstleister oder den Handel vorgenommen wird, ist bilateral zu vereinbaren und somit Bestandteil der Rahmenvertragsgestaltung.

Mit der Empfangsbestätigung auf Packstückebene bestätigt der Empfänger dem Logistik-Dienstleister "Transport" den Erhalt der Ware.

Wer den Wareneingang erfasst, vereinbaren die Geschäftspartner direkt.

Die Zustellung der Sendung wird in der Regel über einen durch den Logistik-Dienstleister "Transport" erzeugten Transportstatus gemeldet. Auf die Erstellung eines separaten Informationsprofils und seine Überführung in die EANCOM®-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht IFTSTA ist daher verzichtet worden.

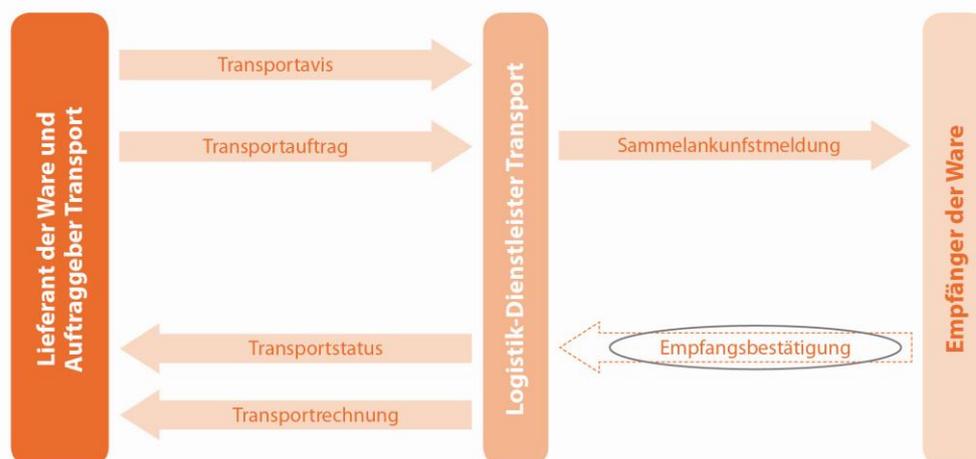


Abbildung (9) 48: Empfangsbestätigung in der "Transportabwicklung"; Beispiel Distributionslogistik

Die elektronische Meldung des Transportstatus ersetzt nicht das Dokument auf dem der Warenempfänger dem Logistik-Dienstleister "Transport" die Anlieferung quittiert. Mit der Empfangsbestätigung bestätigt der Warenempfänger dem anliefernden Logistik-Dienstleister den Empfang von Packstücken. Mit der Unterschrift auf dem Beförderungsdokument (z. B. Frachtbrief, Spediteurübergabeschein) quittiert der Empfänger die erhaltene Sendung. Dies kann gegebenenfalls auch durch eine elektronische Unterschrift erfolgen.

Trotz der elektronischen Meldung des Transportstatus ist eine Empfangsbestätigung nötig.

#### 9.9.7 Speditions- und Lagerabrechnung

Entlang der logistischen Kette werden Zahlungsvorgänge bzw. Gutschriften für logistische Dienstleistungen wie Transport oder Lagerhaltung nach dem physischem Transport erzeugt.

Dabei wird zwischen der Speditionsabrechnung und der Lagerabrechnung unterschieden. Für beide Abrechnungsarten sind sowohl das Rechnungs- als auch das Gutschriftenverfahren möglich.

Im Rahmen der Abrechnung von logistischen Dienstleistungen wird zudem zwischen der Auftragserteilung durch den Warenversender (Distributionslogistik) bzw. durch den Warenempfänger (Beschaffungslogistik) unterschieden.

Die betroffenen Parteien des Rechnungsprozesses für logistische Dienstleistungen können sein:

### 9.9 Basisprozesse für das Modul 2 "Transportabwicklung"

- der Warenversender (WV)
- der Warenempfänger (WE)
- der Logistik-Dienstleister (LDL), z. B. ein Spediteur, KEP-DL oder Lagerhalter
- der Transporteur, z. B. Frachtführer oder Spediteur
- der Rechnungsempfänger
- der Rechnungsersteller (WV, WE, Logistik-Dienstleister oder Transporteur)

Abbildung (9) 49 verdeutlicht die Abwicklung von Speditions- und Lagerabrechnungen für den Fall, dass der Warenversender der Auftraggeber für den Transport ist.

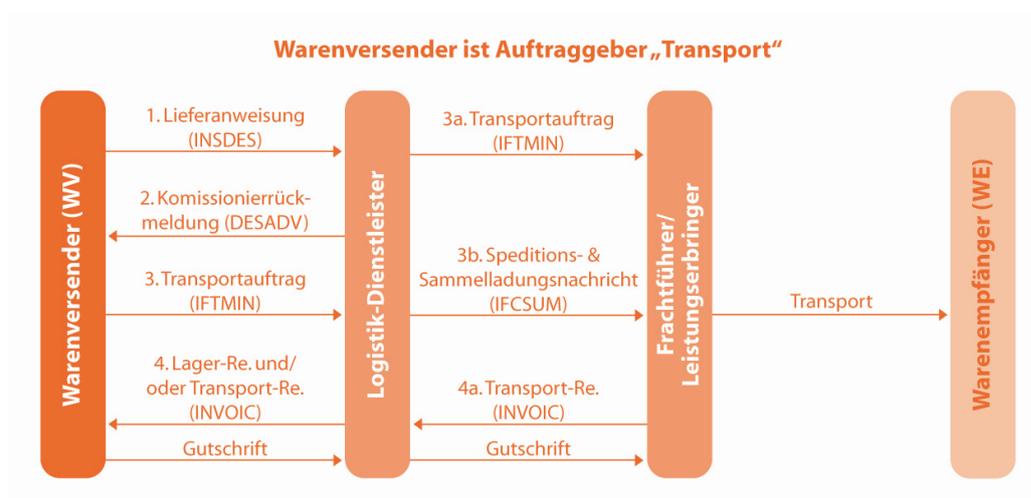


Abbildung (9) 49: Speditions- und Lagerabrechnung im logistischen Prozesskontext; Beispiel Distributionslogistik

Abbildung (9) 50 zeigt die Abwicklung von Speditions- und Lagerabrechnungen für den Fall, dass der Warenempfänger der Auftraggeber für den Transport ist.

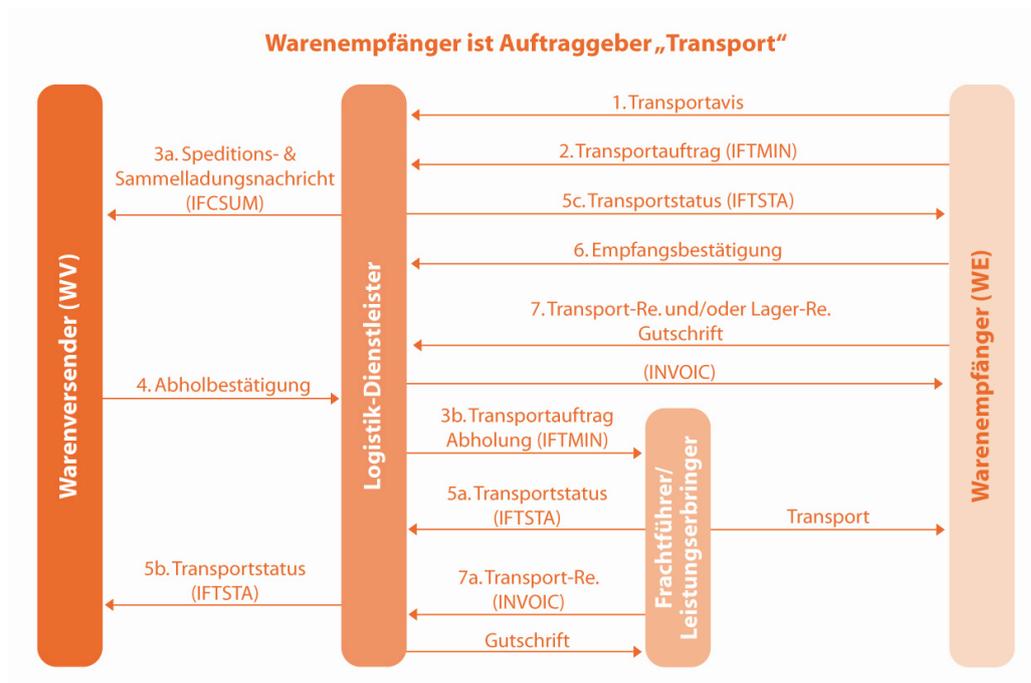


Abbildung (9) 50: Speditions- und Lagerabrechnung im logistischen Prozesskontext; Beispiel Beschaffungslogistik

Mit dem EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentyp INVOIC wird die Rechnung bzw. Gutschrift, entsprechend den Vereinbarungen der beteiligten Parteien, zwischen Warenversender bzw. Warenempfänger und Logistik-Dienstleister sowie zwischen Logistik-Dienstleister und dem Transporteur abgewickelt.

Die besondere Ausprägung der INVOIC zur Abgrenzung gegen eine Warenrechnung / -gutschrift erfolgt durch eine Kennzeichnung im BGM-Segment der INVOIC.

Der EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentyp INVOIC dient bei korrekter Qualifikation der Daten somit auch als Spezifikation für Gutschriften, Belastungsanzeigen und Sammelrechnungen. Somit bedeutet der Begriff "Speditions- und Lagerrechnung" im logistischen Kontext im weitesten Sinne „Rechnung (Einzel- und Sammelrechnung) /Gutschrift/Belastungsanzeige“.

Im logistischen Informationsfluss wird neben der Warenrechnung zwischen zwei Rechnungsarten (siehe Kapitel 9.2 „Gesamtrahmen der Anwendungsempfehlung“) unterschieden:

1. **Speditions-Rechnung:**  
Sie umfasst den physischen Transport einer oder mehrerer Sendungen

### 9.9 Basisprozesse für das Modul 2 "Transportabwicklung"

vom Übergabepunkt zum Empfangspunkt. Dies kann beispielsweise eine Rampe vom WV, WE, LDL, etc. sein.

Eine Speditionsrechnung bzw. Gutschriftsanzeige kann sowohl zwischen dem WV und dem Logistik-Dienstleister als auch zwischen Logistik-Dienstleister und dem eigentlichen Frachtführer / Leistungserbringers von beiden Seiten aus erzeugt werden.

#### 2. Lager-Rechnung:

Sie umfasst die fakturierte Lagerleistung in verschiedenen Ausprägungen, z. B. als Value Added Service (VAS).

Sie kommt in der Regel zwischen dem Warenversender und einem Logistikdienstleister zustande, der für das Warehousing des WV verantwortlich ist.

Als Best-Practice-Empfehlung kommen als Auslöser für den Rechnungsprozess folgende EANCOM®-Nachrichtentypen in Betracht, in denen alle für die Rechnungs- bzw. Gutschriftserstellung erforderlichen Angaben im Vorfeld übertragen werden.

Für die Transport-Rechnung ist dies

bei der *Rechnungsabwicklung*

- der Transportauftrag (**IFTMIN**) oder
- die Speditions- und Sammelladungsnachricht (**IFCSUM**), die auch als sog. „Bordero“-Information verwendet werden kann.

bei der *Gutschriftsabwicklung*

- der Transportstatus (**IFTSTA**) oder
- ggf. die Wareneingangsmeldung (**RECADV**) oder
- ggf. der Transportauftrag (**IFTMIN**).

Für die Lager-Rechnung ist dies

bei der *Rechnungsabwicklung*

- der Transportauftrag (**IFTMIN**) oder
- die Lieferanweisung (**INSDDES**)

bei der *Gutschriftsabwicklung*

- die Kommissionierückmeldung (**DESADV**) oder
- ggf. die Liefermeldung (**DESADV**).

Als Rechnungsauslöser für logistische Dienstleistungen kann nicht die Warenrechnung (INVOIC), die Wareneingangsmeldung (RECADV) oder allgemein das elektronische Lieferavis (DESADV) fungieren.

#### Allgemeine Grundsätze der Speditions- und Lagerabrechnung

1. Der Rechnungssteller kann einen oder mehrere Geschäftsvorfälle gleichzeitig fakturieren.
2. Eine Speditions- und Lagerabrechnung kann logistische Dienstleistungen einer oder mehrerer Transportaufträge, Lieferanweisungen, usw. umfassen.

Im Rahmen dieser Anwendungsempfehlung wird sowohl die Einzelrechnung als auch die Sammelrechnung spezifiziert.

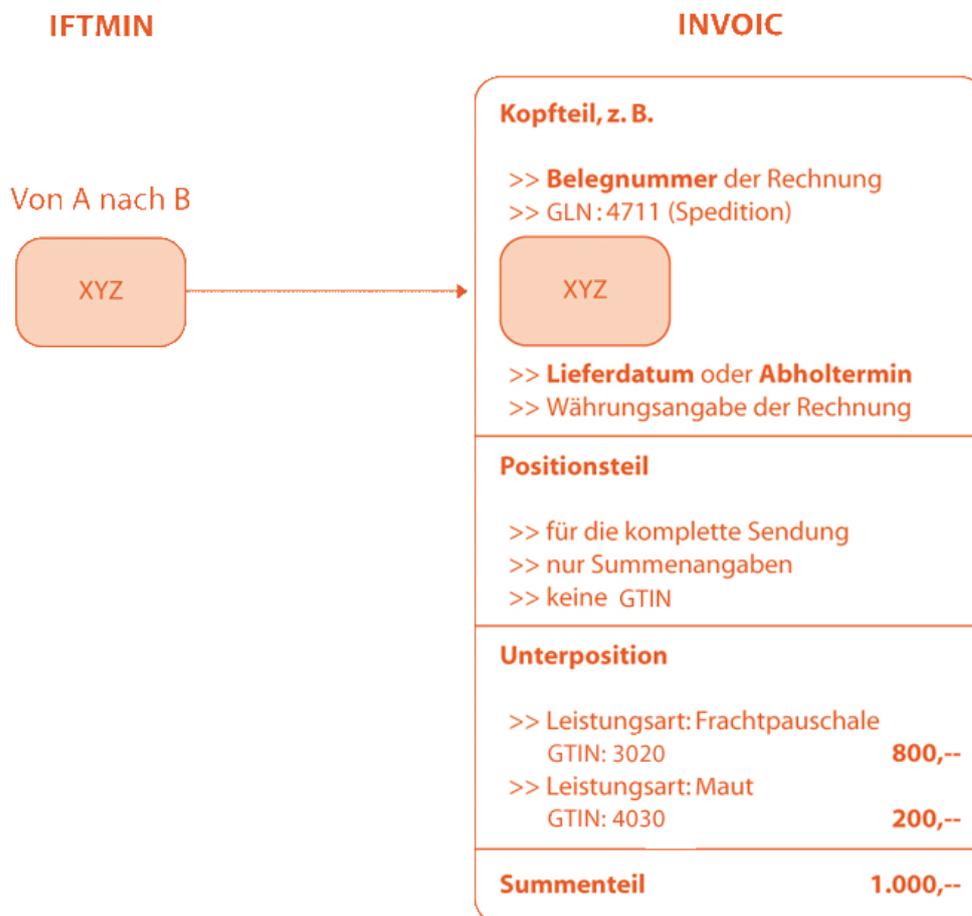


Abbildung (9) 51: Abbildung der IFTMIN in der INVOIC (1:1-Beziehung – Einzelrechnung)

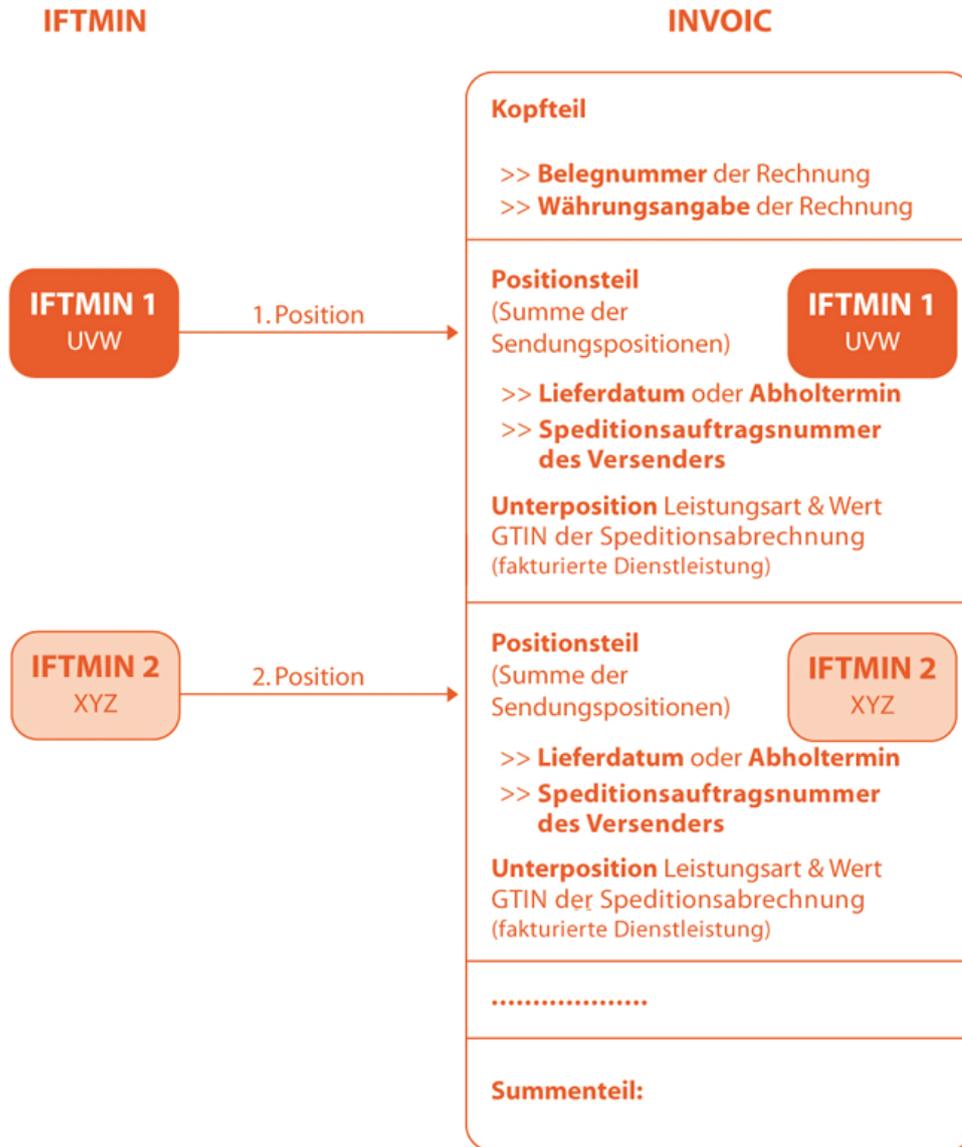


Abbildung (9) 52: Abbildung der IFTMIN in der INVOIC (1:n-Beziehung –  
Sammelrechnung)

3. Eine Speditions- und Lagerabrechnung kann sowohl Zahlungs- und Lieferkonditionen als auch zusätzliche Zollinformationen, Statistikdaten oder Transportangaben (z. B. Versicherung) enthalten.

### 9.9 Basisprozesse für das Modul 2 "Transportabwicklung"

4. Eine Speditions - und Lagerabrechnung kann keine Rechnungspositionen in unterschiedlichen Währungen enthalten. Möglich ist jedoch die Angabe eines Währungsumrechnungskurses.
5. In der Speditions- und Lagerabrechnung sind keine Zu- und Abschläge zu den Leistungsarten vorgesehen.
6. Die Speditions- und Lagerabrechnung kann in Form einer Sammelrechnung nur als reine Rechnung bzw. reine Gutschrift-Nachricht erfolgen. Negative Werte sind nicht zugelassen.
7. Sofern die elektronische Speditions- und Lagerabrechnung Papierbelege komplett ersetzt, gelten die gleichen (steuer-) rechtlichen Vorschriften wie bei einer elektronischen Warenrechnung.

Die in den folgenden Tabellen aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Erstellung einer Speditions- und Lagerabrechnung relevant sind.

Als Best-Practice gilt grundsätzlich, die Abrechnung von logistischen Dienstleistungen in Form einer Einzelrechnung vorzunehmen. Diese 1:1-Beziehung zwischen Transportauftrag und Speditionsabrechnung ermöglicht dem Anwender eine einfachere Rechnungsprüfung.

Im Logistiksektor ist aufgrund konditioneller Gründe die Sammelrechnung für logistische Dienstleistungen heutzutage noch weit verbreitet. Im Rahmen dieser Anwendungsempfehlung wird daher die 1:n-Beziehung zwischen Transportaufträgen und Speditionsabrechnung als Migrationslösung zusätzlich zugelassen und beschrieben.

Beide unten dokumentierten Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht INVOIC sowohl für eine Einzel- als auch die Sammelrechnung überführt.

**Informationsprofil für die Speditions- und Lagerabrechnung  
(Einzelrechnung)**

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>KOPFTEIL</b>	Belegqualifizierung	Inhalt = SPEDITIONSABRECHNUNG oder Inhalt = LAGERABRECHNUNG.	Muss
	Belegnummer Speditionsabrechnung	Eindeutige Referenz- / Belegnummer vergeben vom Absender des Dokuments.	Muss
	Nachrichtenfunktion	Sollte immer vom Typ: "Original" sein.	Muss
	Datum der Erstellung / Dokumentendatum	Datum des Dokumentes. Das Dokumentendatum entspricht dem Rechnungsdatum.	Muss
	Lieferdatum	Entweder Liefer- oder Abholdatum müssen angegeben werden.	Bedingt Muss
	Abholdatum	Entweder Liefer- oder Abholdatum müssen angegeben werden (Pick-up).	Bedingt Muss
	Entgeltminderung	Angabe von Entgeltminderung.	
	Inneregemeinschaftliche Lieferung	Abhängig von EU Lieferung.	Kann
	Vertrags-/ Kontraktnummer	Referenz-Nr. eines Vertrags bzw. Kontraktes.	Kann
	Referenzdatum zur Vertrags- / Kontraktnummer		Kann
	Rechnungslistennummer	Referenz-Nr. einer Rechnungsliste.	Muss
	Referenzdatum zur Rechnungslistennummer		Kann
	Auftragsnummer des Versenders	Angabe der Auftragsnummer (z. B. IFTMIN-Nr.) des Versenders, die abgerechnet wird.	Muss
Referenzdatum zur Speditionsauftragsnummer des Versenders		Kann	
<b>KOPFTEIL</b>	Speditionsauftragsnummer	Referenz-Nr., die vom Spediteur der Sendung zugeordnet wird (Speditionsauftragsnummer) und die abgerechnet wird.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
	Datum zur Speditionsauftragsnummer		Kann
	Lieferscheinnummer (n)	Angabe einer Lieferscheinnummer oder mehrerer Lieferscheinnummern.	Kann
	Referenzdatum der Lieferscheinnummer		Kann
	Rechnungsbezogene Referenzen	Referenzierung in Gutschriften auf die auslösende Rechnung .	Kann
	Datum zu rechnungsbezogene Referenzen	Datumsangabe.	Kann
	Identifikation des Rechnungsstellers	Der Rechnungssteller (Lieferant) wird durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Zusätzliche-ID des Rechnungsstellers	Zusätzliche Partner-ID des Rechnungserstellers.	Kann
	(Umsatz-)Steuer-Identifikationsnummer Rechnungssteller	Gesetzliche Anforderung in Deutschland.	Muss
	Identifikation des Rechnungsempfängers	Der Rechnungsempfänger (Käufer = Leistungsempfänger) wird durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Interne Rechnungsempfängernummer beim Lieferanten	Nummer des Rechnungsempfängers aus dem Lieferantensystem.	Kann
	(Umsatz-)Steuer-Identifikationsnummer Rechnungsempfänger	Ist anzugeben, wenn der Empfänger Steuerschuldner ist.	Kann
	Identifikation der Kostenstelle des Rechnungsempfängers	Kostenstellenidentifikation des Rechnungsempfängers.	Kann
	Identifikation des Warenversenders	Der Warenversender wird durch seine GLN identifiziert.	Kann
	Zusatzidentifikation Warenversender	Zusatz-ID des Warenversenders.	Kann
<b>KOPFTEIL</b>	Identifikation des Warenempfängers	Der Warenempfänger (= Lieferanschrift) wird, wenn er vom Leistungsnehmer abweicht, durch seine GLN identifiziert.	Kann
	Zusatzidentifikation Warenempfänger	Zusatz-ID des Warenempfängers.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
	Identifikation der Übernahmenstelle	Die Übernahmestelle ist der Ort, bei dem die Waren aufgenommen oder übernommen werden sollen (d. h. wenn er vom Versender abweicht).	Kann
	Zusatzidentifikation Übernahmenstelle	Zusatz-ID der Übernahmenstelle.	Kann
	Umsatzsteuer Belegebene	Angabe des maßgeblichen Steuersatzes des Beleges.	Muss
	Währungsangabe / Umrechnungskurs	Angabe von Referenz- und Zielwährung sowie Umrechnungskurs (Kann-Angabe), z. B. bei internationalen Geschäftsbeziehungen.	Bedingt Muss
	Wechselkursdatum		Kann
	Zahlungskondition Fixdatum	Darstellung des Fälligkeitsdatums bei Regulierung ohne Abzug.	Kann
	Fälligkeit ohne Abzug	Fälligkeitsdatum bei Regulierung ohne Abzug, z. B. bei Lastschriftinzug.	Kann
	Zahlungskondition Valutadatum und Datumsangabe	Das Valutadatum ist ein verlängertes Rechnungsdatum, auf dem die Zahlungskonditionen aufsetzen.	Kann
	Frankatur	Angabe der Lieferbedingungen/Frankatur für den gesamten Transport-/Speditionsauftrag.	Kann
	Frankaturort	Die Ortsangabe ist nicht bei allen Frankaturen erforderlich, z. B. bei "unfrei" oder "frei Haus". Bei gebrochenen Frankaturen ist der Ort des Kostenübergangs jedoch anzugeben.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>POSITI- ONSTEIL</b>	Positionsnummer	Fortlaufende Nummerierung der einzelnen Position in der Nachricht.	Muss
	GTIN-Dienstleistung	Die berechnete Dienstleistung der Position für Transport, Spedition und Logistik (je abzurechnender Leistungsart einer	Muss

	Sendung) wird durch eine GTIN identifiziert.	
Lieferantenartikelnummer	Angabe einer zusätzlichen Positions-ID.	Kann
Leistungsart im Klartext	Beschreibung der Leistungsarten (z. B. Frachtpauschale).	Muss
Berechnete Menge & Maßangabe	Angabe von Mengeneinheiten mit Maßangaben (z. B. Verzollungspositionen, Anzahl Paletten, Anzahl Stopps, Stunden, Verpackungseinheiten (Paletten)).	Muss
Nettobetrag der Leistungsart	Angabe des Positionswertes.	Muss
Preis der fakturierten DL	Angabe des Netto-Preises und der Preisbasis.	Kann
Anzahl Packstücke (Leistungseinheit)	Angabe von Anzahl und Art der Packstücke.	Kann
Angabe zur Sendungsposition (Leistungseinheit)	Angabe, z. B. von Gewicht, wenn Packstücke (Leistungseinheit) fakturiert werden.	Kann
Packstückidentifikation & NVE/SSCC	Angabe einer Packstückidentifikation mit der Nummer der Versandeinheit (NVE/SSCC).	Kann
Umsatzsteuer Positionsebene	Angabe nur, wenn die aktuelle Position einem anderen Steuersatz unterliegt.	Kann

	<b>Inhalte</b>	<b>Erläuterungen</b>	<b>Status</b>
<b>SUMMENTEL</b>	Gesamtgewicht der Sendungen	Angabe des Brutto-Gesamtgewichts der Sendungen für die gesamte Rechnung.	Kann
	Gesamtbetrag der Rechnung	Angabe des Zahlbetrags für die gesamte Rechnung.	Muss
	Gesamtpositionsbetrag der Rechnung	Angabe der Summe aller Dienstleistungsbeträge.	Muss
	Steuerpflichtiger Gesamtbetrag der Rechnung	Angabe des steuerpflichtigen Gesamtbetrags der Rechnung.	Muss
	Gesamtsteuerbetrag der Rechnung	Angabe des Gesamtsteuerbetrags der Rechnung.	Muss
	Umsatzsteuersatz je Rechnungsbetrag	Angabe, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält. Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss
	Steuerbetrag je USt-Satz	Angabe des Steuerbetrages je USt-Satz der Rechnung. Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss
	Steuerpflichtiger Betrag der Rechnung je USt-Satz	Angabe des steuerpflichtigen Betrag/USt-Satz der Rechnung. Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss
	Gesamtpositionsbetrag der Rechnung je USt-Satz	Angabe der Summe aller Dienstleistungsbeträge je USt-Satz.	Bedingt Muss

**Informationsprofil für die Speditions- und Lagerabrechnung  
(Sammelrechnung)**

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>KOPFTEIL</b>	Belegqualifizierung	Inhalt = SPEDITIONSABRECHNUNG oder Inhalt = LAGERABRECHNUNG.	Muss
	Belegnummer Speditionsabrechnung	Eindeutige Referenz- / Belegnummer vergeben vom Absender des Dokuments.	Muss
	Nachrichtenfunktion	Sollte immer vom Typ: "Original" sein.	Muss
	Datum der Erstellung / Dokumentendatum	Datum des Dokumentes. Das Dokumentendatum entspricht dem Rechnungsdatum.	Muss
	Leistungszeitraum der Rechnung	Angabe des Leistungszeitraums der Rechnung.	Kann
	Entgeltminderung	Angabe von Entgeltminderung.	Kann
	Inneregemeinschaftliche Lieferung	Abhängig von EU Lieferung.	Kann
	Vertrags-/ Kontraktnummer	Referenz-Nr. eines Vertrags bzw. Kontraktes.	Kann
	Referenzdatum zur Vertrags- / Kontraktnummer		Kann
	Rechnungslistennummer	Referenz-Nr. einer Rechnungsliste.	Muss
	Referenzdatum zur Rechnungslistennummer		Kann
	Identifikation des Rechnungsstellers	Der Rechnungssteller (Lieferant) wird durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Zusätzliche-ID des Rechnungsstellers	Zusätzliche Partner-ID des Rechnungserstellers.	Kann
	(Umsatz-)Steuer-Identifikationsnummer Rechnungssteller	Gesetzliche Anforderung in Deutschland.	Muss
Identifikation des Rechnungsempfängers	Der Rechnungsempfänger (Käufer = Leistungsempfänger) wird durch seine GLN identifiziert.	Muss	

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>KOPFTEIL</b>	Interne Rechnungsempfänger- nummer beim Lieferanten	Nummer des Rechnungsempfängers aus dem Lieferantensystem.	Kann
	(Umsatz-)Steuer- Identifikationsnummer Rech- nungsempfänger	Ist anzugeben, wenn der Empfänger Steuerschuldner ist.	Kann
	Identifikation der Kostenstelle des Rechnungsempfängers	Kostenstellenidentifikation des Rech- nungsempfängers.	Kann
	Währungsangabe / Umrech- nungskurs	Angabe von Referenz- und Zielwäh- rung sowie Umrechnungskurs (Kann- Angabe), z. B. bei internationalen Geschäftsbeziehungen.	Bedingt Muss
	Wechselkursdatum		Kann
	Zahlungskondition Fixdatum	Darstellung des Fälligkeitsdatums bei Regulierung ohne Abzug.	Kann
	Fälligkeit ohne Abzug	Fälligkeitsdatum bei Regulierung ohne Abzug, z. B. bei Lastschriftein- zug.	Kann
	Zahlungskondition Valutada- tum und Datumsangabe	Das Valutadatum ist ein verlängertes Rechnungsdatum, auf dem die Zah- lungskonditionen aufsetzen.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>HAUPTPOSITION</b>	Positionsnummer	Fortlaufende Nummerierung der einzelnen Position in der Nach- richt.	Muss
	Angabe der zur Sendung, z. B. Gewicht	Angabe der für die Abrechnung zugrundeliegenden Werte, z. B. Gewicht.	Kann
	Lieferdatum	Entweder Liefer- oder Abholda- tum müssen angegeben werden.	Bedingt Muss
	Abholdatum	Entweder Liefer- oder Abholda- tum müssen angegeben werden (Pick-up).	Bedingt Muss
	Wert der Dienstleistung	Angabe der Gesamtsumme aller Dienstleistungen der Sendung. Summe aller Unterpositionen.	Muss

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Hauptposition</b>	Speditionsauftragsnummer	Referenz-Nr., die vom Spediteur der Sendung zugeordnet wird (Speditionsauftragsnummer) und die abgerechnet wird.	Muss
	Datum zur Speditionsauftragsnummer		Kann
	Auftragsnummer des Versenders	Angabe der Auftragsnummer (z. B. IFTMIN-Nr.) des Versenders, die abgerechnet wird.	Kann
	Referenzdatum zur Auftragsnummer des Versenders		Kann
	Lieferscheinnummer (n)	Angabe einer Lieferscheinnummer oder mehrerer Lieferscheinnummern.	Kann
	Referenzdatum der Lieferscheinnummer		Kann
	Rechnungsbezogene Referenzen	Referenzierung in Gutschriften auf die auslösende Rechnung.	Kann
	Datum zu rechnungs-bezogene Referenzen	Datumsangabe.	Kann
	Anzahl Packstücke (Hauptposition)	Angabe von Anzahl und Art der Packstücke.	Kann
	Angabe zur Sendungsposition (Hauptposition)	Angabe, z. B. von Gewicht, wenn Packstücke (Versandseinheiten) fakturiert werden.	Kann
	Packstückidentifikation & NVE/SSCC	Angabe einer Packstückidentifikation mit der Nummer der Versandseinheit (NVE/SSCC).	Kann
	Umsatzsteuer Positionsebene	Angabe nur, wenn die aktuelle Position einem anderen Steuersatz unterliegt.	Kann
	Identifikation des Warenversenders	Der Warenversender wird durch seine GLN identifiziert.	Kann
Zusatzidentifikation Warenversender	Zusatz-ID des Warenversenders.	Kann	

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>HAUPTPOSITION</b>	Identifikation des Warenempfängers	Der Warenempfänger (= Lieferanschrift) wird, wenn er vom Leistungsnehmer abweicht, durch seine ILN identifiziert.	Kann
	Zusatzidentifikation Warenempfänger	Zusatz-ID des Warenempfängers.	Kann
	Identifikation des Leistungsnehmers (Hauptposition)	Der Leistungsnehmer wird durch eine GLN identifiziert. Nur notwendig, wenn Angaben abweichend vom Kopfteil (Rechnungsempfängers) sind.	Kann
	Interne Nummer des Leistungsnehmers (Hauptposition)	Interne Nummer des Leistungsnehmers.	Kann
	Identifikation der Kostenstelle des Leistungsnehmers Interne Nummer des Leistungsnehmers (Hauptposition)	Kostenstellenidentifikation des Rechnungsempfängers.	Kann
	Identifikation der Übernahmenstelle	Die Übernahmestelle ist der Ort, bei dem die Waren aufgenommen oder übernommen werden sollen (d. h. wenn er vom Versender abweicht).	Kann
	Zusatzidentifikation Übernahmenstelle	Zusatz-ID der Übernahmenstelle.	Kann
	Frankatur	Angabe der Lieferbedingungen/Frankatur für den gesamten Transport-/Speditionsauftrag.	Kann
	Frankaturort	Die Ortsangabe ist nicht bei allen Frankaturen erforderlich, z. B. bei "unfrei" oder "frei Haus". Bei gebrochenen Frankaturen ist der Ort des Kostenübergangs jedoch anzugeben.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>UNTERPOSITION</b>	Positionsnummer der Unterposition	Fortlaufende Nummerierung der einzelnen Position in der Nachricht.	Muss
	GTIN-Dienstleistung der Unterposition	Die berechnete Dienstleistung der Position für Transport, Spedition und Logistik (je abzurechnender Leistungsart einer Sendung) wird durch eine GTIN identifiziert.	Muss
	Lieferantenartikelnummer	Angabe einer zusätzlichen Positions-ID.	Kann
	Leistungsart im Klartext	Beschreibung der Leistungsarten (z. B. Frachtpauschale).	Kann
	Berechnete Menge & Maßangabe	Angabe von Mengeneinheiten mit Maßangaben (z. B. Verzollungspositionen, Anzahl Paletten, Anzahl Stopps, Stunden, Verpackungseinheiten (Paletten)).	Muss
	Nettobetrag der Leistungsart	Angabe des Positionswertes.	Muss
	Preis der fakturierten DL	Angabe des Netto-Preises und der Preisbasis.	Kann
	Anzahl Packstücke (Unterposition)	Angabe von Anzahl und Art der Packstücke.	Kann
	Angabe zur Sendungsposition (Unterposition)	Angabe, z. B. von Gewicht, wenn Packstücke (Versandeinheiten) fakturiert werden.	Kann
	Packstückidentifikation & NVE/SSCC	Angabe einer Packstückidentifikation mit der Nummer der Versandeinheit (NVE/SSCC).	Kann
	Umsatzsteuer Positionsebene	Angabe nur, wenn die aktuelle Position einem anderen Steuersatz unterliegt.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>SUMMENTEIL</b>	Gesamtgewicht der Sendungen	Angabe des Brutto-Gesamtgewichts der Sendungen für die gesamte Rechnung.	Kann
	Gesamtbetrag der Rechnung	Angabe des Zahlbetrags für die gesamte Rechnung.	Muss
	Gesamtpositionsbetrag der Rechnung	Angabe der Summe aller Dienstleistungsbeträge.	Muss
	Steuerpflichtiger Gesamtbetrag der Rechnung	Angabe des steuerpflichtigen Gesamtbetrags der Rechnung.	Muss
	Gesamtsteuerbetrag der Rechnung	Angabe des Gesamtsteuerbetrags der Rechnung.	Muss
	Umsatzsteuersatz je Rechnungsbetrag	Angabe, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält. Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss
	Steuerbetrag je USt-Satz	Angabe des Steuerbetrages je USt-Satz der Rechnung. Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss
	Steuerpflichtiger Betrag der Rechnung je USt-Satz	Angabe des steuerpflichtigen Betrag/USt-Satz der Rechnung. Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss
Gesamtpositionsbetrag der Rechnung je USt-Satz	Angabe des Gesamtpositionsbetrags der Rechnung je USt-Satz (Bruttowarenwert). Hinweis: Muss, wenn die Rechnung mehr als einen USt-Satz enthält.	Bedingt Muss	

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

##### 9.10.1 Liefermeldung vom Versender zum Logistik-Dienstleister "Warehouse"

Mit der Liefermeldung soll der Logistik-Dienstleister "Warehouse" über Anlieferungen informiert werden, die vom Auftraggeber initiiert sind. Diese Anlieferungen haben i.d.R. keinen unmittelbaren Bezug zu Bestellungen des Handels, sondern sollen den Bestand beim Logistik-Dienstleister sicherstellen.

Die Liefermeldung informiert den Logistik-Dienstleister "Warehouse" über bevorstehende Anlieferungen.



Abbildung (9) 53: EANCOM®-Nachrichtentyp DESADV im Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung"

Für die Übertragung der Liefermeldung (vom Auftraggeber zum Logistik-Dienstleister "Warehouse") steht in EANCOM® die Nachricht DESADV zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen für die Liefermeldung. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar.

DESADV = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung der Liefermeldung vom Auftraggeber zum Logistik-Dienstleister "Warehouse".

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### Informationsprofile für die Liefermeldung

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Dokumentennummer	Nummer der Liefermeldung.	Muss
	Datum / Zeit der Lieferung	Angabe des Datums und / oder Zeit, an dem die Waren voraussichtlich geliefert werden sollen.	Kann
	Referenz auf den Auftrag, der vom Auftraggeber an die Warenquelle übermittelt wird.	Referenzierung auf den Auftrag des Auftraggebers. Auftrag, der vom Auftraggeber an die Warenquelle erteilt wird, ist eine interne Nummer. Diese ist völlig losgelöst von der Bestellung eines Kunden (Handel).	Kann
	Referenzdatum	Datumsangabe bezüglich der Referenz auf den Auftrag, der vom Auftraggeber an die Warenquelle übermittelt wird.	Kann
	Auftragsnummer der Warenquelle	Referenzierung auf die (interne) Auftragsnummer der Warenquelle. (Die Warenquelle tritt hier gegenüber dem bestandsführenden Logistik-Dienstleister wie ein Lieferant auf).	Kann
	Angabe der Transportdokumentennummer	Referenzierung auf die Transportdokumenten-Nummer, die vom Frachtführer oder seinem Agenten vergeben wurde.	Kann
	Angabe der Lieferscheinnummer	Nummer des Lieferscheines.	Kann
	Angaben zur Nummer des Transportmittels	Angabe der Transportmittelnummer, z. B. Kfz-Kennzeichen, Wechselbrückennummer.	Kann
	Angaben zum Transportgefäß	Plombennummern des Transportgefäßes.	Kann
	Identifikation des Lagers	Identifikation des Lagers des Logistik-Dienstleisters durch GLN.	Muss
	Identifikation des Logistik-Dienstleisters	Identifikation des verantwortlichen Logistik-Dienstleisters.	Muss
	Zusätzliche Identifikation des Logistik-Dienstleisters	Angabe eines speziellen Lagerbereiches (z. B. Quarantäne).	Kann
	Identifikation der Warenquelle	Wird durch ihre GLN identifiziert.	Muss
	Identifikation des Auftraggebers	Wird durch seine GLN identifiziert.	Muss

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung einer Liefermeldung.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

Identifikation des Logistik-Dienstleisters "Transport"	Wird durch seine GLN identifiziert.	Kann
--	-------------------------------------	------

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Positionsteil 1. bis n-te Verpackungshierarchie</b>	Identifikation des Packstücks	NVE/SSCC zur Identifikation von Packstücken	Muss
	Art des Packstücks	Verpackungsart codiert	Kann
	Bruttogewicht des Packstücks	Bruttogewicht der Ware inklusive Ladehilfsmittel	Kann
	Abmessungen des Packstücks	Abmessungen inklusive Ladehilfsmittel	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Positionsteil Artikel</b>	Identifikation des Artikels	Angabe der GTIN	Muss
	Artikelnummer des Auftraggebers	Artikelnummer des Lieferanten	Kann
	Kennzeichnung von Aktionsware	Wenn Artikel als Aktionsware gekennzeichnet werden sollen.	Kann
	Avisierte Menge	Verladene Menge	Muss
	Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Verbrauchsdatum <sup>7</sup>		Kann
	Chargennummer		Kann

<sup>7</sup> Gemäß geltender Rechtslage (§7, und §7a Lebensmittel Kennzeichnungsverordnung und Art. 9 u. 10 Richtlinie 2000/13/EG), wird bei in mikrobiologischer Hinsicht sehr leicht verderblichen Lebensmitteln, die folglich nach kurzer Zeit eine unmittelbare Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen könnten, das Mindesthaltbarkeitsdatum durch ein Verbrauchsdatum ersetzt.

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10.2 Wareneingangsmeldung vom bestandsführenden Logistik-Dienstleister zum Auftraggeber

Mit der Wareneingangsmeldung informiert der bestandsführende Logistik-Dienstleister den Auftraggeber über Wareneingänge im Lager des Logistik-Dienstleisters.

Voraussetzung für die Erstellung und Versendung der Wareneingangsmeldung:

- Versendung der Liefermeldung an den bestandsführenden Logistik-Dienstleister
- 1:1 Beziehung zwischen Liefermeldung und Wareneingangsmeldung

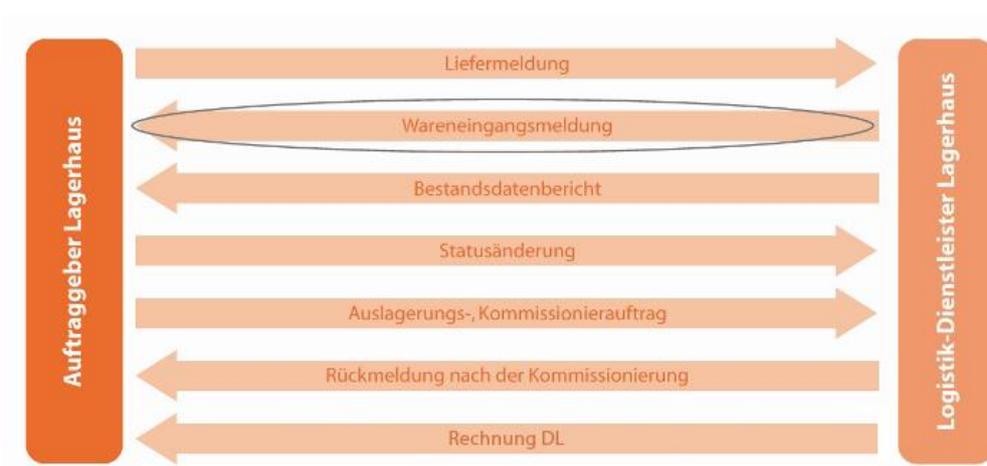


Abbildung (9) 54: EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentyp RECADV im Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung"

Für die Übertragung der Wareneingangsmeldung steht in EANCOM<sup>®</sup> die Nachricht RECADV zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen für die Wareneingangsmeldung. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht RECADV überführt.

Per Wareneingangsmeldung informiert der Logistik-Dienstleister den Auftraggeber über Eingänge.

RECADV = EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht für die Übertragung der Wareneingangsmeldung.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### Informationsprofile für die Wareneingangsmeldung

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Dokumentennummer	Nummer der Wareneingangsmeldung.	Muss
	Datum / Zeit der Erstellung der Nachricht		Muss
	Wareneingangsdatum und Zeit	Datum / Zeit, an die Waren empfangen wurden = Zeitpunkt des Abschlusses des Wareneingangs.	Muss
	Referenz auf den Auftrag des Auftraggebers	Referenzierung auf die zugrundeliegende Liefermeldung.	Kann
	Datum für die Referenz auf den Auftrag des Auftraggebers	Datum bezüglich der Referenzierung auf die zugrundeliegende Liefermeldung.	Kann
	Auftragsnummer der Warenquelle (z. B. Produktionsstandort, Fremdlieferant)	Referenzierung auf die (interne) Auftragsnummer der Warenquelle, hilfreich für die Rechnungskontrolle.	Kann
	Angabe der Lieferscheinnummer	Nummer des Lieferscheines.	Muss
	Identifikation des Logistik-Dienstleisters	Identifikation des verantwortlichen Logistik-Dienstleisters.	Muss
	Identifikation des Lagers	Der physische Ort des Bestandes (Lager) wird durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Identifikation der Warenquelle	Wird durch ihre GLN identifiziert.	Kann
	Identifikation des Auftraggebers	Der Auftraggeber (das Unternehmen, welches den Logistik-Dienstleister mit der Bestandsführung beauftragt hat) wird über seine GLN identifiziert.	Muss

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung einer Wareneingangsmeldung.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
1. bis n-te Verpackungshierarchie	Identifikation der Packstücke	NVE/SSCC zur Identifikation von Packstücken	Muss

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil Artikel	Identifikation des Artikels	Angabe der GTIN	Muss
	Artikelnummer des Auftraggebers		Kann
	Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Verbrauchsdatum <sup>8</sup>		Kann
	Chargennummer		Kann
	Kennzeichnung von Aktionsware	Wenn Artikel als Aktionsware gekennzeichnet werden sollen	Kann
	Mengenangaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die in der Liefermeldung angegebene Menge</li> </ul>	Kann
	Mengenangaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltene und akzeptierte Menge</li> </ul>	Muss
	Mengenabweichungen	Ggf. Angaben zu Abweichungen zwischen avisierter und akzeptierter Menge	Kann
	Grund für die Mengenabweichung		Kann

<sup>8</sup> Siehe Fußnote Seite 113

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10.3 Formen des Bestandsdatenberichtes

##### 9.10.3.1 Zeitpunktbezogener Bestandsdatenbericht

Der bestandsführende Logistik-Dienstleister informiert den Auftraggeber über den zeitpunktbezogenen Buchbestand. Dieser enthält die Angaben über die zu diesem Zeitpunkt geführten Systembestände (nicht Zählbestände).

Es wird empfohlen, pro Lagerlokation (ganzer Standort oder Bereiche eines Lagers) einen Bestandsdatenbericht zu erstellen.

Der zeitpunktbezogene Buchbestand informiert über die zu diesem Zeitpunkt geführten Systembestände (nicht Zählbestände).

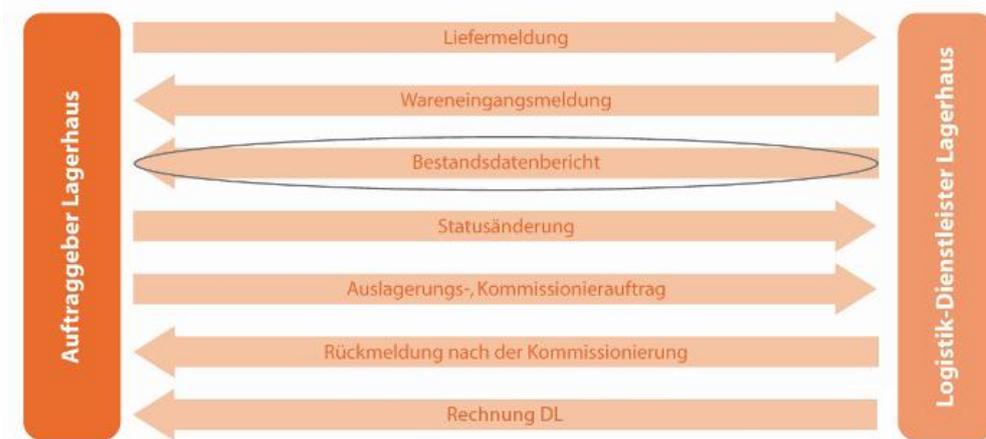


Abbildung (9) 55: EANCOM®-Nachrichtentyp INVRPT im Modul 3 "Lagerhaus-Abwicklung"

Für die Übertragung des Bestandsdatenberichts steht in EANCOM® der INVRPT zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen für den Bestandsdatenbericht. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM®-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht INVRPT überführt.

INVRPT = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung des Bestandsdatenberichts.

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### Informationsprofile für den Bestandsdatenbericht

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung des Bestandsdatenberichts.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Nummer des Bestandsberichtes	Eindeutige Nummer des Bestandsdatenberichtes.	Muss
	Datum der Erstellung		Muss
	Datum und Uhrzeit des Bestandberichts	Bestandsbericht kann nach Mitternacht erfolgt sein und vom Erstellungsdatum abweichen (Angabe erfolgt nur, wenn das Datum des Bestandsberichtes vom Dokumentendatum abweicht).	Muss
	Identifikation des Lieferanten / Auftraggeber (Eigentümer der Ware)	Wird über seine GLN identifiziert.	Muss
	Identifikation des Berichtsempfängers (GLN)	Kann identisch mit dem Lieferanten / Auftraggeber sein.	Muss
	Identifikation des Bestandsberichterstatters	Identifikation des bestandsführenden Logistik-Dienstleisters durch seine GLN.	Muss
	Identifikation des physischen Lagers	Identifikation erfolgt über die Angabe der GLN. Sofern das Lager noch keine GLN besitzt, kann dieses auch über die Adressdaten identifiziert werden.	Muss

<b>Positionsteil</b>	GTIN-Artikelidentifikation		Muss
	Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Verbrauchsdatum <sup>9</sup>	Zusätzliche Artikelidentifikation.	Kann
	Chargennummer	Zusätzliche Artikelidentifikation.	Kann
	Lieferanteninterne Artikelnummer	Einschließlich Produktvariante, Aktionsware.	Kann
	Bestandsart / Zustand	Genaue Angabe der Eigenschaft (z. B. frei oder gesperrt aus Qualitätsgründen).	Muss
	Identifikation des logischen Bereiches auf Positionsebene (hier der konkrete Bezug zum gemeldeten Artikel)	Bereich innerhalb des Lagers (z. B.: Bruchlager, Quarantäne-Lager, etc. bezieht sich auf den logischen Aufbau des Lagers).	Kann
	Serial Shipping Container Code / NVE/SSCC	Nur wenn keine Artikelinformationen vorliegen.	Kann

<sup>9</sup> Siehe Fußnote Seite 113

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Systembestand	Angabe der aktuellen Systembestandsmenge pro Position Auch Nullbestände; Auch KEIN Bestand ist Bestand (gilt nur für aktive Artikel).	Muss
	Maßeinheit der gemeldeten Einheit	Bei gewichtsvariablen Produkten von Bedeutung.	Kann

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10.3.2 Zeitraumbezogener Bestandsänderungsbericht

Ein Bestandsänderungsbericht ist nur dann erforderlich, wenn eine Bestandsveränderung hinsichtlich Art / Zustand und / oder Lokationsveränderung vorgenommen wurde, die nicht durch andere buchungsrelevante Nachrichten übertragen wurde. Dementsprechend werden nur die bestandsverändernden Informationen übermittelt, die nicht zuvor über die Wareneingangsmeldung und die Rückmeldung nach Auslagerung übertragen worden sind.

Folgende Gründe sind für diese Vorgehensweise zu berücksichtigen:

- Keine separate Entscheidung, ob die gemeldeten Bestandsveränderungen noch gebucht werden müssen oder nicht.
- Keine redundanten Meldungen von Bestandsveränderungen.

Es wird auch hier empfohlen, pro Lagerlokation (ganzer Standort oder Bereiche eines Lagers) einen Bestandsänderungsbericht zu erstellen.

Für die Übertragung des Bestandsdatenberichts steht in EANCOM® die Nachricht INVRPT zur Verfügung. Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen für den zeitraumbezogenen Bestandsänderungsbericht. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar.

Ein Bestandsänderungsbericht ist nur nötig, wenn Veränderungen nicht durch andere buchungsrelevante Nachrichten übermittelt werden.

INVRPT = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung des Bestandsdatenberichts sowie den zeitraumbezogenen Bestandsänderungsbericht.

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### Informationsprofile für den Bestandsänderungsbericht

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Dokumentennummer / Nummer des Bestandsberichtes		Muss
	Datum der Erstellung		Muss
	Datum des Bestandsberichtes	Bestandsbericht kann nach Mitternacht erfolgt sein und vom Erstellungsdatum abweichen (Angabe nur erforderlich, wenn das Datum des Bestandsberichtes vom Dokumentendatum abweicht).	Muss
	Identifikation des Lieferanten / Auftraggeber (GLN) (Eigentümer der Ware)		Muss
	Identifikation des Berichtsempfängers (GLN)	Kann identisch mit dem Lieferanten / Auftraggeber sein.	Muss
	Identifikation des Bestandsberichterstatters	Identifikation des Logistik-Dienstleisters "Warehouse".	Muss
	Identifikation des physischen Lagers (GLN)	Identifikation erfolgt über die Angabe der GLN. Sofern das Lager noch keine GLN besitzt, kann dieses auch über die Adressdaten identifiziert werden.	Muss
	Identifikation des logischen Bereiches	Ist ein Bereich innerhalb des Lagers (Bsp.: Bruchlager, gesperrtes Lager, ...).	Kann

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung des Bestandsänderungsberichts.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status	
<b>Positionsteil</b>	GTIN-Artikelidentifikation		Muss	
	Bestandsart / Zustand (alt)	z. B. frei	Kann	
	Bestandsart / Zustand (neu)	z. B. gesperrt	Kann	
	Logischer Lagerbereich (alt)	z. B. Freilager	Kann	
	Logischer Lagerbereich (neu)	z. B. Bruchlager	Kann	
	Grund der Bestandsartveränderung und / oder Bereichsveränderung	z. B. Bruch, Beschädigung z. B. von Freilager in MHD Lager, Qualitätskontrolle (Laborentnahme) z. B. Bestandskorrektur bei Differenzen z. B. Displaybau z. B. Vernichtung z. B. Inventurdifferenz Eine komplette Liste der Gründe, die zu Veränderungen führen, ist bilateral festzulegen.	Muss	
	Entweder Zustandsänderung oder Bereichsänderung oder beides. Jeweils der alte und der neue Wert muss angegeben werden.			
	Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Verbrauchsdatum <sup>10</sup>	Zusätzlicher Schlüssel zur Artikelnummer.	Kann	
	Buchungsdatum / Uhrzeit		Muss	
	Chargennummer	Zusätzlicher Schlüssel zur Artikelnummer.	Kann	
	Serial Shipping Container Code / NVE/SSCC	Nur wenn keine Artikelinformationen vorliegen.	Kann	
	Lieferanteninterne Artikelnummer	Inklusive Produktvariante, Aktionsware	Kann	
	Menge auf die sich die Bestandsveränderung bezieht		Muss	
Maßeinheit der gemeldeten Einheit	Bei gewichtvariablen Produkten von Bedeutung	Kann		

<sup>10</sup>Siehe Fußnote Seite 113

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10.3.3 Inventurbericht

Im Unterschied zum zeitpunktbezogenen Bestandsdatenbericht werden im Inventurbericht die tatsächlichen Bestände, die zuvor durch Zählung aufgenommen worden sind, übermittelt. Das Informationsprofil ist mit dem Informationsprofil des zeitpunktbezogenen Bestandsdatenberichtes identisch. Eine Unterscheidung muss im Kopfteil der Nachricht hinterlegt sein.

Der Inventurbericht übermittelt die durch Zählung erfassten tatsächlichen Bestände.

#### 9.10.3.4 Statusänderungsmeldung

Wird die Lagerbewirtschaftung einem Dienstleister übertragen, muss dieser den vom Auftraggeber geforderten Einlagerungsstatus von Produkten oder Produktlosen (Produktionschargen) sicherstellen können. Wesentliche Gründe dafür sind:

- Die Durchführung eines Freigabeverfahrens (Qualitätssicherung),
- Die Fähigkeit fehlerhafte Produkte zu sperren,
- Gezielte Reservations von Produkten oder Produktionschargen vorzunehmen und wieder aufzuheben.

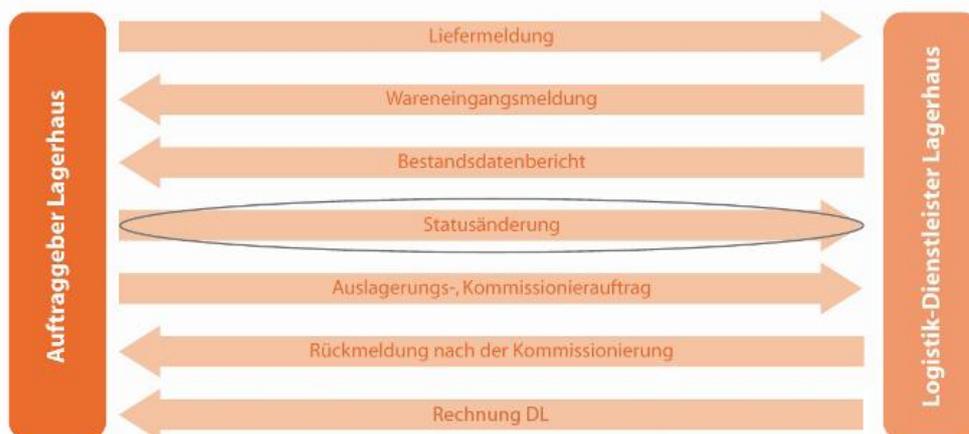


Abbildung (9) 56: EANCOM®-Nachrichtentyp INVRPT für die Beauftragung einer Statusänderung

Das Informationsprofil für die Statusänderung gemäß nachfolgender Tabelle bildet die Grundlage zur Abbildung in elektronischen Nachrichten gemäß EANCOM®-Standards. Diese Form von Informationsübermittlung kann nicht mit dem Auslagerungs- und Kommissionierauftrag abgedeckt werden, weshalb die Nachricht INVRPT erforderlich ist.

INVRPT = EANCOM®-Nachricht für die Beauftragung einer Statusänderung.

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### Informationsprofil für die Statusänderung

Diese Informationsprofile sind relevant für die Statusänderung.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Dokumentnummer / Nummer des Bestandsberichtes		Muss
	Datum der Erstellung		Muss
	Datum des Bestandsberichts	Bestandsbericht kann nach Mitternacht erfolgt sein und vom Erstellungsdatum abweichen (Angabe nur erforderlich, wenn das Datum des Bestandsberichtes vom Dokumentendatum abweicht).	Muss
	Nachrichtenfunktion	Nachrichtenfunktion sollte immer Typ "Original" sein.	Muss
	Identifikation des Lieferanten / Auftraggebers (GLN) (Eigentümer der Ware)		Muss
	Identifikation des Berichtsempfängers (GLN)	Kann identisch mit dem Lieferanten/Auftraggeber sein.	Muss
	Identifikation des Bestandsberichterstatters	Identifikation des Logistik-Dienstleisters "Warehouse" durch seine GLN.	Muss
	Identifikation des physischen Lagers (GLN)	Identifikation erfolgt über die Angabe der GLN. Sofern das Lager noch keine GLN besitzt, kann dieses auch über die Adressdaten identifiziert werden.	Muss
	Identifikation des logischen Bereiches	Ist ein Bereich innerhalb des Lagers (z. B. Bruchlager, gesperrtes Lager, ...).	Kann

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status	
<b>Positionsteil</b>	GTIN-Artikelidentifikation		Muss	
	Bestandsart / Zustand (alt)	z. B. Frei	Muss	
	Bestandsart / Zustand (neu)	z. B. Gesperrt	Muss	
	Logischer Lagerbereich (alt)	z. B. Freilager	Kann	
	Logischer Lagerbereich (neu)	z. B. Bruchlager	Kann	
	Grund der Bestandsartveränderung und / oder Bereichsveränderung	z. B. Beschädigung z. B. von Freilager in MHD Lager, Qualitätskontrolle (Laborentnahme) z. B. Bestandskorrektur bei Differenzen z. B. Displaybau z. B. Vernichtung z. B. Inventurdifferenz Eine komplette Liste der Gründe die zu Veränderungen führen, ist bilateral festzulegen.	Kann	
	Entweder Zustandsänderung oder Bereichsänderung oder beides. Jeweils der alte und der neue Wert muss angegeben werden			
	Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Verbrauchsdatum <sup>11</sup>	Zusätzlicher Schlüssel zur Artikelnummer.	Kann	
	Buchungsdatum/Uhrzeit		Muss	
	Chargennummer	Zusätzlicher Schlüssel zur Artikelnummer.	Kann	
	Serial Shipping Container Code / NVE/SSCC	Nur wenn keine Artikelinformationen vorliegen.	Kann	
	Lieferanteninterne Artikelnummer	Inklusive Produktvariante, Aktionsware	Kann	
Menge, auf die sich die Bestandsveränderung bezieht		Muss		
Maßeinheit der gemeldeten Einheit	Bei gewichtvariablen Produkten von Bedeutung	Kann		

<sup>11</sup> Siehe Fußnote Seite 113

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10.4 Auslagerungsauftrag / Kommissionierauftrag

Der Auftrag zur Auslagerung / Umlagerung wird vom Auftraggeber an Logistik-Dienstleister "Warehouse" übermittelt. Der Prozess deckt sowohl die Anforderungen eines Kommissionierauftrages an einen externen Kunden als auch die eines Auslagerungsauftrages von einem Lager in ein anderes ab.

Der Auftrag zur Aus- / Umlagerung kann sich auf externe Kunden oder auf ein anderes Lager beziehen.



Abbildung (9) 57: EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentyp INSDDES für den Auslagerungs- und Kommissionierauftrag

Für den Zugriff sind zwei Ansätze möglich.

Die Auslagerung kann über zwei verschiedene Zugriffsmöglichkeiten erfolgen:

1. Der Zugriff für die Auslagerung erfolgt unter Angabe einer eindeutigen Artikelidentifikation mit Menge.
2. Der Zugriff für die zur Auslagerung vorgesehenen Packstücke erfolgt über die NVE/SSCC. Dieses ist häufig bei einer Auftragsfertigung und dem Betrieb von automatisierten Hochregallagersystemen der Fall. Weitere Informationen für die Auslagerung sind in diesem Fall nicht notwendig.

Wenn der Logistik-Dienstleister "Warehouse" gleichzeitig auch den Transport durchführt, muss keine weitere Nachricht (Transportauftrag) versendet werden.

Die dargestellten Informationsprofile repräsentieren die Prozessanforderungen für den Geschäftsprozess eines "Auslagerungsauftrages". Dieser soll einen Logistik-Dienstleister in die Lage versetzen, Ware aus einem Bestand zu entnehmen und für den Versand bereitzustellen, einen Lieferschein sowie die vorausgehenden Avisa an den Warenempfänger (Liefermeldung, DESADV) und an den Logistik-Dienstleister "Transport" (Transportauftrag, IFTMIN) zu erzeugen.

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

Die relevanten Prozessanforderungen für die Durchführung von Retouren werden gesondert behandelt und finden sich dementsprechend nicht in den Informationsprofilen wieder.

Für die Übertragung des Auslagerungsauftrags / Kommissionierauftrags steht in EANCOM® die Nachricht INSDES zur Verfügung, deren Verwendung hier empfohlen wird, auch wenn in der bestehenden Praxis in der Schweiz andere Nachrichtentypen (ORDERS) im Einsatz stehen.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Basisanforderungen, die für die Erstellung eines Auslagerungsauftrags/Kommissionierauftrags relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Besonderheiten, wie Lieferscheindruckanweisungen oder Kommissioniervorgaben sind in dieser Tabelle nicht berücksichtigt. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM®-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht INSDES überführt.

#### Informationsprofile für Auslagerung oder Kommissionierung

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Nummer des Auslagerungsauftrages / der Kommissionieranweisung	Eindeutige Referenz für den Auslagerungsauftrag / Kommissionieranweisung durch Dokumentennummer. Die vom Auftraggeber vergebene Auslagerungsauftragsnummer wird nur zwischen dem Auftraggeber und dem bestandsführenden Logistik-Dienstleister ausgetauscht. Auf der Basis dieser Nummer erfolgt die Rückmeldung des Auftrages an den Auftraggeber (siehe hierzu Kap.9.6.6). Diese Nummer steht nicht zwingend in Bezug zur Auftragsnummer des Kunden, die durch die Bestellung des Warenempfängers beim Auftraggeber generiert wurde.	Muss
	Nachrichtenfunktion	Nachrichtenfunktion sollte immer vom Typ "Original" sein.	Muss
	Auftragsdatum	Datum der Auftragserteilung.	Muss
	Lieferdatum	Geforderter Termin der Anlieferung beim Empfänger.	Muss
	Lieferzeit	Zeitfenster oder Zeitpunkt für die Anlieferung beim Empfänger.	Kann

INSDES = EANCOM®-Nachricht für den Auslagerungs- / Kommissionierauftrag

Diese Informationsprofile sind relevant für die Übertragung des Auslagerungs- bzw. Kommissionierauftrags.

9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Pick Up-Datum	<p>Wenn die Ware durch einen Kunden bei dem Logistik-Dienstleister aufgenommen wird = Selbstabholung, ist statt des Lieferdatums ein Pick Up-Datum anzugeben.</p> <p>Diese Abholung der Ware impliziert nicht Abholung des stationären Handels durch einen beauftragten Logistik-Dienstleister "Transport" (Beschaffungslogistik). Vielmehr handelt es sich bei dieser Form um die Abholung der Ware durch kleine Betriebe, die in eigener Regie die Ware beim bestandsführenden Logistik-Dienstleister abholen. Mit dem Pick Up-Datum wird dem Logistik-Dienstleister mitgeteilt, dass seine Arbeit mit der Auslagerung der Ware abgeschlossen ist. Damit wird eindeutig gesagt, dass sich der Logistik-Dienstleister um den Transport der Ware nicht bemühen muss.</p> <p>Wird vom Kunden irgendjemand mit der Abholung beauftragt, liegt eigentlich schon eine Abholung im Sinne der Beschaffungslogistik vor.</p>	Kann
	Versanddatum	Angabe des geforderten Versanddatums	Kann
	Bestellnummer des Warenempfängers	<p>Eindeutige Bestellnummer des Warenempfängers, um den Auftrag zu identifizieren. Hierzu kann es unter Umständen nötig sein, die Bestellnummer mit dem Bestelldatum zu kombinieren. Wenn der Auslagerungsauftrag für eine Kundenbelieferung vorgesehen ist, ist die Bestellnummer des Warenempfängers zwingend anzugeben. Im Sinne einer Best Practice-Anwendung sollte die Bestellnummer aus der Originalbestellung in den Auslagerungsauftrag übernommen werden.</p> <p>Wenn die im Auslagerungsauftrag angegebenen Waren nicht für einen Kunden vorgesehen sind, wird keine Angabe einer Bestellnummer vorgenommen (z. B. Auslagerung in ein anderes Lager).</p>	Kann

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Auftragsnummer des Auftraggebers	<p>Interne Auftragsnummer des Kundenauftrags beim Auftraggeber.</p> <p>Ist als Gegenstück zur Bestellnummer des Warenempfängers zu interpretieren, die insbesondere dann von Bedeutung ist, wenn Lieferscheine durch den Logistik-Dienstleister gedruckt werden.</p>	Kann
	Warenempfänger	<p>Generell soll der physische Ort der Warenanlieferung (Anlieferstelle) durch seine GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Warenempfänger noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfänger Name 1 / Empfänger Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> <li>• Referenz</li> </ul>	Muss

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Kopfteil	Warenendempfänger	<p>Wenn eine zusätzliche Identifikation eines Warenendempfängers erforderlich ist (z. B. wenn dieser von der Lieferanschrift abweicht), dann soll der Warenendempfänger über seine GLN identifiziert werden.</p> <p>Für den Fall, dass der Warenendempfänger noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warenendempfänger Name 1 / Warenendempfänger Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> <li>• Referenz</li> </ul>	Kann
	Auftraggeber (Lieferant oder Handel)	Generell soll der Auftraggeber durch seine GLN identifiziert werden. Grundsätzlich sollte der Auftraggeber immer angegeben werden, auch wenn er mit dem Versender identisch ist. Dieses Vorgehen ist aus systemtechnischer Sicht sinnvoll, da bei der elektronischen Verarbeitung des Transportauftrages keine zusätzlichen Prüfungen erfolgen müssen, ob der Auftraggeber vom Versender abweicht.	Muss
	Logistik-Dienstleister	Das vom Logistik-Dienstleister betriebene Lager soll durch seine GLN identifiziert werden (Identifiziert den Ort, an dem die Ware physisch vorliegt).	Muss

9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	<b>Inhalte</b>	<b>Erläuterungen</b>	<b>Status</b>
<b>Kopfteil</b>	Frachtführer	<p>Wenn der Frachtführer vom bestandsführenden Logistik-Dienstleister abweicht, dann soll dieser mit seiner GLN identifiziert werden. Für den Fall, dass der Frachtführer noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frachtführer Name 1 / Frachtführer Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> <li>• Referenz</li> </ul>	Kann
	Identifikation des Käufers (GLN)	<p>Der Käufer der Ware wird generell durch seine GLN identifiziert. Die Angabe des Käufers ist für die Durchführung der Auslagerung / Kommissionierung nicht von Bedeutung. Da der bestandsführende Logistik-Dienstleister aber die Liefermeldung an den Empfänger erstellen muss und die Angabe des Käufers in dieser enthalten sein muss, ist die Übermittlung des Käufers im Auslagerungsauftrag erforderlich.</p> <p>Für den Fall, dass der Käufer noch nicht über eine GLN zu identifizieren ist, sollen alternativ folgende Informationen übertragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auftraggeber Name 1 / Auftraggeber Name 2</li> <li>• Straße</li> <li>• PLZ</li> <li>• Ort</li> <li>• Länderkennzeichen</li> <li>• Ansprechpartner</li> <li>• Telefonnummer</li> <li>• eMail</li> <li>• Referenz</li> </ul>	Kann

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	Versandart	Post, Bahn, Luftfracht	Kann
	Nachnahmebetrag		Kann
	Liefer- und Bezugsbedingungen	Frankatur, siehe Incoterms	Kann
	Spezielle Informationen	Zusatzinformation zu diesem Auftrag (Handlingsinformationen für die Kommissionierung) und Informationen, die auf dem Lieferschein aufgedruckt werden sollen.	Kann
	Artikelidentifikation	Angabe der GTIN	Muss
	Positionsnummer	Wenn eine zwingende Kommissionierfolge erforderlich ist oder evt. für den Druck des Lieferscheines (Artikel- oder Positionsreihenfolge)	Kann
	Lieferantenartikelnummer	Angabe der internen Artikelnummer des Auftraggebers zusätzlich zur eindeutigen GTIN-Artikelidentifizierung (vgl. Probleme mit geringfügigen Produktveränderungen, die nicht über eine gesonderte GTIN dargestellt werden, GTIN ist dann nicht eindeutig vgl. dazu GTIN-Vergabe Richtlinien).	Kann
	Artikelnummer des Handels	Angabe der internen Artikelnummer des Auftraggebers zusätzlich zur eindeutigen GTIN-Artikelidentifizierung (vgl. Probleme mit geringfügigen Produktveränderungen, die nicht über eine gesonderte GTIN dargestellt werden, GTIN ist dann nicht eindeutig vgl. dazu GTIN-Vergabe Richtlinien).	Kann
	Bestellmenge	Auftragsmenge bezogen auf die eindeutige GTIN-Artikelidentifizierung (in der Regel in der bestandsführenden Einheit), Mengeneinheiten aufführen bei gewichtsvariablen Gütern (ist im Hinblick auf den Lieferscheinausdruck ein Kann).	Kann
Liefermenge	Auszuliefernde Menge bezogen auf die eindeutige GTIN-Artikelidentifizierung (i.d.R. in der bestandsführenden Einheit), Mengeneinheiten aufführen bei gewichtsvariablen Gütern.	Muss	

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	Chargennummer	Wenn durch den Logistik-Dienstleister Produkte aus verschiedenen Chargen kommissioniert werden, soll je Charge eine eigene Position mit Mengenangabe gebildet werden. Die gleiche Vorgehensweise wird für verschiedene MHD vereinbart.	Kann
	Mindesthaltbarkeit bzw. Verbrauchsdatum <sup>12</sup>	MHD, bzw. Verbrauchsdatum Datum	Kann
	Restlaufzeit	Hinsichtlich der Restlaufzeit ist bilateral zu vereinbaren, welche Restlaufzeit angegeben werden soll. Restlaufzeit / Mindesthaltbarkeit ab Produktion <b>Definition:</b> Wert der Restlaufzeit/Mindesthaltbarkeit des Artikels ab Produktion. <b>Erläuterung</b> Die Restlaufzeit / Mindesthaltbarkeit des Produktes ab Produktion ist der Zeitraum, der vom Produktionsende bis zum Ablauf seiner Mindesthaltbarkeitsfrist reicht.	Kann
		Restlaufzeit / Mindesthaltbarkeit ab Wareneingang <b>Definition</b> Wert der Restlaufzeit / Mindesthaltbarkeit des Artikels ab Wareneingang. <b>Erläuterung</b> Die Restlaufzeit / Mindesthaltbarkeit des Produktes ab Wareneingang ist der Zeitraum, der ab Wareneingang des Artikels im Handel bis zum Ablauf seiner Mindesthaltbarkeitsfrist reicht (= Handelsrestlaufzeit), wobei der Liefertag zur Ermittlung der Restlaufzeit / Mindesthaltbarkeit eingerechnet wird.	Kann
	NVE/SSCC	Wenn die NVE/SSCC abgegeben wird (z. B. bei der Auslagerung einer Originalpalette), kann auf weitere Informationen zu Artikel GTIN, Menge, MHD und Chargennummer verzichtet werden, da diese Informationen mit der NVE/SSCC in den Systemen des Logistik-Dienstleister verknüpft sind.	Kann
	Freitext	Zusatzinformation für diese Position auf Lieferpapieren aufzudruckende Information	Kann

<sup>12</sup> Siehe Fußnote Seite 113

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### 9.10.5 Rückmeldung nach der Kommissionierung

Die Notwendigkeit, nach erfolgter Kommissionierung eine Rückmeldung vom Logistik-Dienstleister zu erhalten, leitet sich aus folgenden Kriterien ab:

- Vornehmen von Bestandsaktualisierungen.
- Eine korrekte und zeitnahe Wareneingangsmeldung vom Warenempfänger ist heute noch die Ausnahme, so dass auf Grundlage der Rückmeldung nach der Kommissionierung die Fakturierung eingeleitet wird (oder auf Basis quittierter Lieferbelege).

In dieser Rückmeldung teilt der Logistik-Dienstleister dem Auftraggeber den Inhalt der Sendung auf GTIN-Ebene als auch unter Nennung der internen Artikelnummer des Lieferanten mit. Die Rückmeldung nach der Kommissionierung ist die "Antwort auf den vorherigen Auslagerungsauftrag / Kommissionieranweisung".



Abbildung (9) 58: EANCOM®-Nachrichtentyp DESADV für die Rückmeldung nach der Kommissionierung

Für die Übertragung der Rückmeldung nach der Kommissionierung steht in EANCOM® die Nachricht DESADV zur Verfügung.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Erstellung einer Rückmeldung nach der Kommissionierung relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar. Im Anhang sind die Informationsprofile in die EANCOM®-Schnittstellenbeschreibung der Nachricht DESADV überführt.

Für eine Rückmeldung nach der Kommissionierung sprechen unterschiedliche Gründe.

In der Rückmeldung informiert der Logistik-Dienstleister den Auftraggeber über den Inhalt der Sendung.

DESADV = EANCOM®-Nachricht für die Übertragung der Rückmeldung nach der Kommissionierung.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

#### Informationsprofile für die Rückmeldung nach der Kommissionierung

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Dokumentennummer	Nummer der Rückmeldung.	Muss
	Zeitpunkt Kommissionier ende	Tatsächlicher Zeitpunkt des Kommissionierendes.	Kann
	Erwartetes Versanddatum	Erwarteter Beginn des Transports (erzeugt vom Logistik-Dienstleister).	Kann
	Auslagerungsauftragsnummer	Referenz auf die Nummer des Auslagerungsauftrages / der Kommissionieranweisung.	Muss
	Lieferscheinnummer	Nummer auf dem Papierlieferschein.	Kann
	Sendungsidentifikation (Transportauftragsnummer)	Quelle: Logistik-Dienstleister "Warehouse" Notwendigkeit aus der Verfolgung der Sendung heraus.	Kann
	Identifikation des Auftraggebers	Absender des Auslagerungsauftrages.	Muss
	Identifikation des Logistik-Dienstleisters	Lokation des Logistik-Dienstleisters. Der Ort an dem die Ware kommissioniert wurde.	Muss
	Versandart (Post, ...)	Paketdienste, Spediteur, Selbstabholer.	Kann
	Ladungsträger	Alle Ladungsträger (Anzahl und Typ) die tauschrelevant sind.	Kann

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung einer Rückmeldung nach der Kommissionierung.

## Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

### 9.10 Basisprozesse für das Modul 3 "Warehouse-Abwicklung"

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Positionsteil</b>	Positionsnummer	Original aus dem Auslagerungsauftrag/Kommissionieranweisung.	Kann
	GTIN-Artikelidentifikation	Übernommen aus dem Auslagerungsauftrag / Kommissionieranweisung.	Kann
	Lieferantenartikelnummer	1. Die Lieferantenartikelnummer wird aus dem Auslagerungsauftrag entnommen 2. Wenn über NVE/SSCC ausgelagert wird, ist die Angabe einer Lieferantenartikelnummer nicht notwendig.	Kann
	Handelsartikelnummer		Kann
	Kommissionierte Menge	Effektiv zur Auslieferung bereitstehende Menge	Muss
	Auftragsmenge	Bestellmenge des Kunden	Kann
	Liefermenge	Vom Auftraggeber freigegebene Menge	Kann
	Tatsächliches Gewicht (gewogenes Gewicht)	Angabe des gewogenen Gewichtes bei gewichtsvariablen Produkten.	Kann
	Mindesthaltbarkeitsdatum MHD / Verbrauchsdatum <sup>13</sup>	ACHTUNG: Verschiedene MHD führen zu mehreren Positionen	Kann
	Nummer der Versandeinheit (NVE/SSCC)	Mehrere NVE/SSCC zu einer Position und umgekehrt sind möglich	Kann
	Chargennummer	ACHTUNG: Verschiedene Chargen führen zu mehreren Positionen	Kann
	Abweichungsgrund (EANCOM-Codes, z. B. Out of stock)	z. B. wenn Nullbestand In der Regel gibt es nur einen Abweichungsgrund (80 / 20): Lagerbestand = 0. Deshalb muss keine Angabe des Abweichungsgrundes erfolgen.	Kann

<sup>13</sup> Siehe Fußnote Seite 113

### 9.11 Basisprozesse für das Modul 4 "Zeitfensterabwicklung"

#### 9.11 Basisprozesse für das Modul 4 "Zeitfensterabwicklung"

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird nur das Modul 4a (Zeitfensterabwicklung für Liefer-Zeitfenster) abgebildet. Die verwendeten Nachrichtenarten sind auf das Modul 4b (Zeitfensterabwicklung bei Abhol-Zeitfenstern) übertragbar. In den folgenden Informationsprofilen sind sowohl die Anforderungen bei der Buchung von Liefer- als auch von Abhol-Zeitfenstern berücksichtigt.

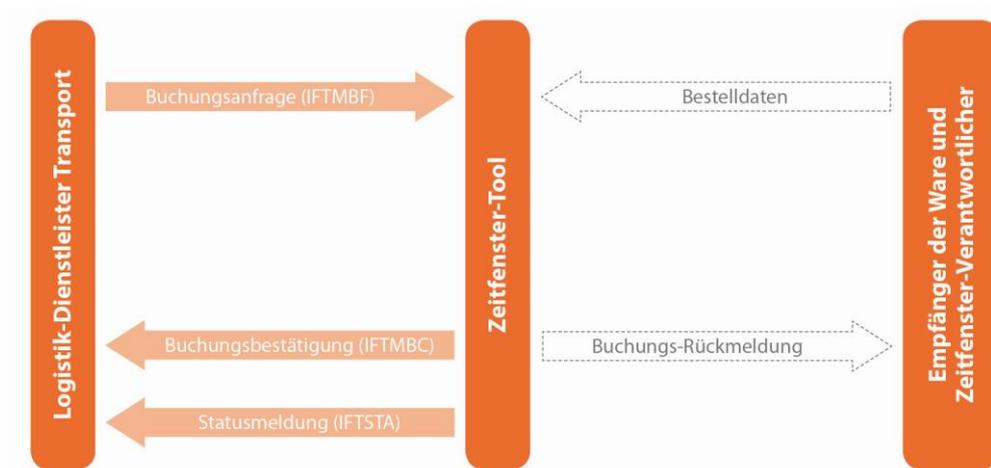


Abbildung (9) 59: Nachrichtenarten für das Modul 4

##### 9.11.1 Buchungsanfrage und Buchungsbestätigung

Die in den folgenden Tabellen aufgeführten Informationsprofile repräsentieren die aus dem Prozess abgeleiteten Anforderungen, die für die Buchungsanfrage und Buchungsbestätigung relevant sind. Diese Informationsprofile stellen die Grundlage für den elektronischen Datenaustausch dar und wurden nachfolgend in die EANCOM<sup>®</sup>-Schnittstellenbeschreibung der Nachrichten IFTMBF und IFTMBC überführt.

Die Verfügbarkeit von Zeitfenstern hängt in der Konsumgüterindustrie in der Regel von der Anzahl der zu vereinnahmenden Paletten ab. Die Angabe von Paletten berücksichtigt auch mögliche Zwischenpaletten und ist nicht zu verwechseln mit der Anzahl von Stellplätzen. Ein Paletten-Stellplatz kann aus mehreren (Zwischen-)paletten bestehen (z. B. Sandwich-Paletten). Aus diesem Grund stellt die Palette bei der Buchung von Zeitfenstern in den meisten Fällen die führende Einheit dar und wird in den folgenden Nachrichtenprofilen unter dem Begriff Ladehilfsmittel geführt. Abweichend ist, beispielsweise in anderen Branchen, die Angabe von alternativen Ladehilfsmitteln möglich.

Bis zur Erreichung einer durch den Empfänger/Lieferanten definierten Deadline, sind Updates generell möglich, wie beispielsweise die nachträgliche Erhöhung von Mengen oder Ergänzung von Bestellnummern. Diese Updates müssen jedoch durch eine IFTMBC bestätigt werden, da sie zu Änderungen der Zeitfensterverga-

In den Informationsprofilen wurden die Anforderungen für die Buchung von Liefer- und Abhol-Zeitfenstern berücksichtigt.

IFTMBF = EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht für die Übertragung der Buchungsanfrage.

IFTMBC = EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht für die Übertragung der Buchungsbestätigung.

Bei der Buchung von Zeitfenstern stellt die Palette in der Regel die Führende Einheit dar.

Updates zur Buchungsanfrage sind generell möglich, müssen jedoch bestätigt werden.

### 9.11 Basisprozesse für das Modul 4 "Zeitfensterabwicklung"

be führen können. Generell haben Fristen für Zeitfensterbuchungen und für Updates Stammdatencharakter und sind in den ZFS den Anwendern bereitzustellen.

#### 9.11.1.1 IFTMBF für die Buchungsanfrage

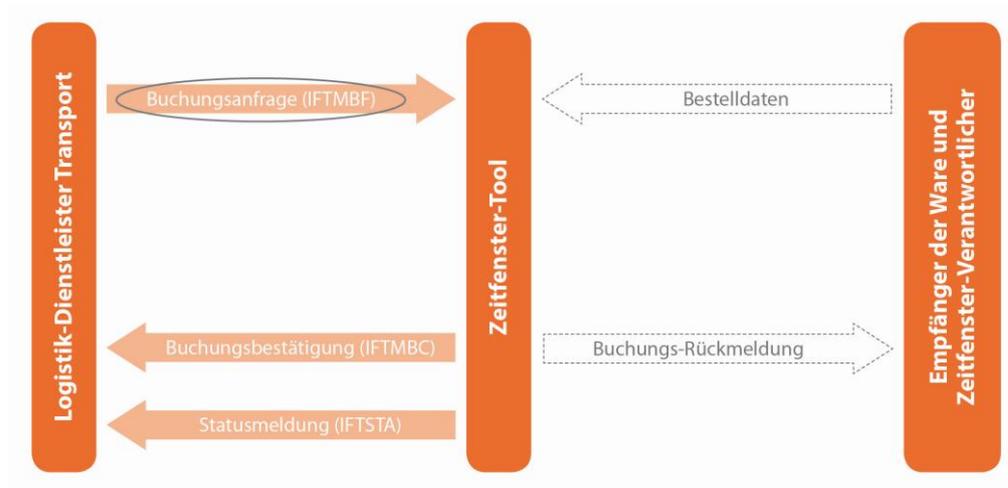


Abbildung (9) 60: EANCOM<sup>®</sup>- Nachrichtentyp IFTMBF für die Buchungsanfrage

#### Informationsprofile für die Buchungsanfrage

Kopfteil	Inhalte	Erläuterungen	Status
	Belegnummer	Identifikation der Nachricht.	Muss
	Nachrichtenfunktion	Original, Storno, Update.	Muss
	Transport-ID	Eindeutige Identifikation des Transportes durch den Disponenten (Tourenbezug).	Muss
	Auftragsnummer des Auftraggebers	Angabe erforderlich, wenn die Zeitfensteranfrage exakt eine Bestellnummer umfasst.	Kann
	Logistik-Dienstleister „Transport“	<p>Generell wird der Logistik-Dienstleister „Transport“ durch seine GLN identifiziert (Dies kann eine Niederlassung des Auftragsausführenden sein).</p> <p>Hier ist der für den Transport verantwortliche Logistik-Dienstleister gemeint; er muss nicht selber fahren.</p> <p>Der Logistik-Dienstleister „Transport“ muss angegeben werden, wenn er der Versender der Nachricht ist.</p>	Kann
	Lieferant	<p>Generell wird der Warenversender durch seine GLN identifiziert.</p> <p>Der Lieferant muss angegeben werden, wenn er der Versender der Nachricht ist.</p>	Kann
	Versandstelle	<p>Generell wird die Versandstelle durch ihre GLN identifiziert.</p> <p>Die Versandstelle muss bei der Buchung von Abhol-Zeitfenstern angegeben werden.</p>	Kann
	Warenempfänger	Generell soll der physische Ort der Warenanlieferung (Anlieferstelle) durch seine GLN identifiziert werden.	Muss
	ZFS	Generell wird das ZFS durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Frachtführer	Generell wird der Frachtführer durch seine GLN identifiziert.	Kann
	Mobiltelefonnummer	Angabe der Mobiltelefonnummer des Fahrzeugführers.	Kann
Angabe zum Transportmittel	Angabe des Fahrzeugtyps sowie des KFZ-Kennzeichens des Transportmittels.	Kann	
Lieferart	<p>Angabe, ob es sich bei der Lieferart um Teilladung/Komplettladung oder Sammelgut handelt.</p> <p>Angabe ist bei der Buchung von Liefer-Zeitfenstern erforderlich.</p>	Kann	

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung einer Buchungsanfrage.

<b>Kopfteil</b>	Wunschzeitfenster (Abholung)	Anfrage nach bis zu 8 Wunschzeitfenstern. Diese können auch längere Zeiträume, z. B. 8:00 - 12:00 Uhr sein.  Datum + Uhrzeit  Die Priorität richtet sich nach Reihenfolge der Angabe.	Kann
	Wunschzeitfenster (Lieferung)	Anfrage nach bis zu 8 Wunschzeitfenstern. Diese können auch längere Zeiträume, z. B. 8:00 – 12:00 Uhr sein.  Datum + Uhrzeit  Die Priorität richtet sich nach Reihenfolge der Angabe.	Kann
	Alternativ-Zeitfenster	Alternativzeitfenster gewünscht „ja/nein“.	Kann
	Belegnummer (Vorgänger IFTMBF)	Angabe der ursprünglichen Belegnummer, auf die sich die IFTMBF bezieht. Nur im Zusammenhang mit Updates/Storno relevant.	Kann
	Slot-Buchungsnummer	Nummer, die bereits in einer IFTMBC übermittelt wurde.  Bei Vorliegen der Slotnummer muss diese in dieser Nachricht verwendet werden – nur im Zusammenhang mit Updates/Storno relevant.	Kann
	Vorladung	Vorladung „Ja/Nein“  Bei Bereitstellung von Ladegefäßen (z. B. Wechselbrücken).  Gilt nur für Abhol-ZF.	Kann

	Inhalte	Erläuterungen	Status
Positionsteil	Art & Anzahl der Ladehilfsmittel	<p><b>Liefer-Zeitfenster:</b> In der Konsumgüterwirtschaft ist die Bezugsgröße in der Regel eine Palette (Boden- und Zwischenpaletten)<sup>14,15</sup>. Nicht zu verwechseln mit Stellplätzen.</p> <p>Angabe ist bei Lieferart Teilladung/Komplettlading verpflichtend. Bei Sammelgut wird sie später im Rahmen eines Updates ergänzt.</p> <p><b>Abhol-Zeitfenster:</b> Angabe von Menge und Bezugsgröße der abzuholenden Ware. In der Konsumgüterwirtschaft ist die Bezugsgröße in der Regel eine Palette. (Boden- und Zwischenpaletten). Nicht zu verwechseln mit Stellplätzen.</p> <p>Angabe ist nicht verpflichtend.</p>	Kann
	Auftragsnummer des Auftraggebers (Position)	Angabe erforderlich, wenn die Anfrage mehrere Bestellnummern umfasst.	Kann
	Referenznummer des Versenders	Eindeutige Referenznummer des Versenders (Lieferscheinnummer oder Shipmentnummer).  Können mehrere sein.	Kann
	Ladegefäß-ID	Identifikationsnummer des Ladegefäßes.	Kann

<sup>14</sup> Angabe kann in Ausnahmefällen prozessbedingt auf einer Schätzung beruhen.

<sup>15</sup> Die Angabe von Ladehilfsmitteln anderer Art ist, wenn erforderlich, möglich.

#### 9.11.1.2 IFTMBC für die Buchungsbestätigung

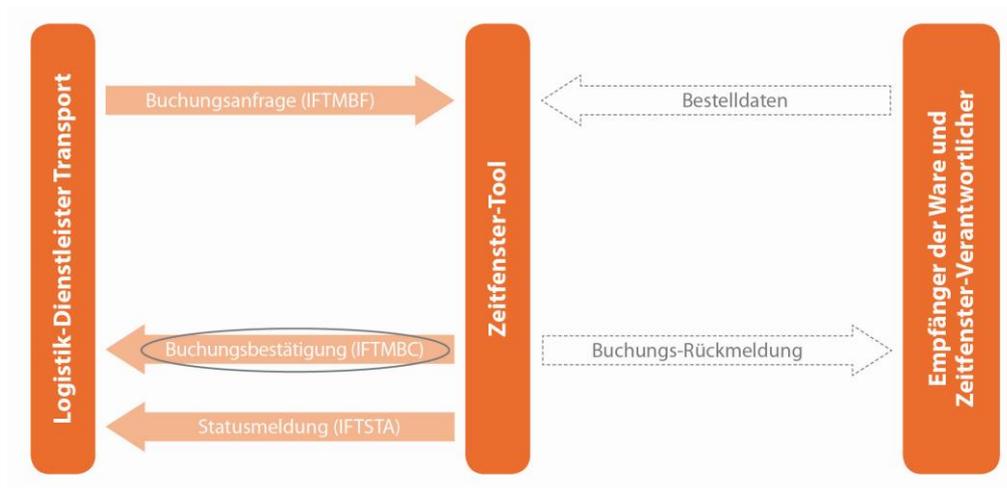


Abbildung (9) 61: EANCOM<sup>®</sup>-Nachrichtentyp IFTMBC für die Buchungsbestätigung

**Informationsprofile für die Buchungsbestätigung**

Diese Informationsprofile sind relevant für die Erstellung einer Buchungsbestätigung.

	Inhalte	Erläuterungen	Status
<b>Kopfteil</b>	Belegnummer	Identifikation der Nachricht.	Muss
	Nachrichtenfunktion	Original.	Muss
	Belegnummer IFTMBF	Belegnummer der zu beantwortenden IFTMBF.	Muss
	Transport-ID	Eindeutige Identifikation des Transportes durch den Disponenten (Tourenbezug).	Muss
	Zeitfenster-Status	Statusmeldung der IFTMBF-Anfrage (Bestätigung, Änderung, Ablehnung). Gilt auch für Updates und Stornos.	Kann
	Status-Begründung	Begründung zum Status bei Ablehnung oder Änderung <ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Zeitfenster verfügbar</li> <li>• Zeitfenster ist nicht buchbar (zu früh/zuspät)</li> <li>• Sonstiges</li> </ul>	Kann
	Slot-Buchungsnummer	Referenznummer zur Zeitfensterbuchung, vom ZFS vergeben.	Kann
	Bestätigtes / Alternatives Zeitfenster	Angabe des bestätigten oder alternativen Zeitfensters. Hinweis: die Angabe von bis zu 8 alternativen Zeitfenstern ist möglich. Angabe erforderlich, wenn ein angefragtes Zeitfenster bestätigt wird. Bei Angabe von Zeiträumen (z. B. 8-12 Uhr) wird das frühestmögliche Zeitfenster bestätigt.	Kann
	ZFS	Generell wird das ZFS durch seine GLN identifiziert.	Muss
	Logistik-Dienstleister „Transport“	Generell wird der Logistik-Dienstleister „Transport“ durch seine GLN identifiziert (Dies kann eine Niederlassung des Auftragsausführenden sein).  Hier ist der für den Transport verantwortliche Logistik-Dienstleister gemeint; er muss nicht selber fahren.  Der Logistik-Dienstleister „Transport“ muss angegeben werden, wenn er der Versender der Nachricht ist.	Kann
Lieferant	Generell wird der Warenversender durch seine GLN identifiziert.  Der Lieferant muss angegeben werden, wenn er der Versender der Nachricht ist.	Kann	

#### 9.11.2 IFTSTA für die Statusmeldung

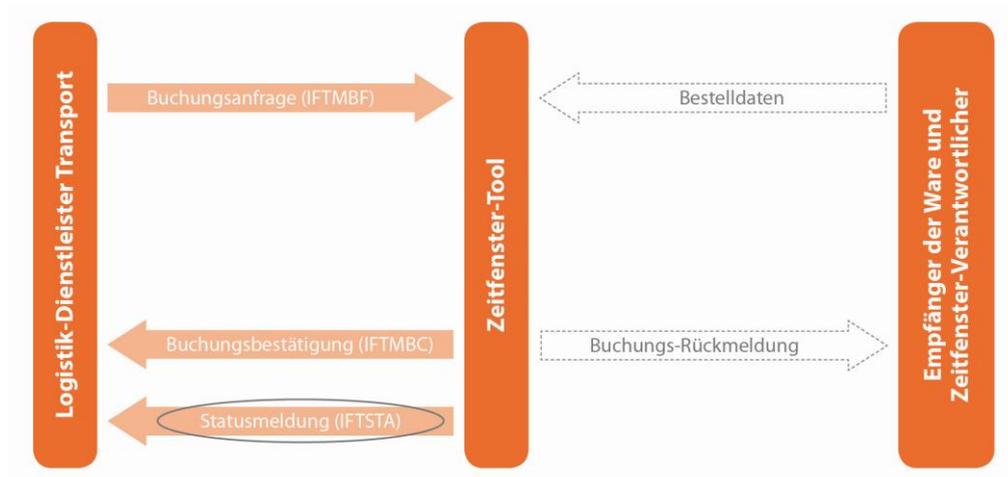


Abbildung (9) 62: EANCOM®-Nachrichtentyp IFTSTA für die Statusmeldung

Nachdem das Zeitfenster gebucht und die Ware physisch be- oder entladen wird, informiert das ZFS den Zeitfenster-Anfrager mit einer Statusmeldung über die gemessenen Zeitstempel (siehe Kapitel 9.5.4.2).

An dieser Stelle wird auf das existierende Nachrichtenprofil der EANCOM®-Nachricht IFTSTA für den Transportstatus im Kapitel 9.9.3, verwiesen. Zur Übermittlung der Zeitstempel stehen im DTM-Segment der IFTSTA die empfohlenen Codes aus Kapitel 9.5.4.2 zur Verfügung. Der eindeutige Bezug zur Zeitfenster-Buchung wird über die Slot-Buchungsnummer erstellt.

Die Übermittlung der Zeitstempel an den Logistik-Dienstleister erfolgt durch das ZFS mit der EANCOM®-Nachricht IFTSTA.

#### 9.11.3 Bestelldaten

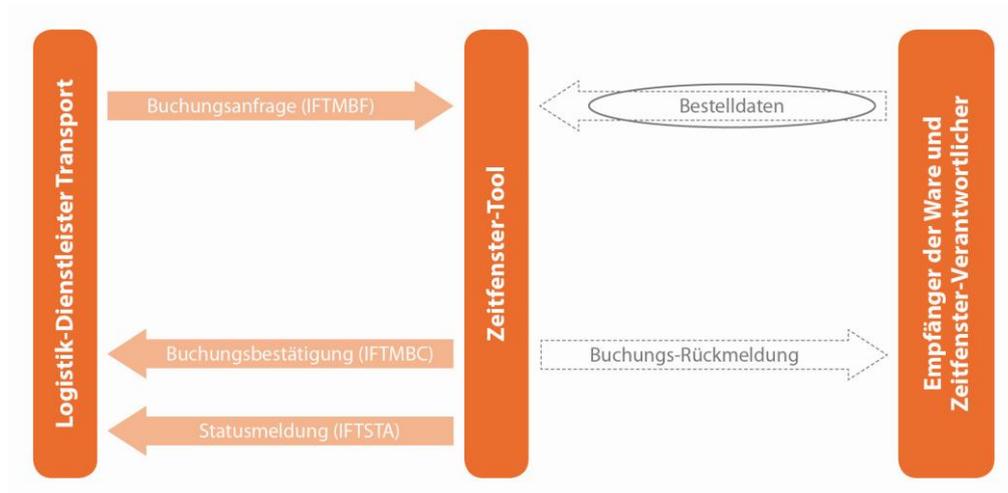


Abbildung (9) 63: Bestelldaten in der Zeitfenstersteuerung

Bei Bestellung übermittelt der Warenempfänger gleichzeitig die entsprechenden zeitfensterrelevanten Informationen an das Zeitfenster-Tool. In der Praxis sind dabei unterschiedliche, bilateral vereinbarte Inhalte üblich. Da es sich hier um eine rein bilaterale Kommunikationsbeziehung handelt, die einmal fest installiert wird, wurde keine EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht definiert.

In den Bestelldaten sollten jedoch mindestens folgende Informationen enthalten sein:

1. Warenempfänger (Standort)
2. Bestellnummer
3. Lieferdatum

Bei Abhol-Zeitfenstern werden keine Bestelldaten, sondern Transportdaten an das Zeitfenster-Tool übermittelt (Modul 4b). In diesem Falle werden mindestens folgende Informationen benötigt:

4. Warenempfänger (Standort)
5. Bestellnummer
6. Abholdatum
7. Versandstelle
8. Referenznummer des Lieferanten (z. B. Lieferscheinnummer/ Shipmentnummer)

Mindestinformationen in den Bestelldaten (Liefer-Zeitfenster).

Mindestinformationen in den Transportdaten (Abhol-Zeitfenster).

#### 9.11.4 Buchungsrückmeldung

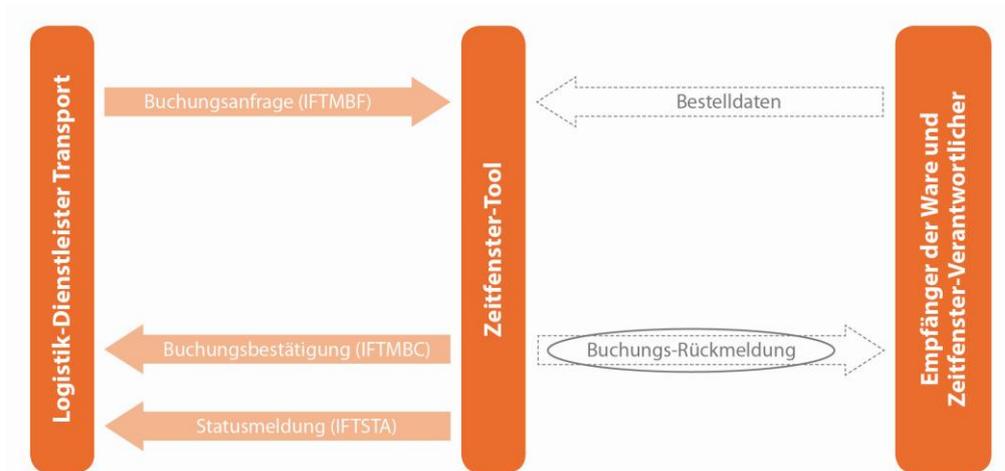


Abbildung (9) 64: Buchungsrückmeldung in der Zeitfenstersteuerung

Sobald eine Buchungsbestätigung (IFTMBC) an den Logistik-Dienstleister „Transport“ übermittelt wurde, erhält der Empfänger der Ware ebenfalls eine Rückmeldung des Zeitfenster-Tools über das gebuchte Zeitfenster.

Hierbei handelt es sich auch um eine rein bilaterale Kommunikationsbeziehung, die einmal fest installiert wird. Aus diesem Grund wurde für die Buchungsrückmeldung ebenfalls keine EANCOM<sup>®</sup>-Nachricht definiert.

In der Buchungsrückmeldung sollten jedoch mindestens folgende Informationen enthalten sein:

9. Slot-Buchungsnummer
10. Gebuchtes Zeitfenster
11. Anfrager des Zeitfensters (in der Regel Logistik-Dienstleister)
12. Warenempfänger (Abhol-Zeitfenster) bzw. Lieferant (Liefer-Zeitfenster)
13. Bestellnummer
14. Menge/Bezugseinheit
15. Referenznummer des Lieferanten (z. B. Lieferscheinnummer/Shipmentnummer)

Mindestinformationen in der Buchungsrückmeldung.

#### 9.12 Anlagen

##### 9.12.1 Referenzierungsmodell

Das Referenzierungsmodell zeigt die Querverbindung sich wiederholender Nummern über die verschiedenen Geschäftsprozesse auf. In den einzelnen Tabellenfeldern werden das Segment, das Datenelement, der Qualifier sowie der Status (Muss/Kann) angegeben.

Ein Logistik-Dienstleister ist beispielsweise nur in der Lage bestimmte Informationen in der Liefermeldung zu übertragen, wenn er diese zuvor im Auslagerungsauftrag mitgeteilt bekommen hat.

Das nachfolgende Referenzierungsmodell basiert auf dem Stand der Version 2.1 der Anwendungsempfehlung „GS1-Standards in der Logistik: Informationsfluss Logistik mit EANCOM® 2002“.

Das Referenzierungsmodell demonstriert die Querverbindung sich wiederholender Nummern über die verschiedenen Geschäftsprozesse.

EANCOM Nachricht	Kommunikationsrichtung Von - Nach	GTIN des Produktes = Bestellereinheit	NVE (SSCC)	Interne Artikelnummer des Lieferanten	Auftragsnummer / Bestellnummer des Kunden (Käufer)	Auslagerungs- auftrags- nummer	Nummernreferenzen			Warenein- gangs- melder- Nummer	Transport- mittel- nummer	Verschluss- / Plombennummer des Ladungsträgers	Chargen- Nummer	Referenz- nummer des Versenders
							(interne) Auftragsnumme r des Lieferanten	Liefer- meldungs- nummer	Transport- doku- menten- nummer					
Bestellung (ORDERS)	Varenbesteller - Lieferant	LIN (SG 25; DE 7140; QL 7140; EN) Muss			BGM (DE 1004; QL 1001; 220) Muss									
Liefermeldung (DESADV)	Lieferant - Warenbesteller	LIN (SG 15; DE 7140; QL 7143; EN) Kann	GIN (SG 17; DE 7402; QL 7405; EN) Kann	PIA (SG 15; DE 7140; QL 7143; SA) Kann	RF (SG 1; DE 1153; ON) Kann	RF (SG 1; DE 1153; VN) Kann	BGM (DE 1004; QL 1001; 351) Muss	RF (SG 1; DE 1154; AAS) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAK) Kann	RF (SG 1; DE 1153; AAO) Kann	SEL (SG 6; DE 9308) Kann	GIN (SG 21; DE 7402; QL 7405; EN) Kann		
Wareneingangs- meldung (RECADV)	Varenbesteller - Lieferant	LIN (SG 22; DE 7140; QL 7143; EN) Kann			RF (SG 1; DE 1154; ON) Kann		RF (SG 1; DE 1154; VN) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAS) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAK) Kann					
Rechnung (INVOIC)	Lieferant - Warenbesteller	LIN (SG 25; DE 7140; QL 7143; EN) Muss			RF (SG 1; DE 1154; ON) Kann			RF (SG 1; DE 1154; AAK) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAO) Kann					
Transportauftrag (IFTMIN)	Auftraggeber Transport - Transporteur		GIN (SG 23; DE 7402; QL 7405; EN) Muss					BGM (DE 1004; QL 1001; 610) Muss						RF (SG 3; DE 1154; QL 1153; CO) Kann
Transportstatus (IFTSTA)	Transporteur - Auftraggeber Transport		GIN (SG 12; DE 7402; QL 7405; EN) Kann					RF (SG 1; DE 1154; AAS) Muss						GIN (SG 1; DE 1004) Kann
Sammelankunfts- meldung (FCSUM)	Transporteur - Warenempfänger													GIN (SG 15; DE 1004) Kann
Liefermeldung (DESADV)	Auftraggeber Warehouse - Warehousebetreiber	LIN (SG 15; DE 7140; QL 7143; EN) Muss	GIN (SG 14; DE 7402; QL 7405; EN) Muss	PIA (SG 14; DE 7140; QL 7143; SA) Kann				RF (SG 1; DE 1154; VN) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAK) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAO) Kann	SEL (SG 6; DE 9308) Kann	PIA (SG 15; DE 7140; QL 7143; EN) Kann		
Wareneingangs- meldung (RECADV)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse	LIN (SG 22; DE 7140; QL 7143; EN) Muss	GIN (SG 20; DE 7402; QL 7405; EN) Muss	PIA (SG 22; DE 7140; QL 7143; SA) Kann				RF (SG 1; DE 1154; VN) Kann	RF (SG 1; DE 1154; AAK) Kann					
Bestandsdatenbericht (INVRPT)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse	LIN (SG 9; DE 7140; QL 7143; EN) Muss	GIN (SG 17; DE 7402; QL 7405; EN) Kann	PIA (SG 9; DE 7140; QL 7143; SA) Kann										
Lieferanweisung- / Auslagerungsauftrag (INSDES)	Auftraggeber Warehouse - Warehousebetreiber	LIN (SG 10; DE 7140; QL 7143; EN) Muss		PIA (SG 10; DE 7140; QL 7143; SA) Muss	RF (SG 1; DE 1154; ON) Kann	BGM (DE 1004; QL 1001; 80E) Muss	RF (SG 1; DE 1154; VN) Kann							
Kommissionier- meldung (DESADV)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse	LIN (SG 15; DE 7140; QL 7143; EN) Kann	GIN (SG 14; DE 7402; QL 7405; EN) Kann	PIA (SG 15; DE 7140; QL 7143; SA) Muss	RF (SG 1; DE 1154; ON) Kann	RF (SG 1; DE 1154; VN) Muss	BGM (DE 1004; QL 1001; 351) Muss							PIA (SG 22; DE 7140; QL 7143; EN) Kann

# Kapitel 9 Informationsfluss Logistik

## 9.12 Anlagen

EANCOM Nachricht	Kommunikations- richtung Von - Nach	Datumsreferenzen			
		Lieferdatum	Wareneingangs- datum	pick - up Datum	MHD
Bestellung (ORDERS)	Warenbesteller - Lieferant	(frühestes, spätestes, gefordertes; keine Angabe, dass mind. ein Lieferdatum angegeben werden muss)  Muss		DTM (DE 2380; QL 2005: 200) Kann	
Liefermeldung (DESADV)	Lieferant - Warenbesteller	DTM (DE 2380; QL 2005: 17) Muss		DTM (DE 2380; QL 2005: 200) Kann	DTM (SG 20; DE 2380; QL 2005: 361) Kann
Wareneingangsmeldung (RECADV)	Warenbesteller - Lieferant		DTM (DE 2380; QL 2005: 50) Muss	DTM (DE 2380; QL 2005: 200) Kann	
Rechnung (INVOIC)	Lieferant - Warenbesteller			DTM (DE 2380; QL 2005: 200) Kann	
Transportauftrag (IFTMIN)	Auftraggeber Transport - Transporteur	DTM (DE 2380; QL 2005: 2) Kann		DTM (DE 2380; QL 2005: 200) Kann	
Transportstatus (IFTSTA)	Transporteur - Auftraggeber Transport				
Sammelankunftsmeldung (IFCSUM)	Transporteur - Warenempfänger				
Liefermeldung (DESADV)	Auftraggeber Warehouse - Warehousebetreiber	DTM (DE 2380; QL 2005: 17) Kann			DTM (SG 20; DE 2380; QL 2005: 361) Kann
Wareneingangsmeldung (RECADV)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse		DTM (DE 2380; QL 2005: 50) Muss		DTM (SG 22; DE 2380; QL 2005: 361) Kann
Bestandsdatenbericht (INVRPT)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse				DTM (SG 11; DE 2380; QL 2005: 361) Kann
Lieferanweisung / Auslagerungsauftrag (INSDS)	Auftraggeber Warehouse - Warehousebetreiber	DTM (DE 2380; QL 2005: 2) Kann			DTM (SG 10; DE 2380; QL 2005: 361) Kann

9.12 Anlagen

EANCOM Nachricht	Kommunikationsrichtung Von - Nach	Lokationsreferenzen								
		GLN des Käufers	GLN des Rechnungsempfängers	GLN des Warenempfängers	GLN des Warenempfängers	GLN des Abholstelle	GLN des Spediteurs	GLN des Frachtführers	GLN des Logistikdienstleisters	GLN des Lagers
Bestellung (ORDERS)	Warenbesteller - Lieferant	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; SU) Muss	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; IV) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; UC) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; PW) Muss	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; UC) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; FW) Kann			
Liefermeldung (DESADV)	Lieferant - Warenbesteller	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; SU) Muss	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; IV) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; UC) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; PW) Muss	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; UC) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; FW) Kann		NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; LSP) Kann	
Wareneingangsmeldung (RECADV)	Warenbesteller - Lieferant	NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; BY) Kann	NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; IV) Kann	NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; UC) Kann	NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; PW) Muss	NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; UC) Kann				
Rechnung (INVOIC)	Lieferant - Warenbesteller	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; BY) Muss	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; IV) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; UC) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; PW) Muss	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; UC) Kann				
Transportauftrag (IFTMIN)	Auftraggeber Transport - Transporteur					NAD (SG11; DE 3039; OL 3035; SF) Muss	NAD (SG1; DE 3039; OL 3035; PW) Kann			
Transportstatus (IFTSTA)	Transporteur - Auftraggeber Transport							NAD (SG9; DE 3039; OL 3035; CA) Muss	NAD (SG1; DE 3039; OL 3035; MS) Muss	
Sammelankunftsmeldung (IFCSUM)	Transporteur - Warenempfänger				NAD (SG3; DE 3039; OL 3035; DP) Muss					
Liefermeldung (DESADV)	Auftraggeber Warehouse - Warehousebetreiber								NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; LSP) Kann	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; SN) Muss
Wareneingangsmeldung (RECADV)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse								NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; LSP) Muss	NAD (SG4; DE 3039; OL 3035; SN) Muss
Bestandsartenbericht (INVRPT)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse									
Lieferanweisung/ Auslieferungsauftrag (INSDS)	Auftraggeber Warehouse - Warehousebetreiber	NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; BY) Muss								NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; LSP) Kann
Kommissionier-rückmeldung (DESADV)	Warehousebetreiber - Auftraggeber Warehouse									NAD (SG2; DE 3039; OL 3035; LSP) Muss

9.12.2 Ladehilfsmittel und Anzahl tauschfähiger Lademittel

Die Anzahl der tauschfähigen Paletten stimmt nicht notwendigerweise mit der Anzahl der Packstücke einer Sendung überein. Dies ist entweder auf die Konfiguration des Ladungsträgers (z. B. Verwendung von Seiten- oder Aufsetzrahmen für Paletten) oder auf prozessbedingte Einflüsse (z. B. zwei Displays auf Halbpaletten werden auf einer Europalette zusammengefasst) zurückzuführen.

Tauschfähige Paletten und Packstücke brauchen nicht die gleiche Anzahl haben.

Ähnliches gilt für Sandwichpaletten (siehe Abbildung), die aus artikelreinen Lagen bestehen, bei denen die Abgrenzung der verschiedenen Artikel durch einen zwischengeschobenen Ladungsträger geschieht (Holz - Artikel A - Holz - Artikel B etc.). Wenn mehrere solcher artikelreinen Lagen mit jeweils eigenem Ladungsträger (im Folgenden als Teilpalette bezeichnet) zu einer Sandwichpalette aufgestapelt werden, die durch stretchen, schrumpfen oder bändern als eine Versandeinheit zusammengefasst wird, dann muss eine NVE/SSCC für die gesamte Versandeinheit vergeben werden.



Abbildung (9) 65: Palettenkonfigurationen

Eine Sendung, die aus drei solchen Sandwichpaletten (drei verschiedene Artikellagen mit drei Paletten) und zusätzlich zwei Originalpaletten besteht, würde wie folgt im Transportauftrag abgebildet:

- Positionsteil der Nachricht  
Hier werden die einzelnen Packstücke gemäß der Codeliste aus Datenelement 7065 zu gleichen Positionen zusammengefasst. Dies wird in der Regel die Euro-Palette (Code 201) sein. Dieser Position werden dann die einzelnen NVE/SSCC's zugeordnet. Insgesamt können 450 NVE/SSCC's für eine Sendung in der Nachricht abgebildet werden.
- Summenteil der Nachricht  
Hier können im EQD-Segment Angaben zu der Art der Ladehilfsmittel gemacht werden. Die Anzahl ist im anschließenden EQN-Segment zu übermitteln. Im vorliegenden Beispiel wären dies insgesamt 11 Europaletten (je drei für die drei Sandwichpaletten zuzüglich zwei Paletten für die Originalpaletten). Es handelt sich um eine kumulierte Betrachtung über die gesamt-

Beispiel:  
Transportauftrag für drei  
Sandwichpaletten plus zwei  
Originalpaletten

te Sendung. Eine Verknüpfung der einzelnen Lademittel zu einer NVE/SSCC ist nicht gegeben.

#### 9.12.3 Etikettenbeispiele von KEP-Dienstleistern

Von/From	Testname Frau Test Bundeskanzlerplatz 2-10 53113 Bonn DEUTSCHLAND
An/To	<b>Herr Test Test</b> <b>Teststraße 10</b> <b>50825 Köln</b> <b>Deutschland</b>
<b>Billing No.: 999999991 72 01</b>	Datum: 06.08.2007 1 / 1
Dimension/Weight: 40x45x30 cm / 8,7 kg Shipment No. / NVE: 340433836028069719 Shipment Ref.:	
<b>Express Paket</b> 	
Depot: <b>304</b>	
 (2L) DE49681+88000000	
N V E	 (00) 340433836028069719

Abbildung (9) 66: GS1-Transportetikett von DHL Express



Abbildung (9) 67: GS1-Transportetikett von UPS

#### 9.12.4 Rollliste Paketdienstleister

Sofern zwischen KEP-Dienstleister und Empfänger kein elektronischer Datenaustausch praktiziert wird, kann zur Quittierung des Wareneingangs durch eine Rollliste erfolgen. Inwiefern trotz elektronischen Datenaustauschs eine Rollliste erforderlich ist, wird zwischen Empfänger und KEP-Dienstleister bilateral abgestimmt.

Im Anhang befindet sich eine standardisierte Rollliste, welche die notwendigen Informationen für die Empfänger enthält. Der KEP-Dienstleister soll alle möglichen Informationen aufführen. Zusätzliche Angaben wie z. B. Unternehmenslogo, sowie weitere Prozessunterstützende Informationen (z. B. Paket 1 von 3, etc.) können ergänzt werden. Die Rollliste dient als Übergabedokument und Empfangsbestätigung am Wareneingang.

Rollliste Paketdienstleister (LOGO)						Seite : 1
		Datum: 08.11.08 12:07 Uhr				
Paketdienstleister Musterstrasse		Warenempfänger:		Handels GMBH & CO. KG Neustraße		
46325 Musterstadt ILN: 6486768465468 Tel: 0286230090 Fax: 028623009900		ILN:		66424 Musterdorf 1221387897987 Tel: 12345678 Fax: 12345678		
WE-Datum						
08.11.08						
Pos	Paketnummer NVE	LS-Nummer	Liefnr	Liefname	Warenbereich	Bemerkungen
1	Paketnummer: 1259 NVE: 123456789	1234	574960	XY Werke	Drogerie	
2	Paketnummer: 1258 NVE: 123456788	1234	574960	XY Werke	Drogerie	
		Summe der Pakete :		60		
		Differenz der Avismenge :		1		
		Fehlende Paketnummern:		1257		
Mitarbeiter Warenannahme		-----		-----		
		Name		Unterschrift		

Abbildung (9) 68: Beispiel für Rollliste

# Was können wir für Sie tun?

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Erfordert ein konkreter Bedarf schnelles Handeln – oder möchten Sie sich einfach unverbindlich über Themen aus unserem Portfolio informieren? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit Ihnen.

## **GS1 Germany GmbH**

Maarweg 133

50825 Köln

T + 49 221 94714-0

F + 49 221 94714-990

E [info@gs1-germany.de](mailto:info@gs1-germany.de)