

DIGITAL TRANSFORMATION

Change Management Logistikdienstleister EDI 2023!

VDA 4933T1-T4 Transportauftrag-s/-bestätigung

VDA 4945 Transportstatusmeldung Voll- und Leergut

Fachbereich für digitale Zusammenarbeit

PUBLIC

**DIGITAL
TRANSFORMATION**

Motivation für die Änderungen!

Warum machen wir das?

Warum sind Änderungen in den Nachrichten notwendig?

Standardisierung

- Durch die Festlegung und Einführung von internationalen Standards durch UN-CEFACT, Odette, und VDA wurde eine gemeinsame Basis für die digitale Kommunikation geschaffen.
- Ziel dieser Standards ist es, in den definierten Nachrichtenformaten dem Partner die Daten zur Verfügung zu stellen, die er benötigt, **um seine vertraglich vereinbarte Leistung zu erbringen ohne manuell eingreifen zu müssen** und somit die Digitalisierung zu ermöglichen und zu beschleunigen.



Digitalisierung

- EDI unterstützt eine standardisierte Kommunikation zwischen den Prozesspartnern entlang der logistischen Lieferkette und ermöglicht so die Automatisierung von Prozessschritten.
- EDI entkoppelt die Bereitstellung der Daten zwischen Quell- und Zielsystem nach Automotive Standard und beschleunigt so die Digitalisierung.
- Manuelle Prozessschritte werden Schritt für Schritt eliminiert.



Papierloser Transport

- Durch den durchgängigen Einsatz der neuen globalen Nachrichtenformate in hoher Qualität, schaffen wir die Voraussetzung für den papierlosen Transport.
- Durch die Verbindung von Sendungsdaten und Transportdaten über die verwendeten Referenzen in den Nachrichten ist die Basis geschaffen, um Schritt für Schritt auf Papier im Prozess zu verzichten.





DIGITAL TRANSFORMATION

Basiswissen zum Anfang!

Wichtig für eine korrekte Implementierung!

Wichtige Begriffsdefinitionen gemäß VDA und Abweichungen bei Volkswagen

(Visualisierung auf der nächsten Seite)

Sendung

- Eine Sendung bezeichnet die Gesamtheit der Waren / Güter, die zu einem bestimmten Zeitpunkt vom Warenversender (z.B. Werk des Lieferanten) an eine bestimmte (VDA) 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.
- *Fazit: Der Lieferant soll pro Sendung eine VDA 4987 und eine VDA 4939 Sendungsbeleg erstellen!*

WICHTIG

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. Volkswagen wich aus historischen Gründen bislang von dieser Branchenlösung ab und verwendete in der Kommunikation den Begriff Anlieferstelle. Es handelt sich in den Formaten VDA 4933 und VDA 4987, um eine Kopfinformation die für die gesamte Sendung gilt.
- *Fazit: Die VW Anlieferstelle entspricht der VDA Abladestelle! Eine Sendung wird auf eine Abladestelle gebündelt*

WICHTIG

Interner Bestimmungsort

- Der Interne Bestimmungsort nach VDA Definition repräsentiert den internen Ort, beim Warenempfänger, an dem die Ware eingelagert wird. Volkswagen wich aus historischen Gründen bislang von dieser Branchenlösung ab und verwendete in der Kommunikation den Begriff „Abladestelle“. Es handelt sich in den Formaten VDA 4933 und VDA 4987 um eine Positionsinformation die an der Sachnummer hängt. In einer Sendung können also mehrere interne Bestimmungsorte enthalten sein.
- *Fazit: Die „VW Abladestelle“ entspricht beim VDA dem Begriff „Interner Bestimmungsort“! Eine Sendung kann einen oder mehrere Interne Bestimmungsorte enthalten!*

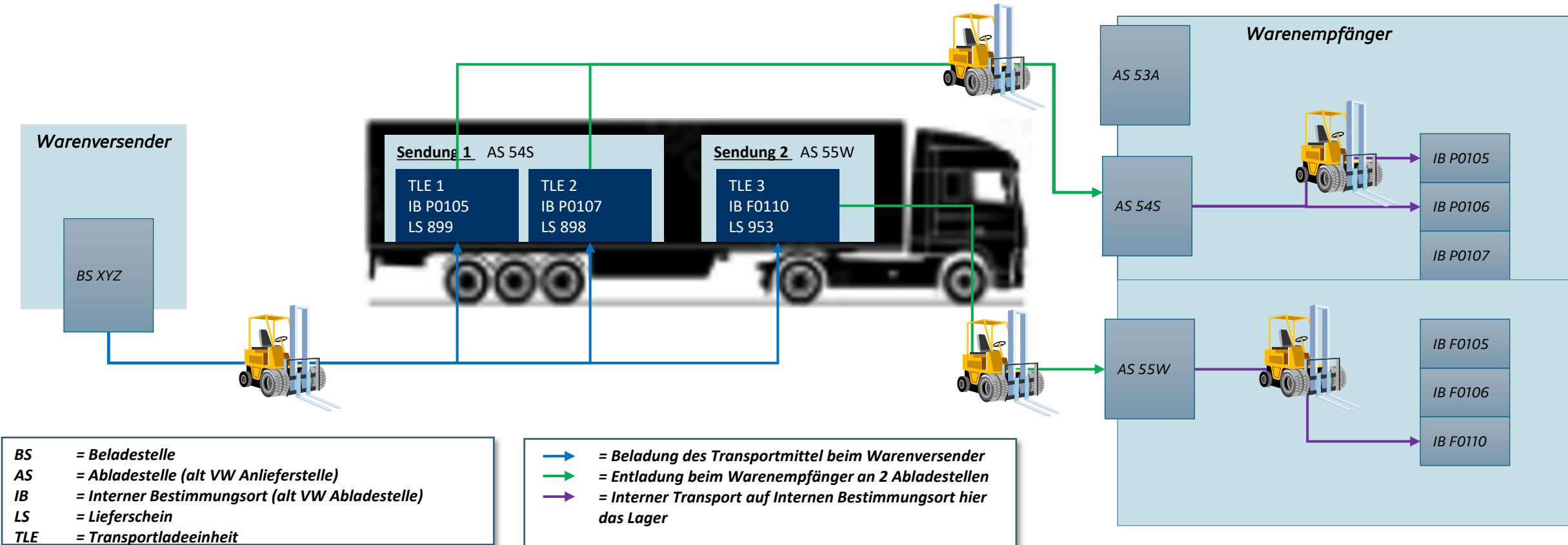
WICHTIG

Lieferschein

- Der Lieferschein ist das klassische Warenbegleitpapier. Für den Lieferschein gibt es keine Formvorschrift. Je nach vertraglicher Vereinbarung oder Struktur des ERP Systems des Lieferanten, kann ein Lieferschein pro Sachnummer, pro Verpackung oder für die gesamte Sendung erstellt werden und muss auf Positionsebene übertragen werden
- *Fazit: Eine Sendung kann einen oder mehrere Lieferscheine enthalten!*

WICHTIG

Use Case nach Automotive Standard! Abladestelle und Interner Bestimmungsort



Volkswagen Bezeichnung und Wert		Fachliche Bedeutung	VDA Bezeichnung und Wert	
VW Anlieferstelle: 54S	=	Physischer Entladeort LKW/Waggon	=	VDA Abladestelle 54S
VW Abladestelle: P0105	=	Interner Bestimmungsort z. B. Lagerort	=	VDA Interner Bestimmungsort P0105

Warum ist das wichtig!

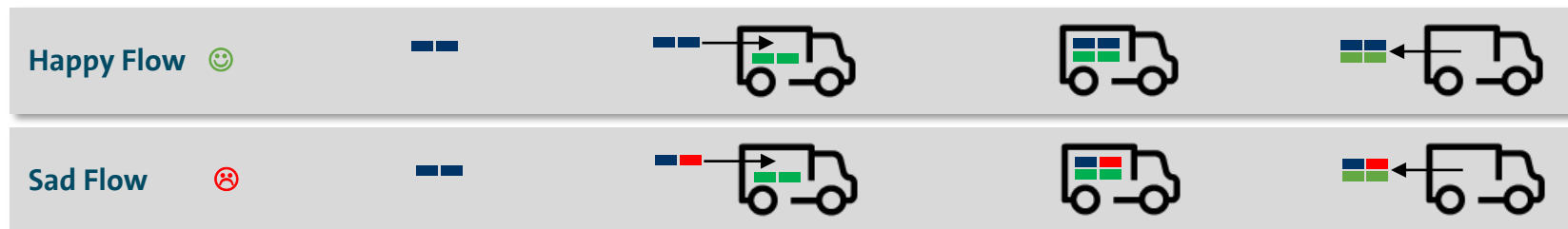
Auswirkungen auf den Transportprozess!



	Sendungsbildung nach Abladestelle	Sendungsbündelung nach Interner Bestimmungsort
Anzahl erstellter VDA4987 Lieferavis	1 Lieferavis	12x
Anzahl erstellter VDA4939 Sendungsbeleg	1 Sendungsbeleg	12x
Arbeitsschritte Validierung Dokumente mit einem Umschlag: 1. Warenversender übergibt 2. Spediteur übernimmt 3. Spediteur übergibt 4. Umschlag übernimmt 5. Umschlag übergibt 6. Spediteur übernimmt 7. Spediteur übergibt 8. Warenempfänger übernimmt	8 Arbeitsschritte 1 x Versand erfolgt 1 x Abholung erfolgt 1 x Ablieferung erfolgt 1 x Eingang bestätigt 1 x Ausgang bestätigt 1 x Abholung erfolgt 1 x Ablieferung erfolgt 1 x Wareneingang	96 Arbeitsschritte 12 x Versand erfolgt 12 x Abholung erfolgt 12 x Ablieferung erfolgt 12 x Eingang bestätigt 12 x Ausgang bestätigt 12 x Abholung erfolgt 12 x Ablieferung erfolgt 12 x Wareneingang

Legende

AS = Abladestelle (alt VW Anlieferstelle)
IB = Interner Bestimmungsort (alt VW Abladestelle)
LS = Lieferschein
TLE = Transportladeeinheit



DIGITAL TRANSFORMATION

Was ändert sich?

Erklärung anhand von Beispielen!

VDA 4933 T3/T4 Transportauftragsbestätigung Vollgut/Leergut Änderung Nutzdaten Kopf- und Nachrichten Kopfsegment

Nutzdaten Kopfsegment - Änderungen auf Basis ISO 9735

- Die ISO regelt im Wesentlichen, welche Zeichensätze genutzt werden dürfen. Die ISO 9735 Version 11 (Anwendungsregeln für die Strukturierung von Daten im Austausch elektronischer Nachrichten in einem offenen System) lässt zukünftig nur EDIFACT Syntax 4 als gültigen Standard zu. Deshalb ändert sich das Nutzdaten Kopfsegment

Nachrichten Kopfsegment – Änderung Directory

- Um neue Inhalte des UN/CEFACT Directories nutzen zu können wurde die aktuelle Version der Nachricht auf Basis des Directory 20B erstellt. Deshalb ändert sich das Nachrichten Kopfsegment

Das folgende Beispiel zeigt exemplarisch die Änderung auf:

VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Vollgut (Guideline Version VDA 1.5 VW 2.0) **Alt**

Nutzdaten Kopfsegment (Umschlag der Übertragungsdatei)

UNB+UNOC:**3**+O001234567OXYZ01+O0013000001VW KOI+220301:1340+16393'

Nachrichten Kopfsegment (Umschlag der Nachricht)

UNH+9+DESADV:**D:07A:UN:GAVL15 (bis einschließlich)**

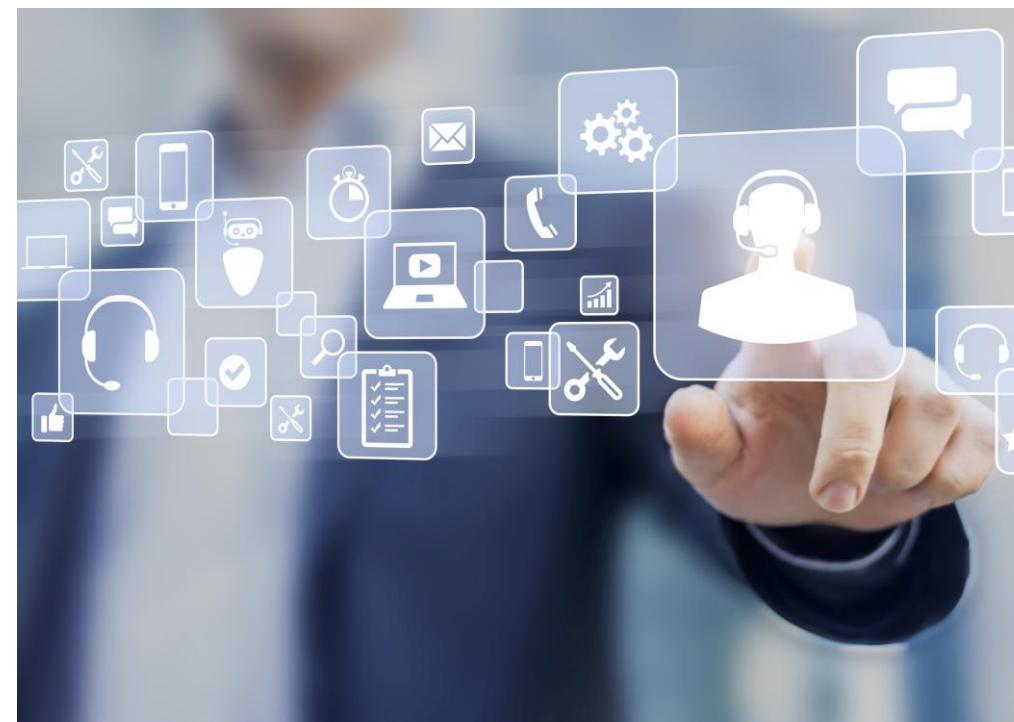
VDA 4933 T4 Transportauftragsbestätigung Leergut (Guideline Version VDA 1.4 VW 1.0) **Alt**

Nutzdaten Kopfsegment (Umschlag der Übertragungsdatei)

UNB+UNOC:**3**+O001234567OXYZ01+O0013000001VW KOI+220301:1340+16393'

Nachrichten Kopfsegment (Umschlag der Nachricht)

UNH+9+DESADV:**D:07A:UN:GAV014 (bis einschließlich)**



VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Vollgut (Guideline Version VDA 2.0 VW 3.0) **Neu**

Nutzdaten Kopfsegment

UNB+UNOC:**X**+O001234567OXYZ01+O0013000001VW KOI+**20**220301:1340+16393'

Nachrichten Kopfsegment ab

UNH+9+DESADV:**D:20B:UN:GAVL20 (ab einschließlich)**

VDA 4933 T3 Transportauftragsbestätigung Leergut (Guideline Version VDA 2.0 VW 2.0) **Neu**

Nutzdaten Kopfsegment

UNB+UNOC:**X**+O001234567OXYZ01+O0013000001VW KOI+**20**220301:1340+16393'

Nachrichten Kopfsegment ab

UNH+9+DESADV:**D:20B:UN:GAV020 (ab einschließlich)**

VDA 4945 Transportstatusmeldung – Änderung Nutzdaten Kopf- und Nachrichten Kopfsegment

Nutzdaten Kopfsegment - Änderungen auf Basis ISO 9735

- Die ISO regelt im Wesentlichen, welche Zeichensätze genutzt werden dürfen. Die ISO 9735 Version 11 (Anwendungsregeln für die Strukturierung von Daten im Austausch elektronischer Nachrichten in einem offenen System) lässt zukünftig nur EDIFACT Syntax 4 als gültigen Standard zu. Deshalb ändert sich das Nutzdaten Kopfsegment

Nachrichten Kopfsegment – Änderung Directory

- Um neue Inhalte des UN/CEFACT Directories nutzen zu können wurde die aktuelle Version der Nachricht auf Basis des Directory 20B erstellt. Deshalb ändert sich das Nachrichten Kopfsegment

Das folgende Beispiel zeigt exemplarisch die Änderung auf:



VDA 4945 Transportstatusmeldung (Guideline Version VDA 2.5 VW 1.0) **alt**

Nutzdaten Kopfsegment

UNB+UNOC:**3**+O001234567OXYZ01+O0013000001VW KOI+220301:1340+16393'

Nachrichten Kopfsegment bis einschließlich

UNH+1+IFTSTA:**D:16A:UN:GAVP25'**



VDA 4945 Transportstatusmeldung (Guideline Version VDA 3.0 VW 2.0) **neu**

Nutzdaten Kopfsegment

UNB+UNOC:X+O001234567OXYZ01+O0013000001VW KOI+**20**220301:1340+16393'

Nachrichten Kopfsegment bis einschließlich

UNH+1+ IFTSTA:**D:20B:UN:GAVP30'**

VDA 4945 Transportstatusmeldung – Änderungen Nachrichteninhalt

In der **alten Version** der Guideline hatte strukturelle Fehler in der der UN-CEFACT Nachrichtenart IFTSTA auf der auch die VDA bzw. die VW Guideline basiert, deshalb waren die Anpassungen in der **neuen Version notwendig!**

Die fachlichen Inhalte waren bereits Bestandteil der Nachricht, müssen aber in der neuen Version an anderer Stelle bzw. in anderen Segmenten übertragen werden.

- In der **neuen Version** der Guideline wird die Nachrichtenstruktur entsprechend des aktuellen VDA Branchenstandard angepasst:
- Die Statusposition des Transport wird oberhalb der SG 1 übertragen
 - Die Transportnummer wird nicht mehr in der SG3 sondern in der SG1 übertragen
 - Die DUNS Nummer der Partnerrollen werden - wie in DESADV basierten Formaten - in der SG3 zu den Partner Segmenten NAD+MS, NAD+MR und NAD+FW im Segment RFF+ANK übertragen.
 - Die VDA Abladestelle wird im LOC+11 auf Sendungsebene übertragen

Nachrichten Inhalt				
Segment-Gruppe	Ebene	Segment	Beispielwert	Fachliche Bezeichnung VW
SG1	Transport	NAD+MS	NAD+MS+888888888::16'	DUNS
SG1	Transport	NAD+MR	NAD+MR+999999999::16'	DUNS
SG1	Transport	NAD+FW	NAD+FW+555555557::16'	DUNS
SG1	Transport	LOC+172	LOC+172+499999999::16'	Statusposition
SG3	Transport	RFF+AFC	RFF+AFC:12345678'	Transportnummer (LSP) - Nummer der LKW-Ladeliste
SG17	Sendung	LOC+7	54S	Abladestelle

Nachrichten Inhalt				
Segment-Gruppe	Ebene	Segment	Beispiel	Fachliche Bezeichnung VW
①	Transport	LOC+172	LOC+172+499999999::16'	Statusposition
② SG1	Transport	RFF+AFC	RFF+AFC:12345678'	Transportnummer (LSP) - Nummer der LKW-Ladeliste
③ SG3	Transport	RFF+ANK	RFF+ANK:888888888'	DUNS des NAD+MS
④ SG3	Transport	RFF+ANK	RFF+ANK:999999999'	DUNS des NAD+MR
⑤ SG3	Transport	RFF+ANK	RFF+ANK:555555557'	DUNS des NAD+FW
⑥ SG17	Sendung	LOC+11	54S	Abladestelle

Hilfsmittel für die Umstellung

1. Die komplette Version der aktuellen Guidelines finden Sie auf der ONE Konzern Business Plattform:
[Elektronischer Datenaustausch](#)
2. Einen Self Service für die Validierung Ihrer Testnachrichten finden Sie für die VDA4945 unter [Self Service Validierung](#)
3. Virtueller File Name und die Sendeparameter ändern sich nicht!





DIGITAL TRANSFORMATION

Worauf ist besonders zu achten?

„Häufige Fehlerquellen“

Erklärung anhand von Beispielen!

Bitte beachten: Erwartete Statuscodes ohne Abweichungen +Auszug der wichtigsten Daten innerhalb der Nachrichten

Rolle	Prozessschritt	Statusbezeichnung VW	Transport Status STS+1	Sendungs Status STS+X2	Transportabschnitt TDT DE 8051	Kennz. ZUG TDT C222 DE 8213	Kennz Anh. EQD C237 DE 8260	ID aus LKW Control* RFF+AAO	Bordero RFF+AFC	Prozesskennzeichen BGM DE 1000**
Spediteur	Abholung beim Warenversender	Abholung erfolgt	24	13	10 oder 3*	muss	muss	Sobald verfügbar	muss	MAT-PICKSF EMPTY-PICKSF
Spediteur	Ablieferung am Umschlag	Anlieferung erfolgt	1	29	10 oder 3*	muss	muss	Sobald verfügbar	muss	MAT-TRANSIT EMPTY-TRANSIT
Umschlag	Eingang Umschlag	Umschlag Eingang bestätigt	n. a.	74	X02	n. a.	n. a.	Sobald verfügbar	n. a.	MAT-XDOCK EMPTY-XDOCK
Umschlag	Ausgang Umschlag	Umschlag Ausgang bestätigt	n. a.	48	X02	n. a.	n. a.	Sobald verfügbar	Sobald verfügbar	MAT-XDOCK EMPTY-XDOCK
Spediteur	Abholung am Umschlag	Abholung erfolgt	24	13	3	muss	muss	Sobald verfügbar	muss	MAT-ARRIVAL EMPTY-ARRIVAL
Spediteur	Ankunft am Tor des Warenempfängers	Angekommen am Tor	31	1	3	muss	muss	Sobald verfügbar	muss	MAT-ARRIVAL EMPTY-ARRIVAL
Spediteur	Ablieferung beim Warenempfänger	Abgeliefert beim Warenempfänger	1	21	3	muss	muss	Sobald verfügbar	muss	MAT-ARRIVAL EMPTY-ARRIVAL
Spediteur	LKW in Transit (15 min)	Auf dem Weg	31	31	alle	muss	muss	Sobald verfügbar	muss	MAT-GEOLOC

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

** MAT = Vollgut / Empty = Leergut

Bitte beachten Sie: VDA 4945 Transportstatusmeldung – Angaben rund um das Transportmittel

Die folgende Tabelle ist wie folgt zu interpretieren.

- Die „muss“ Angaben sind zu diesen Ereignissen des jeweiligen Transportabschnitt für das Transportmittel und Equipment zu übertragen
- Wird für die Zeitfensterbuchung LKWcontrol verwendet, ist die Fahrt ID ab dem Zeitpunkt der Zeitfensterbuchung in jeder folgenden Statusmeldung unabhängig vom Ereignis im Segment RFF+AAO zu übertragen.

Statusbezeichnung VW	Kennzeichen Transportmittel (Zugmaschine) Segment TDT DEG C222 DE 8213	Kennzeichen Equipment (Auflieger/Anhänger ggf. Wechselbrücke etc.n Segment EQD DEG C237 DE 8260	Ladeliste des Transpormittels/ Equipments „Bordero“ RFF+AFC	Fahrt ID aus LKW Control X* RFF+AAO
Abholung erfolgt	muss	muss	muss	Sobald verfügbar
Anlieferung erfolgt	muss	muss	muss	Sobald verfügbar
Umschlag Eingang bestätigt	n. a.	n. a.	n. a.	Sobald verfügbar
Umschlag Ausgang bestätigt	n. a.	n. a.	n. a.	Sobald verfügbar
Abholung erfolgt	muss	muss	muss	Sobald verfügbar
Angekommen am Tor	muss	muss	muss	Sobald verfügbar
Abgeliefert beim Warenempfänger	muss	muss	muss	Sobald verfügbar
Spediteur	muss	muss	muss	Sobald verfügbar

Bitte beachten Sie: VDA 4945 Transportstatusmeldung – Statusposition „LOC+172“



Die Anforderung zum Segment LOC+172 → Statusposition „Die Angabe von C517 oder von C519 ist verpflichtend“, ist wie folgt zu interpretieren.

- Handelt es sich bei der Statusposition, um den Ort, an dem die Ware auf das Transportmittel be-/entladen bzw. umgeschlagen wird, ist in C517 die Duns Nummer sowie die Adresse des Partners und in C519 die Geolokation dieser Adresse zu übertragen!
Beispiel → LOC+172+999999999::16:Warenversender;;Strasse1;Stadt;99999;;DE+51.54402,7.12967‘
- Handelt es sich bei der Statusposition um den aktuellen Aufenthaltsort des Transportmittels ist ausschließlich das C519 zu übertragen
Beispiel → LOC+172++51.54402,7.12967‘

Statusbezeichnung VW	Statusposition (DUNS und Adresse) Segment LOC+172 DEG C517	Statusposition (Geolokation) Segment LOC+172 DEG C519
Abholung erfolgt	Warenversender	Warenversender
Anlieferung erfolgt	Umschlagspunkt	Umschlagspunkt
Umschlag Eingang bestätigt	Umschlagspunkt	Umschlagspunkt
Umschlag Ausgang bestätigt	Umschlagspunkt	Umschlagspunkt
Abholung erfolgt	Umschlagspunkt	Umschlagspunkt
Angekommen am Tor	Warenempfänger	Warenempfänger
Abgeliefert beim Warenempfänger	Warenempfänger	Warenempfänger
Spediteur	entfällt	Aufenthaltspunkt des Transportmittels



DIGITAL TRANSFORMATION

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!