

VDA	Arbeitskreis "Vordruckwesen/Datenaustausch" im VDA-Rohstoff-Ausschuß (VDA-AKVD) Daten-Fern-Übertragung von Produktionssynchronen Abrufen (PAB)	4916
<p><u>Verfahrensbeschreibung</u></p> <p>Diese Empfehlung regelt den maschinellen Datenaustausch von Produktionssynchronen Abrufen zwischen Automobilherstellern und der Zulieferindustrie. Sie ist das Projektergebnis des VDA-Arbeitskreises "Vordruckwesen/Datenaustausch" (VDA-AKVD).</p>		
<p style="text-align: center;">VDA-AKVD</p> <p>Bauer & Schaurte, Behr, BMW, Bosch, Continental, Mercedes-Benz, Elring, Fehrer, Ford, Freudenberg, GETRAG, Gebr. Happich, Hella, Hoesch, Hoppecke, Iveco, Kamax, Kautex, Keiper-Recaro, Kirsten, Krupp Brüninghaus, Mahle, MAN, Mann & Hummel, Opel, Peguform, Phoenix, Porsche, SKF, SWF, Valeo, Varta, VDO, VEGLA, Volvo, VW, ZF</p>		
<p>Herausgeber: Verband der Automobilindustrie Westendstraße 61 Postfach 17 05 63 Kennwort: VDA-AKVD 4916 60079 Frankfurt Telefon 069/97507-281 Telefax 069/97507-300</p>		<p>Copyright Nachdruck, auch auszugsweise nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.</p>

Inhalt

- 1 Allgemein
- 2 Zielsetzung
- 3 Anwendung/Einsatz
- 4 Verbindung zwischen den Abrufen
 - 4.1 Rahmenabkommen
 - 4.2 Übereinstimmung der Daten aus LAB, FAB und PAB
- 5 Grundlage
- 6 Satzarten
- 7 Programm-Prüfungen
 - 7.1 Zulässige Satzarten
 - 7.2 Zulässige Satzarten Folge/Gruppenwechsel
 - 7.2.1 Kompletter Umfang pro Fahrzeug-Ident-Nummer
 - 7.2.2 Mindestumfang ohne Kannsätze
 - 7.3 Gültige Versionsnummer
 - 7.4 Formelle Prüfung der Datenfelder
 - 7.5 Logische Prüfung von Datenfeldern
 - 7.6 Kunden-Nummer/Lieferanten-Nummer
- 8 Grundsätze der Verarbeitung
- 9 Checkliste für die Realisierung
 - Anlage 1 Strukturbeschreibung Satzart 661
 - Anlage 2 Strukturbeschreibung Satzart 662
 - Anlage 3 Strukturbeschreibung Satzart 663
 - Anlage 4 Strukturbeschreibung Satzart 664
 - Anlage 5 Strukturbeschreibung Satzart 669
 - Anlage 6 Schlüsselverzeichnis
 - Anlage 7 Speicherbelegungsplan

1 Allgemein

Diese Verfahrensbeschreibung regelt die Abwicklung der Datenfernübertragung von produktionssynchronen Abrufen über öffentliche Übertragungsnetze zwischen den Automobilherstellern und der Zulieferindustrie.

Diese Empfehlung wurde bewußt allgemeingültig gehalten und hardwareneutral entwickelt. Die Satzbeschreibungen sind unabhängig von speziellen Anwendungssystemen einsatzfähig.

Anmerkung: Ein Vorschlag für die generellen Vereinbarungen zum maschinellen Datenaustausch der DFÜ-Teilnehmer einschließlich Checkliste für das zu vereinbarende Übertragungsverfahren (Transport-System) ist beim VDA-erhältlich.

2 Zielsetzung

Ziel dieses Verfahrens ist der beleglose Datenaustausch von produktionssynchronen Abrufen (PAB) im Nahbereich neben den bereits realisierten VDA-Anwendungen 4905 (Lieferabruf/LAB) und 4915 (Feinabruf/FAB) und dient zur Feinsteuerung der Produktion des Zulieferers sowie als exakte Versandanweisung für die Anlieferung spezieller Teile in einer vorgegebenen Reihenfolge.

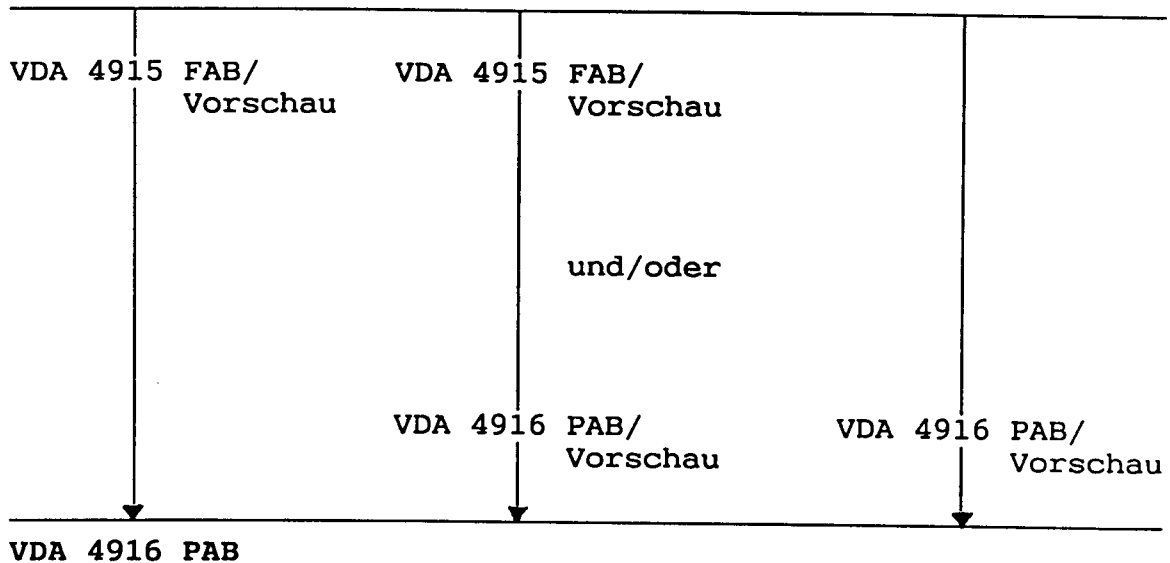
Das Besondere am PAB ist die gezielte, fahrzeugbezogene reihenfolgegenaue Information durch Zuordnung der Sachnummer zur Fahrzeug-Ident-Nummer.

Diese Empfehlung soll die tatsächliche, produktionssynchrone, am Auftrag orientierte JIT-Strategie unterstützen.

3 Anwendung/Einsatz

Die DFÜ von PAB nach VDA 4916 kann neben bzw. ergänzend zu den bereits realisierten Abrufen nach VDA 4905 (LAB) bzw. 4915 (FAB) erfolgen. Die Versandsteuerung kann bei Teilen, die nicht reihenfolgegenau anzuliefern sind, wie bisher auch mit der LAB-DFÜ nach VDA 4905 und/oder FAB-DFÜ nach VDA 4915 erfolgen.

Der LAB nach VDA 4905 bleibt grundsätzlich Basis für alle folgenden PAB und beinhaltet Abrufdaten für einen Zeitraum von x Monaten. Darauf aufbauend kann als aktuellere Vorschau entweder der summarische stundengenaue FAB nach VDA 4915 oder der PAB nach VDA 4916 folgen.

VDA 4905 LAB

VDA 4915 (FAB/Vorschau) und VDA 4916 (PAB/Vorschau) können als aktuelle Vorabinformationen mehrmals vor dem eigentlichen PAB gesendet werden.

Der komplette Umfang pro Fahrzeug-Ident-Nummer muß mindestens einmal übertragen werden, bzw. bei mehrmaligem Einsatz bei der ersten Übertragung (siehe 7.2.1).

Bei wiederholter Übertragung eines bestimmten Fahrzeug-Ident-Satzes kann auf die Angabe der Sachnummernsätze verzichtet werden (Mindestumfang, siehe 7.2.2).

Bei Änderungen zu einem bereits übertragenen Sendeumfang sind nur die betroffenen Fahrzeug-Ident-Sätze einschließlich aller zugeordneten Sätze (z.B. Sachnr.-Satz/Text-Satz) nochmals zu übertragen.

Bei Löschungen eines bereits übertragenen Sendeumfanges ist nur der entsprechende Fahrzeug-Ident-Satz zu übertragen.

4 Verbindung zwischen LAB-DFÜ nach VDA 4905, FAB nach VDA 4915 mit dem PAB nach VDA 4916

4.1 Rahmenabkommen

Die Angaben im Lieferabruf bleiben wie bisher und beinhalten u.a. die Abrufdaten für einen Zeitraum von x Monaten. Mit Einsatz der PAB-DFÜ sind die Bedarfszahlen des PAB die Mengen, die entsprechend der vorgegebenen Reihenfolge angeliefert werden sollen.

Der PAB ist rechtsverbindlich im Sinne der jeweils gültigen Einkaufs- und Lieferbedingungen sowie der allgemeinen Bedingungen zu VDA 4905 mit den entsprechenden Einspruchsmöglichkeiten des Lieferanten.

Zwischen den Daten im LAB nach VDA 4905 und FAB nach VDA 4915 und denen aus dem PAB nach VDA 4916 muß ein logischer Zusammenhang bestehen (Menge und Zeitabgrenzung).

Eine Übereinstimmung der LAB-Daten nach VDA 4905 und FAB-Daten nach VDA 4915 mit den PAB-Daten nach VDA 4916 ist sicherzustellen.

4.2 Übereinstimmung der Daten aus LAB, FAB und PAB

Die Planungsverfahren der Besteller sollten so abgestimmt sein, daß die zuvor im LAB/FAB gesendeten Bedarfsmengen (z.B. Menge pro Tag, Schicht etc.) weitgehend mit denen der PAB-DFÜ nach VDA 4916 übereinstimmen. Die Daten aus VDA 4916 haben gegenüber denen aus VDA 4905 "Vorrang", da diese aktueller sind und für die Produktionssteuerung und Versandsteuerung verwendet werden.

5 Grundlage

Als Grundlage dieser Anwendung dienen die im VDA-AKVD getroffenen Vereinbarungen. Hierbei handelt es sich um die Festlegung von:

- einheitlichen Satzaufbauten
- Standardisierung von Datenelementen
- Normierung von Feldlängen, Feldarten und Schlüsseln

die als verbindliche Programmierungsgrundlage zwischen den DFÜ-Teilnehmern eingesetzt werden.

Für die PAB-DFÜ werden, soweit vorhanden, international oder national übliche Schlüssel verwendet, die je nach Erfordernis in anwendereigene Schlüssel umgesetzt werden.

Aus Kostengründen werden nur Daten übertragen, die vom VDA-AKVD festgelegt wurden.

6 Satzarten

Um die bei der PAB-DFÜ erforderlichen Daten sachlich geordnet zu übertragen, wurden entsprechende Satzarten mit festen Feldlängen und einheitlichen Feldarten entwickelt.

Die Struktur der einzelnen Satzarten einschließlich der Standard-Datenelemente, Feldlängen, Muß/Kann-Felder etc. ist aus den beigefügten Anlagen zu entnehmen.

Aus Kostengründen wurden die Datensätze redundanzfrei entwickelt, d.h. Feldinhalte werden nur einmal gesendet. Für die PAB-DFÜ wurden die Satzarten wie folgt festgelegt:

Satzlänge 128 Bytes
Alle Datenfelder "Charakter"-Format

Pos.	Satzinhalt	Satzart
1.	Vorsatz PAB	661
2.	Fahrzeugidentdaten	662
3.	Textdaten PAB	663
4.	Sachnummerndaten	664
5.	Nachsatz PAB	669

7 Programm-Prüfungen

Die Programm-Prüfungen entsprechen den Festlegungen des VDA-AKVD und sind im zentralen VDA-AKVD-Datenkatalog dokumentiert. Folgende Prüfungen sind von den DFÜ-Teilnehmern zu berücksichtigen:

7.1 Zulässige Satzarten

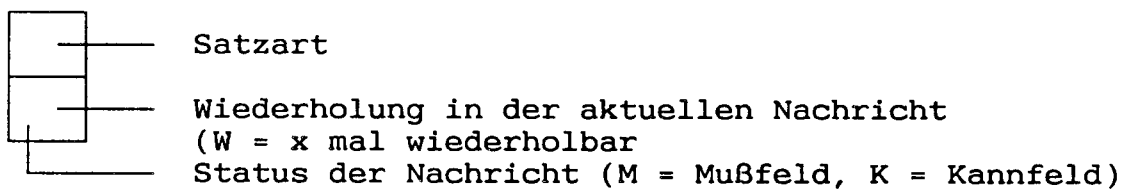
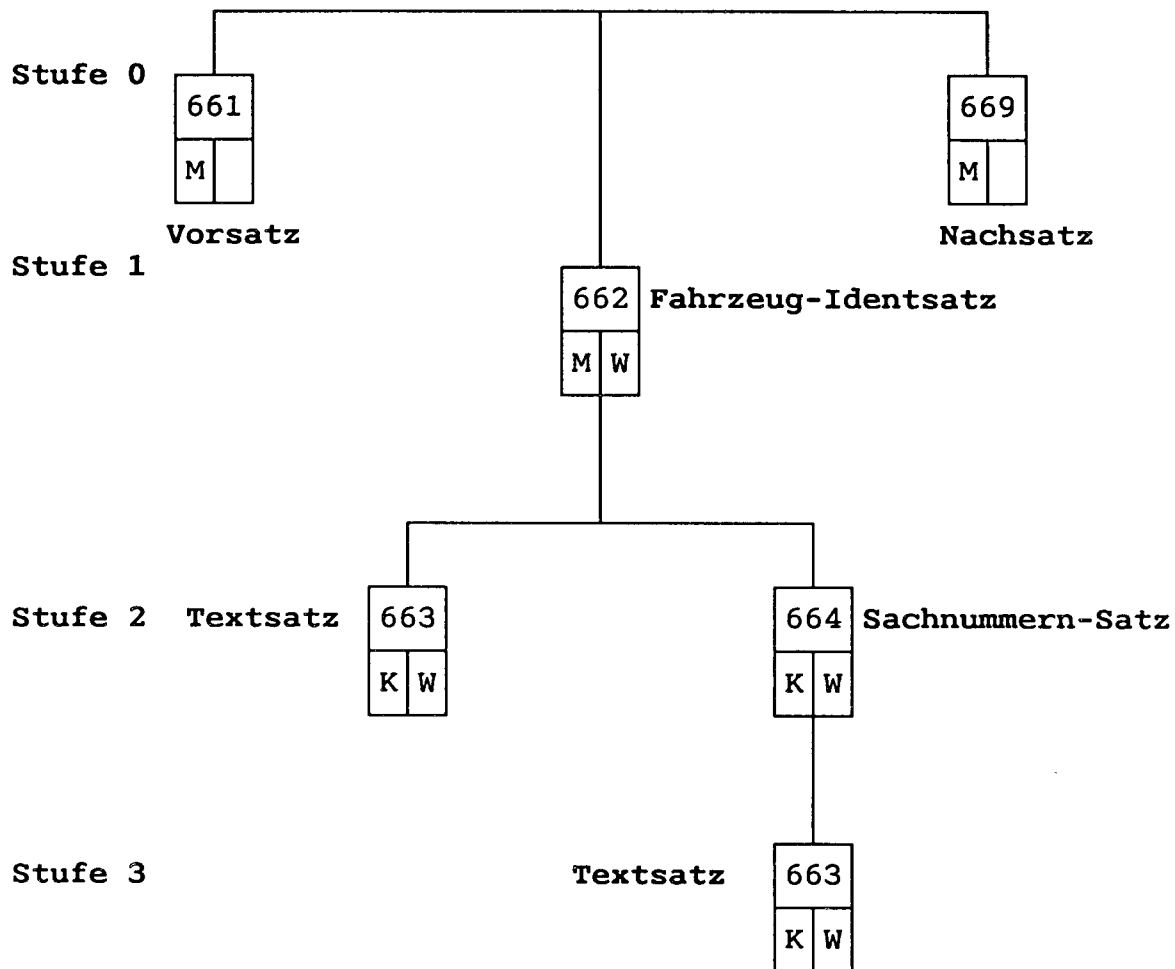
Bei der Prüfung der Satzartenfolge muß berücksichtigt werden, daß die Daten des PAB je Werk des Kunden aufbereitet werden können.

Vorsatz-PAB	661	erster Satz der DFÜ
Fahrzeug-Identdaten	662	einmal pro Fahrzeug-Ident-Nummer und Werk Kunde
PAB-Textdaten	663	evtl. mehrmals pro Fahrzeug-Ident-Nummer bzw. wahlweise Sachnummer und Werk Kunde
Sachnummerndaten	664	mehrmals pro Fahrzeug-Ident-Nummer und Werk Kunde
Nachsatz-PAB	669	letzter Satz der DFÜ

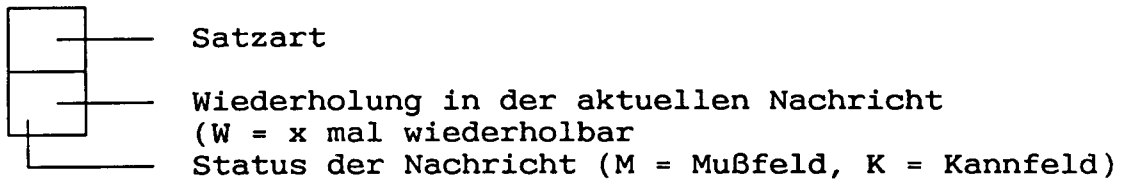
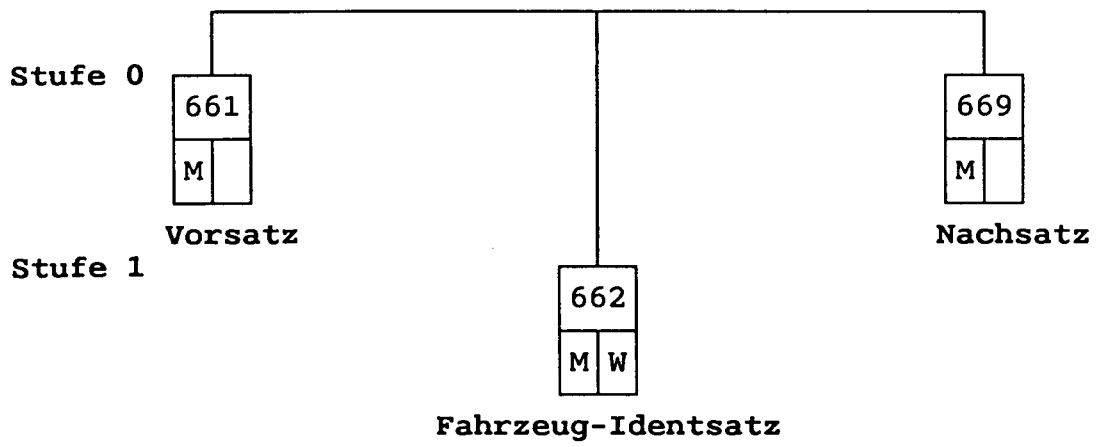
Die Satzarten 661 und 669 sind zwingend am Anfang und am Ende einer Übertragung erforderlich. Gleichzeitig kann es jedoch möglich sein, daß innerhalb einer Übertragung diese Satzarten mehrmals je Werk des Kunden vorhanden sind.

7.2 Zulässige Satzarten Folge/Gruppenwechsel

7.2.1 Kompletter Datenumfang pro Fahrzeug-Ident-Nummer



7.2.2 Mindestumfang ohne Kannsätze



8 Grundsätze der Verarbeitung

Die vom Automobilhersteller per DFÜ beleglos zur Verfügung gestellten PAB-Daten sollten vom Zulieferer sofort weiterverarbeitet werden, da PAB-Daten bezüglich der Datensicherung und -Verwaltung besondere Anforderungen an beide Partner stellen. Hierzu sind folgende Punkte zu beachten:

- Datensicherung durch den Lieferanten nach Positivquittierung der Übertragung.
- Prüfung und Ergänzung mit den entsprechenden Stammdateien.
- Prüfen auf verfügbare Bestände und Zulaufmengen aus der Produktion.
- Abgleich mit der Kunden-Auftrags-Datei, eventuelle Abweichungen ermitteln und Hinweise für den Disponenten ausgeben.
- Ermitteln von Versandmengenerhöhungen, Reduzierungen und Terminverschiebungen.
- Umsetzen der Daten in anwendereigene Dateien etc.
- PAB-Texte beachten (Kommentare, Zusatzinformationen)
- Wenn vom Kunden Eintreff-Termine übermittelt werden, sind diese auf Abliefertermin-Transportweg und -zeit je Werk des Kunden umzusetzen.

9 **Checkliste für die Realisierung**
Vereinbarung der DFÜ-Teilnehmer zur Realisierung des PAB
zwischen dem Datenersteller.....
und dem Datenempfänger

A **Allgemeine Vereinbarungen**

- 9.1 An wen soll gesendet werden? _____

- 9.2 Wie werden Vorschau bzw. Abrufdaten
übertragen?
(Übertragungsprotokoll? Dial in?
Dial out?) _____
Ist das Übertragungsverfahren eindeutig
festgelegt? _____

- 9.3 Wird eine Datensammelstelle eingeschalt-
tet? Wenn ja, welche? _____

- 9.4 Zu welcher Uhrzeit bzw. in welchen
Zeitintervallen wird gesendet bzw.
wann sind die PAB-Daten verfügbar? _____

- 9.5 Welcher Dateiname wird verwendet? _____

- 9.6 Welches Paßwort wird zugeteilt? _____

- 9.7 Es werden folgende Satzart-Versions-
Nummern eingesetzt:

Satzart	Versions-Nr.
Vorsatz	661 = _____
Fahrz. Identdaten	662 = _____
Textdaten	663 = _____
Sachnummerndaten	664 = _____
Nachsatz	669 = _____

- 9.8 Wie wird verfahren, wenn ein DFÜ-Lauf
vom Datenersteller vollständig für un-
gültig erklärt wird? Wer wird
informiert? _____

- 9.9 Wie wird verfahren, wenn aufgrund von
Störungen (z.B. Leitung) eine Übertra-
gung nicht möglich ist?
Welche Notorganisation ist vorgesehen? _____

Beschreibung der Segmente

Strukturbeschreibung für Satzart 661 Version 01

Vorsatz PAB-Daten

1 x pro DFÜ-Lauf

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung																		
661_01	Satzart	M	N3	Konstant "661"																		
661_02	Versions-Nummer	M	N2	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart. Wird je Satzart lückenlos aufsteigend geführt und nach jeder vom VDK-AKVD beschlossenen Änderung einer Satzart jeweils um 1 erhöht.																		
661_03	Kunden-Nummer	M	A9	Ident-Nummer, die der Lieferant einem Kunden zuteilt. Alle Daten einer Satzstruktur, die das Feld Kunden-Nummer enthält, unterliegen dem Datenschutz. Linksbündiger Eintrag																		
661_04	Lieferanten-Nummer	M	A9	Ident-Nummer, die der Kunde einem Lieferanten zuordnet. Alle Daten einer Satzstruktur, die das Feld Lieferanten-Nr. enthält, unterliegen dem Datenschutz. Linksbündiger Eintrag.																		
661_05	Übertragungs-Nummer alt	M	N5	Beschreibung siehe Übertragungs-Nummer-Neu. Bei der ersten Übertragung ist Übertragungs-Nummer-Alt = 00000. Rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen.																		
661_06	Übertragungs-Nummer - Neu	M	N5	Der Datenersteller vergibt innerhalb einer Anwendung (z.B. Lieferabruf-DFÜ, Rechnungs-DFÜ usw.) für jeden DFÜ-Erstellungslauf eine Übertragsnummer (neu). Der Wert "00000" darf nicht verwendet werden. Datenersteller und Empfänger bewahren diese Nummer bis zur nächsten Übertragung derselben Anwendung auf. Da der Datenersteller jeweils zu der neuen Übertragungs-Nummer auch die des vorausgegangenen DFÜ-Laufs innerhalb dieses Sachgebietes angibt (als Nummer-Alt), kann der Empfänger die Vollständigkeit der DFÜ-Datenbestände je Anwendung kontrollieren. Daher ist keine lückenlos aufsteigende Reihenfolge erforderlich. Rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen, keine Dezimalstelle. Beispiele für Eintragungen in den beiden Übertragsnummern: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Vorgang</td> <td>Nummer</td> <td>Nummer</td> </tr> <tr> <td></td> <td>'Alt'</td> <td>'Neu'</td> </tr> <tr> <td>Start:</td> <td>00000</td> <td>00001</td> </tr> <tr> <td>oder</td> <td>00000</td> <td>00017</td> </tr> <tr> <td>Routine:</td> <td>00019</td> <td>00020</td> </tr> <tr> <td>oder</td> <td>88051</td> <td>88061</td> </tr> </table>	Vorgang	Nummer	Nummer		'Alt'	'Neu'	Start:	00000	00001	oder	00000	00017	Routine:	00019	00020	oder	88051	88061
Vorgang	Nummer	Nummer																				
	'Alt'	'Neu'																				
Start:	00000	00001																				
oder	00000	00017																				
Routine:	00019	00020																				
oder	88051	88061																				

Beschreibung der Segmente

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung
661_07	Übertragungsdatum	M	N6	Überlauf: 99999 00001 oder 89361 00011 Format: JJMMTT
661_08	Leer	M	A89	Mit BLANKS gefüllt.

Beschreibung der Segmente

Strukturbeschreibung für Satzart 662 Version 01

Fahrzeug-Identdaten

1 x pro Fahrzeug-Ident-Nummer und Werk Kunde.

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung
662_01	Satzart	M	N3	Konstant "662"
662_02	Versions-Nummer	M	N2	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart. Siehe Satzart 661.
662_03	Änderungsschlüssel	M	A1	Kennzeichnung der Bedeutung des Satzes Siehe Codeliste 01.
662_04	Produktions-Nummer	M	A10	Produktionsbezogene Ident-Nummer des Endproduktes beim Kunden, zu dem eine Einheit der gelieferten Kaufteile gesteuert werden muß. Rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen. Hier: Identnummer, die der Kunde dem Fahrzeug zuteilt.
662_05	Produktions-Folge-Nr.	K	A12	Die Produktionsfolge-Nr. erhält den Wert = blank (z.B. Vorschau ohne Reihenfolge) bzw. = numerisch für die Angabe der Reihenfolge. Linksbündiger Eintrag.
662_06	Werk Kunde	K	A3	Werk des Kunden, an das geliefert werden soll. Verschlüsselte Form des Kunden, linksbündiger Eintrag.
662_07	Abladestelle	K	A5	Bezeichnet die Stelle im Werk-Kunde, an der Ware abgeladen werden soll. Verschlüsselte Form des Kunden: linksbündiger Eintrag. Wenn die Abladestelle in diesem Satz = blank ist, gelten die Angaben im Sachnummernsatz.
662_08	Verwendungsort	K	A14	Einbau bzw. Abbaustelle im Montagebereich. Die Inhalte des Verwendungsorts sind zu vereinbaren. Wenn der Verwendungsort in diesem Satz = blank ist, gelten die Angaben im Sachnummernsatz. Linksbündiger Eintrag.
662_09	Fertigungsbereich-Schlüssel	K	A7	Die Fertigungsbereiche sind zu vereinbaren.
662_10	Fertigungsbereich-Datum	K	N6	Wahlweise in Verbindung mit Pos.13. Format: JJMMTT
662_11	Fertigungsbereich-Zeit	K	N4	Wahlweise in Verbindung mit Pos.14. Format: HHMM
662_12	Termin-Schlüssel	K	A1	Bezieht sich auf die Felder 13/14. Ist von den Partnern zu vereinbaren Siehe Codeliste 02.
662_13	Abruf-Datum	K	N6	Wahlweise in Verbindung mit Pos. 10.

Beschreibung der Segmente

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung
662_14	Abruf-Zeit	K	N4	Format: JJMMTT Wahlweise in Verbindung mit Pos. 10.
662_15	Sonderspezifikation	K	A12	Format: HHMM Ist zu vereinbaren, z.B. Auftragsnummer, Zeichnungsnummer, etc.
662_16	Typ/Baumuster	K	A8	Identnummer des Verkaufsobjekts. Linksbündiger Eintrag.
662_17	Fahrgestell-Nnummer	K	A19	Linksbündiger Eintrag.
662_18	Anzahl Fahrzeuge	K	N9	Anzahl Fahrzeuge pro Produktions- Auftragsnummer (z.B. CKD). Nur dann füllen, wenn > 1. Linksbündiger Eintrag.
662_19	Leer	M	A2	Mit BLANKS gefüllt.

Beschreibung der Segmente

Strukturbeschreibung für Satzart 663 Version

Textsatz

x-mal je Fahrzeug-Ident-Nummer bzw. Sachnummer und Werk Kunde

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung
663_01	Satzart	M	N3	Konstant "663".
663_02	Versionsnummer	M	N2	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart. Siehe Satzart 661.
663_03	Kennzeichen	M	A1	Bei Werteingabe = blank folgen Textdaten, bei Werteingabe = 1 ergänzende Daten, die vereinbart werden müssen.
663_04	Text 1	K	A35	
663_05	Text 2	K	A35	
663_06	Text 3	K	A35	
663_07	Leer	M	A17	Mit BLANKS gefüllt.

Beschreibung der Segmente

Strukturbeschreibung für Satzart 664 Version

Sachnummerndatum

x-mal je Fahrzeug-Ident-Nummer und Werk Kunde.

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung
664_01	Satzart	M	N3	Konstant "664"
664_02	Versions-Nummer	M	N2	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart. Siehe Satzart 661.
664_03	Sachnummer Kunde	M	A22	Identnummer, die der Kunde einem Artikel, einem Packmittel oder einer sonstigen Leistung zuordnet. Linksbündiger Eintrag.
664_04	Mengeneinheit	M	A2	Verschlüsselte Form, siehe Codeliste 03.
664_05	Abrufmenge	M	N9	Rechtsbündig Eintrag mit führenden Nullen eintragen, keine Dezimalstelle.
664_06	Abladestelle	K	A5	Bezeichnet die Stelle im Werk-Kunde, an der Ware abgeladen werden soll. Verschlüsselte Form des Kunden. Linksbündiger Eintrag. Wenn die Abladestelle in diesem Satz = blank ist, gelten die Angaben im Fahrzeug-Ident-Satz.
664_07	Verwendungsort	K	A14	Einbau- bzw. Anbaustelle bezogen auf das Montageband. Die Inhalte des Verwendungsorts sind zu vereinbaren. Linksbündiger Eintrag. Wenn die Abladestelle in diesem Satz = blank ist, gelten die Angaben im Fahrzeug-Ident-Satz. Linksbündiger Einsatz.
664_08	Terminschlüssel	K	A1	Bezieht sich auf die Felder 9/10. Ist von den Partnern zu vereinbaren. Siehe Codeliste 02.
664_09	Abrufdatum	K	N6	Wahlweise in Verbindung mit dem Fahrzeug-Ident-Nr.-Satz, wenn die zu einer Fahrzeug-Ident-Nr. gehörenden Sachnummern in unterschiedlichen Fertigungsbereichen eingebaut werden. Format: JJMMTT
664_10	Abrufzeit	K	N4	Wahlweise in Verbindung mit dem Fahrzeug-Ident-Nr.-Satz. Format: HHMM
664_11	Änderungs-Stand-Konstruktion	K	A14	Ident-Nummer, die der Kunde einem Bemusterungsstand bzw. einer Konstruktionsänderung unter gleicher Sachnummer zuordnet. Linksbündiger Eintrag.
664_12	Leer	M	A46	Mit BLANKS gefüllt

Beschreibung der Segmente

Strukturbeschreibung für Satzart 669 Version

Nachsatz

1-mal je DFÜ-Lauf

Kennung	Datenelement-Name	St	Forma	Datenelement-Beschreibung
669_01	Satzart	M	N3	Konstant "669"
669_02	Versions-Nummer	M	N2	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart. Siehe auch Satzart 661
669_03	Zähler Satzart 661	M	N7	Anzahl übertragene Satzart 661, rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen.
669_04	Zähler Satzart 662	M	N7	Anzahl übertragene Satzart 662, rechtsbündig Eintrag mit führenden Nullen.
669_05	Zähler Satzart 663	M	N7	Anzahl übertragene Satzart 663, rechtsbündig Eintrag mit führenden Nullen.
669_06	Zähler Satzart 664	M	N7	Anzahl übertragene Satzart 664, rechtsbündig Eintrag mit führenden Nullen.
669_07	Zähler Satzart 669	M	N7	Anzahl übertragene Satzart 669, rechtsbündig Eintrag mit führenden Nullen.
669_08	Leer	M	A88	Mit BLANKS gefüllt.

Anlage 6

Schlüsselverzeichnis

Pos.	Schlüssel	Schlüsselinhalt	in der Satzart
01	Änderungs- schlüssel	- = (blank) ohne Änderung Z = neuer Satz (erster Zugang) A = Änderung L = Löschung/Storno eines bereits übertragenen FI-Umfangs N = Nachbestellung D = bereits geliefert T = Test/keine Lieferung	662, Stelle 6
02	Termin- schlüssel	- = (blank) Eintrefftermin beim Kunden V = Versandtermin beim Lieferanten S = Eintrefftermin beim Sammelstützpunkt P = Vorschauplanung T = Tagesplanung K = Kurzfristinfo	662, Stelle 67 664, Stelle 58
03	Mengenein- heitsschlüssel	ST = Stück M = Meter M2 = Quadratmeter M3 = Kubikmeter L = Liter T = Tonne KG = Kilogramm KM = Kilometer	664, Stelle 28-29

Vorsatz PAB-Daten	Satzart	Vers Num	Daten-Empfänger-Nummer	Daten-Sender Nummer	Übertragungs-Nummer-Alt	Übertragungs-Nummer-Neu	Übertragungs-Datum																															
	661	01					J J M M T T																															
Leer																																						
Fahrzeug- Identdaten	Satzart	Vers Num	Produktions-Nummer	Produktions-folge-Nummer	Werk Kunde	Ablade-stelle	Verwendungsort	Fertigungs-Bereich-Schlüss.	Fertigungs-Bereich-Überr.-Zeit	Fertigungs-Überr.-Zeit	Abruf-Datum	Abruf-Zeit	Sonderspezifikation	Typ/Baumuster																								
	662	01						J J M M T T	H H M M	J J M M T T	H H M M	J J M M T T	H H M M																									
Fahrgestell - Nummer Anzahl Fahrzeuge Leer KS/Stelle 6 = Änderungsschlüssel TS/Stelle 60 = Termin-Schlüssel																																						
PAB- Textdaten	Satzart	Vers Num	Text 1												Text 2												Text 3											
	663	01	PAB-Text												PAB-Text												PAB-Text											
Leer KN/Stelle = Kennzeichen-Nummer																																						
PAB- Sachnummern	Satzart	Vers Num	Sachnummer Kunde	ME	Abrufmenge	Abladestel.	Verwendungsort 1	Abruf-Datum	Abruf-Zeit	Änderungsstand	Konstruktion	Leer																										
	664	01						J J M M T T	H H M M																													
Leer ME/Stelle 28-29 = Mengeneinheit TS/Stelle 68 = Termin-Schlüssel																																						
Nachsatz PAB-Daten	Satzart	Vers Num	Satzarten - Zählfelder																																			
	669	01	Satzart 661	Satzart 662	Satzart 663	Satzart 664	Satzart 669																															
Leer ← = linksbündig * = Schlüssel → = rechtsbündig = Mußfeld																																						

Produktionssynchroner Abruf (PAB) nach VDA 4916