

Dieser Guide beschreibt die notwendigen Materialflußinformationen, die bei der Lieferung von Produktionsmaterial an die Werke der Volkswagen AG auf dem GTL zu drucken und zu codieren sind.

Inhalt

1	Der GTL Global Transport Label als Standard	2
2	Aufgabe und Zweck des GTL	2
3	Allgemeine Festlegungen	3
3.1	Besonderheiten des Small KLT-Labels	3
3.2	Belegsprache und Schriftzeichen	4
3.3	Verwendung von Schriften	4
4	Der GTL in der VW-Packstückstruktur	4
5	Layout und Belegungsmuster für den GTL in der VW AG	4
6	Datenfelder und Dateninhalte	15
7	Belegungsübersicht Datenfelder GTL und OTL	21

Weitergehende Beschreibungen zum Einsatz der Transportlabel finden Sie in den prozeßbeschreibenden EDI Implementation Guidelines sowie in der gesonderten Beschreibung der in der VWAG geforderten Strukturdarstellung von Packstücken. Diese Guides finden Sie auf unserer Web-Seite.

Die Beschreibung des GTL-Standards erhalten Sie bei den regionalen Organisationen AIAG, JAMA/JAPIA und ODETTE. Fragen Sie bei Ihrer nationalen Odette-Organisation nach einer ggf. verfügbaren Übersetzung in der Landessprache. Eine deutsche Übersetzung ist beim VDA verfügbar.

"Users of this standard should also investigate regional implementation guidelines published by AIAG, Odette, JAMA/JAPIA or by individual trading partners."

Diesen Guide finden Sie -in der jeweils aktuellsten Fassung- auch
im **VW-Intranet** unter: <http://kdos01.wob.vw.de/edi>
im Internet unter: <http://www.vwgroupsupply.com>

1 Der GTL Global Transport Label als Standard

Der GTL wurde als weltweit gemeinsamer Standard der Automobilindustrie entwickelt. An der Entwicklung beteiligt waren AIAG, JAMA/JAPIA und ODETTE. Das Standard-Dokument „GLOBAL TRANSPORT LABEL TEMPLATE STANDARD FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRIE“ ist Basis dieser Guidelines.

Der bisher verwendete OTL = Odette Transport Label (auch VDA 4902) kann vorläufig bei der Belieferung an Werke der Volkswagen AG weiter verwendet werden. Zur Unterstützung verbesserter Transport- und Wareneingangs-Prozesse in den Werken kann der ausschließliche Einsatz des GTL gefordert werden.

Der GTL bietet im Vergleich zum OTL neue Möglichkeiten für Transport- und Material-Logistik durch verbesserte Eigenschaften: Die eindeutige Identifizierung des Packstücks durch Scannen nur eines Barcodefeldes "License Plate" mit der Packstücknummer (Org-Company Code + Serial Number) ist gewährleistet.

- Die weltweit eindeutige Packstücknummer (in 1 Jahr) ermöglicht das Einbelegprinzip in der Transportkette, d.h. durchgängige Materialverwaltung basierend auf Packstücknummer, d.h. durchgängige Packstückverfolgung während des gesamten Transports.
- Die Handhabung wird deutlich vereinfacht durch das Scannen der gesamten Packstückinformationen in nur einem 2-D-Codefeld anstatt in mehreren Barcode-Feldern.
- Der GTL ist konzipiert als Schablone. Er enthält Blöcke, deren Inhalte „flexibel“ vereinbart werden können.
- Eine kundenspezifische flexible Belegung in den Referenzfeldern (Beispiel ET) ist möglich, d.h. Lieferanten-Systeme müssen kundenspezifische Label erstellen können.
- Ein reserviertes „Lieferantenfeld“ steht ausschließlich für interne Informationen des Zulieferer zur Verfügung. Nach Übernahme durch den Empfänger kann das Feld für kundenspezifische Informationen (z.B. Aufkleber mit Lagerplatz) genutzt werden. Damit wird das Einbelegprinzip von Fertigung bis Fertigung auch bei notwendigen „Nachträgen“ durch den Empfänger ermöglicht.
- Für die Erstellung des GTL sind ggf. neue Drucker(-treiber) beim Zulieferer und neue Scanner beim Empfänger erforderlich (Code 128, Code PDF417).

2 Aufgabe und Zweck des GTL

Auf dem VW-Transportlabel sind packstückbezogene Informationen abzulegen, die zur Kennzeichnung und Identifizierung von Handhabungseinheit (Packstück), Material, Packmittel und für die Zuordnung zu EDI-Nachrichten und sendungsbegleitenden Papierbelegen notwendig sind.

Die Daten des VW-Transportlabels werden visuell und ggf. maschinell erfasst

- im Wareneingang bei Anlieferung an ein Lager in einem Werk der VWAG, an ein Kommissionslager, an einen logistischen Dienstleister oder im ET-Streckengeschäft an ein VZ.
- im Consolidierungs-Center des Spediteurs bei Umschlag eines Transportes
- im Versand des Zulieferers beim Zusammenstellen oder Verifizieren einer Sendung.

Der GTL wird im Wareneingang und Lager des Warenempfängers maschinell erfasst und verarbeitet. Im Standardfall ist nur die Erfassung der Packstücknummer (Barcode 128) erforderlich, um den Zugriff auf die im Wareneingangssystem aus den EDI-Daten erstellten Material- und Packmitteldaten zu ermöglichen. Der 2-D-Code kann genutzt werden, um die Identität von Label-Daten und EDI-Daten zu prüfen. Er ermöglicht bei Nichtverfügbarkeit des WE-Systems (Backup-Fall) oder in nicht systemgestützten Umgebungen (Außenlager, CC) die automatische Erfassung der Packstückdaten (Material- und Packmitteldaten) bei minimalem Erfassungsaufwand.

Die Marken und Werke der Volkswagen AG verarbeiten die GTL gemäß nachfolgender Beschreibung.

Die maschinelle Erfassung wird bei VW und Audi entsprechend einem abladestellenbezogenen Implementierungsplan eingeführt.

Bei Versand von (Erst-)Musterteilen sollte ebenfalls ein Warenanhänger verwendet werden, wenn dieser aus dem Versandsystem des Zulieferers erzeugt werden kann. Kann der Warenanhänger nicht maschinell erstellt werden, so ist ein ähnlich aufbereiteter Warenanhänger zu liefern.

3 Allgemeine Festlegungen

Ein Label (Warenanhänger) ist an jeder Verpackung (Haupt-Packmittel) zu verwenden, die mit Produktionsmaterial an Volkswagen und Audi geliefert wird. Einem Haupt-Packmittel ist auch immer die Füllmenge zugeordnet. Hilfspackmitteln (z.B. Deckel) ist keine Füllmenge zugeordnet, sie werden nicht mit einem Label versehen.

Um die Lesbarkeit der Codes sicherzustellen, empfehlen wir für den Barcode Laser-Druckqualität.

Der Warenanhänger muß so beständig sein und so angebracht werden, daß er bei der Ankunft des Packstücks noch problemlos maschinell und visuell zu lesen ist. Vor Anbringen der Warenanhänger ist zu gewährleisten, daß evtl. noch vorhandene alte Warenanhänger entfernt werden, andernfalls sind insbesondere bei maschineller Identifikation Falschlesungen unvermeidbar.

Die Packmittel der VWAG haben i.d.R. definierte Flächen bzw. Kartentaschen zur Aufnahme der Warenanhänger. Die waagerechte Anbringung der Warenanhänger auf dem dafür vorgesehenen Platz sichert die visuelle und maschinelle Lesbarkeit der Belege. Bänderungen von Verpackungen dürfen nicht über oder unter dem Hauptwarenanhänger verlaufen. Klebepunkte dürfen in keinem Fall die Codefelder verdecken!

Werden ausnahmsweise Ersatzverpackungen (z.B. Kartons) eingesetzt, so ist der Warenanhänger an einer Seite am oberen Rand anzubringen.

Das Standard-Format des bedruckten Bereiches ist A5. Die Papierabmessungen können, wenn nötig, größer als A5 gewählt werden. Bei Nutzung von VDA-KLT-Systemen (VDA 4500) muß der GTL für Kleinladungsträger (KLT-Label) verwendet werden. In begründeten Ausnahmefällen kann das Format A6 bzw. A1AG-B10 genutzt werden.

3.1 Besonderheiten des Small KLT-Labels

Der Global Transport Label für flache KLT ist inhaltlich identisch mit dem DIN A5 – GTL. Der Small KLT-Label hat die halbe Höhe des A5 - Labels. Der Small Label paßt genau in die Aufnahmefächer (Kartentaschen) der KLT. Die Label müssen in die Kartentaschen eingeschoben und gegen Herausfallen gesichert werden (z.B. durch Klebepunkte).

Beide Label können ohne Papierwechsel auf einem Drucker erstellt werden. Folgende Druckverfahren sind möglich:

- Ausdruck von zwei Small Labels auf der DIN A5 -Druckfläche und anschließend Schneiden auf 7,4 cm Höhe.
- Ausdruck eines Small Labels auf der oberen Hälfte der DIN A5 -Druckfläche und anschließend mittig falten auf 7,4 cm Höhe. Die untere Hälfte wird nicht bedruckt.

Für folgende Kleinladungsträger muß ein Small KLT-Warenanhänger erstellt werden:

003147 004147 006147 006428, (alternativ DIN A5 möglich)

Die Nutzung der folgenden Kleinladungsträger läuft aus, für sie muß vorübergehend ebenfalls noch ein Small KLT-Warenanhänger erstellt werden:

003214

004314 004317 004321 (004328, alternativ DIN A5 möglich)

006414 006417 006421

3.2 Belegsprache und Schriftzeichen

Die Feld- und Zeilentitel sind bei grenzüberschreitender Belieferung in englischer Sprache zu bezeichnen. Feld- und Zeilentitel in der Landessprache des Empfängerwerkes müssen bei grenzüberschreitender Belieferung ggf. vereinbart werden. Bei nationaler Belieferung kann die Landessprache des Empfängerwerkes gewählt werden. Für die Feld- und Zeilentitel sind bei grenzüberschreitender Belieferung nur Schriftzeichen der ISO-Zeichensätze A oder B zulässig. Nur bei nationaler Belieferung oder nach Vereinbarung dürfen landesspezifische Schriftzeichen gewählt werden.

Die Feldinhalte sind analog zu den EDI-Daten sprachneutral darzustellen. Textliche Daten ohne EDI-Bezug, z.B. Adressdaten (Von / An), sind bei grenzüberschreitender Belieferung in englischer Sprache darzustellen. Feldinhalte in der Landessprache des Empfängerwerkes können bei grenzüberschreitender Belieferung vereinbart werden. Bei nationaler Belieferung kann die Landessprache gewählt werden. Für die Feldinhalte sind bei grenzüberschreitender Belieferung nur Schriftzeichen der ISO-Zeichensätze A oder B zulässig. Nur bei nationaler Belieferung und nach Vereinbarung dürfen landesspezifische Schriftzeichen genutzt werden.

Für Texte und Daten im Lieferantenfeld ist die Sprache vom Zulieferer frei wählbar, da die Informationen keine Bedeutung für den Empfänger oder Spediteur haben.

3.3 Verwendung von Schriften

Die Verwendung der Proportionalchrift ARIAL oder ARIAL NARROW wird empfohlen. Ein ähnlicher Schrifttyp aus der gleichen Familie kann ebenfalls genutzt werden.

Für die Feld- und Zeilentitel sind entsprechend dem Standard folgende Schriftgrößen zu wählen:

Max. 8 pt	für die Labelgröße A5
6 pt	für den Small Label und die Labelgröße A6 / B10

Die Schriftgrößen für die Dateninhalte sind entsprechend den Belegungsbeispielen in Kapitel 5 und den Beschreibungen der Datenelemente im Kapitel 6 zu wählen. Die Belegungsbeispiele orientieren sich an den in der VW AG genutzten Feldlängen. Werden die Feldlängen in Einzelfällen überschritten, ist der Schriftgrad auf das notwendige Maß zu verkleinern.

4 Der GTL in der VW-Packstückstruktur

Bei vereinfachten Ladeeinheiten (ohne Unterverpackungen) und bei Liefereinheiten (in einem Gebinde) sind die Hauptpackmittel immer mit einem Single-Label mit der GTL-Kennung 1J zu versehen.

Bei homogenen Ladeeinheiten mit durchgehend gleichen (inneren) Liefereinheiten sind die Hauptpackmittel (äußere Verpackung) immer mit einem Master-Label mit der GTL-Kennung 6J zu versehen.

Bei Mischgebinden mit unterschiedlichen (inneren) Liefereinheiten sind die Hauptpackmittel (äußere Verpackung) immer mit einem Mixed-Label mit der GTL-Kennung 5J zu versehen.

Packstücke in einer Zwischenebene der Packstückhierarchie sind wie äußere Verpackungen (mit Liefereinheiten) mit dem entsprechenden Mixed- (oder Master-)Label zu versehen.

Hilfspackmittel dürfen keine Label tragen. Leere KLT im Gebinde (zur Lagenstabilisierung) sind wie Hilfspackmittel ohne Label zu versenden.

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Packstrukturen mit Beispielen finden Sie in den EDI-Guidelines und im Guide „Packstrukturen und Segmentfolgen in den VW-Lieferscheindaten EDIFACT DESADV“.

5 Layout und Belegungsmuster für den GTL in der VW AG

Standard-Labelgrößen

(Papierformat)

in der VWAG:

ISO-A5 210 mm x 148 mm**KLT-Label 210 mm x 74 mm**

Zusätzlich gültige GTL-Größen:

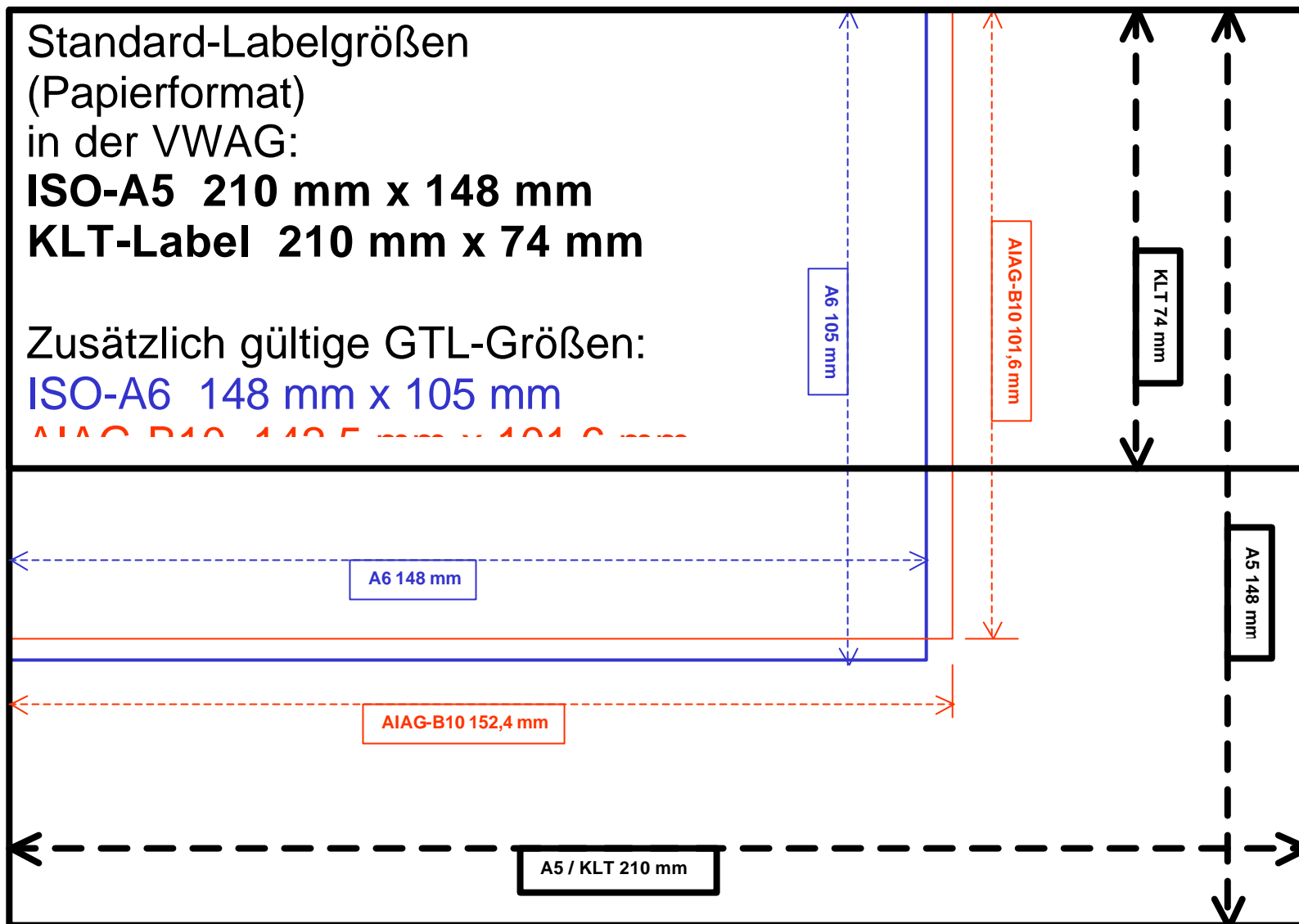
ISO-A6 148 mm x 105 mm**AIAG-B10 148,5 mm x 101,6 mm**

Abb: 1

Labelgröße

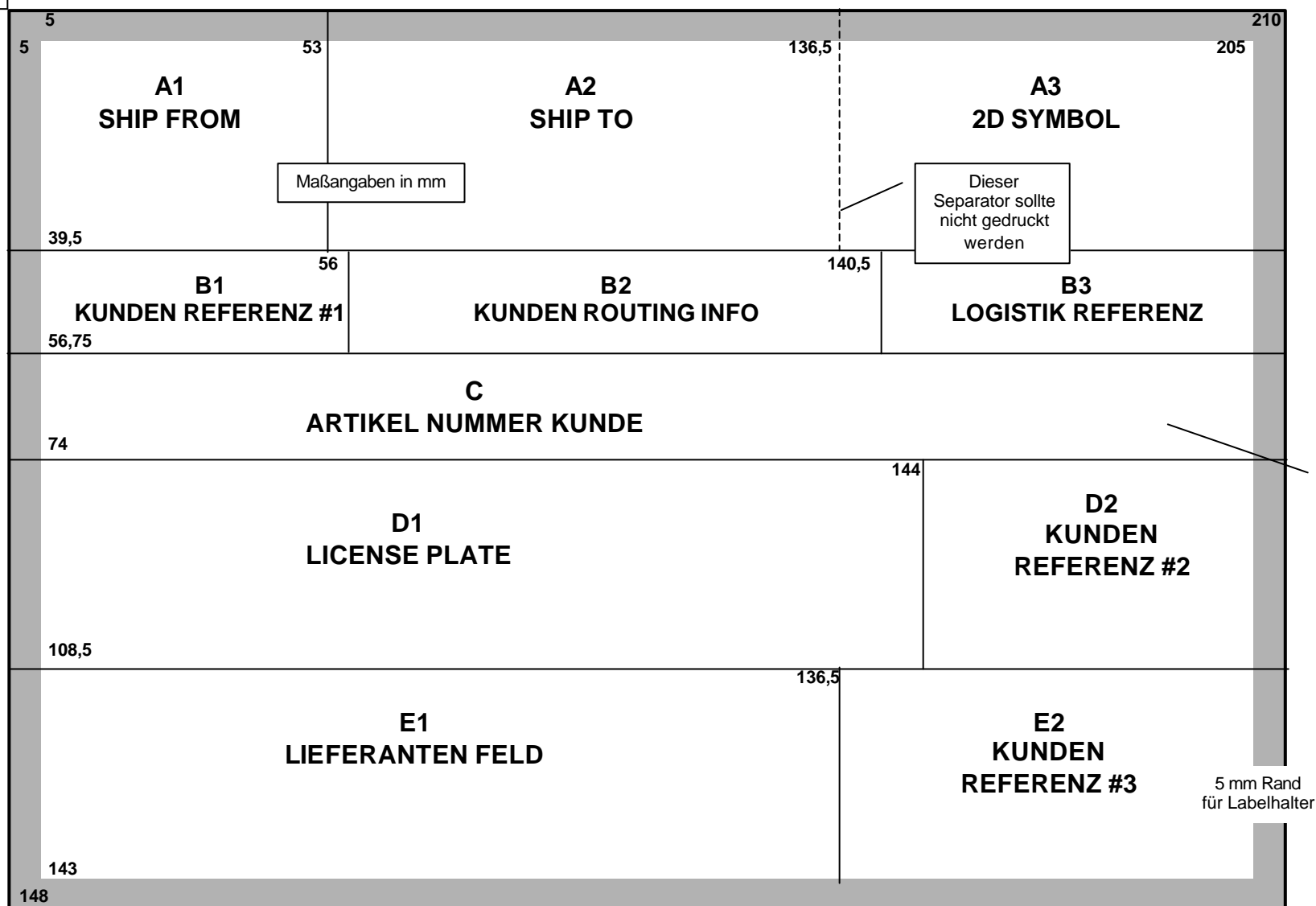


Abb: 2

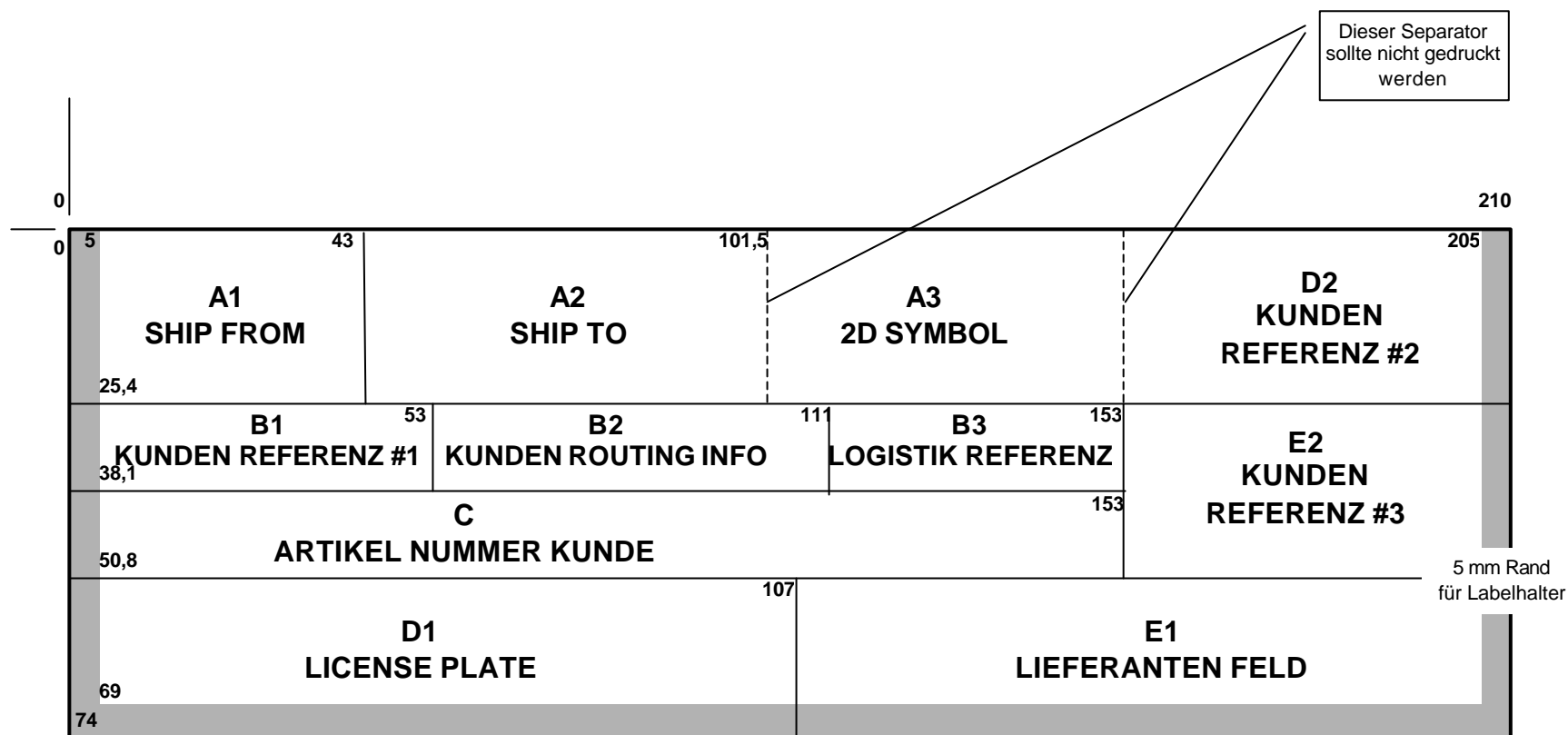
Belegung und Abmessungen der Label-Felder (Blöcke)

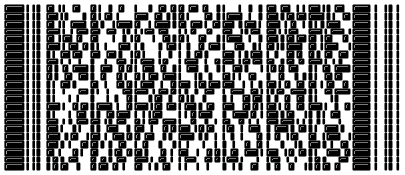
A5

Abb: 3

Belegung und Abmessungen
der Label-Felder (Blöcke)

Small Label KLT



Von From		An To		VWAG 	
Kontakt Contact Made In Made In		Anlieferwerk / Abladestelle Plant / Dock			
Lieferantennr. Supplier ID		Anlieferstelle / Verbrauchsstelle Storage Location / Point of Use		Auflastung (KG) LoadBearingCap. (KG)	
Lieferscheinnr. Delivery Note				Packmitteltyp PackagingType	
				Füllmenge Qty p Pack	
Artikelnr. ArticleNo.					
License Plate License Plate				Brutto-Gew. / Netto-Gew. Gros W. / Net W.	
				Versanddatum / Verfalldatum / Herstelldatum ShipDate / ExpiryDate / ProduktionDate	
				Änderungsstand Konstruktion Engineering Rev.	
				Chargennr. / Anzahl Packstücke Lot No. / No. of Packages	
Feld zur Verfügung des Lieferanten Suppliers Area				Verwendunasschl. Usage Code	
				Articlebezeichnung Article description	

Versanddatum oder
 Lieferscheindatum
 (ohne Kennung)
 oder mit Kennung
 E=Verfalldatum
 P=Herstelldatum

Chargennummer bei
 Liefereinheiten und
 vereinf. Ladeeinheiten
 oder
 Anzahl Packstücke bei
 Mixed Load und Master
 Label

Abb:4

Standard-Belegung der
 Label-Felder in der VWAG
 (Beispiel A5)

Deutsch

English

Von CCS MAW/3 D 67657 KAISERSLAUTERN		An AUDI AG, NSU-Str D74172 NECKARSULM		VWAG 	
Kontakt Made In +49 5431 123456 DE		Anlieferwerk / Abladestelle VWAG 22 / 01E75			
Lieferantennr. 0128749/20 Lieferscheinnr. 123456		Anlieferstelle / Verbrauchsstelle 01A3-4B004		Auflastung (KG) 1800	
				Packmitteltyp 006428 Füllmenge 1234567 PCE	
Artikelnr. 3A0 867 212 AH DNX					
License Plate  1J UN 04-997-7473 123456789				Brutto-Gew. / Netto-Gew. 156 / 136 KG Versanddatum / Verfalldatum / Herstelldatum E 2000-12-24 Änderungsstand KAM3A0042 Chargenr. 12345678	
				Verwendungsschl S Artikeybezeichnung TUER-VERKL. B4 HINTEN RE STOFF	

Abb: 5

SingleLabel vereinfachte
LadeeinheitCode-Inhalt entspricht nicht
den gezeigten Daten!

Von CCS MAW/3 D 67657 KAISERSLAUTERN		An AUDI AG, NSU-Str D74172 NECKARSULM		VWAG 
Kontakt +49 5431 123456 Made In DE		Anlieferwerk / Abladestelle VWAG 22 / 01E75		
Lieferantenr. 0128749/20 Lieferscheinr. 123456		Anlieferstelle / Verbrauchsstelle 4MSU43/2		Auflastung (KG)
				Packmitteltyp 004314 Füllmenge 1234567 PCE
Artikelnr. 1B0 867 212 AH DNX				
License Plate  1J UN 04-997-7473 123456789			Brutto-Gew. / Netto-Gew. 56 / 51 KG Versanddatum / Verfalldatum / Herstellungsdatum E 2000-12-24 Änderungsstand KAM3A0042 Chargenr. 12345678	
			Verwendungsschl S Artikelbezeichnung SCHRAUBENFEDER	

Abb: 6

SingleLabel Liefereinheit
(innere Verpackung)Code-Inhalt entspricht nicht
den gezeigten Daten!

Von CCS MAW/3 D 67657 KAISERSLAUTERN		An AUDI AG, NSU-Str D74172 NECKARSULM		VWAG 
Kontakt +49 5431 123456 Made In DE	Anlieferwerk / Abladestelle VWAG 22 / 01E75			
Lieferantennr. 0128749/20 Lieferscheinr. 123456	Anlieferstelle / Verbrauchsstelle 4MSU43/2	Auflastung (KG) 1800	Packmitteltyp DB0011 Füllmenge 640 PCE	
Artikelnr. 1B0 867 212 AH DNX				
License Plate  6J UN 04-997-7473 123456789			Brutto-Gew. / Netto-Gew. 664 / 544 KG Versanddatum / Verfalldatum / Herstellungsdatum E 2000-12-24 Änderungsstand KAM3A0042 Anzahl Packstücke 8 INNER	
			MASTER LABEL	

Abb:7

Masterlabel Ladeinheit
(äußere Verpackung)Code-Inhalt entspricht nicht
den gezeigten Daten!

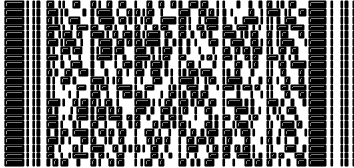
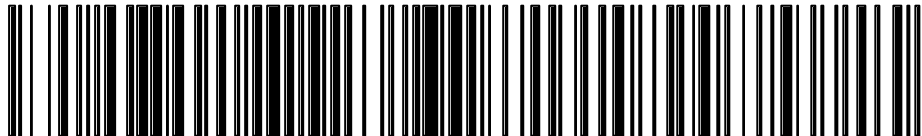
Von CCS MAW/3 D 67657 KAISERSLAUTERN Kontakt +49 5431 123456 Made In DE		An AUDI AG, NSU-Str D74172 NECKARSULM Anlieferwerk / Abladestelle VWAG 22 / 01E75		VWAG 
Lieferantennr. 0128749/20 Lieferscheinnr.		Anlieferstelle / Verbrauchsstelle 1800		Packmitteltyp: DB0011 Füllmenge
Artikelnr.				
License Plate  5J UN 04-997-7473 123456789			Brutto-Gew. / Netto-Gew. 664 / KG Versanddatum / Verfalldatum / Herstellungsdatum E 2000-12-24 Änderungsstand Konstruktion Anzahl Packstücke 8 INNER	
			MIXED LOAD	

Abb: 8

Mixed-Load-Ladeeinheit
(äußere Verpackung)Code-Inhalt entspricht nicht
den gezeigten Daten!

Abb. 9

Small KLT-Label-Felder in
der VWAG, vereinfachte
Ladeinheit

From CCS MAW/3 D 67657 Kontakt KAISERSLAUTERN Made In		To AUDI AG, NSU-Str D74172 NECKARSULM Anlieferwerk / Abladestelle VWAG 22 / 01E75		VWAG 		Brutto-Gew. / Netto-Gew 156 / 136 KG Versanddatum / Verfalldatum 2002-10-24 Änderungsstand Konstruktion KAM3A0042 Chargennr. 12345678	
Lieferantenr. 0128749/20 Lieferscheinr. 123456		Anlieferstelle / Verbrauchsstelle 01A3-4B004		Packmitteltyp 006428 Füllmenge 1234567 PCE		Verwendungsschlüssel S Artikelbezeichnung TUER-VERKL. B4 HINTEN RE STOFF	
Artikelnr. 3A0 867 212 AH DNX							
License Plate  1J UN 04-997-7473 123456789				SUPPLIER			

Code-Inhalt entspricht nicht
den gezeigten Daten!

Von CCS MAW/3 D 67657 KAISERSLAUTERN		An VW-VZ SCHATZBOGEN 6 D 81829 MUENCHEN		VWAG 			
Kontakt +49 5431 123456 Made In DE		Anlieferwerk / Abladestelle VWAG OT / 453T0		Abb. 10: Belegungsbeispiel für Originalteile (OT) bei Lieferung im Streckengeschäft und bei fahrzeugindividuellen Bauteilen			
Lieferantennr. 0128749/20		Lagerort / Verbrauchsstelle 1234567890				Packmitteltyp 006428	
Lieferscheinnr. 123456		Auflastung (KG)				Füllmenge 1234567 PCE	
Artikelnr. 3A0 867 212 AH DNX						Abladestelle Streckengeschäft	
License Plate  1J UN 04-997-7473 123456789				Brutto-Gew. / Netto-Gew. 156 / 136 KG Versanddatum / Verfalldatum / Herstelldatum E 2000-12-24 Änderungsstand KAM3A0042 Chargenr. 12345678		SAP-Kontonr des Warenempfängers	
Feld des Zulieferers				ON = 123456789012345 CG = 12345678901234567890 ACF=12345678901234567890 AAJ= 1234567890 ADF=1234567890		Bei fahrzeugindividuellen Bauteilen: Fahrgestellnummer Kfz-Kennzeichen oder Filmnummer	
				ON = OT-SAP-Bestellnummer+PosNr. CG = OT-Kunden-Bestellnummer ACF = OT-Endkunden-Referenz AAJ = OT-Lieferauftragsnummer ADF = OT-Rahmenvertragsnummer			

Volkswagen AG
Implementation Guidelines
Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 15

6 Datenfelder und Dateninhalte

Die nachfolgenden Angaben legen die Nutzung der Datenfelder für die VW AG fest. Die Dateninhalte und der formale Aufbau der Datenelemente des Warenanhängers sind grundsätzlich aus den Abrufdaten zu übernehmen, sofern es sich nicht um Daten handelt, die vom Zulieferer zu ermitteln oder einzustellen sind. Die Informationen auf dem Warenanhänger müssen grundsätzlich den Informationen der Lieferschein-DFÜ und den Transport- und Sendungsbelege entsprechen.

(A1) Von (14 pt, bei vierzeiliger Adressangabe)

Anschrift des Verladers (Zulieferers) in der landestypischen Form.

Kontakt (14 pt)

Telefonnummer der Versandstelle des Zulieferers (die den Label erstellt hat) in internationaler Schreibweise mit Landes- und Ortsnetz-Vorwahlen.

Made in (14 pt)

Hier ist das ISO-Kurzzeichen des Landes einzutragen in dem der Artikel, auf den sich der Label bezieht, hergestellt wurde.

(A2) An (14 pt, bei vierzeiliger Adressangabe)

Anschrift des Empfängerwerkes in der landestypischen Form, d.h. für Deutschland: Firmenname, Strasse oder Postfach, Nummer, Postalisches Länderkurzzeichen, Postleitzahl, Ort.

Hinweis: Die Anlieferadresse kann z. B. bei externen Lägern von der Anschrift des Empfängerwerks abweichen. Auf dem Label muss nicht zwingend die Anlieferadresse eingetragen werden.

GuideID (14 pt) "VWAG"

Einzutragen ist hier immer der Guide-Identifizierer "VWAG" zur Identifikation des Beleglayout nach dem der Label zu erstellen ist. Im 2D-Code identifiziert der Guide-ID ebenfalls die Vorschrift, nach welcher der PDF417-String erstellt wurde.

Anlieferwerk (24 pt) 2 Stellen

Einzutragen ist hier das Konzern-Empfängerwerk entsprechend dem Eintrag in den Abrufdaten. Zur Identifikation des Beleglayout ist vor dem Empfängerwerk "VWAG" einzutragen.

Abweichung im **OT-Streckengeschäft**: Anstelle des Anlieferwerks ist bei einer OT-Abladestelle das Kennzeichen "OT" einzutragen. Die "Abladestelle" für das OT-Streckengeschäft ist 453TO.

Abladestelle (24 pt) 5 Stellen

Hinter dem Trennstrich ist die Abladestelle entsprechend dem Eintrag in den Materialabrufen und dem Eintrag in den Lieferschein- und Transportdaten einzutragen.

(A3) 2D-Code

Auf dem GTL für die Werke der Volkswagen AG ist der 2D-Code PDF417 im Feld A3 nach Syntax ISO 15434 zu strukturieren. Die Vorgaben des GTL-Standards sind zu beachten. Für die Volkswagen AG sind folgende Mindestanforderungen zu erfüllen: Xdim = 13 mils (Small KLT = 10 mils), Xdim/Ydim = 1/3, Error Corr. Lvl = 4.

Zu verwendende Syntax Steuerzeichen nach ISO 15434

ASCII	Hex / Dezimal	
[] >	5B, 29, 3E / 91, 41, 62	Compliance Indicator
R	1E / 30	Format Trailer Character
G _S	1D / 29	Data Field Separator
E _{0T}	04 / 04	Message Trailer

Volkswagen AG

Implementation Guidelines

Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 16

Für die Volkswagen AG sind die Nutzdaten im PDF417 in folgender Reihenfolge und mit folgenden Kennungen einzustellen.

Data

Identifizier	Datenbeispiel	Beschreibung
06		Format Header
12S	GTLVWAG01	"GTLVWAG" (= Kennung)+ nn (= Vers.-Nr.)
2L	22	Konzernwerk
1L	01E75	Abladestelle
1J (5J,6J)	UN049977473123456789	License Plate (DUNS-Nr. + lfd. Nr.)
P	3A0 867 212 AH DNX	Teile-Nr. im Druckformat (nicht bei MIXED LOAD)
Q (7Q)	1234567	(Füll-)Menge (+ Mengeneinheit bei 7Q), Datenelement nicht erzeugen bei MIXED LOAD (DI = 5J in LP)
B	006428	Packmittel-Code
V	012874920	Lieferanten-Code
12S	12345678	Lieferscheinnummer (ggf. nicht bei MIXED LOAD)
1T	1234567890	Chargennummer (optional)

Beispiel eines VW-Datenstrings mit 2D-Code PDF 417 aufbereitet nach ISO 15434 und Dimensionierung x-mills=13, error correction level 4:

Message Header $\left[\right] >^R_S$
 Format Header 06 G_S

Formatierte Nutzdaten 12SGTLVWAG01 G_S 2L22 G_S 1L01E75 G_S 1JUN049977473123456789 G_S
 P 3A0 867 212 AH DNX G_S Q1234567 G_S B006428 G_S V012874920 G_S 12S12345678 G_S
 1T1234567890 G_S

Format Trailer R_S
 Message Trailer E $^S_{0T}$



Beispiel PDF417 für VWAG

Formatierte Nutzdaten am Beispiel MIXED LOAD:

12SGTLVWAG01 G_S 2L22 G_S 1L01E75 G_S 5JUN049977473123456789 G_S BVW0012 G_S V012874920 G_S 12S12345678 G_S

(B1) Lieferantennummer (20 pt) 9 Stellen (alt: 6 Stellen)

Die Lieferanten-Nr. ist mit Index des Lieferwerkes einzutragen. Sie muß der Lieferantennummer in den Abrufen und Lieferschein- und Transportdaten entsprechen. Führende Nullen sind in Klarschrift zu drucken. Nur in der Klarschrift-Darstellung darf der Index mit einem "/", "-", oder Blank zwischen Stelle 7 und 8 (alt: zwischen Stelle 5 und 6) abgegrenzt werden.

Lieferscheinnummer (20 pt) Stellen

Einzutragen ist hier immer die vom Zulieferer vergebene Lieferscheinnummer.

Die Lieferschein-Nr. darf bei Mischgebinden (MIXED LOAD) auf dem Haupt-Warenanhänger für die Ladeeinheit nur angedruckt werden, wenn alle Liefereinheiten im Gebinde zum selben Lieferschein gehören..

Bei Lieferung über einen EDL vergibt der EDL bei Anlieferung und Übertragung der EDI-Daten an

Volkswagen AG

Implementation Guidelines

Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 17

VW/Audi eine neue Lieferschein-Nummer. Vom EDL wird jedoch kein neuer Label erstellt, d.h. die ursprünglich vom Zulieferer vergebene Lieferschein-Nummer auf dem Warenanhänger weicht von der Lieferschein-Nummer in den EDI-Daten vom EDL ab.

(B2) Anlieferstelle (Lagerort) (20 pt) 7 Stellen

Abhängig vom Sachverhalt ist die Anlieferstelle (Lagerort) einzutragen, wenn diese vereinbart oder in den Abrufen übermittelt wurde. Hinweis: Die Anlieferstelle wird in früheren VW-Guides als Lagerort bezeichnet.

Für (Erst-) Musterteile ist das Sonderlager oder die Anlieferstelle einzutragen, der von der Werklogistik des betreffenden Werkes vorgegeben oder mit dem Partner bei VW / Audi vereinbart wurde.

Verbrauchsstelle (20 pt) 14 Stellen

Bei Belieferung der Audi-Werke Neckarsulm und Győr ist abhängig von der Sachnummer eine in den Abrufen übermittelte Verbrauchsstelle anzudrucken.

Ist der Ausdruck der Verbrauchsstelle und der Anlieferstelle (des Lagerorts) gefordert, ist die Schriftgröße entsprechend anzupassen.

Abweichung im OT-Streckengeschäft: SAP-Kontonr. des Warenempfängers (20 pt) 10 Stellen

Anstelle Anlieferstelle oder Verbrauchsstelle ist die SAP-Kontonummer des Warenempfängers z.B. eines Vertriebszentrums einzutragen. Die SAP-Kontonummer des Warenempfängers wird im Direktabruf OT im NAD-Segment mit dem Qualifier CN an Stelle des Empfängerwerkes übertragen.

Auflastung (44 pt) 4 Stellen

Bei Ladeeinheiten mit Ersatzverpackungen und Gebinden ist die maximale Auflastung (Belastbarkeit) des Packstücks in Kg einzutragen.

(B3) Packmitteltyp (20 pt) 7 Stellen

Einzutragen ist die Packmittel-Bezeichnung entsprechend der aktuellen VW-/Audi-Verpackungsvereinbarung. Die Packmitteldaten teilen wir in den Lieferabrufen und in einer schriftlichen Verpackungsvereinbarung mit. Die Verpackungsvereinbarung kann Ersatzverpackungen (Packmittel-Alternativen oder Einweg-Verpackungen) enthalten.

Füllmenge (20 pt) 7 Stellen + Kurzform der Mengeneinheit

Einzutragen ist immer die vom Zulieferer zu ermittelnde tatsächliche Füllmenge. Sie darf nur bei unausweichlichen Hinderungsgründen von der Soll-Füllmenge in der Verpackungsvereinbarungen abweichen. Im 2D-Code verwendete andere Mengeneinheiten als "Stück" (DI=Q) sind durch 7Q zu identifizieren. Bei DI 7Q müssen folgen: LT (Liter), KG (Kilogramm), MR (Meter), SM (Quadratmeter) oder CR (Kubikmeter).

Auf dem Master Label ist die Füllmenge der Ladeeinheit (= Summe der Einzelmengen in den enthaltenen Liefereinheiten) einzustellen.

Auf dem Mixed Load Label darf keine Füllmenge eingetragen werden. Mixed Load Label haben in der License Plate den DI = 5J

Hinweis: Es sind die Mengeneinheiten wie in den EDI-Lieferschein- und Transportdaten zu verwenden.

(C1) Artikelnummer (44 pt) 19 Stellen

Die Artikelnummer des Kunden (Sach-Nr. Kunde / VW-Teilenummer) ist linksbündig entsprechend dem Eintrag im Lieferabruf einzutragen. Die VW/Audi-Sachnummer (Teilenummer) ist hier - wie in allen Nachrichten an die VW AG - unbedingt im Druckformat darzustellen. Blanks vor und in der Teilenummer müssen dargestellt werden.

Bei Mischsendungen (Mixed Load = Packstücke mit unterschiedlichen Sachnummern in Unterpackungen) bleibt das Feld C1 im Haupt-Warenanhänger des Ladungsträgers (Palette) leer.

(D1) License Plate / DUNS-Nummer / Packstücknummer 22 Stellen

Die Licence Plate identifiziert das Packstück eindeutig innerhalb eines Jahres (Unikat).

Die Licence Plate setzt sich zusammen aus

- dem Kurzzeichen für die Code-pflegende Stelle (IAC = Issuing Agency Code) (2 Stellen),
- der Lieferanten-Identifikation (CIN = Company Identification Number) (9 Stellen) und

Volkswagen AG

Implementation Guidelines

Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 18

- der Packstücknummer (9 Stellen).

Voran zu stellen ist die Packstückkennung (Data Identifier) (2 Stellen).

Auf allen GTLs zur Belieferung der Werke des Volkswagenkonzerns ist als Lieferanten-Identifikation (CIN) die DUNS-Nr. in der Licence Plate zu verwenden. Daraus folgt, dass als Kurzzeichen für die Code-pflegende Stelle (IAC) immer UN (=DUNS) eingetragen werden muss.

Die Packstück-Nr ist numerisch, sie identifiziert das Packstück in Verbindung mit IAC und der DUNS-Nr. eindeutig.

Die License Plate ist Referenzbegriff zu den Daten der EDI-Lieferschein- und Transportdaten und bei der Klärung von Unstimmigkeiten. Sie ist Schlüsselbegriff bei der (maschinellen) Wareneingangserfassung. Der Zulieferer ordnet die Packstück-Nr. genau einem zu versendenden Packstück/Packmittel zu. Bei maschineller Erfassung der Packstücke im Wareneingang wird die Vollständigkeit der Sendung über die Packstücknummern geprüft.

Für Zusatzpackmittel ist kein Warenanhänger und somit keine Packstücknummer erforderlich.

Auf dem GTL sind als Data Identifier die Packstück-Kennungen 1J, 5J und 6J zu verwenden.

Detaillierte Vorschriften zur Vergabe der Packstück-Kennungen in der Verpackungshierarchie sind in unserem Guide **Packstrukturen und Segmentfolgen in den VW-Lieferscheindaten EDIFACT DESADV** detailliert beschrieben und an Beispielen dargestellt!

Kurzanweisung:

- "1J" ist bei Vereinfachten Ladeeinheiten (Packstücken ohne Unterverpackungen) als Kennung vor die License Plate zu setzen.
- "1J" ist bei Liefereinheiten (Innere Verpackung im Gebinde) als Kennung zu setzen.
- "6J" ist auf einem Master Label (Packstück mit gleichen Sachnummern in Unterverpackungen) als Kennung vor die License Plate zu setzen.
- "5J" ist auf einem Label für Mischgebände (Packstück mit unterschiedlichen Sachnummern in Unterverpackungen) als Kennung vor die License Plate zu setzen.

Die Packstück-Kennung ist als Bestandteil der Licence Plate im Barcode 128 und im 2D-Code PDF417 abzubilden; sie kann in Klarschrift vor der License Plate angedruckt werden.

License Plate im Code 128

Die Licence Plate ist im Barcode 128 darzustellen. Der Barcode sollte eine Höhe von 17 mm (Mindesthöhe 15 mm) haben. Er muss enthalten: Packstückkennung, IAC, CIN, Packstücknummer.

License Plate in Klarschrift (32 pt) 20 bzw. 22 Stellen

Die Licence Plate ist strukturiert darzustellen. Zwischen (Packstückkennung,) IAC, CIN und Packstücknummer ist jeweils mindestens ein Leerzeichen zu setzen. Die DUNS-Nr (CIN) kann zur besseren Lesbarkeit zusätzlich mit Bindestrichen aufbereitet werden (s. Layout-Beispiele).

(D2) Kunden-Referenzen (4 Zeilen à 18 pt) nn Stellen

Brutto-Gewicht / Netto-Gewicht

Das Brutto- und Nettogewicht ist vom Zulieferer durch geeignete Verfahren (Wiegen, Errechnen) zu ermitteln und einzustellen.

Versanddatum / Verfalldatum / Herstellungsdatum

Das Datum ist in der Form JJJJ-MM-TT (oder JJJJ.MM.TT oder JJJJ MM TT) anzugeben.

Im Standardfall ist das **Versanddatum** / Lieferscheindatum des Artikels ohne Datumskennung einzutragen. Die voran gestellte Kennung "D" für das Versanddatum / Lieferscheindatum ist zulässig.

Bei Lieferung von Material mit begrenzter Haltbarkeit (z.B. Prozeßmaterialien) muss auf Grund unserer technischen Lieferbedingungen oder in Absprache mit dem Empfänger das **Verfalldatum** des Artikels mit der Kennung "E" eingestellt werden.

Bei Lieferung an einen EDL (Lieferantenmaterial) oder auf Anforderung des Empfängers kann alternativ das **Herstellungsdatum** (Produktionsdatum) des Artikels mit der Kennung "P" eingestellt werden.

Angaben zur Teileverfolgbarkeit können für ausgewählte Artikel aufgrund gesetzlicher Vorschriften, für das Quality Management oder aufgrund unserer Lieferbedingungen oder aufgrund von Vereinbarungen (alternativ) gefordert werden.

Volkswagen AG

Implementation Guidelines

Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 19

Die Angaben zur Teileverfolgbarkeit sind nur auf dem Label für Liefereinheiten oder für vereinfachte Ladeeinheiten (Kennung "1J") anzudrucken. Wenn die korrekte individuelle Feldbezeichnung verwendet wird, kann die voran zu stellende Kennung des Datenelements entfallen.

Änderungsstand Konstruktion

Bei Vereinbarung und Lieferungen an Audi ist der Konstruktionsänderungsstand (Kennung EC) einzutragen.

Werkzeuggeneration

Entsprechend Vereinbarung ist bei ausgewählten Artikeln das bei der Fertigung genutzte Werkzeug zu identifizieren (Kennung TG).

Software Version

Bei ausgewählten elektronischen Bauteilen ist die Version der aufgespielten Software einzutragen (Kennung SW).

Seriennummer

Entsprechend Vereinbarung ist bei ausgewählten Artikeln eine Seriennummer zu identifizieren (Kennung SN).

Chargennummer

Die Angabe einer Chargen-Nr (Kennung 1T) wird erwartet, wenn unsere technischen Lieferbedingungen für die gelieferte Ware diesen Eintrag fordern.

Sonderbelegung bei fahrzeugindividuellen Originalteilen (OT)

Bei fahrzeugindividuellen Originalteilen ist die Angabe der Fahrgestellnummer erforderlich (Kennung VV)

Bei fahrzeugindividuellen Originalteilen können für Sonderfälle zusätzliche Angaben vereinbart werden, z.B Kfz-Kennzeichen oder Filmnummer (Kennung BF)

Anzahl Packstücke auf Mixed Load oder Master Label

Auf einem Mixed Load oder Master Label ist (an Stelle einer Chargen-Nr.) die Anzahl der Packstücke in der Ladeeinheit anzudrucken. Packstücke im Sinne dieser Vorgabe sind i.d.R. Liefereinheiten (Packmittel mit Inhalt, Kennung "1J"). Bei Gebindestrukturen mit Zwischenebene sind die Packstücke der nächst niedrigeren Ebene zu zählen.

(E1) Feld des Lieferanten

Das Feld kann im Ermessen des Zulieferers genutzt werden.

(E2) Kunden-Referenzen (4 Zeilen à 18 pt) 22 Stellen

Referenzen des Kunden im Block E2 werden i.d.R. als Abrufdaten übermittelt oder sie sind aus den Stammdaten zu übernehmen. Kunden-Referenzen können auch prozeßabhängig (z.B. im OT-Streckengeschäft) gefordert werden.

Verwendungsschlüssel

Der Verwendungsschlüssel ist entsprechend dem Eintrag in den Abrufdaten und dem Eintrag in den Lieferschein- und Transportdaten einzutragen.

Bezeichnung der Lieferung

Bei Liefereinheiten und vereinfachten Ladeeinheiten ist die zwischen Empfänger und Zulieferer vereinbarte Artikelbezeichnung einzutragen.

Alternativbelegung bei Mixed Load und Master Label

Auf einem Mixed Load oder Master Label ist in zwei Zeilen à 44 pt der Text "MIXED LOAD" oder "MASTER LABEL" anzudrucken.

Alternativbelegung bei Originalteile (OT)-Streckengeschäft (5 Zeilen à 16 pt)

"ON =" OT-SAP-Bestellnummer+PosNr. (10+5 Stellen)

(Bestellnummer vom OT-(SAP-) System bei VW vergeben, im Abruf mit Qualifier ON identifiziert)

"CG =" OT-Kunden-Bestellnummer (20 Stellen)

(Bestellnummer / Auftragsnummer des OT-Kunden / Bestellers bei OT, im Abruf mit Qualifier CG identifiziert)

Volkswagen AG
Implementation Guidelines
Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 20

"ACF =" OT-Endkunden-Referenz Bestellnummer (20 Stellen)

(Referenznummer des Endkunden, im Abruf mit Qualifier ACF identifiziert)

"AAJ =" OT-Lieferauftragsnummer (10 Stellen)

(Auftragsnummer des Warenempfängers, im Abruf mit Qualifier AAJ identifiziert)

"ADF =" OT-Rahmenvertragsnummer (10 Stellen)

(Nummer des Rahmenvertrags, im Abruf mit Qualifier ADF identifiziert)

Volkswagen AG

Implementation Guidelines

Global Transport Label GTL

zu erstellen vom Zulieferer für die Marken / Werke der VW AG

Seite: 21

7 Belegungsübersicht Datenfelder GTL und OTL

Datenfeldbezeichnung	V L	S I	M A	M I	Nutzung Datenfelder GTL bei VW			Nutzung Datenfelder OTL (VDA 4902) bei VW		
					Sub-Blk Zell.Pos	Format	Code 2D / B	Nr.	Format	Code B
Lieferantenanschrift kurz oder			M	M	A1	3 x an..14		4	an..29	
Lieferantenanschrift (lang)			K	K	A1	4 x an..17		17	an..45	
Kontakt	K	K	K	K	A1.5	an..15				
Ursprungsland	M	M			A1.6	an..3				
Warenempfänger lang (Versandadr.)	K	K	K	K	A2	4 x an..23		1	3x35	
Warenempfänger kurz (Versandadr.)	M	K	M	M	A2	2 x an..17		1	2x20	
VW-Kennung "VWAG"	M	M	M	M	A2.2	an4	2L /			
VW-Anliefer-Werkskennzeichen						an2				
Abladestelle	M	M	M	K	A2.2	an5	1L /	2.1	an5	
Lieferschein-Nr.	M	M	M	K	B1.1	n..8	12S	3	n..8	N
Lieferanten-Nr. m Index (Werk)	M	M	M	M	B1.2	an9 (an6)	V	12	an9 (an6)	V
Anlieferstelle / Lagerort Kunde	K	K	K		B2.1	an..7		2.2	an..7	
Verbrauchsstelle / Verbrauchsort	K	K	K		B2.1	an..10		2.3	an..14	
Packstückanzahl			M	M	B3.1	n..3		7	n..3	
Auflastung (kg)	K		M	M	B3.1	n5				
Packmittel-Typ Kunde	M	M	M	M	B3.1	an..7	B /	11.2	an..7	B
Füllmenge Packstück (Stück) ggf. mit Qualifier LT, KG, MR, SM, CM	M	M	M		B3.2	n..7	Q / 7Q..LT	9.1	n..7,3	Q
Mengeneinheit	M	M	M		B3.2	an..3		9.2	an..2	
Artikelnummer (Sachnr) Kunde	M	M	M		C..1	an..19	P /	8	an..19	P
Sicherheitszeichen	K	K			C..2	Grafik		8	Grafik	
License Plate m. DUNS-Nr. Packstück-Nr.	M	M	M	M	D1	an11 (14) n9	1J 5J 6J / 1J 5J 6J	15	n9	SMG
Packstückgewicht netto incl. ME	K	K	K		D2.1	n..7		5	n..4	
Packstückgewicht brutto incl. ME	M		M	M	D2.1	n..7		6	n..4	
Versanddatum	M		M	M	D2.2	an..10	6D..060	13	an..9	
Verfalldatum	K	K			D2.2	"E"+an..10	44D	13	"U"+an..9	
Produktionsdatum	K	K			D2.2	"P"+an..10	46D	43	7	
Änderungsstand Konstruktion mit Qualifier ANSI 374 "060"	K	K			D2.3	"EC"+an..10	6D..060	14	an..10	
Werkzeuggeneration	K	K			D2.3	"TG"+an..10	40S			
Software-Versionsstand	K	K			D2.3	"SW"+an..10	4S			
Artikel Serial Nr.	K	K			D2.3	"SN"+an..10	S			
Fahrgestellnummer	K	K			D2.3	"VV"+an..17	VV			
Chargennummer	K	K			D2.4	an..10	1T /	16	an..10	H
Kfz-Kennzeichen	K	K			D2.4	an..10	/			
Film-Nr für Kennzeichen	K	K			D2.4	an..10	/			
Verwendungsschl. ET.,Erstmuster					E2.1	an..3		2.4	an1	
Artikel-Bezeichnung	M	M	M		E2.2	an..22		10	an..30/22	
Gefährliche Güter Schl./ Gefahrgutkl.					E2.3	an..5		11.4	n. genutzt	
OT-SAP-Bestellnummer+PosNr.	K	K			E2.1	an10+5				
OT-Kunden-Bestellnummer	K	K			E2.2	an 20				
OT-Endkunden-Referenz	K	K			E2.3	an 20				
OT-Lieferauftragsnummer	K	K			E2.4	an10				
OT-Rahmenvertragsnummer	K	K			E2.5	an10				

VL = Label Vereinfachte Ladeeinheitheit

MA = Master Label Homogeneous Load

M = Muss, Mandatory (bei GTL),

Durchgestrichene Codes werden z.Z. noch nicht genutzt.

SI = Single Label Innere Verpackung

MI = Master Label Mixed Load

K = Kann, Conditional (bei GTL)