

EDI (Electronic Data Interchange) Implementierungs-Guideline in der logistischen Lieferkette! Material und Leergut

Autor: Center for Digital Collaboration
Status: Freigegeben
Version: 2.0
Datum: 01. April 2023

Versionshistorie:

Version	Datum	Autor	Kommentar
1.0	01.01.2022	KL-MD CDC	Erstausfertigung
2.0	01.04.2023	KL-MD CDC	Redaktionelle Überarbeitung

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Regelungen	5
1.1	Präambel	5
1.2	Motivation für das Dokument	5
1.3	Der ideale Einsatz der globalen Formate	6
1.4	Der Transportbeauftragungsprozess	6
1.5	Der Versandprozess	7
1.6	Der Sendungsverfolgungsprozess	7
1.7	Der Empfangsprozess	7
1.8	Der Abrechnungsprozess	7
2	Alternativen wenn ein Partner nicht EDI-fähig ist	8
2.1	Discovery	8
2.2	Web EDI (Applikationen (volkswagen.de))	9
2.3	RIO Web TMS (RIO WEB TMS)	9
2.4	TSB Generator (TSB Generator (volkswagen.de))	9
2.5	Begriffsbestimmungen	10
2.6	Übersicht der verwendeten Referenzen	11
2.7	Verwendete Partnerrollen	15
3	Unterstützte Prozesse Materialfluss	17
3.1	EDI Kommunikation Standardversorgung Serie	17
3.2	Sonderprozess EDI Kommunikation Versorgung über Kommissionslager	17
3.3	Der Lieferabrufprozess für Material	19
3.3.1	Standardprozess	19
3.3.2	Spezialprozesse	19
3.3.2.1	Vertrieb Original Teile Streckengeschäft	19
3.3.2.2	Produktionssynchroner Abruf (PAB)	20
3.3.2.3	Neues Logistik Konzept (NLK) – (ausschließlich in Chatanooga im Einsatz)	20
3.4	Der Transportbeauftragungsprozess für Material	20
3.4.1	Standardverfahren VDA 4933 T1 Transportauftrag Vollgut	20
3.4.2	Standardverfahren VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Vollgut	20
3.5	Der Versandprozess	20
3.5.1	Standardprozess VDA 4987 Liefermeldung	20
3.6	Transport-/Sendungsverfolgung	21
3.6.1	Standardverfahren VDA 4945 Transportstatusmeldung Vollgut	21

3.7	Empfangsprozess.....	22
4	Unterstützte Prozesse Leergutfluss.....	23
4.1	EDI Kommunikation Standard Versorgung Lieferant	23
4.2	Der Bestellprozess	23
4.3	Transportbeauftragungsprozess	23
4.3.1	Standardverfahren 4933 T2 Transportauftrag Leergut.....	24
4.3.2	Standardverfahren VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung Leergut	24
4.4	Versandprozess Leergut	24
4.4.1	Standardprozess (im Einsatz)	24
4.4.2	Standardprozess (geplant)	24
4.5	Transportstatusmeldung Leergut.....	24
4.6	Empfangsprozess.....	26

1 Allgemeine Regelungen

In diesem Kapitel des Dokuments werden allgemeingültige Regelungen zur Prozessunterstützung mit EDI Nachrichten in der Lieferkette beschrieben.

1.1 Präambel

Dieses Dokument und weitere nachrichtenspezifische Guides beinhalten nur ergänzende Informationen zu den VDA-Empfehlungen und Odette-Standards. Daher ist die Verfügbarkeit der relevanten VDA-Empfehlungen und Odette-Beschreibungen unverzichtbare Voraussetzung bei der Implementierung von EDI-Technik und –Nachrichten.

Unter VOLKSWAGEN werden alle zum Volkswagen Konzern gehörende Marken und Standorte gezählt, die über die zentrale EDI-Abwicklung des Konzerns angebunden sind. Ausnahmen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung z. B. MAN, Volkswagen do Brasil und weitere. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den EDI-Support edi-support@volkswagen.de.

1.2 Motivation für das Dokument

Dieses Dokument dient der Darstellung der grundlegenden logistischen Prozesse und Regeln des Volkswagen Konzerns und wie diese durch die relevanten VDA Empfehlungen und Odette Standards unterstützt werden. In diesem Dokument werden die Inhalte der Empfehlungen gemäß *VDA 4901 Grundbegriffe zum Datenaustausch in der Lieferkette* sowie *VDA 5007 Leitfaden zum Behältermanagement* aufgegriffen und auf die Anforderungen des Volkswagen Konzerns adaptiert. Ein weiteres Anliegen dieser Empfehlung ist die Unterstützung einer allgemeingültigen, eindeutigen Terminologie für alle involvierten Partner im Kontext des Volkswagen Konzerns.

Der Ausgangspunkt ist dabei immer der physikalische, logistische Vorgang, der durch elektronischen Nachrichtenaustausch unterstützt bzw. ermöglicht wird. In den EDI-Nachrichten wurde großer Wert darauf gelegt, dass jeder Prozesspartner die notwendigen Informationen für seine Prozessschritte erhält, um die Digitalisierung und Automatisierung der Prozesse optimal zu unterstützen.

Begriffe und Regeln werden so benutzt, wie sie in den VDA-Empfehlungen zu Logistikprozessen und EDI verwendet werden.

Der Fokus liegt auf den Gemeinsamkeiten der verschiedenen Empfehlungen/Nachrichten, sowie deren Verknüpfung untereinander. Detaillierte Nachrichtendefinitionen, spezifische Anwendungsfelder und Beispiele derselben werden in den entsprechenden VDA-Empfehlungen und durch die veröffentlichten Guidelines des Volkswagen Konzerns ausführlich beschrieben.

Die enthaltenen Erläuterungen orientieren sich an bereits existierenden europäischen und internationalen Begrifflichkeiten in der Automobilindustrie (Odette und JAIF), um möglichst global eingesetzt werden zu können.

Die folgende Abbildung zeigt den aktuellen Stand zur Implementierung der globalen VDA Nachrichtenformate anhand der Prozessschritte in der ereignisgesteuerten Lieferkette.

e-/Transportkette.

1.3 Der ideale Einsatz der globalen Formate

Das folgende Schaubild zeigt den idealen Einsatz der globalen EDI Nachrichtenformate und deren Implementierungsstatus bei Volkswagen auf. Der obere Strang bildet dabei die Leergutversorgung und der untere Strang die Materialversorgung ab.

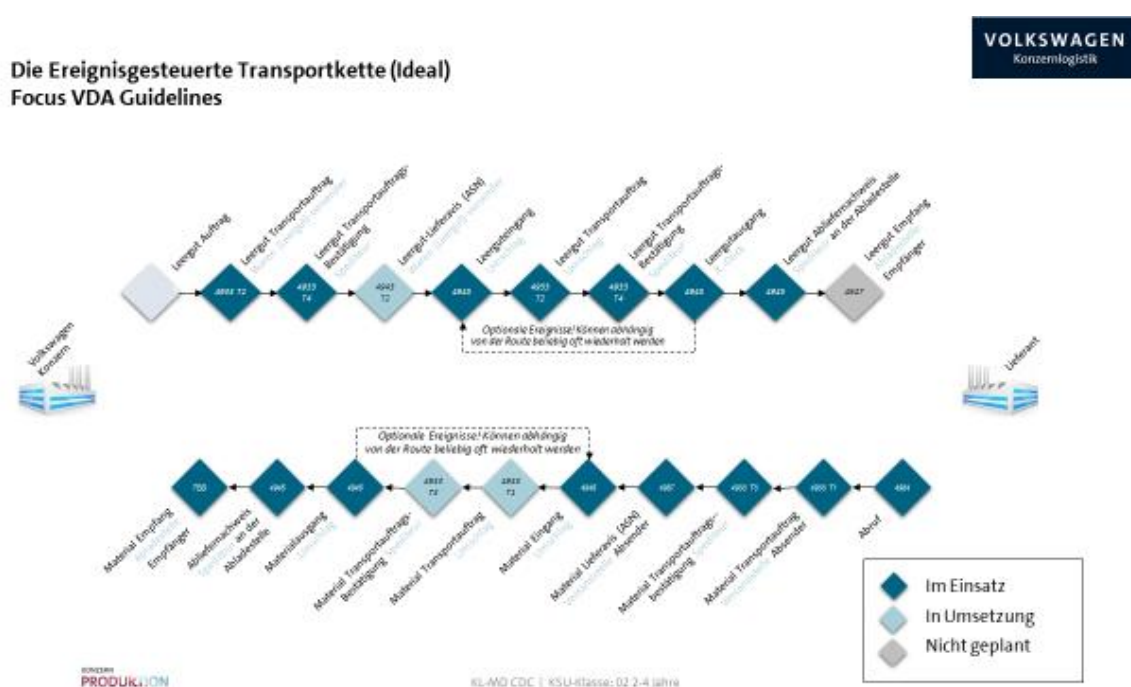


Abbildung 1 Exemplarische Darstellung zum Einsatz der globalen Nachrichtenformate im bei Volkswagen

1.4 Der Transportbeauftragungsprozess

Der Transportbeauftragungsprozess digitalisiert die Kommunikation zwischen Warenversender des Materials oder der Behälter und dem Spediteur. Bei dem Transportbeauftragungsprozess für Material- und Leerguttransporte des Volkswagen Konzerns, der mit den Nachrichtenformaten der VDA 4933er Reihe unterstützt wird, handelt es sich um einen sendungsbezogenen (qualifizierten) Transportauftrag. Das Nachrichtenformat basiert, genau wie die später im Prozess erstellte *VDA 4987 Lieferavis Material* bzw. *VDA 4943 T2 Lieferavis Leergut*, auf dem EDIFACT Format DESADV. Es werden also zum Zeitpunkt der Transportbeauftragung alle bekannten Sendungsinformationen bis auf Materialebene übermittelt. Folgende Annahmen gelten für den qualifizierten Transportauftrag:

1. Die Bildung des Transportauftrags erfolgt sendungsbezogen durch Bündelung des Transportguts (Material, leere Behälter), das von einer physischen Beladestelle eines Warenversenders zu einer

physischen Abladestelle eines Warenempfängers an einem definierten Datum zusammen zum Transport auf einem Transportmittel (LKW, Waggon etc.) übernommen werden soll. Hierbei soll das Fassungsvermögen des geplanten Transportmittels (Megatrailer, Waggon, Container etc.) beachtet werden (Volumen und Gewicht). Übersteigt das Volumen/zulässige Gewicht des Materials/des Leerguts an einen Warenempfänger das Volumen/zulässige Gewicht des Transportmittels, so muss das Material/Leergut auf mehrere *VDA 4933 Transportaufträge* aufgeteilt werden (Sendungssplitt).

2. Grundsätzlich wird in allen Varianten von Beförderungskonzepten davon ausgegangen, dass Sendungen, die beim Warenversender verladen wurden, während des Verlaufs der Transportkette bis zum Warenempfänger nicht gesplittet werden dürfen. Geschieht dies in der Praxis dennoch, handelt es sich um eine Prozessstörung, die ein Exception Handling auslösen muss.
3. Beinhaltet ein Transport mehrere Sendungen, so ist für jede Sendung ein eigener Transportauftrag zu erstellen.

1.5 Der Versandprozess

Der standardisierte Versandprozess digitalisiert die Kommunikation zwischen Warenversender des Materials oder der leeren Behälter und Warenempfänger via *VDA 4987 Lieferavis*. Darüber hinaus sind die Vorgaben für die Erstellung der Begleitdokumente in der *VDA 4939 Sendungsbeleg* und *VDA 4994 Global Transport Label* Bestandteil der durch den Warenversender zu erfüllenden Vorgaben.

1.6 Der Sendungsverfolgungsprozess

Der EDI gestützte Sendungsverfolgungsprozess digitalisiert die Kommunikation zwischen Spediteur und Warenempfänger, indem der Spediteur zu vereinbarten Ereignissen eine *VDA 4945 Transportstatusmeldung* sendet.

1.7 Der Empfangsprozess

Die Bestätigung des Empfangs für Materialtransporte durch den Warenempfänger wird derzeit im Standardprozess der Volkswagen AG nicht durch eine EDIFACT Nachricht unterstützt. Ausnahmen für Sonderprozesse im Bereich JIS oder JIT bzw. Kommissionslager werden im Verlauf des Dokuments beschrieben.

1.8 Der Abrechnungsprozess

- Im Standard-Abrechnungsprozess werden Teilprozesse bereits mit der *VDA 4938 Austausch elektronischer Abrechnungsdokumente* unterstützt. Ob diese Art der Kommunikation für die Abrechnung genutzt werden kann, ist beim Aufsetzen der Geschäftsbeziehung mit den verantwortlichen Fachbereichen zu klären.

2 Alternativen wenn ein Partner nicht EDI-fähig ist

Ist ein Partner nicht in der Lage, die vertraglich geforderten EDI Nachrichten in seinen Systemlösungen zu verarbeiten oder bereitzustellen, bietet der Volkswagen Konzern diverse Portallösungen an. Welche Lösung für welchen Anwendungsfall zu nutzen ist, ist im Einzelfall festzulegen. Im Folgenden wird beschrieben, durch welche Portallösung welche Standards und welche Funktionen in der Applikation unterstützt werden.

Mögliche Funktionen der Standards in der jeweiligen Portallösung sind:

Bereitstellung: Unter Bereitstellung (B) ist zu verstehen, dass der Partner, der für die Bereitstellung der EDI Nachricht verantwortlich ist, Discovery nutzen kann, um durch die Bearbeitung oder Eingabe der relevanten Daten über User Interface die Erstellung und den Versand der Nachricht auszulösen und somit in die Kommunikation einzusteuern, als hätte er sie selbst erstellt.

Verarbeitung: Unter Verarbeitung (V) ist zu verstehen, dass empfangene Nachrichten in der Applikation verarbeitet werden, um die Inhalte in der Applikation nutzbar zu machen, um zum einen andere Prozessschritte zu unterstützen, oder zum anderen dem User die Daten in der Applikation anzuzeigen.

Anzeige: Unter Anzeige (A) ist zu verstehen, dass Daten aus empfangenen Nachrichten anderer Quellen in der Applikation angezeigt werden.

Drucken: Unter Drucken (D) ist zu verstehen, dass die Belege entsprechend vorgegebenen Formaten aus der Applikation heraus gedruckt werden können.

2.1 Discovery

DISCOVERY steht für Digital Supply Chain Communication und ist eine Kommunikationsplattform zwischen Lieferanten, Logistikdienstleistern und den Konzernwerken für den Inbound-Prozess. Discovery unterstützt Prozesse zur Transportbeauftragung und Sendungsverfolgung von Materialtransporten zwischen europäischen Lieferanten und Konzernstandorten, sowie von Leerguttransporten von den Konzernstandorten zu den Lieferanten.

Durch die Eingabe oder Änderung der relevanten Daten über das User Interface durch Anmeldung an der Applikation über die ONE KBP werden folgende Formate und Funktionen unterstützt.

- VDA 4984 Lieferabruf Material (V,A)
- VDA 4933 T1 Transportauftrag Vollgut (B, V, A)
- VDA 4933 T2 Transportauftrag Leergut (B, V, A)
- VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Vollgut (V,A)
- VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung Leergut (V,A)
- VDA 4987 Lieferavis (B,V,A)
- VDA 4939 Sendungsbeleg (D)
- VDA 4994 Global Transport Label (D)
- VDA 4945 Transportstatusmeldung (V,A)

2.2 WebSCM (Applikationen (volkswagen.de))

WEB EDI ist die Portallösung zur Unterstützung der Lieferanten, die nicht EDI fähig sind und nicht in Discovery aufgeschaltet sind.

Durch die Eingabe oder Änderung der relevanten Daten über das User Interface durch Anmeldung an der Applikation über die ONE KBP werden folgende Formate und Funktionen unterstützt.

- VDA 4984 Lieferabruf (V,A)
- VDA 4987 Lieferavis (B,V,A)
- VDA 4939 Sendungsbeleg (D)
- VDA 4994 Global Transport Label (D)

2.3 RIO Web TMS (RIO WEB TMS)

WEB TMS ist eine webbasierte Applikation in der RIO Cloud Plattform und unterstützt nicht EDI-fähige Spediteure.

Durch die Eingabe oder Änderung der relevanten Daten über das User Interface durch Anmeldung an der Applikation direkt auf der Rio Plattform werden folgende Formate und Funktionen unterstützt.

- VDA 4933 T1 Transportauftrag Vollgut (V, A)
- VDA 4933 T2 Transportauftrag Leergut (V, A)
- VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Vollgut (B,V,A)
- VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung Leergut (B,V,A)
- VDA 4945 Transportstatusmeldung (B,V,A)

2.4 TSB Generator (TSB Generator (volkswagen.de))

Der TSB-Generator ist ein Programm, mit dessen Hilfe:

Durch einlesen der

- VDA 4987 Lieferavis (V)*

die Dokumente

- VDA 4939 Sendungsbeleg (D)
- VDA 4994 Global Transport Label (D)

nach den Vorgaben der VW Guidelines erzeugt werden können.

Dieses Programm steht Lieferanten des Volkswagen Konzerns kostenlos zur Verfügung.

*Datensätze im Format *VDA 4987 – Lieferavis* gemäß der aktuell gültigen Volkswagen-Guideline müssen hier der Applikation zur Verfügung gestellt werden, um die Dokumente drucken zu können.

Der TSB-Generator kann unter Windows und Linux verwendet werden. Für Linux wird jedoch kein Support angeboten.

Die Anwendung kann auf einem Einzelplatzrechner oder im Netzwerk des Lieferanten installiert werden. Es stehen eine installierbare und eine portable Version, für die keine Administrator-Rechte benötigt werden, zur Verfügung.

2.5 Begriffsbestimmungen

In diesem Kapitel werden Begriffe beschrieben, die eine wichtige Rolle in der ereignisgesteuerten Liefer-/Transportkette spielen.

Begriff	Beschreibung
Sendung	Eine Sendung bezeichnet die Gesamtheit der Waren / Güter, die zu einem bestimmten Zeitpunkt vom Warenversender (z.B. Werk des Lieferanten) an eine bestimmte Abladestelle des Warenempfängers (z.B. Werk des Kunden) auf einem Transportmittel (LKW, Waggon....) zu befördern sind / versandt werden. Im Normalfall wird jede Sendung durch eine eindeutige Referenznummer, die Sendungsnummer (früher Sendungs-Ladungs-Bezugsnummer) gekennzeichnet. ¹
Transportladeeinheit (TLE)	Unter TLE versteht man das Packmittelgebilde oder die vereinfachte Ladeinheit, das/die während des Transports vom Versender zum Empfänger einzeln bewegt werden kann. Als Gebinde wird es im Vollgut-Prozess mit einem Master-Label gekennzeichnet.
Lieferschein	Der Lieferschein ist das klassische Warenbegleitpapier. Für den Lieferschein gibt es keine Formvorschrift. Je nach vertraglicher Vereinbarung oder Struktur des erstellenden ERP Systems des Lieferanten, kann ein Lieferschein pro Packstück oder pro Sendung erstellt werden. Daraus folgt, dass eine Sendung eine auf n Lieferscheine referenzieren kann.
Abladestelle	Die Abladestelle nach VDA Definition repräsentiert den physischen Ort beim Warenempfänger, an dem das Transportmittel (LKW, Waggon etc.) entladen wird und somit der Transportprozess beendet wird. <u>Volkswagen weicht teilweise aus historischen Gründen zur Zeit von dieser Branchenlösung ab und verwendet in der Kommunikation den Begriff <i>Anlieferstelle</i></u> . Eine Umstellung auf den Branchenstandard ist derzeit in Vorbereitung und wird ab 2022 sukzessive über neue Versionen der bestehenden Guidelines umgesetzt.
Lagerort	Der Lagerort nach VDA Definition repräsentiert den internen Ort beim Warenempfänger, an dem die Ware eingelagert wird. <u>Volkswagen weicht aus historischen Gründen zur Zeit teilweise von dieser Branchenlösung ab und verwendet in der Kommunikation den Begriff <i>Abladestelle</i></u> . Eine Umstellung auf den Branchenstandard ist derzeit in Vorbereitung und wird ab 2022 sukzessive über neue Versionen der bestehenden Guidelines umgesetzt.

¹ Quelle: Empfehlung VDA 4901

Begriff	Beschreibung
Transport	Ein Transport bezeichnet die Beförderung von einer oder mehreren Sendungen mit einem Transportmittel.
Transportmittel	Ein Transportmittel bezeichnet alle Beförderungsmittel mit Eigenantrieb, die für den Transport von Gütern verwendet werden. Ein Transportmittel bewegt Güter direkt. Alternativ bewegt es ein oder mehrere Transportequipments auf oder in denen wiederum Güter verladen sind. Beispiele für Transportmittel: - LKW mit Lafette - LKW reine Zugmaschine - Eurotrailer - Megatrailer (als eigener Code, da Standardmaß) - Lok bzw. Zug - Schiff - Flugzeug
Equipment	Ein Transportequipment enthält die Güter, die als Schüttgut oder Transportladeeinheiten bewegt werden sollen. Ein Transportequipment kann nicht allein kontrolliert fahren. Beispiele für Transportequipment: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sattelauflieger mit Wechselbrücke ▪ Sattelauflieger mit Festaufbau ▪ Sattelauflieger mit Container ▪ Anhänger ▪ Anhängerlafette ▪ Wechselbrücke ▪ Wechselbrücke mit Lafette ▪ Lafette ▪ Container ▪ Waggon

Abbildung 2 Übersicht Begriffsbestimmungen

2.6 Übersicht der verwendeten Referenzen

Die eingesetzten Nachrichten sind als Informations-Vehikel über die Lieferkette vom Abruf über den Transportbeauftragungsprozess, den Versand der Ware, die Sendungsverfolgung bis hin zu Ablieferung bzw. den Empfang am Bestimmungsort zu sehen. Um Fragestellungen in den verarbeitenden Systemen ableiten zu können, wird nachrichtenübergreifend mit Referenzen gearbeitet. Die folgende Tabelle enthält die im Volkswagen Konzern verwendeten Referenzen und zeigt auf, in welchen Nachrichten diese verwendet werden. Zusätzlich werden in den Guidelines der Nachrichten die Anforderungen zur jeweiligen Referenz ggf. weiter spezifiziert und sind entsprechend zu beachten.

Bei der Implementierung ist zu bedenken, dass die Einstufung optional nicht von der Übertragung der Information befreit wenn eine fachliche Anforderung dazu besteht.

Referenzen	RFF+	4984	4933T1	4933 T3	4987	4945V
DUNS-Nummer (ergänzend zu NAD.3039)	ANK	O	O	O	O	-
Umsatzsteuer-ID	VA	-	-	-	O	-
Auftragsbestätigungsnummer	AAA	-	-	-	O	-
Dokumenten ID (DESADV)	AAK	O	-	-	BGM	-
Lieferabrufnummer	AAN	R	O	O	O	-
Versandabrufnummer (bezieht sich auf JIT-Abruf 4985)	AXA	-	-	-	O	-
Türoffner bei Anlieferung (LKW Control ID)	AAO	-	-	-	-	D
Referenznummer der Sendung, zugewiesen vom Frachtführer (Tracking ID)	AVU	-	-	O	-	O
Lieferscheinnummer	AAU	O	O	-	R	O
Türoffner bei Abholung	ABE	-	O	O	-	-
Nummer der Zollanmeldung (z.B. ATLAS)	ABT	-	O	O	-	O
behördlich vergebene Transportnummer	AEL	-	-	-	O	O
LKW-Ladeliste / Bordero	AFC	-	-	O	O	D
Transportnummer (Wunschladefliste des Referenznummer der	AGK	-	O	-	O	-
Nummer des vorherigen Lieferabrufs	AHI	-	-	O	-	-
Transportkettenreferenz	AIF	R	-	-	-	-
Chargennummer/ Produktionslos	AKI	-	O	O	O	O
Nummer des Abrufauftrags (Ersatzteilversorgung)	BT	-	-	-	GIR	-
Sendungsnummer	COF	-	-	-	D	-
Lieferschein des Vorlieferanten an EDL oder Modullieferanten	CRN	-	O	O	R	CNI
Rechnungsnummer	DQ	-	-	-	D	-
Bestellnummer	IV	-	-	-	O	-
Referenznummer des Transportauftrags, vergeben vom Auftragnehmer des ersten Transportauftrags	ON	O	R	O	R	-
Endkundenreferenznummer	TIN	-	BGM	R	O	O
Frachtbrief Referenz	UC	-	-	-	O	-
	HWB	-	-	-	-	-

Abbildung 3 verwendung der RFF Qualifier pro Nachricht

R = Required, O = Optional, D = Depending, ist ein anderer Wert angegeben handelt es sich um das alternative Segment in der die Information übertragen wird.

Bezeichnung	Beschreibung	Qualifier
DUNS Nummer zu einem Partner	Wird ein NAD Segment innerhalb einer Nachricht übertragen, dient die RFF+ANK zur Übertragung der DUNS-Nummer der Partnerrolle	RFF+ANK
Transportkettenreferenz	Diese Referenz bildet die Klammer über die einzelnen Transportabschnitte einer Sendung mit jeweils separater Beauftragung in einer mehrstufigen Transportkette. Sie wird vergeben vom Spediteur des ersten Transport-	RFF+AKI

Bezeichnung	Beschreibung	Qualifier
	<p>abschnitts und muss in der Transportauftragsbestätigung übertragen werden. In mehrstufigen Transportketten sollte diese Referenz in allen weiteren Nachrichten übertragen werden.</p> <p>Wenn das vom Warenversender avisierte Volumen/Gewicht ein komplettes Fahrzeug, einen Container etc. übersteigt, teilt der Spediteur den Umfang auf mehrere Sendungen auf und vergibt für jede Sendung eine eigene Transportkettenreferenznummer. Um eine globale Eindeutigkeit dieser Referenz sicherzustellen, ist sie aus der</p> <ul style="list-style-type: none"> -global eindeutigen DUNS-Nummer des Spediteurs und -eine von ihm vergebene eindeutige Nummer, die sich über einen längeren Zeitraum (> 1 Jahr) nicht wiederholen darf. <p>Auf diese Weise ist sichergestellt, dass eine eindeutige Nummer als Referenz über den gesamten Transportprozess von der Transportauftragsbestätigung bis zur Ablieferung zur Verfügung steht.</p>	
Transportauftragsnummer	<p>Die Transportauftragsreferenz bezieht sich auf einen Transportabschnitt und entspricht in der VDA 4933 T1 und T2 dem BGM Segment 1004 Document Identifier, also der Nachrichtennummer. In den Folgenachrichten wird sie im RFF+TIN übertragen. Besteht die Transportkette aus mehreren Transportabschnitten, kann jeder Transportabschnitt einzeln beauftragt werden und erhält entsprechend eine eigene Transportauftragsnummer (s.a. Abbildung 4). Zur Herstellung der Eindeutigkeit der Nummer bei der Verwendung durch unterschiedliche Prozesspartner muss diese Nummer zusammen mit einer global eindeutigen Nummer des Warenversenders (Ship-from) gespeichert werden (z.B. DUNS oder Odette-Nummer).</p>	RFF+TIN
Transportauftragsbestätigungsnummer	<p>Die Transportauftragsbestätigungsnummer wird durch den Abholspediteur vergeben und ist gleichzeitig die Nummer der Nachricht BGM 1000, hier gibt es keinen alternativen RFF Qualifier. Zur Herstellung der Eindeutigkeit der Nummer bei der Verwendung durch unterschiedliche Prozesspartner muss diese Nummer zusammen mit einer global eindeutigen Nummer des Spediteurs gespeichert werden (z.B. DUNS oder Odette-Nummer).</p>	-

Bezeichnung	Beschreibung	Qualifier
Sendungsnummer	Referenz, die die tatsächlich versandte Sendung bezeichnet. Diese Nummer wird vom Waren- /Leergutversender vergeben. Die globale Eindeutigkeit der Nummer ergibt sich aus der Konkatenation mit einer global eindeutigen Nummer des Warenversenders (z.B. DUNS oder Odette-Nummer).	4933T1-T4 4987 RFF+CRN
Transportnummer Spediteur „Bordero“	Die Transportnummer Spediteur „Bordero“ (RFF+AFC) gilt für alle Einzelsendungen, die in einer Sammelladung auf einem Transportabschnitt von einem Spediteur zu einem Umschlagpunkt/Warenempfänger im gleichen Transportgefäß (LKW, Container, Waggon) befördert werden.	RFF+AFC
Türöffner Abholung	Diese Referenz beschreibt die ID mit der der Frachtführer Zutritt zum Gelände des Waren- /Leergutversenders bekommt. Dies ist meist die ID, mit der ein Zeitfenster für die Beladestelle gebucht wurde.	RFF+ABE
Türöffner Anlieferung	Diese Referenz beschreibt die ID, mit der der Frachtführer Zutritt zum Gelände des Warenempfängers bekommt. Dies ist meist die ID mit der ein Zeitfenster für die Entladestelle gebucht wurde	RFF+AAO
Transportreferenz des Warenversenders	Diese Referenz repräsentiert die Wunschladeliste des Warenversenders. Bei der Transportbeauftragung gibt der Warenversender allen Transportaufträgen, die auf ein Transportmittel verladen werden sollen, diese Referenz mit.	RFF+AGK
Nummer der Zollanmeldung	Gibt die ID der Zollanmeldung wieder.	RFF+ABT
Referenznummer der Sendung, zugewiesen vom Frachtführer	Diese Referenz beschreibt eine eindeutige Nummer zur Verfolgung der Sendung, die vom Frachtführer vergeben wird (z.B. UPS/DHL/DPD-Sendungsverfolgungsnummer etc.).	RFF+AVU
Behördlich vergabene Transportnummer	In einigen Ländern gibt es behördlich vorgeschriebene Genehmigungs- bzw. Anmeldeprozesse für Transporte. In diesem Fall vergibt die Behörde eine Vorgangs- bzw. Freigabenummer. Diese Referenz dient zur Übertragung dieser Nummer, z.B. EKAER Nummer in Ungarn.	RFF+AEL
Lieferabruf-Versandabrufnummern	Basiert der Transport auf einem Lieferabruf, kann die Nummer des Lieferabrufs mit dieser Referenz übertragen werden.	RFF+AAN

Bezeichnung	Beschreibung	Qualifier
Frachtbriefnummer	<p>Über diese Referenz kann der Bezug zum mitgeltenden Frachtbrief übertragen werden. Für jede Frachtbriefausprägung gibt es eine eigene Referenz e. g.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AAM = Waybill ▪ HWB = House Waybill ▪ MWB = Master Waybill 	RFF+AAM, RFF+HWB, RFF+MWB

Abbildung 4 Übersicht der wichtigsten Referenz Qualifier

2.7 Verwendete Partnerrollen

Die folgenden Partnerrollen werden derzeit von Volkswagen in den logistischen Nachrichten verwendet. Eine detaillierte Beschreibung ist in den jeweiligen Empfehlungsdokumenten zu den Guidelines zu finden. Ob eine Partnerrolle für die entsprechende Nachrichtenart übertragen werden muss, ist der gültigen Version der jeweiligen Guideline zu entnehmen. Bitte bedenken Sie, dass die Einstufung optional nicht von der Übertragung der Information befreit, wenn eine fachliche Anforderung dazu besteht.

Partnerrolle	Qualifier NAD+	4984	4933 T1	4933 T3	4987	4945V
Nachrichtensender	MS	-	UNB	UNB	D	O
Nachrichteneempfänger	MR	-	UNB	UNB	-	O
Käufer	BY	R	O	O	O	-
Verkäufer	SE	R	R	R	D	-
Warenversender	SF	O	R	R	R	R
Wareneempfänger	ST	R	R	R	R	R
Spediteur	FW	-	R	R	D	R
Frachtführer	CA	-	-	O	O	-
Endkunde	UD	-	O	-	O	-
Auftraggeber (z.B. des Transportes)	OY	-	O	-	-	-
Umschlagsdienstleister	FZ	-	-	O	-	-

Abbildung 5 Übersicht der NAD Qualifier

R = Required, O = Optional, D = Depending, ist ein anderer Wert angegeben handelt es sich um das alternative Segment in der die Information übertragen wird.

Rolle	Beschreibung	Segment
Nachrichten-Sender	Technischer Sender der Nachricht. Verantwortlich für die technische Übertragung der Nachricht. Muss je Nachrichtenart bei Aufschaltung festgelegt werden.	NAD+MS
Nachrichten-Empfänger	Technischer Empfänger der Nachricht. Verantwortlich für die technische Übertragung der Nachricht. Muss je Nachrichtenart bei Aufschaltung festgelegt werden.	NAD+MR
Warenempfänger	Der physische Empfänger des Materials/des Leerguts	NAD+ST
Warenversender	Der physische Versender des Materials/ des Leerguts	NAD+SF
Verkäufer	Der Vertragspartner, der für die Bereitstellung des Materials/des Leerguts vertraglich verantwortlich ist.	NAD+SE
Käufer	Der Vertragspartner, der für den Einkauf des Materials/des Leerguts vertraglich verantwortlich ist	NAD+BY
Spediteur	Der Verantwortliche für die Organisation des Transports bzw. Transportabschnitts	NAD+FW
Frachtführer	Der Verantwortliche für die physische Ausführung des Transports bzw. des Transportabschnitts	NAD+CA
Umschlagpunkt	Derjenige, der Sendungen von einem Transportmittel auf ein anderes umschlägt.	NAD+FZ
	Endempfänger	NAD+UD

Abbildung 6 Übersicht verwendete Partnerrollen und Beschreibung

3 Unterstützte Prozesse Materialfluss

3.1 EDI Kommunikation Standardversorgung Serie

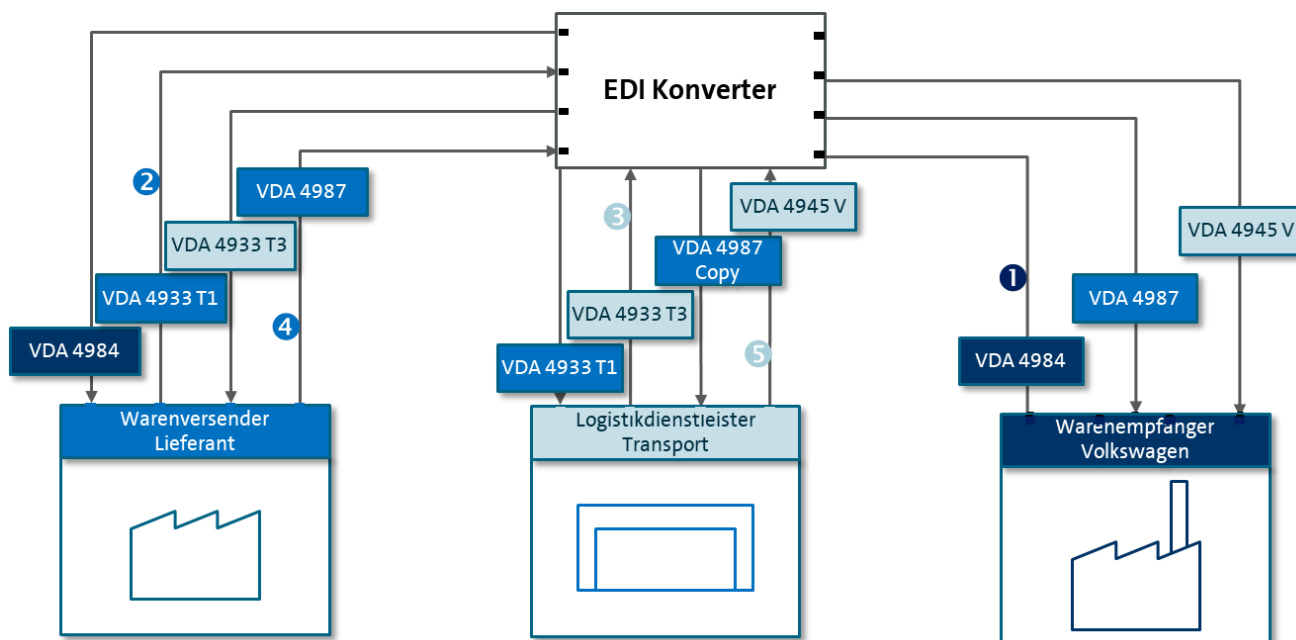


Abbildung 7 Standardprozess EDI Kommunikation Materialfluss

1. Volkswagen sendet die VDA 4984 Lieferabruf über den VW EDI Konverter an den Lieferanten.
2. Der Warenversender (Lieferant) sendet die VDA 4933 T1 Transportauftrag an den VW EDI Konverter. Der EDI Konverter leitet die Nachricht weiter an den Logistikdienstleister (Spediteur).
3. Der Logistikdienstleister (Spediteur) sendet die VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung über den VW EDI Konverter an Volkswagen.
4. Der Lieferant sendet die VDA 4987 Lieferavis über den VW EDI Konverter an Volkswagen, Volkswagen sendet eine Kopie der Nachricht an die am Transport beteiligten Logistikdienstleister. Transportbegleitend sind die Transportladeeinheiten mit der nach VDA 4994 Global Transport Label zu kennzeichnen und dem Transportdienstleister ist ein Dokument nach VDA 4939 Sendungsbeleg zu übergeben, der die Ware über den gesamten Transportweg begleitet.
5. Der Logistikdienstleister (Spediteur) sendet die VDA 4945 Transportstatusmeldung über den VW EDI Konverter an Volkswagen.

3.2 Sonderprozess EDI Kommunikation Versorgung über Kommissionslager

Die Anlieferkonzepte von VOLKSWAGEN beinhalten als eine Variante die Einschaltung von Kommissionslagern bzw. EDLs (Externe Dienstleister). Ein Kommissionslager ist ein Lager vor oder in den Volkswagen Werken, das von Lieferanten disponiert und mit Lieferantenmaterial beschickt, aber operativ

von Volkswagen gesteuert wird. Die Ware bleibt bis zur Ausgabe an den Einbauort Eigentum des Lieferanten. Die Abrechnung und Umbuchung des Lieferantenmaterials in Volkswagen Eigentum erfolgt zum Abrechnungszeitpunkt 0 Uhr für den abgelaufenen Tag. Die logistische Vereinnahmung der Ware (ohne Eigentumsübergang!) durch Volkswagen erfolgt nach den gleichen Wareneingangsverfahren wie bei einer normalen Lieferung in ein Volkswagen Lager.

Die Besonderheit dieser Abwicklung besteht darin, dass nicht die Lieferungen und Lieferscheinnummern des Lieferanten an das Kommissionslager Basis für die Leistungsabnahme durch Volkswagen sind, sondern die vom Kommissionslager festgelegten Lieferscheinnummern. Der Prozess erfordert eine enge Informationsabstimmung mit dem Lieferanten.

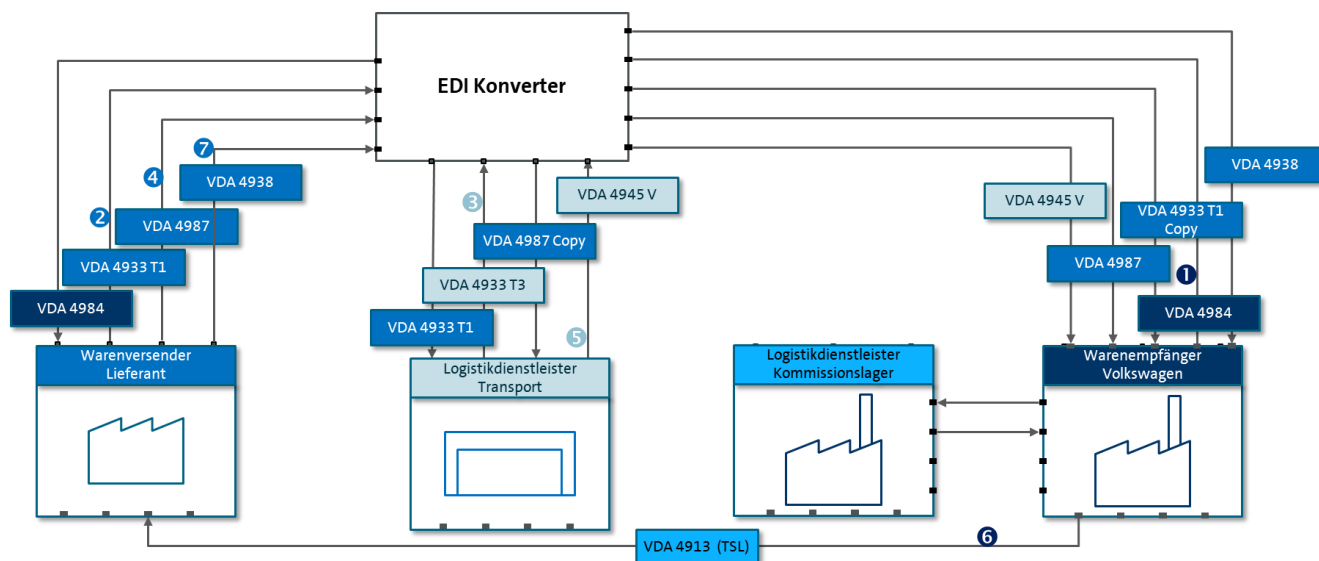


Abbildung 8 Sonderprozess EDI Kommunikation Versorgung über Kommissionslager

1. Volkswagen sendet analog zum Standardprozess die VDA 4984 Lieferabruf über den VW EDI Konverter an den Lieferanten.
2. Der Warenversender sendet eine VDA 4933 T1 Transportauftrag über den VW EDI Konverter an den Spediteur und in Kopie an das Volkswagen ECO System. Transportbegleitend sind die Transportladeeinheiten mit der nach VDA 4994 Global Transport Label zu kennzeichnen und dem Transportdienstleister ist ein Dokument nach VDA 4939 Sendungsbeleg zu übergeben, der die Ware über den gesamten Transportweg begleitet.
3. Der Spediteur sendet eine 4933 T3 über den VW EDI Konverter in Kopie an das Volkswagen ECO System.
4. Der Warenversender sendet eine VDA 4987 Lieferavis über den VW EDI Konverter an den Spediteur und in Kopie an das Volkswagen ECO System.
5. Der Spediteur sendet die vereinbarten VDA 4945 Transportstatusmeldungen über den EDI Konverter an das VW ECO System.
6. Volkswagen sendet die VDA 4913 TSL (Tagessammellieferschein) i. d. R. täglich oder wöchentlich am Montagmorgen an den Lieferanten (nicht über EDI Konverter):
 - Abgangsmeldung an Volkswagen: VDA 4913 - Vorgangsart (VA) 36 Die Abgangsmeldung wird täglich nach Umbuchung (Eigentumsübertragung) des am Vortag an Volkswagen gelieferten Materials von VW an den Lieferanten übertragen.

- Eingangsbestätigung: VDA 4913 - VA 30 Die Eingangsmeldung wird am Folgetag der Anlieferung (Warenannahme) an das Kommissionslager von Volkswagen an den Lieferanten übertragen.
- Bestandsmeldung: VDA 4913 - VA 35 Die Bestandsmeldung über das Lieferantematerial wird gleichzeitig mit der Übertragung von Lagerabgangs- oder -eingangsdaten gesendet

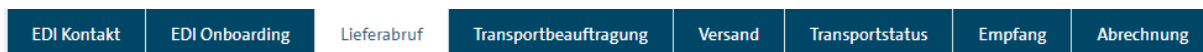
Der Tagessammellieferschein dient im Kommissionslagerprozess als Basis für die finanzielle Abwicklung mit dem Lieferanten.

Bei Betrachtung der Bestandsführung eines Materials erhält der Lieferant als erstes die Informationen über den Lagerzugang, danach den Lagerbestand. Wenn die Ware das Kommissionslager verlässt, findet der Eigentumsübergang statt. Auf dieser Grundlage werden die Gutschriften entsprechend VDA 4938 von Volkswagen erstellt.

Alle beschriebenen Vorgangsarten werden in einer gemeinsamen Datei übertragen. Die beschriebenen Rückinformationen von Volkswagen sind vom Lieferanten zu verarbeiten, um Läger, Belieferungen und die Bezahlung kontrollieren zu können.

7. Der Lieferant sendet eine *VDA 4938 Austausch elektronischer Abrechnungsdokumente* unter Verwendung von EDIFACT ohne digitale Signatur über den EDI Konverter an das Volkswagen ECO System.

3.3 Der Lieferabrufprozess für Material



Der Lieferabrufprozess ist der Basisprozess, in dem konkrete Materialbedarfe und alle relevanten Informationen an der Lieferanten übermittelt werden, um die Versorgung der Standorte des Volkswagen Konzerns zur richtigen Zeit, in der richtigen Menge, am richtigen Ort sicherzustellen.

3.3.1 Standardprozess

Im Standardverfahren erhalten Lieferanten einen EDI-Lieferabruf als VDA 4984 – Global DELFOR.

3.3.2 Spezialprozesse

Neben den Standardprozessen, in denen die aktuellen globalen EDIFACT Nachrichten genutzt werden. Werden folgende Sonderprozesse unterstützt.

3.3.2.1 Vertrieb Original Teile Streckengeschäft

Das Nachrichtenformat **CALDEL** wird exklusiv für die Steuerung des „OT Streckengeschäft“ als Ergänzung zum Lieferabruf eingesetzt.

Eine detaillierte Beschreibung zu möglichen Sonderprozessen des Geschäftsbereichs *Vertrieb Original Teile* enthält das folgende Dokument:

[OT Sonderprozesse.](#)

3.3.2.2 Produktionssynchroner Abruf (PAB)

Der **PAB** wird bei Volkswagen nur in speziellen Fällen – bei auftragsbezogener Sequenzsteuerung (JiT) von Fahrzeugkomponenten – eingesetzt.

Bei neuen JiT-Installationen kommt das ODETTE/EDIFACT –Subset SYNCRO/DELJIT als PAB und für modulspezifische Vorschau Daten zum Einsatz.

3.3.2.3 Neues Logistik Konzept (NLK) – (ausschließlich in Chattanooga im Einsatz)

Dieser Prozess wird ausschließlich im Lieferabrufprozess bei Volkswagen Group of America am Standort Chattanooga genutzt. Lieferanten erhalten hier eine Abrufvorschau als VDA 4984 – Global DELFOR. Sie dient zur Produktionseinplanung des Lieferanten. Der verbindliche Abruf im NLK-Prozess erfolgt mit dem Versandabruf (VAB) im Format GLOBAL DELJIT als elektronisches Pick-up-Sheet.

3.4 Der Transportbeauftragungsprozess für Material



Dieser Kommunikationsprozess wird derzeit für Materialtransporte in Europa bereitgestellt.

3.4.1 Standardverfahren VDA 4933 T1 Transportauftrag Vollgut

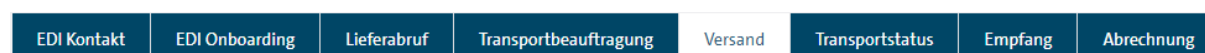
Im Standardverfahren erstellt der Warenversender eine EDI Nachricht *VDA 4933 T1 Transportauftrag* je Sendung, die zur Abholung eingeplant ist. Für Materialtransporte innerhalb Europas geschieht dies in der Regel am Vortag der Abholung zur vertraglich vereinbarten Cut-off-Zeit.

Wichtig: Ändern sich die Inhalte eines Transportauftrags, wird dieser storniert und ein neuer Transportauftrag versandt. Updates auf bestehende Transportaufträge dürfen nicht übertragen werden.

3.4.2 Standardverfahren VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Vollgut

Im Standardverfahren bestätigt der Spediteur für jede erhaltene *VDA 4933 T1 Transportauftrag* mit *VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung*, wann und mit welchem Transportmittel/Equipment er die Sendung übernehmen wird. Für Materialtransporte innerhalb Europas geschieht dies in der Regel am Vortag der Abholung zur vertraglich vereinbarten Zeit.

3.5 Der Versandprozess



Der Lieferant hat zum Zeitpunkt der Verladung des Materials dafür Sorge zu tragen, dass die im Folgenden beschriebenen Nachrichten und Dokumente entsprechend der gültigen Empfehlungen bereitgestellt werden:

3.5.1 Standardprozess VDA 4987 Liefermeldung

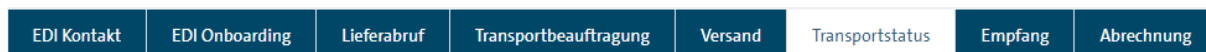
Im Standardprozess stellt der Warenversender zum Zeitpunkt des Versands sicher, dass:

- bei Abschluss der Verladung eine VDA 4987 pro Sendung an den Warenempfänger übertragen wird.
Hierbei handelt es sich um die Nachricht mit der höchsten Komplexität. Sie ist die Basis für alle Prozesse der Steuerung im Materialzulaufs vom Warenversender bis zum internen Verwendungsort des Warenempfängers. Die Datenqualität dieser Nachricht ist entscheidend für die Digitalisierung, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.
- für die Sendung entsprechend der VDA 4939 ein Sendungsbeleg für die Übergabe an den Fahrer vorhanden ist.
- die zur Verladung bereitgestellten Packstücke entsprechend der VDA 4994 gekennzeichnet sind.

3.5.2 Spezialprozess

Sonderprozess EDI Kommunikation Versorgung über Kommissionslager

3.6 Transport-/Sendungsverfolgung



Dieser Kommunikationsprozess wird derzeit für Materialtransporte in Europa bereitgestellt.

3.6.1 Standardverfahren VDA 4945 Transportstatusmeldung Vollgut

Im Standardverfahren erstellt der Spediteur bzw. der Umschlagsdienstleister für die Ereignisse EDI des Transportprozess Nachrichten gemäß VDA 4945 Transportstatusmeldung für die er vertraglich verantwortlich ist. Für die Materialtransporte werden z. Zt. durch Volkswagen Statusmeldungen zu folgenden Ereignissen erwartet.

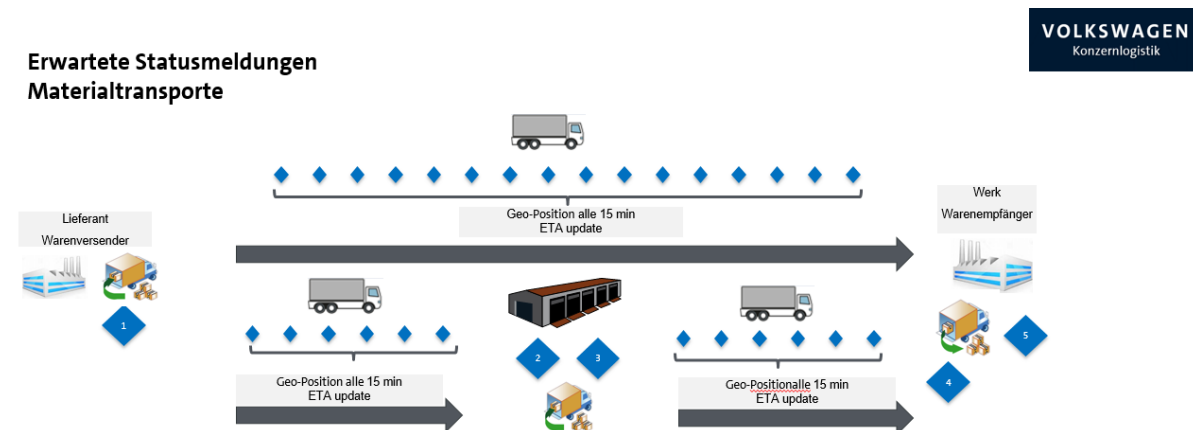


Abbildung 9 Erwartete Statusmeldungen Materialtransporte

1. Abholung erfolgt
Der Spediteur teilt mit, dass er die Sendung beim Warenversender auf dem Transportmittel übernommen hat
2. Umschlag Eingang bestätigt
Der Spediteur/Umschlagsdienstleister teilt mit, dass er die Sendung entladen hat
3. Umschlag Ausgang bestätigt
Der Spediteur/Umschlagsdienstleister teilt mit, dass er die Sendung verladen hat
4. Ankunft beim Warenempfänger
Der Spediteur teilt mit, dass er am Standort des Warenempfängers angekommen ist
5. Abgeliefert beim Warenempfänger
Der Spediteur teilt mit, dass er die Sendung beim Warenempfänger abgeliefert hat

Für Transportmittel in Transit wird erwartet, dass die Geo-Position alle 15 Minuten übertragen wird.

Die VDA 4945 bietet die Möglichkeiten einen Status zu den Ebenen Transport (Transportmittel), Sendung oder Sendungsposition zu übertragen. Derzeit erwartet Volkswagen die folgenden Statuscodes bei Sendungen ohne Abweichungen. In einer zukünftigen Ausbaustufe wird auch die Übermittlung von Abweichungen zugelassen.

Erwartete Statuscodes Stufe 1 ohne Abweichungen +Auszug der wichtigsten Daten innerhalb der Nachrichten

VOLKSWAGEN
Konzernlogistik

Rolle	Prozessschritt	Statusbezeichnung VW	Transportstatus STS+1	Sendungsstatus STS+X2	Transportabschnitt Aus TDT 8051	Kennz. ZUG TDT C222 8213	Kennz. Anh. EQD C237 8260	Zeitfenster ID aus LKW Control RFF+AAO	Bordero RFF+AFC
Spediteur	Abholung beim Warenversender	Abholung erfolgt	24	13	10 oder 3*	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Ablieferung am Umschlag	Anlieferung erfolgt	1	29	10 oder 3*	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Umschlag	Eingang Umschlag	Umschlag Eingang bestätigt	n. a.	74	X02	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Umschlag	Ausgang Umschlag	Umschlag Ausgang bestätigt	n. a.	48	X02	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Abholung beim am Umschlag	Abholung erfolgt	24	13	3	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Ankunft am Tor des Warenempfängers	Angekommen am Tor	31	1	3	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Ablieferung beim Warenempfänger	Abgeliefert beim Warenempfänger	1	21	3	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	LKW in Transit	Auf dem Weg	31	31	alle	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar

* 10 trifft für den Transportabschnitt zum Umschlag zu. Bei Direktrelationen ist die Abholung beim Warenversender bereits Teil des letzten Transportabschnitts und somit 3

Abbildung 10 Erwartete Statuscodes Stufe 1

3.7 Empfangsprozess

EDI Kontakt	EDI Onboarding	Lieferabruf	Transportbeauftragung	Versand	Transportstatus	Empfang	Abrechnung
-------------	----------------	-------------	-----------------------	---------	-----------------	---------	------------

Der Empfangsprozess beim Warenempfänger wird im Standardprozess nicht durch EDI unterstützt. Ausnahmen siehe Tagessammellieferschein im Sonderprozesse Anlieferung über Kommissionslager.

4 Unterstützte Prozesse Leergutfluss

4.1 EDI Kommunikation Standard Versorgung Lieferant

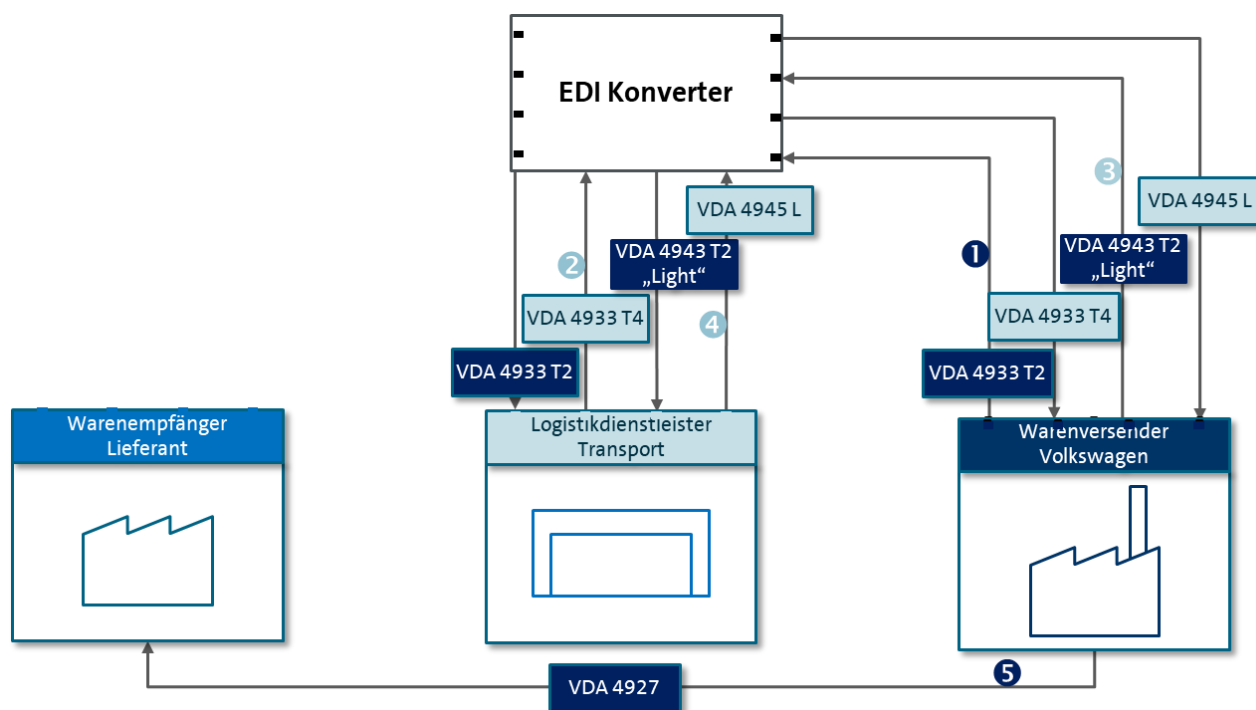


Abbildung 11 EDI Kommunikation Standard Prozess Leergut

1. Volkswagen sendet die VDA 4933 T2 Transportauftrag über den VW EDI Konverter an den Logistikdienstleister (Spediteur).
2. Der Logistikdienstleister (Spediteur) sendet die VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung über den VW EDI Konverter an Volkswagen.
3. Volkswagen sendet die VDA 4943 T2 Light über den VW EDI Konverter an den Spediteur.
4. Der Logistikdienstleister (Spediteur) sendet die VDA 4945 Transportstatusmeldung über den VW EDI Konverter an Volkswagen.
5. Volkswagen sendet das Altformat VDA 4927 (kein EDIFACT) Packmitteldaten an den Lieferanten.

4.2 Der Bestellprozess

Der Bestellprozess für Behälter wird derzeit nicht per EDI unterstützt.

4.3 Transportbeauftragungsprozess



4.3.1 Standardverfahren 4933 T2 Transportauftrag Leergut

Im Standardverfahren für Leerguttransporte in Europa erstellt die Leergutversandstelle als verantwortlicher Warenversender eine EDI Nachricht VDA 4933 T2 Transportauftrag je Leergut-Sendung die zur Abholung eingeplant ist. Im Gegensatz zu der Regelung für die Transportbeauftragung von Materialtransporten werden die Transportaufträge für Leergut teilweise bis zu einer Woche vor dem gewünschten Abholtermin erstellt und geben so dem Spediteur eine bessere Planungsbasis.

Wichtig: Ändern sich die Inhalte eines Transportauftrags wird dieser storniert und ein neuer Transportauftrag versandt. Updates auf bestehende Transportaufträge werden nicht übertragen.

4.3.2 Standardverfahren VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung Leergut

Im Standardverfahren bestätigt der Spediteur für jede erhaltene VDA 4933 T2 Transportauftrag mit VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung wann und mit welchem Transportmittel/Equipment er die Sendung übernehmen wird. Für Leerguttransporte innerhalb Europas geschieht dies in der Regel am Vortag der Abholung zur vertraglich vereinbarten Zeit.

4.4 Versandprozess Leergut

EDI Kontakt	EDI Onboarding	Lieferabruf	Transportbeauftragung	Versand	Transportstatus	Empfang	Abrechnung
-------------	----------------	-------------	-----------------------	---------	-----------------	---------	------------

4.4.1 Standardprozess (im Einsatz)

Im aktuellen Standardprozess stellt der Warenversender des Leerguts zum Zeitpunkt des Versands sicher, dass:

Bei Abschluss der Verladung das Altformat VDA 4927 optional an den Warenempfänger übertragen wird.

4.4.2 Standardprozess (geplant)

Im neuen Standardprozess ist geplant (Einsatztermin noch nicht bekannt), dass der Warenversender des Leerguts zum Zeitpunkt des Versands sicherstellt, dass:

- bei Abschluss der Verladung eine VDA 4943 T2 Lieferavis Leergut pro Sendung optional an den Warenempfänger übertragen wird.
- für die Sendung entsprechend der VDA 4939 ein Sendungsbeleg für die Übergabe an den Fahrer vorhanden ist.

4.5 Transportstatusmeldung Leergut

EDI Kontakt	EDI Onboarding	Lieferabruf	Transportbeauftragung	Versand	Transportstatus	Empfang	Abrechnung
-------------	----------------	-------------	-----------------------	---------	-----------------	---------	------------

Im Standardverfahren erstellt der Spediteur bzw. der Umschlagsdienstleister für die Ereignisse des Transportprozess EDI Nachrichten gemäß VDA 4945 Transportstatusmeldung, für die er vertraglich verantwortlich ist. Für die Leerguttransporte werden z. Zt. durch Volkswagen Statusmeldungen zu folgenden Ereignissen erwartet.

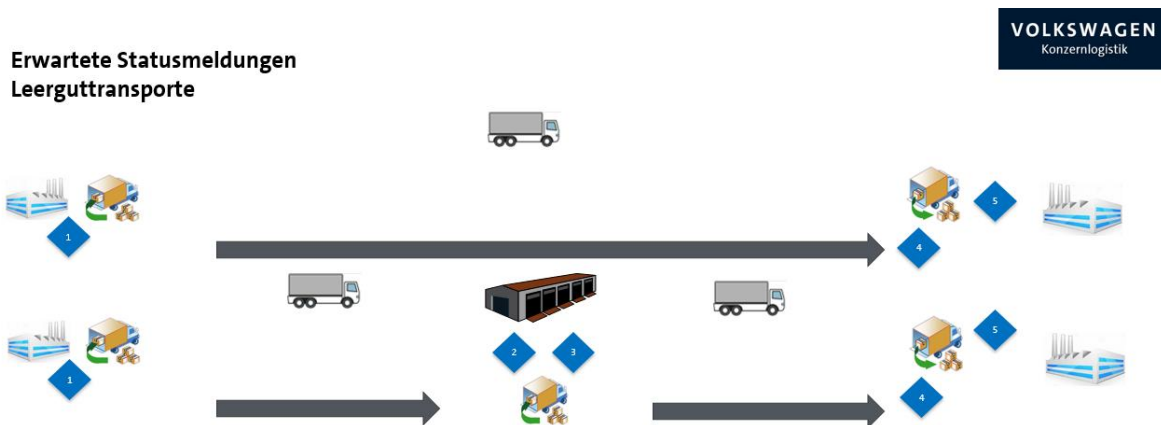


Abbildung 12 Erwartete Statusmeldungen Leerguttransporte

1. Abholung erfolgt
Der Spediteur teilt mit, dass er die Sendung beim Warenversender auf dem Transportmittel übernommen hat
2. Umschlag Eingang bestätigt
Der Spediteur/Umschlagsdienstleister teilt mit, dass er die Sendung entladen hat
3. Umschlag Ausgang bestätigt
Der Spediteur/Umschlagsdienstleister teilt mit, dass er die Sendung verladen hat
4. Ankunft beim Warenempfänger
Der Spediteur teilt mit, dass er am Standort des Warenempfängers angekommen ist
5. Abgeliefert beim Warenempfänger
Der Spediteur teilt mit, dass er die Sendung beim Warenempfänger abgeliefert hat

Die VDA 4945 bietet die Möglichkeiten einen Status zu den Ebenen Transport (Transportmittel), Sendung oder Sendungsposition zu übertragen. Derzeit erwartet Volkswagen die folgenden Statuscodes bei Sendungen ohne Abweichungen. In einer zukünftigen Ausbaustufe wird auch die Übermittlung von Abweichungen gefordert.

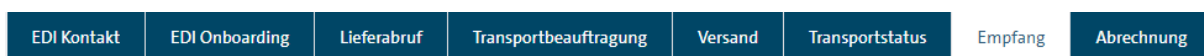
**Erwartete Statuscodes Stufe 1 ohne Abweichungen
 +Auszug der wichtigsten Daten innerhalb der Nachrichten**

Rolle	Prozessschritt	Statusbezeichnung VW	Transportstatus STS+1	Sendungsstatus STS+X2	Transportabschnitt Aus TDT 8051	Kennz. ZUG TDT C222 8213	Kennz. Anh. EQD C237 8260	Zeifenster ID aus LKW Control RFF+AAO	Bordero RFF+AFC
Spediteur	Abholung beim Warenversender	Abholung erfolgt	24	13	10 oder 3*	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Ablieferung am Umschlag	Anlieferung erfolgt	1	29	10 oder 3*	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Umschlag	Eingang Umschlag	Umschlag Eingang bestätigt	n. a.	74	X02	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Umschlag	Ausgang Umschlag	Umschlag Ausgang bestätigt	n. a.	48	X02	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Abholung beim am Umschlag	Abholung erfolgt	24	13	3	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Ankunft am Tor des Warenempfängers	Angekommen am Tor	31	1	3	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	Ablieferung beim Warenempfänger	Abgeliefert beim Warenempfänger	1	21	3	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar
Spediteur	LKW in Transit	Auf dem Weg	31	31	alle	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar

* 10 trifft für den Transportabschnitt zum Umschlag zu. Bei Direktrelationen ist die Abholung beim Warenversender bereits Teil des letzten Transportabschnitts und somit 3

Abbildung 13 Erwartete Statuscodes Leerguttransporte

4.6 Empfangsprozess



Der Empfangsprozess beim Warenempfänger wird im Standardprozess nicht durch EDI unterstützt.