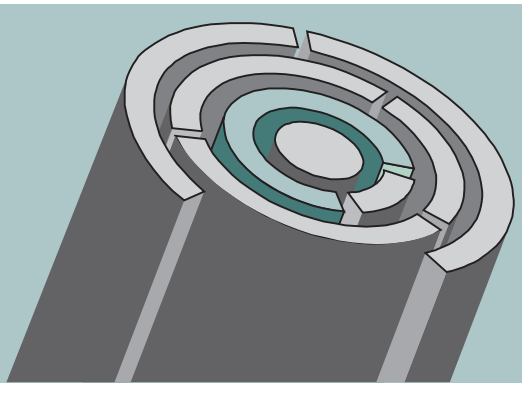
Q.4 IBS

Anwenderhandbuch



COMET® LIGA V3.3

Listgenerator

Copyright© und Handelsmarken

Copyright© Q.4 International Business Software GmbH 1999.

Alle Rechte vorbehalten (auch auszugsweise), insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Marken der jeweiligen Hersteller.

COMET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Q.4 International Business Software GmbH.

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt den COMET-Baustein für Ihre Auswertungen.

Ausgangspunkt der Beschreibungen ist der Einsatz von COMET auf dem System Quattro. Bei Einsatz von COMET auf einem anderen System können Abweichungen (zum Beispiel hinsichtlich der Tastaturbelegung) auftreten.

Wegweiser durch das Handbuch

Die Kopfzeile jeder Handbuchseite enthält als Orientierungsmerkmale eine "**Orientierungshilfe**" (innenbündig, gewöhnlich) und eine "**Suchhilfe**" (außenbündig, halbfett).
Als "Orientierungshilfe" dient das jeweilige Hauptkapitel (Stufe 1). Als "Suchhilfe" dient grundsätzlich das jeweilige Kapitel (Stufe 2). Nur in begründeten Einzelfällen wird von dieser Systematik abgewichen.

Das Handbuch besteht aus folgenden Teilen:

- Organisation
- Bedienung
- Programme
- Implementation
- Anhang.

Der Handbuchteil **Organisation** stellt den Leistungsumfang und den organisatorischen Aufbau von COMET LIGA vor.

Im Handbuchteil **Bedienung** finden Sie allgemeine Bedienungshinweise für die Handhabung der Tastaturen und Erklärungen der Funktionen zur Programmsteuerung.

Der Handbuchteil **Programme** enthält die Bedienungsanleitung für die einzelnen Programme von COMET LIGA. Diese Anleitung beinhaltet die Eingabemöglichkeiten auf Feldebene. Informationen, die über die reine Bedienung hinausgehen, sind nur dort gegeben, wo sie für die Steuerung benötigt werden.

Der Handbuchteil **Implementation** beschreibt die technischen Voraussetzungen und erforderlichen Arbeiten für den Einsatz des COMET-LIGA-Moduls.

Der Handbuchteil **Anhang** beinhaltet das Stichwortverzeichnis und das Abkürzungsverzeichnis für das gesamte Handbuch.

Historie

Erstausgabe:	Januar 1984	Best.-Nr.:	34421.00.9.93
Neuauflage:	September 1985	Best.-Nr.:	U8241-J-Z787-1
Nachdruck inkl. Ergänzung 1:	November 1994	Best.-Nr.:	U8241-J-Z787-2
Neuauflage:	Oktober 1996	Best.-Nr.:	S8241-1096D-3
Nachdruck:	November1997	Best.-Nr.:	S8241-1197D-3
Nachdruck:	Mai 1999	Best.-Nr.:	S8241-0599D-3

Inhalt

Handbuchteil Organisation

Vorwort **11**

1 Grundlagen **13**
1.1 Organisatorische Voraussetzungen 13
1.1.1 Leistungsumfang von COMET LIGA 13
1.2 Implementation 14
1.2.1 Programmanpassung durch COMET CHICO 14
1.2.2 Magnetplatten-Aufbereitung durch COMET ISUS 15
1.3 Programm-Selektor 15
1.4 Dateikreis-Verarbeitung 16
1.5 Hintergrundverarbeitung 16

2 Dateien **17**
2.1 Dateiorganisation 17
2.1.1 Relative Dateien (Contiguous) 17
2.1.2 Indexdateien 18
2.2 Satzarten 20
2.3 Datendarstellung 21
2.3.1 Feldformate (Feldtypen) 22

3 Verarbeitung **23**
3.1 Auswahl 23
3.2 Sortierung 23
3.3 Gruppenverarbeitung (Zwischensummen) 24
3.4 Rechenoperationen 25
3.5 Runden 25

4 Aufbau einer Liste **27**
4.1 Überschrift 28
4.2 Druckzeilen 29
4.3 Listenausgabe 29
4.4 Listenschutz 29

5 Erstellen/Ändern eines Listprogramms 31
5.1 Erstellen eines neuen Listprogramms 31
5.2 Ändern eines bestehenden Listprogramms 34

6 Logik des Listgenerators 35
6.1 Lesen der Datensätze 35
6.2 Parameterbeispiel 36

Handbuchteil Bedienung

Vorwort 41

1 Tastaturen 43
1.1 Funktionstasten 43
1.2 Softkeys 44

Handbuchteil Programme

Vorwort 47

1 Listenauswahl 49

2 Listprogramme erstellen/ändern 51
2.1 Listprogramm anlegen 52
2.2 Allgemeine Listangaben (Funktionen 1 bis 10) 53
2.2.1 Listenname 53
2.2.2 Dateiname (erste Datei) 54
2.2.3 Angaben zur ersten Datei 55
2.2.3.1 Indexdatei 55
2.2.3.2 Relative Datei 55
2.2.4 Angaben zur zweiten Datei 57
2.2.4.1 Indexdatei 57
2.2.4.2 Relative Datei 59
2.2.5 Angaben zur dritten Datei 61
2.2.6 Formularhöhe 61
2.2.7 Übertragzeile (Seitenvorschub) 61
2.2.8 Anzahl Zeilenarten 62
2.2.9 Anzahl Felder 62
2.2.10 Zeilenart für Summendruck 62
2.3 Überschriftenzeilen 63
2.3.1 Überschriftenzeilen ändern 64
2.4 Feldparameter 65
2.4.1 Dateinummer 66
2.4.2 Feldtyp 66

2.4.3 Byte-Displacement/Rechenfeldnummer ... 72
2.4.4 Druckposition ... 72
2.4.5 Vorkommastellen ... 73
2.4.6 Nachkommastellen ... 73
2.4.7 Vorzeichen ... 74
2.4.8 Rechenfeld ... 74
2.4.8.1 Steuerung der Zwischen- und Gesamtsummenausgaben ... 75
2.4.9 Summenspeicher ... 76
2.4.10 Feldparameter ändern ... 76
2.4.10.1 Zeilenarten einfügen/löschen ... 77
2.4.10.2 Parameterzeilen einfügen/löschen ... 77
2.5 Allgemeine Listangaben (Funktionen 11 bis 17) ... 78
2.5.1 Listausgabe von Ordnungsbegriff ... 78
2.5.2 Listausgabe bis Ordnungsbegriff ... 78
2.5.3 Auswahl ... 79
2.5.4 Sortierung ... 82
2.5.5 Zwischensummen (Gruppenverarbeitung) ... 84
2.5.6 Hintergrundverarbeitung ... 85
2.5.7 Anzahl der Ausdrucke ... 85
2.5.8 Beenden der Listangaben ... 85
2.6 Identifikationszeile (Kopfzeile) ... 86
2.7 Listausgabe ... 87

3 Fehlermeldungen ... 89
3.1 Fehler beim Lesen der zweiten und dritten Datei ... 89
3.2 Sortierfehler ... 90

Handbuchteil Implementation

Vorwort ... 93

1 Programmsegmente ... 95
1.1 Eintrag Programmname im TAMOS-Selektor ... 96
1.2 Eintrag Programmnummer im TAMOS-Selektor ... 96
1.3 LUs in Benutzung ... 96
1.4 Aufruf über Fremdprogramm ... 97
1.5 Aufruf und Rückkehr ... 98
1.6 Verwaltungsroutine ... 99
1.6.1 Anzahl Listen erweitern/verkleinern ... 99
1.6.2 Kennwort der Parameterdatei ändern ... 100
1.6.3 Listen kopieren ... 101
1.6.4 Logging ... 102

2 Dateienübersicht 103

3 Beschreibung LD-PARTXGER 105

4 Beschreibung Listparameter 119

Handbuchteil Anhang

Abkürzungen 125

Stichwörter 129

COMET® LIGA

Listgenerator

Organisation

Vorwort

Der Handbuchteil “Organisation” erläutert Ihnen den Leistungsumfang und den organisatorischen Aufbau des Moduls COMET LIGA.

Das Kapitel 1 “Grundlagen” enthält Informationen über die Voraussetzungen für den Einsatz des Listgenerators auf Ihrem System (Implementation).

Das Kapitel 2 enthält Informationen über die Dateiorganisation, die Satzartenbearbeitung und die Datendarstellung.

Das Kapitel 3 beschreibt die Verarbeitungsmöglichkeiten des Listgenerators.

Im Kapitel 4 ist der Aufbau einer Liste beschrieben.

Das Kapitel 5 erläutert die Vorgehensweise beim Erstellen und Ändern eines Listprogramms.

Im Kapitel 6 ist die Logik des Listgenerators an einem Beispiel erklärt.

Beschreibungen zur Eingabe und Bedienung der einzelnen Programme finden Sie im Handbuchteil “Programme”.

1 Grundlagen

1.1 Organisatorische Voraussetzungen

1.1.1 Leistungsumfang von COMET LIGA

Das COMET-Modul LIGA ermöglicht Ihnen, in kurzer Zeit Listen und Auswertungen zu erstellen. Voraussetzung für die Anlage einer Liste ist das Vorliegen der Dateibeschreibungen der anzusprechenden Dateien. Für die COMET-Programme stehen z.B. die Dateibeschreibungen in den Anwenderhandbüchern.

Das COMET-Modul LIGA ist programmpaketunabhängig und universell einsatzfähig. Nach kurzer Einweisung in die Dateiorganisation können Listen und Auswertungen beliebiger Art und Form erstellt werden, ohne Programmierkenntnisse, ohne Neuorganisation der Dateien und ohne komplizierte Handhabung.

In einem Listprogramm können Daten aus bis zu 3 Dateien gelesen werden. Pro gelesenem Satz können bis zu 150 Felder in mehreren Druckzeilen ausgegeben werden. Aus den Daten der angesprochenen Dateien kann eine Auswahl getroffen und eine Sortierung nach bis zu 3 individuellen Kriterien durchgeführt werden.
Es sind 4 Grundrechenarten sowie Vergleichfunktionen und Prozentrechnung möglich. Für die Zwischenspeicherung bzw. Verarbeitung stehen Ihnen 9 Rechenfelder zur Verfügung.
Mit COMET LIGA können in einer Liste bis zu 5 Zwischensummen gebildet werden (Gruppenverarbeitung).

Ein parametergesteuertes Programm stellt, nachdem Sie die notwendigen Eingaben am Bildschirm getätigt haben, gemäß Ihren Anweisungen die Informationen in der gewünschten Form zur Verfügung.
Die Bedienung erfolgt dialogorientiert. Das erstellte Listprogramm ist ohne Generierung und ohne Compilerlauf sofort lauffähig.
Mit minimalem Aufwand können die vorhandenen Listen schnell variiert werden.

Der Programmablauf und die Druckausgabe können auch über die Hintergrundebene erfolgen. Jedes erstellte Listprogramm kann im Selektor eingebunden werden und durch eine Kennwortvergabe vor unberechtigter Benutzung geschützt werden.

1.2 Implementation

Um den vielfältigen Anforderungen unterschiedlicher Branchen, Firmengrößen und -strukturen gerecht zu werden, ist COMET flexibel und anpassungsfähig konzipiert.

Die Anpassung an Ihre individuellen Anforderungen erfolgt in der Implementationsphase, d.h. der Phase der Einführung des Programmpaketes.

Die Implementation schafft die Voraussetzungen zum Einsatz von COMET.

Während der Implementation erfolgt die Festlegung des Umfanges von COMET mit Hilfe der Programm-Werkzeuge COMET CHICO und COMET ISUS.

1.2.1 Programmanpassung durch COMET CHICO

Die Anpassung der Programme an Ihre individuellen Erfordernisse erfolgt durch das Programm-Werkzeug COMET CHICO.

Die wichtigsten Anforderungen an die Programme sind in einem Fragebogen, einer sog. Checkliste, enthalten. Diese Fragen beantworten Sie vor Einsatz der COMET-Programme im Dialog am Bildschirm.

Ihre Antworten werden von CHICO in sog. Parameter umgesetzt, die in Parameterdateien abgestellt werden. Auf diese Parameterdateien greifen später bei der Arbeit die Programme zu.
Zur Vorbereitung der Implementation erhalten Sie eine generelle CHICO-Liste, die pro Fachbereich sämtliche Fragen aufweist.
Diese Liste dient Ihnen zur Soll-Aufnahme: Sie tragen die Antworten auf die für Sie relevanten Fragen ein.

Die Erfassung der in Ihrer Checkliste eingetragenen Antworten erfolgt im Frage-Antwort-Dialog am Bildschirmarbeitsplatz.

Danach bekommen Sie eine spezielle CHICO-Liste geliefert, die die von Ihnen beantworteten Fragen mit Ihren Antworten enthält. Sie dient Ihnen zur Dokumentation und als Kontrollinstrument.

Bevor die CHICO-Fragen beantwortet werden können, muß für jeden Fachbereich der Implementations-Umfang festgelegt werden.

Erfragt werden unter anderem:

- die Anzahl der auf der Anlage vorhandenen logischen Magnetplatteneinheiten und der Bildschirmarbeitsplätze,
- die Landessprache, in der Sie arbeiten wollen (z.B. Deutsch oder Englisch),
- die Anzahl der anzulegenden Dateikreise (siehe Kap. 1.4)
- welche Fachbereiche innerhalb der Dateikreise zum Einsatz kommen.

1.2.2 Magnetplatten-Aufbereitung durch COMET ISUS

Die Aufbereitung Ihrer Magnetplatten für Programme und Dateien erfolgt durch das Programm-Werkzeug COMET ISUS.

Aufgrund der durch CHICO ermittelten Mengengerüste errechnet ISUS die benötigte Magnetplatten-Kapazität für Programme und Dateien, die anschließend auf den Magnetplatten zugewiesen werden.

1.3 Programm-Selektor

Die Programme aller COMET-Fachbereiche können über eine am Bildschirm angezeigte Programmauswahl angewählt werden.
Dabei werden Sie über die Anwahl des Fachbereiches und dessenArbeitsgebiete bis zum gewünschten Programm durch einen “Programm-Selektor” geführt:

1. Stufe: Fachbereiche

2. Stufe: Arbeitsgebiete

3. Stufe: Programme

Der Aufbau des Selektors ist variabel; er kann Ihrer betrieblichen Organisation angepaßt werden.

1.4 Dateikreis-Verarbeitung

COMET bietet die Möglichkeit einer Dateikreis-Verarbeitung (Company-Verarbeitung), die z.B. für unterschiedliche Firmen genutzt werden kann. Das bedeutet, daß für jede Firma getrennte Datenbestände geführt werden und somit eine getrennte Verarbeitung erfolgt.

Durch COMET CHICO ist es möglich, die individuellen Belange jeder einzelnen Firma zu berücksichtigen, d.h. es bestehen für jeden Dateikreis auch eigene Parameterdateien.
Die COMET-Programme werden nur einmal auf der Magnetplatte benötigt.

Aufgrund des TAMOS-Konzeptes kann für jeden Dateikreis ein eigener Selektor und der Zugriff über ein eigenes Kennwort (Passwort) bestehen. Die Dateien werden durch die Vergabe einer Dateikreis-Nummer (Company-Nr.) gekennzeichnet, die die letzten 3 Stellen des Dateinamens bildet.

1.5 Hintergrundverarbeitung

In COMET ist jedem Bildschirmarbeitsplatz eine eigene Programmebene (Partition) zugeordnet.

Zusätzlich zu den Bildschirm-Programmebenen ist eine sogenannte Hintergrundebene (Background-Partition) vorhanden.
Sie kann benutzt werden von Programmen, die während ihres Ablaufs keines Bedienereingriffes bedürfen und auch keine Anzeige am Bildschirm erforderlich machen.
Die Entscheidung darüber, ob das Programm der Hintergrundebene übergeben werden soll, treffen Sie beim Erstellen des Listprogramms durch Beantwortung einer Frage.

Der Vorteil dieser Verarbeitungsmethode liegt darin, daß der Bildschirmarbeitsplatz sofort für neue Arbeiten frei ist.

2 Dateien

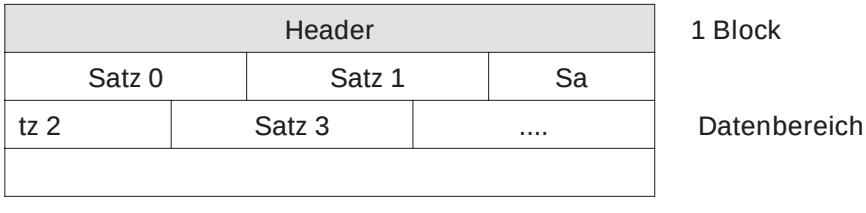
2.1 Dateiorganisation

Mit COMET LIGA können in einem Listprogramm bis zu 3 Dateien angesprochen werden.

Es können relative Dateien und Indexdateien bearbeitet werden.

2.1.1 Relative Dateien (Contiguous)

Eine relative Datei belegt einen geschlossenen Bereich auf der Platte. Sie besteht aus einem Header mit allgemeinen Dateiinformationen wie z.B. Dateinamen, Satzlänge, Anzahl Sätze und aus einem Datenbereich, in dem die Anwenderinformationen gespeichert werden.



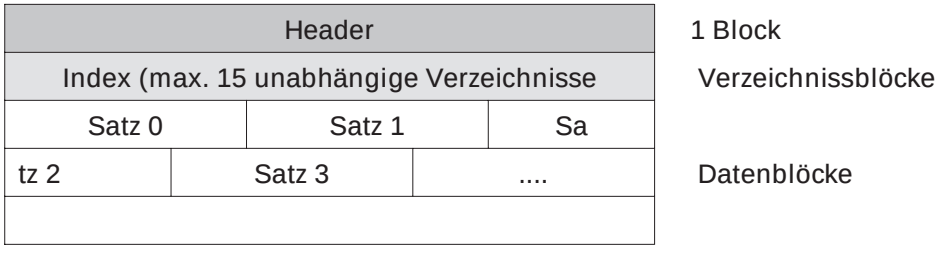
Der Ordnungsbegriff bei relativen Dateien ist die relative Satznummer. Sie ist nicht Bestandteil des Datensatzes.
Für einen direkten Satzzugriff muß die entsprechende relative Satznummer vorgegeben werden. Das System stellt dann den gewünschten Datensatz zur Verfügung.

	Header					
Rel. Satz-Nr.	Kd-Nr.	Name	Ort	Straße	Vorw.	Tel.
0 : 304	78562	Freiberger	Köln	Berstr.	0221	29017
305	19566	Hallstein	Essen	Ahornstr.	0201	63021
306 : :	02583	Hallstein	Kiel	Osterstr.	0431	27358

Daten-bereich

2.1.2 Indexdateien

Eine Indexdatei belegt einen geschlossenen Bereich auf der Platte. Sie besteht aus einem Header, einem Indexbereich mit bis zu 15 verschiedenen Schlüsselverzeichnissen (Ordnungsbegriffen) und aus einem Datenbereich.



Die Indexdatei bietet die Möglichkeit, über bis zu 15 verschiedene Ordnungsbegriffe auf denselben Datensatz zugreifen zu können. Der Zugriff erfolgt intern über die relative Satznummer wie bei einer relativen Datei.
Der Aufbau des Ordnungsbegriffes kann wahlfrei aus einer Kombination von Datenfeldern oder Teilen von Datenfeldern erfolgen.

Die maximale Länge beträgt 15 Worte (30 Byte) mit alphanumerischem Inhalt.

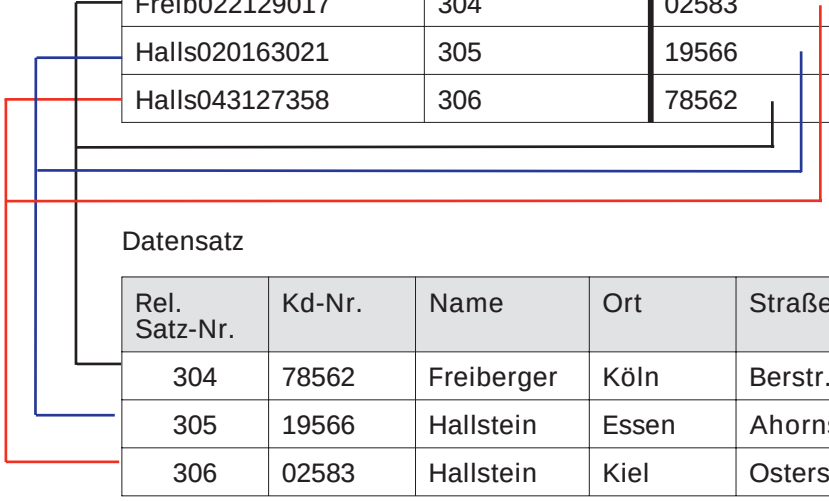
Beispiel: Für die Kundendatei sind 2 Ordnungsbegriffe vorhanden. Auf denselben Satz kann über den Ordnungsbegriff 1 oder den Ordnungsbegriff 2 zugegriffen werden.

Der erste Ordnungsbegriff setzt sich aus 3 Ordnungskriterien zusammen:
- den ersten 5 Buchstaben des Namens
- der Vorwahlnummer
- der Telefonnummer.

Der zweite Ordnungsbegriff besteht aus der Kundennummer.

Datei

Header			
Verzeichnis 1		Verzeichnis 2	
Name, Vorw., Tel.	Rel. Satz-Nr.	Kd.-Nr.	Rel. Satz-Nr.
Freib022129017	304	02583	306
Halls020163021	305	19566	305
Halls043127358	306	78562	304



Datensatz

Rel. Satz-Nr.	Kd-Nr.	Name	Ort	Straße	Vorw.	Tel.
304	78562	Freiberger	Köln	Berstr.	0221	29017
305	19566	Hallstein	Essen	Ahornstr.	0201	63021
306	02583	Hallstein	Kiel	Osterstr.	0431	27358

2.2 Satzarten

In der Regel besteht eine Datei aus einer Satzart. Eine Datei, deren Sätze keinen einheitlichen Aufbau besitzen, besteht aus mehreren Satzarten.

Bei einer Satzart haben alle Sätze einen einheitlichen Aufbau. Bei mehreren Satzarten enthält jeder Datensatz ein Satzart-Feld, das die betreffende Satzart eindeutig kennzeichnet. Das Satzart-Feld liegt in den verschiedenen Satzarten der Datei an derselben Stelle und hat denselben Aufbau. Aufgrund des Inhalts des Satzart-Feldes stellt das System zur Programmlaufzeit fest, welcher Satzart der gerade aktuelle Satz zuzuordnen ist.

Bei mehreren Satzarten muß pro Satzart eine Beschreibung der Felder des Satzes vorhanden sein.Gleichartige Felder in allen Satzarten müßen dabei mehrmals beschrieben werden.
In unterschiedlichen Satzarten können dieselben Feldnamen verwendet werden.

Beispiel: Die Artikeldatei besteht aus 2 Satzarten.

“SA” ist der Name des Satzart-Feldes:
“F” als Inhalt bedeutet Fremderzeugnis
“E” Eigenerzeugnis.

SA

E	Art-Nr.	Bez.	EK-Preis	VK-Preis	Lief.	Name	Ort
F	Art-Nr.	Bez.	Net-Preis	Bru-Preis	Umschl.	Lager	Ort

In COMET LIGA können Dateien mit mehreren Satzarten bearbeitet werden, indem entweder beim Erstellen der allgemeinen Listangaben bei “AUSWAHL” oder bei der Parametererstellung beim “VERGLEICH” durch entsprechende Eingaben nur Sätze einer bestimmten Satzart zur Bearbeitung zugelassen werden.

2.3 Datendarstellung

Es wird grundsätzlich zwischen numerischen und alphanumerischen Daten unterschieden.

Die Darstellung numerischer Daten ist vom Aufbau des Hauptspeichers beeinflußt. Der Speicher des System 8870 hat Wort-Struktur.

1 Wort = 2 Byte

Ein numerisches Feld belegt im Speicher 1, 2, 3 oder 4 Worte (siehe Kap. 2.3.1-Feldformate) und wird im BCD-Code dargestellt.
Die Werte von 1-Wort-Feldern werden als “BCD-Ganzzahl mit Vorzeichen” abgestellt, während die Werte von 2- bis 4-Wort-Variablen als “Gleitkommazahl” dargestellt werden.

In der Gleitkomma-Darstellung wird jede Zahl als Produkt aus einer Zehnerpotenz und einem Ziffernteil (Mantisse) dargestellt.

$\pm\ M * 10 \uparrow E$
für Zahlen <> 0 gilt: $0{,}1 \leq M < 1$

M = Mantisse (Ziffernteil)
E = Exponent oder Charakteristik

Beispiel:

Zahl	Gleitkomma
3841,23	0,384123*10 ↑ 4
- 125,832	- 0,125832*10 ↑ 3
0,000128	0,128*10 ↑ -3
- 0,00001	- 0,1 *10 ↑ -4

Die Darstellung von alphanumerischen Daten erfolgt in einem modifizierten ASCII-Code. Jedes Zeichen belegt 1 Halbwort.
Im Gegensatz zu numerischen Feldern bestehen für alphanumerische Felder keine Vorschriften über deren Größe. Die Daten werden immer linksbündig abgestellt und durch ein Grenzzeichen begrenzt.

2.3.1 Feldformate (Feldtypen)

Ein Datensatz besteht aus mehreren Feldern. Das Format eines Feldes ist bestimmend für

- Inhalt eines Feldes (z.B. Alphazeichen, numerische Zeichen, Dezimalwerte)
- interne Speicherungsform des Inhalts (z.B. Gleitkommafelder, gepackte Darstellung, Darstellung des Vorzeichens).

Das COMET-Modul LIGA kennt folgende Feldformate:

Format		**Speicherpl.**	**Max.Wert**	**Beispiel**
1	1 %	1 Wort	+-7999	+3744
2	2 %	2 Worte	+-999999	-12,3456
3	3 %	3 Worte	+-9999999999	+1234,567891
4	4 %	4 Worte	+-99999999999999	-1234567,8912345
5	Alphanum.	variabel	variabel	Ab / 123
6	num. gepackt	variabel	variabel	123456
8	Alphanum. (mit numer. Inhalt)	variabel	variabel	-1234

3 Verarbeitung

3.1 Auswahl

Für die Weiterverarbeitung können Datensätze nach individuellen Gesichtspunkten ausgewählt werden (z.B. nur Kunden aus München mit Umsatz unter 1.000,- DM). Die Auswahl kann sich auf alle Felder aus allen angegebenen Dateien beziehen.
Pro gelesenem Satz können bis zu 3 Auswahlkriterien bearbeitet werden.
Jedes Datenfeld kann in einem Listprogramm nur einmal mit einem Vergleichswert verglichen werden unter Benutzung folgender Vergleichsfunktionen: gleich, ungleich, größer oder gleich, kleiner oder gleich, größer, kleiner.
Der Vergleichswert kann bis zu 9 Stellen lang sein.
Nur wenn alle vorgegebene Auswahlkriterien erfüllt sind, wird dieser Satz für die weitere Bearbeitung zur Verfügung gestellt (UND-Verknüpfung).

3.2 Sortierung

Sie können Datenbestände der angegebenen Dateien nach bis zu 3 Kriterien sortieren.
Die Sortierbegriffe der einzelnen Datensätze werden in eine Sortierdatei übertragen, wo sie anschließend in sortierter Reihenfolge vorliegen.
Im COMET-Modul LIGA können bis zu 99 residente Sortierdateien aufgebaut werden, so daß bei einem späterem Programmlauf ein erneuter Sortierlauf entfällt.
Wurden in den angesprochenen Dateien Sätze gelöscht oder eingefügt, muß eine neue Sortierung durchgeführt werden, da sonst bei der Listausgabe Sätze fehlen würden.

Die Sortierung kann aufsteigend oder absteigend sein. Der Sortierbegriff kann aus bis zu 3 verschiedenen Sortier-Teilfeldern bestehen. Die Gesamtlänge des Sortierbegriffes darf 30 Stellen nicht überschreiten. Ist der Inhalt nur numerisch, kann der Sortierbegriff in gepackter Form dargestellt werden. Dadurch erhöht sich die mögliche Stellenanzahl auf bis zu 60 Stellen (inklusive Ordnungsbegriff der ersten Datei, der automatisch angehängt wird).

3.3 Gruppenverarbeitung (Zwischensummen)

Gruppenverarbeitung ist die zusammenfassende Verarbeitung von Sätzen, die aufgrund des identischen Inhalts eines beliebigen Feldes eine Gruppe bilden. Voraussetzung hierfür ist, daß die zusammengehörenden Sätze logisch hintereinander liegen.

Wird mit Sortierung gearbeitet, gilt der zusammengestellte Sortierbegriff als Kriterium für den Gruppenwechsel, bei nicht sortierten Datensätzen ist es der Ordnungsbegriff.

Die Gruppenverarbeitung erfolgt auf maximal 5 Stufen (fünffacher Gruppenwechsel).
Es kann also bis zu 5-mal ein Feld angegeben werden, das bei Veränderung seines Inhalts einen Gruppenwechsel auslöst. Die Rangfolge der Gruppenstufen ist absteigend; anzugeben ist also als erstes das Gruppenfeld der hierarchisch höchsten Stufe.

Besteht die erste Datei aus mehreren Satzarten, muß als erstes Gruppenfeld die Satzart angegeben werden, mit der die Gruppenverarbeitung erfolgen soll.

Beispiel für einen fünffachen Gruppenwechsel:

Ordnungsbegriff:

G1	G2	G3	G4	G5

G1 = höchste Gruppenstufe

Gruppenwechsel	**Zwischensummen-ausgabe für Gruppen**
G1	G5, G4, G3, G2, G1
G3	G5, G4, G3
G5	G5

3.4 Rechenoperationen

Es sind 4 Grundrechenarten (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division) sowie Prozentrechnung und Vergleichsfunktionen möglich.
Die Rechenoperationen können mit allen Feldern mit numerischem Inhalt durchgeführt werden, deren Wert in ein Rechenfeld abgestellt wurde.

Eine Rechenoperation besteht aus einem Rechenfeld 1, einem Rechenfeld 2 oder einer Konstante und einem Zielfeld.

Die Prozentrechnung wird nach folgender Formel durchgeführt:

(Rechenfeld 2 / Rechenfeld 1) * 100

Beim Vergleich können zwei Rechenfelder oder ein Rechenfeld mit einer Konstante miteinander verglichen werden.
Folgende Vergleichsfunktionen stehen zur Verfügung: gleich, ungleich, größer oder gleich, kleiner oder gleich, größer, kleiner.

3.5 Runden

Eine Rundung wird nur bei Feldern mit numerischem Inhalt vorgenommen, deren Anzahl Vorkommastellen ungleich Null ist.
Die Rundung wird beim Abstellen der Werte in den Ausgabepuffer entsprechend der angegebenen Nachkommastellen durchgeführt.
Bei Rechenfunktionen ohne direkte Ausgabe wird keine Rundung vorgenommen. Soll trotzdem gerundet werden, so ist das betreffende Feld zuerst auszugeben und anschließend wieder mit Blanks zu überschreiben (z.B. mit Feldtyp 16).

4 Aufbau einer Liste

Eine Liste besteht aus

- Überschrift und
- Druckzeilen.

```
OP - Liste                                       Listgenerator                  Datum : 27.06.96        Seite:    1

Kd-Nr.        Name                          Ort                                               DM-Saldo  F/C                  FW-Saldo
        OP-   Buch-Dat  Beleg-   Beleg-Dat  Bu- S/H OP-Z  Ma     Fälligk.   Betrag Soll     Betrag Haben    FW-Betrag
        Nr.              Nr.                Art     T. A  St       Dat


71000         Großtank Nord                 Hamburg
                                                                                                                            0,00
 0      001   01.04.93        1  01.04.93     2  1  0  0     0   15.05.93                       300,00              0,00
 0      002   01.04.93        2  01.04.93    14  0  3  0     0   15.05.93       120,00                              0,00
 0      003   26.01.95        1  26.01.95     2  1  0  0     0   28.02.95                       115,00              0,00
 0      004   26.01.95        2  26.01.95     2  1  0  0     0   28.02.95                      2300,00              0,00
 0      005   26.01.95        3  26.01.95     2  1  0  0     0   28.02.95                      4600,00              0,00
 0      006   26.01.95        4  26.01.95     2  1  3  0     0   28.02.95                       230,00-             0,00
                                                                            __________  __________  ___-
                                                   Summe Kunde  :                120,00       7085,00               0,00
 2      002   01.04.93       46  30.12.96    39  0  1  2     0   01.04.93        300,00                             0,00
                                                                            ____    __________   ________-
                                                   Summe Kunde  :                300,00          0,00               0,00

72000         Mindener Gießereibetrieb      Minden
                                                                                                                            0,00
 0      001   01.04.93       70  01.04.93     2  1  0  0     0   25.04.93                       120,00              0,00
 0      002   26.01.95        5  26.01.95     2  1  0  0     0   25.02.95                     45343,00              0,00
 0      003   26.01.95        6  26.01.95     2  1  0  0     0   25.02.95                       435,00              0,00
                                                                             1─────────  1─────────  1─-
                                                   Summe Kunde  :                  0,00      45898,00               0,00
                                                                            ─ 1─────────  1─────────  1-
                                                   Summe gesamt :                420,00      52983,00               0,00
                                                                            ==== ========= ================================
```

4.1 Überschrift

Die Überschrift gliedert sich in

- Identifikationszeile (Kopfzeile) und
- Überschriftenzeilen.

Die **Identifikationszeile** enthält

- die Programmnummer (Listennummer)
- die Listenbezeichnung (Listenname)
- die Firmenbezeichnung (TAMOS, 1. Level)
- den Text “Datum” und das Tagesdatum (Systemdatum)
- den Text “Seite” und die Seitennummer.
  Im COMET-Modul LIGA sind die Standard-Druckpositionen für den Firmenname, das Datum und die Seitennummerierung programmäßig vorgegeben und können im Listprogramm geändert werden.
  Angaben, die auf Null gesetzt werden, erscheinen nicht in der Identifikationszeile.

Überschriftenzeilen

Die Überschriftenzeilen stellen in der Regel beschreibende Zeilen für den Listeninhalt dar, also Feldüberschriften. Es können bis zu 3 Überschriftenzeilen mit maximaler Länge von jeweils 132 Zeichen eingegeben werden.
Die Überschrift mit Identifikationszeile und Überschriftenzeilen wird auf jeder neuen Seite der Liste gedruckt.

4.2 Druckzeilen

Druckzeilen sind alle Zeilen mit beweglichem Inhalt, im allgemeinen Bewegungszeilen, aber auch Summenzeilen, Abschlußzeilen und Text-Zwischenzeilen.
Die in Druckzeilen vorhandenen Texte sind in einem Textbereich gespeichert, in dem für jede Liste bis zu 299 Zeichen abgestellt werden können.
Diese Texte werden erst bei Erstellen der einzelnen Parameterzeilen eingegeben.

Der Inhalt einer Druckzeile wird durch eine Zeilenart bestimmt. Eine Zeilenart besteht aus bis zu 15 Parameterzeilen, die den Inhalteinzelner Felder der Druckzeile und deren Darstellung festlegen.
Soll eine Druckzeile mehr als 15 Felder enthalten, ist dies durch Zusammenhängen mehrerer Zeilenarten möglich.
Die Ausgabe einer Zeilenart kann in einer oder in mehreren Druckzeilen erfolgen.

4.3 Listenausgabe

Die Ausgabe der Liste kann wahlweise auf dem Bildschirm oder dem Drucker erfolgen.
Der Drucker und die Formularhöhe werden im Listprogramm definiert. Die Ausgabe kann jederzeit unterbrochen und entweder an der gleichen Stelle oder ab dem gewünschten Ordnungsbegriff wieder aufgenommen werden.

Beim Protokolldruck werden der Drucker und die Formularhöhe beim Aufruf des Protokolldrucks definiert.

4.4 Listenschutz

Die erstellten Listprogramme eines Dateikreises (Company) können durch Festlegung eines Kennwortes vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Das Kennwort wird im TAMOS-Programmselektor abgefragt.

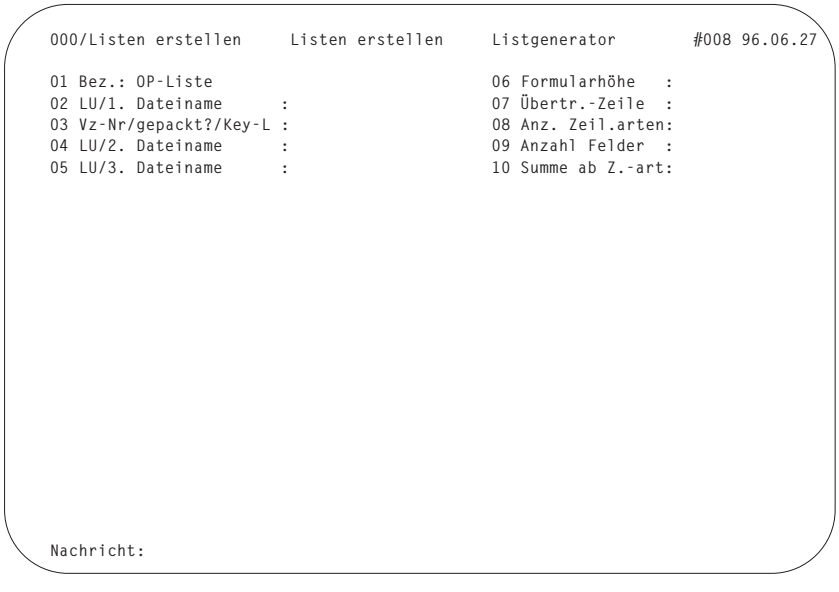
Außerdem besteht die Möglichkeit, Listprogramme mit einer Änderungssperre zu versehen. Erlaubt ist dann nur die Änderung der Angaben für die Formularhöhe, der Anzahl Druckzeilen pro Seite und die Entscheidung, ob die komplette Liste oder nur Ausschnitte ausgegeben werden sollen.

5 Erstellen/Ändern eines Listprogramms

Mit dem COMET-Modul LIGA können bis zu 999 Listen erstellt werden. Die maximale Anzahl der Listen ist abhängig von der Beantwortung der CHICO-Frage LI005. Bei Bedarf kann diese Anzahl vergrößert oder verkleinert werden.

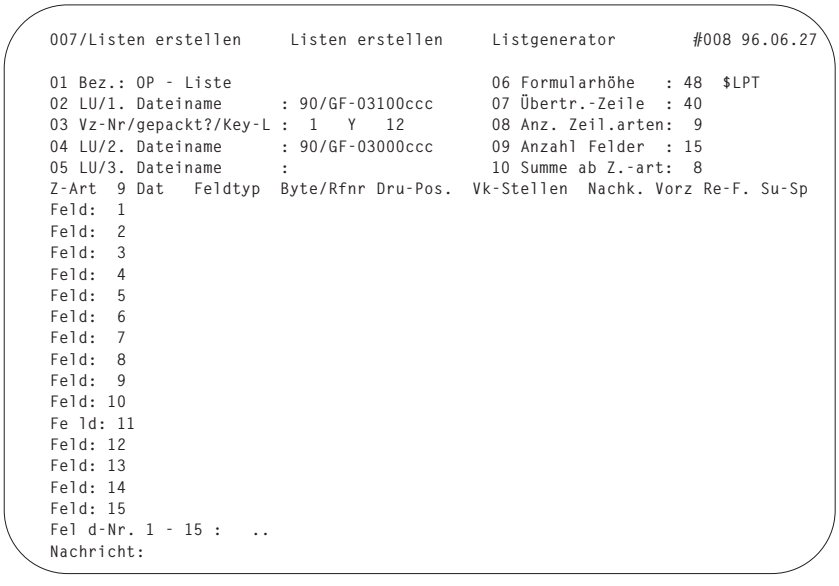
5.1 Erstellen eines neuen Listprogramms

Durch Eingabe einer noch nicht vorhandenen Programmnummer in der LIGA-Listenauswahl wird ein neues Listprogramm angelegt und es werden die allgemeinen Datei- und Listangaben zu Funktionen 1 - 10 erwartet.



Nach Beendigung der Eingaben verzweigt das Programm zur Eingabe der Überschriftenzeilen. Es können bis zu 3 Überschriftenzeilen mit je 132 Zeichen eingegeben werden.

Nach Beenden der Bearbeitung der Überschriftenzeilen erscheint auf dem Bildschirm die Maske zur Erstellung der einzelnen Zeilenarten.



```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-03100ccc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  9
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-03000ccc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8
Z-Art  9 Dat   Feldtyp  Byte/Rfnr Dru-Pos.  Vk-Stellen  Nachk. Vorz Re-F. Su-Sp
Feld:  1
Feld:  2
Feld:  3
Feld:  4
Feld:  5
Feld:  6
Feld:  7
Feld:  8
Feld:  9
Feld: 10
Fe ld: 11
Feld: 12
Feld: 13
Feld: 14
Feld: 15
Fel d-Nr. 1 - 15 :   ..
Nachricht:
```

Für ein Listprogramm stehen Ihnen bis zu 10 Zeilenarten zur Verfügung.

Jede Zeilenart kann maximal 15 Parameterzeilen enthalten.
In den Parameterzeilen werden nicht nur die einzelnen Felder beschrieben, sondern hier erfolgen auch Angaben für die vertikale Positionierung, für Rechenoperationen, Texte und Vergleiche.
Die Vergleichsfunktionen und entsprechende Folgefunktionen ermöglichen die Steuerung des Programmablaufes (z.B. Ausgabe der Texte bei Zwischensummenausgaben, Überspringen mehrerer Felder oder Zeilen etc.).
Da Summenzeilen einen eigenen Aufbau haben, ist in den allgemeinen Listangaben festzulegen (Funktion 10), ab welcher Zeilenart sich die Parameter für die Summenzeile befinden.

Nach Beenden der Eingaben für die Parameterzeilen verzweigt das Programm zur Eingabe der allgemeinen Listangaben, Funktionen 11 bis 17.

```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-03100ccc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-03000ccc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8

11 von               : 71000
12 bis               : N
13 Auswahl           : 1:0
14 Sortierung        : 1:7 #2 001 0 06   2:5 #2 008 0 06   3:5 #2 098 0 06 P=N
15 Zw-Su ab Stelle   : 1: 06  2: 00  3: 00  4: 00  5: 00
16 Hintergrund   Y/N : N
17 Anzahl Ausdrucke  :  1

   Funktion          : ..




Nachricht:
```

Bei Eingabe der Funktionsnummer (11 bis 17) im Feld “Funktion:” wird die angegebene Funktion angesprungen und es werden Angaben erwartet.
Nach Beenden der Eingaben für Funktionen 11 bis 17 können diese Angaben gespeichert werden. Bei erneutem Aufruf der Liste werden diese Angaben als Standardwerte angezeigt.

Damit ist die Ersterstellung eines Listprogramms abgeschlossen.

5.2 Ändern eines bestehenden Listprogramms

Nach Anwahl des gewünschten Listprogramms in der Listenauswahl kann mit Eingabe der Funktionsnummer im Feld “Funktion:” jede der allgemeinen Listangaben (Funktionen 1 bis 17) geändert werden oder mit Eingabe eines der im Handbuchteil “Programme” aufgeführten Funktionscodes der weitere Programmablauf gesteuert werden.

Alle Angaben für die Änderung eines bestehenden Listprogramms sind identisch mit den Angaben für die Ersterstellung eines Listprogramms.
Unterschiede bestehen lediglich in der Bedienung bei der Parametererstellung, Änderung der Überschriftenzeilen und der Kopfzeile.

Mit Eingabe der betreffenden Funktionscodes können bestehenden Angaben in den Überschriftenzeilen und in den Zeilenarten geändert, einzelne Zeilenarten oder Parameterzeilen können eingefügt werden.

Standardangaben für die Kopfzeile können angezeigt und verändert werden.

6 Logik des Listgenerators

6.1 Lesen der Datensätze

Entsprechend der allgemeinen Listangaben wird der Datensatz der ersten Datei gelesen.

Wird mit mehreren Dateien gearbeitet, wird der Ordnungsbegriff für die zweite und dritte Datei aus dem Datensatz der ersten Datei aufgebaut und dann die Datensätze der zweiten und dritten Datei gelesen.

Nach dem Einlesen der Datensätze werden die erstellten Feldparameter abgearbeitet.

6.2 Parameterbeispiel

In den allgemeinen Listangaben wurden 7 Zeilenarten mit je 15 Parameterzeilen angelegt.

Die Zeilenart 7 wurde für die Summenzeile reserviert. Die Anzahl der Zeilenarten kann jederzeit verändert werden.

Es ist zu beachten, daß beim Verringern der Anzahl der Zeilenarten die Parameterzeilen, die über dieser Anzahl liegen, nicht mehr berücksichtigt werden.

	Feld-Nr. (Parameterzeilen-Nr.)					
Zeilen art-Nr.	1	2	3	4	...	15
1	1	18	18	0	...	0
2	9	7	5	5	...	0
3	18	18	16	18	...	0
4	3	3	12	3	...	0
5	1	18	18	7	...	0
6	1	18	3	18	...	0
7	22	0	0	0	...	0

Feld-typen

Die Parameter werden wie folgt abgearbeitet:

Nachdem der Datensatz gelesen wurde, wird der Parameterzeiger auf Zeilenart 1, Feld 1 gesetzt.
Das angegebene Datenfeld (Feldtyp 1 = 1% Feld) wird nach den in der Parameterzeile 1 vorhandenen Parametern aufbereitet und in den Druckbereich abgestellt.

Der Zeiger wird um “1” erhöht, also in Zeilenart 1 auf Feld 2 (Feldtyp 18 = Vergl.) gesetzt und das angegebene Rechenfeld wird anhand der in der Parameterzeile 2 vorhandenen Parametern abgehandelt.

So werden auch die nächsten Parameterzeilen abgearbeitet, bis in einer Parameterzeile der Feldtyp 0 erscheint (im obigen Beispiel ist es das Feld 4) oder wenn das Feld 15 einer Zeilenart erreicht wird. Dadurch wird die Ausgabe der Druckzeile auf dem Drucker oder Bildschirm ausgelöst und der Ausgabebereich wird anschließend gelöscht.

Der Zeiger wird auf Zeilenart 2, Feld 1 (Feldtyp 9 = Posit.) gesetzt und die Parameterzeile wird abgehandelt.
Genauso werden alle anderen Zeilenarten abgearbeitet und ausgegeben.

Es wird der nächste Datensatz gelesen und der Zeiger wieder auf Zeilenart 1, Feld 1 gesetzt.

Wird beim Vergleich des gelesenen Ordnungsbegriffes ein Gruppenwechsel festgestellt, wird der aktuelle Parameterzeiger auf die Zeilenart für die Summenzeile gesetzt (im obigen Beispiel ist es die Zeilenart 7), diese Zeilenart wird abgearbeitet und die Summenzeile ausgegeben.

Anschließend wird der Zeiger wieder auf Zeilenart 1, Feld 1 gesetzt und der nächste Satz abgearbeitet und ausgegeben oder bei Dateiende die Gesamtsumme (Summenzeile) ausgegeben und es wird zum Programmende verzweigt.

COMET® LIGA

Listgenerator

Bedienung

Vorwort

Dieser Handbuchteil enthält allgemeingültige Bedienungshinweise.

Er beschreibt Tastaturen und deren Bedienung und erklärt Funktionen zur Programmsteuerung. Darüber hinaus wird die Bedienung von Programmen erläutert, die in den verschiedenen Arbeitsgebieten häufig wiederkehren (z. B. Druckprogramme).

1 Tastaturen

Die Tastaturbelegung ist variabel und hängt davon ab, welche Emulation bei Ihnen eingesetzt ist. Beachten Sie dazu die Dokumentationen des jeweiligen Softwareherstellers.

1.1 Funktionstasten

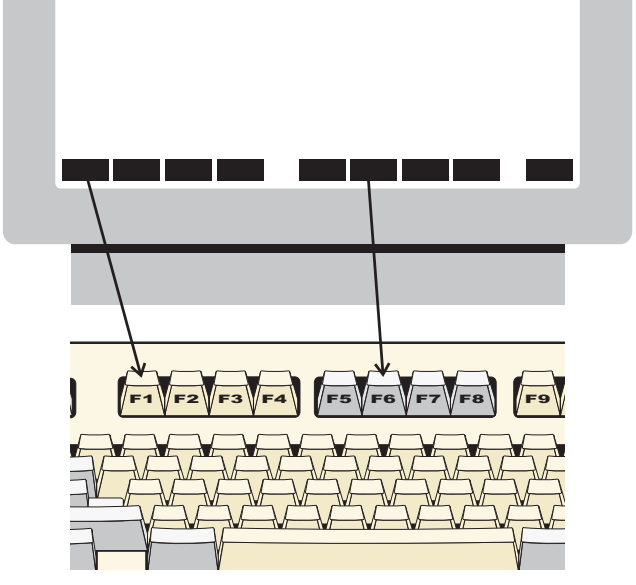
Rasttasten R1	Ist diese Rasttaste gesetzt, werden während der Verarbeitung zusätzliche Informationen ausgegeben. Z.B. wird der gerade bearbeitete Satz gekennzeichnet bzw. die Anzahl der bereits verarbeiteten Sätze angezeigt. Die Nutzung dieser Funktion verlangsamt die Verarbeitung. Sie sollte kurzzeitig genutzt werden. Die Rasttasten R2 bis R4 werden programmspezifisch genutzt, wobei ihre Dokumentation innerhalb der jeweiligen Programmbeschreibung erfolgt.
Hilfe ?	Anzeige der möglichen Bedienungsfunktionen Mit der Eingabe des Fragezeichens können bei jedem Feld die jeweils zulässigen Funktionen abgefragt werden. Die ?-Taste muß mit der CR-Taste bestätigt werden.
Abbruch CTRL /B	Diese Tasten, beide gleichzeitig ausgelöst, veranlassen den Abbruch eines Druckprogramms bzw. eines Abfrageprogramms, bei dem ein fortlaufendes Suchen veranlaßt wurde.
Antwort-Tasten	
Y	Ja-Antwort (Yes) Als positive Beantwortung einer Frage ist die Y-Taste auszulösen. Die Y-Taste muß mit der CR-Taste bestätigt werden.
N	Nein-Antwort (No) Als negative Beantwortung einer Frage ist die N-Taste auszulösen. Die N-Taste muß mit der CR-Taste bestätigt werden.

1.2 Softkeys

Softkeys beinhalten feldspezifisch festgelegte Funktionen, d.h., daß sich die Funktion einer Softkey-Taste von Feld zu Feld unterscheiden kann.

Die pro Eingabefeld möglichen Softkey-Funktionen werden jeweils in der untersten Bildschirmzeile angezeigt. Pro Feld sind maximal neun Funktionen nutzbar, dementsprechend werden diese neun Softkey-Tasten mit deren jeweiliger Funktionsbelegung am Bildschirm angezeigt.

Beispiel:



Die Softkeys können Sie per Mausklick bzw. durch Drücken der Funktionstasten F1 - F9 aktivieren.

Hinweis: Ihre Bildschirmdarstellung kann von diesem Beispiel abweichen, da sie von der eingesetzten Software abhängt. Auch die Aktivierung der Softkeys erfolgt bei Ihnen möglicherweise durch andere Tasten, da die Tastaturbelegung variabel ist. Beachten Sie in diesen Fällen die Dokumentationen des jeweiligen Softwareherstellers.

COMET® LIGA

Listgenerator

Programme

Vorwort

Der Handbuchteil “Programme” enthält die Bedienungsanleitung für die einzelnen Programme von COMET LIGA.

Diese Anleitung beinhaltet die Eingabemöglichkeiten auf Feldebene. Informationen, die über die reine Bedienung hinausgehen, sind nur dort gegeben, wo sie für die Steuerung des Programmablaufes benötigt werden.

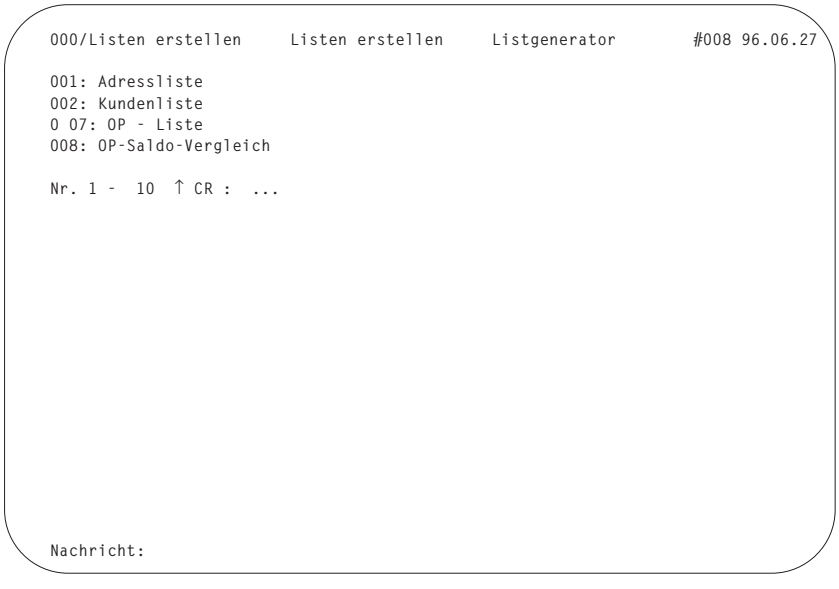
Im Kapitel 1 und 2 finden Sie die detaillierte Bedienungsanleitung der Programme von COMET LIGA. Die Reihenfolge der Programmbeschreibungen ist an einen Musterselektor angelehnt.

Das Kapitel 3 enthält eine Aufstellung der Fehlermeldungen, die in den Programmen auftreten können, einschließlich Hinweise auf mögliche Reaktionen.

Organisatorische Hintergründe zu den Programmen und übergeordnete Zusammenhänge finden Sie im Handbuchteil “Organisation”.

1 Listenauswahl

Nach Aufruf des Listgenerators aus dem TAMOS-Programmselektor erscheint auf dem Bildschirm eine Übersicht der angelegten Listprogramme, aus der Sie die gewünschte Liste anwählen können.



Es können bis zu 999 Listprogramme erstellt werden (Anzahl Listen erweitern/verkleinern - siehe Implementationsteil).

Auf dem Bildschirm werden maximal 60 Listprogramme angezeigt. Durch bildschirmweises blättern (CR = Vorwärtsblättern, ↑ = Rückwärtsblättern) können Sie sich jedoch ganze Listenauswahl anzeigen lassen.

Bei Eingabe von “DRU” und Eingabe des realen oder logischen Druckernamens und der Formularhöhe wird die Listenauswahl ausgedruckt. Ist der angegebene Drucker belegt oder nicht aktiv, wird in der Nachrichtenzeile die Eingabe eines Ersatzdruckers erwartet.

Bei Eingabe von “N” in der Nachrichtenzeile erfolgt ein Sprung in den TAMOS-Selektor.

Die Listprogramme können auch direkt im TAMOS-Programmselektor eingebunden werden; in diesem Fall wird die Listenausauswahl übersprungen und die unter der angegebenen Nummer abgestellten Listparameter werden direkt angezeigt (siehe Handbuchteil “Implementation”).

2 Listprogramme erstellen/ändern

Beim Erstellen eines neuen Listprogramms sind der Ablauf bis zu Funktion 10 und die Erstellung der Überschriftenzeilen und der Zeilenarten gesteuert.

Beim Ändern eines bestehenden Listprogramms können im Feld “Funktion” mit Eingabe der Funktionsnummer die einzelnen Listangaben geändert oder mit Eingabe eines der Funktionscodes (siehe Kap.1.1) kann der weitere Programmablauf gesteuert werden.
Nach Beenden der Änderung in der betreffenden Funktion erfolgt ein Sprung zur Funktionsauswahl.

Es ist zu beachten, daß beim Ändern einer der Angaben “von, bis, Auswahl (nur wenn in Funktion 14 Sortierung mit Auswahl angegeben wurde), Sortierung” (Funktionen 11 bis 16) eine neue Sortierung durchgeführt wird.

Beim Verändern der Sortierkriterien (Funktion 14) werden die Angaben für die Zwischensummen (Funktion 15) gelöscht und müssen neu eingegeben werden.

2.1 Listprogramm anlegen

Ein neues Listprogramm wird durch die Eingabe einer noch nicht vorhandenen Programmnummer in der Listenauswahl angelegt.

In der Nachrichtenzeile erscheint die Meldung

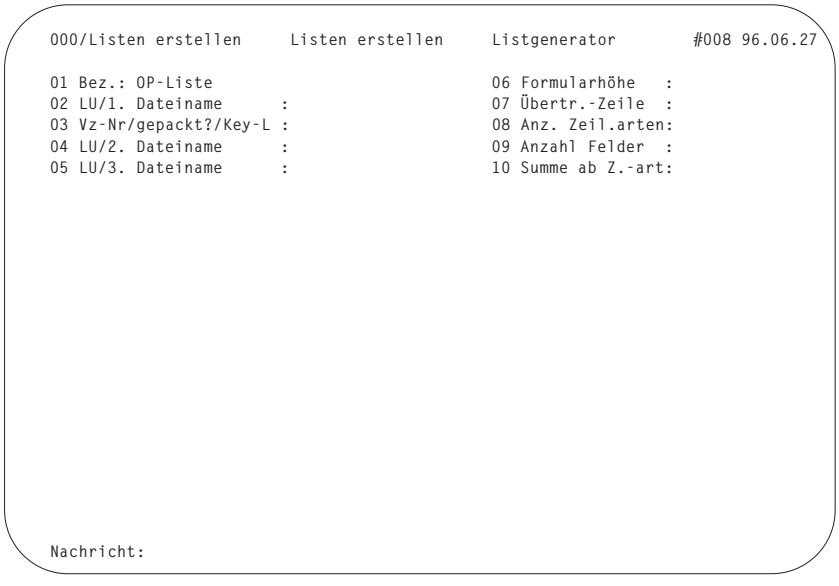
“Liste nicht angelegt!! Anlage Y @### CR:

Bei Eingabe von “Y” wird in die Maske der allgemeinen Listangaben (Funktionen 1 bis 10) verzweigt.

Mit Eingabe von “@###” (### = Nummer des Listprogramms) haben Sie die Möglichkeit, ein bestehendes Listprogramm zu kopieren.

Bei Auslösung der CR-Taste wird in die Listenauswahl zurückverzweigt.

2.2 Allgemeine Listangaben (Funktionen 1 bis 10)



2.2.1 Listenname

(01 Bez.:)

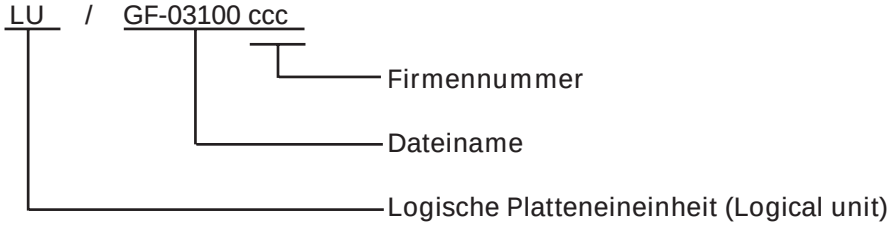
Anzugeben ist der Listenname, unter dem die Liste gespeichert, angezeigt und gedruckt wird.
Der Listenname erscheint auch in der Identifikationszeile (Kopfzeile).
Die Listbezeichnung kann maximal 35 Zeichen lang sein.

2.2.2 Dateiname (erste Datei)

(02 LU/1.Dateiname:)

Anzugeben sind die Nummer der logischen Platteneinheit und der Name der ersten Datei.

Logische Platteneinheit (LU)



Bei Eingabe von "#/" wird die angegebene Datei unter den vier im Selektor eingetragenen Platteneinheiten gesucht.

Dateiname

Der Dateiname kann max. 17 Stellen lang sein (LU/ + 14 Stellen, insgesamt 17 Stellen) und kann mehrfach angegeben werden.

Im Dateinamen sind folgende Eingaben möglich:

"ccc" Diese Eingaben werden durch die im Selektor eingetragene Firmennummer (Parameter 1) ersetzt.

"ttt" Diese Eingabe wird durch die im Selektor eingetragene Tabellennummer (Parameter 2) ersetzt.

"ppp" Diese Eingabe wird durch die Nummer des Bildschirmarbeitsplatzes (Portnummer) ersetzt.

Beispiel: #/GF-03100ccc = z.B. 02/GF-03100111

Es können Sätze mit einer Satzlänge bis zu 2000 Bytes gelesen werden.
Sollen mehrere Dateien im Listprogramm gelesen werden, muß der Ordnungsbegriff für alle Folgedateien aus der ersten Datei gelesen werden.

2.2.3 Angaben zur ersten Datei

(03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L:)

2.2.3.1 Indexdatei

Ist die erste Datei eine Indexdatei, werden die Angaben über Verzeichnis-Nummer, Darstellungsform und Länge des Ordnungsbegriffes verlangt.

Vz-Nr
Einzugeben ist die Nummer des Verzeichnisses, das bearbeitet werden soll.
Es ist die Eingabe von 1 bis 15 möglich.

gepackt?
Ist der Ordnungsbegriff der Indexdatei gepackt dargestellt, ist “Y” einzugeben. Bei nicht gepacktem Ordnungsbegriff wird “N” eingegeben.

Key-L
Die Länge des Ordnungsbegriffes der angegebenen Datei wird angezeigt. Sie können diese Angabe bestätigen oder nach Ihrer Vorlage verändern (z.B. wenn Key-Länge = 3 Worte und nur 5 Stellen).

Als erste Datei kann auch eine Indexdatei ohne Datenbereich eingetragen und ausgewertet werden (z.B. LIGA-Sortierdatei).

2.2.3.2 Relative Datei

Handelt es sich bei der ersten Datei um eine relative (Contiguous) Datei, wird als Ordnungsbegriff automatisch die relative Satznummer abgestellt.

Es werden folgende Angaben erwartet:

C/Leerkztyp/Displ

C
Als Kennung für eine relative Datei wird im Verzeichnis (Vz-Nr) “C” eingetragen (C = Contiguous).
Um Leersätze von der Bearbeitung ausschließen zu können, werden folgende Angaben über das zu überprüfende Feld erwartet:

Leerkztyp
(Leersatz-Kennzeichen-Typ)

Mit Eingabe des Kennzeichens (0 bis 5) entscheiden Sie, ob eine Leersatzabfrage durchgeführt werden soll und welches Feld zu überprüfen ist.

0 keine Leersatzabfrage
1 1%-Feld
2 2%-Feld
3 3%-Feld
4 4%-Feld
5 alpha
Alphanumerisches Feld

Wird “0” eingegeben, erfolgt keine Leersatzabfrage; es werden alle Sätze bearbeitet.

Bei Eingabe von “1” bis ”4” wird das angegebene Feld auf ungleich Null geprüft.

Bei Eingabe von “5” (Alpha-Feld) wird das Feld auf ungleich Grenzzeichen abgefragt (<>””).

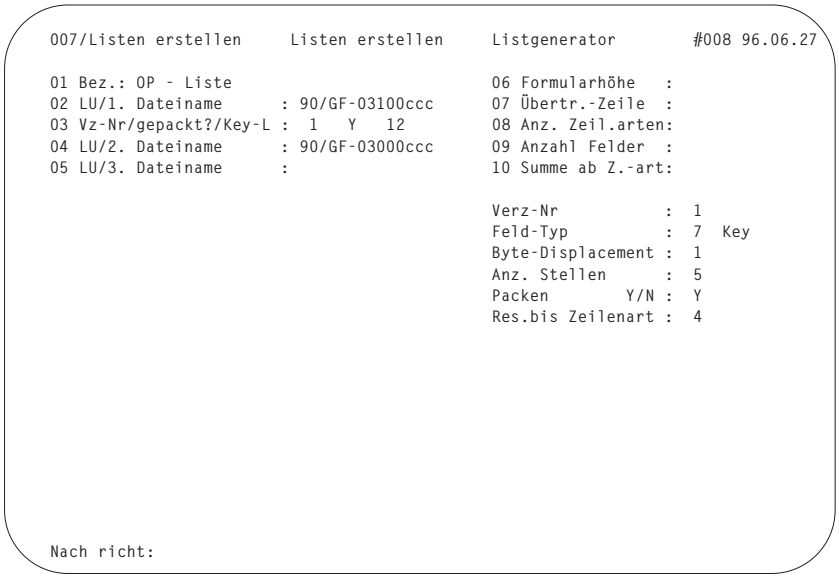
Ist das Feld leer, wird der Satz als Leersatz interpretiert und der nächste Satz wird gelesen.

Displ
Anzugeben ist das Byte-Displacement im Datensatz, ab dem das Datenfeld zur Leersatzerkennung abgestellt ist.

2.2.4 Angaben zur zweiten Datei

(04 LU/2.Dateiname:)

Anzugeben sind die Nummer der logischen Einheit und der Name der zweiten Datei. Der Name der zweiten Datei kann max. 16 Stellen lang sein (LU/ + 13 Stellen, insgesamt 16 Stellen).
Alle sonstigen Angaben zum Dateinamen sind identisch mit den Angaben für die erste Datei (siehe Kap. 2.2.2 - Dateiname der ersten Datei).
Die Auslösung der CR-Taste ohne Eingabe bewirkt einen Sprung zur Funktion 06 (Formularhöhe).



2.2.4.1 Indexdatei

Handelt es sich bei der zweiten Datei um eine Indexdatei, werden folgende Angaben erwartet:

Verz.-Nr.
Anzugeben ist die Nummer des Verzeichnisses (1 bis 15), das in der zweiten Datei bearbeitet werden soll.
Bei Eingabe von “0” wird diese Indexdatei wie eine relative Datei bearbeitet.

Feldtyp:
Es ist der Typ des Feldes der ersten Datei anzugeben, aus dem der Ordnungsbegriff für die zweite Datei erstellt wird.

1 1%
2 2%
3 3%
4 4%
5 alpha
Alphanumerisches Feld
6 gep.
Numerisches Feld in gepackter Darstellung
7 Key
Der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wird aus dem Ordnungsbegriff der ersten Datei (Hauptdatei) erzeugt.
8 Satz-Nr.
Der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wird aus der relativen Satznummer der ersten Datei (Hauptdatei) erzeugt.
9 Satz-Nr.
Der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wird aus der relativen Satznummer der ersten Datei mit Vornullen erstellt.

Byte-Displacement:
Anzugeben ist das Byte-Displacement innerhalb des Datensatzes oder die Stelle innerhalb des Ordnungsbegriffes der ersten Datei.

Anz.stellen:
Es wird die Angabe über die Länge (Anzahl Stellen) des zu erzeugenden Ordnungsbegriffes erwartet. Bei numerischen Feldern (1%-4%) ist die Anzahl der Stellen rechtsbündig vor dem Komma anzugeben.
Hinweis: Ist der Ordnungsbegriff der ersten und zweiten Datei identisch, ist die Länge des Ordnungsbegriffes der zweiten Datei um 2 Stellen verkürzt anzugeben. Damit wird erreicht, daß bei evtl. Zeilenartreservierung die reservierte Druckzeile nur ausgegeben wird, wenn die ersten Stellen des Ordnungsbegriffes wechseln.

Packen Y/N:
Bei Eingabe von “Y” ist der Ordnungsbegriff der zweiten Datei in gepackter Form dargestellt.
Ist der Ordnungsbegriff nicht gepackt, ist “N” einzugeben.

Res. bis Zeilenart :
Mit dieser Eingabe wird festgelegt, bis zu welcher Zeilenart bei der Listausgabe die Parameter für die zweite Datei fest reserviert bleiben.

Die reservierten Parameterzeilen werden nur dann angesprochen, wenn der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wechselt.
Bei reservierten Parameterzeilen können Daten aus allen Dateien ausgegeben werden.

Beispiel: Erste Datei (Hauptdatei) enthält Bewegungen, zweite Datei beinhaltet Stammdaten.
Die Beschreibung der Stammdatenfelder erfolgt in der Zeilenart 1, die Beschreibung der Bewegungsfelder in Zeilenart 2.
Die Stammdaten sollen nur ausgegeben werden, wenn ein neuer Stammsatz gelesen wird.
Hier ist eine Reservierung bis Zeilenart 1 (=Stammdatenfelder) sinnvoll.

2.2.4.2 Relative Datei

Handelt es sich bei der zweiten Datei um eine relative Datei, sind folgende Angaben zu machen:

Feldtyp:
Es wird die Angabe des Feldtyps der ersten Datei erwartet, aus dem der Ordnungsbegriff der zweiten Datei erstellt werden soll.

1 1%
2 2%
3 3%
4 4%
5 alpha
Alphanumerisches Feld
6 gep.
Numerisches Feld in gepackter Darstellung
7 Key
Die Satznummer wird aus dem Ordnungsbegriff der ersten Datei erstellt.
8 Satz-Nr.
Der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wird aus der Satznummer der ersten Datei erzeugt.
9 Satz-Nr.
Der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wird aus der Satznummer der ersten Datei mit Vornullen erzeugt.

Byte-Displacement:
Anzugeben ist das Byte-Displacement innerhalb des Datensatzes oder die Stelle innerhalb des Ordnungsbegriffes der ersten Datei.

Anzahl Stellen:
Es wird die Länge des Feldes angegeben, aus dem der Ordnungsbegriff der zweiten Datei erstellt werden soll.
Bei numerischen Feldern ist die Anzahl der Stellen rechtsbündig vor dem Komma anzugeben. Jede Zahl wird in einen String mit 14 Stellenbereitgestellt.
Hinweis: Ist der Ordnungsbegriff der ersten und zweiten Datei identisch, ist die Länge des Ordnungsbegriffes der zweiten Datei um 2 Stellen verkürzt anzugeben. Damit wird erreicht, daß bei evtl. Zeilenartreservierung die reservierte Druckzeile nur ausgegeben wird, wenn die ersten Stellen des Ordnungsbegriffes wechseln.

Skipwert +5/-4:
Durch Eingabe des Skipwertes kann aus einer logischen eine relative Satznummer erstellt werden.
Der angegebene Skipwert wird zu der logischen Satznummer addiert.

Es können Werte von +5 bis -4 eingegeben werden.
Bei einem Skipwert “+5” wird zu der logischen Satznummer die Satznummer des ersten echten Datensatzes addiert.

Beispiel:

Skipwert: -1	
logische Satznummer:	5
relative Satznummer:	5+ (-1) = 4
Skipwert: +5	
logische Satznummer:	1
rel. Satznr. 1. Datensatz:	4711 + 1 = 4712

Res. bis Zeilenart :
Mit dieser Angabe können Sie entscheiden, bis zu welcher Zeilenart bei der Listausgabe die Parameter für diese Datei fest reserviert bleiben.
Die reservierten Parameterzeilen werden nur dann angesprochen, wenn der Ordnungsbegriff der zweiten Datei wechselt.

Bei reservierten Parameterzeilen können Daten aus allen Dateien ausgegeben werden.

2.2.5 Angaben zur dritten Datei

(05 LU/3. Dateiname:)

Es sind die Nummer der logischen Einheit auf der sich die Datei befindet und der Name der zu bearbeitenden Datei einzugeben.
Es besteht keine Reservierungsmöglichkeit von Zeilenarten für die dritte Datei. Alle sonstigen Angaben sind identisch mit den Angaben für die zweite Datei (siehe Kap. 2.2.4).
Die Auslösung der CR-Taste ohne Eingabe bewirkt einen Sprung zur nächsten Funktion.

2.2.6 Formularhöhe

(06 Formularhöhe:)

Anzugeben ist die Höhe des zu bedruckenden Formulares und die Bezeichnung des Druckers, auf dem die Liste ausgegeben werden soll (z.B. $LPT).
Mögliche Eingaben für die Formularhöhe: 0 bis 99.
Standardwert: 48

Bei Eingabe von “0” erfolgt die Ausgabe auf dem Bildschirm.
Kann beim Druck der Drucker nicht angesprochen werden (nicht betriebsbereit oder belegt), kann ein Ersatzdrucker eingegeben werden.

2.2.7 Übertragzeile (Seitenvorschub)

(07 Übertr.-Zeile:)

Mit dieser Angabe wird festgelegt, ab welcher Druckzeile ein Seitenvorschub erfolgen soll.

Bei Eingabe von “0” wird nach Abarbeiten einer Zeilenart ein Seitenvorschub vorgenommen (z.B. für Adressenaufkleber).

2.2.8 Anzahl Zeilenarten

(08 Anz.Zeil.arten:)

Anzugeben ist die Anzahl der benötigten Zeilenarten. Es sind maximal 10 Zeilenarten für eine Liste zulässig.
Die Anzahl der Zeilenarten muß nicht identisch sein mit der Anzahl der auszugebenden Druckzeilen und kann jederzeit verändert werden.

Es ist zu beachten, daß nach einer nachträglichen Verringerung der Anzahl der Zeilenarten die Zeilenarten, die über der neuen Grenze liegen, bei der Bearbeitung nicht mehr berücksichtigt werden.

2.2.9 Anzahl Felder

(09 Anzahl Felder:)

Anzugeben ist die Anzahl der Felder pro Zeilenart. Eine Zeilenart kann bis zu 15 Feldbeschreibungen (Parameterzeilen) enthalten.
Die Anzahl der Felder kann jederzeit verändert werden.

Zu beachten ist, daß nach einer nachträglichen Verringerung der Anzahl der Felder die Parameterzeilen, die über der neuen Grenze liegen, nicht mehr berücksichtigt werden.

2.2.10 Zeilenart für Summendruck

(10 Summe ab Z.-art:)

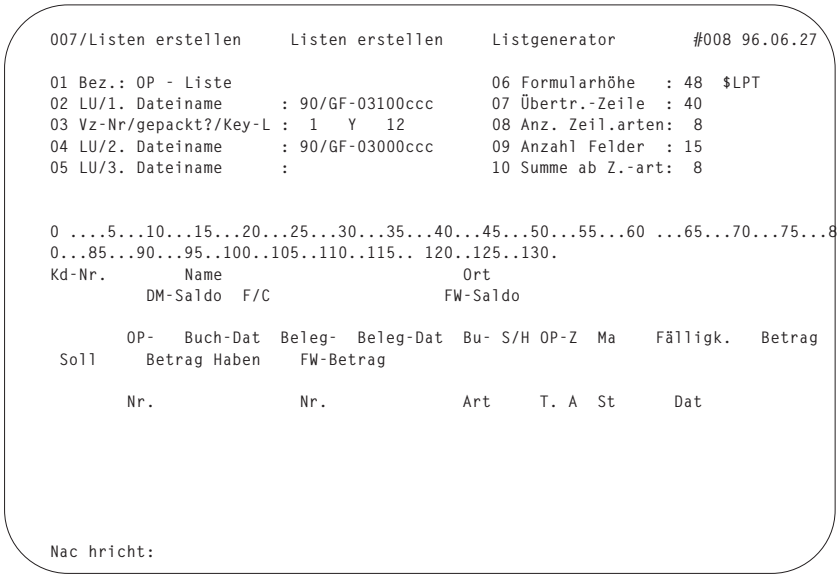
Da Summenzeilen einen eigenen Aufbau haben, ist hier die Nummer der Zeilenart anzugeben, ab der die Ausgabeparameter für den Summendruck interpretiert werden sollen.

Bei Eingabe von “0” werden keine Summenzeilen ausgegeben.
Angaben, wann Summenzeilen ausgegeben werden sollen, erfolgen in Funktion 15 (Zw-Su ab Stelle).

2.3 Überschriftenzeilen

Es können bis zu 3 Überschriftenzeilen erstellt werden. In jeder Zeile können max. 132 Zeichen eingegeben werden.
Wird in einer Zeile keine Eingabe gemacht, ist die Bearbeitung der Überschriftenzeilen beendet.

Bei der Listausgabe werden leere Überschriftenzeilen nicht ausgegeben.



```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-0310Occc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-0300Occc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8


0 ....5...10...15...20...25...30...35...40...45...50...55...60 ...65...70...75...8
0...85...90...95..100..105..110..115.. 120..125..130.
Kd-Nr.        Name                          Ort
          DM-Saldo  F/C                 FW-Saldo

        OP-   Buch-Dat  Beleg-  Beleg-Dat  Bu- S/H OP-Z  Ma    Fälligk.   Betrag
 Soll     Betrag Haben    FW-Betrag

        Nr.              Nr.              Art     T. A  St      Dat




Nac hricht:
```

Bei der Erstellung eines neuen Listprogramms erscheint nach Beenden der Eingaben für die Überschriftenzeilen auf dem Bildschirm die Maske zur Eingabe der Feldparameter für die Erstellung der Zeilenarten (siehe Kap. 2.4).

2.3.1 Überschriftenzeilen ändern

Nach Eingabe des Funktionscodes “AEN” im Feld “Funktion:” erscheint auf dem Bildschirm folgende Maske:

```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-0310Occc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-0300Occc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8

11 von               : N
12 bis               : N
13 Auswahl           : 1:O
14 Sortierung        : 1:7 #2 001 0 06   2:5 #2 008 0 06   3:5 #2 098 0 06 P=N
15 Zw-Su ab Stelle   : 1: 06  2: 00  3: 00  4: 00  5: 00
16 Hintergrund   Y/N : N
17 Anzahl Ausdrucke  :  1

   Funktion          : AEN




Funktion (1=Übers.  2=Feldpar.):
Nachricht:
```

1 = Übers.
Bei Eingabe von “1” wird der Inhalt der für dieses Listprogramm vorhandenen Überschriftenzeilen angezeigt und kann verändert werden.

Die Änderung wird mit Eingabe von “END” im Feld “Funktion (1 = Übers. 2 = Feldpar.):” beendet ; es erfolgt ein Sprung in die Funktionsauswahl.

Bei Eingabe von “ABB” erfolgt ein Sprung in die Listenauswahl.

2.4 Feldparameter

Anhand der Eingaben in den Funktionen 08 (Anz. Zeil.arten) und 09 (Anzahl Felder) können die einzelnen Parameterzeilen einer Zeilenart durch Eingabe der Feldparameter erstellt werden.

```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-0310Occc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-0300Occc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8
Z-Art  2 Dat   Feldtyp  Byte/Rfnr Dru-Pos.  Vk-Stellen  Nachk. Vorz Re-F. Su-Sp
Feld:  1  2    9 Posit.    1          0
Feld:  2  2    7 Key       1          0          6
Feld:  3  2    5 alpha     8         14         27        0
Feld:  4  2    5 alpha    98         43         30        0
Feld:  5  2    1 1%      170          0          0        0     0    9
Feld:  6  2   18 Vergl.    9    0   Konst :   12   Vergl : 3   Folge : 93
Feld:  7  2   18 Vergl.    9    0   Konst :   13   Vergl : 1   Folge :  2
Feld:  8  2   16 Texte    15        100          3        0
Feld:  9  2   18 Vergl.    9    0   Konst :   13   Vergl : 0   Folge : 93
Feld: 10  2   18 Vergl.    9    0   Konst :   14   Vergl : 1   Folge :  2
Feld: 11  2   16 Texte    18        100          3        0
Feld: 12  2   18 Vergl.    9    0   Konst :   14   Vergl : 0   Folge : 93
Feld: 13  2   18 Vergl.    9    0   Konst :   15   Vergl : 1   Folge :  2
Feld: 14  2   16 Texte    21        100          3        0
Feld: 15  2   19 Link
Feld-Nr. 1 - 15 :   ..
Nachricht:
```

Besonderheiten der Bedienung
(Eingabe im Feld “Feldtyp”):

ABB Mit der Funktion “ABB” in der Parameterzeile wird die aktuelle Eingabe abgebrochen und es erfolgt ein Sprung in die LIGA-Programmauswahl.

END Mit der Funktion “END” wird die aktuelle Eingabe beendet; es erfolgt ein Sprung zur Funktionsauswahl.

SPR Mit der Funktion “SPR” wird die aktuelle Eingabe beendet und es erfolgt ein Sprung zur Eingabe der nächsten Zeilenart.

Ändern, Einfügen und Löschen der Zeilenarten/Parameterzeilen ist erst nach Beenden der Ersterstellung der Parameterzeilen möglich (siehe Kap. 2.4.10).

Folgende Angaben werden zur Erstellung der Parameterzeilen erwartet:

2.4.1 Dateinummer
(Dat)

Wird mit mehreren Dateien gearbeitet, ist die Nummer der Datei einzugeben, aus der das Datenfeld gelesen werden soll.

2.4.2 Feldtyp

Anzugeben ist der Typ des Datenfeldes, das gelesen werden soll (Feldtyp 0-8) oder die gewünschte Operation (Feldtyp 9-27).
Folgende Eingaben sind möglich:

Feldtyp		Beschreibung
0	Frei-Feld	Dieses Feld ist nicht belegt. Wenn bei der Abarbeitung der Parameter (Drucklauf) dieses Feld erreicht wird, erfolgt die Ausgabe der aufbereiteten Zeile. Sind in dieser Zeilenart nach dem freien Feld noch weitere Feldparameter vorhanden, werden diese nicht mehr bearbeitet.
1	1%	Numerisches Feld
2	2%	Numerisches Feld
3	3%	Numerisches Feld
4	4%	Numerisches Feld
5	alpha	Alphanumerisches Feld beliebigen Inhalts mit Feld-Endezeichen.
6	gep.	Numerisches Feld in gepackter Darstellung
7	Key	Ausgabe des Key (Ordnungsbegriffes) bei Indexdatei bzw. der Satznummer bei relativer Datei. Wird das Key-Feld in der Summenzeile ausgegeben, dann bezieht es sich auf den zuletzt bearbeiteten Ordnungsbegriff. Der letzte gelesene Datensatz inklusive Ordnungsbegriff steht zur Verfügung.

8 num-al Alphanumerisches Feld mit numerischem Inhalt ungepackt.
Dieser Feldtyp darf nur angegeben werden, wenn die Zeichen “0” bis ”9” und “+-” im Datenfeld vorkommen.
Soll die Ausgabe des Feldes mit Nachkommastellen erfolgen (Anzahl Nachkommastellen wird im Feld “Nachk” eingegeben), wird folgendermaßen vorgegangen:

Wert aus Datenfeld / 10*N
(N = Anzahl der Nachkommastellen)

9 Posit. Vertikalsteuerung der Listausgabe auf dem Drucker bzw. auf dem Bildschirm.
Es können einzelne Leerzeilen erzeugt oder es kann absolut auf eine bestimmte Zeile positioniert werden (Vorschub). Ein bereits gefüllter Druckbereich wird ausgegeben.

Leerzeilen:
Die Anzahl der gewünschten Leerzeilen ist im Feld “Byte/Rfnr” einzugeben.
Ist der Druckbereich bereits gefüllt, wird die Druckzeile ausgegeben und mitangerechnet.

Vorschub:
Die Vertikale Positionierung auf eine bestimmte Zeile wird durch Eingabe der gewünschten Zeilennummer (absolut zum Blattanfang) im Feld “Dru-pos” erreicht. Ist die angegebene Zeilennummer kleiner als die aktuelle Zeilennummer, erfolgt kein Vorschub.

10 Rf-dru Der aktuelle Inhalt eines Rechenfeldes wird in den Ausgabebereich und bei Bedarf in ein anderes Rechenfeld und/oder in ein Summenspeicher geladen bzw. bearbeitet.
Die Nummer des Rechenfeldes ist im Feld “Byte/Rfnr” einzugeben.
11 (+) Addition mit 2 Rechenfeldern

12 (-) Subtraktion mit 2 Rechenfeldern

13 (*) Multiplikation mit 2 Rechenfeldern

14 (/) Division mit 2 Rechenfeldern

15 (%) Prozent (Formel: Rechenfeld 2/Rechenfeld 1 * 100)
Die Rechenoperationen (Feldtyp 11-15) können mit allen Feldern mit numerischem Inhalt durchgeführt werden, deren Wert in ein Rechenfeld (1-9) abgestellt wurde.
Eine Rechenoperation besteht aus einem Quellfeld 1 (RF 1-9), einem Quellfeld 2 (RF 1-9) oder einer Konstante, die vorher in ein Rechenfeld mit Feldtyp 17 (Konst) zu bringen ist, sowie einem Zielfeld.
Die Eingabe beider Quellfelder erfolgt im Feld "Byte/Rfnr", die Eingabe des Zielfeldes unter "Re-F". Als Zielfeld kann auch Quellfeld 1 oder Quellfeld 2 angegeben werden.
Beim Abstellen in den Ausgabepuffer wird eine kaufmännische Rundung entsprechend der angegebenen Nachkommastellen durchgeführt.

16 Texte Pro Listprogramm können bis zu 299 Zeichen in einen Textbereich abgestellt werden, die beim Programmlauf abgerufen werden können. Die Stellen 292 bis 299 enthalten das Anlage- bzw. Änderungsdatum der Liste.
Nach der Eingabe der Byte-Position im Textbereich (im Feld "Byte/Rfnr") und der Anzahl der Stellen (im Feld "VK-Stellen") wird der aktuelle Inhalt dieser Stellen angezeigt und kann geändert oder bestätigt werden.

17 Konst. Mit dieser Operation wird ein Rechenfeld mit einer numerischen Konstante geladen, um bestimmte Felder vergleichen zu können oder zur Durchführung bestimmter Rechenoperationen. Die Konstante kann einen Wert von -9999,99 bis +9999,99 enthalten.

18 Vergl. Es können zwei Rechenfelder oder ein Rechenfeld mit einer Konstante verglichen werden. Die Eingabe der beiden Rechenfeldnummern erfolgt im Feld "Byte/Rfnr".
Wollen Sie mit einer Konstante vergleichen, so ist für Rechenfeld 2 die Eingabe "0" zu machen. Es erfolgt die Aufforderung zur Eingabe der Konstante (Konst.:), die den Wert von 0 bis 7670 enthalten kann.
Mit Operation 18 kann der aktuelle Inhalt (Statuswert) der Rechenfelder 7 und 8 abgefragt werden.
In diesen Reihenfeldern werden Fehler, die beim Lesen der zweiten und dritten Datei auftreten, abgestellt (s. Kap 3.1.). Im Rechenfeld 7 werden auch Statuswerte abgelegt, die der Steuerung der Zwischensummen dienen (s. Kap. 2.4.8.1). Der Inhalt des Rechenfeldes 7 oder 8 wird als Konstante eingegeben.
Durch den Vergleich mit dem Inhalt des Rechenfeldes 7 ist es z.B. möglich, zugehörige Texte zu Zwischen- und Gesamtsummen auszugeben.

Danach wird die Eingabe der Vergleichsfunktion (“VERGL:”) erwartet.
Es sind folgende Eingaben möglich:

0	=	gleich
1	<>	ungleich
2	>=	größer oder gleich
3	<=	kleiner oder gleich
4	>	größer
5	<	kleiner

Unter “Folge” muß eine der Folgefunktionen eingegebenwerden, die nur beim positiven Vergleich ausgeführt wird:

0 = Nächste Zeilenart bearbeiten.
Es erfolgt keine Druckausgabe, auch wenn die Druckzeile gefüllt ist.

1-9 = Überspringen 1 bis 9 Parameterzeilen (Felder).
Es wird, mit der nächsten Parameterzeile beginnend, die angegebene Anzahl Parameterzeilen übersprungen. Die nächste Parameterzeile wird nur beim negativen Vergleich bearbeitet.

90 = Programmende.
Wird mit Summenzeilen gearbeitet, erfolgt die Ausgabe der Summenzeilen.

91-98 = Überspringen 1 bis 8 Zeilenarten.
Es wird, ab der aktuellen Zeilenart beginnend, die angegebene Anzahl Zeilenarten übersprungen. Eine eventuell gefüllte Druckzeile wird vorher ausgegeben.

99 = Nächsten Satz lesen.
Es wird der nächste Datensatz zur Bearbeitung herangezogen. Eine eventuell gefüllte Druckzeile wird nicht ausgegeben.

19 Link Werden für eine Zeilenart mehr als 15 Felder benötigt, ist in der letzten Parameterzeile der Zeilenart der Feldtyp 19 einzugeben. Die Felder der nächsten Zeilenart werden dann mit bearbeitet.
Der gefüllte Druckbereich wird erst nach Abarbeitung der Parameterzeilen der nächsten Zeilenart ausgegeben.
Damit ist die Möglichkeit gegeben, mehrere Zeilenarten zusammenzuhängen.

20 Key -> Rf Es wird der numerische Wert aus dem Ordnungsbegriff der Datei (1 bis 3 möglich) in ein Rechenfeld transportiert.

21 alp -> Rf Es wird der Inhalt eines alphanumerischen Feldes mit numerischem Inhalt in ein Rechenfeld übertragen, ohne Abstellen in den Druckbereich.
Enthält das Feld ein Komma, wird dieses mit übernommen.
Beispiel: Inhalt des Alpha-Feldes: “123,45”
Inhalt des Rechenfeldes nach dem Transport: 123,45

22 Su-Sp Ausgabe des aktuellen Inhalts eines Summenspeichers.
Diese Operation darf für ein Summenfeld nur einmal angewählt werden.

Es stehen 40 Summenspeicher zur Verfügung. Der aktuelle Inhalt der Summenspeicher 1 bis 30 wirdbei einer Zwischensummenausgabe in die nächste Gruppe addiert und nach der Ausgabe gelöscht.
Der Inhalt der Summenspeicher 31 bis 40 bleibt bei einer eventuellen Zwischensummenausgabe erhalten.

23 Zwi-Mk Setzen des Merkers für die Zwischensummenausgabe.
Zwischensummen werden nur ausgegeben, wenn vorher keine Druckzeile ausgegeben wurde.
Mit der Operation 23 wird intern ein Merker gesetzt, so daß auch nur Zwischensummen ausgegeben werden können.
Der Zwischensummenmerker kann schon in der Zeilenart für die Bewegungszeile gesetzt werden, nicht erst in der Zeilenart für die Summenzeile.

24 Read-9 Lesen eines kompletten Satzes aus der ersten bis dritten Datei.
Die gewünschte Satznummer ist vorher mit Funktion 17 (Konst) oder 21 (Alp->Rf) in das Rechenfeld 9 zu laden.
DerDatensatz wird gelesen und steht zur Bearbeitung zur Verfügung.

25 Spr-Zl Sprung auf bestimmte Zeilenart.
Bei dieser Operation wird im Feld “Byte/Rfnr” angegeben, ab welcher Zeilenart weitergearbeitet werden soll. Ein eventuell gefüllter Druckbereich wird vor Ausführung dieser Funktion ausgegeben.

26 ZZ/Snr Zeilenzähler und Satznummer in ein Rechenfeld laden.
Mit dieser Operation kann der aktuelle Zeilenzähler in ein bestimmtes Rechenfeld geladen werden. Die Rechenfeldnummer (1 bis 8) ist im Feld “Byte/Rfnr” einzugeben.
Gleichzeitig wird die aktuelle Satznummer der ersten Datei in das Rechenfeld 9 geladen.

27 Nxtkey Nächsten Key oder Satznummer lesen.
Es wird der nächste Ordnungsbegriff bzw. die Satznummer und der nächste zugehörige Datensatz der zweiten und dritten Datei gelesen. Zusätzlich wird der gelesene Ordnungsbegriff mit dem Ordnungsbegriff der ersten Datei verglichen und das Rechenfeld 7 mit einem der folgenden Statuswerte geladen:

0 = Ordnungsbegriff der Folgedatei ist in der Länge identisch mit dem Ordnungsbegriff der ersten Datei.
Der Datensatz wurde gelesen.

1001 = Es wurde ein Satz gefunden; der Ordnungsbegriff ist aber ungleich dem Ordnungsbegriff der ersten Datei.

1002 = Es konnte kein Satz gelesen werden, da das Dateiende erreicht ist.

1003 = Es wurde ein Satz gefunden; der Ordnungsbegriff ist in seiner Länge (s. Dateiangaben 2. + 3. Datei) gleich geblieben.

Beispiel:
Ordnungsbegriff 12 Stellen
Eingabe bei Dateiname 6 Stellen
1003 wird gemeldet, wenn die ersten 6 Stellen gleich geblieben sind.

2.4.3 Byte-Displacement/Rechenfeldnummer
(Byte/Rfnr)

Es wird die Eingabe der ersten Stelle im Datensatz erwartet, ab der ein bestimmtes Feld gelesen werden soll, oder die Nummer des Rechenfeldes, mit dem gearbeitet werden soll.

Mögliche Eingabe: Byte: 0 - 1999
Rfnr: 1 - 9

Beim Feldtyp 7 (Key) ist die erste Stelle des Ordnungsbegriffes anzugeben.
Achtung: erste Stelle des Ordnungsbegriffes ist “1” und nicht ”0” wie im Datenfeld!

Beim Feldtyp 9 (Posit.) ist die Anzahl der Leerzeilen anzugeben.

Beim Feldtyp 10 (Rf-dru) ist hier die Nummer des Rechenfeldes (1-9) anzugeben.

Beiden Rechenoperationen (Feldtyp 11 bis 15) werden zwei Eingaben gemacht:

für das Quellfeld 1 (Rechenfeld 1 bis 9) und
für das Quellfeld 2 (Rechenfeld 1 bis 9).

Bei Summenfeldausgabe (Feldtyp 22 SU-SP) ist die Nummer des Summenspeichers (1-40) einzugeben.

2.4.4 Druckposition
(Dru-Pos.)

Mögliche Eingabe: 0 bis 131
Es ist die Druckposition innerhalb der Druckzeile anzugeben, ab der ein bestimmtes Feld ausgegeben werden soll.

Wurde die Länge der Druckzeile verkürzt (z.B. bei Anzeige auf dem Bildschirm oder Verkürzung der Druckzeile mit Funktionscode “KPF”), werden alle Druckpositionen die darüber hinaus angegeben wurden, nicht mehr berücksichtigt.

Beim Feldtyp 9 (Posit.) ist die gewünschte Zeilennummer (absolut zum Blattanfang) für den Vorschub anzugeben.

2.4.5 Vorkommastellen
(Vk-Stellen)

Es ist die Anzahl der auszugebenden Stellen einzugeben.
Mögliche Eingabe: 0 bis 99

Bei numerischen Feldern können maximal 14 Vorkommastellen eingegeben werden. Bei Eingabe von “0” erfolgt keine Druckausgabe, es wird eventuell in die Rechenfelder oder in den Summenspeicher addiert (wenn im Feld ”Re-F” oder “Su-Sp” entsprechende Eingaben gemacht wurden).
Hinweis: Ist die angegebene Anzahl der Vorkommastellen kleiner als die auszugebende Zahl, erscheinen bei der Listausgabe (auf dem Formular oder auf dem Bildschirm) “*”-Zeichen in der definierten Anzahl.

2.4.6 Nachkommastellen
(Nachk)

Bei numerischen Werten ist in diesem Feld die Anzahl der gewünschten Nachkommastellen einzugeben.
Beim Feldtyp 5 (alpha) und 16 (Texte) kann in diesem Feld eine Sonderbehandlung dargestellt werden:

0 = keine Sonderbehandlung
1 = schieben des Feldes nach links bis zum ersten Zeichen ungleich Blank und Trennung beider Felder durch ein Blank
2 = wie 1, jedoch Trennung durch “,”
3 = wie 1, jedoch Trennung durch “: ”
4 = wie 1, jedoch Trennung durch “ : ”

Beispiel:
Feld “Name” = 20 Stellen lang
Feld “Vorname” = 10 Stellen lang

Druckbild ohne Sonderbehandlung: Müller Otto
Druckbild mit Sonderbehandlung 2: Müller,Otto

Beim Abstellen in den Ausgabebereich erfolgt bei numerischen Feldern, deren Anzahl Vorkommastellen ungleich “0” ist, eine Rundung entsprechend der Anzahl der im Feld ”Nachk” angegebenen Nachkommastellen.

2.4.7 Vorzeichen
(Vorz)

Mit der Eingabe von “0” bis ”5” entscheiden Sie, in welcher Form der numerische Wert ausgegeben werden soll.

0 = ohne Vorzeichen

1 = mit Vorzeichen

2 = der numerische Wert (2%-Feld)wird in Datum-Form ausgegeben, so wie es systemmäßig durch den Format-Control-String vorgegeben ist,
z.B. TT.MM.JJ oder TT-MM-JJ, etc.

3 = wie 2, mit Unterscheidung der Jahrtausendgrenze und Voranstellen des Jahrtausends. Als Grenze wird das Jahr 1970 genommen.
Beispiel: 941104 04.11.1994
600721 21.07.2060

4 = ohne Vorzeichen und Tausenderpunkte

5 = mit Vorzeichen und mit Tausenderpunkten

2.4.8 Rechenfeld
(Re-F.)

Anzugeben ist in diesem Feld die Nummer des Rechenfeldes, in das addiert oder transportiert werden soll.
Es ist eine Eingabe von 0 bis 9 möglich.
0 = keine Addition in ein Rechenfeld
1-9 = Addition eines numerischen Wertes in ein Rechenfeld (1-9).

Hinweis: Bei arithmetischen Operationen (Feldtyp 11 bis 15) und beim Feldtyp 22 (Su-Sp) wird in ein Rechenfeld nicht addiert, sondern nur transportiert:

Die Rechenfelder werden beim Lesen des nächsten Satzes der ersten Datei gelöscht. Ausnahme bilden die Rechenfelder 7 und 8, in denen Fehlermeldungen beim Lesen der Sätze der zweiten und dritten Datei (siehe Kap. 3.1) und Statusmeldungen für die Steuerung der Zwischen- und Gesamtsummenausgaben (siehe Kap. 2.4.8.1) abgestellt werden.
Wollen Sie diese Rechenfelder mit benutzen, ist der Inhalt vorher mit Feldtyp 17 (Konst.) zu löschen.

2.4.8.1 Steuerung der Zwischen- und Gesamtsummenausgaben

Im Rechenfeld 7 werden Statuswerte abgelegt, die der Steuerung der Zwischen- und Gesamtsummenausgaben dienen.

So können z.B. bei Zwischensummen- und Gesamtsummenausgaben die zugehörigen Texte ausgegeben werden.
Die Werte des Rechenfeldes 7 können bei der Bearbeitung der Feldparameter abgefragt und der weitere Programmablauf kann von diesem Wert abhängig gemacht werden.

Rechenfeld 7 kann folgende Werte enthalten:

995 Ausgabe der aktuellen Werte für die erste Zwischensumme
(= unterste Stufe, = fünfte Stufe vor der Gesamtsumme)

996 Ausgabe der aktuellen Werte für die zweite Zwischensumme
(= vierte Stufe vor der Gesamtsumme)

997 Ausgabe der aktuellen Werte für die dritte Zwischensumme
(= dritte Stufe vor der Gesamtsumme)

998 Ausgabe der aktuellen Werte für die vierte Zwischensumme
(= zweite Stufe vor der Gesamtsumme)

0 Ausgabe der aktuellen Werte für die fünfte Zwischensumme
(= erste Stufe vor der Gesamtsumme)

999 Dateiende
Ausgabe der Gesamtsummenwerte

2.4.9 Summenspeicher
(Su-Sp)

Wird mit Summenzeilen gearbeitet, ist in diesem Feld die Nummer des Summenspeichers anzugeben, in den bei numerischen Werten der Betrag addiert werden soll.
Es stehen Ihnen insgesamt 40 Summenspeicher zur Verfügung.

0 = es wird ohne Summenspeicher gearbeitet

1-40 = Nummer des Summenspeichers
Der Inhalt der Summenspeicher 1 bis 30 wird nach jeder Zwischensummenausgabe in ein internes Hilfsfeld addiert (das bei der Gesamtsummenausgabe zur Verfügung steht) und anschließend gelöscht; der Inhalt der Summenspeicher 31 bis 40 bleibt erhalten.

Nach Beenden der Eingaben für die Parameterzeilen erfolgt ein Sprung zur Funktionsauswahl (Feld “Funktion”). Durch Eingabe der Funktionsnummer können jetzt die Funktionen 11 bis 16 bearbeitet werden.

2.4.10 Feldparameter ändern

Nach Eingabe des Funktionscodes “AEN” im Feld “Funktion” erscheint auf dem Bildschirm die Abfrage “Funktion (1=Übers. 2=Feldpar.):”.

Bei Eingabe von “2” (=Feldpar.) können einzelne Feldparameter bearbeitet werden. Nach Eingabe der Zeilenart-Nummer im Feld ”Zeile 1-x:” wird die gewünschte Zeilenart angezeigt und nach Eingabe der Feldnummer im Feld “Feld-Nr. 1-x:” wird der Cursor in die Parameterzeile des angegebenen Feldes positioniert.

Außerdem können bei Eingabe von “2” (=Feldpar.) neue Zeilenarten/Parameterzeilen eingefügt oder vorhandene Zeilenarten/Parameterzeilen gelöscht werden (siehe Kap. 2.4.10.1 und 2.4.10.2).

2.4.10.1 Zeilenarten einfügen/löschen

(Eingabe im Feld “Feld-Nr. 1-x:”)

EIN Bei Eingabe der Funktion “EIN” wird vor die aktuelle (angezeigte) Zeilenart eine neue Zeilenart eingefügt.

LOE Bei Eingabe der Funktion “LOE” wird die aktuelle (angezeigte) Zeilenart gelöscht.

Die Funktionen 08 (Anz. Zeil.Arten) und 10 (Summe ab Z.-Art) werden beim Einfügen/Löschen der Zeilenarten automatisch aktualisiert.

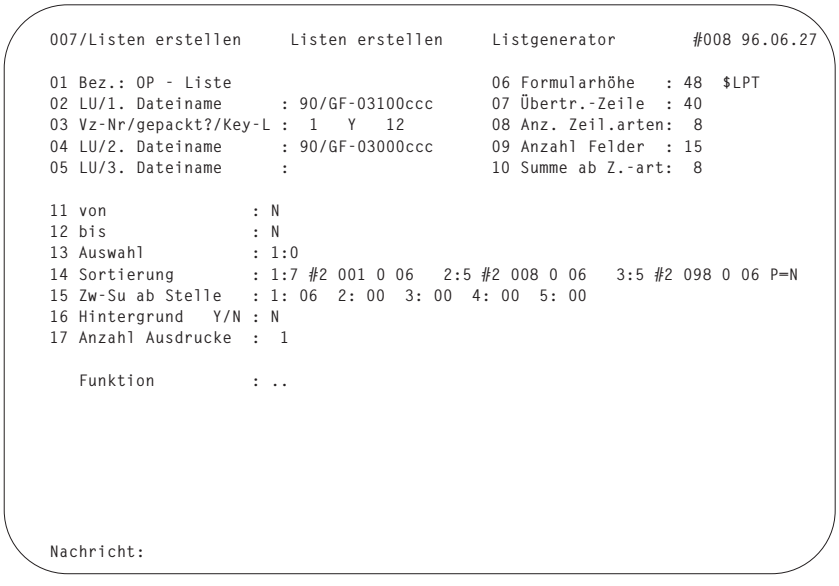
2.4.10.2 Parameterzeilen einfügen/löschen

(Ein gabe in der Parameterzeile im Feld “Feldtyp”)

EIN Bei Eingabe der Funktion “EIN” wird vor die aktuelle Parameterzeile eine neue Parameterzeile eingefügt.
Es ist zu beachten, daß die Anzahl der Parameterzeilen (Funktion 9: Anzahl Felder) nicht automatisch aktualisiert wird und die Parameterzeilen, die nach dem Einfügen über dieser Anzahl liegen, verloren gehen.

LOE Bei Eingabe der Funktion “LOE” wird die aktuelle Parameterzeile gelöscht.
Die Anzahl der Felder in Funktion 09 wird nicht aktualisiert.

2.5 Allgemeine Listangaben (Funktionen 11 bis 17)



2.5.1 Listausgabe von Ordnungsbegriff

(11 von:)

Mit dieser Eingabe wird festgelegt, ab welchem Ordnungsbegriff die Listausgabe erfolgen soll.

Bei Eingabe von “N” wird die Datei ab dem ersten Ordnungsbegriff bearbeitet.

2.5.2 Listausgabe bis Ordnungsbegriff

(12 bis:)

Anzugeben ist der Ordnungsbegriff, bis zu dem die Listausgabe erfolgen soll.
Bei Eingabe von “N” wird die Datei bis zum letzten Ordnungsbegriff bearbeitet.

2.5.3 Auswahl

(13 Auswahl:)

```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-03100ccc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-03000ccc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8

Ausw Feldtyp  Datei Byte- n-te Vk  Anzahl Vergleich  Vergleichs
F-Nr          - Nr. Displ -Stelle Zeichen            -Wert($="")
 1   5   lpha   2    008              5     0   '='   Meier
 2   2  2%      1    034                    1   '<>'   960101
 3   2  2%      2    010                    2   '='     100000









Nachricht:        1-4 = 1-4% 5=alpha 6=gep. 7=Key  8=Datum
```

Besonderheiten der Bedienung:

AEN Bei Eingabe der Funktion “AEN” im Feld “Feldtyp” kann der Vergleichswert geändert werden.

ABB Bei Eingabe der Funktion “ABB” in der Auswahlzeile wird die aktuelle Eingabe abgebrochen und es erfolgt ein Sprung zum ersten Auswahlkriterium.

SPR Bei Eingabe der Funktion “SPR” im Feld “Feldtyp” erfolgt ein Sprung in die nächste Auswahlzeile.

Bei Eingabe von “0” im Feld ”Feldtyp” werden die aktuelle und - falls vorhanden - nachfolgenden Auswahlzeilen gelöscht und es erfolgt ein Sprung in die Funktionsauswahl.

Feldtyp
Anzugeben ist der Typ des auszuwählenden Datenfeldes. Bei Eingabe von “0” findet keine Auswahl statt; es erfolgt ein Sprung zum nächsten Programmabschnitt.

1 1%
2 2%
3 3%
4 4%
5 alpha
Alphanumerisches Feld
6 gep.
Numerisches Feld in gepackter Darstellung
7 Key
Ordnungsbegriff
8 Datum
(mit Berücksichtigung des Jahrtausends: s. auch Kap. 2.4.7)

Datei-Nr.
Werden mehrere Dateien in diesem Listprogramm angesprochen, ist die Nummer der Datei einzugeben, aus der das Datenfeld gelesen und verglichen werden soll.

Byte-Displ
Anzugeben ist das Byte-Displacement innerhalb des Datensatzes oder die Stelle innerhalb des Ordnungsbegriffes.

n-te Vk-Stelle
Bei numerischen Feldern (1%-4%) kann eine beliebige Vorkommastelle im Datenfeld als erste Stelle angegeben werden, um z.B. nur bestimmte Stellen im Feld vergleichen zu können.
Bei Eingabe von “0” wird der gesamte Inhalt des Datenfeldes zur Auswahl herangezogen.

Anzahl Zeichen
Anzugeben ist die Anzahl der Zeichen, die zum Vergleich herangezogen werden sollen. Es können maximal 9 Zeichen verglichen werden.

Bei numerischen Feldern wird diese Eingabe nur verlangt, wenn im Feld “n-te Vk-Stelle” ein Wert größer Null eingegeben wurde, da sonst beim Vergleich eines numerischen Feldes das ganze Feld verglichen wird.
Bei alphanumerischen Feldern wird die von Ihnen angegebene Anzahl der Zeichen ab dem angegebenen Byte-Displacement zum Vergleich herangezogen.

Vergleich
Anzugeben ist eine der folgenden Vergleichsfunktionen:

0 = gleich (=)
1 = ungleich (<>)
2 = größer oder gleich (>=)
3 = kleiner oder gleich (<=)
4 = größer (>)
5 = kleiner (<)

Vergleichs-Wert ($ = “”)
Es ist der Vergleichswert einzugeben, mit dem das gelesene Datenfeld verglichen werden soll. Der Vergleichswert kann bis zu 9 Stellen lang sein und kann auch negativ vorgegeben werden. Auf Grenzzeichen kann durch Eingabe eines “$” abgefragt werden.

Beispiel für einen Vergleich:
In einer Datei steht im Datensatz auf Byte-Position 98 der Jahresumsatz eines Kunden. Es sollen nur Kunden ausgewertet werden, deren Umsatz unter 1000,- DM liegt.

Vorgaben

Feldtyp:	3 (=3% Feld)
Datei-Nr.:	1 (nur bei mehreren Dateien anzugeben)
Byte-Displ:	98
n-te Vk-Stelle:	0 (das ganze Feld wird zum Vergleich herangezogen)
Anzahl Zeichen:	Eingabe entfällt, das ganze Feld wird verglichen, bei numerischen Feldern feste Größe
Vergleich:	5 (kleiner als Vergleichswert)
Vergleichs-Wert:	1000

2.5.4 Sortierung

(14 Sortieren)

```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-03100ccc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-03000ccc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8

Sort Feldtyp  Datei Byte- n-te Vk  Anzahl
F-Nr          - Nr. Displ -Stelle Zeichen
 1   7  key     2    001              06   Kann Key gepackt werden Y/N : N
 2   5  alpha   2    008              06   Sort-Datei-Nummer   (00-99) : 00
 3   5  alpha   2    098              06   Mit Auswahl in Sortlauf Y/N : Y
                                           0= auf-/ 1= absteig. sortier: 0









Nachricht:        1-4 = 1-4% 5=alpha 6=gep. 7=Key  8=Datum
```

Besonderheiten der Bedienung:

ABB = Bei Eingabe der Funktion “ABB” in der Kriterienzeile wird die aktuelle Eingabe abgebrochen und es erfolgt ein Sprung zum ersten Sortierkriterium.

Bei Eingabe von “0” im Feld ”Feldtyp” werden die aktuelle und - falls vorhanden - nachfolgenden Kriterienzeilen gelöscht.

Feldtyp

Es wird die Eingabe des Feldtyps erwartet, aus dem das Sortier-Teilfeld erstellt werden soll. Bei Eingabe von “0” erfolgt ein Sprung zum nächsten Programmabschnitt.

1 1%
2 2%
3 3%
4 4%
5 ALPHA
Alphanumerisches Feld

6 gep.
Numerisches Feld in gepackter Darstellung
7 Key
Ordnungsbegriff
8 Datum
(mit Berücksichtigung des Jahrtausends: s. auch Kap. 2.4.7)

Datei-Nr:
Werden mehrere Dateien in diesem Listprogramm angesprochen, ist die Nummer der Datei anzugeben, aus der dieses Feld gelesen und zur Sortierung herangezogen werden soll.

Byte-Displ
Anzugeben ist das Byte-Displacement innerhalb des Datensatzes oder die Stelle innerhalb des Ordnungsbegriffes.

n-te Vk-Stelle
Bei numerischen Feldern (1%-4%) kann jede Stelle im Datenfeld (vor dem Komma) als erste Stelle angegeben werden, um bei Bedarf nur bestimmte Stellen zur Sortierung heranziehen zu können.
Es ist die Eingabe von 1 bis 9 möglich.

Anzahl Zeichen
Anzugeben ist die Anzahl der Zeichen, die zum Aufbau des Sortier-Teilfeldes herangezogen werden.
Es können maximal 16 Zeichen für ein Sortier-Teilfeld eingegeben werden.

Kann Key gepackt werden Y/N:
Handelt es sich bei dem neu erstellten Sortierbegriff (inklusive Ordnungsbegriff der ersten Datei, der automatisch angehängt wird) nur um numerische Felder, können diese gepackt, d.h. in verkürzter Form dargestellt werden; dadurch erhöht sich die mögliche Anzahl Stellen für den Sortierbegriff auf max. 60 Stellen.
Y = Der Sortierbegriff enthält nur numerische Zeichen und kann gepackt werden
N = Der Sortierbegriff kann nicht gepackt werden.

Sort-Datei-Nummer:
Es ist die Nummer der Sortierdatei einzugeben, die für den Sortierlauf benötigt wird.
Es können insgesamt 99 Sortierdateien pro Company vorhanden sein.
Bei Eingabe von “0” wird die erstellte Sortierdatei nach erfolgter Listausgabe wieder gelöscht.
Bei Eingabe von ”1” bis “99” bleibt die Sortierdatei nach erfolgter Listausgabe bestehen. Die bestehenden Sortierdateien können später von demselben oder einem anderen Listprogramm benutzt werden.
Wurden in den angesprochenen Dateien Sätze gelöscht oder eingefügt, muß eine

neue Sortierung durchgeführt werden, da sonst bei der Listausgabe Datensätze fehlen würden.
Eine erneute Sortierung wird durch den Aufruf der Funktion 14 (Sort) und anschließendem Start des Listprogramms veranlaßt. Ein erneute Sortierung wird auch dann ausgeführt, wenn die Eingaben "von, bis, Auswahl (nur wenn "Mit Auswahl in Sortlauf: Y" in Funktion 14 eingegeben wurde), Sortierung" im Listprogramm verändert wurden oder wenn noch keine Sortierdatei vorhanden ist.

Mit Auswahl in Sortlauf Y/N:
Bei Eingabe von "Y" werden nur die unter "Auswahl" ausgewählten Sätze in die Sortierdatei geschrieben. Bei der nächsten Listausgabe mit der gleichen Sortierdatei kann dann die Selektierung entfallen; dadurch wird die Laufzeit des Programms begünstigt.
Bei "N" werden alle Datensätze in die Sortierdatei abgestellt.

0 = Auf-/ 1 = Absteig. Sortier:
Bei Eingabe von "0" werden Datensätze aufsteigend sortiert.
Bei Eingabe von "1" erfolgt eine absteigende Sortierung.

2.5.5 Zwischensummen (Gruppenverarbeitung)

(15 Zw-Su ab Stelle)

Wird mit Summenzeilen gearbeitet (Eingabe in Funktion 10 "Summe ab Z.-art." ungleich Null), so kann jetzt entschieden werden, wann in der Liste auch Zwischensummen ausgegeben werden sollen (Gruppenverarbeitung).

Anzugeben ist eine Stelle im Ordnungsbegriff der ersten Datei, bei sortierten Datensätzen ist es eine Stelle im zusammengestelltem Sortierbegriff, das Kriterium für die Vergabe ist. Wenn diese und die davorliegenden Stellen sich verändern, ist ein Gruppenwechsel vorhanden, d.h. es wird eine Zwischensumme ausgegeben.
Handelt es sich bei der ersten Datei um eine relative Datei, wird als Ordnungsbegriff die relative Satznummer genommen.
Es können bis zu 5 Zwischensummen in einer Liste ausgegeben werden.

Sollen nach der Zwischensummenausgabe eine oder mehrere Leerzeilen ausgegeben werden, so ist dies mit dem Feldtyp 9 (Posit.) bei der Parametererstellung zu erreichen.

Es ist zu beachten, daß beim Ändern der Sortierkriterien (Funktion 14-Sort) die für die Funktion 15 (Zw-Su ab Stelle) vorhandenen Angaben gelöscht und neu eingegeben werden müssen.

2.5.6 Hintergrundverarbeitung

(16 Hintergrund Y/N)

Bei Eingabe von “Y” wird das Listprogramm dem JOB-Spooler übergeben und im Hintergrund abgehandelt.

Bei Eingabe von “N” erfolgt der Ablauf des Listprogramms über die Programmebene des Bildschirmarbeitsplatzes.

Es ist zu beachten, daß die Funktionen 11 bis 17 beim Ablauf im Hintergrund nur berücksichtigt werden, wenn sie mit der Funktion “STN” in der Parameterdatei gespeichert worden sind.

2.5.7 Anzahl der Ausdrucke

(17 Anzahl Ausdrucke)

Mit dieser Eingabe wird festgelegt, wie oft eine Liste gedruckt werden soll. Es ist eine Eingabe von 1 - 99 möglich.

2.5.8 Beenden der Listangaben

Nach Beenden der Eingaben für die Funktionen 11 bis 17 kann im Feld “Funktion:” mit Eingabe eines der Funktionscodes (s. Handbuchteil Bedienung, Kap. 1.2.1) der weitere Ablauf bestimmt werden.

Mit der Funktion “STN” werden Angaben für die Funktionen 11 bis 17 als Standardwerte gespeichert.

Mit der Eingabe von “STR” wird das Listprogramm gestartet (siehe Kap. 2.7 - Listausgabe).

Mit der Eingabe von “END” wird das Listprogramm beendet und es wird zur TAMOS-Programmauswahl verzweigt.

Bei Eingabe von “ ↑ ” erfolgt ein Sprung zur Listenauswahl.

2.6 Identifikationszeile (Kopfzeile)

Nach Eingabe des Funktionscodes “KPF” im Feld “Funktion” werden auf dem Bildschirm die Standardangaben für die Identifikationszeile angezeigt:

```
007/Listen erstellen     Listen erstellen     Listgenerator        #008 96.06.27

01 Bez.: OP - Liste                           06 Formularhöhe   : 48  $LPT
02 LU/1. Dateiname      : 90/GF-0310Occc      07 Übertr.-Zeile  : 40
03 Vz-Nr/gepackt?/Key-L :  1   Y   12         08 Anz. Zeil.arten:  8
04 LU/2. Dateiname      : 90/GF-0300Occc      09 Anzahl Felder  : 15
05 LU/3. Dateiname      :                     10 Summe ab Z.-art:  8

                                              Druckpos. Firma   :  50
                                              Druckpos. Datum   :  80
                                              Druckpos. Seite   : 105
                                              Länge Druckzeile  : 131









Nachricht:
```

Diese Standardwerte können verändert werden. Angaben, die auf Null gesetzt werden, erscheinen nicht in der Identifikationszeile.

Beim Verkürzen der Druckzeilenlänge werden die Angaben, die über der neuen Länge liegen, nicht berücksichtigt.

2.7 Listausgabe

Mit Eingabe von “STR” im Feld “Funktion” im gewünschten Listprogramm wird das Listprogramm gestartet.
Die Ausgabe erfolgt auf dem im Listprogramm definierten Drucker oder auf dem Bildschirm.

Die Listausgabe kann jederzeit mit der Eingabe von “CTL+B” unterbrochen werden. In der Nachrichtenzeile erscheint die Meldung

“Unterbrechung durch Bediener - weiter N/CR:”.

N = Die Listausgabe wird beendet.
CR = Der Druck wird fortgesetzt.

Eingabe Ordnungsbegriff: Die Ausgabe wird ab dem eingegebenen Ordnungsbegriff fortgesetzt.

Bei gesetzter Rasttaste ‘R2’ werden die Dateien mit dem OPEN-Parameter “P” eröffnet. Gesperrte Sätze anderer Teilnehmer werden dann überlesen und führen nicht zu einem Halt bei der Auswertung.
Hinweis: Dadurch kann es zu falschen Werten bei der Auswertung kommen.

3 Fehlermeldungen

Während der Erstellung eines Listprogramms werden alle Eingaben auf Richtigkeit überprüft. Bei unzulässiger Eingabe erscheint in der Nachrichtenzeile eine Fehlermeldung und die betreffende Eingabe kann korrigiert werden.

Bei Fehlern, die beim Lesen der Sätze der zweiten und dritten Datei auftreten, werden in den Rechenfeldern 7 und 8 Statuswerte abgestellt (siehe Kap. 3.1).

3.1 Fehler beim Lesen der zweiten und dritten Datei

Kann ein Satz der zweiten und dritten Datei nicht gelesen werden, können die Rechenfelder 7 und 8 folgenden Inhalt haben:

RF7 1012 = Ordnungsbegriff der zweiten Datei nicht vorhanden (evtl. falsche Angaben über den Ordnungsbegriff der zweiten Datei)

Reaktion:
Ordnungsbegriff der zweiten Datei überprüfen.

RF8 1013 = Ordnungsbegriff der dritten Datei nicht vorhanden (evtl. falsche Angaben).

Reaktion:
Ordnungsbegriff der dritten Datei überprüfen.

3.2 Sortierfehler

Treten beim Sortierlauf vorher nicht zu erkennende Fehler auf, so wird in der Nachrichtenzeile die Fehlernummer angezeigt.
Je nach Parametereinstellung (s. Implementation, 1.6.4) werden die Fehler in das Logbuch geschrieben.

Fehler-Nr.:	Beschreibung
1	Satznummer in der zweiten Datei (relative Datei) nicht möglich
2	Satznummer in der dritten Datei (relative Datei) nicht möglich
3	Ordnungsbegriff der zweiten Datei kann nicht gepackt werden
4	Ordnungsbegriff der dritten Datei kann nicht gepackt werden
5	Ordnungsbegriff der zweiten Datei nicht vorhanden Reaktion: Ordnungsbegriff für die zweite Datei erstellen
6	Ordnungsbegriff der dritten Datei nicht vorhanden Reaktion: Ordnungsbegriff für die dritte Datei erstellen
7	Der gesamte Sortierbegriff kann nicht gepackt werden

COMET® LIGA

Listgenerator

Implementation

Vorwort

Der Handbuchteil “Implementation” beschreibt die technischen Voraussetzungen und erforderlichen Arbeiten für den Einsatz des COMET-LIGA-Moduls.

Das Kapitel 1 beinhaltet eine Übersicht der erforderlichen Segmente, Hinweise zum Einbinden der Segmente in den Selektor, Hinweise zum Aufruf eines Listprogramms über ein Fremdprogramm und Beschreibung der Verwaltungsroutine.

Das Kapitel 2 enthält eine Aufstellung der von COMET LIGA benutzten Dateien.

Im Kapitel 3 wird die vom LIGA-Modul verwendete Textdatei beschrieben.

Das Kapitel 4 enthält die Beschreibung der Parameterdatei.

1 Programmsegmente

Segmentname	Bemerkung	
LG-LISTGEN00	Startsegment für Listgenerator	
LG-LISTSSS00	Startsegment ohne Änderungsmöglichkeit	
LG-ABBRUCH00	Abbruchsegment im Fehlerfall/OP-Abbruch	
LG-LISTGEN01	Hauptsegment	Listparametererfassung
LG-LISTGEN02	Folgesegment	(Drucklauf-Vorbereitung)
LG-LISTGEN03	Folgesegment	(Probedruck)
LG-LISTGEN04	Folgesegment	(Auswahl + Sort)
LG-LISTGEN05	Folgesegment	(Sortierlauf)
LG-LISTGEN06	Folgesegment	(Feldparameter-Erfassung)
LG-LISTGEN07	Folgesegment	(Drucklauf)
LG-LISTGENA7	Folgesegment	(Anzeigelauf)
LG-LISTGEN08	Folgesegment	(Zwischen/Endsumme)
LG-LISTGENA8	Folgesegment	(Zwischen/Endsumme/Anzeige)
LG-LISTCOPY0	Folgesegment	(Datei vergrössern/Listen kopieren/Kennwortverwaltung)

1.1 Eintrag Programmname im TAMOS-Selektor

Als Startsegment wird “LU/LG-LISTGEN00” bzw. ”LU/LG-LISTSSS00” eingetragen.

Wird als Startsegment “LG-LISTSSS00” eingetragen, so können in den Listprogrammen nur die Funktionen 6 (Formularhöhe), 7 (Übertragszeile), 11 (von Ordnungsbegriff), 12 (bis Ordnungsbegriff) und 16 (Hintergrund) geändert werden.
Alle anderen Funktionen sind für den Anwender gesperrt.

Alle Segmente müssen sich auf der gleichen LU befinden.

1.2 Eintrag Programmnummer im TAMOS-Selektor

0	=	Manuelle Auswahl einer Liste
001 - 999	=	Automatische Programmwahl

1.3 LUs in Benutzung

Die als erste “LU in Benutzung” eingetragene “LU” wird als logische Einheit für Sortierdateien und Arbeitsdateien verwendet (!!).

Die Parameterdatei wird unter den vier eingetragenen LUs gesucht.

1.4 Aufruf über Fremdprogramm

Soll eine Liste von einem BASIC-Programm aufgerufen werden, so kann die fertige Liste wie folgt aufgerufen werden:

Laden COMMON-Bereich mit H$(122)
H$(1,1)="1" =Aufruf der Liste ohne "STR"

H$(1,1)="2" =Aufruf der Liste, anzeigen der Maske und "STR"

H$(1,1)="3" = Aufruf der Liste und "STR" ohne daß der Bildschirminhalt verändert wird. Es steht z.B. noch die Erfassungsmaske eines Individualprogrammes auf dem Display.

H$(96,97) = Hier muß die "LU" der LIGA-Programme eingetragen werden, falls diese unterschiedlich zum Fremdprogramm sind.

H$(111,113) = Hier muß die gewünschte Listennummer eingetragen werden (1-999).

Diese Werte werden mit "CALL 2,P,H$" in die COMMON-AREA übergeben und das Segment "LU/LG-LISTGEN00" aufgerufen.

Programmbeispiel
Aufruf eines LIGA-Programms von einem Fremdprogram:

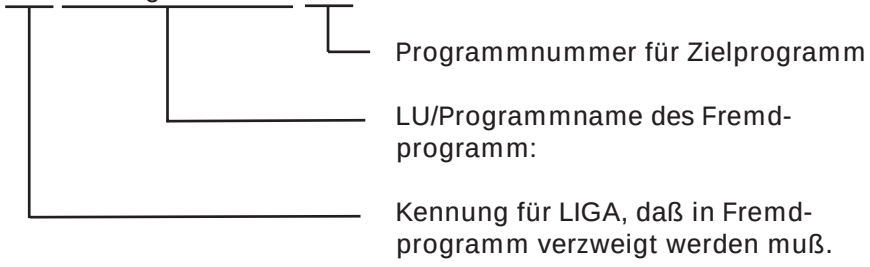
```
F = SPC 6
CALL 3,F,H$              /* Lesen COMMON-AREA
H$(1,1) = "1"            /* Aufruf ohne "STR"
H$(111,113) = "018"      /* LIGA-Liste 18
CALL 2,F,H$
CHAIN "00/LG-LISTGEN00"
```

1.5 Aufruf und Rückkehr

Aufruf über Fremdprogramm und Rückkehr in ein beliebiges Fremdprogramm

Der Aufruf erfolgt wie im Kap. 1.4 beschrieben.
Zusätzlich muß H$(47,66) geladen werden:

H$(47,66) = “&&LU/Programmname###”



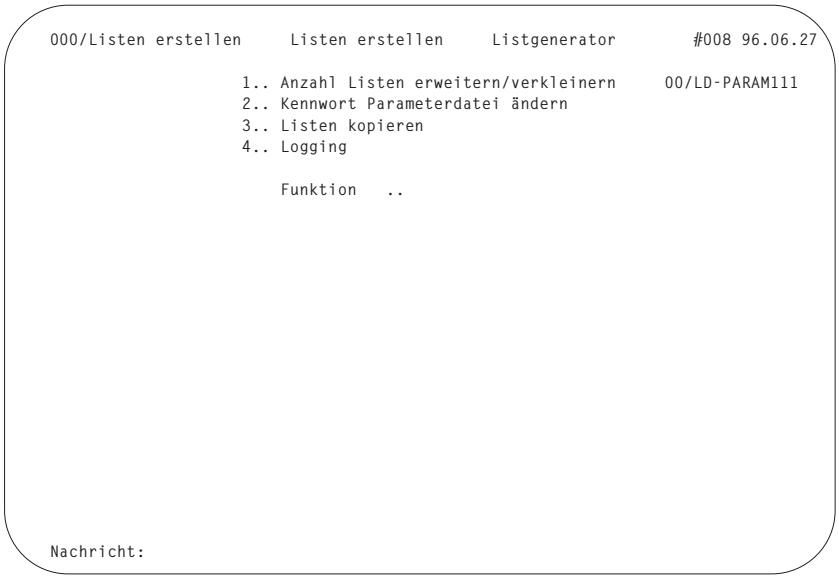
Programmbeispiel

```
H$(1,) = “3”                          /* Aufruf mit ”STR”
H$(111,113)=“003”                     /* Liste 3
H$(47,66)=“&&03/Fremdprogramm009”     /* LU/PRG + PRG-NR.
P= SPC 6
CALL 2,P,H$
CHAIN “00/LG-LISTGEN00”
```

Hinweis: Die Stellen 47 bis 66 müssen mit “Blanks” aufgefüllt werden, falls dies notwendig ist.

1.6 Verwaltungsroutine

Bei Eingabe von “CTL E X CTL E”, “X” oder “PAR” in der LIGA-Listenauswahl wird in die LIGA-Verwaltungsroutine verzweigt.



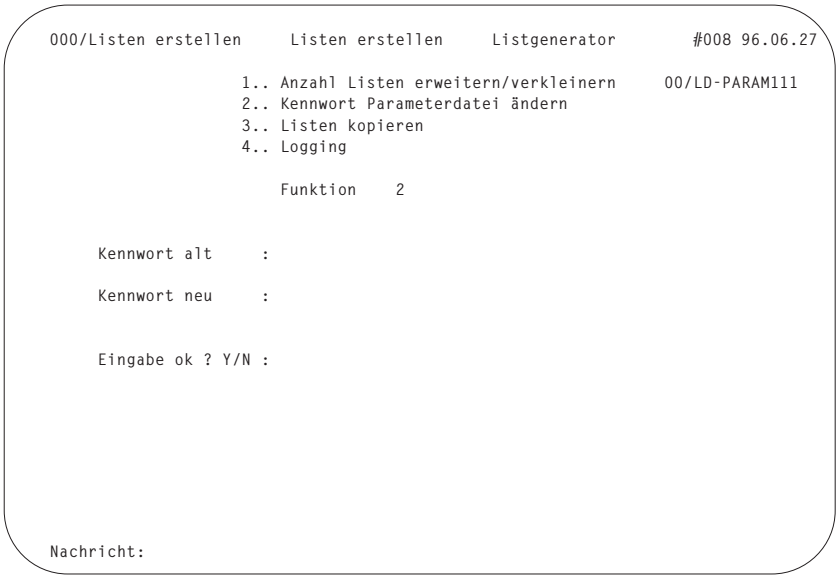
1.6.1 Anzahl Listen erweitern/verkleinern

Nach Eingabe der Funktion “1” wird im Feld ”Listenanzahl alt:” die aktuelle Anzahl Listen angezeigt.

Die gewünschte Anzahl ist im Feld “Listenanzahl neu:” einzugeben.
Nach Bestätigung der Eingaben werden in der LIGA-Parameterdatei pro Liste 5 Sätze reserviert.

1.6.2 Kennwort der Parameterdatei ändern

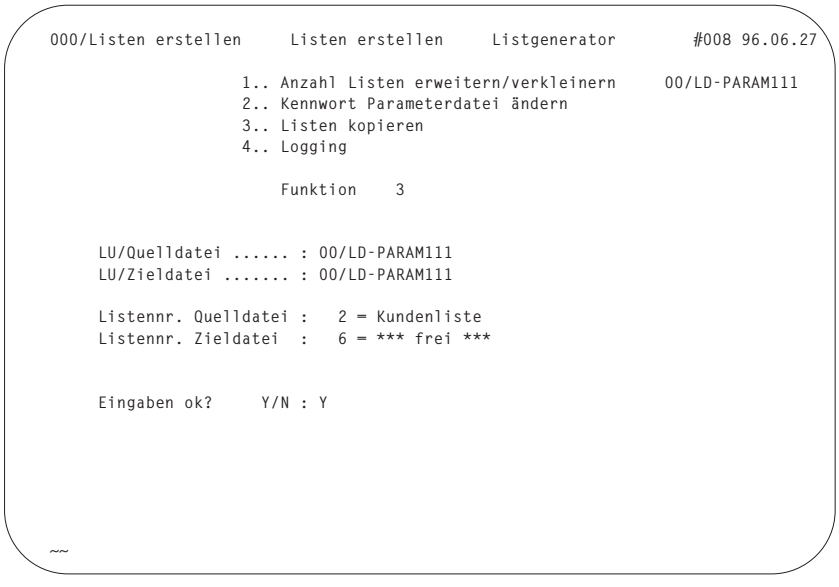
Um Listprogramme eines Dateikreises (Company) vor unberechtigtem Zugriff zu schützen, kann die LIGA-Parameterdatei mit einem Kennwort versehen werden (das Kennwort wird im TAMOS-Programmselektor abgefragt).



Die Funktion “2” (Kennwort Parameterdatei ändern) ermöglicht die Kennwortverwaltung: Anlegen, Ändern oder Löschen (Funktion ”LOE”) des Kennwortes.

1.6.3 Listen kopieren

Mit der Funktion “3” (Listen kopieren) können Listprogramme aus einer in die andere oder innerhalb einer LIGA-Parameterdatei kopiert werden.



LU/Quelldatei:
LU/Zieldatei:
Einzugeben ist die Quell- und Ziel-Parameterdatei.
Handelt es sich um geschützte Dateien, wird die Eingabe des Kennwortes erwartet.
Als Standardvorgabe erscheint in beiden Feldern die Bezeichung der aktuellen LIGA-Parameterdatei.

Listennr. Quelldatei:
Nach Eingabe einer vorhandenen Listennummer wird die Bezeichnung der Liste angezeigt.
Ist die eingegebene Listennummer nicht vorhanden, wird eine erneute Eingabe verlangt.

Listennr. Zieldatei:
Nach Eingabe einer vorhandenen Listennummer wird die Bezeichnung der Liste angezeigt.
Ist die eingegebene Listennummer nicht vorhanden, erscheint die Meldung
"*** Frei***".
Nach Bestätigen der Eingaben wird der Kopiervorgang gestartet.
Die Nummern der kopierten Sätze werden in der Nachrichtenzeile angezeigt.

Bei Eingabe von "END" erfolgt ein Sprung in den TAMOS-Programmselektor.

1.6.4 Logging

Mit der Funktion "4" kann festgelegt werden, ob bei der Sortierung aufgetretene Fehler in das Logbuch geschrieben werden sollen.

N = es werden keine Fehler protokolliert

Y = es werden Fehler protokolliert.

2 Dateienübersicht

Nachfolgend sind alle Dateien aufgeführt, die in COMET LIGA benötigt werden.

Dateiname	Dateibezeichnung/Erläuterung
LD-PARTXttt	Textdatei - interne Parameter und Texte
LD-PARAMccc	Parameterdatei - Speicherung aller Listen
LD-LISPOOL	Antwortdatei für Hintergrundverarbeitung
LD-SRTXXccc	Residente Sortierdateien XX = Sortierdatei-Nummer (01-99) ccc = Firmennummer
LD-SRT00ppp	Temporäre Sortierdatei 00 = Sortierdatei-Nummer ppp = Portnummer

3 Beschreibung LD-PARTXGER

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER

Satznummer         :    0


von-bis-len-son-sp-zl-txt

341 343   3           END
344 346   3           ABB
347 349   3           ANL
350 352   3           AEN
353 355   3           ANZ
356 358   3           LOE
359 361   3           DRU
362 364   3           SPR
365 367   3           STN
368 370   3           STR
371 373   3           KPF
374 376   3           EIN
377 379   3           VLB
380 382   3           PAR
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER

Satznummer         :    1


von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1  12  12 TAB  0  2 01 Bez.:
 13  35  23 TAB 46  2 06 Formularhöhe   :
 36  64  29 TAB  0  3 02 LU/1. Dateiname      :
 65  87  23 TAB 46  3 07 Übertr.-Zeile  :
 88  94   7 TAB  0  4 03
 95  99   5 TAB 24  4 :
100 122  23 TAB 46  4 08 Anz. Zeil.arten:
123 151  29 TAB  0  5 04 LU/2. Dateiname      :
152 174  23 TAB 46  5 09 Anzahl Felder  :
175 203  29 TAB  0  6 05 LU/3. Dateiname      :
204 226  23 TAB 46  6 10 Summe ab Z.-art:
228 255  28 TAB  0 14 17 Anzahl Ausdrucke
257 279  23 TAB 46  8 Druckpos. Firma   :
280 302  23 TAB 46  9 Druckpos. Datum   :
303 325  23 TAB 46 10 Druckpos. Seite   :
326 348  23 TAB 46 11 Länge Druckzeile  :
351 373  23 TAB  3 18 Löschen Y/N       :
384 394  11 TAB  0  8 11 von
395 404  10 TAB  0  9 12 bis
405 418  14 TAB  0 10 13 Auswahl
419 435  17 TAB  0 11 14 Sortierung
436 458  23 TAB  0 12 15 Zw-Su ab Stelle
459 482  24 TAB  0 13 16 Hintergrund   Y/N
483 505  23 TAB  3 16 Funktion          :
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :    2



von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1  45  45 TAB  0  8 Sort Feldtyp  Datei Byte- n-te Vk  Anzahl
 46  90  45 TAB  0  9 F-Nr          - Nr. Displ -Stelle Zeichen
 91 123  33 TAB 43 10 Kann Key gepackt werden Y/N :
124 156  33 TAB 43 11 Sort-Datei-Nummer   (00-99) :
157 189  33 TAB 43 12 Mit Auswahl in Sortlauf Y/N :
190 222  33 TAB 43 13 0= auf-/ 1= absteig. sortier:
257 267  11 TAB 46  8 Verz-Nr
268 272   5 TAB 64  8 :
273 284  12 TAB 46  9 Feld-Typ
285 289   5 TAB 64  9 :
290 312  23 TAB 46 10 Byte-Displacement :
313 335  23 TAB 46 12 Packen        Y/N :
336 351  16 TAB 46 11 Anz. Stellen
352 356   5 TAB 64 11 :
357 379  23 TAB 46 13 Res.bis Zeilenart :
385 451  67 TAB  0  8 Ausw Feldtyp  Datei Byte- n-te Vk  Anzahl
                       Vergleich  Vergleichs
452 462  11 TAB  0  9 F-Nr
463 496  34 TAB 14  9 - Nr. Displ -Stelle Zeichen
497 511  15 TAB 53  9 -Wert($="")
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :    3



von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1  43  43 TAB 20  2 1.. Anzahl Listen erweitern/verkleinern
 44  85  42 TAB 20  3 2.. Kennwort Parameterdatei ändern
 86 108  23 TAB 20  4 3.. Listen kopieren
109 124  16 TAB 20  5 4.. Logging
125 136  12 TAB 24  7 Funktion
257 278  22 TAB  5 10 Listenanzahl alt :
279 300  22 TAB  5 11 Listenanzahl neu :
301 322  22 TAB  5 13 Eingaben ok? Y/N :
385 410  26 TAB  5 10 LU/Quelldatei ...... :
411 436  26 TAB  5 11 LU/Zieldatei ....... :
437 462  26 TAB  5 13 Listennr. Quelldatei :
463 488  26 TAB  5 14 Listennr. Zieldatei  :
489 512  24 TAB  5 17 Eingaben ok?     Y/N
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :    4



von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1   2   2            :
129 150  22 TAB  5 10 Kennwort alt     :
151 172  22 TAB  5 12 Kennwort neu     :
173 194  22 TAB  5 15 Eingabe ok ? Y/N :
257 279  23 TAB  3 19 Druckername       :
280 302  23 TAB  3 20 Formularhöhe      :
385 431  47 TAB 20 10 Sortierfehler in das Logbuch schreiben Y/
                      N:
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :    5



von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1  25  25           Eingabe nicht erlaubt !!
 26  50  25           Kennwort Parameterdatei :
 51  75  25           'von' = größer 'bis' !!
 76 100  25           Liste nicht angelegt!!
101 125  25           Zu wenig Zeichen eingeg.
126 150  25           Datei nicht vorhanden !!
151 175  25           Dateityp falsch! (C/I)
176 200  25           Nur 'Y' oder 'N' erlaubt!
201 230  30           *** frei ***
231 250  20           Sonderbeh. 0=N;1-4=Y
251 275  25           Druckposition max. ### !!
276 300  25           Max. 7 Nachkommastellen!!
301 325  25           Sortierfehler Nummer   ##
326 350  25           Funkt. nur f. 2.+3.Datei!
351 375  25           Eingabe mindestens '1' !!
376 400  25           Nur geradzahl. Positionen
401 425  25           Byte-Pos.=Su-Feld 1-40!
426 450  25           Eingaben überschr.Pos.###
451 475  25           Eingabe nicht numerisch!
476 500  25           Key/Satz 2.Datei n.vorh.!
501 506   6           AlpRf
507 512   6           Su-Sp
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :    6



von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1   2   2          NY
  3   8   6          1%
  9  14   6          2%
 15  20   6          3%
 21  26   6          4%
 27  32   6          alpha
 33  38   6          gep.
 39  44   6          Key
 45  50   6          num-al
 51  56   6          Posit.
 57 135  79          Z-Art    Dat   Feldtyp  Byte/Rfnr Dru-Pos
                     .  Vk-Stellen  Nachk. Vorz Re-F. Su-Sp
136 200  65          0....5...10...15...20...25...30...35...40
                     ...45...50...55...60...6
201 267  67          5...70...75...80...85...90...95..100..105
                     ..110..115..120..125..130.
268 330  63          1-4 = 1-4% 5=alpha 6=gep. 7=Key 8=n-alpha
                      9=Pos 10-27=So/Re-Fun
331 393  63          0=Nein 1=Ja 2=Datum 3=Datum 2000 4=Taus.p
                     unkte 5=Taus.p+Vorz
394 400   7          8=Datum
401 450  50          Unterbrechung durch Bediener  -  weiter N
                     /CR:
451 500  50          Drucker belegt oder Papierende - weiter N
                     /CR:
501 512  12          nicht Rel.:
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :    7



von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1  60  60           Summenzeile : Type 22= Su-Feld; Byte (1-4
                      0)=Su-Feld 1-40
 61 100  40           Nur Eingabe von ###  - #### erlaubt !
101 125  25           Bezeichnung
126 150  25           LU/1.Dateiname
151 175  25           Vz-Nr./gepackt/Key-Länge
176 200  25           LU/2.Dateiname
201 225  25           LU/3.Dateiname
226 250  25           Formularhöhe
251 275  25           Übertragszeile
276 300  25           Anzahl Zeilenarten
301 325  25           Anzahl Felder
326 350  25           Summenparam. ab Zeilenart
351 375  25           von Ordnungsbegriff
376 400  25           bis Ordnungsbegriff
401 425  25           Auswahl
426 450  25           Sortierung
451 475  25           Zwischensumme ab Stelle
476 500  25           Hintergrund  Y/N
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER

Satznummer         :    8


von-bis-len-son-sp-zl-txt

  1  35  35          Funktion (1=Übers.  2=Feldpar.):
 36  82  47          Byte-Pos = Leerzeilen; Druckposition = Vo
                     rschub
 83  88   6          Zwi-Mk
 89  94   6          Read-9
 95 100   6          SPR-Zl
101 110  10          ZZ/Snr
111 117   7          Rf-dru
118 123   6          (+)
124 129   6          (-)
130 135   6          (*)
136 141   6          (/)
142 146   5          (%)
147 152   6          Texte
153 158   6          Konst.
159 164   6          Vergl.
165 170   6          Link
171 176   6          KeyRf
177 200  24          Cont./Leerkz-Typ/Displ.
201 250  50          Sort-Begriff zu lang (## Stellen,max. 30
                     Stellen!)
251 270  20          Vz-Nr/gepackt?/Key-L
271 290  20          Cont/Leerkztyp/Displ
291 327  37          Für diese Liste gespeicherte Texte  :
328 350  23          Eingabe Re-Feld 1 (1-9)
351 375  25          Eingabe Re-Feld 2 (0-9)
376 400  25          Eingabe Konstante 0-7670
401 450  50          0=n.Z. 1-n=F-Fld üspr 90=Ende 91-98=Zl üs
                     pr 99=n.S
451 492  42          0='='  1='<>' 2='>=' 3='<=' 4='>'  5='<'
493 498   6          Nxtkey
499 504   6          Datum
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER
Satznummer         :    9

von-bis-len-son-sp-zl-txt
  1  20  20            nicht vorhanden !
 21  40  20           Nr. 1 - ###  ⌈ CR :
 41  60  20           Anlage  Y @### CR :
 61  72  12           =rel.bearb.
 73  82  10           Satz-Nr.
 83 100  18           Skipwert     -4/+5
101 130  30           Nur Eingabe 0, oderbiserlaubt!
131 140  10           Anzeige
141 150  10           Ausdruck
151 160  10           Sortlauf
161 180  20           LU #XX nicht aktiv!
181 188   8           Datum :
189 199  11           Seite: ####
200 210  11           Cont.Typ :
211 221  11           Displ : ###
222 227   6           Vz : #
228 237  10           gepackt :
238 253  16           Keylänge  : ##
254 263  10           Anz St:
264 275  12           Skipwert :
276 283   8           packen:
284 291   8           Feld ##:
292 303  12           Konst : ####
304 312   9           Vergl : #
313 323  11           Folge : ##
324 336  13           Sort-Datei :
337 343   7           Satznr
344 357  14           Zei.res.bis :
358 376  19           Eingabe Fixstellen!
377 384   8           Fehler #
385 389   5           Zeile
398 411  14           weiter N/CR :
412 419   8           Feld: ##
420 425   6           Text :
426 445  20           weiter  Key/ N/ CR :
446 495  50           Displ.Dat: # =####; Satz-len =####; Zei=#
                      #; Fld=##
496 512  17           #/ ccc ttt ppp
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :   10



von-bis-len-son-sp-zl-txt

 26  50  25           Start Konvertierung? Y/N:
 51  60  10           Quelle
 61  75  15           Ziel
 76 100  25           Konvert. Param’s beendet!
151 200  50           Parameterdatei wird konvertiert, bitte
                      warten ...
251 275  25           ist nicht angemeldet !
276 300  25           ist bereits konvertiert !
301 325  25           ist keine TOP LIGA-Datei!
401 445  45           bilden Datei LD-PARTX### aus ##/LD-PARTX#
                      ## !
```

```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :   11          Basis:   11



Nach.nr. txt

     1   Satznummer in der zweiten Datei nicht möglich:
     2   Satznummer in der dritten Datei nicht möglich:
     3   OB der 2. Datei kann nicht gepackt werden:
     4   OB der 3. Datei kann nicht gepackt werden:
     5   Ordnungsbegriff der 2. Datei ist nicht vorhanden:
     6   Ordnungsbegriff der 3. Datei ist nicht vorhanden:
     7   Der gesamte Sortierbegr. kann nicht gepackt werden
     8   Sortierfehler! Bitte Logbuch kontrollieren!
     9
```

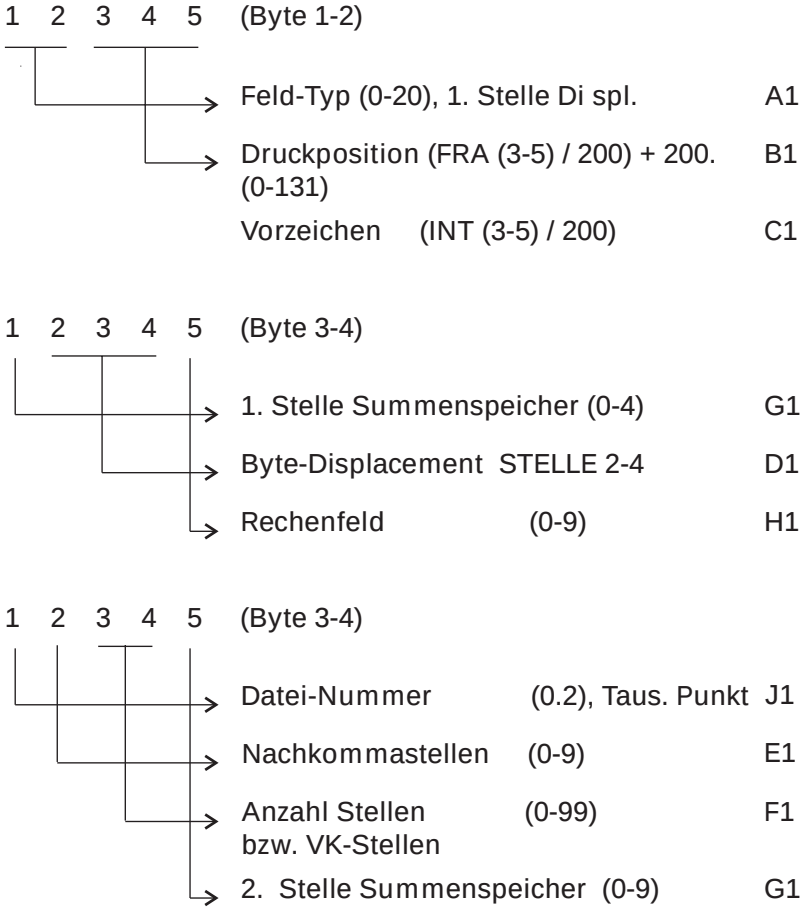
```
Überschrift        : COMET LIGA
Dateiname          : LD-PARTXGER


Satznummer         :   12



von-bis-len-son-sp-zl-txt

 19  45  27           ist keine TOP LIGA-Datei !
 52  96  45           Falsche Release-Kennung in

103 147  45           Kennwort ist nicht korrekt

154 198  45           Bitte warten ...

205 249  45           Nur Eingabe von 1 - ### erlaubt !

256 300  45           Listennr. ### ist nicht angelegt !
```

4 Beschreibung Listparameter

1. - 2. Satz Listparameter Satzlänge: 512 Worte

Feld Nr.	Name - Feldbezeichnung	Displacem von	bis	Anzahl St	Byt	Bemerkung
1	Listenname	0	15	16	16	L$(1,16)
2	LU/1.Dateiname	16	31	15	15	L1$
3	Directory / Cont.=0	32	33	2	2	LO
4	Key-Len/Displ Leerkz	34	35	2	2	LO(1)
5	Gepackt Y/N / Leerkz-Typ	36	37	1	2	LO(2)
6	Satzlänge (Bytes)	38	39	3	2	LO(3)
7	Formularhöhe	40	41	2	2	LO(4)
8	Übertragszeile	42	43	2	2	LO(5)
9	Anzahl zeilenarten	44	45	2	2	LO(6)
10	Anzahl Felder je Zeile	46	47	2	2	LO(7)
11	Überschrift eingeg.Y/N	48	49	1	2	LO(8)
12	Summen ab Zeile-Nr.	50	51	1	2	LO(9)
13	Pos. Firmenname	52	53	3	2	LO(10)
14	Pos. Datum	54	55	3	2	LO(11)
15	Pos. Seite	56	57	3	2	LO(12)
16	Länge Druckzeile	58	59	3	2	LO(13)
17	Listenname (Rest)	60	78	19	19	L$(17,35)
18	Druckername	79	86	8	8	L$(36,43)
19	Filler	87	123	37		
20	Feldparameter jeweils 6 Bytes je Feld	124	1023		900	L9$

Verschlüsselung der Feldparameter (L9$)



3. Satz Listparameter Satzlänge : 256 Worte

Name - Feldbezeichnung	Displacem von	bis	Anzahl St.	Byt	Bem.
Überschriften	0	395	396	396	3*132
Filler	400	511	112	112	

4. Satz Listparameter Satzlänge : 256 Worte

Name - Feldbezeichnung	Displacem von	bis	Anzahl St.	Byt	Bem.
Datei-Angaben 2.+3.Datei	0	59	60	60	L3$
LU/2.Dateiname	0	14			
Feldtyp	15	15			
Filler	17	17			
Anzahl Stellen	18	19			
Satzlänge	20	23			
Druckzeile reserv. bis	24	24			
Verz.-Nr./ Cont.=0	25	25			
Packen / Skipwert	26	26			
Byte-Displacement	27	29			
LU/3.Dateiname	29	43			
Feldtyp	45	45			
Filler	46	46			
Anzahl Stellen	47	48			
Satzlänge	49	52			
Filler	53	53			
Verz.-Nr./Cont.=0	54	54			
Packen /Skipwert	55	55			
Byte-Displacement	56	58			
Variable Texte pro Liste	60	359	299	300	M2$
Funktionen 11-17	360	485	126		L2$
Filler	486	511		27	

Beschreibung Inhalt L2$ (1-126)

Feld-Nr.	beschreibung	Len	von	bis	Variable bei RUN
11	von	16	1	16	
12	bis	16	17	32	
13	Auswahl Feldtyp #1	1	33	33	W1
	Datei-Nummer	1	34	34	W2
	Byte/Stelle	3	35	37	W3
	n-te Vk-Stelle	1	38	38	W6
	Anzahl Zeichen	1	39	39	W7
	Vergl. Funktion	1	40	40	W8
	Vergl. Feld	9	41	49	W9 /W7$ W8$ W9$
	Dto. 2. Auswahl	17	50	66	
	DTO. 3. Auswahl	17	67	83	
	3. Zwischensumme	2	84	85	
	4. Zwischensumme	2	86	87	
	5. Zwischensumme	2	88	89	
	Filler	1	90	90	
14	Sortier Feldtyp #1	1	91	91	B5
	Datei-Nummer	1	92	92	B6
	Byte/Stelle	3	93	95	B7
	n-te Vk-Stelle	1	96	96	C5
	Anzahl Zeichen	2	97	98	C6
	Dto.2. Sort-Teilbegr.	8	99	106	
	Dto 3. Sort-Teilbegr.	8	107	114	
	Auf-/ Absteigend	1	115	115	
	2. Zwischensumme	2	116	117	
	Residente Sort-Dat-Nr.	2	118	119	
	Auswahl im Sort Y/N	1	120	120	
	Sort-Key packen Y/N	1	121	121	
15	1. Zwischensumme	2	122	123	
16	Hintergrund	1	124	124	
17	Anzahl Ausdrucke	2	125	126	V0(5)

5. Satz Listparameter = frei

COMET® LIGA

Listgenerator

Anhang

Abkürzungen

In den Beispielen der vorhergehenden Kapiteln wurden folgende Abkürzungen verwendet:

A

ABB	abbrechen
AEN	ändern
alpha	alphanummerisches Feld
ANZ	anzeigen
Ausw	Auswahl

B

Bez.	Bezeichnung

D

Dat	Datei
Displ	Displacement
DRU	drucken

E

EIN	einfügen
END	Ende

F

Feldpar.	Feldparameter
Gep.	gepackte Darstellung

K

Key	Ordnungsbegriff
Konst	Konstante
KPF	Kopf

L

Leerkztyp	Leersatz-Kennzeichen-Typ
LOE	löschen
LU	Logigal Unit (logische Platteneinheit)

N

Nachk.	Nachkomma
num-al	alphanumerisches Feld mit numerischem Inhalt

P

Posit.	Positionierung

R

Re-F.	Rechenfeld
Res.	Reservierung
Rf	Rechenfeld
Rfnr	Rechenfeldnummer

S

Snr	Satznummer
SPR	springen
STN	Standard
STR	Start
Su-Sp	Summenspeicher

U

Übers.	Überschrift
Übertr..-Zeile	Übertragzeile

V

Vergl	Vergleich
Vk-Stellen	Vorkommastellen
VLB	Vorlaufbeleg
Vorz	Vorzeichen
Vz-Nr	Verzeichnisnummer
Y/N	Ja/Nein (Yes/No)

Z

Z.-Art	Zeilenart
Zwi-Mk	Zwischensummenmerker
Zw-Su	Zwischensumme
ZZ	Zeilenzähler

Stichwörter

A
Abbruch (einer Verarbeitung) 35
Allgemeine Listangaben
  Funktionen 1 bis 10 47
  Funktionen 11 bis 16 72
Angaben zur dritten Datei 55
Angaben zur ersten Datei 49
  Indexdatei 49
  relative Datei 49
Angaben zur zweiten Datei 51
  Indexdatei 51
  relative Datei 53
Anzahl
  Ausdrucke 79
  Felder 56
  Listen erweitern/verkleinern 91
  Zeilenarten 56
Aufruf über Fremdprogramm 89
Auswahl 13, 73

B
Bedienungshinweise 31
Bildschirmarbeitsplätze 31
Byte-Displacement 66

C
CHICO 4

D
Dateikreis-Verarbeitung 6
Dateiname 48
Dateinummer 60
Datendarstellung 11
Datensätze lesen 25
Druckzeilen 19

F
Fehler beim Lesen der Dateien 83
Fehlermeldungen 83
Feldformate 12
Feldparameter 59
  ändern 70
Feldtypen 12, 52, 60
Formularhöhe 55
Funktionskatalog
  Funktionstasten 33
  Hardkeys 38
  Softkeys 38

G
Gesamtsummenausgaben 69
Gruppenverarbeitung 14, 78

H
Hardkey-Tasten 37
Hintergrundverarbeitung 6, 79

I
Identifikationszeile 18, 80
ISUS 5

K
Kennwort 19
  verwalten 92
Kopfzeile 18, 80

L
LD-PARTXGER 97
Listaufbau 17
Listausgabe 19, 81
  bis Ordnungsbegriff 72
  von Ordnungsbegriff 72

Liste
ändern 24
anlegen 46
auswählen 43
erstellen 21
kopieren 93
Listenname 47
Listenschutz 19
Listparameter 111
Logging 94

N
Nachkommastellen 67

P
Parameterzeilen
einfügen 71
löschen 71
Programm-Selektor 5
Programmsegmente 87

R
Rasttasten 34
Rechenfeld 68
Rechenfeldnummer 66
Rechenoperationen 15
Runden 15

S
Satzarten 10
Seitenvorschub 55
Skipwert 54
Sortierfehler 84
Sortierung 13, 76
Steuerungsfunktionen 38
Summenspeicher 70

T
Tastatur-Eingabebereich 31
Tastaturaufbau 31

U
Überschriftenzeilen 18, 57
Übertragzeile 55

V
Vergleich 75
Vergleichswert 75
Verwaltungsroutine 91
Vorkommastellen 67
Vorzeichen 68

Z
Zeilenart für Summendruck 56
Zeilenarten
einfügen 71
löschen 71
Zwischensummen 14, 78
Zwischensummenausgabe 69

Herausgegeben von
Q.4 IBS GmbH
Riemekestr. 160
D - 33106 Paderborn

Bestell-Nr.: ***S8241-0599D-3***