

VDAArbeitskreis „Vordruckwesen/Datenaustausch“
in VDA-Rohstoff-Ausschuß (VDA-AKVD)**Daten-Fern-Übertragung von Lieferabrufen****4905****Verfahrensbeschreibung**

Daten-Fern-Übertragung (DFÜ) von Lieferabrufdaten von Kunden an Lieferanten.

Diese Empfehlung regelt den maschinellen Datenaustausch von Lieferabrufen von den Automobilherstellern an die Zulieferindustrie sowie von der Zulieferindustrie an ihre Vorlieferanten. Sie ist das Projektergebnis des VDA-Arbeitskreises „Vordruckwesen/Datenaustausch“ (VDA-AKVD).

4. Ausgabe vom April 1996

Ersetzt 3. Ausgabe vom Oktober 1988

VDA-AKVD

AUDI, Bauer & Schaurte, Behr, BMW, Bosch, Brose, Continental, Eaton Controls, Elring, Ford, Freudenberg, Happich, Hella, Hoppecke, ITT Automotive Europe, Iveco, Kamax, Krupp Hoesch Automotive, Lucas, Mahle, MAN, Mann & Hummel, Mercedes-Benz, Opel, Osram, Phoenix, Porsche, Sekurit, SKF, Valeo, Varta, VDO, VW, ZF

Herausgeber: Verband der Automobilindustrie
Westendstraße 61
Postfach 17 05 63
60079 Frankfurt
Telefon 069/7570-283
Telefax 069/7570-300

Copyright
Nachdruck, auch auszugsweise
nur mit Genehmigung des
Herausgebers gestattet.

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	KURZBESCHREIBUNG	3
1.1	Anwendung	3
1.2	Zielsetzung	3
1.3	Definition und Grundlagen	4
1.4	Änderungen gegenüber Vorversion	4
2	SATZARTEN	5
3	PRÜFBEDINGUNGEN	5
3.1	Zulässige Satzarten	5
3.1.1	Beschreibung der Datenstruktur	6
3.1.2	Beispiel	6
3.2	Gültige Versions-Nummer	7
3.3	Formelle Prüfung der Datenfelder	7
3.4	Logische Prüfung von Datenfeldern	7
3.5	Kunden-Nummer/Lieferanten-Nummer	7
3.6	Abstimmsummen	7
3.7	Übertragungs-Nummer alt/neu	7
4	ZULIEFERINTERNE VERARBEITUNG	8
4.1	Ordnungsbegriffe/Suchschlüssel	8
4.2	Weiterverarbeitung	8
4.3	Eingangs-Fortschrittzahl	8
4.4	Aufbau von Fehlermeldungen	9
5	ANLAGEN	10

1 KURZBESCHREIBUNG

1.1 Anwendung

Diese Verfahrensbeschreibung regelt die Abwicklung der Daten-Fern-Übertragung (DFÜ) von Lieferabrufen über öffentliche Übertragungsnetze zwischen den Automobilherstellern und der Zulieferindustrie sowie zwischen der Zulieferindustrie und ihren Vorlieferanten. Sie wurde bewußt allgemeingültig und hardwareunabhängig entwickelt. Die Prozedur ist unabhängig von speziellen Anwendungs-Systemen einsatzfähig.

Das Verfahren wird seit April 1978 im Echtbetrieb praktiziert und hat sich in der Praxis bewährt.

1.2 Zielsetzung

- Schnelle Datenübermittlung
- Belegloser Datenaustausch
- Fertigungs- und Lieferprogramme beim Lieferanten lassen sich früher als bisher auf die neue Programmsituation beim Kunden einrichten.
- Telefonisch oder fernschriftliche Mitteilungen bei Lieferabruf-Änderungen werden reduziert, weil die DFÜ eine umgehende Information der Lieferanten erlaubt.
- Weniger Sondermaßnahmen wie Sondertransporte usw.
- Neue Programmplanung des Kunden ist 3 bis 5 Arbeitstage früher verfügbar. Dieses bringt u.a. folgende Vorteile:
 - a) Bessere Planungssicherheit (Produktionsplan)
 - b) Erhöhung der Lieferbereitschaft
 - c) Erhöhung der Fertigungsflexibilität
 - d) Rückgang von Sofortplanungen
- Pro Verkaufsartikel kann der Bedarf für alle Werke des Kunden gleichzeitig vorgegeben werden.
- In Abhängigkeit vom Integrationsgrad des DFÜ-Verfahrens in die Vertriebs- und Materialwirtschaftssysteme beim Lieferanten ergeben sich weitere Vorteile:
 - a) Kein Aufwand bei der Datenerfassung
 - b) Keine Erfassungsfehler
 - c) Kein manuelles Übertragen der Lieferabrufdaten in lieferanteneigene Belege
 - d) Maschinelle Zuordnung von Kundendaten, z.B.
 - zur Sachnummer des Lieferanten
 - zur Auftragsnummer des Lieferanten
 - Abgleich der Kunden-Position mit "unterwegs befindlichen Liefere-

- rungen"
- Ermittlung von Bedarfserhöhungen, -reduzierungen, Terminverschiebungen gegenüber der aktuellen Lieferantenplanung
- Einplanung des neuen Lieferabrufes
- Sofortige Prüfung auf verfügbaren Lagerbestand bei Sofortbedarf.
- e) Die per DFÜ gesendeten Lieferabrufdaten sind bis zum Eintreffen vorgegebener Korrekturen bzw. bis zum nächsten DFÜ-Lauf verbindlich.

1.3 Definition und Grundlagen

Definition Lieferabruf

Lieferabrufe werden vorwiegend in der Automobilindustrie eingesetzt, um in Menge und Termin wechselnde Bedarfsänderungen in bestimmten Zeitabständen fortzuschreiben. Ein neuer Lieferabruf ersetzt vollständig einen vorhergehenden. Mit der Lieferabruf-DFÜ werden Daten übertragen, die auch im Lieferabruf-Vordruck enthalten sind. Der VDA-Standardvordruck "Lieferabruf" ist in der VDA-Empfehlung 4904 beschrieben. Der Standardvordruck VDA4904 wird nur an Lieferanten geschickt, bei denen keine DFÜ vorhanden ist.

Grundlagen

Als Grundlage dieser Anwendung dienen die im VDA-Arbeitskreis "Vordruckwesen/Datenaustausch" getroffenen Vereinbarungen. Hierbei handelt es sich um die Festlegung von

- einheitlichen Satzaufbauten,
- standardisierten Datenelementen im Bereich Automobilindustrie,
- einheitlichen Feldlängen, Feldarten, Schlüsseln/Codes,

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

Für die DFÜ von Lieferabrufdaten werden, soweit vorhanden, international oder national übliche Schlüssel verwendet, die je nach Erfordernis in anwender-eigene Schlüssel umgesetzt werden. Aus Kostengründen werden bewußt nicht alle Daten aus dem Lieferabruf-Vordruck per DFÜ übertragen. Es werden nur die Daten gesendet, die unbedingt von den DFÜ-Teilnehmern gefordert und im VDA-AKVD festgelegt wurden.

1.4 Änderungen gegenüber Vorversion

Folgende Änderungen führten zur 4. Ausgabe der Empfehlung VDA 4905:

- Erweiterung um die Satzart 515 „Zusatz-LAB-Informationen“,
- Darstellungshinweis für die Datumsverschlüsselung „555555“,
- Überarbeitung der verbalen Beschreibung,
- Begrenzung der Satzart 518 auf 5 Wiederholungen,
- Aufnahme eines Datums „Zur Nullstellung erreichte Fortschrittzahl“.

2 SATZARTEN

Um die erforderlichen Daten sachlich zusammenhängend übertragen zu können, wurden entsprechende Datensätze entwickelt. Die Struktur dieser Datensätze einschließlich der zugeordneten Satzarten, Datenelemente, Feldlängen, Feldarten usw. ist den Anlagen zu entnehmen.

Satzart	Beschreibung	Muß/Kann
511	Vorsatz Lieferabrufdaten	Muß
512	einmalige Datenelemente des Lieferabrufes	Muß
513	Abgrenzungs- und Abrufdaten	Muß
514	weitere Abrufdaten	Kann
515	Zusatz-LAB Informationen	Kann
517	Packmitteldaten	Kann
518	Lieferabruftext	Kann
519	Nachsatz Lieferabrufdaten	Muß

3 PRÜFBEDINGUNGEN

Für den Datenaustausch zwischen LIEFERANTEN und KUNDEN sind die nachstehend aufgeführten Prüfbedingungen zu berücksichtigen. Sie entsprechen den Festlegungen des VDA-Arbeitskreises "Vordruckwesen/Datenaustausch" und werden im VDA-AKVD-Datenkatalog (VDATABASE) dokumentiert.

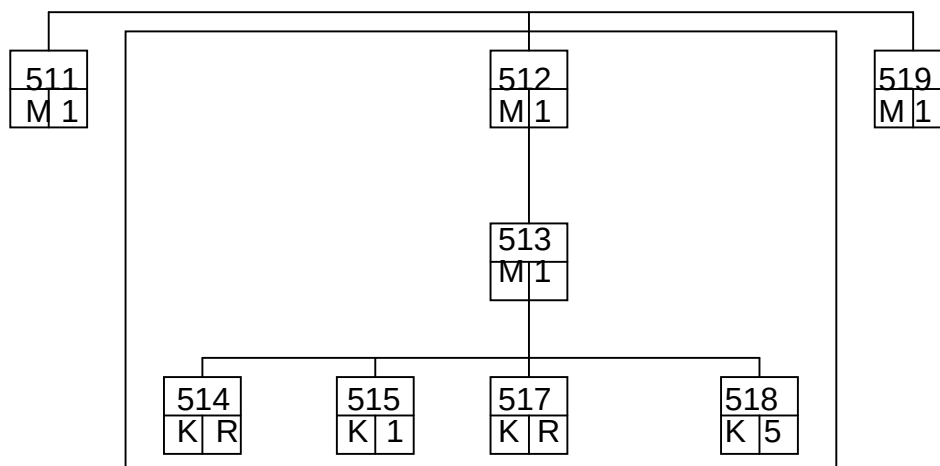
3.1 Zulässige Satzarten

Satzart	Beschreibung
511	Vorsatz Lieferabrufdaten (1x pro DFÜ)
512	einmalige Daten (1x pro Ordnungsbegriff ¹⁾)
513	Abgrenzungs- und Abrufdaten (1x pro Ordnungsbegriff ¹⁾)
514	weitere Abrufdaten (x-mal pro Ordnungsbegriff ¹⁾)
515	Zusatz-LAB Informationen (1x pro Ordnungsbegriff ¹⁾)
517	Packmitteldaten (x-mal pro Ordnungsbegriff ¹⁾)
518	Textdaten (x-mal pro Ordnungsbegriff ¹⁾)
519	Nachsatz Lieferabrufdaten (1x pro DFÜ)

¹⁾ Ordnungsbegriffe, soweit gefordert, siehe auch 4.1
(Werk-Kunde, Sach-Nummer-Kunde, Abschluß-Bestellnummer, Abladestelle)

Die Satzarten 511 und 519 sind zwingend am Anfang und am Ende einer DFÜ erforderlich.

3.1.1 Beschreibung der Datenstruktur



- 511 muß erster Satz einer logischen Übertragung sein.
 512 muß auf 511 und kann auf 513, 514, 515, 517 oder 518 folgen.
 513 muß auf 512 folgen.
 514 kann auf 513 oder 514 folgen (Abruftermine müssen aufsteigend sein)*.
 515 kann auf 513 oder 514 folgen.
 517 kann auf 513, 514, 515 oder 517 folgen.
 518 kann auf 513, 514, 515, 517 oder 518 folgen.
 519 kann auf 513, 514, 515, 517 oder 518 folgen und muß letzter Satz einer logischen Übertragung sein.

* Ausnahmen bilden die Regelungen zu den Terminalschlüsseln
 000000, 222222, 333333, 444444, 555555.

3.1.2 Beispiel:

Muß	Kann	Häufigkeit
511		Einmal pro DFÜ
512		Einmal pro Teilenummer und Werk
513		Einmal pro Teilenummer und Werk
	514	x-mal pro Teilenummer und Werk
	515	Einmal pro Teilenummer und Werk
	517	x-mal pro Teilenummer und Werk
	518	max. 5-mal pro Teilenummer und Werk
519		Einmal pro DFÜ

3.2 Gültige Versions-Nummer

Die vom Datenersteller benutzte Versions-Nummer jeder einzelnen Satzart muß mit der beim Datenempfänger verwendeten Versions-Nummer übereinstimmen. Ein Wechsel der Versions-Nummer muß rechtzeitig zwischen den DFÜ-Partnern vereinbart werden und vor dem Einsatztermin in die entsprechenden Programm-Prüfroutinen eingearbeitet sein.

3.3 Formelle Prüfung der Datenfelder

Sämtliche Datenfelder einer Satzart müssen den formellen Vorschriften entsprechen, die unter der Versionsnummer im VDA-Datenkatalog (VDATABASE) zentral verwaltet werden.

Numerisch definierte Felder sind als ungepackt dezimal anzusehen und rechtsbündig mit führenden Nullen zu füllen. Werden diese Felder nicht benutzt, sind sie mit Nullen zu füllen.

3.4 Logische Prüfung von Datenfeldern

Aus verschiedenen Satzarten werden Einzelprüfungen ausgewählt, die sicherstellen, daß jeder DFÜ-Teilnehmer nur die für ihn bestimmten Daten erhält.

3.5 Kunden-Nummer/Lieferanten-Nummer

Die vom Absender in der Satzart 511 benutzte Verbindung aus Kunden- und Lieferanten-Nummer muß mit der beim Empfänger registrierten Nummer übereinstimmen.

3.6 Abstimmsummen

Die in der Satzart 519 ermittelten Zählerstände müssen mit den beim Datenempfänger ermittelten Zählerständen übereinstimmen. Bei Abweichungen ist die DFÜ ungültig und ist vollständig zu wiederholen.

3.7 Übertragungs-Nummer alt/neu

Der Datenersteller vergibt pro DFÜ und Sachgebiet sowohl die Übertragungs-Nummer neu als auch die Übertragungs-Nummer alt. Darüber läßt sich der erforderliche Gleichstand der pro Sachgebiet erfolgten Übertragungen zwischen den jeweiligen Partnern kontrollieren. Eine lückenlos aufsteigende Vergabe der Übertragungs-Nummer neu ist nicht zwingend.

4 ZULIEFERINTERNE VERARBEITUNG

4.1 Ordnungsbegriffe/Suchschlüssel

Es sind folgende Ordnungsbegriffe zu berücksichtigen:

- Werk Kunde,
- Sach-Nummer-Kunde,
- Abschluß-Bestellnummer,
- Abladestelle.

Aufgrund o.a. Ordnungsbegriffe kann beim Datenempfänger der entsprechende Auftrag/Abruf zugeordnet werden.

Aufgrund der Sach-Nummer des Kunden kann über eine Referenz-Datei die Sach-Nummer des Lieferanten ermittelt werden.

4.2 Weiterverarbeitung

Die per DFÜ empfangenen Lieferabrufdaten sollten sofort gesichert, geprüft, gezählt und ergänzt werden, z.B.:

- Lieferanteneigene Kunden-Nummer
- Lieferanteneigene Artikel-Nummer
- Lieferanteneigene Auftrags-Nummer
- Artikel-Bezeichnung/-Benennung
- Kostenstelle/Fertigungsstelle
- Lagerplatz
- Verpackungsangaben (Packmittelnummer und Fassungsvermögen)
- Abgleich mit unterwegs befindlichen Lieferungen
- Ermittlung von Bedarfserhöhungen, Reduzierungen und Terminverschiebungen gegenüber der aktuellen Planung beim Lieferanten
- Berücksichtigung des neuen Lieferabrufes im Produktionsplan bzw. im Versandbereich
- Sofortige Überprüfung auf verfügbaren Lagerbestand bei Sofortbedarf
- Umsetzen der Bestelldaten in anwendereigene Daten (z.B. gem. Fabrik-Kalender)
- der neue Lieferabruf ersetzt immer vollständig den "alten" Lieferabruf
- Synchronisation mit der täglichen Feinabruf-DFÜ im Nahbereich

4.3 Eingangs-Fortschrittzahl

Die Fortschrittzahl beinhaltet alle vom Kunden positiv bzw. negativ verbuchten Lieferungen ab einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. ab 1.1. des Jahres) bis zum Stichtag der aktuellen Lieferabruf-Rechnung. Aus der Differenz zwischen der Liefer-Fortschrittzahl beim Lieferanten und der Eingangs-Fortschrittzahl beim Kunden kann z.B. die auf dem Transportwege befindliche Menge abgeleitet werden.

Die Nullstellung der Eingangsfortschrittzahl (SA 511, Version 02, Pos. 08) wird im ersten Lauf nach der Umstellung übertragen. Das Umstellungsdatum gilt für alle Teile des Zulieferers. Deshalb sollten im ersten Lauf nach der Nullstellung alle Teile enthalten sein. Die Umstellung der Fortschrittzahl kann auch rückwirkend erfolgen, dies muß jedoch innerhalb einer Frist von 2 Monaten geschehen.

4.4 Aufbau von Fehlermeldungen

Entsprechende Fehlerprüfungen sind in der Anwendung vorzusehen. Als Beispiele könnten u.a. gesehen werden:

- Sachnummer des Kunden fehlt in der Stammdatei
- Abladestelle nicht in der Stammdatei vorhanden
- Die Angaben der letzten Lieferung (Datum, Menge, Fortschrittszahl, Lieferschein-Nr.) können nicht identifiziert werden
- Packmittel-Daten aus LAB-DFÜ sind abweichend von Lieferanten-Angaben (Packmittelnummer und Fassungsvermögen)

5 ANLAGEN

Anlage 1

Strukturbeschreibung für Satzart 511, Satzlänge: 128, Mußsatz

Vorsatz Lieferabrufdaten

Version 02

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"511"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart. Wird je Satzart lückenlos aufsteigend geführt und nach jeder vom VDA-AK "Vordruckwesen/ Datenaustausch" beschlossenen Änderung einer Satzart jeweils um 1 erhöht.
03	Kunden- Nummer	M	9	A	6-14	Identnummer, die der Lieferant einem Kunden zuteilt. Alle Daten einer Satzstruktur, die das Feld Kunden-Nr. enthält, unterliegen dem Datenschutz. Linksbündiger Eintrag.
04	Lieferanten- Nummer	M	9	A	15-23	Identnummer, die der Kunde einem Lieferanten (Vertragsnehmer) zuordnet. Alle Daten einer Struktur, die das Feld Lieferanten-Nr. enthält, unterliegen dem Datenschutz. Linksbündiger Eintrag.
05	Übertragungs- nummer alt	M	5	N	24-28	Beschreibung siehe Übertragungsnummer neu. Bei der ersten Übertragung ist Übertragungsnummer alt=00000. Rechtsbündiger Eintrag, mit führenden Nullen.
06	Übertragungs- nummer neu	M	5	N	29-33	Der Datenersteller vergibt innerhalb einer Anwendung (z.B. Lieferabruf-DFÜ, Rechnungs-DFÜ usw.) für jeden DFÜ-Erstellungslauf eine Übertragungs-Nummer (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-Erstellungslaufs innerhalb dieser Anwendung angibt, kann der Empfänger die Vollständigkeit der DFÜ-Bestände je Anwendung kontrollieren. Daher ist keine lückenlose und aufsteigende Nummernfolge erforderlich. Rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen.

K = Kann

M = Muß

A = Alphanumerisch

N = Numerisch

Fortsetzung Anlage 1

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung																					
						<u>Beispiele für Eintragungen in den beiden Übertragungs-Nummern:</u> <table><tr><td>Vorgang</td><td>Nummer alt</td><td>Nummer 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><tr><td>Überlauf:</td><td>99999</td><td>00001</td></tr><tr><td>oder</td><td>89361</td><td>00011</td></tr></table>	Vorgang	Nummer alt	Nummer neu	Start	00000	00001	oder	00000	00017	Routine:	00019	00020	oder	88051	88061	Überlauf:	99999	00001	oder	89361	00011
Vorgang	Nummer alt	Nummer neu																									
Start	00000	00001																									
oder	00000	00017																									
Routine:	00019	00020																									
oder	88051	88061																									
Überlauf:	99999	00001																									
oder	89361	00011																									
07	Übertragungs-Datum	M	6	N	34-39	In Form: JJMMTT																					
08	Datum-Nullstellung Eingangsfortschrittszahl	K	6	N	40-45	In Form: JJMMTT																					
09	Leer	M	83	A	46-128	mit Blanks gefüllt																					

K = Kann**M** = Muß**A** = Alphanumerisch**N** = Numerisch

Anlage 2

Strukturbeschreibung für Satzart 512, Satzlänge: 128, Mußsatz
Version 01

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"512"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Werk- Kunde	M	3	A	6-8	Werk des Kunden, an das geliefert werden soll. Verschlüsselte Form des Kunden. Linksbündiger Eintrag, siehe Anlage 9, Pos. 01
04	Lieferabruf- Nummer neu	M	9	N	9-17	Der Kunde vergibt für jeden Lauf zur Aufbereitung von Lieferabrufdaten eine Lieferabrufnummer. Kunde und Lieferant bewahren diese Nummer bis zur nächsten Verarbeitung von Lieferabrufdaten auf. Da der Kunde jeweils zu der neuen Lieferabrufnummer auch die der vorausgegangenen Verarbeitung angibt, kann der Lieferant die Vollständigkeit der Lieferabrufdaten je Sachnummer kontrollieren. linksbündiger Eintrag.
05	Lieferabruf- Datum neu	M	6	N	18-23	In Form JJMMTT; in Verbindung mit Pos. 04
06	Lieferabruf- Nummer alt	M	9	N	24-32	s. Lieferabruf-Nummer neu, linksbündiger Eintrag
07	Lieferabruf- Datum alt	M	6	N	33-38	In Form: JJMMTT; in Verbindung mit Pos. 06
08	Sachnummer Kunde	M	22	A	39-60	Identnummer, die der Kunde einem Artikel oder einer sonstigen Leistung zuordnet. Linksbündiger Eintrag in Druckform.
09	Sachnummer Lieferant	K	22	A	61-82	Identnummer, die der Lieferant einem Artikel oder einer sonstigen Leistung zuordnet. Linksbündiger Eintrag in Druckform.
10	Abschluß-/ Bestell- Nummer	K	12	N	83-94	Identnummer, die der Kunde einer Bestellung bzw. einem Rahmenabschluß zuteilt. Linksbündiger Eintrag in Druckform..

K = Kann
A = Alphanumerisch

M = Muß
N = Numerisch

Fortsetzung Anlage 2

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
11	Abladestelle	M	5	A	95-99	Die Abladestelle bezeichnet die Stelle im Werk-Kunde, an der die Ware abgeladen werden soll. Verschlüsselte Form des Kunden. Linksbündiger Eintrag.
12	Zeichen des Kunden	M	4	A	100-103	Linksbündiger Eintrag.
13	Mengeneinheit	M	2	A	104-105	Verschlüsselte Form; siehe Anlage 9, Pos. 02
14	Anlieferungs-Intervall	M	1	A	106	Verschlüsselte Form; siehe Anlage 9, Pos. 03
15	Fertigungs-freigabe	K	1	N	107	Anzahl Monate ausschließlich Stichtags-Monat
16	Material-freigabe	K	1	N	108	Anzahl Monate ausschließlich Stichtags-Monat
17	Verwendungs-Schlüssel	M	1	A	109	Verschlüsselte Form; siehe Anlage 9, Pos. 04
18	Kontierungs-Schlüssel	K	7	A	110-116	Auch Zusatzdaten des Kunden, aus Feld (15) des DIN-Vordrucks 4991-94. Linksbündiger Eintrag.
19	Lager	K	7	A	117-123	Lagerort Kunde, ergänzend zur Abladestelle. Linksbündiger Eintrag.
20	Leer	M	5	A	124-128	mit BLANKS gefüllt.

K = Kann**A** = Alphanumerisch**M** = Muß**N** = Numerisch

Anlage 3

Strukturbeschreibung für Satzart 513, Satzlänge: 128, Mußsatz
Abgrenzungs- und Abrufdaten
Version 01

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"513"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Erfassungs- Datum letzter Eingang	M	6	N	6-11	In Form JJMMTT. Der Kunde hat bis zu diesem Datum eingegangene Lieferungen verbucht und in seiner Disposition berücksichtigt.
04	Lieferschein- Nummer letzter Eingang	M	8	N	12-19	Lieferscheinnummer der letzten beim Kunden verbuchten Lieferung, rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen.
05	Lieferschein- Datum letzter Eingang	M	6	N	20-25	Versanddatum der letzten beim Kunden verbuchten Lieferung, in Form JJMMTT.
06	Menge letzter Eingang	M	12	N	26-37	Menge der letzten beim Kunden verbuchten Lieferung, rechtsbündiger Eintrag, mit führenden Nullen. 3 Dezimalstellen, ggf. gleitendes Minuszeichen.
07	Eingangs-Fort- schrittszahl	M	10	N	38-47	Fortschrittszahl, die alle vom Kunden positiv bzw. negativ verbuchten Lieferungen ab einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. ab 1.1. des Jahres) bis zum Stichtag der aktuellen Lieferabrufberechnung beinhaltet. Mit führenden Nullen, keine Dezimalstelle, ggf. gleitendes Minuszeichen.
08	Abrufdatum 1	M	6	N	48-53	Abruftermine können als Tages-/Wochen- bzw. Monats-termine angegeben werden. Dieses Feld enthält verschiedene zusätzliche Darstellungsformen. Erklärungen siehe Anlage 9, Pos.05.
09	Abrufmenge 1	M	9	N	54-62	Enthält die Abruf-Menge 1. Alle Abruf-Mengen rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen. Keine Dezimalstelle.
10	Abrufdatum 2	K	6	N	63-68	siehe Abrufdatum 1

K = Kann
A = Alphanumerisch

M = Muß
N = Numerisch

Fortsetzung Anlage 3

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
11	Abrufmenge 2	K	9	N	69-77	siehe Abrufmenge 1
12	Abrufdatum 3	K	6	N	78-83	siehe Abrufdatum 1
13	Abrufmenge 3	K	9	N	84-92	siehe Abrufmenge 1
14	Abrufdatum 4	K	6	N	93-98	siehe Abrufdatum 1
15	Abrufmenge 4	K	9	N	99-107	siehe Abrufmenge 1
16	Abrufdatum 5	K	6	N	108-113	siehe Abrufdatum 1
17	Abrufmenge 5	K	9	N	114-122	siehe Abrufmenge 1
18	Leer	M	6	A	123-128	mit BLANKS gefüllt

K = Kann**A** = Alphanumerisch**M** = Muß**N** = Numerisch

Anlage 4

Strukturbeschreibung für Satzart 514, Satzlänge: 128, Kannsatz
weitere Abrufdaten
Version 01

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"514"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Abrufdatum 6	M	6	N	6-11	siehe Abrufdatum 1, SA 513.
04	Abrufmenge 6	M	9	N	12-20	siehe Abrufmenge 1, SA 513.
05	Abrufdatum 7	K	6	N	21-26	siehe Abrufdatum 1
06	Abrufmenge 7	K	9	N	27-35	siehe Abrufmenge 1
07	Abrufdatum 8	K	6	N	36-41	siehe Abrufdatum 1
08	Abrufmenge 8	K	9	N	42-50	siehe Abrufmenge 1
09	Abrufdatum 9	K	6	N	51-56	siehe Abrufdatum 1
10	Abrufmenge 9	K	9	N	57-65	siehe Abrufmenge 1
11	Abrufdatum 10	K	6	N	66-71	siehe Abrufdatum 1
12	Abrufmenge 10	K	9	N	72-80	siehe Abrufmenge 1
13	Abrufdatum 11	K	6	N	81-86	siehe Abrufdatum 1
14	Abrufmenge 11	K	9	N	87-95	siehe Abrufmenge 1
15	Abrufdatum 12	K	6	N	96-101	siehe Abrufdatum 1
16	Abrufmenge 12	K	9	N	102-110	siehe Abrufmenge 1
17	Abrufdatum 13	K	6	N	111-116	siehe Abrufdatum 1
18	Abrufmenge 13	K	9	N	117-125	siehe Abrufmenge 1
19	Leer	M	3	A	126-128	mit BLANKS gefüllt

Anmerkung zu Satzart „514“: Diese Tabelle umfaßt wahlweise die Abruffelder

6-13
oder
oder
oder
14-21
22-29
30-37 usw.

K = Kann
A = Alphanumerisch

M = Muß
N = Numerisch

Anlage 5

Strukturbeschreibung für Satzart 515, Satzlänge: 128, Kannsatz
Zusatz LAB-Informationen
Version 02

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"515"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Fertigungsfrei- gabe, Anfangs- datum	K	6	N	6-11	Form JJMMTT
04	Fertigungsfrei- gabe, Enddat.	K	6	N	12-17	Form JJMMTT
05	Fertigungsfrei- gabe, Kum. Bedarf	K	10	N	18-27	Fortschrittszahl der Fertigungsfreigabe, die am Enddatum (Pos. 04) erreicht wird
06	Materialfrei- gabe, Anfangs- datum	K	6	N	28-33	Form JJMMTT
07	Materialfrei- gabe, Enddat.	K	6	N	34-39	Form JJMMTT
08	Materialfrei- gabe, Kum. Bedarf	K	10	N	40-49	Fortschrittszahl der Materialfreigabe, die am Enddatum (Pos. 07) erreicht wird
09	Ergänzende Sachnummer	K	22	A	50-71	Ergänzende Sachnummer
10	Zwischen- Lieferant	K	9	A	72-80	Identnummer, die der Kunde einem Zwischen- lieferanten zuordnet. Linksbündiger Eintrag
11	Datum Pla- nungshorizont	K	6	N	81-86	Enddatum des Planungshorizonts
12	Verbrauchs- stelle	K	14	A	87-100	Verbrauchsstelle
13	Zur Nullstellung erreichte Fort- schrittszahl	K	10	N	101-110	Letzte beim „Datum zur Nullstellung“ (Satzart 511) erreichte Eingangsfortschrittszahl
14	Leer	M	18	A	111-128	mit BLANKS gefüllt

K = Kann**M** = Muß

A = Alphanumerisch

N = Numerisch

Anlage 6

Strukturbeschreibung für Satzart 517, Satzlänge: 128, Kannsatz
Packmitteldaten
Version 01

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"517"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Packmittel- Nummer Kunde	M	22	A	6-27	Identnummer, die der Kunde einem Packmittel zuordnet, linksbündiger Eintrag.
04	Packmittel- Nummer Lieferant	K	22	A	28-49	Identnummer, die der Lieferant einem Packmittel zuordnet, linksbündiger Eintrag mit führenden Nullen für Packmitteltyp
05	Fassungsver- mögen	M	7	N	50-56	Dem Packmittel für die Sachnummer zugeord- nete, rechnerische Füllmenge, rechtsbündiger Eintrag mit führenden Nullen, keine Dezimal- stelle
06	Leer	M	72	A	57-128	Mit BLANKS gefüllt

K = Kann
A = Alphanumerisch

M = Muß
N = Numerisch

Anlage 7

Strukturbeschreibung für Satzart 518, Satzlänge: 128, Kannsatz
 Textdaten
 Version 01

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"518"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Lieferabruf Text 1	M	40	A	6-45	Linksbündiger Eintrag
04	Lieferabruf Text 2	K	40	A	46-85	Linksbündiger Eintrag
05	Lieferabruf Text 3	K	40	A	86-125	Linksbündiger Eintrag
06	Leer	M	3	A	126-128	Mit BLANKS gefüllt

K = Kann
A = Alphanumerisch

M = Muß
N = Numerisch

Anlage 8

Strukturbeschreibung für Satzart 519, Satzlänge: 128, Mußsatz
Nachsatz Lieferabrufdaten
Version 02

Pos.	Datenelement	K M	LG. BYT	AN	von- bis	Verbale Beschreibung
01	Satzart	M	3	N	1-3	Konstant"519"
02	Versions- Nummer	M	2	N	4-5	Kennzeichnung der Aktualität einer Satzart, siehe auch Satzart 511
03	Zähler Satzart 511	M	7	N	6-12	Anzahl übertragene Satzart 511
04	Zähler Satzart 512	M	7	N	13-19	Anzahl übertragene Satzart 512
05	Zähler Satzart 513	M	7	N	20-26	Anzahl übertragene Satzart 513
06	Zähler Satzart 514	M	7	N	27-33	Anzahl übertragene Satzart 514
07	Zähler Satzart 517	M	7	N	34-40	Anzahl übertragene Satzart 517
08	Zähler Satzart 518	M	7	N	41-47	Anzahl übertragene Satzart 518
09	Zähler Satzart 519	M	7	N	48-54	Anzahl übertragene Satzart 519
10	Zähler Satzart 515	M	7	N	55-61	Anzahl übertragene Satzart 515
11	Leer	M	67	A	62-128	Mit BLANKS gefüllt

K = Kann
A = Alphanumerisch

M = Muß
N = Numerisch

Anlage 9**Schlüsselverzeichnis**

Pos.	Schlüssel	Schlüsselinhalt	in der Satzart
01	Werk-Kunde	Max. 3stelliger alphanumerischer Schlüssel, muß mit dem Datenersteller abgestimmt werden	512
02	Mengeneinheit	Aus der Vielzahl von anwendereigenen Mengen- und Maßeinheiten kommt in Verbindung mit dem Lieferabrufverfahren für die Schnittstelle zwischen Kunde und Lieferant nur eine gezielte Auswahl in Betracht, um die Bedarfzahlen (Mengen) für das Produktionsmaterial dimensionieren zu können: Verschlüsselte Form: ST = Stück M = Meter M2 = Quadratmeter M3 = Kubikmeter L = Liter T = Tonne KG = Kilogramm KM = Kilometer Alle verpackungsorientierten Mengeneinheiten (z.B. Dutzend, Gros, Satz, Tüte, Schachtel, Sack usw.) sind nicht zulässig. Umrechnung - ggf. mit Vergabe neuer Sachnummer - auf die zulässige Mengeneinheit ist erforderlich, wobei die verpackungsorientierte Mengeneinheit bei Bedarf in der Bezeichnung der Lieferung oder Leistung angegeben werden kann.	512
03	Anlieferungs-Intervall	Verschlüsselte Form wie folgt: L = Gemäß Abrufdatum T = Täglich W = Wöchentlich M = Monatlich bzw. Tabelle des Kunden beachten	512
04	Verwendungs-Schlüssel	Verschlüsselte Form wie folgt: S = Serie E = Ersatz allgemein U = Serie und Ersatz V = Versuch P = Pilot Z = Zusatzbedarf M = Erstmuster Y = Muster X = Sonstige	512

Fortsetzung Anlage 9

Pos.	Schlüssel	Schlüsselinhalt	in der Satzart
05	Abruf-Datum	Dieses Feld enthält verschiedene Darstellungsformen: 1. Form JJMMTT: bedeutet Tagesdatum als Eintrefftermin. 2. Verschlüsselte Formen: 000000 Kennzeichnet das letzte Abruf - Feld einer Sachnummer im vorliegenden Lieferabruf. Das dazugehörige Mengenfeld sowie alle weiteren Abruffelder des Datensatzes sind BLANK. 222222 Kennzeichnet, daß für die Sachnummer kein Bedarf vorliegt. Das dazugehörige Mengenfeld sowie alle weiteren Abruffelder dieser Satzart sind BLANK. 333333 Kennzeichnet die dazugehörige Menge als RÜCKSTAND. 444444 Kennzeichnet die dazugehörige Menge als SOFORTBEDARF. 555555 Kennzeichnet, daß die folgenden Abruffelder Abrufmengen enthalten, die sich auf den im Abrufdatum angegebenen Zeitraum beziehen. Das dazugehörige Mengenfeld ist auf „Null“ zu setzen. Wenn alle Mengen einer Sachnummer sich auf Zeiträume beziehen, beginnt das erste Abruffeld mit '555555'. Das Abrufdatum kann wie folgt aussehen: JJWWWW Bedarf für den Zeitraum von Woche WW bis Woche WW JJMM00 Bedarf für Monat MM JJ00WW Bedarf für Woche WW 999999 Kennzeichnet das Mengenfeld, das im Lieferabruf unter dem Termin „Rest“ die Vorschaumengen mehrerer Monate enthalten kann. Alle als JJ, MM und TT verwendeten Zahlenwerte entsprechen dem gregorianischen Kalender.	513, 514

