

# QTF

## Anwender-Handbuch

I n h a l t s v e r z e i c h n i s	Seite
<u>Lattwein-Informationen</u> - - - - -	4
<b><u>Releaseänderungen</u></b> - - - - -	<b>10</b>
<u>Kurzbeschreibung</u> - - - - -	50
<u>Übersicht</u> - - - - -	60
<u>QTF-Menü</u> - - - - -	1000
<u>Anlegen Dokument</u> - - - - -	1100
<u>Erstmaliges Erfassen mit Fließtext</u> - - - - -	1200
<u>Drucken Dokument</u> - - - - -	1300
<u>Kopieren Dokument</u> - - - - -	1400
<u>Löschen Dokument</u> - - - - -	1500
<u>Mischen von Dokumenten</u> - - - - -	1600
<u>Standardwerte</u> - - - - -	1700
<u>Systempflege</u> - - - - -	1710
<u>Verzeichnis der Dokumente</u> - - - - -	1800
<u>Fehlermeldungen und Hinweise</u> - - - - -	1900
<u>Text-Editor</u> - - - - -	2000
<u>Ändern im Text</u> - - - - -	2010
<u>Umschalten in Fließtextmodus</u> - - - - -	2014
<u>Blättern im Text</u> - - - - -	2020
<u>Das Kurzzeitgedächtnis</u> - - - - -	2030
<u>Zeilenbefehle</u> - - - - -	2040
<u>Seitenbefehle</u> - - - - -	2050
<u>Sonderfunktionen</u> - - - - -	2060
<u>Globale Befehle</u> - - - - -	2070
<u>Beispiele für Sonderfunktionen</u> - - - - -	2071
<u>Einfügen von Textbausteinen</u> - - - - -	2083
<u>Service und Systempflege</u> - - - - -	3000
<u>Bibliotheken verwalten</u> - - - - -	3100
<u>Printer-Service-Programm</u> - - - - -	3200
<u>Mehrere Textdateien</u> - - - - -	3300
<u>Serienbriefe</u> - - - - -	4000
<u>Mit HL1-Programmen</u> - - - - -	4100
<u>Mit CPG3..Query Report</u> - - - - -	4200
<u>Quick Help Facility</u> - - - - -	4900
<u>Steuerbefehle</u> - - - - -	4904
<u>Zeilenbefehle</u> - - - - -	4910
<u>Service-Ebene</u> - - - - -	4920

<u>Quick List Facility</u>	5000
<u>Kurzbeschreibung</u>	5000
<u>Konstanten</u>	5010
<u>Variablen</u>	5010
<u>Aufbereitungsschlüssel</u>	5017
<u>Steuerbefehle</u>	5020
<u>§SECTION und §OVERLAY</u>	5030
<u>Programmsyntax</u>	5040
<u>Variabler Listbefehl</u>	5041
<u>Zeilenzähler CPGLCT</u>	5042
<u>Programmbeispiele</u>	5050
<u>Listausgabe mit CPG3..Query Report</u>	5200
<u>Listausgabe mit HL1-Batch</u>	5220
<u>Drucker-Exit</u>	5260
<u>Direktes Drucken im CICS</u>	5270
<u>QLF Online-Dienstprogramm</u>	5300
<u>Fehlermeldungen</u>	5400
<u>List-Compiler</u>	5700
<u>Report Control Facility</u>	5800
<u>Telex, Teletex und Telefax</u>	6000
<u>Voraussetzungen</u>	6000
<u>Standardwerte festlegen</u>	6100
<u>Kommunikation mit der Telex-Box</u>	6200
<u>Übermitteln von Telexen aus QTF</u>	6300
<u>Beispielprogramme für Telex/tex/fax-Schnittstellen</u>	6400
<u>Automatisiertes Senden von Telex/fax mit QTF</u>	6500
<u>Bereitstellen von Sendedaten im Batch</u>	6600
<u>Schnittstellen zu Benutzerprogrammen</u>	7000
<u>QTF-Aufruf aus Userprogramm</u>	7100
<u>Beispiel QTF-Dataset</u>	7200
<u>User-Exit beim Drucken</u>	7300
<u>Druckerreservierung</u>	7400
<u>Datenaustausch beim Einfügen von Textbausteinen</u>	7500
<u>Tabellenpflege mit QTS</u>	7600
<u>Von QTF benutzte Storagebereiche</u>	7800
<u>Aufbau der Textdatei</u>	7900
<u>Dataset für Textdatei</u>	7905
<u>Batch Programme</u>	8000
<u>Sichern auf Band/Platte</u>	8010
<u>Zurückspielen von Band/Platte</u>	8020
<u>Reorganisation von Band/Platte</u>	8030
<u>Laden einzelner Dokumente von Band/Platte</u>	8040
<u>Ausdruck Dokumentenverzeichnis</u>	8050
<u>Drucken und Stanzen einzelner Dokumente</u>	8060
<u>Library-Programm QTFLIBR</u>	8065
<u>Batch Utility QTFUTIL</u>	8070
<u>Spool Utility</u>	8080
<u>Übersicht der QTF-Batchprogramme</u>	8090
<u>Stichwortverzeichnis</u>	9900

### Lattwein-Informationen

---

Dieses Handbuch wird als Anleitung für die Verwendung des QTF...Quick Text Facility herausgegeben.

Anschrift: Lattwein GmbH  
Otto-Brenner-Straße 25  
52353 Düren

Telefon: 02421 81051

Telefax: 02421 82127

Internet: <http://www.lattwein.de>

E-Mail: [service@lattwein.de](mailto:service@lattwein.de)

Auskunft: In der Arbeitszeit steht den Benutzern des QTF ein zentraler Telefon-Wartungsdienst zur Verfügung, der bemüht ist, alle Fragen zu beantworten, die in diesem Handbuch nicht behandelt wurden.

## QTF-Änderungen im Release 2.6

### Auswahl

... Sessions können jetzt auch mit F8/F7 gewechselt werden - wie F2/F3.

### Drucken

... Beim Drucken markierter oder geschützter Zeilen werden \* (Stern) und \* (DUP-Zeichen) entfernt.

### Editor

... Mit der Taste F19 kann der Text 10 Zeilen zurück positioniert werden.

... Wird der Editor nach QPG-Syntaxfehlern aufgerufen, dann wird die fehlerhafte Zeile so angezeigt wie in den Standardwerten angegeben.

### Verzeichnis

... Beim Suchen im Verzeichnis mit Stichwort können auch Sonderzeichen am Anfang und Ende angegeben werden, um z.B. Suchbegriffe mit Leerzeichen wie 'a ' zu verwenden.

... Im Archiv können nur komplette Dokumente gelöscht werden.

### List

... Numerische Felder können jetzt wie Alphafelder verkettet werden.

... \$SEGMENT dient als neuer Steuerbefehl zum Segmentieren von Batch-Listen.

### Batch

... QTFREST druckt am Ende eine Statistik der verfallenen Dokumente.

### Fehler

... Alle gemeldeten Fehler wurden behoben.

---

## QTF .. Kurzbeschreibung

---

Das Programmpaket Quick Text Facility ist konzipiert, um Textverarbeitung für die IT und für den Sachbearbeiter zu erschließen. Selbstverständlich kann das Programm auch in der Schreibzentrale verwendet werden.

Sollen Standardbriefe aus einem Benutzerprogramm gedruckt werden, um z.B. variable Felder mit eigenen Daten zu übergeben, ist HL1 erforderlich. Query-Benutzer können im QTF Standardbriefe erstellen und diese mit der Mail-Funktion im Query Report sowohl online als auch im Batch drucken. Standardbriefe können jedoch auch innerhalb des QTF mit Feldern aus internen QTF-Dateien erstellt werden.

Das Textsystem besteht:

- a) aus Onlineprogrammen zum Anlegen, Editieren, Kopieren, Drucken, Löschen und Verwalten von Texten, sowie einem Verwaltungsprogramm zur Pflege der Druckertabellen und zum Austausch von Daten mit QTF. Online ist ebenfalls ein Programm zum Mischen von Dokumenten mit QTF-internen Dateien vorhanden.
- b) aus Batchprogrammen zum Sichern, Zurückspielen, Reorganisieren der Textdatei, sowie aus Serviceprogrammen, die im Batch Dokumente ausdrucken, das Inhaltsverzeichnis auflisten sowie einzelne Dokumente von einem Sicherungsband zurückspielen können, falls diese z.B. irrtümlich gelöscht wurden. Dokumente, deren Verfalldatum erreicht oder überschritten ist, werden automatisch gelöscht.
- c) aus HL1-Bausteinen, mit denen von eigenen HL1-Programmen online und im Batch Standardbriefe mit eigenen Daten ausgedruckt werden können.
- d) aus einer Schnittstelle, durch die Query Reports mit QTF-Dokumenten gemischt werden können, um z.B. Rundschreiben zu verschicken.
- e) aus Schnittstellen zu Benutzerprogrammen, durch die z.B. QTF-Funktionen automatisch aufgerufen werden oder QTF-Dokumente in Form eines Datensets verarbeitet werden können oder User Module, die die Druckausgabe steuern.
- f) aus einer Schnittstelle zwischen QTF und QTS (Quick Table Service). Damit können Tabellen im QTF erfasst und gepflegt und in QTS kopiert werden. Diese Tabellen können dann in CPG- oder HL1-Anwendungsprogrammen mit der Operation FIND verarbeitet werden.
- g) aus dem Produkt QTM, das den Anschluss einer Telefax-Box und damit das automatische Versenden von Nachrichten vom Bildschirmarbeitsplatz unterstützt.
- h) aus einem Programm, mit dem im QTF hinterlegte HELP-Texte angezeigt werden.
- i) aus einer Schnittstelle zur programmexternen Listenerstellung mit LIST.
- k) aus einem Programm, in dem die Benutzer individuelle Standardwerte festlegen können.
- l) aus einer Schnittstelle zum QPG. Das Programm-Interface wird mit 'X' aufgerufen. QPG ist im Programmpaket CPG5 enthalten. Ein Programm ist ein Dokument, in dem CPG-Programmcode hinterlegt ist und das direkt, d.h. ohne Umwandlung, ausgeführt wird.

Zur Ausführung wird mindestens eine VSAM-KSDS-Datei benötigt. Weitere Textdateien können angegeben werden. Die Textdateien werden in der CICS-FCT eingetragen.

Die Daten werden geblockt in der Textdatei gespeichert, wobei auch nur so viele Zeichen gespeichert werden, wie für die Darstellung des Textes erforderlich sind. Ebenfalls erfolgt eine Komprimierung, wenn im Text mehr als drei gleiche Zeichen hintereinander vorhanden sind. Hierdurch wird gewährleistet, dass mit einem Minimum an Dateizugriffen ein Maximum an Text gespeichert werden kann.

Die Filezugriffe erfolgen über die CICS-FCT und nicht über eigene IOCS-Module, so dass CICS die Kontrolle behält und nicht durch Teile der Textverarbeitung blockiert wird.

Das Textsystem ist sehr einfach zu handhaben, da der Maskenaufbau klar und übersichtlich die wesentlichen Funktionen herausstellt. Benutzer mit ICCF- oder CMS-Kenntnissen können mit ihren gewohnten Befehlen die Texte aufbereiten. Der Schulungsaufwand ist auch für andere Benutzer sehr gering, da sich die Masken praktisch selbst erklären. In Verbindung mit Quick Screen Facility (QSF) kann zu jeder Maske eine Hilfsanzeige abgerufen werden, die direkt die möglichen Eingaben und Funktionen bei jedem Vorgang erläutert. Hierdurch kann jeder Benutzer auch ohne ausführliches Studium dieses Handbuchs sofort mit dem QTF arbeiten.

Es können innerhalb der QTF-Datei beliebig viele private Libraries eingerichtet werden, die jeweils einem oder mehreren Benutzern zugeordnet werden.

Jedes Dokument kann durch ein Passwort vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Das Passwort kann mit einem Protectioncode kombiniert werden, der das Anzeigen, Drucken oder Einfügen eines Dokuments zulässt, das Ändern jedoch nur mit Angabe des Passwortes.

Es können eigene Textbausteine angelegt werden, mit denen sich Briefe sehr einfach erstellen lassen. Textbausteine können auch wahlweise erst während des Druckens eingesetzt werden. Positionieren, Suchen und Ersetzen von Texten sind natürlich Bestandteile des Textsystems. Durch Tabulatoren lassen sich leicht feste Spalteneinteilungen realisieren.

Durch die Funktion Fließtext wird vom EDIT Mode umgeschaltet zur Endloseingabe, bei der beim Schreiben nicht mehr auf den Bildschirmrand geachtet werden muss. Es kann auch ein beliebig langer Fließtext mitten in eine bestehende Zeile eingefügt werden.

Die Verbindung mit eigenen Programmen ist durch HL1 gegeben, dabei wird durch den EXHM-Befehl ein HL1-Modul aufgerufen, das es erlaubt, Standardbriefe mit eigenen Feldern zu versehen. Dieses HL1-Modul ist Bestandteil des Textsystems.

Die mitgelieferten Batchprogramme ermöglichen, umfangreiche Listen auch auf dem Systemdrucker auszudrucken. Es kann wahlweise in Großbuchstaben übersetzt werden, wenn der Drucker keine Kleinbuchstaben zulässt. Ein Vorspann enthält zu jedem Dokument aktuelle Statusinformationen. Falls erforderlich, kann das Dokumentenverzeichnis im Batch gedruckt werden.

Zusätzliche Programme dienen zur Sicherung und Reorganisation der Textdatei.

### Speicherung des Textes

Die Dokumente werden in der Datei QTFTXT gespeichert. Hierzu werden unterschiedliche Satzarten verwendet. Beim Anlegen eines Dokumentes wird automatisch eine fortlaufende Nummer vergeben, unter der der Text und der Seitenindex des Dokumentes gespeichert wird. Hierdurch ist es problemlos möglich, den Namen eines bestehenden Dokumentes zu ändern, ohne hierfür sämtliche Textsätze des Dokumentes ändern zu müssen.

Über den Seitenindex, der automatisch erstellt und fortgeführt wird, erfolgt ein schneller und direkter Zugriff zu jeder angegebenen Seite, auch dann, wenn das Dokument aus vielen Seiten besteht. Zur Zeit sind je Dokument maximal 200 Seiten zugelassen.

Die Textzeilen werden nicht einzeln gespeichert sondern immer in Textblöcken, die jeweils bis zu maximal 38 Textzeilen in einem Block zusammenfassen. Hierdurch werden die IO-Zugriffe sowohl beim Ändern als auch beim Blättern in einem Dokument minimiert. Weiterhin werden die Textblöcke so lange wie möglich im Speicher gehalten, so dass nur dann ein Lesebefehl erfolgt, wenn ein neuer Block benötigt wird. Trotzdem benötigt das Textprogramm nicht mehr als 12 KBytes TWA-Size. Es ist jedoch immer sichergestellt, dass mit der Datenfreigabetaste die letzten Änderungen in die Datei gestellt werden, so dass diese auch nach einem Systemabsturz noch verfügbar sind.

Die Datei QTFTXT kann remote definiert werden, um aus mehreren CICS-Umgebungen auf die gleiche Datei zugreifen zu können.

Es können im gleichen CICS mehrere Textdateien benutzt werden. Bei der Installation werden die zusätzlichen Textdateien definiert. Berechtigte Benutzer können zwischen verschiedenen Textdateien auswählen. Beim Wechsel der Textdatei wird geprüft, ob diese für den jeweiligen Benutzer verfügbar ist. Der QTF-Administrator kann die Auswahl der Textdatei gezielt auf bestimmte Benutzer beschränken. Bestimmte Funktionen wie z.B. LIST und HELP-Dokumente, QPG-Programme, QTS-Tabellen und QTM-Telefax-Anwendungen sind jedoch weiter auf die Datei QTFTXT beschränkt.

### Archivierung

QPG-Anwender können Dokumente archivieren. Damit lässt sich jeder Stand exakt rekonstruieren. Es gibt keine Einschränkung bei der Anzahl Versionen. Ob ein Dokument archiviert wird oder nicht, wird beim Anlegen festgelegt. Im Verzeichnis kann das Archiv mit allen gespeicherten Versionen der betreffenden Dokumente angezeigt werden. Im erweiterten Verzeichnis kann jede Version angezeigt werden. Außerdem können hier die Veränderungen gegenüber der vorherigen Version am Bildschirm übersichtlich dargestellt werden. Hierzu dient der Befehl 'V' zum Vergleichen der Versionen.

### Änderungskontrolle

Für jedes Dokument kann beim Anlegen eine Kontrolle der Änderungen aktiviert werden. Mit der Änderungskontrolle werden intern bei jeder neuen oder geänderten Zeile das Datum, die Uhrzeit und der Benutzer protokolliert. Diese Informationen können im Editor sichtbar gemacht werden. Welche Informationen angezeigt werden, wird für den Benutzer bei den Standardwerten eingestellt. Gelöschte Zeilen werden nicht protokolliert.

---

 Übersicht
 

---

Das Auswahlmenü wird mit QTF aufgerufen und enthält folgende Funktionen:

---

 A Dokument anlegen und beschreiben
 

---

Dokument	Name 1-8 Stellen, A-Z, 0-9, \$ # und _
Library	Name 1-4 Stellen, 1. Stelle Buchstabe, sonst A-Z, 0-9, \$
Passwort	unsichtbar, alle Zeichen, maximal 8 Stellen
Code	ohne Passwort erlaubte Funktionen bei geschützten Dokumenten mögliche Eintragungen a-g, A-G (Bedeutung s. Seite 1101)
Beschreibung	alle Zeichen, maximal 40 Stellen
Zeilen	Anzahl je Seite, Std.=72
Zeichen	Anzahl je Zeile, Std.=72, max=204
Steuerzeichen	N = nein, 1 = Änderungskontrolle, sonst Sonderzeichen Drucker und Eingabe im Editor mit der PF9-Taste.
Verfalldatum	Datum (TT.MM.JJ), an dem das Dokument gelöscht und aus dem Verzeichnis gelöscht werden soll

Nach Anlegen eines neues Dokumentes wird die Eingabe im Fließtextmodus in Abschnitt E aufgerufen (siehe auch: S Standardwerte).

---

 B Bibliothek-Verwaltung - Systempflege
 

---

## A Anlegen und Ändern der Library

Library	Name, 1-4 Stellen, 1. St.=Buchstabe
Passwort	unsichtbar, alle Zeichen, maximal 8 Stellen
Beschreibung	alle Zeichen, maximal 20 Stellen
Type	alle Zeichen, maximal 10 Stellen
Archiv	'X' oder 'Y'
DD-Library	'*' für QPG-Libraries

B Benutzer eintragen, maximal 100 pro Library, Sign On erforderlich,  
je Benutzer 1-3 Stellen Kurzzeichen.

L Löschen der Library. Ist nur möglich, wenn die Library leer ist

V Verzeichnis zeigt die zugelassenen Libraries und Benutzer an  
Library ALLE zeigt sämtliche Libraries an

---

 C Dokument Archivieren (nur für QPG-Anwender).
 

---

---

D Dokument drucken

---

Dokument	Name
Passwort	Passwort des Dokumentes
auf Drucker Klasse	Online-Eintrag, 4 Stellen, aus Druckertabelle oder Batch-Klasse, mindestens 1 Buchstabe
Seite	gewünschte Seite
bis Seite	gewünschte Seite (maximal bis 200 Seiten)
zus. Kopien	' ' = nur Original 1-99 = zusätzliche Kopien
maximal Breite	Anzahl Zeichen je Zeile, die - unabhängig von der Breite des Dokumentes beim Anlegen - maximal gedruckt werden maximale Breite ist 204 Stellen
Übersetzen	' ' keine Übersetzung '1' Übersetzung in Großbuchstaben ohne Umlaute '2' Übersetzung in Großbuchstaben mit Umlauten (Ä = AE)

## Ersetzen variabler Begriffe:

§Datum	§Date	wird ersetzt durch	Tagesdatum
§Zeit	§Time	"	Uhrzeit
§Seite	§Page	"	Seitenzahl
§Npage		"	nächste Seitenzahl
§Kopie	§Copy	"	Nummer der Kopie
§Dokname	§Docname	"	Dokumentname
§Lib		"	Libraryname
§Did		"	Drucker-Id
§Uid		"	Benutzer

---

## E Dokument eingeben, ändern und anzeigen

Anzeigemodus	Geschützte Dokumente mit Code a, c, e oder g können ohne Pass- wort nur angezeigt werden. Blättern ist mit Funktionstasten möglich.
Fließtextmodus	Bei Eingabe im Fließtextmodus wird der Text frei ohne Rück- sicht auf die Randbegrenzung eingegeben. Je nach Definition in den Standardwerten gibt ein Sonderzeichen eine Zeilentrennung an, Standard für die Zeilentrennung ist die Feldmarke (;). Bei weiteren Eingaben des Sonderzeichens wird je eine Leerzeile eingefügt. Datenfreigabe ruft automatisch den Editiermodus auf
Editiermodus	Mit Eingabe von Zeilen- und Seitenbefehlen am rechten oder linken Bildrand können bestehende Dokumente geändert werden. Funktionstasten dienen zur Steuerung der Anzeige und Eingaben. Sonderzeichen im Text dienen in Verbindung mit den Tasten F6 und F9 als Tabulatoren, zur Darstellung spezieller Hex-Zeichen oder als Druckersteuerzeichen.

---

Zeilenbefehle	Beschreibung	Eingabe links/rechts am Rand
Anfügen	anfügen aus Speicher, Speicher bleibt bestehen	a,i
	anfügen aus Speicher, Speicher wird gelöscht	A,I
Anzeige ab	erste Zeile bei neuer Anzeige	/,+
Anzeige bis	letzte Zeile bei neuer Anzeige	-
Befehl wdh	wiederholt Befehl bis zu dieser Stelle	:
Blocksatz	Zeile wird rechtsbündig ausgerichtet, Blocksatz	b
	zeilenübergreifende Ausrichtung, Blocksatz	B
Duplizieren	angegebene Zeile wird dupliziert	r,R,"
Einfügen	Textbaustein. Name des Bausteins in der Zeile ab	e,E
	Stelle 1, ggf. Seitenangabe ab Stelle 10. Passworte	
	bei Bausteinen mit Code b,c,f oder g verwenden	
Flattersatz	Zeile wird komprimiert innerhalb der angegebenen Breite	f
	Zeilenübergreifende Komprimierung	F
Hex-Code	in Text einfügen (Eingabe mit PF6)	h,H
Kopieren	Kopie in Speicher, Speicher wird neu aufgebaut	c,k
	Zeile bleibt erhalten	
	Wie bei C,K, aber Zeile wird an den Speicher angefügt	C,K
Leerzeilen	einfügen 1 bis 9 Leerzeilen	1-99
Löschen	Textzeile wird gelöscht	d,D,l,L
Markieren	Textzeile wird hell/normal dargestellt	n,N
Query	Reference DD, MAP, LIST, PROG nur für QPG-Benutzer	q,Q
Schützen	Textzeile kann nicht mehr geändert werden	p,P
Seitentrennung	Mit dieser Zeile beginnt eine neue Seite	s,S
Übersetzen	in Kleinbuchstaben	t,ü
	in Großbuchstaben	T,Û
Verschieben	Kopie in Speicher, alte Zeile wird gelöscht	m,v
	Wie m,v, aber Zeile wird an den Speicher angefügt	M,V
Verschieben	rechts und links. Dahinter oder mit PF6 Anzahl Stellen	>,<

---

---

Seitenbefehle	Beschreibung	Eingabe links/rechts am Rand
Anfügen	vor erster Zeile wird der Speicher eingefügt	a,i
	Wie a,i, aber der Speicher wird anschließend gelöscht	A,I
Blocksatz	Blocksatzbildung zeilenübergreifend	b,B
Duplizieren	Dupliziert alle Zeilen der Seite	r,R,"
Ersetzen	eines Wortes oder Zeichenfolge (Eingabe mit F6)	e,E
Flattersatz	Zeile wird komprimiert innerhalb der angegebenen Breite	f
	zeilenübergreifend	F
Hex-Code	in Text einfügen (Eingabe mit F6)	h,H
Hilfe	Aufrufen der Hilfemasken	?
Kopieren	Kopie in Speicher, Speicher wird neu aufgebaut	c,k
	Kopie der Zeilen wird im Speicher angefügt	C,K
Leerzeilen	einfügen von Leerzeilen vor angezeigten Zeilen	1-99
Löschen	angezeigte Seite wird gelöscht	d,D,l,L
Markieren	Textzeilen werden hell/normal dargestellt	n,N
Positionieren	auf Stopcode oder Suchbegriff (Eingabe mit F6)	p,P
Quit	Programm-Ende	q,Q
Suchen	nach Wort oder Zeichenfolge (Eingabe mit F6)	s,S
Übersetzen	in Kleinbuchstaben	t,ü
	in Großbuchstaben	T,Û
Verschieben	in Speicher, alte Zeilen werden gelöscht	m,v
	Wie m,v, aber Zeilen werden im Speicher angefügt	M,V
Verschieben	rechts und links. Dahinter oder mit F6 Anzahl Stellen	>,<
Zusammenfassen	Seite wird mit der vorherigen zusammengefaßt	z,Z

---

Die Seitenbefehle beziehen sich auf die angezeigte Seite, bzw. bei Positionieren, Suchen und Ersetzen auch auf den folgenden Text.

---

 Funktionstasten:
 

---

F1	=	Hilfe. Bedienungsanleitung am Bildschirm
F2	=	Anzeige vorherige Seite, begrenzt durch Dokumentanfang
F3	=	Zurück zum Programm-Anfang
F4	=	Eingabe von Fließtext, ab der jeweiligen Cursorposition
F5	=	Anzeige nächste Seite, begrenzt durch Dokumentende
F6	=	Aufruf der Sonderfunktionen
F7	=	Anzeige 20 Zeilen rückwärts
F8	=	Anzeige 20 Zeilen vorwärts
F9	=	Eingabe der Drucker-Steuerzeichen
F10	=	Anzeige nach links verschieben, Spalte 1 bis 77
F11	=	Anzeige nach rechts verschieben, bis Spalte 204
F12	=	Programm-Ende
F13	=	Umschalten zwischen unterschiedlichen Bildschirmformaten
F14	=	Übersetzung in Großbuchstaben ein- und ausschalten
F15	=	Umschalten zur nächsten Session wenn vorhand., nur QPG-Benutzer.
F16	=	Erstellen New-copy für ein QPG-Programm, nur für QPG-Benutzer.
F17	=	Ausführen QPG-Programm, nur für QPG-Benutzer.
F18	=	Anzeige geänderte Zeilen ein/ausschalten
<b>F19</b>	=	<b>Anzeige 10 Zeilen rückwärts</b>
Lösch	=	Bild wiederholen, z.B. nach falscher Eingabe

---

## Sonderfunktionen, Eingabe mit F6

Positionieren	alle Zeichen, 1-32 Stellen, zusammen mit dem Befehl	P
Suchen nach	alle Zeichen, 1-32 Stellen, zusammen mit dem Befehl	S
Ersetzen durch	alle Zeichen, 1-32 Stellen, zusammen mit dem Befehl	E
Tabulatoren	maximal 20, Position 01-204, variables Sonderzeichen	
	Bei Eingabe des Tabulatorzeichens im Text wird der folgende Text automatisch linksbündig tabuliert.	
Hex Zeichen	zur Eingabe von Zeichen, die auf der Tastatur fehlen	
	Zeichen maximal 10 Sonderzeichen	
	Hex-Werte maximal 10 Hex-Werte (Bereich 00-FF)	
	Hex-Zeichen sind druckerabhängig, gegebenenfalls sind die Codes dem Druckerhandbuch zu entnehmen.	
Linker Rand	verschiebt die Anzeige links auf die gewünschte Position 01-99	
Shift Wert	Anzahl der Stellen, um die mit F10 nach links und mit F11 nach rechts verschoben wird. Default sind 30 Stellen.	
Rechter Rand	temporäre Randbegrenzung, Standard = N, wird in Zeile 2 angezeigt, Rand festgelegt durch Angabe Breite in Zeile 1	
Nulls	Default ist die Option 'einfügen', d.h. Text muss innerhalb einer Zeile mit Blanks positioniert werden. Durch den Eintrag 'N' wird die 'feste' Eingabe möglich, d.h. Text kann innerhalb der Zeile mit dem Cursor positioniert werden.	

---

Übersetzen      Übersetzt die folgenden Eingaben in Großschrift, sowie die dabei modifizierten Zeilen, Standard = N

Druckersteuerzeichen, Eingabe mit F9

Textstellen, die besonders zu drucken sind, werden im Text durch ein Sonderzeichen gekennzeichnet. Diese werden mit F9 definiert. (Nur möglich, wenn bei Anlegen das Sonderzeichen als Druckersteuerzeichen definiert wurde.)

Auswahl          36 verschiedene Auswahlmöglichkeiten (s.S. 2012)

Eingabe          Mit Datenfreigabe. Zeile wird mit '#' markiert

Löschen          Mit F2

---

F    Dokument anzeigen (sh. E)

---

H    Hilfetext testen

---

J    ist vorgesehen für den Anschluss des Job Control Managers.

Der Job Control Manager ist konzipiert für die Kommunikation mit dem Spoolsystem POWER und ist nicht im Leistungsumfang von QTF enthalten.

---

K    Dokument kopieren

---

Dokument	Name Ausgangsdokument
Passwort	Passwort des Ausgangsdokumentes
Library	Library, in der sich das Ausgangsdokument befindet

kopieren nach	Name Zieldokument
Passwort	Passwort des Zieldokumentes (maximal 8 Stellen, alle Zeichen)
Library	Library, in der sich das Zieldokument befindet

Seite	gewünschte Seite (Beginn der Kopie)
bis Seite	gewünschte Seite (Ende der Kopie)

---

L    Dokument löschen

---

Dokument	Name
Passwort	Passwort des Dokumentes
Library	Library des Dokumentes
Seite	' ' = gesamtes Dokument einschließlich Eintrag im Verzeichnis sonst = gewünschte Seite
bis Seite	gewünschte Seite

---

M Dokumente mischen

---

Text	Dokument	Name, z.B. Standardbrief, variable Felder sind mit §01-§99 gekennzeichnet
	Library	Name
	Passwort	Passwort des Dokumentes (Text)
Datei	Dokument	Name
	Library	Name
	Passwort	Passwort des Dokumentes (Datei)
	Feldtrennung	Die Felder werden innerhalb einer Dateizeile durch ein beliebiges Sonderzeichen, wie z.B. ';' getrennt und fortlaufend nummeriert. Beim Mischen wird das 1. Feld der Variablen §01, das 2. Feld der Variablen §02 zugeordnet usw.
	Kommentar-Zeichen	Zeilen, die in der ersten Stelle mit einem frei wählbaren Zeichen, z.B. '*' als Kommentarzeilen gekennzeichnet sind, werden beim Mischen nicht berücksichtigt.
	Satzlänge	maximal 204 Stellen.
Drucker	Name	aus der Druckertabelle
Select	Satzauswahl	Yes/No erlaubt Auswahl von speziellen Datenzeilen
	§VAR	2 Stellen, 01-99
	>=<	Vergleichsoperator: größer, gleich, kleiner
	Wert	8 Stellen, alle Zeichen als Vergleichswert
	Y/N	drucken, wenn Bedingung zutrifft/nicht zutrifft
Tabelle	für Variable	Yes/No erlaubt Auswahl, z.B. für Anrede
	Variable Nr.	01-99
	Dokument	Name
	Library	Name
	Passwort	Passwort des Dokumentes (Tabelle)

Das Textdokument wird so oft gedruckt, wie Zeilen im Dateidokument ausgewählt werden. Jeder Ausdruck enthält die Variablen der betreffenden Dateizeile.

---

N Newcopy für QLF Listen und QPG-Programme

---

Befehl	NCOP (Newcopy)
Dokument	Name List - Dokument
Library	Library LIST, bei Phasen *PPT
Drucker	Drucker - ID

Bei Aufruf mit Taste F2 wird in QLF verzweigt.

---



---

P Drucker-Service - Systempflege

---

## A Druckertabelle pflegen

Druckername	Name
Beschreibung	Bezeichnung
Vorschub	0-3, ist druckerabhängig
User Exit	Eintrag X,I,P,S,T
Drucker-Test	x = Reservierungstest beim Drucken, Std = ' '
Übersetzen /	in Großbuchstaben
Verschiebung	1-99 Stellen nach rechts
	' ' = keine Verschiebung
Altern. Drucker	für Umleitung der Druckausgabe
Drucker-Type	zur Definition der Steuerzeichen

## K Printausgabe in Dokument kopieren

Ausgabe von Drucker	Name aus DCT
in Dokument	Name
Passwort	Passwort des Dokumentes
Library	Name
Ersetzen	' ' = Einfügen, 'C' = Anlegen (Check), 'X' = Ersetzen
Beschreibung	erläuternder Text
Zeilen	Anzahl je Seite, Std=72
Zeichen	Anzahl je Zeile, Std=132

## L Drucker aus Tabelle löschen

Nach Anzeige wird der Drucker mit Datenfreigabe gelöscht

## N Newcopy für QLF Druckertabelle

Es wird ein Newcopy für den Drucker ausgeführt, damit die neuen Parameter im List Facility aktiviert werden.

## R Druckerstatus abfragen oder ändern

Druckername	Name, Bezeichnung
an Terminal	Eintrag aus CICS-TCT, 4 Stellen
durch Benutzer	Kurzzeichen, maximal 3 Stellen

## S Kopieren von und nach Temporary Storage z.B. für Programmverbindungen

Temp Storage Queue	Name der TS-Queue, 1-8 Stellen, 1. Stelle Buchstabe
Funktion	1: von QTF in TS kopieren, 2: von TS in QTF kopieren
Dokument	Name
Passwort	Passwort des Dokumentes
Library	Name
Ersetzen	' '=Einfügen, 'C'=Anlegen (Check), 'X'=Ersetzen
Beschreibung	erläuternder Text
Zeilen	Anzahl je Seite, Std=72
Zeichen	Anzahl je Zeile, Std=132

## V Verzeichnis der Drucker

## W Anzeige der Spoolklasse A-Z

pro Klasse werden die Batch-Druckausgaben angezeigt, maximal 40

---

S Standardwerte


---

Sprache	D für Deutsch, E für Englisch
Editor-Format	alternatives Bildschirmformat bei Texteingabe
Farben	für Texteingabe/Anzeige falls zugelassen.
Start-Dokument	Dokument, das bei Aufruf QTF im Menü stehen soll
Start-Library	Library, die bei Aufruf QTF im Menü stehen soll
Baustein-Library	zusätzliche Library zum einfügen von Textbausteinen
Fließtext beim Anlegen	wird mit 'N' ausgeschaltet
Fließtext Newline	Auswahlzeichen für Zeilentrennung
Uctran	TCT-Parameter UCTRAN mit 'N' ausschalten
Randbegrenzung rechts	Rechten Rand für alle Dokumente vorgeben
Tabulatorzeichen	Auswahl Tabulatorzeichen (sonst bei PF6)
Shift	Verschiebungsfaktor bei PF10/PF11
Fehler	Farbe/EH-Wert für Fehlermeldungen
Nulls	Durch 'N' wird das Einfügen des Textes ausgeschaltet

F2 QTF-Systempflege (nur für autorisierte Benutzer)

U	User Profil eintragen
L	Löschen Passwort Library
D	Löschen Passwort Dokument
R	Dokument wiederherstellen

User Profil für Benutzer definieren

User Profil	Kurzzeichen des Benutzers
Standardfarbe Texteingabe	zur Farbauswahl
Allgemeine Library	'N' sperrt allg. Library für den Benutzer
Job Control Manager	'N' sperrt Job Cntrl Manager für Benutzer
Telefax-Manager	'N' sperrt Telefax-Manager für Benutzer
Quick Program Generator	'N' sperrt QPG für diesen Benutzer

---

T Telefax-Controller


---

Kommunikation mit der Telex-/Telefax-Box

Funktionen:

? Hilfe	für diese Anzeige (wie PF1).
A Aktivieren	der Box nach Wiederanlauf.
B Wiederholen	der letzten Meldungen der Box.
E Manuelle	Eingabe von Nachrichten und Befehlen.
F Freigabe	der Box für andere Benutzer.
H Reservieren	der Box für andere Benutzer.
K Kopieren	Meldungen der Box in ein QTF-Dokument.
L Löschen	der internen Bereiche.
N Schließen	der Spooldatei zum Starten von Batch-Jobs.
O Öffnen	der Spooldatei zum Start der CICS-Verarbeitung.
P Protokoll	anzeigen und gegebenenfalls drucken.
Q Quit	Zurück (wie PF3).
S Standard	Werte definieren oder ändern.
T Status	der aktuellen Aufrufe in der Warteschlange.
V Verzeichnis	der Nachrichten in der Spooldatei.

---

---

V Verzeichnis der Dokumente (alphabetisch sortiert in der Library)

---

Dokument	Name
Lib	Library
Stichwort	Suchbegriff (Anzeige Beschreibung)
Erstellt	Datum
Geändert	Datum der letzten Änderung
Gedruckt	Datum des letzten Ausdrucks
S (Status)	* = das Dokument ist in Arbeit. Ein Dokument kann jeweils nur von einem Anwender bearbeitet werden. P = das Dokument ist geschützt
ab 1-4 Stellen,	zum Positionieren im Verzeichnis
Dokument	Name
Beschreibung	erläuternder Text
Seiten	Anzahl im Dokument
Erstellt	Datum
Geändert	Datum der letzten Änderung
Gedruckt	Datum des letzten Ausdrucks
S (Status)	s. o.
ab *	Verzeichnis-Anzeige beginnend mit aktuellem Dokumentnamen
ab "?"	Suche nach Stichwort in Beschreibung
Suchen nach	Eingabe Suchbegriff
Ab Library	Eingabe Library
Bis Library	Eingabe Library
	Ab ' ' und Bis '9999' durchsucht alle Libraries.
Datenfreigabe	vorwärts blättern
F2	rückwärts blättern

---

X Execute Program

---

PROG Hier wird die eigene PROG-Library eingetragen. Hinter ':' wird der Name des auszuführenden Programms angegeben.

---

Q QTF beenden. Mit löschen von TS-Bereichen und Session-Informationen.

---

? Anzeige Hilfe-Maske

---

---

 QTF-Menü
 

---

Das QTF-Menü wird im CICS mit 'QTF' oder Taste F21 aufgerufen:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ   QQ      Q uery
    QQ   QQ      U ser
    QQ   QQ      I nformation
    QQ   QQ QQ   C ontrol
    QQ   QQQ     K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Text Facility
  -----
Auswahl 1      Dokumentname  QTFD99      Library  DOK      Passwort
      A  Anlegen Dokument   Datei QTFTXT  folgende Funktionen dürfen nu
      D  Drucken Dokument                                     autorisierte Personen benutzen
      E  Editieren F Anzeigen Dokument  B  Bibliotheken verwalten
      H  Hilfetext testen                                     C  Create Archiv Version
      K  Kopieren Dokument                                     J  Job Control Manager VSE
      L  Löschen Dokument                                     N  Newcopy für QLF und QPG
      M  Mischen Dokumente                                    P  Printer Tabellen Service
      S  Standardwerte                                       T  Telex/tex/fax Controller
      V  Verzeichnis ab *      Archiv  X  Execute TASK : MENU
      ?  Hilfe
  -----
                                                    F3=Ende
  
```

---

 Auswahl Bedeutung
 

---

```

A  Anlegen, bewirkt das Erstellen oder Ändern eines Dokuments im Verzeichnis
B  Bibliothek, ruft das Library-Service-Programm auf
C  Create Archiv-Version. Nur mit QPG (Quick Programm Generator).
D  Drucken, beinhaltet den ganzen oder teilweisen Ausdruck eines Dokuments
E  Editieren zum Erfassen oder Ändern des Textes eines Dokumentes.
F  Anzeigen Dokument
H  Hilfetext testen (Help Facility)
J  Job Control Manager aufrufen (Zusatzprodukt QJM)
K  Kopieren von Dokumenten, gegebenenfalls nur bestimmte Seiten.
L  Löschen von Dokumenten, gegebenenfalls nur bestimmte Seiten.
M  Mischprogramm aufrufen
N  Newcopy für Listen oder QPG-Programme
P  Printer-Service aufrufen
S  Standardwerte und Systempflege mit Pflege der Benutzerprofile
T  Telekommunikation mit einer Telex-/Telefax-Box (mit Zusatz QTM)
V  Verzeichnis, zeigt eine Übersicht mit Informationen vorhandener Dokumente
X  Programm ausführen, wenn QPG (Quick Program Generator) installiert ist
Q  Quit beendet das Programm und gibt alle Speicherbereiche frei.
  
```

---

### Dokument/Library/Passwort

Der Dokumentname ist der Schlüssel zu einem Dokument. Mit einer Library werden die Dokumente in logischen Bibliotheken verzeichnet. Das Passwort erlaubt es, ein Dokument gegen unberechtigten Zugriff zu schützen.

### Datei

Es wird angezeigt, welche Textdatei (QTFTXT) benutzt wird. Berechtigte Benutzer können hier zu einer anderen Textdatei umschalten, wenn diese installiert ist.

### Verzeichnis ab

' ' zeigt das Verzeichnis ab dem ersten Dokument an.  
'\*' zeigt das Verzeichnis ab dem aktuellen Dokument an.  
'?' sucht Dokumente im Verzeichnis z.B. nach Stichwort.

### Execute

QPG-Benutzer können hier alternativ Programme zum Aufruf mit 'X' angeben, wie z.B. den Preprocessor QPG : PREP oder ein eigenes QPG-Menü.

### Funktionstasten

Die Funktionstasten werden in allen QTF-Programmen einheitlich gehandhabt:

---

Taste	Bedeutung
Enter	dient der normalen Eingabe der Daten
F1	Anzeige einer Hilfe am Bildschirm.
F2	ist für spezielle Funktionen reserviert.
F3 oder A2	Rücksprung
F12 oder A1	Programm beenden.
Lösch	Programm beenden. Im Editor Eingabe ignorieren.
andere	Tasten können je nach Programm unterschiedlich sein.

---

### Sprache

Jeder Benutzer kann mit Auswahl 'S' in den Standardwerten seinen eigenen Sprachencode angeben. Alle QTF-Masken (und QPG-Masken wenn installiert) erscheinen dann in dieser Sprache.

Existieren zur User-Id keine QTF-Standardwerte, dann wird der Sprachencode dem CPG3..SignOn entnommen. Ist auch hier kein Code gespeichert, so wird die National Language aus der CPG-Installation benutzt.

Es besteht die Möglichkeit, einen Dokumentnamen einzugeben, um ein Dokument neu anzulegen. Dabei muss im Feld 'Auswahl' ein 'A' eingetragen werden. Hiermit kann auch der Name, die Beschreibung oder das Passwort eines bestehenden Dokumentes geändert werden. Durch Überschreiben des Dokumentnamens und/oder der Library können Dokumente einfach umbenannt oder in eine andere Library transferiert werden.

Befindet sich ein Dokument in einer privaten Library, so wird diese bei Library eingegeben.

Wird eine Library benutzt, so muss diese angelegt sein und der Benutzer muss für diese Library zugelassen sein. Das Benutzen einer Library setzt ein Anmelden mit CSSN oder mit dem CPG3..SignOn voraus.

Zusätzlich ist es möglich, das Dokument durch ein Passwort zu schützen, wobei die Eingabe des Passworts nicht sichtbar ist. Nach dem Anlegen eines neuen Dokumentes wird automatisch die Funktion zur Eingabe des Textes aufgerufen.

Mit Auswahl 'B' wird die Bibliotheksverwaltung aufgerufen. Dieses Programm ist der Systempflege vorbehalten.

Mit Auswahl 'C' wird ein Dokument archiviert (nur in Verbindung mit QPG).

Mit Auswahl 'E' wird ein Dokument editiert. Der Dokumentname muss angegeben werden. Wurde das Dokument mit einem Passwort versehen, so muss das Passwort ebenfalls eingegeben werden.

Mit Auswahl 'F' wird ein bestehendes Dokument nur angezeigt. Es kann dabei nicht verändert werden, aber einzelne Zeilen können hieraus kopiert werden.

Wenn ein Dokument gedruckt, kopiert oder gelöscht werden soll, so sind die entsprechenden Auswahlkriterien zusätzlich zum Dokumentnamen einzugeben.

Mit Auswahl 'V' wird das Verzeichnis der Dokumente angezeigt oder durchsucht.

Mit Auswahl 'P' wird das Printer Service Programm aufgerufen. Dieses Programm ist der Systempflege vorbehalten.

Mit Auswahl 'X' wird ein QPG-Programm aufgerufen. Ist in der Zeile 'X' hinter der Library (PROG) ein Name angegeben, so wird dieses als Programm aufgerufen, sonst wird das aktuelle Dokument als Programm ausgeführt. In Verbindung mit der Taste F2 wird vor Aufruf vom aktuellen Dokument ein New-Copy ausgeführt. Wird ein QPG-Programm mit 'X' und Taste PF4 aufgerufen, dann wird ein Newcopy und eine Umwandlung mit Syntaxprüfung durchgeführt. Das Programm wird aber nicht ausgeführt. Bei Ausführen oder Umwandeln von QPG-Programmen mit 'X' wird geprüft, ob der Benutzer eine Zugangsberechtigung zu der Library hat. Wenn nicht, erfolgt eine Fehlermeldung.

Wird ein '?' eingegeben, so erscheint die Hilfe-Anzeige.

Mit Auswahl 'Q' oder den Tasten Lösch, F12 oder A1 wird das Programm beendet und alle Speicherbereiche freigegeben. Session-Informationen stehen danach nicht mehr zur Verfügung.

### Sessions

Es sind jetzt bis zu 9 Sessions pro Benutzer unterstützt. **Mit den Tasten F2 oder F8** wird im QTF-Menü zur nächsten Session geschaltet und **mit den Tasten F3 oder F7** zur vorherigen Session. Die aktuelle Session (1-9) erscheint am Bildschirm hinter der Auswahl.

Je Session kann der Benutzer mit einem anderen Dokument, mit anderen Standardwerten, Tabulatoren usw. arbeiten. Immer wenn eine neue Session eröffnet wird, werden jeweils Start-Dokumentenname und -Library aus den Standardwerten vorgegeben.

Alle Session-Informationen bleiben solange gespeichert, wie CICS aktiv bleibt und solange nicht der Befehl 'Q' verwendet wird.

Mit Auswahl 'Q' wird das Programm beendet und alle Speicherbereiche freigegeben. Session-Informationen stehen danach nicht mehr zu Verfügung.

## Anlegen eines Dokumentes

---

Bei einem neuen Dokument erscheint 'A n l e g e n', sonst 'A e n d e r n'.

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q  uery
QQ      QQ      U  ser
QQ      QQ      I  nformation
QQ      QQ QQ   C  ontrol
      QQ      QQQ      K  it
      QQQQQ QQ      Quick Text Facility
-----
Dokument          ===>  BRIEF1          A n l e g e n          Library
Passwort, Code, Benutzer ===>          , ,          Archiv          Type
Beschreibung      ===>
Anzahl Zeilen je Seite ===>  72
Anzahl Zeichen je Zeile ===>  72
Steuerzeichen     ===>
Verfalldatum (tt.mm.jj) ===>          Syntax (QPG) . , .  ===>  _ _ _
Neues Dokument anlegen.          F3=Ende

```

### Dokument

Der Dokumentname kann 1 bis 8 Stellen lang sein. Erlaubt sind die Zeichen A-Z, 0-9, das Dollarzeichen '\$' das Nummernzeichen '#' und das Unterstreichungszeichen '\_'. Das Passwort wird nicht angezeigt. Wird zu einem Dokument ein Passwort eingegeben, so kann dieses Dokument nur mit Hilfe dieses Passworts aufgerufen, kopiert oder gedruckt werden (siehe nächste Seite), wenn nicht zusätzlich ein Code eingegeben wurde.

Bei einem bestehenden Dokument kann der Name einfach durch Überschreiben am Bildschirm geändert werden.

### Library

Es kann bei Library ein privates Verzeichnis eingetragen werden, um z.B. ein Dokument aus der allgemeinen in eine private Library zu transferieren. Falls das Dokument sich in einer privaten Library befindet, kann es hier mit Löschen des Eintrags bei Library wieder in das allgemeine Verzeichnis transferiert werden. Ebenso ist es möglich, die Angabe Library zu ändern, um ein Dokument von einer privaten Library in eine andere zu übertragen. Voraussetzung ist jedoch immer, dass der Benutzer für die entsprechende Library zugelassen ist. Das Ändern der Library entspricht dem Hinzufügen des Dokuments in der neuen Library und dem gleichzeitigen Löschen in der alten Library. Der gleiche Dokumentname kann in mehreren Libraries für unterschiedliche Dokumente verwendet werden.

Passwort

Soll das Dokument vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden, so kann das durch die Eingabe eines Passwortes erfolgen. Das eingegebene Passwort ist unsichtbar und wird verschlüsselt gespeichert. Zusätzlich zum Passwort kann ein Protectioncode angegeben werden, der es ermöglicht, ein geschütztes Dokument auch anzuzeigen, zu drucken, einzufügen oder zu kopieren ohne Angabe eines Passwortes.

Protectioncode

Die Protectioncodes erlauben folgende Funktionen mit geschützten Dokumenten ohne Angabe eines Passwortes:

Code	Funktionen			
'a'	Anzeigen			
'b'		Einfügen		
'c'	Anzeigen	Einfügen		
'd'			Drucken	
'e'	Anzeigen		Drucken	
'f'		Einfügen	Drucken	
'g'	Anzeigen	Einfügen	Drucken	
'A'	Anzeigen			Kopieren
'B'		Einfügen		Kopieren
'C'	Anzeigen	Einfügen		Kopieren
'D'			Drucken	Kopieren
'E'	Anzeigen		Drucken	Kopieren
'F'		Einfügen	Drucken	Kopieren
'G'	Anzeigen	Einfügen	Drucken	Kopieren

Die Protectioncodes mit der Funktion 'Drucken' ermöglichen auch den Ausdruck von Standardbriefen mit HL1 oder dem CPG3..Query Report.

Ein Passwort kann jederzeit geändert oder gelöscht werden, indem bei der Angabe 'Passwort, Code' ein neues Passwort eingetragen wird, oder aber zum Löschen die Taste 'Lösch Feld' benutzt wird. Ist das neue Passwort kürzer als das alte, so sind die restlichen Stellen mit Leerzeichen aufzufüllen oder mit Taste 'Lösch Feld' zu löschen.

Benutzer

Beim Anlegen eines Dokuments oder später beim Ändern kann eine Benutzer-Id eingetragen werden. Das Dokument ist dann für diesen Benutzer reserviert und kann nur von ihm oder in Ausnahmefällen (z.B. bei Urlaub oder Erkrankung des Benutzers) durch den Administrator freigegeben werden. Hiermit kann ein Check in und Check out für das Dokument realisiert werden. Der eingetragene Benutzer kann das Dokument bearbeiten, d.h. Ändern, Kopieren oder auch Löschen.

### Archiv

Hier kann angegeben werden, ob ein Dokument archiviert wird:

---

' ' das Dokument wird nicht archiviert.  
'N' das Dokument wird nicht archiviert.  
'X' das Dokument wird archiviert.

---

Bei neuen Dokumenten wird der Wert vorgegeben der vom Administrator für die betreffende Library vorgegeben ist. Je nachdem, wie der Administrator die Bibliothek definiert, kann die Auswahl Archiv geändert werden oder nicht.

Ist das Dokument mit Archiv 'X' angelegt, so kann die Archivierung nachträglich nur mit 'N' aufgehoben werden. Dies gilt nur, wenn ein Ändern des Archiv-Parameters zugelassen ist.

### Type

Dokumente können jetzt mit einem Kennzeichen (TYPE) versehen werden. Es gilt:

---

' ' Ohne besondere Angabe  
'A' Allgemein: Dokument, Text, Beschreibung usw.  
'B' Textbaustein  
'H' Hilfetext  
'L' Liste  
'P' Programm (QPG)  
'T' Testprogramm (QPG)

---

Z.Zt. wird die TYPE-Angabe nur beim QPG-Compiler abgefragt. Es werden nur Dokumente mit TYPE ' ' oder 'P' umgewandelt.

Es wird empfohlen, die vorgeschlagene Norm möglichst einzuhalten.

### Beschreibung

Bei Beschreibung kann eine Information eingegeben werden. Sie wird im Verzeichnis mit aufgelistet und erleichtert das Auffinden von Dokumenten. Außerdem kann im Verzeichnis nach der Beschreibung gesucht werden.

### Seitenlänge

Es wird die Standard-Anzahl der Zeilen je Seite (maximal 99 Zeilen) und die Anzahl Zeichen je Zeile (maximal 204 Zeichen) vorgegeben, diese können jedoch individuell abgeändert werden. Diese Angaben sind wichtig für den Seitenumbruch bei größeren Dokumenten und für den Randausgleich bei Fließtexteingabe und Blocksatzbildung. Es können 200 Seiten pro Dokument gespeichert werden.

Das Erreichen des Seitenendes wird im Editor mit 'S' bei der jeweils ersten Zeile gekennzeichnet, die die Seitenlänge überschreitet.

### Zeilenbreite

Der Wert „Anzahl Zeichen je Zeile“ kann mit einem '\*' (hinter der Zahl) gekennzeichnet werden. In diesem Fall wird das Drucken auf diese Stellenzahl begrenzt. Dies verbessert die Performance. Außerdem können die Stellen außerhalb der angegebenen Breite dann für Kommentare und für die Markierung benutzt werden. Bei einer LIST-Ausgabe und einer Breite von mehr als 132 Stellen muss hinter der Zeilenbreite ebenfalls ein '\*' angegeben werden.

Bei LIST-Dokumenten wird die Ausgabe immer auf die angegebene Zeilenbreite begrenzt, um eine maximale Performance zu erzielen. Fehlen bei der Ausgabe Stellen auf der Liste, so muss der Wert für Anzahl Zeichen je Zeile entsprechend erhöht werden.

Gedruckt werden können maximal 204 Stellen. Bei Batchdruckern mit mehr als 132 Stellen muss ein Printer ( PRT0 - PRT9 ) im LIST Befehl angegeben werden.

### Steuerzeichen

Dieses Feld hat mehrere Funktionen.

'#' Oder ein beliebiges anderes Sonderzeichen kann als Druckersteuerzeichen benutzt werden, wenn beim Drucken des Dokumentes eine besondere Aufbereitung erfolgen soll (z.B.Fettdruck oder Unterstreichen). In diesem Fall ist ein beliebiges Sonderzeichen, das sonst im Dokument nicht benutzt wird, als Druckersteuerzeichen zu verwenden. Die Art der Druckaufbereitung wird später beim Editieren des Textes festgelegt.

'1' Änderungskontrolle

Für jedes Dokument kann beim Anlegen eine Kontrolle der Änderungen aktiviert werden. Mit der Änderungskontrolle werden intern bei jeder neuen oder geänderten Zeile das Datum, die Uhrzeit und der Benutzer protokolliert. Diese Informationen können im Editor sichtbar gemacht werden. Welche Informationen angezeigt werden, wird für den Benutzer bei den Standardwerten eingestellt. Gelöschte Zeilen werden nicht protokolliert. Die Änderungskontrolle kann auch nachträglich eingeschaltet werden. Die Änderungskontrolle kann nicht mit einem Druckersteuerzeichen kombiniert werden.

'N' Keine Änderungskontrolle

Die Änderungskontrolle kann nachträglich nur mit 'N' ausgeschaltet werden.

### Verfalldatum

Bei Verfalldatum kann ein Datum in der Form TT.MM.JJ eingegeben werden. Wird das Verfalldatum erreicht oder überschritten, dann wird das Dokument bei der Datensicherung und Zurückspielen der Textdatei mit dem Batchprogramm QTFREST automatisch gelöscht und aus dem Verzeichnis entfernt.

Wird die Datenfreigabe- oder die F3-Taste betätigt, so wird wieder auf die vorherige Maske zurückverzweigt. Bei der F3-Taste erfolgt kein Update.

### QPG-Syntax

Für QPG-Programme kann beim Anlegen einer Library oder eines Dokumentes die Syntax eingestellt werden. Hiermit können die Defaultwerte für das Statementende, das Dezimalzeichen und das Trennzeichen bei numerischen Konstanten (Tausenderpunkt) geändert werden. Eine Angabe ist nur erforderlich, wenn die aktuellen Standards (werden angezeigt) modifiziert werden sollen. Die Standards sind in der deutschen Version '. , .' und in der englischen Version '; . ,'. Globale Standards werden bei der CPG-Installation in der Kundenkonfiguration gesetzt. Werden diese Standards in der Library geändert, dann gelten sie für alle Dokumente der Library. Diese Standards können auch noch für einzelne Dokumente geändert werden. Diese haben dann Vorrang vor den Library-Standards bzw. den Einstellungen bei der CPG-Installation.

### Erstmaliges Erfassen mit Fließtexteingabe

Bei einem neuen Dokument wird nach dem Anlegen automatisch der Texteditor aufgerufen. Wird bei den Standardwerten nichts angegeben, dann erfolgt die erste Eingabe im Fließtextmodus. Der Bediener braucht nicht auf den Bildschirmrand zu achten. Auch wenn ein Wort durch den Bildschirmrand geteilt ist, wird es richtig gespeichert.

Der folgende Text wurde im Fließtext eingegeben, dabei wurde das Zeichen Feldmarke ';' benutzt, um anzuzeigen, dass hier später im Text jeweils eine neue Zeile beginnen soll. Durch weitere Feldmarken werden jeweils Leerzeilen in den Text eingefügt.

```
Dokument TEST      Seite 1      Zeile      Breite 72      20.04.95 13.47UHR
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+...
QTF enthält erweiterte Funktionen bei der Eingabe von Fließtext und bei der B
locksatzausrichtung.;;Bei der Eingabe des Fließtextes können Absätze und Lee
rzeilen durch die Eingabe des Zeichens Feldmarke erzeugt werden .;;Die Funktion
Blocksatz wurde so erweitert, dass die Blocksatzausrichtung auch zeilenübergr
eifend durchgeführt werden kann. Dies geschieht durch die Eingabe des Zeilen-
oder Seitenbefehls 'B'.;;Die bisherige Art der Blocksatzbildung bleibt bestehen
, wenn ein kleines 'b' eingegeben wird.;; Mit der neuen Blocksatzfunktion ist e
s jetzt auch möglich, die Zeilenbreite nachträglich zu ändern , z.B. zu verk
leinern.
```

```
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+....
Eingabe Fließtext                                     F3=Ende
```

Nach Betätigung der Datenfreigabetaste wird der Text anhand der angegebenen Breite justiert, und bei den Feldmarkenzeichen ';' werden jeweils neue Zeilen begonnen:

```

Dokument TEST           Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 13.48UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+.. b
QTF enthält erweiterte Funktionen bei der Eingabe von Fließtext und      .
bei der Blocksatzausrichtung.                                           .
                                                                    .
Bei der Eingabe des Fließtextes können Absätze und Leerzeilen durch      .
die Eingabe des Zeichens Feldmarke erzeugt werden.                       .
                                                                    .
Die Funktion Blocksatz wurde so erweitert, dass die Blocksatzausrichtung  .
auch zeilenübergreifend durchgeführt werden kann. Dies geschieht durch  .
die Eingabe des Zeilen- oder Seitenbefehls 'B'.                          .
                                                                    .
Die bisherige Art der Blocksatzbildung bleibt bestehen, wenn ein kleines  .
'b' eingegeben wird.                                                     .
                                                                    .
Mit der neuen Blocksatzfunktion ist es jetzt auch möglich, die           .
Zeilenbreite nachträglich zu ändern, z.B. zu verkleinern.               .
**** Ende ****                                                           .
                                                                    .
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+....
Ende des Dokuments.                                                       F3=Ende

```

Bei den Standardwerten kann statt des Feldmarkenzeichens (;) ein beliebiges anderes Zeichen für den Zeilenumbruch angegeben werden. Ebenfalls kann der Fließtext nach dem Anlegen bei den Standardwerten ausgeschaltet werden.

Der Texteditor ist ausführlich in Kapitel 2000 beschrieben.

---

 Drucken Dokument
 

---

Wird in der Anfangsmaske 'D' zum Drucken ausgewählt und ein Dokumentname eingetragen, so erscheint die folgende Maske:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ   QQ      Q uery
    QQ   QQ      U ser
    QQ   QQ      I nformation
    QQ   QQ QQ   C ontrol
    QQ   QQQ     K it
      QQQQQ QQ      Quick Text Facility
-----
Dokument          ==> BRIEF1          D r u c k e n      Library
Passwort          ==>
auf Drucker       ==> DR01          oder Klasse
Seite             ==> 1
bis Seite         ==>
zusätzliche Kopien ==>
maximal Breite    ==>          Uebersetzen
                                                    F3=Ende
  
```

Hier besteht die Möglichkeit, ein Dokument auf einem Drucker ganz oder teilweise auszudrucken. Dazu muss die Drucker-Identifikation eingetragen werden. Wird das CPG3..SignOn eingesetzt, so kann hier der Standarddrucker benutzerabhängig vorgegeben werden.

Der Drucker muss in der Druckertabelle angelegt sein.

Es kann jedoch auch eine Druckklasse eingetragen werden, wenn der Ausdruck im Batch mit dem Programm QTFUTIL erfolgen soll.

Es kann die Seite angegeben werden, die gedruckt werden soll. Sind mehrere Seiten zu drucken, so ist ebenfalls „bis Seite“ einzugeben. Sollen alle Seiten gedruckt werden, so ist die Eintragung 1 bei Seite zu löschen. Seite 1 wird vorgegeben, wenn dies in den Standardwerten für den Benutzer eingetragen ist.

Ist das Dokument durch ein Passwort geschützt, so muss dies ebenfalls angegeben werden.

Es wird vorausgesetzt, dass die Formularlänge des Druckers mit der Angabe Anzahl Zeilen je Seite im Dokument übereinstimmt.

Zusätzlich kann angegeben werden, wie viele Kopien benötigt werden. Es sind bis zu 99 Kopien möglich.

Bei „maximal Breite“ kann die gewünschte Druckbreite eingetragen werden.

Wird beim Parameter Übersetzen eine '1' angegeben, so wird der Text in Großbuchstaben übersetzt. Enthält der Parameter Übersetzen eine '2', so werden zusätzlich auch die Sonderzeichen und Umlaute übersetzt. Letzteres kann z.B. sinnvoll sein, wenn der Text an eine Telexbox gesendet werden soll. Trägt man 'N' ein, so wird die Übersetzung ausgeschaltet, wenn ein Telefax gesendet wird.

Die Ausgabe wird online auf Transient Data zwischengespeichert, damit die Ausführung nicht durch den relativ langsamen Drucker blockiert wird. Es werden folgende Drucksteuerzeichen verwendet:

X'0C'	Form Feed	Seitenvorschub
X'0D'	Carriage Return	Zeile mehrfach Drucken
X'15'	New Line	Zeilentransport
X'19'	End of Message	End of Message

Beim Ausdruck werden variable Begriffe ersetzt, wenn diese im Text vorkommen: §Datum, §Datum8, §date und §date8 durch das aktuelle Tagesdatum (bei §Datum8 und §date8 das Jahr 4-stellig). §Zeit und §time durch die aktuelle Uhrzeit, §Seite und §page durch die laufende Seitennummer und §Kopie oder §copy durch die Nummer der Kopie, falls zusätzliche Kopien mit gedruckt werden.

Die Variable §did wird durch die Drucker-Id, die Variable §lib durch die Library, die Variable §docname oder §dokname durch den Dokumentnamen, die Variable §uid durch die Benutzer-Id und die Variable §npage durch die nächste Seite ersetzt.

Wenn die Seitennummer z.B. in der Form '- 1 -' benötigt wird, so kann die Variable §Page& benutzt werden.

Beim Drucken werden die Zeichen Hex 'FD' in '%' und Hex 'FE' in '\$' Zeichen übersetzt. Dies ist erforderlich, wenn Variablennamen gedruckt werden sollen.

Zeilen, die markiert oder geschützt sind, werden fett gedruckt, wenn der Drucker das kann.

Nach dem Ausdruck auf Transient Data wird die laufende Transaktion QTF beendet und eine neue Task gestartet. Damit wird der Druckbereich auch bei DESTRCV=YES freigegeben, und der Drucker muss nicht auf das Ende der laufenden Task warten.

Beim Drucken ist keine Sperre wirksam, die den gleichzeitigen Aufruf von mehreren Bildschirmen blockiert. Dadurch beschleunigt sich der Ablauf am Bildschirm. Soll jedoch sichergestellt werden, dass nicht mehrere Benutzer zur gleichen Zeit auf demselben Drucker ausgeben, so muss der Drucker-Test aktiviert werden.

#### Anschluss an Power Queues

In Verbindung mit dem symbolischen Drucker 'JOB' oder 'PRDR' kann ein Batch-Job in die Power Reader Queue übertragen werden.

In Verbindung mit dem symbolischen Drucker 'PLST' kann ein QTF-Dokument in die Power List Queue übertragen werden.

In Verbindung mit dem symbolischen Drucker 'PPUN' kann ein QTF-Dokument in die Power Punch Queue übertragen werden.

Diese Funktionen sind im Report Control Facility beschrieben.

### §INCLUDE-Anweisung beim Drucken

Beim Drucken kann die Anweisung §INCLUDE mit der Angabe des Dokumenten- oder Bausteinnamens benutzt werden. Hierdurch wird der Baustein bei der Ausgabe mit gedruckt. Der Unterschied gegenüber dem Einfügen eines Textbausteins beim Editieren besteht darin, dass mit der §INCLUDE-Anweisung der Baustein nur einmal gespeichert sein muss und daher leicht für alle Dokumente an einer Stelle geändert werden kann. Wahlweise kann durch §INCLUDE der Text direkt fortgesetzt oder auf einer neuen Seite begonnen werden.

Im Dokument muss die Anweisung §INCLUDE auf Stelle 1 in der Zeile beginnen, in der der Text eingefügt werden soll. Der Dokumentname muss in Stelle 10 der Zeile beginnen. Ist die Anweisung §INCLUDE groß geschrieben, so wird das einzufügende Dokument auf einer neuen Seite begonnen, ist §include klein geschrieben, so beginnt das einzufügende Dokument auf der gleichen Seite.

Hinter dem Dokumentnamen kann in Klammern eine Library angegeben werden, wenn das Dokument aus einer anderen Library eingefügt werden soll, z.B:

```
§include dokument(libr)
```

Es wird geprüft, ob der Benutzer für diese Library zugelassen ist. Ist keine Benutzer-Id eingetragen, dann kann das Drucken dennoch gestattet werden, indem in der Library '\*DA' als Benutzer-Id eingetragen ist.

Ist keine Library angegeben, so gilt folgende Regel:

Wird die §INCLUDE-Anweisung in einem Dokument einer privaten Library benutzt, so wird zunächst die private Library nach dem §Include-Baustein durchsucht. Wenn der Baustein hier nicht gefunden wird, so wird der Baustein aus der allgemeinen Library eingefügt. Wird der Baustein weder in der privaten noch in der allgemeinen Library gefunden, so erscheint ein entsprechender Hinweis in der Zeile mit der §INCLUDE-Anweisung. Es erscheint ebenfalls ein Fehlerhinweis, wenn der Include-Baustein durch ein Passwort geschützt ist und dieses Passwort nicht beim Drucken angegeben wurde, bzw. wenn der Include-Baustein nicht mit dem Protectioncode 'd' angelegt wurde.

Die §INCLUDE-Anweisungen können bis zu einem maximalen Level von 5 Stufen verschachtelt werden.

Falls §INCLUDE-Bausteine durch ein Passwort geschützt werden sollen, ist es ratsam, diesen den Protectioncode 'd' zuzuordnen, um die Bausteine beim Drucken einfügen zu können.

Die §INCLUDE-Anweisung ist unterstützt in allen QTF-Programmen und HL1-Modulen mit Ausnahme des Programms QTFLIST.

§Inclqdd und §Inclqsf beim Drucken

Mit §Inclqdd kann eine Struktur aus dem Data Dictionary (QDD) und mit §Inclqsf eine Maske aus dem Screen Facility (QSF) aufgelistet werden.

Beim Befehl §Inclqsf wird der Mapname in Spalte 10-17 angegeben. Dieser Befehl ist für Maps im Format 24 \* 80 unterstützt.

Beim Befehl §Inclqdd wird der Dateiname in Spalte 10 - 17 und ggfs. die Satzart in Spalte 19 - 20 eingetragen.

---

\_\_\_\_+\_\_\_\_1\_\_\_\_+\_\_\_\_2\_\_\_\_\_

§Inclqdd xxxxxxxx ss                    neue Seite, xxxxxxxx = Filename, ss = Satzart

§inclqsf mmmmmmmmm                    gleiche Seite, mmmmmmmmm = Mapname

---

\_\_\_\_+\_\_\_\_1\_\_\_\_+\_\_\_\_2\_\_\_\_\_

Die angezeigten Spalten müssen eingehalten werden.

Beispiel für §Inclqsf

Mit dem Befehl

```
§Inclqsf TBZD1
```

erfolgt folgender Ausdruck:

```
QSF Maske: TBZD1      TEST KUNDENANZEIGE          20.04.95 15.41UHR  Seite:  1
```

```
erstellt:  03.04.92 BZ          geändert:  18.04.92 BZ
```

```
....5...10....5...20....5...30....5...40....5...50....5...60....5...70....5...80
```

```
      K u n d e n a n z e i g e                               %update      %utime
```

```
Kd-Nr..... %
```

```
Firmenname..... %
```

```
Gesprächspart. %
```

```
Straße..... %
```

```
Plz / Ort..... %%% %
```

```
Postfach..... %
```

```
Telefon..... %
```

```
Kunde seit..... %
```

```
....5...10....5...20....5...30....5...40....5...50....5...60....5...70....5...80
```

Dabei wird das Datum und das Kurzzeichen für das Erstellen und für die letzte Änderung aufgelistet.

Beispiel für §Inclqdd

Mit dem Befehl §Inclqdd wird das DD für Datei CPGWKL, Satzart 08 gedruckt.

§Inclqdd CPGWKL 08 <--- Satzart wird in Stelle 19-20 eingetragen.

erfolgt folgender Ausdruck:

D a t a D i c t i o n a r y Datei: CPGWKL Sa: 08 12.02.98 15.01UHR

Kz: Prog-Kz: ROS Verwaltung Data Dictionary

---> FCPGWKL U 196 40KV DISK

Feldname	von	bis	P	Länge	FGE	Key	E	Beschreibung
DDKL08	1	40		40		Y		Keyfeld
DDSA08	1	2		2		T		Satzart (08)
DDLIB	3	6		4		T		Library
DDDAT	7	14		8		T		Dateiname
DDSA	15	16		2		T		Satzart
DDFELD	17	24		8		T		Feldname
DDVON	41	43P		4,0				Position von
DDBIS	44	46P		4,0				Position bis
DDDEZ	47	47		1				Anzahl Dezimalstellen
DDPACK	48	48		1				Gepackt
DDAUFB	49	49		1				Aufbereitungsschlüssel
DDBESD	50	84		35				Feldbeschreibung
DDWART	85	87		3				Wartung (Abteilungskurzzeichen)
DDFLEN	88	89P		3,0				Feldlänge
DDKFLD	90	90		1				Kennzeichen Schlüsselfeld
DDFGEL	91	93P		4,0				Anzahl Feldgruppenelemente
DDFREI	94	101		8				8 Byte frei
DDGEN	102	102		1				Generierungskennzeichen (D,I,O,U)
DDPOPT	103	103		1				Kennzeichen für optimiert gepackt
DDLNG	104	133		30				Feldname lang
DDUDAT	134	138P		9,0				Datum letztes Update (JJJJMMTT)
DDUTKZ	139	141		3				User letztes Update
DDFFOR	142	142		1				Feld Format
DDFDEF	143	144P		3,0				Felddefinition

-----  
 Ende des Datenbestandes.

§PROGRAM-Anweisung beim Drucken

Beim Drucken kann die Anweisung §PROGRAM benutzt werden, um beim Ausdruck ein QPG-Programm aufzurufen.

Der Programmname wird ab Stelle 10 angegeben, die Library wird in Klammern dahinter eingetragen. Der Rest der Zeile steht für eigene Daten zur Verfügung und kann im QPG-Programm entsprechend eingelesen werden.

Folgende Informationen werden an das QPG-Programm übergeben:

---

## DATA DIVISION

CPGDID	4.	* Drucker-Id aus QTF
DOKUM	8.	* Dokumentname aus QTF
LIBR	4.	* Libraryname aus QTF
IOLINE	256.	* Command Line aus QTF

---

### Drucken von Kopfzeilen

Beim Drucken sind die Funktionen `§Setpage`, `§Defkopf` und `§Defende` unterstützt.

Mit Hilfe der Funktion `§Setpage` kann der interne Seitenzähler für das Feld `§Page` bzw. `§Seite` innerhalb eines Dokuments mehrmals auf einen neuen Wert gesetzt werden, z.B.:

```
§Setpage 1000           hier beginnt der interne Seitenzähler bei 1000.
```

Mit den Funktionen `§Defkopf` oder `§Defhead` werden Kopfzeilen definiert.

Die Kopfzeilen müssen einmal zu Beginn der ersten zu druckenden Seite definiert werden. Dafür muss in der ersten Zeile der Befehl `§Defkopf` oder `§Defhead` eingetragen werden. Anschließend kann ein beliebiger Druckkopf entworfen werden. Die Kopfzeilen müssen mit dem Befehl `§Defende` abgeschlossen werden.

Bei jeder Folgeseite werden nun automatisch die Kopfzeilen mit gedruckt. Werden auf einer der Folgeseiten neue Kopfzeilen definiert, so werden die vorher definierten Kopfzeilen automatisch überschrieben.

Beispiel:

---

```
§Setpage 3500
```

```
§Defkopf
```

```
QTF...           Quick Text Facility           Handbuch 2.6           Seite §page
```

---

```
§defende
```

---

Dieses Beispiel entspricht dem Kopf dieses Handbuches. Die Seitennummerierung beginnt hier bei 3500 und die Kopfzeilen werden auf jeder Folgeseite ausgedruckt.

Drucken von Fußzeilen

Mit dem Befehl `$NEWLINE` wird beim Drucken ein Vorschub zu einer bestimmten Zeile ausgeführt. Diese Funktion entspricht den Kanalvorschüben bei Batch-Druckern im Power.

Beispiel:

---

```
$Newline 63  
Mit freundlichen Grüßen
```

```
Ihr Lattwein-Team
```

---

In diesem Beispiel werden Fußzeilen ab Zeile 63 beginnend ausgedruckt.

Achtung: Bei `$NEWLINE` erfolgt kein Vorschub, wenn die angegebene Zeile bereits erreicht oder überschritten ist.

### Pretty Printer

Mit dem symbolischen Drucker PSTR kann Programmcode, der im QTF gespeichert ist, übersichtlich ausgerichtet werden.

Ist als Dokument ein QPG- oder ein CPG-Programm in freiem Format gespeichert, so können mit dem Pretty Printer die DO- und IF-Verschachtelungen entsprechend der Schachtelungstiefe eingerückt werden. Hierzu ist das Dokument auf den symbolischen Drucker 'PSTR' zu drucken. Anschließend steht das Dokument im aufbereiteten Format wieder zur Verfügung.

#### Hinweis:

Im QPG steht im dem Programm PREP ein ähnliches, allerdings erweitertes Werkzeug zur Verfügung, um Sourcecodes zu überarbeiten.

## Kopieren Dokument

---

Wird in der Anfangsmaske 'K' zum Kopieren ausgewählt und ein Dokumentname eingetragen, so erscheint die folgende Maske:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ      Quick Text Facility
-----
Dokument      ==>  BRIEF1      Library      K o p i e r e n
Passwort      ==>
Kopieren nach ==>  BRIFE2      Library      Datei QTFTXT
Passwort      ==>      Ersetzen
Seite         ==>
bis Seite     ==>

```

F3=Ende

Es besteht die Möglichkeit, ein vorhandenes Dokument teilweise oder ganz in ein anderes Dokument zu kopieren.

Dazu müssen der Name des zu kopierenden Dokuments und der Name des Dokuments, in das kopiert werden soll, eingetragen werden.

Bei Library kann ein privates Verzeichnis eingetragen werden, wenn ein Dokument aus einer anderen Library, z.B. aus der allgemeinen kopiert wird. Ebenfalls kann aus einer privaten Library in die allgemeine kopiert werden, wenn die Angabe Library bei Kopieren nach gelöscht wird. Wenn ein Dokument in eine andere Library kopiert wird, kann der Dokumentname beibehalten werden.

Ist das zu kopierende Dokument durch ein Passwort geschützt, muss dies angegeben werden, ausgenommen bei den entsprechenden Protection-Codes.

Wird beim Kopieren ein neues Dokument angelegt, so kann diesem Dokument auch ein Passwort zugeordnet werden, um es entsprechend zu schützen. Wird kein Passwort angegeben, dann erhält das neue Dokument auch kein Passwort, wenn das zu kopierende Dokument durch ein Passwort geschützt ist.

Falls das neue Dokument bereits besteht und durch ein Passwort geschützt ist, dann muss hierbei dieses Passwort eingetragen werden. Das alte und das neue Dokument können unterschiedliche Passworte haben.

Soll nur eine Seite kopiert werden, so ist die entsprechende Seite anzugeben. Sollen bestimmte Seiten kopiert werden, so sind 'Seite' und 'bis Seite' entsprechend einzugeben. Wird das gesamte Dokument kopiert, wird bei 'Seite ' und bei 'bis Seite' nichts eingetragen.

Ist das Dokument, in das kopiert wird, bereits vorhanden, so wird der Text an das bestehende Dokument angefügt.

Soll an ein bestehendes Dokument angefügt werden, das durch ein Passwort geschützt ist, so ist dieses Passwort bei 'Kopieren nach' anzugeben.

### Archiv

QPG-Benutzer können einzelne Versionen aus dem Archiv in das bestehende oder in neues Dokument kopieren. Dabei wird am Schirm das Wort 'ARCHIV' angezeigt.

### Datei

Berechtigte Benutzer können hier eine andere Textdatei (falls installiert) angeben, in die das Dokument kopiert wird.

### Ersetzen

Beim Kopieren ist jetzt die Option 'Ersetzen' neu unterstützt. Folgende Angaben sind möglich:

' '	Wenn das Zieldokument existiert wird angefügt (ist Standard).
'C'	Nur wenn das Zieldokument nicht existiert wird kopiert (Check).
'R'	Wenn das Zieldokument existiert wird es ersetzt (Replace).

### Reorganisation

Beim Kopieren wird das neue Dokument automatisch reorganisiert. Es belegt damit weniger Platz in der Textdatei und die Zugriffe sind auch schneller.

## Löschen Dokument

---

Wird in der Anfangsmaske 'L' zum Löschen ausgewählt und ein Dokumentname eingetragen, so erscheint die folgende Maske:

QQQQQ	V.L	OID	TERM	TT.MM.JJ	ss.mmUHR
QQ QQ	Q	uery			
QQ QQ	U	ser			
QQ QQ	I	nformation			
QQ QQ QQ	C	ontrol			
QQ QQQ	K	it			
QQQQQ QQ					Quick Text Facility
Dokument	==>	BRIEF1	L	o	e
Passwort	==>		s	c	h
Seite	==>	1	e	n	
Bis Seite	==>				Library

F3=Ende

Es besteht die Möglichkeit, ein Dokument ganz oder nur bestimmte Seiten eines Dokumentes zu löschen. Soll nur eine Seite eines Dokuments gelöscht werden, so ist bei 'Seite' die entsprechende Seite einzutragen. Sollen mehrere Seiten gelöscht werden, dann ist zusätzlich der Eintrag 'bis Seite' erforderlich.

Um das Dokument vollständig zu löschen, einschließlich der Angaben im Verzeichnis, wird bei 'Seite' und bei 'bis Seite' keine Eintragung vorgenommen. Normalerweise ist bei Seite eine '1' vorgegeben. Um das ganze Dokument zu löschen, muss dann die Angabe '1' bei Seite gelöscht werden.

**Archivdokumente können nur vollständig gelöscht werden, nicht seitenweise.**

Ist das Dokument durch ein Passwort geschützt, so muss dieses ebenfalls angegeben werden.

**Achtung:** Gelöschte Seiten sind am Bildschirm nicht mehr verfügbar, daher Vorsicht beim Benutzen der Löschfunktion.

Bei QPG-Benutzern erscheint der Hinweis 'Löschen auch in QPG Library'. Wird hier ein 'X' angegeben, dann wird beim Löschen des Programm-Dokumentes gleichzeitig auch der Objekt-Code in der QPG-Library gelöscht.

## Mischen von Dokumenten

---

Quick Text Merge Facility bietet die Möglichkeit, zwei QTF-Dokumente miteinander zu mischen, wobei das eine der beiden Dokumente einen Standardtext mit Variablennummern und das zweite die zugehörigen Variablenwerte enthält.

### Anwendungsbeispiel:

Mischen eines Standardbriefs mit einem Dokument, das die Adressaten und andere Variable des Schreibens enthält.

Im Standardbrief werden die variablen Felder als Paragraphenzeichen mit angehängter laufender Nummer angegeben. Im 'Adressendokument' werden die Variablen zeilenweise angegeben; pro Standardbrief steht demnach eine Zeile von Variablen zur Verfügung. Die Variablen sind durch das Semikolon (oder ein frei wählbares anderes Begrenzungszeichen) voneinander getrennt. Die Länge einer Variablen ist also nicht fest vorzugeben, sondern ergibt sich aus dem Zwischenraum zwischen zwei Begrenzungszeichen.

### Beispiel für den Standardbrief:

---

§03

§011 §07

§06

§04 §05

Düren, den §Datum

Betr.: Neue Funktionen im QTF

§012 §07\_,

Kdnr.: §02

das Produkt Quick Text Facility wurde um neue Funktionen erweitert, mit denen der Einsatzbereich von QTF noch weiter vergrößert wird. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf den beiliegenden Informationsblättern. Wenn Sie an einer Probeversion oder einem Vorabrelease interessiert sind, rufen Sie uns doch einfach an.

Mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

Im Standardbrief wird die Variable §02 benutzt für die Kundennummer, §03 für die Firma, §04 für die Postleitzahl, §05 für den Ort, §06 für die Straße oder das Postfach und §07 für den Namen. Die Variablen mit einer dreistelligen Variablen-Nr. §011 und §012 werden in Verbindung mit einer Tabelle für die Anrede benutzt.

---

Im 'Adressendokument' seien Angaben für zwei Standardbriefe wie folgt eingegeben:

---

*	Kdnr	Firma	Plz	Ort	Str/Postfach	Name	
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
2	;4711	;Schmitz KG	;50000	;Köln 1	;Ringstr. 17	;Mueller	;
0	;5633	;Stadtwerke A	;80000	;München 83	;Nawiasky Str. 7	;	;
1	;0177	;Versandhaus X	;44000	;Münster	;Nevinghoff 15	;Jahn	;
3	;0478	;Rechenzentrum Y	;47500	;Unna	;Postfach 1123	;Fassbender	;
1	;4237	;Milchzentrale Z	;40000	;Düsseldorf	;Karlstr. 153	;Johnen	;

---

Die erste Zeile des Adressendokumentes enthält eine Kommentarzeile, die mit einem \* in Spalte 1 beginnt. Es können beliebig viele Kommentarzeilen, um z.B. die Variablen zu beschreiben. Die Position einer Variablen in einer Zeile entspricht der laufenden Nummer im Standardbrief.

Das Mischprogramm wird durch die Auswahl 'M' im Menü aufgerufen:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ      Quick Text Merge Facility

```

Text	Dokumentname Library	INFO QTF	Passwort	
Datei	Dokumentname Library Feldtrennzeichen Kommentarzeichen	KUNDEN ADRE ; *	Passwort	PF 1 = Hilfe PF 3 = Zurück
Drucker	Name	L86C		PF12 = Ende
Select	Satzauswahl	Y		
Tabelle	für Variable	Y		

F3=Ende

Hier werden die Dokumente beschrieben, die gemischt werden sollen:

**Text** steht für das Dokument, in dem der Standardtext abgestellt ist. Dieses Dokument kann in einer privaten Library stehen und / oder durch ein Passwort geschützt sein.

**Datei** steht für das Dokument, das die einzusetzenden Werte (ähnlich wie in einer Datei) enthält. Es kann auch in einer privaten Library stehen und durch ein Passwort geschützt sein. Zusätzlich kann für dieses Dokument ein Feldtrennzeichen und ein Kommentarzeichen angegeben werden. Die Satzlänge für die Variablen ist maximal 204 Stellen.

Der Defaultwert für das Feldtrennzeichen ist das Semikolon. Mit dem Feldtrennzeichen werden die einzelnen Variablenwerte untereinander abgetrennt.

Der Defaultwert für das Kommentarzeichen ist der Stern ( \* ). Zeichen, die hinter einem Stern angegeben werden, werden nicht gedruckt oder in einen Standardtext eingefügt, sondern als Kommentar interpretiert und bei der Verarbeitung überlesen.

Die Libraries für Text und Datei müssen verfügbar sein. Es kann für die Libraries das Abteilungskennzeichen der Benutzergruppe angegeben sein.

Die Funktionen Select für Satzauswahl und Tabelle für das Verarbeiten von Tabellen sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

Wurde bei Select ein 'Y' wie 'Yes' eingegeben, so kann eine der Variablen auf einen bestimmten Wert abgefragt werden und in Abhängigkeit vom Vergleich wird die Variablenzeile mit dem Standardtext gemischt oder nicht.

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ
Quick Text Merge Facility

```

```

Select  $Var  >=<  Wert  Y/N
        $ 05  =    M    Y

```

PF 1 = Hilfe

PF 3 = Zurück

PF12 = Ende

F3=Ende

Es wird die Nummer der Variablen angegeben, die abgefragt werden soll.

Als Vergleichsoperand kann > (größer), = (gleich) oder < (kleiner) angegeben werden.

Die Variable mit der angegebenen Nummer wird dann mit dem einzutragenden Wert verglichen. Bei der Eingabe des Vergleichswertes ist auf Groß-/Kleinschreibung zu achten. Ist die Variable z.B. mit Großbuchstaben in der Datei gespeichert, so muss auch der Vergleichswert in Großbuchstaben eingetragen werden. Der Vergleichswert ist maximal acht Stellen lang. Ist die zu prüfende Variable länger, so werden nur die acht Stellen auf kleiner, größer oder gleich geprüft. Der Vergleichswert muss sich auf die erste Position der Variablen beziehen. Bei einem Blank im Vergleichswert wird, außer es steht an der ersten Stelle, der Vergleich der nachfolgenden Stellen nicht mehr durchgeführt.

Ist der Vergleich wahr, dann werden die Variablenwerte mit dem Standardtext gemischt, wenn bei Y/N ein Y eingetragen ist. Wurde dort ein N eingetragen, so geschieht in diesem Fall nichts. Ist der Vergleich falsch, dann wird (umgekehrt) bei N gemischt.

Anwendungsbeispiel:

Aus der Datei von Seite 1610 sollen diejenigen Kunden ausgewählt werden, bei denen der Ort mit 'M' beginnt. (Diese Abfrage würde für die Kunden aus München und aus Münster zutreffen).

Die Eintragung 'Y' bei Tabelle ermöglicht das Mischen von drei Dokumenten. Das dritte Dokument enthält dabei eine Tabelle, in der zur Rationalisierung der Dateneingabe häufig verwendete Texte abgestellt werden.

```

QQQQQ          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ   QQ      Q uery
QQ   QQ      U ser
QQ   QQ      I nformation
QQ   QQ QQ   C ontrol
QQ   QQQ     K it
  QQQQQ QQ           Quick Text Merge Facility

```

---

Variable	Nr.	\$01	
Tabelle	in Dokument	ANREDE	
	in Library	TAB	PF 1 = Hilfe
	Passwort		PF 3 = Zurück
			PF12 = Ende

F3=Ende

Es wird die Nummer der Variablen angegeben, zu der eine Tabelle abgestellt ist.

Das Tabellendokument kann in einer privaten Library abgestellt und/oder durch ein Passwort geschützt sein.

**Anwendungsbeispiel:**

Als Beispiel kann wieder ein Standardschreiben herangezogen werden, wobei hier zu unterscheiden ist, ob der Ansprechpartner der Firma bekannt ist oder nicht. Ist er bekannt, soll zusätzlich zwischen Herr, Frau und Frl. differenziert werden.

Mit der folgenden Tabelle kann z.B. die Anrede in einem Brief über ein Kennzeichen (0, 1, 2 oder 3) gesteuert werden. Die Tabelle enthält in diesem Beispiel zwei Ergebnisspalten, und zwar eine für Adresse und eine für die Einleitungszeile in einem Standardbrief.

---

```
0;      ;Sehr geehrte Damen und Herren
1;Herrn;Sehr geehrter Herr
2;Frau ;Sehr geehrte Frau
3;Frl. ;Sehr geehrtes Frl.
```

---

Die Verarbeitung in Verbindung mit der oben im Bild gezeigten Tabellenauswahl ist folgende:

Die Variable §01 zieht laut Vereinbarung das Tabellendokument TAB an. Ist beim Mischen der Dokumente die erste Variable des 'Datei'-Dokuments z.B. gleich 2, so zieht im Standardtext-Dokument die Variable §011 den ersten Text der Tabelle, also 'Frau' an, die Variable §012 den zweiten Text, also 'Sehr geehrte Frau'. Bei Tabellenverarbeitung muss die Variable im Standardtext also dreistellig statt sonst zweistellig angegeben werden.

Bei dem Anwendungsbeispiel wurden 2 von 5 Kunden ausgewählt und beim Ausdruck wurden folgende Schreiben erstellt:

---

Stadtwerke A

Nawiasky Str. 7

8000 München 83

Düren, den 20.04.95

Betr.: Neue Funktionen im QTF

Sehr geehrte Damen und Herren,

Kdnr.: 5633

das Produkt Quick Text Facility wurde um neue Funktionen erweitert, mit denen der Einsatzbereich von QTF noch weiter vergrößert wird. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf den beiliegenden Informationsblättern. Wenn Sie an einer Probeversion oder einem Vorabrelease interessiert sind, rufen Sie uns doch einfach an.

Mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

Versandhaus X  
Herrn Jahn  
Nevinghoff 15

48143 Münster

Düren, den 20.04.95

Betr.: Neue Funktionen im QTF

Sehr geehrter Herr Jahn,

Kdnr.: 0177

das Produkt Quick Text Facility wurde um neue Funktionen erweitert, mit denen der Einsatzbereich von QTF noch weiter vergrößert wird. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf den beiliegenden Informationsblättern. Wenn Sie an einer Probeversion oder einem Vorabrelease interessiert sind, rufen Sie uns doch einfach an.

Mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

## Standardwerte

---

Wird in der Anfangsmaske 'S' für Standardwerte ausgewählt, so erscheint folgende Maske:

Standardwerte	V.L	OID	TERM	TT.MM.JJ	14.53UHR
Sprache	D	D/E	Editor Format	Y	Y=Ja
Fehler	Y	EH+Farbe	Farben (YTRW)	P	YTRWBG
Start Befehl	V	A-X	Befehlsformat	B	A,B,1,2
Dokument Library	KALENDER	PR	Baustein Libraries		
Programm Library	MENUE	TASK	Einfügen vor/nach Zeile Nulls zum Einfügen	B / N	B,I/A,F N=Nein
Änderungskontrolle	B	ABC123	speichern wie CMS		Y=Ja
EH+Farbe/Anz.Tage	R		Fliesstext Zeile/Anl.	* / N	N=Nein
Verzeichnis Format	A	A	Schutz von Zeilen	Y	Y=Ja
QPG im Verzeichnis	Y	X,Y	Verschieben um Zeichen	30	
Befehl bei Cursor	E	A-X	Tabulator Zeichen	^	
NCOpy bei löschen		Y=Ja	Randbegrenzung rechts		Y=Ja
Dru/Löschen ab S 1	Y	L,X,Y	Uctran (von TCT,temp.)	U	N,T,U
			F2=Systempflege (Administrator)		F3=Ende

Folgende benutzerabhängige Standardwerte können hier definiert werden:

### Sprache

Bei Sprache ist standardmäßig ein 'D' für Deutsch vorgesehen. Jeder Anwender kann jedoch bei Sprache 'E' für Englisch angeben. Bei 'E' werden alle Masken, Hilfetexte und Informationen in Englisch am Bildschirm angezeigt.

### Editor-Format

Ist bei dem Bildschirm ein alternatives Format unterstützt, so kann dieses auch im QTF genutzt werden, indem hier 'Y' eingetragen wird. Je nachdem wie der Bildschirm in der CICS TCT definiert ist, kann z.B. das Format 27 x 132, 32 x 80 oder 43 x 80 benutzt werden. Im Editor kann das Format mit der Taste F13 zwischen dem alternativen Format und dem Standardformat 24 x 80 umgeschaltet werden.

## Fehler

Bei Fehler wird definiert, mit welchem EH-Wert und in welcher Farbe Fehlermeldungen ausgegeben werden. Standardmäßig werden Fehlermeldungen in Gelb ohne EH-Wert ausgegeben. Folgende Einträge für Farbe sind unterstützt: B=Blau, G=Grün, P=Pink, R=Rot, T=Türkis, W=Weiss, Y=Yellow (Gelb). Folgende Einträge sind gültig für den EH-Wert: B=Blinkend, R=Reversiv, U=Unterstrichen. **Seit Release 2.6 gelten die Werte auch für den Editor-Aufruf bei QPG-Fehlern.**

## Farben

Wenn dies vom QTF-Administrator zugelassen ist, dann kann der Benutzer seine Farben für Eingabe und Anzeige des Textes selbst auswählen. Vier Angaben sind in folgender Reihenfolge möglich:

---

1. Eingabe normaler Text (Std = Y ellow)
  2. Anzeige geschütztes Dokument (Std = T ürkis)
  3. Eingabe markierter Text (Std = R ot)
  4. Anzeige geschützte Textzeile (Std = W eiss)
- 

Wird keine Angabe gemacht, so ist der jeweilige Standardwert gültig. Folgende Werte sind gültig:

---

B	Blau	
G	Grün	
P	Pink	
R	Rot	das ist Standard für Eingabe markierter Text
T	Türkis	das ist Standard für Anzeige geschütztes Dokument
W	Weiss	das ist Standard für Anzeige geschützte Textzeile
Y	Yellow (Gelb)	das ist Standard für Eingabe normaler Text

---

## Startbefehl

Jeder Benutzer kann einen Befehl vorgeben, der benutzt wird, wenn im Menü keine Auswahl angegeben wurde, z.B.:

---

'E' ohne Eingabe wird der Editor zum Editieren aufgerufen.  
'F' ohne Eingabe wird der Editor zum Anzeigen aufgerufen.  
'V' ohne Eingabe wird das Verzeichnis aufgerufen.

---

## Befehlsformat

Hierdurch wird festgelegt, ob die Zeilenbefehle links oder rechts von der Textzeile eingegeben werden und ob Sie 1 oder 2 Zeichen enthalten. Block-Commands wie 'CC' oder 'DD' erfordern 2 Zeichen. Folgende Formate sind möglich:

---

'A' der Befehl wird links mit 1 Zeichen eingegeben.  
'B' der Befehl wird links mit 2 Zeichen eingegeben.  
'1' der Befehl wird rechts mit 1 Zeichen eingegeben. Das ist der Standardwert.  
'2' der Befehl wird rechts mit 2 Zeichen eingegeben.

---

### Dokument/Library

Wird hier ein Dokument und gegebenenfalls eine Library eingetragen, dann wird dieses Dokument bei jedem ersten Aufruf von QTF automatisch in der Menümaske vorgegeben.

### Baustein-Libraries

Beim Einfügen werden Textbausteine zuerst in der Library gesucht, in der sich das aktuelle Dokument befindet. Wird der Textbaustein hier nicht gefunden, dann wird danach in den Libraries gesucht, die hier bei den Standardwerten angegeben sind, und zuletzt erst in der allgemeinen Library. Die erste der Baustein-Libraries in den Standardwerten kann der Benutzer selbst vergeben, die zweite wird vom QTF-Administrator zugewiesen und wird hier nur angezeigt.

Die Suchreihenfolge ist:

---

1. aktuelle Library
  2. vom Benutzer definierte Baustein-Library, wenn angegeben
  3. vom Administrator definierte System-Library, wenn angegeben
  4. allgemeine Library
- 

### Programm/Library (nur für QPG-Anwender)

QPG-Anwender können ein Startprogramm und eine Startlibrary angeben, die standardmäßig beim ersten QTF-Aufruf vorgegeben werden.

### Einfügen vor/nach Zeile

Hiermit können alternative Befehle zum Einfügen vor oder nach einer Textzeile benutzt werden, wie z.B. vom CMS gewohnt 'B' für before und 'A' für after oder 'F' für following. Dadurch werden die ursprünglichen Funktionen 'B' für Blocksatz und 'F' für Flattersatz ausgeschaltet.

### Nulls zum Einfügen

Durch einen Eintrag bei Nulls kann gesteuert werden, ob die leere Textzeile im QTF vorformatiert wird oder nicht. Das bedeutet, ist hier 'N' eingetragen, so kann der Cursor innerhalb der Zeile ohne Leerzeichen positioniert werden, ohne dass der Text nach Betätigung der Datenfreigabe wieder nach links verschoben wird. Dies hat aber auch zur Folge, dass keine Zeichen eingefügt werden können. Bei dem Eintrag 'Y' kann der Text nur mit Leerzeichen innerhalb einer Zeile positioniert werden, dafür können aber Zeichen eingefügt werden.

### Änderungskontrolle

Für jedes Dokument kann beim Anlegen eine Kontrolle der Änderungen aktiviert werden. Bei den Standardwerten kann eingestellt werden, welche Informationen für den Benutzer im Editor angezeigt werden sollen. Die Anzeige kann entweder nur das Datum, Datum und Benutzer-Id oder Datum, Uhrzeit und Benutzer-Id enthalten. Außerdem wird festgelegt, ob diese Anzeige sofort oder erst nach Drücken der Taste F18 im Editor aktiviert ist.

### EH+Farbe/Anz.Tage

In Verbindung mit der Änderungskontrolle können aktuell eingefügte oder geänderte Zeilen besonders hervorgehoben werden, z.B. reversiv und / oder in einer anderen Farbe. Bei Anzahl Tagen wird festgelegt, wie lange dieses Markieren aktiv bleibt, z.B. 3 bedeutet, dass die Änderungen der letzten 3 Tage optisch hervorgehoben werden.

### Speichern wie CMS

Das ist z.B. eine Option für CMS-Benutzer. Der Eintrag 'Y' bewirkt, dass das Dokument vor jedem Aufruf des Editors automatisch intern archiviert wird. Werden im Editor Änderungen am Dokument vorgenommen, dann wird beim Verlassen des Editors gefragt, ob diese Änderungen gespeichert werden sollen. Speichern muss mit 'Y' bestätigt werden. Das entspricht dem 'File' Command im CMS. Mit Eingabe von 'N' werden die Änderungen verworfen. Dabei wird das Dokument so aus dem Archiv wieder rekonstruiert, wie es vor Aufruf des Editors gewesen ist. Das entspricht dem QQ-Command im CMS.

### Fliesstext Zeile/Anl.

Beim ersten Parameter Zeile kann das Zeichen für Zeilentrennung im Fließtextmode individuell ausgewählt werden. Standardmäßig ist eine Feldmarke (;) vorgesehen, es kann jedoch auch jedes andere Sonderzeichen benutzt werden.

Durch ein 'N' wird hier die Taste F4 deaktiviert, mit der im Editor der Fließtextmode aufgerufen wird.

Beim zweiten Parameter Anl. kann durch ein 'N' der automatische Fließtextmode beim Anlegen eines Dokumentes ausgeschaltet werden. Man verzweigt dann nach dem Anlegen eines Dokuments sofort in den Editiermodus.

### Schutz von Zeilen

Durch den Schutz von Zeilen können geschützte Zeilen im Editor nicht mehr mit Zeilenbefehlen gelöscht oder geändert werden, es sei denn der Schutz wird zuerst mit dem Zeilenbefehl 'P' wieder aufgehoben.

### Verzeichnis Format

Bei Anzeige des Verzeichnisses kann wahlweise bei 'Erstellt' und 'Geändert' auch die jeweilige Benutzer-Id anstelle des Druckdatums angezeigt werden. Hierzu muss hier ein 'A' eingetragen werden.

### QPG im Verzeichnis (nur für QPG-Anwender)

QPG-Anwender können erweiterte Funktionen nutzen, wenn hier 'X' oder 'Y' angegeben wird. Hiermit besteht im Verzeichnis die Möglichkeit, direkt Dokumentenbefehle (wie im Menü) einzugeben. Bei 'X' werden die Befehle rechts und bei 'Y' links eingegeben.

Ein 'X' im zweiten Eintrag wird als Defaultwert benutzt, um beim Löschen eines Programm-Dokumentes gleichzeitig auch den Objekt-Code in der QPG-Library zu löschen.

### Befehl bei Cursor

Mit dem Cursor kann im Verzeichnis ein Dokument ausgewählt werden, dass dann anschließend sofort im Editor angezeigt oder bearbeitet werden kann. Hier wird der gleiche Befehl angegeben, der auch im QTF-Menü benutzt wird, also 'E' zum Editieren und 'F' zur Anzeige.

### NCOPY bei löschen (nur für QPG-Anwender)

Wenn ein Dokument gelöscht wird, das als QPG-Programm bereits verfügbar ist, dann wird hier mit 'Y' auch automatisch der Objekt-Code gelöscht, damit dieses Programm nicht weiter ausgeführt werden kann.

### Verschieben um Zeichen

Hier kann ein Verschiebungsfaktor angegeben werden, um den die Anzeige bei den Tasten F10/F11 nach rechts oder links verschoben werden soll. Dieser Wert kann im Editor mit F6 bei den Sonderfunktionen geändert werden.

### Tabulator Zeichen

Gibt man bei Tabulatorzeichen ein beliebiges Sonderzeichen ein, so wird dieses automatisch beim Aufruf der Sonderfunktionen mit PF6 im Editiermodus vorgegeben.

### Randbegrenzung rechts

Der Eintrag 'Y' bei Randbegrenzung rechts bewirkt, dass im Editiermodus die Zeilen durch die angegebene Zeilenbreite rechtsbündig begrenzt werden.

Dru/Löschen ab S 1

Es kann angegeben werden, ob beim Drucken standardmäßig Seite 1 vorgegeben wird. Diese Angabe wird benutzt, wenn verhindert werden soll, dass versehentlich große Dokumente komplett gedruckt werden. Außerdem kann hier eingestellt werden, ob beim Löschen von Dokumenten die Seite 1 vorgegeben wird. Folgende Standards sind möglich:

---

' '	Drucken alles,	löschen ab Seite 1
'L'	Drucken alles,	löschen alles
'X'	Drucken ab Seite 1,	löschen ab Seite 1
'Y'	Drucken ab Seite 1,	löschen alles

---

Uctran

Mit einem 'N' kann der Systemstatus für den TCT-Parameter UCTRAN ausgeschaltet werden. Dieser Wert wird nicht gespeichert.

Systempflege

Nach Betätigung der Taste F2, die allerdings nur für autorisierte Benutzer zugelassen ist, befindet man sich in der QTF-Systempflege, siehe nächste Seite.

---

## Systempflege

---

Diese Funktion kann der QTF-Administrator aus den Standardwerten (Auswahl 'S' im QTF-Menü) mit der Taste F2 aufrufen.

```
QTF System Pflege          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  13.32 UHR

Auswahl  _

          U  User Profil          ===>  VE

          L  Library Password loeschen  ===>  DOK

          D  Dokument Password loeschen  ===>  T

          R  Dokument wiederherstellen  ===>  T          Passwort

          S  System Standards
```

F3=Ende

Hier kann man mit Auswahl 'D' das Passwort eines Dokuments löschen, z.B. wenn das Passwort vergessen wurde. Auch das Passwort einer Library kann gelöscht werden mit Auswahl 'L'. Mit Auswahl 'R' wird ein Dokument wiederhergestellt.

Befindet sich das Dokument, dessen Passwort gelöscht werden soll, in einer privaten Library, so ist diese Library bei 'Library Password löschen' anzugeben.

Mit Auswahl 'U' kann vom QTF-Administrator ein Benutzerprofil mit bestimmten Vorgaben definiert werden, siehe nächste Seite.

Mit Auswahl 'S' können allgemeine Standardwerte festgelegt werden, die dann gelten, wenn die Benutzer keine eigenen Standardwerte definiert haben. Einträge, die der Benutzer in seinen eigenen Standards festlegt, haben Vorrang.

User Profil

```

QTF  Systempflege User          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  15.10UHR

User Profil                      ===>  OID
Farben (Y,T,R,W)                 ===>          ändern Y / N  ===>  Y
Allgemeine Library                ===>          sperren mit N
Job Control Manager               J  ===>          sperren mit N
Telex/tex/fax Manager            T  ===>          sperren mit N
Quick Program Generator           X  ===>          sperren mit N
Auswahl Textdatei                ===>          freigeben mit X
System Baustein Library           ===>  CPG

```

F3=Ende

In diesem Bild kann der QTF-Administrator für jeden einzelnen Benutzer bestimmte Einschränkungen in Bezug auf den Zugriff auf einige Funktionen des QTF machen. So kann er die allgemeine Library, den Job Control Manager, den Telefax-Manager und den Quick Program Generator (QPG) sperren.

Hier können auch die Standardfarben bei der Texteingabe/anzeige definiert werden. Der Benutzer kann die Standardfarbe individuell ändern. Soll diese Option vom System gesperrt werden, so ist beim Ändern 'N' einzutragen.

Bei Auswahl Textdatei wird mit 'X' dem Benutzer die Auswahl der Textdatei im Menü und beim Kopieren gestattet.

Bei System Baustein Library kann für den Benutzer eine Library angegeben werden, in der zusätzlich beim Einfügen nach dem Textbaustein gesucht wird. Die Suchreihenfolge ist dann:

1. aktuelle Library
2. vom Benutzer definierte Baustein-Library
3. vom Administrator definierte Library
4. allgemeine Library

---

 Verzeichnis der Dokumente
 

---

Wird in der Anfangsmaske ein 'V' für die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses der Dokumente ausgewählt, so erscheint nach Betätigung der Taste Datenfreigabe die folgende Anzeige:

Dokument	Kurzbeschreibung	Library DOK	Seiten	Erstellt	Geändert	Gedruckt	S
JOB	Ausdruck Teile	Handbuch	1	05.09.94	06.09.94		
QTFD	Handbuch		1	06.02.94	20.02.94		P
QTFDI	Installation		2	17.05.94	15.08.94	15.08.94	P
QTFDJ	Handbuch QJM		10	02.05.94	15.08.94	15.08.94	P
QTFDT	Handbuch QTM		15	16.05.94	15.08.94	22.08.94	P
QTFD0	Inhaltsverzeichnis		25	06.02.94	10.09.94	08.08.94	P
QTFD1	Online Text Programm		32	06.02.94	10.09.94	12.04.94	P
QTFD2	Text-Editor		35	19.02.94	06.09.94	09.04.94	P
QTFD3	Serviceprogramme		17	06.02.94	06.09.94	09.04.94	P
QTFD4	Standardbriefe		10	06.02.94	06.09.94	09.04.94	P
QTFD5	List Facility		39	06.02.94	07.09.94	07.06.94	P
QTFD6	Telex Teletex und Telefax		23	19.02.94	10.09.94	16.07.94	P
QTFD7	Schnittstellen		40	06.02.94	10.09.94	09.04.94	P
QTFD8	Batchprogramme		9	06.02.94	10.09.94	22.06.94	P
QTFD9	Installation		15	06.02.94	10.09.94	14.08.94	P
QTFD99	Stichwortverzeichnis		7	06.02.94	23.03.94	09.04.94	P
QTFIZ/OS	Installation Z/OS		16	16.08.94	10.09.94	10.09.94	P
STICH	Stichwortverzeichnis		7	24.04.93	25.06.93	16.05.93	P
TPSN	Neues Sign On		13	10.04.92	31.08.92	31.08.92	P
XOPE001	Operator Dokumentation		1	07.09.93		07.09.93	P

F3=Ende

Es wird ein Gesamtverzeichnis aller gespeicherten Dokumente angezeigt. Wurde in der Ausgangsmaske bei Verzeichnis ab ein '\*' eingetragen, so wird das Verzeichnis beginnend mit dem aktuellen Dokumentnamen angezeigt.

Die Dokumente werden nach ihrem Namen alphabetisch aufsteigend aufgelistet und können hier anhand der Kurzbeschreibung leicht wiederaufgefunden werden. Zusätzlich kann mit dem Cursor ein bestimmtes Dokument ausgewählt und die Taste F3 betätigt werden. Der Name des so ausgewählten Dokumentes erscheint anschließend am Bildschirm in der Auswahlmaske.

Alle Dokumente, die durch ein Passwort geschützt sind, werden am Rand mit einem 'P' gekennzeichnet. Befinden sich Dokumente gerade in Arbeit, so werden diese am Rand durch ein '\*' gekennzeichnet.

Weiter ist aus dem Verzeichnis zu ersehen, wann das jeweilige Dokument erstellt und wann es zuletzt geändert wurde. Das Datum des letzten Ausdrucks oder die Benutzer-ID je nach Einstellung bei den Standardwerten angezeigt. Außerdem enthält das Verzeichnis die Anzahl Seiten, die das Dokument umfasst.

Mit Datenfreigabe wird im Verzeichnis vorwärts geblättert und mit F7 rückwärts.

Im Verzeichnis kann bei Datenfreigabe mit dem Cursor ein Dokument zum weiteren Bearbeiten ausgewählt werden. Ist in den Standardwerten ein 'Befehl bei Cursor' angegeben, dann wird das ausgewählte Dokument mit diesem Befehl aufgerufen, z.B. der Editor bei 'E'. Ist kein Befehl angegeben, dann wird das ausgewählte Dokument im Menü angezeigt.

Falls erforderlich kann im Verzeichnis in Zeile 1 ein neues Passwort eingegeben werden.

Im Verzeichnis kann in Zeile 24 ein Startdokument angegeben werden, ab dem die nächste Seite angezeigt wird.

### Anzeige Archiv

QPG-Benutzern die Dokumente im Archiv anzeigen. Wird im Auswahlbild Archiv mit 'X' angegeben, dann wird das Verzeichnis der archivierten Dokumente angezeigt. Mit der Taste F4 kann zwischen aktuellem Verzeichnis und Archiv-Verzeichnis umgeschaltet werden.

### Verzeichnis Format A

Wenn in den Standardwerten bei 'Verzeichnis Format' ein 'A' eingetragen ist, dann wird bei den Daten 'Anlegen' und 'Aendern' die jeweilige Benutzer-Id anstelle des Druckdatums angezeigt:

S	Dokument	Beschreibung	Library	DOK	Seiten	Erstellt	von	Geändert	von
P	QTFD	Handbuch 2.2			1	25.05.94	PR	12.02.96	PR
P	QTFD0	Inhaltsverzeichnis			18	05.10.95	PR	07.01.98	PR
P	QTFD1	Online Text Programm			52	18.07.94	ROS	06.01.98	PR
P	QTFD2	Text-Editor			44	18.07.94	ROS	06.01.97	PR
P	QTFD3	Service und Systempflege			22	18.07.94	ROS	07.01.97	PR
P	QTFD4	Standardbriefe			23	18.07.94	ROS	06.01.97	PR
P	QTFD5	List Facility			63	08.07.94	ROS	13.08.97	PR
P	QTFD6	Telex Teletex und Telefax			37	18.07.94	ROS	06.01.97	PR
P	QTFD7	Schnittstellen			51	18.07.94	ROS	03.11.97	PR
P	QTFD8	Batchprogramme			22	18.07.94	ROS	03.01.97	PR
P	QTFD99	Stichwortverzeichnis			16	08.07.94	ROS	06.01.98	PR
.	QTFINFO	Info für MCA			4	27.09.94	ROS		
P	QTFJCLM	HANDBUCH 1.6 QJM			10	02.05.90	PR	15.11.93	PR
.	QTMINFO	Kurzinfo QTM			2	19.07.94	ROS	25.07.94	ROS
P	QTND	Handbuch 2.5			1	08.04.98	PR	08.04.98	PR
P	QTND0	Inhaltsverzeichnis			19	08.04.98	PR	14.01.00	PR
*	QTND1	Online Text Programm			53	08.04.98	PR	14.01.00	PR
P	QTND2	Text-Editor			44	08.04.98	PR	14.12.99	PR
P	QTND3	Service und Systempflege			22	08.04.98	PR	08.04.98	PR
P	QTND4	Standardbriefe			23	08.04.98	PR	08.04.98	PR

ab QTND5      F3=Ende

Suchen im Verzeichnis

Wird im QTF-Menü bei Auswahl ein 'V' und zusätzlich bei Verzeichnis ab ein '?' eingetragen, so erscheint eine Maske, mit der Dokumente im Verzeichnis gesucht werden können:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
      QQ      QQQ      K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Text Facility
-----
Suchen nach Stichwort  ==>                               in QTFTXT

Ab Library              ==>

Bis Library             ==>  9999

Benutzer Id            ==>

Option                  ==>                               T Text   X Beschreibung + Text

Datum von-bis (ttmmjj) ==>                               -
-----
                                                    F3=Ende

```

Stichwort

Bei 'Suchen nach Stichwort' wird eine 1 bis 18-stellige Zeichenkette eingegeben. Es wird in den Beschreibungen der Dokumente und im Dokumentnamen nach diesem Begriff gesucht. **Um bestimmte Zeichenketten zu finden, z.B. 'a ', kann die gesuchte Zeichenkette in Sonderzeichen eingeschlossen angegeben werden.**

Wird kein Stichwort angegeben, dann werden alle Dokumente in den verfügbaren Libraries angezeigt.

Ab Library / Bis Library

Hier kann angegeben werden, welche Bibliotheken durchsucht werden sollen. Wenn keine Library angegeben ist, wird nur die allgemeine Bibliothek durchsucht.

Sollen alle Bibliotheken durchsucht werden, muss bei 'Ab Library' nichts, und bei 'Bis Library' '9999' eingegeben werden. Es wird immer nur in den Bibliotheken gesucht, zu denen der Benutzer Zugang hat.

Benutzer-Id

Wird hier ein Benutzer angegeben, so werden nur die Dokumente angezeigt, die mit dieser Benutzer Id angelegt oder geändert wurden. Wird gleichzeitig ein Stichwort vorgegeben, dann werden nur Dokumente angezeigt, bei denen sowohl die Benutzer-ID als auch das Stichwort zutrifft.

### Option

Das Stichwort wird standardmäßig in der Beschreibung und im Dokumentnamen gesucht. Zusätzlich kann aber auch im Text gesucht werden, wenn bei Option ein 'X' angegeben wird. Wird bei Option ein 'T' angegeben, dann wird das Stichwort nur im Text gesucht.

### Datum von - bis

Als weiteres Suchkriterium kann das Erstellungs- oder Änderungsdatum abgefragt werden. Wird nur das erste Datum angegeben, dann werden nur Dokumente angezeigt, deren Erstellungs- oder Änderungsdatum gleich dem gesuchten Datum ist. Wird das Datum von - bis angegeben, dann werden die Dokumente angezeigt, die innerhalb des Zeitraumes angelegt oder geändert wurden.

### Hinweise

Werden mehrere Suchkriterien angegeben wie z.B. Stichwort und Datum, dann müssen alle Bedingungen zutreffen (UND-Verknüpfung).

Die eingegebenen Suchkriterien bleiben solange erhalten, bis der Benutzer sich vom QTF abmeldet.

Nach Betätigung der Datenfreigabetaste erscheint das Verzeichnis der Dokumente, die das ausgewählte Stichwort in der Kurzbeschreibung enthalten.

Dokument	Lib	Stichwort	SEMINAR	Seiten	Erstellt	Geändert	Gedruckt	S
CPGSEM	CPG	Neue Seminare im Hause	Lattwein	1	16.05.92	02.08.92	13.09.92	
HL1M	HELP	Seminarbeispiel für	HMHELP	1	12.02.92			P
S014	HELP	Beispiel für	HL1 Seminar	1	15.03.94			
S014B	HELP	Beispiel für	HL1 Seminar	1	06.03.94			
HMSEM01	LIST	Seminarbeispiel		1	06.03.94	07.03.94		
QSPR00	LIST	Seminar Query	Programmlisten	2	18.07.92			P
QSPR01	LIST	Standardbrief	Seminareinladungen	1	17.07.92	24.10.99	27.09.89	P
QSPR02	LIST	Seminar	Kundenliste	5	17.07.92	22.11.92	23.11.89	P
QSPR04	LIST	Standardbrief	Seminareinladungen	1	02.11.92	03.11.99	02.11.89	
SPR006	LIST	Standardbrief	Seminareinladungen	1	13.07.92	20.02.92	27.09.89	P
SPR010	LIST	Standardbrief	Seminareinladungen	1	28.08.92			P
TCPGB116	LIST	Standardbrief	Seminareinladungen	1	12.07.92	13.07.92		
TCPGB125	LIST	Seminar	Kundenliste	12	03.10.92			
TCPGB131	LIST	Seminarbeispiel für	HMHTZIN	1	12.12.92			P
COURSERE	LV	Zimmerreservierung	SEMINARIS	3	03.04.92	15.11.92	15.11.92	
VSEMIF	LV	Seminaranmeldungsformular		2	04.04.92	21.04.92	14.08.92	
XBEST	LV	Brief	Seminarbestätigungen	1	23.08.92		23.08.92	
SCPGF01	PR	Seminar	Funktionen, Fehlersuche	27	08.12.91	06.09.92	04.12.92	
SHL1DS	PR	CPG3 Seminar	HL1 Datasets	32	11.12.92	09.03.93	09.03.93	
ZSEM	PR	Seminar	Vorbereitungen	14	12.03.95	19.03.95	14.03.95	

F3=Ende

Die Funktionen sind identisch mit den Funktionen des Gesamtverzeichnisses, siehe Seite 1800.

In dieser Maske sind zusätzlich die Bibliotheken, in denen die Dokumente zu finden sind, angegeben.

Wie im 'normalen' Verzeichnis kann hier ebenfalls mit dem Cursor ein Dokument zur weiteren Verarbeitung ausgewählt werden.

---

### Erweitertes Verzeichnis (QPG)

QPG-Anwender können bei Standardwerten den Parameter 'QPG im Verzeichnis' mit 'X' oder 'Y' auswählen. Hierdurch steht ein erweitertes Verzeichnis zur Verfügung. Beim erweiterten Verzeichnis können bei jedem angezeigten Dokument Befehle in Spalte S benutzt werden. Die Eingabe der Befehle erfolgt bei 'X' am rechten Rand und bei 'Y' am linken Rand. Die Befehle sind:

---

a,A	zum Anlegen/Ändern des Dokumentes
b,B	zum Anzeigen des Dokumentes
c,C	zum Erstellen einer Archiv-Version
d,D	zum Drucken des Dokumentes
e,E	zum Editieren des Dokumentes
f,F	zum Anzeigen des Dokumentes
h,H	zur Helpanzeige des Dokumentes
k,K	zum Kopieren des Dokumentes
l,L	zum Löschen des Dokumentes (F2=direktes Löschen gesamtes Dokument)
n,N	zum Erstellen einer neuen Kopie eines LIST/QPG-Programms
p,P	zum Positionieren in einem Dokument
s,S	zum Suchen in einem Dokument
v,V	zum Vergleich der Änderungen bei archivierten Dokumenten
x,X	zum Ausführen eines QPG-Programms(F2=Newcopy F4=Umwandeln,Stop bei Fehler)

---

Werden (von QPG-Benutzern) im Verzeichnis die Befehle 'l' oder 'L' mit der Taste F2 aufgerufen, dann werden die ausgewählten Dokumente direkt, d.h. ohne weiteres Zwischenbild im Verzeichnis gelöscht. Beim ersten Fehler wie z.B. falsches Passwort bei geschützten Dokumenten wird das Löschen mit einer Fehlermeldung gestoppt. Diese Funktion gilt nicht für das Archiv.

Bei 'p' erfolgt das Positionieren case-unabhängig und bei 's' erfolgt das Suchen case-unabhängig. Die Suchbegriffe müssen vorher in den Sonderfunktionen mit der Taste F6 gesetzt worden sein.

Werden im Verzeichnis die Befehle 'x' oder 'X' mit den Tasten F2 oder F4 aufgerufen (gilt nur für QPG-Benutzer), dann werden die ausgewählten QPG-Programme mit Syntaxprüfung umgewandelt und beim ersten Fehler wird die Verarbeitung mit einer Fehlermeldung beendet.

Das erweiterte Verzeichnis kann auch mit Auswahl Archiv benutzt werden, um die verschiedenen Versionen der betreffenden Dokumente anzuzeigen.

Mit der Taste F2 wird das Verzeichnis aktualisiert. Mit der Taste F4 ist es möglich, zwischen dem 'normalen' - und dem 'Archiv'-Verzeichnis umzuschalten.

## Fehlermeldungen und Hinweise

Die folgenden Fehlermeldungen und Hinweise können am Bildschirm bei der Ausführung von QTF erscheinen. Ist beim Benutzer der Sprachencode 'E' angegeben, so erscheinen die Hinweise in englischer Sprache.

### Anfang des Verzeichnisses

Dieser Hinweis erscheint bei der Anzeige des Dokumentenverzeichnisses, wenn der Anfang des Verzeichnisses erreicht wird.

### Anfang Dokument

Dieser Hinweis erscheint bei READB im Dataset HQTFC.

### Anfang Seite

Dieser Hinweis erscheint bei READB im Dataset HQTFC.

### Angegebene Seiten zum Drucken bereitgestellt

Dieser Hinweis erscheint beim Drucken, wenn die Ausgabe vollständig zum Drucken auf Transient Data bereitgestellt wurde und das Programm wieder für neue Funktionen benutzt werden kann. Das tatsächliche Drucken über die CICS-DCT kann dabei noch andauern.

### Angegebene Seiten gelöscht

Dieser Hinweis erscheint nach dem Löschen, wenn bestimmte Seiten eines Dokumentes gelöscht werden sollten und die Anweisung korrekt ausgeführt wurde.

### Angegebene Seiten kopiert

Dieser Hinweis erscheint nach dem Kopieren, wenn bestimmte Teile eines Dokumentes zu kopieren waren und die Anweisung korrekt ausgeführt wurde.

### Anzeige Positioniert

Dieser Hinweis erscheint, wenn beim Aufsuchen die Anzeige und der Cursor auf ein bestimmtes Zeichen, ein Wort oder eine Zeichenkette positioniert wurden.

### Aufruf nur durch QTF-Administrator

Diese Funktion kann nur von dem Personenkreis durchgeführt werden, der bei der Installation für die Administration zugelassen ist.

#### Baustein ist geschützt

Der Textbaustein hat ein Passwort. Er sollte zusätzlich mit einem Protectioncode versehen werden (z.B. 'B'), der das Einfügen gestattet.

#### Baustein ist in Arbeit

Der Baustein wird gerade an einem anderen Bildschirm geändert. Das Einfügen kann wiederholt werden, sobald der Baustein freigegeben ist.

#### Baustein ist zu groß

Ein Einfügen kann erfolgen, indem z.B. der Baustein durch Seitentrennung geteilt wird und die Seiten einzeln eingefügt werden.

#### Baustein nicht vorhanden

Es wurde versucht, ein Dokument einzufügen, das weder in der privaten noch in der Bausteinbibliothek des Benutzers noch in der allgemeinen Library oder der System-Baustein-Library vorhanden ist. Der Dokumentname und die Bausteinbibliothek des Benutzers sollten überprüft werden.

#### Befehl unerledigt

Ein Blockbefehl im Editor ist noch nicht abgeschlossen.

#### Befehl(e) ungültig

Im Editor wurde ein falscher Befehl angegeben.

#### Beschreibung ändern

Die Kurzbeschreibung kann an dieser Stelle korrigiert oder ergänzt werden.

#### Beschreibung angelegt

Als Hilfe wird eine Kurzbeschreibung in einem HELP-Dokument angelegt.

#### Beschreibung ergänzen

An den Hilfetext können weitere Ergänzungen angefügt werden.

#### Beschreibung gedruckt

Der Hilfetext wurde auf dem angegebenen Drucker protokolliert.

#### Bitte Funktion auswählen

Diese Meldung erscheint, wenn in der Auswahl keine oder eine ungültige Funktion eingegeben wurde.

Box ist belegt

Es kann keine Verbindung mit der Telefaxbox hergestellt werden, da diese z.Z. durch eine andere Aufgabe belegt ist. Bitte warten und den Vorgang wiederholen.

Das Passwort fehlt oder ist falsch eingegeben

Das Passwort mit der Taste 'Lösch Feld' löschen und neu eingeben.

Datei nicht verfügbar

Es wurde eine Datei ausgewählt, die nicht als Textdatei eingerichtet ist.

Der Druckername ist fehlerhaft

Drucker fehlt in der Tabelle.

Der Drucker xxxx ist reserviert (an Bildschirm yyyy) (von Benutzer zzz)

Der Drucker xxxx kann zurzeit nicht, bzw. nur an Bildschirm yyyy oder von Benutzer zzz aktiviert werden. Eventuell muss die Reservierung im laufenden CICS-Betrieb wieder aufgehoben werden.

Der Drucker xxxx steht jetzt zur Verfügung

Der Drucker ist jetzt für andere Programme / Bildschirme / Benutzer gesperrt. Der Druckvorgang kann gestartet werden.

Der Drucker xxxx wurde freigegeben

Die Reservierung für den Drucker xxxx ist jetzt aufgehoben.

Der Dokumentname fehlt

Es muss ein Dokumentname angegeben werden.

Der Dokumentname ist ungültig

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn ein Dokumentname eingegeben wurde, der nicht den Regeln entspricht. Die erste Stelle des Namens muss entweder einen Buchstaben von A-Z, eine Zahl von 0-9 oder das \$-Zeichen oder das #-Zeichen enthalten. Der Dokumentname kann 1-8 Stellen lang sein.

Der Libraryname fehlt

Es muss eine Bibliothek angegeben werden.

Der Libraryname ist ungültig

Im Namen dürfen nur die Zeichen A-Z, 0-9, # und \$ angegeben sein. Leerstellen im Namen sind nicht erlaubt.

Der Name ist nicht in der Druckertabelle angelegt

Prüfen, ob der Druckername richtig angegeben wurde, wenn ja, dann den fehlenden Eintrag in der Druckertabelle ergänzen.

Die Library darf nur von berechtigten Personen geändert oder gelöscht werden

Bei der Installation wird definiert, wer neue Libraries anlegen darf. Ändern dürfen nur die Personen, deren Kurzzeichen in der Library gespeichert ist.

Die Library enthält noch Dokumente

Die Library kann erst gelöscht werden, nachdem alle Dokumente aus dieser Library entfernt wurden.

Die Druckklasse ist leer

Es sind keine Einträge in der angegebenen Druckklasse vorhanden. Gegebenenfalls muss eine andere Klasse angegeben werden.

Dokument existiert bereits

Der Dokumentname wurde mit Auswahl 'A' geändert, aber der neue Name ist bereits vorhanden. Es muss ein anderer Name ausgewählt werden.

Dokument archiviert

Die aktuelle Version des Dokuments wurde in das Archiv übertragen.

Dokument zum Drucken bereitgestellt

Dieser Hinweis erscheint beim Drucken, wenn die Druckausgabe vollständig zum Drucken auf Transient Data bereitgestellt wurde und das Programm wieder für neue Funktionen benutzt werden kann. Das tatsächliche Drucken über die CICS-DCT dabei noch andauern.

Dokument gelöscht

Dieser Hinweis erscheint nach dem Löschen, wenn das Dokument komplett einschließlich des Eintrages im Dokumentenverzeichnis entfernt wurde.

Dokument hat kein Passwort

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn der QTF-Administrator versucht, ein nicht vorhandenes Passwort zu löschen.

Dokument ist geschützt

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn versucht wurde, ein Dokument zu verarbeiten, das durch ein Passwort geschützt ist und ein falsches oder kein Passwort angegeben wurde.

Dokument ist nicht verfügbar

Dieser Fehler kann bei Programmen auftreten, die das Dataset HQTFC benutzen (z.B. QXF um Texte anzuzeigen). Der Fehler tritt dann auf, wenn das Dokument im Anwendungsprogramm nicht ordnungsgemäß eröffnet wurde. Ist das Dokument in der richtigen Library vorhanden und der Zugriff ist hier mit der User-Id '\*OA' oder '\*BA' gestattet, dann ist das Anwendungsprogramm zu überprüfen.

Dokument ist in Arbeit an Bildschirm XXXX

Das Dokument ist gerade in Arbeit. Es wird der Bildschirm angegeben, an dem das Dokument zuletzt eröffnet wurde. Es kann zu einer Zeit nur ein Benutzer ein Dokument online verarbeiten.

Dokument ist nicht in Arbeit

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn der QTF-Administrator versucht, ein Dokument wiederherzustellen, das nicht in Arbeit ist.

Dokument ist reserviert für XXX

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn versucht wurde, ein Dokument zu verarbeiten, das für einen bestimmten Benutzer reserviert ist. Der Benutzer wird angezeigt.

Dokument nicht in LIST-Library gefunden

Es konnte kein Newcopy durchgeführt werden. Der Dokumentname und der Libraryname müssen überprüft werden.

Dokument nicht vorhanden

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn unter dem angegebenen Namen kein Dokument gefunden wurde. Es ist zu prüfen, ob der Name richtig eingegeben wurde, bzw. ob in der richtigen Library gesucht wurde.

### Dokumententabelle freigegeben. Druckertabelle freigegeben

Mit dem LIST-Serviceprogramm QLF (Auswahl 'N' und F2 im QTF) wurde die CLEAR-Operation erfolgreich durchgeführt und die angegebenen Tabellen im Speicher freigegeben.

### Drucker gelöscht

Der Drucker wurde aus der QTF-Druckertabelle entfernt.

### Drucker nicht gespeichert

Der angegebene Drucker muss in der QTF-Druckertabelle mit Auswahl 'P' angelegt werden.

### Eingabe fehlt oder falsch

Es muss ein Wert eingegeben werden, bzw. der eingegebene Wert ist falsch. Der Cursor zeigt auf das fehlerhafte Feld, der Wert muss korrigiert werden, wie am Bildschirm oder in der Hilfe beschrieben.

### Eingabe Fliesstext

Dieser Hinweis erscheint, wenn die Eingabe auf Fließtext eingestellt ist. Damit entfallen die Zeilenkommandos am Bildschirmrand.

### Ende der Protokolldatei

Bei der Anzeige wurde das Ende der Eingangs- und/oder Statusnachrichten einer Telexbox erreicht.

### Ende des Dokuments

Dieser Hinweis erscheint beim Editieren, wenn das Ende des Dokumentes erreicht wurde.

### Ende der Seite

Dieser Hinweis erscheint beim Editieren, wenn das Ende einer Seite des Dokumentes erreicht wurde und noch mindestens eine Seite des Dokumentes folgt.

### Ende des Verzeichnisses

Dieser Hinweis erscheint bei der Anzeige des Dokumentenverzeichnisses, wenn das Ende des Verzeichnisses erreicht wird.

### Es ist noch keine Beschreibung verfügbar

Es soll ein Hilfetext angezeigt werden, der noch nicht in der HELP-Library angelegt ist. Es kann gegebenenfalls eine Kurzbeschreibung eingegeben werden, bzw. durch Aufruf von QTF kann der Hilfetext gespeichert werden.

#### Falsches Druckersteuerzeichen

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn bei der Definition des Druckersteuerzeichens ein ungültiger Wert angegeben wurde.

#### Freie Kapazität zu klein: xxxx, Abbruch der Telex/fax Uebertragung

Das weitere Senden von Nachrichten an eine Telefax-Box wurde gestoppt, da die Box nicht mehr die erforderliche Kapazität aufweist, um Nachrichten zu übertragen. Es muss abgewartet werden, bis die Box wieder genügend Kapazität hat. XXXX gibt die freie Kapazität an, dieser Hinweis erscheint auf der Systemkonsole.

#### Gleiche Namen sind nicht zulässig

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn beim Kopieren die Angaben 'Dokumentname' und der Name bei 'Kopieren nach' gleich sind und nicht in eine andere Library kopiert wurde.

#### Hardcopy einfügen

An dieser Stelle kann eine Bildschirmkopie aus der laufenden Anwendung eingefügt werden.

#### Hardcopy in QTF-Dokument gespeichert

Für Dokumentationszwecke wurde eine Kopie eines Bildschirminhalts in ein QTF Dokument gespeichert.

#### Index wiederhergestellt

Wurde ein Dokument z.B. durch einen Systemabbruch nicht ordnungsgemäß geschlossen, so erscheint beim erneuten Versuch das Dokument zu öffnen die Fehlermeldung 'Dokument ist in Arbeit an Bildschirm xxxx'. Wird dabei festgestellt, dass das Öffnen am gleichen Bildschirm versucht wird, so erscheint zusätzlich die Meldung 'Index wiederhergestellt'. Der Index des Dokumentes wurde wieder auf den richtigen Stand gebracht und das Dokument korrekt abgeschlossen.

#### Job gesendet

Der Job ist aus einem QTF-Dokument erfolgreich in die Power Reader-Queue (VSE) übertragen worden.

Keine Nachricht vorhanden

Dieser Hinweis erscheint, wenn von einer Telefax-Box keine Nachrichten gesendet wurden.

Library hat kein Passwort

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn der QTF-Administrator versucht, ein nicht vorhandenes Passwort zu löschen.

Library nicht verfügbar

Es wurde versucht, auf eine Library zuzugreifen, für die der Benutzer nicht zugelassen ist. Gegebenenfalls muss der QTF-Administrator das Kurzzeichen des betreffenden Benutzers dieser Bibliothek zuordnen.

Library nicht vorhanden

Es wurde versucht, auf eine Library zuzugreifen, die noch nicht angelegt ist. Gegebenenfalls muss der QTF-Administrator diese Bibliothek neu einrichten.

Neuer Dokumentname bereits vorhanden

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn versucht wird, den Namen eines Dokumentes zu ändern und bereits ein anderes Dokument mit diesem Namen angelegt ist.

Neues Dokument anlegen

Dieser Hinweis erscheint beim 'Anlegen Dokument', wenn es sich um ein neues Dokument handelt.

Newcopy ok

Für die LIST-Funktion wurde ein Newcopy für das Dokument oder für den Drucker erfolgreich durchgeführt.

Passwort des Dokuments gelöscht

Dieser Hinweis erscheint bei der Systempflege durch den QTF-Administrator, wenn das Passwort eines geschützten Dokuments gelöscht wurde.

Passwort der Library gelöscht

Dieser Hinweis erscheint bei der Systempflege durch den QTF-Administrator, wenn das Passwort einer geschützten Library gelöscht wurde.

Platz reicht nicht mehr aus um Text einzufügen. Erst Dokument reorganisieren

Diese beiden Hinweise erscheinen immer zusammen, jedoch nur in Ausnahmefällen, wenn an einer bestimmten Stelle im Dokument so viele Einfügungen erfolgt sind, dass hier zunächst kein weiterer Text mehr gespeichert werden kann. Dieser Zustand kann behoben werden, indem:

- a) entweder die Datei QTFTXT im Batch reorganisiert wird (siehe Programm QTFLOAD mit dem Eintrag REFORMAT). Es empfiehlt sich generell, in regelmäßigen Zeitabständen die Datei in dieser Weise zu reorganisieren.
- b) das Dokument in ein neues Dokument kopiert und mit dem neuen Dokument weitergearbeitet wird. Gegebenenfalls kann danach das alte Dokument gelöscht und das neue Dokument durch 'Anlegen Dokument' wieder mit dem alten Namen gespeichert werden.

QTFTXW nicht verfügbar

Bei Telefax kann die Spooldatei nur dann benutzt werden, wenn diese initialisiert und eröffnet ist. Wenn die Spooldatei im Batch gefüllt wird, zeigt diese Meldung an, dass momentan die Datei im CICS nicht benutzt werden kann.

Seite(n) nicht vorhanden

Diese Fehlermeldung erscheint beim Einfügen, wenn die angegebene Seite nicht gefunden wurde.

Sie sind zum Anlegen einer Library nicht berechtigt

Bei der Installation wird festgelegt, wer eine neue Library einrichten darf. Fragen Sie gegebenenfalls Ihren Systemprogrammierer.

Spoolausgabe bereitgestellt

Es wurde eine Druckausgabe für den Batchausdruck bereitgestellt. Diese Druckausgabe kann im Batch mit QTFUTIL auf dem Systemdrucker gedruckt werden.

Spoolklasse darf nur A-Z sein

Es wurde eine falsche Klasse für den Batchausdruck angegeben. Gültige Klassen sind A-Z.

Spoolklasse bereits voll

Es kann keine Druckausgabe für den Batchausdruck mehr bereitgestellt werden. Zuerst muss der Batchausdruck erfolgen, oder es ist eine andere Klasse anzugeben.

### Standardwerte überprüfen

In den Standardwerten des Benutzers ist ein Fehler. Die Ursache kann sein, dass eine Baustein-Library angegeben wurde, auf die der Benutzer keinen Zugriff hat.

### Stichwort fehlt oder falsch

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn bei der Suche im Verzeichnis mit '?' ein ungültiges oder kein Stichwort angegeben wurde.

### Suchargument fehlt

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn bei der Sonderfunktion 'Suchen nach' kein Suchargument vorgegeben wurde.

### Suchen oder Ersetzen

Dieser Hinweis erscheint, wenn die bei der Funktion 'Suchen nach' gefundenen Textzeilen, bzw. die bei der Funktion 'Ersetzen durch' geänderten Textzeilen, am Bildschirm angezeigt werden.

### Telexdefinition fehlt, Abbruch der Uebertragung an Terminal xxxx

Das Senden zu einer Telefaxbox wurde abgebrochen, da die angegebene Box nicht korrekt definiert ist. Beim Telex-Steuerprogramm müssen zuerst die Standardwerte überprüft werden.

### Telex/fax bereitgestellt

Die Ausgabe wurde ordnungsgemäß an eine Telefax-Box übertragen und wird jetzt von dort weiter verarbeitet.

### Ungültige Funktion

Die angegebene Funktion ist nicht definiert. Bitte die Auswahl überprüfen.

### Ungültige Library

Der Libraryname darf nur A-Z, 0-9 (ab 2. Stelle), \$ oder # enthalten. Leerstellen im Namen sind nicht gestattet.

### Ungültiger Parameter

Beim Anlegen einer Library oder eines Dokumentes wurde ein falscher Parameter für die QPG-Syntax angegeben. '.,.' für deutsche oder ';.,' für englische Version.

### Ungültige Seitenangabe

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn beim Drucken, Kopieren oder Löschen die Angabe 'von Seite' und 'bis Seite' falsch war, z.B. die 'bis Seite' kleiner als 'von Seite' eingegeben wurde.

### Ungültige Variable

Beim Mischen wurde eine falsche Nummer für die Variable bei einer Satzauswahl oder einer Tabelle angegeben.

### Vgl muss > , = , < sein

Beim Mischen kann die Satzauswahl nur durch Vergleich auf größer '>', gleich '=' oder kleiner '<' getroffen werden.

### Weiter mit Datenfreigabe

Bei den Funktionen Suchen oder Ersetzen können weitere Textzeilen folgen, solange noch nicht das Ende des Dokumentes erreicht wurde. Dieser Hinweis ermöglicht das Fortsetzen der Such- oder Ersetzfunktion mit der Taste Datenfreigabe.

### Zieldokument ist geschützt

Diese Meldung erscheint, wenn beim Kopieren das Ausgabedokument geschützt ist und das Passwort hierzu nicht angegeben wurde.

### Zugriff ist nicht gestattet

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn der Benutzer versucht, eine Funktion aufzurufen, für die ihn der QTF-Administrator nicht zugelassen hat.

### Zusätzliche Befehle ignoriert

Ein Blockbefehl im Editor ist noch nicht abgeschlossen, weitere Blockbefehle werden zu diesem Zeitpunkt nicht akzeptiert.

### zzzz Zeilen verarbeitet von nnnn

Beim Mischen kann mit den beiden Zählern zzzz und nnnn geprüft werden, ob der Vorgang erfolgreich war.

### \*\*\*\* Ende \*\*\*\*

Dieser Hinweis erscheint nach der letzten Zeile in einer Seite des Dokumentes, allerdings nur, wenn die Seite weniger als 20 Zeilen enthält.

### Sonstiges

Erscheint beim Aufruf 'qtf' der Hinweis 'Invalid Transaction Identification' im CICS, so ist die Transaktion 'QTF' mit Großbuchstaben einzugeben, bzw. je nach Installation die Taste F21 zu betätigen. Dieser Fehler kann auftreten, wenn QTF bei transaktionsorientierter Verarbeitung abnormal beendet wurde.

## Text-Editor

---

Bei einem neuen Dokument wird der Texteditor nach dem Anlegen automatisch aufgerufen. Bei einem bestehenden Dokument wird der Editor aus dem Menü mit der Funktion 'E' aufgerufen. Zum Anzeigen eines Dokumentes wird im Menü die Funktion 'F' benutzt. Dabei kann im Dokument genauso geblättert werden, wie mit 'E', aber bei 'F' nicht möglich. Das gleiche gilt auch, wenn ein geschütztes Dokument mit 'E' ohne Passwort aufgerufen wurde, für das die Anzeige mit dem Protectioncode freigegeben ist.

```

Dokument TEST           Seite 1           Zeile 1           Breite 72           20.04.95 13.48UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... b
QTF enthält erweiterte Funktionen bei der Eingabe von Fließtext und
bei der Blocksatzausrichtung.
.
.
Bei der Eingabe des Fließtextes können Absätze und Leerzeilen durch
die Eingabe des Zeichens Feldmarke erzeugt werden.
.
.
Die Funktion Blocksatz wurde so erweitert, dass die Blocksatzausrichtung
auch zeilenübergreifend durchgeführt werden kann. Dies geschieht durch
die Eingabe des Zeilen- oder Seitenbefehls 'B'.
.
.
Die bisherige Art der Blocksatzbildung bleibt bestehen, wenn ein kleines
'b' eingegeben wird.
.
.
Mit der neuen Blocksatzfunktion ist es jetzt auch möglich, die
Zeilenbreite nachträglich zu ändern, z.B. zu verkleinern.
**** Ende ****
.
.
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende

```

Der Editor kann bei den Standardwerten individuell auf den Benutzer eingestellt werden.

---

## Tasten im Editor

---

F1	=	Hilfe. Bedienungsanleitung am Bildschirm
F2	=	Anzeige vorherige Seite, begrenzt durch Dokumentanfang
F3	=	Zurück zum Programm-Anfang
F4	=	Eingabe von Fließtext, ab der jeweiligen Cursorposition
F5	=	Anzeige nächste Seite, begrenzt durch Dokumentende
F6	=	Aufruf der Sonderfunktionen
F7	=	Anzeige 20 Zeilen rückwärts
F8	=	Anzeige 20 Zeilen vorwärts bzw. bis zur Cursorposition
F9	=	Eingabe der Drucker-Steuerzeichen
F10	=	Anzeige nach links verschieben, Spalte 1 bis 77
F11	=	Anzeige nach rechts verschieben, bis Spalte 204
F12	=	Programm-Ende
F13	=	Umschalten zwischen unterschiedlichen Bildschirmformaten
F14	=	Übersetzung in Großbuchstaben ein- und ausschalten
F15	=	Umschalten zur nächsten Session wenn vorhanden, nur für QPG-Benutzer.
F16	=	Erstellen Newcopy für ein QPG-Programm, nur für QPG-Benutzer.
F17	=	Ausführen QPG-Programm, nur für QPG-Benutzer.
F18	=	Anzeige Änderungskontrolle ein/ausschalten.
Lösch	=	Bild wiederholen, z.B. nach falscher Eingabe

---

Die Taste F4 kann bei den Standardwerten deaktiviert werden.

Im Dokument kann der Cursor auf eine bestimmte Zeile positioniert werden. Danach wird mit Taste F8 diese Zeile als Startzeile in der Anzeige ausgewählt. Wird das Seitenende erreicht, dann ist die letzte Zeile der Seite auch die letzte Zeile der Anzeige.

### QPG-Sessions

QPG-Anwender können aus dem Editor mit der Taste F15 in die nächste Session (falls vorhanden) verzweigen. Mit der Taste F3 erfolgt danach der Rücksprung in die vorherige Session.

Die jeweiligen Session-Nummer (ab Nr.2) wird am Bildschirm (vor Seite) angezeigt.

Ist noch keine Folgesession ausgewählt, so kann z.B. mit dem Query Command 'Q' in das Menü für die Folgesession umgeschaltet werden und dort der Dokumentname und die Library ausgewählt werden. Mit den Tasten PF15 und PF3 kann anschließend immer wieder zwischen den Sessions hin- und hergeschaltet werden. Bis zu 9 Session können miteinander verknüpft werden.

### QPG-Programme

QPG-Anwender können aus dem Editor mit der Taste F16 ein Newcopy für das aktuelle QPG-Programm ausführen.

QPG-Anwender können das aktuelle Programm aus dem Editor mit der Taste F17 aufrufen. Dies gilt nicht für die allgemeine Library. Wird im Programm ein EXIT- oder TASK-Befehl benutzt, dann ist das Programmdokument nicht abgeschlossen. Im Anzeigemodus ist das jedoch unproblematisch.

Ändern im Text

Ein bestehender Text kann nachträglich jederzeit verändert werden, wie das folgende Beispiel zeigt:

Es wird angenommen, dass der Text rechtsbündig anhand der angegebenen Breite justiert werden soll. Durch die Angabe 'b' für Blocksatz rechts in der zweiten Bildschirmzeile (siehe vorheriges Bild) kann der Text rechtsbündig justiert werden (Randausgleich). Nach dem Justieren sieht der Text folgendermaßen aus:

```

Dokument TEST           Seite 1      Zeile 1      Breite 60      20.04.95 13.49UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+.. B
QTF enthält erweiterte Funktionen bei der Eingabe von Fließtext und .
bei der Blocksatzausrichtung. .
.
Bei der Eingabe des Fließtextes können Absätze und Leerzeilen durch .
die Eingabe des Zeichens Feldmarke erzeugt werden. .
.
Die Funktion Blocksatz wurde so erweitert, dass die Blocksatzausrichtung .
auch zeilenübergreifend durchgeführt werden kann. Dies geschieht durch .
die Eingabe des Zeilen- oder Seitenbefehls 'B'. .
.
Die bisherige Art der Blocksatzbildung bleibt bestehen, wenn ein kleines .
'b' eingegeben wird. .
.
Mit der neuen Blocksatzfunktion ist es jetzt auch möglich, die .
Zeilenbreite nachträglich zu ändern, z.B. zu verkleinern. .
**** Ende **** .
.
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+...
Ende des Dokuments. .
F3=Ende

```

Diese Blocksatzfunktion kann noch wesentlich erweitert werden durch die Eingabe eines großen 'B', wodurch die Zeilen miteinander verknüpft werden. Hierdurch ist es auch leicht möglich, die Zeilenbreite noch nachträglich zu ändern.

Das folgende Bild zeigt diese Blocksatzausrichtung, wobei die Zeilenbreite von 72 auf 60 geändert wurde:

```
Dokument TEST           Seite 1       Zeile 1       Breite 60       20.04.95 13.50UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....<.....7.....
QTF enthält erweiterte Funktionen bei der Eingabe von
Fließtext und bei der Blocksatzausrichtung.
.
.
Bei der Eingabe des Fließtextes können Absätze und
Leerzeilen durch die Eingabe des Zeichens Feldmarke erzeugt
werden.
.
.
Die Funktion Blocksatz wurde so erweitert, dass die
Blocksatzausrichtung auch zeilenübergreifend durchgeführt
werden kann. Dies geschieht durch die Eingabe des Zeilen-
oder Seitenbefehls 'B'.
.
.
Die bisherige Art der Blocksatzbildung bleibt bestehen, wenn
ein kleines 'b' eingegeben wird.
.
.
Mit der neuen Blocksatzfunktion ist es jetzt auch möglich,
die Zeilenbreite nachträglich zu ändern, z.B. zu
verkleinern.
**** Ende ****
.
.
.....1.....2.....3.....4.....5.....<.....7.....
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende
```

### Druckersteuerzeichen

Hat man beim Anlegen eines Dokuments ein Druckersteuerzeichen definiert, so kann man im Text dieses Steuerzeichen verwenden, um Textstellen besonders hervorzuheben. Dazu setzt man das Druckersteuerzeichen vor das betreffende Wort und vor das Wort, ab dem der Text wieder anders gedruckt werden soll.

Das Druckersteuerzeichen bezieht sich jeweils nur auf die betreffende Zeile, für weitere Zeilen muss es neu eingetragen werden.

Will man z. B. das erste Wort einer Zeile markieren, so kann man das Druckersteuerzeichen unbesorgt vor der Zeile einrücken, die Zeile wird nach Bestimmung des Druckersteuerzeichens mit F9 automatisch wieder zurückgeschoben.

Hat man an allen gewünschten Stellen Druckersteuerzeichen eingegeben, dann betätigt man die F9 Taste. Es erscheint die Zeile:

```
QTF Einfügen Druckersteuerzeichen # ab Seite 1 Zeile 1
```

Bei Bedarf kann man hier das vorgeschlagene Druckersteuerzeichen '#' noch ersetzen.

Drückt man dann die Datenfreigabetaste, so erscheint folgende Maske:

```
QTF Eingabe Druckersteuerzeichen zu Text ==> Anmeldung zur COURSE - Tagung#
00 Keine Uebersetzung          17 Zeilenabstand 1          34 Tabulator Horizontal
01 Normalschrift                18 Zeilenabstand 2          35 Backspace
02 Unterstreichen              19 Zeilenabstand 3          36 Carriage Return
03 Fettdruck                   20 Zeilenabstand 4
04 Fettunterstreichen          21 Font 1
05 Unterstr. Start              22 Font 2
06 Unterstr. Ende               23 Font 3
07 Fettdruck Start              24 Font 4
08 Fettdruck Ende               25 Font 5
09 Tiefstellen Start            26 Font 6
10 Tiefstellen Ende             27 Font 7
11 Hochstellen Start            28 Font 8
12 Hochstellen Ende             29 Font 9
13 Blocksatz Start              30 Font 10
14 Blocksatz Ende               31 Papierfach 1
15 Zentrieren Start             32 Papierfach 2
16 Zentrieren Ende              33 Papierfach 3

Auswahl ==> 04      DE= Eingabe PF1= Hilfe PF2= Löschen PF3 = Text PF12 = Ende
F3=Ende
```

Die Druckersteuerzeichen 00 bis 04 sind druckerunabhängig und gelten auch für die LIST Operation.

Die Druckersteuerzeichen 05 bis 36 sind lediglich Vorschläge, welche Funktionen beim Drucken unterstützt werden können. Diese Druckersteuerzeichen müssen bei der Installation in der Druckertabelle festgelegt werden.

Beim Drucken werden dann an den entsprechenden Stellen die jeweiligen Escape-Sequenzen eingefügt. Es sollten keine Escape-Sequenzen (ab Code 05) mit druckerunabhängigen Steuerzeichen (Code 01-04) gemischt werden. Die Escape-Sequenzen sind auch für die LIST-Operation unterstützt.

Mit der Datenfreigabetaste wird ein Druckersteuerzeichen eingegeben.

Die PF1-Taste zieht eine Hilfsmaske an.

Mit der Taste PF2 werden bereits definierte Druckersteuerzeichen gelöscht.

Die PF3-Taste verzweigt zurück in den Editiermodus.

Die Taste PF12 beendet das Programm.

Hat man alle Druckersteuerzeichen definiert, so verzweigt das Programm zum Editiermodus zurück. Dort erscheint in jeder Zeile mit Druckersteuerzeichen ein '#' am Bildschirmrand.

### Umschalten in Fließtextmodus

Wurde bei der Auswahl die Funktion 'E' ausgewählt, so erscheint das folgende Bild zum Ändern, wenn das Dokument entweder kein Passwort enthält oder das Passwort entsprechend angegeben wurde. Ist das Dokument durch ein Passwort geschützt, so kann es trotzdem angezeigt werden, wenn z.B. der Protectioncode 'a' gespeichert wurde. Im Anzeigemodus fehlen die Punkte am Bildschirmrand. Ist weder das Ändern noch die Anzeige erlaubt, erscheint eine Fehlermeldung.

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.00UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations- .
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent- .
scheidungsträger. Sie geben einen Ueberblick über den derzeitigen Ent- .
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen .
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die .
90er Jahre aus unserer Sicht. .
Die Veranstaltungen finden_von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag .
statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur .
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten. .
**** Ende **** .
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+...
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende

```

Bei diesem Bild befindet sich der Bediener im 'EDIT'-Modus, bei dem mit Seiten- und Zeilenbefehlen der Text aufbereitet werden kann. Die Seitenbefehle werden am Rand in der zweiten Bildschirmzeile (über dem Text) eingegeben, die Zeilenbefehle werden am Rand neben den jeweils ausgewählten Textzeilen eingegeben.

Mit der Taste F4 kann wieder in den Fließtextmodus umgeschaltet werden, um erneut Text einzugeben. Der Cursor wird hierbei benutzt, um die Stelle im Dokument anzuzeigen, an der der Fließtext eingefügt wird. Steht der Cursor bei Betätigen der F4-Taste am Anfang einer Zeile, so wird der Fließtext hinter dieser Zeile eingefügt. Steht der Cursor zwischen zwei Worten innerhalb einer Textzeile, so wird der Fließtext zwischen diesen Worten eingefügt. Zur Kontrolle werden immer die mit dem Cursor ausgewählte und die nachfolgende Zeile am Bildschirm angezeigt.

In dem folgenden Beispiel wurde der Cursor im zweiten Absatz in der neunten Bildschirmzeile zwischen den Worten 'finden\_von' positioniert, bevor die F4-Taste gedrückt wurde, um hier neuen Text einzufügen.

Nach Drücken der Taste F4 erscheint folgendes Bild:

```
Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 9      Breite 72      20.04.95 15.01UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Die Veranstaltungen finden
```

```
von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag
statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Eingabe Fließtext.                                     F3=Ende
```

Hier wird jetzt der zusätzliche Text eingegeben:

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 10      Breite 72      20.04.95 15.02UHR  
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... .  
Die Veranstaltungen finden  
unter Berücksichtigung der langen Anreise einiger Interessenten

von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag  
statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur  
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... .  
Eingabe Fließtext.      F3=Ende

Nach Drücken der Taste Datenfreigabe und erneuter Blocksatzausrichtung erscheint folgendes Bild:

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.03UHR
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+...
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
scheidungsträger. Sie geben einen Ueberblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise
einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am
Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+....
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende

```

Der Bediener befindet sich jetzt wieder im EDIT-Modus. Hier kann der Text mit Seiten- und Zeilenbefehlen aufbereitet werden.

### Blättern im Text

Befindet sich der Bediener im EDIT-Modus, so kann er auf verschiedenen Wegen im Text vor- und zurückblättern, bestimmte Begriffe aufsuchen, oder direkt zu bestimmten Seiten und Zeilen verzweigen.

Zunächst kann das Blättern über die verschiedenen Tasten erfolgen.

Erfolgt keine Eingabe, so wird immer mit der Taste Datenfreigabe um eine halbe Anzeige (10 Zeilen) vorwärts geblättert. Wurde jedoch etwas eingegeben, so bleibt die Anzeige nach Betätigung der Datenfreigabe zur Kontrolle des Textes stehen. Auf diese Art kann auch über Seitengrenzen bis zum Ende des Dokumentes vorwärts geblättert werden. Mit der Taste F8 wird um 20 Zeilen vorwärts und mit der Taste F7 um 20 Zeilen rückwärts geblättert .

Eine ganze Seite vorsetzen kann man mit der Taste F5, eine ganze Seite zurücksetzen mit der Taste F2.

Enthält das Dokument nur eine Seite, bzw. die letzte Seite wird bearbeitet, so bewirkt die Taste F5 ein Vorsetzen zum Ende des Dokumentes.

Weiterhin kann mit der Taste F10 die Anzeige nach links und mit der Taste F11 nach rechts verschoben werden. Die F3 Taste hebt die Verschiebung der Tasten F10 und F11 wieder auf.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, durch die Angabe der Seiten- und der Zeilennummer in der ersten Bildschirmzeile direkt anzugeben, ab wo die Anzeige beginnen soll. Dies ist besonders bei sehr großen Dokumenten hilfreich.

Zuletzt besteht die Möglichkeit, mit den Zeilenbefehlen '+' bzw. '/' oder mit Cursorauswahl und der Taste F8 die Anzeige vor- und mit '-' zurückzusetzen, wobei sich nach Datenfreigabe die mit '+' bzw. '/' gekennzeichnete Zeile am Anfang und die mit '-' versehene Zeile am Ende des Bildschirms befindet, solange keine Seitengrenze erreicht wurde.

### Das Kurzzeitgedächtnis

Um eine oder mehrere Zeilen innerhalb eines Dokumentes zu kopieren oder zu verschieben, oder aber um Zeilen zwischen verschiedenen Dokumenten zu kopieren oder zu verschieben, wird ein interner Speicher als Kurzzeitgedächtnis benutzt. Das Kurzzeitgedächtnis wird nicht auf einer Magnetplatte gespeichert, sondern befindet sich im Hauptspeicher. Es ist selbstverständlich, dass für jeden Bediener ein eigenes Kurzzeitgedächtnis angelegt wird.

Mit Zeilen- oder Seitenbefehlen wird das Kurzzeitgedächtnis mit Textzeilen gefüllt, oder es werden diese Textzeilen abgerufen und im Dokument eingefügt.

Die Befehle hierzu können sowohl in der deutschen Kurzform 'K' KOPIEREN, 'V' VERSCHIEBEN, 'A' ANFUEGEN als auch in der englischen Kurzform 'C' COPY, 'M' MOVE und 'I' INSERT benutzt werden. Der Kopierbefehl kopiert die angegebenen Textzeilen in den Zwischenspeicher, der Befehl zum Verschieben überträgt die angegebenen Zeilen in den Zwischenspeicher und löscht diese gleichzeitig an den bisherigen Stellen und der Befehl Anfügen fügt die Zeilen aus dem Zwischenspeicher in das Dokument ein.

Beim Kurzzeitgedächtnis ist noch zu beachten, ob die neu zu speichernden Textzeilen an bereits bestehende Zeilen im Speicher angefügt werden, oder ob evtl. vorhandene Zeilen im Speicher überschrieben werden. Beim Anfügen werden die Befehle 'K', 'V', 'C' und 'M' in Großbuchstaben eingegeben, während bei den Befehlen in Kleinbuchstaben 'k', 'v', 'c' und 'm' bereits bestehende Zeilen überschrieben werden.

Außerdem besteht die Möglichkeit, das Kurzzeitgedächtnis nach dem Abrufen der gespeicherten Zeilen zu löschen. Dies geschieht dann, wenn die Befehle ANFUEGEN 'A' oder INSERT 'I' in Großbuchstaben eingegeben wurden. Bei den Kleinbuchstaben 'a' und 'i' bleibt der Zwischenspeicher nach dem Abrufen der Zeilen erhalten.

Es kann im Dokument geblättert werden und somit die Zeilen aus dem Zwischenspeicher an jede beliebige Stelle des Dokumentes übertragen werden. Außerdem kann mit der Taste F3 in die Auswahlmaske zurückverzweigt werden und anschließend ein neues Dokument aufgerufen werden. Dann können auch in diesem Dokument die vorher gespeicherten Zeilen aus dem Kurzzeitgedächtnis abgerufen werden.

Das Kurzzeitgedächtnis bleibt solange erhalten, wie CICS aktiv ist. Die gespeicherten Zeilen bleiben auch erhalten, wenn QTF vorübergehend vom Benutzer beendet wurde.

## Zeilenbefehle

Zeilenbefehle werden benutzt, um einzelne Zeilen zu verarbeiten. Der Befehl wird je nach Standardwerten links oder rechts neben den ausgewählten Zeilen angegeben. Es ist nur die jeweilige Zeile betroffen. Normalerweise ist es gleichgültig, ob ein Befehl in Groß- oder Kleinbuchstaben eingegeben wird. Falls Unterschiede bestehen, wird dies durch \* gekennzeichnet. Zeilenbefehle werden auf Gültigkeit geprüft.

Folgende Zeilenbefehle sind möglich:

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'A' *	ANFUEGEN	Hinter der angegebenen Zeile werden die Zeilen aus dem Zwischenspeicher eingefügt. (Der Zwischenspeicher wird mit den Befehlen 'C', 'K', 'M' oder 'V' erstellt). Bei 'a' bleibt der Speicher nach dem Einfügen bestehen. Bei 'A' wird der Speicher nach dem Einfügen gelöscht.
'B' *	BLOCKSATZ	Die Zeile wird anhand der angegebenen Breite rechtsbündig ausgerichtet. Beim Justieren werden maximal drei Blanks zwischen zwei Worten eingeschoben. Reicht dies nicht aus, so bleibt die Zeile unverändert. Bei Eingabe eines kleinen 'b' wird nur die jeweilige Zeile ausgerichtet, bei Eingabe eines großen 'B' wird die Zeile mit der vorhergehenden zusammengefasst, wodurch die Blocksatzbildung Zeilen übergreifend wirkt. Der linke Rand bleibt beim Blocksatz erhalten. Abschnitte im Text und gegebenenfalls deren Nummerierung werden berücksichtigt. Druckersteuercodes werden bei Zeilen übergreifendem Blocksatz nicht berücksichtigt.
'C' *	COPY	Die Zeile wird in den Zwischenspeicher kopiert. Sie bleibt an der alten Stelle erhalten. Bei 'c' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'C' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'D'	DELETE	Die Textzeile wird gelöscht.
'E'	EINFUEGEN	An dieser Stelle wird ein Textbaustein eingefügt. Der Name des Textbausteins wird ab Spalte 1 der Zeile eingetragen. Falls nicht die erste, sondern bei größeren Bausteinen eine Folgeseite eingefügt werden soll, ist ab Spalte 10 die Seitennummer der einzufügenden Seite anzugeben. Falls der Baustein durch ein Passwort geschützt ist, sollte er auch mit einem Protectioncode versehen sein, z.B. 'b', damit er eingefügt werden kann. Befindet sich das Dokument in einer privaten Library, so wird auch der Textbaustein zunächst in dieser privaten Library gesucht. Falls er hier nicht vorhanden ist, wird er aus der allgemeinen Library geholt. Zusätzlich kann auch in den <u>Standardwerten</u> noch eine eigene und/oder eine System-Library angegeben werden, in der ein Baustein gesucht wird. Der Textbaustein kann außerdem <u>Steuerbefehle</u> enthalten, wodurch variable Daten eingegeben werden können.

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'F' *	FLATTERSATZ	Bei 'f' wird die Zeile innerhalb der angegebenen Breite komprimiert. Bei 'F' wirkt der Befehl Zeilen übergreifend. Diese Funktion wirkt analog zum Befehl Blocksatz, jedoch mit dem Unterschied, dass der rechte Rand fließend ist. Der linke Rand bleibt beim Flattersatz erhalten (siehe Blocksatz). Druckersteuercodes werden bei Zeilen übergreifendem Flattersatz nicht berücksichtigt.
'H'	HEX TRANSLATE	Die in der Zeile angegebenen Sonderzeichen werden anhand der hexadezimalen Codetabelle übersetzt. Diese Codetabelle kann über die Sonderfunktionen (F6-Taste) eingegeben oder geändert werden.
'I' *	INSERT	Hinter der Zeile werden die Zeilen aus dem Zwischenspeicher eingefügt, wie beim Befehl ANFUEGEN 'A'. Bei 'i' bleibt der Speicher nach dem Einfügen bestehen. Bei 'I' wird der Speicher nach dem Einfügen gelöscht.
'K' *	KOPIEREN	Die Zeile wird in einen Zwischenspeicher kopiert, wie bei dem Befehl COPY 'C'. Dabei bleibt die Zeile an der alten Stelle erhalten. Bei 'k' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'K' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'L'	LOESCHEN	Die Textzeile wird gelöscht, wie bei Befehl DELETE 'D'.
'M' *	MOVE	Die Zeile wird in den Zwischenspeicher übertragen und an der alten Stelle gelöscht. Bei 'm' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'M' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'N'	MARKIEREN	Die Textzeile wird markiert, d.h. farbig angezeigt, wie in den <u>Standardwerten</u> festgelegt, z.B. rot (ungeschützt) und weiß (geschützt). Bei 'n' wird die Markierung gesetzt und bei 'N' wird die Markierung gesetzt, bzw. wenn vorhanden gelöscht. Die Markierung erfolgt in Stelle 80 der Zeile, wenn weniger als 80 Stellen Breite angegeben sind, sonst in Stelle 133.
'P'	SCHUETZEN	Die Textzeile wird geschützt und kann danach am Bildschirm nicht mehr geändert werden. Bei 'p' wird der Schutz aktiviert. Bei 'P' wird der Schutz aktiviert, bzw. wenn vorhanden gelöscht. Die Markierung erfolgt in Stelle 80 der Zeile, wenn weniger als 80 Stellen Breite angegeben sind, sonst in Stelle 133. Geschützte Zeilen können auch mit anderen Zeilenbefehlen weder gelöscht noch geändert werden. Um dennoch ändern zu können, muss zuerst der Schutz mit dem Zeilenbefehl 'P' wieder aufgehoben werden. Diesen Schutz kann jeder Benutzer bei den <u>Standardwerten</u> aktivieren.

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'Q'	QUERY	<p>Reference (nur für QPG-Benutzer)</p> <p>QPG-Anwender können mit dem Query-Befehl 'Q' im Sourcecode in das Data Dictionary, ins QSF und in Unterprogramme verzweigen. Hierdurch wird die Programmierung und Wartung von QPG-Programmen wesentlich erleichtert. Abhängig vom Inhalt der Programmzeile bietet der Query-Befehl folgende Funktionen: Bei</p> <p>DD, DEFINE, FILE oder SEGMENT Statements wird das Data Dictionary aufgerufen.</p> <p>MAP, MAPD, MAPI, MAPO oder MAPP Statements wird die QSF-MASKE aufgerufen.</p> <p>LIST Statements wird das List-Dokument aufgerufen.</p> <p>PROG, TASK oder §PROGRAM Statements wird das betreffende QPG-Programm aufgerufen.</p> <p>§INCLUDE wird das Include-Dokument aufgerufen.</p> <p>Sonst ist der erste Parameter das nächste aufgerufene Dokument.</p> <p>Der Query-Befehl wird zum Ändern mit 'Q' und zur Anzeige mit 'q' aufgerufen.</p> <p>Nach Rückkehr aus der Anzeige oder Pflege von DD, MAP oder Programmen mit der F3 oder CLEAR Taste wird das ursprüngliche Dokument genau an der Stelle weiter verarbeitet, an der es verlassen wurde. Bei Programmen oder Dokumenten kann mit dem Query-Befehl auch weiter verzweigt und die nächste Session aufgebaut werden. Dies kann für bis zu maximal 9 Sessions durchgeführt werden. Mit F3 wird in die jeweils vorherige Session zurückverzweigt.</p>
'R'	DUPLIZIEREN	Hierdurch wird die angegebene Zeile dupliziert (wie ").
'S'	SEITENTRENNUNG	Bei der mit 'S' gekennzeichneten Zeile erfolgt eine Seitentrennung. Diese Zeile wird danach die erste Zeile der neuen Seite. Ein Dokument kann bis zu 200 Seiten beinhalten. Die Anzeige beginnt dann beim nächsten Bild mit dieser Zeile. Wird durch Einfügen in einer Seite die beim Anlegen des Dokumentes angegebene Zeilenzahl überschritten, so wird die erste Zeile, die über die beim Anlegen definierte Seitengröße hinausgeht, automatisch mit einem 'S' am rechten Bildschirmrand als Seitenüberlauf gekennzeichnet. Der Seitenumbruch erfolgt jedoch nur dann, wenn der Bediener selbst durch Eingabe von 'S' den Seitenumbruch wünscht. Dabei kann der Bediener das 'S' auch an einer anderen Stelle angeben.
'T' *	UEBERSETZEN	Die Zeile wird in Groß- oder Kleinbuchstaben übersetzt (Sonderzeichen und Hex-Zeichen, die kleiner als Blank sind, bleiben erhalten) Bei 't' wird in Kleinbuchstaben übersetzt. Bei 'T' wird in Großbuchstaben übersetzt.

---

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'V' *	VERSCHIEBEN	Die Zeile wird in den Zwischenspeicher übertragen und an der alten Stelle gelöscht (wie MOVE). Bei 'v' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'V' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'Ü' *	UEBERSETZEN	wie 't' und 'T'. Bei 'ü' wird in Kleinbuchstaben übersetzt. Bei 'Ü' wird in Großbuchstaben übersetzt.
'1'-'99'	LEERZEILEN	Durch Angabe einer Zahl von '1' bis '99' werden Leerzeilen hinter der angegebenen Zeile eingefügt. Die Zahl gibt die Anzahl der Leerzeilen an.
'"'	DUPLIZIEREN	Hierdurch wird die angegebene Zeile dupliziert.
'/'	ANZEIGEN AB	Siehe Befehl '+'
'+'	ANZEIGEN AB	Bei der nächsten Bildschirmanzeige ist die mit '+' gekennzeichnete Zeile die erste Zeile der Anzeige, wenn noch mindestens 19 Zeilen auf der Seite folgen.
'-'	ANZEIGEN BIS	Bei der nächsten Bildschirmanzeige ist die mit '-' gekennzeichnete Zeile die letzte Zeile der Anzeige, wenn noch mindestens 19 Zeilen in der Seite vorausgehen.
'*'	REPEAT COMMAND	Durch die Angabes des Dup-Zeichens '*' wird der zuletzt eingegebene Zeilenbefehl bis zu dieser Zeile wiederholt. Dieser Befehl kann z.B. benutzt werden, wenn mehrere Zeilen gelöscht, kopiert oder verschoben werden sollen.
'<'	VERSCHIEBEN	nach links. Die Zeile wird nach links verschoben. Die Anzahl Stellen wird zusammen mit '<' angegeben, z.B.: '<6' oder '3<' oder mit F6 in den <u>Sonderfunktionen</u> . Der Startwert ist 1. Die Werte werden bei nachfolgenden Verschiebeoperationen übernommen. Der linke und rechte Rand wird beim Verschieben berücksichtigt.
'>'	VERSCHIEBEN	nach rechts. Funktion wie bei '<'.

---

Natürlich können auch mehrere Zeilenbefehle gleichzeitig in einer Seite angegeben werden.

#### Einfügen vor/nach Zeile

Es können alternative Befehle zum Einfügen vor oder nach einer Textzeile benutzt werden, wenn diese bei den Standardwerten definiert sind. Z.B. 'B' für before und 'A' für after oder 'F' für following wie vom CMS gewohnt. Dadurch werden die ursprünglichen Funktionen 'B' für Blocksatz und 'F' für Flattersatz ausgeschaltet.

---

## Blockbefehle

Zusätzlich sind noch erweiterte Befehle unterstützt. Bei jedem Zeilenbefehl können bis zu 2 Stellen eingegeben werden, wenn das bei den Standardwerten definiert ist. Mit den erweiterten Befehlen können Block-Commands und Command-Wiederholungen benutzt werden.

Es gibt Befehle (Block Commands) mit denen jeweils ein kompletter Textblock oder Absatz verarbeitet wird.

Block Commands werden am Anfang und Ende des Textblocks mit jeweils den gleichen Befehlen begonnen und abgeschlossen, diese sind:

---

Befehl	Bedeutung
--------	-----------

---

" "	Duplizieren Zeilen.
<<	Verschieben Zeilen nach links.
>>	Verschieben Zeilen nach rechts.
aa,AA	Anfügen Speicher, bei AA wird Speicher anschließend gelöscht.
bb,BB	Blocksatz, bei BB Zeilen übergreifend.
cc,CC	Kopieren Zeilen in Speicher, cc=erstellen, CC=anfügen Speicher.
dd,DD	Löschen (delete) Zeilen.
ee,EE	Einfügen Textbausteine
ff,FF	Flattersatz, bei FF Zeilen übergreifend.
hh,HH	Hexadezimale Übersetzung für Textblock.
ii,II	Insert Speicher, bei II wird Speicher anschließend gelöscht.
kk,KK	Kopieren Zeilen in Speicher, kk=erstellen, KK=anfügen Speicher.
ll,LL	Löschen Zeilen.
mm,MM	Verschieben (move) Zeilen in Speicher, mm=erstellen, MM=anfügen.
nn,NN	Neue Zeilen markieren, NN Markierung ändern.
pp,PP	Schützen (protect) Zeilen, PP ändert den Schutz.
rr,RR	Wiederholen (Repeat) Zeilen.
ss,SS	Seiten trennen.
tt,TT	Übersetzen (Translate) Zeilen, tt=klein, TT=Großbuchstaben.
üü,ÜÜ	Übersetzen (Translate) Zeilen, ueue=klein, ÜÜ=Großbuchstaben.
vv,VV	Verschieben Zeilen in Speicher, vv=erstellen, VV=anfügen.

---

Blockbefehle können auch über Seitengrenzen hinweg fortgesetzt werden.

---

### Wiederholte Befehle

Die Zeilenbefehle können mit einem Wiederholungsfaktor (Ziffer 0-9) versehen werden, so dass sie mehrfach, bzw. für die angegebene Anzahl Zeilen ausgeführt werden.

Bei diesen Command-Wiederholungen gibt eine Ziffer vor oder hinter dem Befehl an, wie oft der Zeilenbefehl wiederholt wird (# ist eine Ziffer von 1-9):

---

#### Befehl    Bedeutung

---

"#,#"	Duplizieren Zeile # mal.
<#,#<	Verschieben Zeile # Stellen nach links.
>#,#>	Verschieben Zeile # Stellen nach rechts.
a#,#A	Anfügen Speicher # mal. Bei A wird Speicher anschließend gelöscht.
b#,#B	Blocksatz für # Zeilen, B=Zeilen übergreifend.
c#,#C	Kopieren Zeilen in Speicher, c=erstellen, C=anfügen Speicher.
d#,#D	Löschen (delete) # Zeilen.
e#,#E	Einfügen # Textbausteine.
f#,#F	Flattersatz für # Zeilen, bei F Zeilen übergreifend.
h#,#H	Hexadezimale Übersetzung für # Zeilen.
i#,#I	Anfügen Speicher # mal. Bei I wird Speicher anschließend gelöscht.
k#,#K	Kopieren Zeilen in Speicher, k=erstellen, K=anfügen Speicher.
l#,#L	Löschen Zeilen.
m#,#M	Verschieben (move) Zeilen in Speicher, m=erstellen, M=anfügen Speicher.
n#,#N	Neue Zeilen markieren, N Markierung ändern.
p#,#P	Schützen (protect) Zeilen, P ändert den Schutz.
r#,#R	Wiederholen (Repeat) Zeilen.
s#,#S	Seiten trennen.
t#,#T	Übersetzen (Translate) Zeilen, t=klein, T=Großbuchstaben.
ü#,#Ü	Übersetzen (Translate) Zeilen, ü=klein, Ü=Großbuchstaben.
v#,#V	Verschieben Zeilen in Speicher, v=erstellen, V=anfügen.
01-99	Einfügen von 01-99 Leerzeilen.

---

## Seitenbefehle

Seitenbefehle beziehen sich auf alle Zeilen, die am Bildschirm angezeigt werden. Der Befehl wird neben der Skala in der zweiten Bildschirmzeile angegeben. Alle Zeilen in der Anzeige sind davon betroffen. Seitenbefehle werden auf Gültigkeit geprüft. Normalerweise ist es gleichgültig, ob ein Befehl mit Groß- oder Kleinbuchstabe eingegeben wird. Falls Unterschiede bestehen, wird dies durch \* gekennzeichnet.

Folgende Seitenbefehle sind möglich:

### Befehl, Bedeutung und Beschreibung

'A' *	ANFUEGEN	Vor der ersten angezeigten Zeile werden die Zeilen aus dem Zwischenspeicher eingefügt. (Der Zwischenspeicher wird durch die Befehle 'C', 'K', 'M' oder 'V' erstellt). Bei 'a' bleibt der Zwischenspeicher nach dem Einfügen bestehen. Bei 'A' wird der Zwischenspeicher nach dem Einfügen gelöscht.
'B' *	BLOCKSATZ	Die angezeigte Seite wird anhand der angegebenen Breite rechtsbündig justiert. Beim Justieren werden maximal 3 Blanks zwischen zwei Worten eingeschoben. Reicht dies in den einzelnen Zeilen nicht aus, so bleiben diese Zeilen unverändert. Bei Eingabe eines kleinen 'b' werden nur die jeweiligen Zeilen ausgerichtet, beim großen 'B' werden die Zeilen gegebenenfalls mit den vorhergehenden zusammengefasst, wodurch die Blocksatzbildung Zeilen übergreifend wirkt. Der linke Rand bleibt beim Blocksatz erhalten. Abschnitte im Text und deren Nummerierung werden berücksichtigt. Druckersteuercode werden bei Zeilen übergreifendem Blocksatz nicht berücksichtigt.
'C' *	COPY	Die angezeigte Seite wird in den Zwischenspeicher kopiert, dabei bleiben die Zeilen an den alten Stellen erhalten. Bei 'c' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'C' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'D'	DELETE	Die angezeigten Textzeilen werden gelöscht.
'E' *	ERSETZEN	In Verbindung mit den <u>Sonderfunktionen</u> wird eine Zeichenfolge durch eine andere ersetzt. Bei 'e' erfolgt das Ersetzen case-unabhängig.
'F' *	FLATTERSATZ	Bei 'f' werden die Zeilen innerhalb der angegebenen Breite komprimiert. Bei 'F' wirkt der Befehl Zeilen übergreifend. Diese Funktion wirkt analog zum Befehl Blocksatz, jedoch mit dem Unterschied, dass der rechte Rand fließend ist. Der linke Rand bleibt beim Flattersatz erhalten (siehe Blocksatz). Druckersteuerzeichen werden bei Zeilen übergreifendem Flattersatz nicht berücksichtigt.
'H'	HEX TRANSLATE	Die in der angezeigten Seite angegebenen Sonderzeichen werden anhand der hexadezimalen Codetabelle übersetzt. Diese Codetabelle kann über die <u>Sonderfunktionen</u> (F6-Taste) eingegeben oder geändert werden.

\*  
\*

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'I' *	INSERT	Vor den angezeigten Zeilen werden die Zeilen aus dem Zwischenspeicher eingefügt, wie beim Befehl ANFUEGEN 'A'. Bei 'i' bleibt der Speicher nach dem Einfügen bestehen. Bei 'I' wird der Speicher nach dem Einfügen gelöscht.
'K' *	KOPIEREN	Die angezeigte Seite wird in den Zwischenspeicher kopiert, wie beim Befehl COPY 'C'. Dabei bleiben die Zeilen an den alten Stellen erhalten. Bei 'k' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'K' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'L'	LOESCHEN	Die angezeigten Textzeilen werden gelöscht, wie bei Befehl DELETE 'D'.
'M' *	MOVE	Die angezeigte Seite wird in den Zwischenspeicher übertragen und an den alten Stellen gelöscht. Bei 'm' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'M' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'N'	MARKIEREN	Die Textzeilen werden markiert, d.h. farbig angezeigt, wie in den <u>Standardwerten</u> festgelegt, z.B. rot (ungeschützt) und weiss (geschützt). Bei 'n' wird die Markierung gesetzt und bei 'N' wird die Markierung gesetzt, bzw. wenn vorhanden gelöscht. Die Markierung erfolgt in Stelle 80 der Zeile, wenn weniger als 80 Stellen Breite angegeben sind, sonst in Stelle 133.
'Q'	QUIT	Hierdurch wird das Programm beendet.
'P' *	POSITIONIEREN	In Verbindung mit den <u>Sonderfunktionen</u> wird der Cursor auf eine Zeichenfolge positioniert. Bei 'p' erfolgt das Positionieren case-unabhängig. * *
'R'	DUPLIZIEREN	Hierdurch werden die Zeilen der Seite dupliziert.
'S' *	SUCHEN	In Verbindung mit den <u>Sonderfunktionen</u> wird der Text nach einer Zeichenfolge durchsucht. Bei 's' erfolgt das Suchen case-unabhängig. * *
'V' *	VERSCHIEBEN	Die angezeigte Seite wird in den Zwischenspeicher übertragen und wie beim Befehl MOVE 'M' wird an den alten Stellen gelöscht. Bei 'v' wird der Zwischenspeicher neu aufgebaut. Bei 'V' wird an den Zwischenspeicher angefügt.
'Z'	ZUSAMMENFASSEN	Folgeseiten in einem Dokument können durch diesen Befehl wieder zusammengefasst werden. Die Seitentrennung bei der laufenden Seite wird aufgehoben und die laufende Seite wird mit der vorherigen Seite zusammengefasst. Die angezeigten Zeilen werden dementsprechend auch neu nummeriert.
'T' *	UEBERSETZEN	Die Seite wird wahlweise in Groß- oder Kleinbuchstaben übersetzt (Sonderzeichen und Hex-Zeichen, die kleiner als Blank sind, bleiben erhalten) Bei 't' wird in Kleinbuchstaben übersetzt. Bei 'T' wird in Großbuchstaben übersetzt.
'Ü' *	UEBERSETZEN	wie 't' und 'T'.  Bei 'ü' wird in Kleinbuchstaben übersetzt. Bei 'Ü' wird in Großbuchstaben übersetzt.

---

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'1'-'9'	LEERZEILEN	Durch Angabe einer Ziffer von '1' bis '9' werden Leerzeilen vor die angezeigten Zeilen eingefügt. Die Ziffer gibt die Anzahl der Leerzeilen an.
'?'	HILFE	Aufrufen der Hilfsanzeige.
'<'	VERSCHIEBEN	nach links. Die Seite wird nach links verschoben. Die Anzahl Stellen wird mit F6 in den Sonderfunktionen eingegeben. Der Startwert ist 1. Andere Werte werden bei nachfolgenden Verschiebeoperationen übernommen. Der linke und rechte Rand wird beim Verschieben berücksichtigt.
'>'	VERSCHIEBEN	nach rechts. Funktion wie bei '<'.

---

### Sonderfunktionen

Das Quick Textsystem ermöglicht eine Reihe von Sonderfunktionen, die mit der Taste F6 definiert werden. Siehe folgendes Bild:

QTF Sonderfunktionen		V.L	OID	TERM	TT.MM.JJ	15.28UHR
Auswahl Benutzer / Datum	==>	/		-		
Positionieren	==>	§				P
Suchen nach	==>					S
Ersetzen durch	==>					E
Tabulatoren	==>					^
Hexadezimale Sonderzeichen	==>	( ) % §				H
Hexadezimale Werte	==>	41 42 FD FE				
Linker Rand / Shift-Wert(e)	==>	01 / 30 / 1		Rechte Randbegr. (Y,N)		==>
Uebersetzen (Y,N) / Nulls	==>	/ N				
Textbaustein Bibliothek	==>	/				

F3=Ende

Die Sonderfunktionen dienen zur Beschreibung der globalen Befehle, die im folgenden Abschnitt dargestellt werden.

Ist eine Sonderfunktion mit einem bestimmten Befehl definiert, kann sie immer wieder durch den Befehl aufgerufen werden, ohne dass mit F6 erneut die Anzeige der Sonderfunktion abgerufen werden muss.

Die Eingaben in dem Bild Sonderfunktionen bleiben innerhalb einer CICS-Periode benutzerabhängig erhalten, wenn der Benutzer dem QTF mit einem Kurzzeichen bekannt ist, ansonsten werden die Werte bildschirmabhängig gespeichert.

#### Auswahl Benutzer / Datum

Mit den globalen Befehlen 'P' und 'S' kann bei Dokumenten, bei denen die Kontrolle der Änderungen aktiv ist, auch auf Zeilen mit einem bestimmten Änderungsdatum oder einer bestimmten Benutzer-Id positioniert oder gesucht werden.

#### Positionieren / Suchen nach / Ersetzen durch

Mit den globalen Befehlen kann in Dokumenten auf bestimmte Zeichenketten positioniert werden, es kann danach gesucht oder Zeichenketten können durch andere Zeichenketten ersetzt werden. Mit den globalen Befehlen 'p', 's' und 'e' erfolgt das Positionieren, Suchen und Ersetzen case-unabhängig. Bei 'P', 'S' und 'E' wird dagegen Groß-/Kleinschrift beachtet.

## Globale Befehle

Neben Zeilen- und Seitenbefehlen gibt es auch noch globale Befehle, die in der Regel das gesamte Dokument betreffen, auch wenn dieses aus mehreren Seiten besteht. Diese Befehle dienen zum Auffinden oder globalen Ändern von Textteilen (z.B. Worte oder Zeichen) in einem bestehenden Dokument.

Globale Befehle werden wie Seitenbefehle rechts oder links neben der Skala in der zweiten Bildschirmzeile eingegeben. Die Ausführung der globalen Befehle kann mit der Löschtaste abgebrochen werden.

Folgende globale Befehle sind möglich (Beispiele s. S. 2072):

Befehl	Bedeutung	Beschreibung
'P' POSITIONIEREN		Das Dokument wird nach dem bei 'POSITIONIEREN' angegebenen Wort, Zeichen oder der Zeichenkette durchsucht. Das Suchen beginnt in der ersten Zeile, die am Bildschirm angezeigt wird. Wird der Suchbegriff gefunden, so wird der Text am Bildschirm angezeigt, wobei die gefundene Zeile als erste Zeile bei der Bildschirmanzeige erscheint. Automatisch wird auch der Cursor auf das erste Zeichen des gefundenen Begriffes positioniert. Nach Betätigung der Datenfreigabetaste wird ab der gefundenen Position weiter positioniert. Es können auch mehrere Suchbegriffe in einer Zeile angesteuert werden. Durch die Löschtaste wird das Positionieren beendet, ansonsten wird der Text bis zum Ende des Dokumentes durchsucht.  Bei 'p' erfolgt das Positionieren case-unabhängig.
'S' SUCHEN		Das bei 'SUCHEN NACH' angegebene Wort, Zeichen oder Zeichenkette wird im Dokument aufgesucht. Das Durchsuchen beginnt bei der ersten am Bildschirm angezeigten Zeile. Alle aufgefundenen Zeilen werden am Bildschirm angezeigt. Mit Datenfreigabe wird anschließend das Dokument weiter durchsucht bis maximal zum Ende des Dokumentes. Das Suchen kann mit der Löschtaste abgebrochen werden.  Bei 's' erfolgt das Suchen case-unabhängig.
'E' ERSETZEN		Das bei 'SUCHEN NACH' angegebene Wort, Zeichen oder Zeichenkette wird durch den Inhalt bei 'ERSETZEN DURCH' ersetzt. Durchsucht wird ab der ersten am Bildschirm angezeigten Zeile. Alle geänderten Zeilen werden am Bildschirm angezeigt. Mit Datenfreigabe wird anschließend das Dokument weiter bis zum Ende durchsucht. Das Ersetzen kann mit der Löschtaste abgebrochen werden. Um ein Wort, ein Zeichen oder Zeichenkette ganz aus dem Dokument zu löschen, wird bei 'ERSETZEN DURCH' nichts angegeben. Ist der Begriff bei 'ERSETZEN DURCH' kürzer als der Begriff bei 'SUCHEN NACH', so wird der folgende Teil der Textzeile nach links eingerückt. Ist er länger, dann wird der folgende Teil nach rechts verschoben.  Bei 'e' erfolgt das Ersetzen case-unabhängig.

### Beispiele für Sonderfunktionen

Bei Positionieren, Suchen und Ersetzen wird nur vom linken Rand bis zur angegebenen Breite durchsucht.

Die Sonderfunktionen Positionieren, Suchen und Ersetzen können in variabler Länge erfolgen. Dabei wird der Suchbegriff in Sonderzeichen eingeschlossen. Hiermit kann nach Texten gesucht werden, die mit Leerzeichen enden.

### Tabulatoren

Die Tabulatoren dienen dazu, um Texte in Tabellenform auszugeben. Möglich sind 20 Einträge für Tabulatoren. Als Eintrag für den Befehl ist jedes beliebige Sonderzeichen erlaubt. Beispiele s. S. 2080.

### Hexadezimale Sonderzeichen

Die hexadezimalen Sonderzeichen sind für Fälle reserviert, bei denen die Tastatur nicht mehr ausreicht, um bestimmte Zeichen auf dem Bildschirm darzustellen oder auf dem Drucker aufzulisten. Bei dem Standardeintrag sind unter den runden Klammern '(' und ')' die hexadezimalen Werte 41 und 42 angegeben, die am Bildschirm die Darstellung eckiger Klammern erlauben. Die Übersetzung erfolgt durch den Zeilen- oder Seitenbefehl 'H'. Die hexadezimalen Sonderzeichen sind nur sinnvoll, wenn z.B. der Drucker auch diese Zeichen unterstützt.

### Hexadezimale Werte

Es ist zu beachten, dass hexadezimale Werte kleiner als 40 auch als Bildschirmsteuerzeichen verwendet werden. Diese sind daher mit Vorsicht zu behandeln. Der hexadezimale Wert 'FD' wird beim Ausdruck durch ein '%'-Zeichen ersetzt. Dies dient der Kompatibilität zum List Facility. Der hexadezimale Wert 'FE' wird beim Drucken in ein '§'-Zeichen umgewandelt. Hiermit können auch reservierte Wörter, wie z. B. §Page gedruckt werden. Die Werte Hex'FD' für % und Hex'FE' für § werden standardmäßig vorgegeben.

### Linker Rand

Mit der Funktion Linker Rand kann die Anzeige zur Bearbeitung des Textes spaltengenau verschoben werden. Möglich sind die Einträge von 01 bis 99. Die Funktion wird mit Betätigung der Datenfreigabetaste aktiviert und bleibt solange aktiv, bis F10 oder F3 betätigt wurde, oder das Programm verlassen wird.

### Shift-Wert

Durch einen Eintrag bei Shift-Wert wird gesteuert, um wieviele Stellen die Anzeige bei den Tasten F10 oder F11 Taste nach links bzw. rechts verschoben wird.

### Rechte Randbegrenzung

Ein Eintrag bei Rechte Randbegrenzung bewirkt, dass der Cursor ab dieser Position zum Ende der Zeile springt, d. h. ab dieser Position ist keine Texteingabe mehr möglich. Wird eine Randbegrenzung eingegeben, wenn bereits Text über diese Randbegrenzung hinaus geschrieben wurde, dann wird dieser Text nach Anzeige und anschließender Betätigung der Datenfreigabetaste gelöscht. Die Funktion wird ausgeschaltet durch erneuten Aufruf der Sonderfunktionen und Eintrag 'N' oder ' ' bei Rechte Randbegrenzung, oder durch Verlassen des Dokumentes oder QTF.

### Übersetzen

Die Funktion Übersetzen dient dazu, den in den Standardwerten definierten Wert bei UCTRAN temporär auszusetzen. Wird Übersetzen z.B. mit 'Y' eingeschaltet, so werden danach alle Eingaben automatisch in Großbuchstaben übersetzt. Die Übersetzung bleibt solange erhalten, bis diese Funktion mit 'N' wieder ausgeschaltet wird, bzw. bis der Texteditor verlassen wird.

### Nulls

Durch einen Eintrag bei Nulls kann gesteuert werden, ob eine leere Textzeile vorformatiert wird oder nicht. Das bedeutet, ist hier 'N' eingetragen, so kann der Cursor innerhalb der Zeile ohne Leerzeichen positioniert werden, ohne dass der Text nach Betätigung der Datenfreigabe wieder nach links verschoben wird. Dies hat aber auch zur Folge, dass keine Zeichen eingefügt werden können. Bei dem Eintrag 'Y' kann der Text nur mit Leerzeichen innerhalb einer Zeile positioniert werden, dafür können aber Zeichen eingefügt werden.

Beispiele für die Sonderfunktionen.

Nach Betätigung der Taste F6 erscheint das Bild für die Beschreibung der Sonderfunktionen. Zunächst möchte der Bediener den Cursor unmittelbar vor dem Begriff 'und' positionieren, deswegen wurde bei POSITIONIEREN der Begriff ' und' angegeben. Anschließend sollen alle Zeilen am Bildschirm angezeigt werden, die den Begriff 'und' enthalten. Zuletzt soll an allen Stellen der Begriff 'und' durch den Begriff 'oder' ersetzt werden. Hierzu wurden folgende Angaben zu den Sonderfunktionen eingegeben:

```

QTF Sonderfunktionen          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  15.28UHR
Auswahl Benutzer / Datum    ==>>>  /      -
Positionieren                ==>>>  §                                P
Suchen nach                  ==>>>                                S
Ersetzen durch               ==>>>                                E
Tabulatoren                  ==>>>                                ^
Hexadezimale Sonderzeichen  ==>>>  ( ) % §                            H
Hexadezimale Werte           ==>>>  41 42 FD FE
Linker Rand / Shift-Wert(e) ==>>>  01 / 30 / 1  Rechte Randbegr. (Y,N) ==>>>
Uebersetzen (Y,N) / Nulls   ==>>>  / N
Textbaustein Bibliothek     ==>>>  /

```

F3=Ende

Nach Betätigung der Datenfreigabe befindet man sich wieder im Editiermodus.

In der zweiten Bildschirmzeile wird nun zum Positionieren ein 'P' eingegeben:

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.10UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... P
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
scheidungssträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise
einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am
Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende

```

Nach Betätigung der Datenfreigabe-Taste erscheint der Text wieder und der Cursor ist auf dem ersten Suchbegriff positioniert:

```
Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 2      Breite 72      20.04.95 15.11UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... P
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter_und andere Ent-
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise
einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am
Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+...
Anzeige Positioniert.                                     F3=Ende
```

Nach nochmaliger Betätigung der Datenfreigabe-Taste erscheint der Text wieder und der Cursor ist auf dem zweiten und letzten ' und' des Textes positioniert:



---

Im folgenden Schritt sollen alle Zeilen angezeigt werden, die den Suchbegriff 'und' enthalten. Hierzu wird der globale Befehl 'S' zum Suchen ausgewählt.

```
Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.13UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... S
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise
einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am
Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+...
Ende des Dokuments.                                F3=Ende
```

Nach Betätigung der Datenfreigabe-Taste erscheinen die gefundenen Textzeilen auf dem Bildschirm:

```
Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 10      Breite 72      20.04.95 15.14UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
```

```
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Suchen oder Ersetzen. Ende des Dokuments.                               F3=Ende
```

Wird nun die Datenfreigabetaste nochmals betätigt, so befindet man sich wieder im Editiermodus.

Im letzten Schritt sollen alle Zeilen geändert werden, die den Suchbegriff 'und' enthalten. Dieser Begriff soll durch 'oder' ersetzt werden. Hierzu wird der globale Befehl 'E' zum Ersetzen ausgewählt.

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.14UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<... E
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise
einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am
Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur
Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende

```

Nach Betätigung der Datenfreigabe-Taste erscheinen die geänderten Textzeilen auf dem Bildschirm:

```
Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 10      Breite 72      20.04.95 15.15UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter oder andere Ent-
Fachdiskussion mit Kollegen oder Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****
```

```
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Suchen oder Ersetzen. Ende des Dokuments.                               F3=Ende
```

Beispiel für die Tabulatorfunktion:

Im Text sollen Zeilen spaltengerecht in Tabellenform aufgebaut werden. Hierzu werden mit der Taste PF6 die Sonderfunktionen aufgerufen und die Tabulatorpositionen angegeben. In diesem Fall wurden die Spalten 10 und 30 ausgewählt. Als Tabulatorzeichen gilt in diesem Fall die Feldmarke:

QTF Sonderfunktionen		V.L	OID	TERM	TT.MM.JJ	15.28UHR	
Positionieren	====>	_und	_____				P
Suchen nach	====>	und	_____				S
Ersetzen durch	====>	oder	_____				E
Tabulatoren	====>	10_ 30_	_____				;
Hexadezimale Sonderzeichen	====>	( ) % \$	_____				H
Hexadezimale Werte	====>	41 42 FD FE	_____				
Linker Rand / Shift-Wert(e)	====>	01 / 30 / 1		Rechte Randbegr (Y,N)	====>	_	
Uebersetzen (Y,N) / Nulls	====>	N / _					
Textbaustein Bibliothek	====>	_____	/	CPG			

F3=Ende

Das Tabulatorenzeichen am rechten Bildschirmrand wird vom Benutzer vorgegeben oder vorher in den Standardwerten definiert.

Die hier vorgenommenen Einträge bleiben für den Benutzer bzw. Bildschirm solange gespeichert, wie CICS aktiv ist. Nach erneutem CICS-Start werden die Standardwerte vorgegeben.

Der Text wurde modifiziert, da die Anfangszeiten besonders hervorgehoben werden sollen und somit in Tabellenform erscheinen:

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.14UHR
....+....;....+....2....+....;....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+... .
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations- .
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent- .
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent- .
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen .
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die .
90er Jahre aus unserer Sicht. .
Anfangs- und Endzeiten: .
;14.00 Uhr .
;14.00 Uhr;am Folgetag .
Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdis- .
kussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten. .
**** Ende **** .
....+....;....+....2....+....;....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+....
Ende des Dokuments. .                                     F3=Ende

```

Als Tabulatorzeichen wird die Taste FELD-MARKE ';' benutzt (nicht zu verwechseln mit dem Semikolon). Die erste Feldmarke in einer Zeile positioniert den Text auf Spalte 10, die zweite Feldmarke auf Spalte 30, so wie es bei den Sonderfunktionen angegeben wurde. Werden mehrere Tabulatoren unmittelbar hintereinander angegeben, so wird der Text immer zur jeweils nächsten Tabulatorposition eingerückt. Die Tabulatorpositionen sind auch in der 2. und in der 23. Bildschirmzeile mit dem jeweiligen Tabulatorzeichen gekennzeichnet.

Einfügen von Textbausteinen

Nach Datenfreigabe erscheint der Text entsprechend den Tabulatorpositionen ausgerichtet. Die Tabulatorenzeichen (FELD-MARKEN) sind dabei aus dem Text entfernt.

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.14UHR
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+...
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Anfangs- und Endzeiten:
      14.00 Uhr
      14.00 Uhr          am Folgetag

Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdis-
kussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
**** Ende ****

....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<...+....
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende

```

Die Information soll als Brief an bestimmte Kunden verschickt werden. Hierzu müssen noch der Kopf und die Schlusszeilen eingefügt werden.

### Einfügen von Textbausteinen

Textbausteine werden verwendet, um mit wenigen Eingaben komplette Dokumente zu erstellen. Der Zeilenbefehl 'E' wird benutzt, um diese Bausteine einzufügen. Hierbei können außerdem Variablen (§01, §02 usw.) an markierten Stelle eingesetzt werden.

Variablen, die nicht gefüllt sind, werden beim Einfügen entfernt. Hierbei wird auch das Verketteten von Variablen berücksichtigt.

Druckersteuerzeichen bleiben beim Einfügen erhalten, wenn das Dokument und der Textbaustein das gleiche Druckersteuerzeichen verwenden.

Für den Kopf wurde ein Standarddokument als Textbaustein mit dem Namen 'KOPF' angelegt. Dieses Dokument sieht folgendermaßen aus:

```

Dokument KOPF           Seite 1           Zeile 1           Breite 72           20.04.95 13.54UHR
.....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.<...+...
§01 (Firma)                Lattwein GmbH
§04 (Anrede1)
§03 (Str)                Otto-Brenner-Str. 25
§02 (Plz-Ort)            D 52353 Düren
                           Telefon 02421/81051
Kdnr: §06                Düren, den §Datum
Sehr geehrte§05 (Anrede2)!
**** Ende ****
.....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.<...+...
Ende des Dokuments.                                           F3=Ende

```

Genauso ist für die Grußformel am Schluss der Textbaustein 'MFG' angelegt. Dieser Baustein sieht folgendermaßen aus:

```
Dokument MFG           Seite 1       Zeile 1       Breite 72       20.04.95 13.54UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+...
.
.
Mit freundlichen Grüßen
.
.
Lattwein GmbH
.
.
i. A.
**** Ende ****
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+...
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende
```

Diese beiden Bausteine sollen jetzt in das Angebot eingefügt werden. Hierzu wird zunächst am Anfang und Ende des Dokumentes je eine Leerzeile eingeschoben, in die dann jeweils der Name des Textbausteins eingetragen wird. Weiterhin wird jeweils in der ersten und letzten Zeile der Zeilenbefehl einfügen 'E' angegeben.

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 15.14UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
kopf                                                         E
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die
90er Jahre aus unserer Sicht.
Anfangs- und Endzeiten:
      14.00 Uhr
      14.00 Uhr          am Folgetag
Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdis-
kussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.
mfg                                                         E
**** Ende ****
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Ende des Dokumentes.                                     F3=Ende

```

Durch den Zeilenbefehl einfügen 'E' wird veranlasst, dass der jeweilige Textbaustein, der am Anfang der Zeile angegeben wurde, an dieser Stelle eingefügt wird.

Bedingung für das Einfügen ist jedoch, dass der gewünschte Baustein in der allgemeinen oder in der privaten Library abgestellt ist. Soll noch zusätzlich in einer weiteren Library gesucht werden, so ist dies über die Standardwerte realisierbar.

Wird ein Textbaustein eingefügt, so wird der jeweils letzte Stand mit Datum, Uhrzeit und USER-ID in der Datei QTFTXT protokolliert.

Nach Betätigung der Datenfreigabetaste erscheint dann folgendes Bild:

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 14.27UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
§01 (Firma)                Lattwein GmbH .
§04 (Anrede1)              .
§03 (Str)                  Otto-Brenner-Str. 25 .
§02 (Plz-Ort)              D 52355 Düren .
                             Telefon 02421/81051 .
Kdnr: §06                  Düren, den §Datum .
                             .
                             .
Sehr geehrte§05 (Anrede2), .
                             .
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations- .
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent- .
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent- .
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen .
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die .
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
F3=Ende

```

Nach Betätigung der Datenfreigabetaste erscheint dann folgendes Bild:

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      20.04.95 14.27UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
§01 (Firma)                Lattwein GmbH .
§04 (Anrede1)              .
§03 (Str)                  Otto-Brenner-Str. 25 .
§02 (Plz-Ort)              D 52355 Düren .
                             Telefon 02421/81051 .
Kdnr: §06                  Düren, den §Datum .
                             .
                             .
Sehr geehrte§05 (Anrede2), .
                             .
Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations- .
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent- .
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent- .
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen .
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die .
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
F3=Ende

```

Wird jetzt z.B. mit der Taste F5 bis zum Ende des Dokuments vorge setzt, so er-  
scheint folgendes Bild:

```

Dokument BRIEF1      Seite 1      Zeile 15      Breite 72      20.04.95 14.28UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent- .
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen .
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die .
90er Jahre aus unserer Sicht. .
Anfangs- und Endzeiten: .
      14.00 Uhr .
      14.00 Uhr      am Folgetag .
Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdis- .
kussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten. .
Mit freundlichen Grüßen .
Lattwein GmbH .
i. A. .
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...+... .
Ende des Dokuments. .
F3=Ende

```

### Änderungskontrolle

Ist für das Dokument beim Anlegen die Kontrolle der Änderungen aktiviert worden, dann können diese Informationen im Editor angezeigt werden. Die Anzeige kann mit der Taste F18 ein- und ausgeschaltet werden.

```

Dokument SORTQTF8      Seite 1      Zeile 1      Breite 72      11.12.06 11.10UHR
. ....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.<...+.
.. *-----01.12.03 PR
.. *      sort storage qtfs into qpcf                                QPG. 01.12.03 PR
.. *-----01.12.03 PR
.. options dataset
..      file qtfs.                                * input storage
..      file csort.                               * sort modul
..      file qpcf type ds.                        * compressed output storage
.. -d
..      parms      8 *      8.                                * sort parms
..      s              3 0.                                * nr of parms
..      s132          0 *    132.                            * data record      12.09.05 PR
..      satz          256.                                * data record      12.09.05 PR
.. -i
..      file qtfs define.
..              1 132  s132.                                * data record      12.09.05 PR
..      file csort hs
..              1 8  cpqtsn.                                * ts name
..              pac   9 10 0 rc.                            * return code
..              11 14  cpghic.                              * file control
..              pac  15 17 0 rechr.                        * record number
. ....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.<...+.
                                                    F3=Ende

```

Je nach dem Format, das bei den Standardwerten eingestellt ist, werden geänderte oder neue Zeilen am rechten Bildschirmrand mit Datum und ggfs. Uhrzeit und ggfs. Benutzer-Id angezeigt. Erneutes Betätigen der Taste F18 schaltet die Änderungskontrolle wieder ab.

In Verbindung mit der Änderungskontrolle können aktuell eingefügte oder geänderte Zeilen besonders hervorgehoben werden. Bei den Standardwerten wird festgelegt, wie diese Markierung erfolgt, z.B. reversiv und/oder in einer anderen Farbe und wie lange in Anzahl Tagen dieses Markieren aktiv bleibt.

Speichern wie bei CMS

Wenn diese Option bei den Standardwerten eingestellt ist, dann müssen Änderungen an einem Dokument beim Verlassen des Editors bestätigt werden. Das ist z.B. eine Option für CMS-Benutzer, die bewirkt, dass das Dokument vor jedem Aufruf des Editors automatisch intern archiviert wird. Werden im Editor Änderungen am Dokument vorgenommen, dann wird beim Verlassen des Editors gefragt, ob diese Änderungen gespeichert werden sollen:

```
Speichern Y/N  S   Seite 1      Zeile 1      Breite 72      11.12.06 11.45UHR
. ....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.<...+.
.. *-----
.. *          sort storage qtfs into qpcf                      QPG. 01.12.03 PR
.. *-----
.. options dataset
..          file qtfs.                      * input storage
..          file csort.                    * sort modul
..          file qpcf type ds.              * compressed output storage
.. -d.                                          11.12.06 CPG
..          parms          8 *      8.          * sort parms
..          s              3 0.          * nr of parms
..          s132          0 *    132.         * data record      12.09.05 PR
..          satz          256.          * data record      12.09.05 PR
.. -i
..          file qtfs define.
..          1 132  s132.          * data record      12.09.05 PR
..          file csort hs
..          1 8  cpghtsn.          * ts name
..          pac          9 10 0 rc.          * return code
..          11 14  cpghic.          * file control
..          pac          15 17 0 recnr.      * record number
. ....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.<...+.
                                                    F3=Ende
```

Das Speichern muss mit 'Y' bestätigt werden. Das entspricht dem 'File' Command im CMS. Mit Eingabe von 'N' werden die Änderungen verworfen. Dabei wird das Dokument so aus dem Archiv wieder rekonstruiert, wie es vor Aufruf des Editors gewesen ist. Das entspricht dem 'QQ'-Command im CMS.

## Service und Systempflege

Die Serviceprogramme erlauben die Pflege der in QTF benutzten Tabellen und erlauben dem QTF-Administrator, die passende Umgebung für die Benutzer bereitzustellen. Hierzu gehören:

### Bibliotheken verwalten

Hiermit werden die Libraries verwaltet, d.h. angezeigt, angelegt, geändert und gelöscht und die Benutzer den Bibliotheken zugeordnet.

Diese Funktionen werden im Menü mit Auswahl 'B' aufgerufen.

### Printer Service Programm

Hiermit werden die im QTF benutzten Drucker verwaltet, d.h. angezeigt, angelegt, geändert und gelöscht und deren Eigenschaften festgelegt.

Diese Funktionen werden im Menü mit Auswahl 'P' aufgerufen.

### Systempflege

Hier können Zugriffsrechte von Benutzern vergeben werden, Passworte, falls vergessen, in Dokumenten oder Libraries gelöscht oder Dokumente repariert werden, die z.B. vor CICS Shut down nicht ordnungsgemäß geschlossen waren.

Diese Funktionen wird bei den Standardwerten aufgerufen und ist auf Seite 1710 beschrieben.

---

 Bibliotheken verwalten
 

---

Mit der Auswahl 'B' im QTF-Menü wird das Bibliotheks-Service-Programm aufgerufen:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ      QQ      Q uery
    QQ      QQ      U ser
    QQ      QQ      I nformation
    QQ      QQ QQ   C ontrol
    QQ      QQQ      K it
      QQQQQ QQ
                                     QTF Library Service
-----
Auswahl  _  Library  PLAN          Passwort

      A  Anlegen oder Aendern der Library
      B  Benutzer eintragen oder anzeigen
      E  Entfernen Benutzer          oder Ersetzen durch
      L  Löschen der Library
      V  Verzeichnis der Libraries   Benutzer

                                           F3=Ende
  
```

Eine Library dient dazu, ein Dokument nur bestimmten Benutzern zugänglich zu machen. Es können innerhalb der QTF-Datei beliebig viele private Libraries eingerichtet werden, die jeweils 1-100 Benutzern zugeordnet werden können.

Es besteht die Möglichkeit, eine Library neu anzulegen oder eine bestehende Library zu ändern. Dazu wird bei 'Auswahl' ein 'A' eingetragen. Hiermit kann auch der Name oder das Passwort einer bestehenden Library geändert werden.

Um die Benutzer einzutragen, muss 'B' ausgewählt werden.

Mit der Auswahl 'E' (Entfernen Benutzer oder Ersetzen durch) kann der Administrator in allen Libraries, auf die er Zugriff hat, User-Ids entfernen oder durch neue User-Ids ersetzen.

Um eine Library zu löschen, muss im Feld 'Auswahl' ein 'L' eingetragen werden.

Wird 'V' ausgewählt, dann wird das Verzeichnis der Libraries angezeigt. Es kann eine User-Id als Suchargument vorgegeben werden. Alle Libraries bei denen diese User-Id eingetragen ist, werden dann angezeigt.

Nur die jeweils zugelassenen Benutzer können eine Library ändern, löschen oder Benutzer eintragen. Der Personenkreis, der neue Libraries anlegen darf, wird bei der Installation festgelegt.

Library anlegen oder ändern

Eine allgemeine Library ist für alle Benutzer zugelassen, beschränkt sich also nicht auf einen bestimmten Kreis. Eine allgemeine Library wird daher mit diesem Programm angelegt. Bei der Systempflege kann der Administrator aber die allgemeine Library für bestimmte Benutzer sperren.

Mit der Auswahl 'A' kann eine private Library eingerichtet werden. Bei einer neuen Library erscheint der Hinweis 'A n l e g e n', sonst 'A e n d e r n'.

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ

```

QTF Library Service

```

Library          ===>  PROG          A e n d e r n
Passwort         ===>                    Archiv          Type
Beschreibung    ===>  Programme qpg          Steuerzeichen 1
QPG Parameter
DD Library       ===>  *              Erweiterte PWA  X          N/X
Syntax           . , .      ===>  _ _ _  Ende Stmt / Dezimalst / Num. Trennz.
SQL Parameter User/Passw ===>  SQLDBA__ /          Datenbank _____

```

F3=Ende

Es sind maximal 100 Administratoren zum Anlegen einer Library berechtigt. Diese werden bei der Installation festgelegt. Nach Eingabe der Parameter wird mit der Entertaste nach dem Anlegen automatisch die Eingabe der Benutzer aufgerufen.

Library

Der Name einer Library darf 1-4 Stellen haben, wobei die erste Stelle ein Buchstabe sein muss.

Passwort

Das Passwort ist unsichtbar und kann maximal 8 Stellen haben, alle Zeichen sind erlaubt. Es ist bei jedem Aufruf der Library zu nennen. Die Verwendung eines Passwortes zur Sicherung einer Library ist nicht unbedingt notwendig. Bei einer durch ein Passwort geschützten Library kann ein Benutzer trotzdem auf die Dokumente dieser Library zugreifen, wenn er als Benutzer (Auswahl B) zugelassen ist.

### Archiv

Beim Anlegen oder Ändern einer Library kann vom Administrator ein Kennzeichen für die Archivierung vergeben werden. Dabei gilt für die Kennzeichen:

---

- ' ' Dokument wird bei Anlegen nicht automatisch archiviert. Bei Anlegen oder Ändern des Dokumentes kann die Archivierung mit 'X' ausgewählt werden.
  - 'X' Dokument wird bei Anlegen automatisch archiviert. Diese Vorgabe kann bei Anlegen oder Ändern des Dokumentes mit 'N' überschrieben werden.
  - 'Y' Dokument wird bei Anlegen automatisch archiviert. Diese Vorgabe kann bei Anlegen oder Ändern des Dokumentes mit 'N' nicht überschrieben werden.
- 

### Type

Die Angabe Type kann vom Benutzer frei gewählt werden und dient ihm zu Dokumentationszwecken.

### Beschreibung

Die Beschreibung dient dazu, später im Verzeichnis eine bestimmte Library leichter wiederzufinden, da die Beschreibung im Verzeichnis zu lesen ist. Bei der Beschreibung sind alle Zeichen erlaubt, allerdings sind maximal 20 Stellen gestattet.

### Steuerzeichen

- ' ' Keine Änderungskontrolle
- '1' Für jede Library kann hier für die Dokumente eine Änderungskontrolle angegeben werden. Die Änderungskontrolle wird beim Anlegen neuer Dokumente aktiv und muss dort gegebenenfalls mit Type 'N' bei den Dokumenten abgeschaltet werden, bei denen sie nicht gewünscht wird.

## QPG-Parameter

Die folgenden Einträge gelten nur für QPG-Benutzer:

### DD-Library

Beim Anlegen einer Programm-Library (QPG) kann eine DD-Library angegeben werden. Dzu wird ein ,\* eingetragen. Hierdurch werden z.B. Felder, die im Programm verwendet werden aber nicht in der Data oder Input Division gefunden wurden, automatisch definiert.

### Erweiterte PWA

' ' **Default ist ab Release 2.6 das X.**

'N' Die erweiterte Adressierung wird nicht benutzt.

'X' Für neue QPG-Programme oder Libraries wird die erweiterte Adressierung aktiviert. Damit kann jedes QPG-Programm bis zu 32 kByte an privaten Daten verarbeiten. Siehe auch QPG-Handbuch.

### Syntax

Für QPG-Programme kann beim Anlegen einer Library oder eines Dokumentes die Syntax eingestellt werden. Hiermit können die Defaultwerte für das Statementende, das Dezimalzeichen und das Trennzeichen bei numerischen Konstanten (Tausenderpunkt) geändert werden. Eine Angabe ist nur erforderlich, wenn die aktuellen Standards (werden angezeigt) modifiziert werden sollen. Die Standards sind in der deutschen Version '. , .' und in der englischen Version '; . ,'. Globale Standards werden bei der CPG-Installation in der Kundenkonfiguration gesetzt. Werden diese Standards in der Library geändert, dann gelten sie für alle Dokumente der Library. Diese Standards können auch noch für einzelne Dokumente geändert werden und haben dann Vorrang vor den Library-Standards bzw. den Einstellungen bei der CPG-Installation.

### SQL-Parameter

Im VSE-Bereich können mit extended dynamischen Befehlen DB2-Packages generiert werden. Hierzu ist ein Connect für einen DB2-User mit DBA-Authorität erforderlich.

Die dazu erforderlichen Parameter wie User-Id, Passwort und Name der Datenbank können hier schon eingestellt werden. Damit kann das Erstellen der Packages automatisiert werden. Siehe auch QPG-Handbuch.

Benutzer eintragen

Beim Anlegen einer Library wird automatisch die Eingabe der Benutzer aufgerufen. Dabei werden schon die Standardbenutzer vorgegeben, die in der Installation festgelegt wurden. Mit der Auswahl 'B' können die Benutzer der Library auch nachträglich geändert werden.

Bei einer neuen Library erscheint 'A n l e g e n', sonst 'A e n d e r n':

```

Library PROG          A e n d e r n          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  8.39UHR
Benutzer:            *BA
                     *OA
                     *SE
                     BZ
                     FSC
                     LA
                     LW
                     MAN
                     MAS
                     MOH
                     PFU
                     PR
                     SCH

```

F3=Ende

An den freien Stellen kann man weitere Benutzer eintragen. Die maximale Anzahl der Benutzer ist 100. Die Eintragung erfolgt mit Angabe des maximal dreistelligen Kurzzeichens des Benutzers. Die Benutzer haben Zugriff auf die angegebene Library. Nicht mehr zugelassene Benutzer können gelöscht oder geändert werden.

In den Libraries, ausgenommen der allgemeinen Library, können neben den Benutzerkennzeichen auch Abteilungskennzeichen für Benutzergruppen angegeben werden. Diese müssen sich aus einem '\*' und den ersten beiden Stellen des Abteilungskennzeichens aus dem CPG3-Sign On zusammensetzen.

Vier spezielle Benutzerkennzeichen sind reserviert, wenn auf die Library mit dem HL1-Dataset HQTFC bzw. zum Drucken oder über die LIST-Funktion zugegriffen wird:

---

```

*BA    für Ausführung im Batch
*DA    zum Drucken mit $include
*LA    für Ausführung mit der LIST-Funktion
*OA    für Ausführung online

```

---

Nach Eingabe werden die Benutzer-Kurzzeichen automatisch sortiert.

Entfernen/Ersetzen eines Benutzers

Soll in allen Libraries ein Benutzer durch eine andere Benutzer-Id ersetzt werden, z.B. weil sich das Kurzzeichen geändert hat oder ein neuer Mitarbeiter die Aufgaben des ersten übernimmt, dann wird 'E' ausgewählt mit der alten und der neuen Benutzer-Id. Eine Library wird nicht angegeben.

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q  uery
QQ      QQ      U  ser
QQ      QQ      I  nformation
QQ      QQ QQ   C  ontrol
QQ      QQQ     K  it
      QQQQQ QQ

```

QTF Library Service

---

```

Auswahl  E  Library      Passwort

          A  Anlegen oder Aendern der Library

          B  Benutzer eintragen oder anzeigen

          E  Entfernen Benutzer MAN  oder Ersetzen durch MAS

          L  Löschen der Library

          V  Verzeichnis der Libraries  Benutzer

```

F3=Ende

Nach Datenfreigabe ist in allen Libraries, auf die der Administrator Zugriff hat, die alte durch die neue Benutzer-Id ersetzt worden.

Ist ein Benutzer ausgeschieden, dann wird ebenfalls 'E' ausgewählt, aber keine neue Benutzer-Id angegeben. Mit Datenfreigabe wird dann in allen Libraries, auf die der Administrator Zugriff hat, die alte Benutzer-Id entfernt.

Löschen einer Library

Mit der Auswahl 'L' kann eine Library gelöscht werden:

```
Library PFU          L o e s c h e n          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  13.43UHR
Benutzer:           PFU
```

F3=Ende

Voraussetzung für das Löschen einer Library ist, dass diese leer ist, d.h. es dürfen keine Dokumente mehr in der Library gespeichert sein.

Verzeichnis der Libraries

Mit der Auswahl 'V' wird das Verzeichnis der Libraries aufgerufen:

Verzeichnis	V.L	OID	TERM	TT.MM.JJ	8.39UHR
Lib Kurzbeschreibung	Benutzer				D S
BZI CPG Inst Jobs	*BA *OA BZ LA LW MAS PFU PR RI SCH				
BZJ Bellartz Job Library	*BA *OA BZ LA LW MAS PR RI SCH				
CO Lattwein Course	*LW *OA BZ LA LW MAS PR SCH				
CPG Produktbibliothek	*BA *DA *LA *LW *OA *SE BZ CPG HOE LA LW ...				
CPG5 CPG Service Library	*BA *DA *LA *LW *OA *SE BZ LA LW MAS PR ...				1
DATE Programme QPG	*BA *OA BZ HOE LA LW MAS PFU PR RI SCH				
DOK Handbücher	*BA *LA *LW *OA BZ HOE LA LW MAS PR RI SCH				
HELP Online Hilfetexte	*BA *LW *OA *SE BZ CPG LA LW MAS PR SCH VE				
INFO Kunden/Interessenten	*BA *LA *LW *OA BZ LA LS LW MAS PR RI SCH				
INST Installationen	*OA PR				
JDBC java database access	*BA *OA BZ LA LW MAS PFU PR RI SCH				
JOB Job Control	*BA *DA *LA *LW *OA *SE BZ LA LW MAS PR ...				1
LIST Formate für CPG	*BA *LW *OA *SE BZ HOE LA LW MAS PR RI SCH				1
LV Lattwein Verwaltung	*OA BZ CPG LA LS LW MAS PFU PR RI SCH VE				
MB Merkblätter	*DA *LW BZ CPG HOE LA LW MAS PR RI SCH VE				
ODBC appc database access	*BA *OA BZ HOE LA LIN LW MAS PR RI SCH				
PR Prinz					*
PRG1 GSE Tests	*OA BZ LA LW MAS PR RI SCH				
PRG5 qpg lib fuer netpage	*BA *OA BZ HOE LA LW MAS PFU PR RI SCH				
PROG Programme qpg	*BA *DA *LW *OA *SE BZ CPG HOE LA LW MAS .				

F3=Ende

Lib

Das Verzeichnis zeigt nun alle Libraries, auf die der Benutzer zugreifen kann. Wird das Verzeichnis mit 'V' und 'ALLe' bei Library aufgerufen, dann werden alle Libraries angezeigt.

Beschreibung

Die Beschreibung wird beim Anlegen oder Ändern eingegeben.

Benutzer

Es werden die für diese Libraries zugelassenen Benutzer (maximal 13) angezeigt. Wenn mehr Benutzer eingetragen sind, dann werden Punkte '...' am rechten Bildschirmrand angezeigt. Die weiteren Benutzer können mit der Funktion 'B' angezeigt werden.

D - Datumskontrolle

Bei Libraries mit Datumskontrolle wird hier eine '1' angezeigt.

S - Schutz

Bei Libraries, die mit Passwort geschützt sind, wird ein '\*' angezeigt.

## Printer-Service-Programm

Das Printer-Service-Programm wird im CICS mit der Transid QTFP aufgerufen, bzw. aus QTF mit der Auswahl 'P'.

Das Programm hat folgende Funktionen:

1. Die Druckertabelle für QTF kann direkt am Bildschirm gepflegt werden, um neue Drucker hinzuzufügen, bestehende zu ändern oder zu löschen. Die Druckertabelle enthält zusätzlich zu den Angaben zur Vorschubsteuerung noch einen Eintrag, um ein HL1-Usermodul beim Drucken aufzurufen und einen Eintrag, mit dem die Verfügbarkeit eines Druckers beim Drucken mit QTF geprüft wird.
2. In Verbindung mit dem HL1-Baustein HQTFP können Drucker innerhalb einer CICS-Periode reserviert oder freigegeben werden.
3. Anzeige der Spoolwarteschlange für das Drucken im Batch mit QTFUTIL.
4. Kopieren einer bestehenden Transient-Data-Ausgabe in ein QTF-Dokument.
5. Ein QTF-Dokument kann komplett in eine Temporary Storage Queue kopiert oder eine TS Queue kann in ein QTF-Dokument kopiert werden.

Mit dem Transaktionscode 'QTFP' oder 'P' in der Auswahl QTF wird das Printer-Service-Programm aufgerufen. Es erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
      QQ      QQ      Q uery
      QQ      QQ      U ser
      QQ      QQ      I nformation
      QQ      QQ QQ      C ontrol
      QQ      QQQ      K it
      QQQQQ QQ      QTF Printer Service
  
```

```

Auswahl      Druckername L86C

      A  Druckertabelle pflegen und anzeigen
      K  Printausgabe in Dokument kopieren
      L  Drucker aus Tabelle löschen
      N  Newcopy für QLF Druckertabelle
      R  Druckerstatus abfragen oder ändern
      S  Kopieren von und nach Temporary Storage
      V  Verzeichnis der Drucker
      W  Anzeige der Spoolklasse
      Q  Programm beenden
      ?  Hilfe
  
```

F3=Ende

Um einen neuen Drucker in die Druckertabelle einzufügen oder die Angaben eines bereits angelegten Druckers zu ändern, ist die Auswahl 'A' und der entsprechende Druckername einzutragen. Bei einem neuen Drucker erscheint 'A n l e g e n', sonst 'A e n d e r n'.

Nach Drücken der Taste Datenfreigabe erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ   QQ      Q uery
    QQ   QQ      U ser
    QQ   QQ      I nformation
    QQ   QQ QQ   C ontrol
     QQ   QQQ    K it
      QQQQQ QQ      QTF Printer Service
-----
Druckername      ==> L86C      A e n d e r n
Beschreibung     ==> Büro DV/ORG
Vorschub        ==> 1      1=FF  2=FF/CR  3=CR/FF/CR
User Exit / Test ==> /      X,I,P,S,T bei Exit / X bei Test
Uebersetzen/Verschieben ==> /      Großbuchstaben / Einrücken
Alternativer Drucker ==> L86C      für Umleitung der Druckausgabe
Drucker Type    ==> IPDS      zur Definition der Steuerzeichen
                                                    F3=Ende

```

### Drucker

Der Druckername kann 4 Stellen lang sein und muss mit einem Buchstaben beginnen. Die Stellen 2-4 können auch Ziffern enthalten.

### Beschreibung

Bei Beschreibung kann eine kurze Information zum Drucker angegeben werden, die im Verzeichnis der Drucker angezeigt wird.

### Vorschub

Bei Vorschub wird angegeben, wie der Formulartransport nach dem Drucken durchgeführt wird. Bei vielen Druckern genügt das Steuerzeichen X'0C' für den Vorschub, dies wird durch '1' ausgewählt. Einige Drucker benötigen sowohl die Steuerzeichen X'0C' und X'0D' (Form Feed und Carriage Return), dies wird durch eine '2' ausgewählt. Drucker, die die Steuerzeichen X'0D0C0D' benötigen, werden mit '3' ausgewählt. Standardwert ist '1'.

Beim Drucken auf Temporary Storage werden im CICS nur so viele Zeichen ausgegeben, wie die Zeile lang ist. Der Speicherbedarf wird dadurch verringert und die Performance erhöht. Diese Optimierung kann ausgeschaltet werden, indem eine '2' bei Vorschub definiert wird.

User Exit

Mit dem User Exit wird die Druckausgabe an ein Programm umgeleitet und kann dann auf speziellen Druckern ausgegeben werden. Folgende Einträge sind möglich:

---

Eintrag	Programm	Beschreibung
'I'	HMHQTFL	IPDS-Druckersteuerung
'S'	HMHQTFS	Storage-Ausgabe
'T'	HMHQTFT	Telefax-Ausgabe
'X'	HMHQTFX	bei speziellen QTF-Druckern oder
'X'	HMHQTFU	User Exit bei eigenen Druckern

---

Bei 'X' wird zuerst das Exit HMMHQTFX aufgerufen. Bei speziellen Drucken wird die Ausgabe hier schon von QTF automatisch weitergeleitet. Diese Drucker sind:

---

Drucker	Beschreibung
IPDS	IPDS-Druckersteuerung
PLST	POWER LST Ausgabe im CICS mit Report Control Facility
PPUN	POWER PUN Ausgabe im CICS mit Report Control Facility
PRDR	POWER RDR Ausgabe im CICS mit Report Control Facility
PRDS	BATCH PRINTER 132 Stellen, Ausgabe auf SYS015
PRT0	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYSLST
PRT1	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS001
PRT2	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS002
PRT3	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS003
PRT4	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS004
PRT5	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS005
PRT6	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS006
PRT7	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS007
PRT8	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS008
PRT9	BATCH PRINTER 204 Stellen, Ausgabe auf SYS009
PR..	Ausgabe von QPG-Programm PR.. in Library PROG
PSTR	Ausgabe für Pretty Printer
PUN1	Batch PUNCHER 80 Stellen, Ausgabe auf SYSPCH
QPCF	CICS komprimierte Ausgabe für CPG5
sonst	Aufruf des User-Moduls <u>HMHQTFU</u>

---

### Druckertest

Wird ein Drucker von mehreren Benutzern an verschiedenen Bildschirmen gleichzeitig benutzt, so ist es ratsam, bei 'Drucker Test' ein 'X' einzutragen. Hierdurch wird bei jeder Druckausgabe geprüft, ob der Drucker verfügbar ist. Ist der Drucker z.Zt. belegt, so erscheint ein Fehlerhinweis und der Druckvorgang muss wiederholt werden. Zur Druckerreservierung und -freigabe steht das HL1-Modul HMHQTFP zur Verfügung, das einfach in eigene Anwendungen integriert werden kann, um eine eigene Druckersteuerung zu realisieren.

### Übersetzen

Hiermit kann die Druckausgabe z.B. in Großschrift ausgegeben werden. Das gilt auch für LIST-Ausgaben. Folgende Einträge sind möglich:

---

' ' Keine Übersetzung, außer x'FD' und x'FE' in '%' und '§'.  
'N' Keine Übersetzung bei LIST, auch nicht x'FD' und x'FE' in '%' und '§'.  
'1' Der Text wird in Großbuchstaben übersetzt.  
'2' Übersetzen in Großbuchstaben und Umlaute ä, ö, ü, ß in AE, OE, UE und SS.

---

### Verschieben

Bei Verschieben kann die Anzahl von Stellen eingetragen werden, um die der Ausdruck nach rechts verschoben werden soll. Damit kann auf einfache Weise der linke Rand vergrößert werden. Es ist jedoch zu beachten, dass sich damit die Anzahl der möglichen Stellen in der Zeile verringert. Diese Verschiebung ist auch beim Ausdruck von Standardbriefen.

### Alternativer Drucker

Bei alternativer Drucker kann ein physischer Druckername angegeben werden. Damit können mehrere logische Druckernamen z.B. mit unterschiedlicher Listverschiebung für den gleichen Drucker genutzt werden. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit ist die Eintragung eines anderen Druckernamens, wenn der gewöhnlich benutzte Drucker defekt ist. Die Ausgabe wird in diesem Fall auf den alternativen Drucker umgeleitet. Das gilt auch für LIST-Ausgaben.

### Drucker Type

Bei Drucker Type kann eine Tabelle eingetragen werden, in der die Drucksteuerzeichen definiert sind. Die Tabelle muss vorher vom Systemprogrammierer bei der Installation definiert worden sein.

Kopieren

Mit der Auswahl 'K' besteht die Möglichkeit, eine bereits fertige Druckausgabe im Linemode von Transient Data in ein QTF-Dokument zu kopieren. Es erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ      QQ      Q  uery
    QQ      QQ      U  ser
    QQ      QQ      I  nformation
    QQ      QQ QQ   C  ontrol
    QQ      QQQ     K  it
      QQQQQ QQ
                                     QTF Printer Service
-----

```

```

Ausgabe von Drucker      ==>  DUMY          K o p i e r e n
in Dokument              ==>  test          Passwort ==>
Library                  ==>  PR           Ersetzen ==>  C
Beschreibung             ==>
Anzahl Zeilen je Seite   ==>  072
Anzahl Zeichen je Zeile ==>  132

```

F3=Ende

Bei Dokument wird der Name des Dokuments angegeben, in das die Transient-Data-Ausgabe kopiert wird. Außerdem können hier noch die Beschreibung und die Anzahl Zeilen je Seite und Anzahl Zeichen je Zeile angegeben werden. Das Dokument wird hiermit geladen und kann anschließend mit 'QTF' weiter verarbeitet werden.

Bei Library kann ein Eintrag erfolgen, wenn sich das Dokument in einem privaten Verzeichnis befindet.

Bei Passwort kann eine Eingabe für ein geschütztes Dokument erfolgen.

Bei Ersetzen wird gesteuert, was mit bestehenden Dokumenten passiert:

- 
- ' ' Transient Data wird am Anfang des Dokuments eingefügt. Bestehende Dokumente bleiben erhalten.
  - 'C' Beim Kopieren wird das Dokument neu erstellt (Create), aber es wird kein bestehendes Dokument überschrieben (das ist Standardwert).
  - 'Y' Wenn das Zieldokument schon besteht, dann wird es ersetzt (Replace).
-

Löschen

Wird ein Drucker nicht mehr benötigt, so kann er mit der Auswahl 'L' und der Angabe des Druckernamens aus der Tabelle gelöscht werden. Es erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ      QQ      Q  uery
    QQ      QQ      U  ser
    QQ      QQ      I  nformation
    QQ      QQ QQ   C  ontrol
    QQ      QQQ     K  it
      QQQQQ QQ
                                     QTF Printer Service

```

---

```

Druckername          ===> L86C          L  ö  s  c  h  e  n
Beschreibung         ===> Büro DV/ORG
Vorschub             ===> 1           1=FF  2=FF/CR  3=CR/FF/CR
User Exit / Test     ===> /           X,I,P,S,T bei Exit / X bei Test
Uebersetzen/Verschieben ===> /       Großbuchstaben / Einrücken
Alternativer Drucker ===> L86C       für Umleitung der Druckausgabe
Drucker Type        ===> IPDS       zur Definition der Steuerzeichen
                                                    F3=Ende

```

Nach Betätigung der Datenfreigabetaste wird der Drucker aus der Tabelle gelöscht.

Newcopy

Mit der Auswahl 'N' kann nach Änderung eines Druckereintrags automatisch ein Newcopy für den Drucker ausgeführt werden, damit die neuen Parameter im List Facility aktiviert werden.

Wenn das Newcopy ordnungsgemäß durchgeführt wurde, erscheint am Bildschirm die Meldung 'Newcopy ok'.

Mit Auswahl 'N' und Taste F2 wird in das Online-Dienstprogramm QLF verzweigt.

Reservieren Drucker

Bei der Auswahl 'R' kann ein Drucker z.B. über einen längeren Zeitraum für eine bestimmte Person oder einen bestimmten Bildschirm reserviert werden. Eine Reservierung ist nur innerhalb einer CICS-Periode wirksam. Dieser Schutz kann auch auf eigene Anwendungsprogramme ausgedehnt werden, wenn diese an die Drucker-Reservierung HQTFP angeschlossen werden.

Es erscheint folgendes Bild:

QQQQQ	V.L	OID	TERM	TT.MM.JJ	ss.mmUHR
QQ QQ	Q	uery			
QQ QQ	U	ser			
QQ QQ	I	nformation			
QQ QQ QQ	C	ontrol			
QQ QQQ	K	it			
QQQQQ QQ					QTF Printer Service
Druckername	===>	DR03			R e s e r v i e r e n
an Terminal	===>	RZR6			
durch Benutzer	===>	PR			
					F3=Ende

Es werden die Terminal-Id und ggfs. das Benutzerkennzeichen vom CICS- bzw. CPG3 Sign On angezeigt. Diese Angaben können jedoch geändert werden.

Freigeben Drucker

Ist ein Drucker bereits reserviert, so kann er mit der Auswahl 'R' auch wieder freigegeben werden. Es erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
    QQ      QQ      Q uery
    QQ      QQ      U ser
    QQ      QQ      I nformation
    QQ      QQ QQ   C ontrol
    QQ      QQQ     K it
    QQQQQ QQ
                                           QTF Printer Service

```

```

Druckername          ==> DR03          F r e i g e b e n
an Terminal          ==> RZR6
durch Benutzer       ==> PR

```

Der Drucker DR03 ist reserviert an Bildschirm RZR6.

F3=Ende

Reservieren und Freigeben wird im QTF nur wirksam, wenn der Drucker Test aktiviert wurde. Sie kann auch für die eigene Anwendungsentwicklung benutzt werden, wenn die Anwendung mit dem HL1-Baustein HQTFP zur Druckerreservierung benutzt wird.

Kopieren temporary Storage

Mit der Auswahl 'S' besteht die Möglichkeit, ein QTF-Dokument entweder in eine TS Queue zu kopieren oder aus einer TS Queue zu laden. Hierdurch können z.B. Texte zwischen QTF und Anwenderprogrammen ausgetauscht werden. Es erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
      QQ      QQ      Q uery
      QQ      QQ      U ser
      QQ      QQ      I nformation
      QQ      QQ QQ   C ontrol
      QQ      QQQ      K it
      QQQQQ QQ
                                     QTF Printer Service
-----
Temporary Storage Queue ==> TERMQTF5      K o p i e r e n
Funktion                ==>                1 aus QTF, 2 in QTF
Dokument                ==> test          Passwort ==>
Library                 ==> PR            Ersetzen ==> C
Beschreibung            ==>
Anzahl Zeilen je Seite ==> 072
Anzahl Zeichen je Zeile ==> 132
                                     F3=Ende

```

Bei Dokument wird der Name des Dokuments angegeben, aus dem die Temporary Storage Queue erstellt wird (Funktion 1), bzw. das von TS geladen wird (Funktion 2). Beim Erstellen eines Dokuments kann auch eine Beschreibung und die Anzahl Zeilen je Seite und Anzahl Zeichen je Zeile angegeben werden.

Bei Ausgabe auf Temporary Storage wird die angegebene Zeilenlänge berücksichtigt. Der Defaultwert ist 132 Stellen.

Bei Library kann ein Eintrag vorgenommen werden, wenn sich das Dokument in einem privaten Verzeichnis befindet.

Bei Passwort kann eine Eingabe für ein geschütztes Dokument erfolgen.

Bei Ersetzen wird gesteuert, was mit bestehenden Dokumenten passiert:

- 
- ' ' Transient Data wird am Anfang des Dokuments eingefügt. Bestehende Dokumente bleiben erhalten.
  - 'C' Beim Kopieren wird das Dokument neu erstellt (Create), aber es wird kein bestehendes Dokument überschrieben (das ist Standardwert).
  - 'Y' Wenn das Zieldokument schon besteht, dann wird es ersetzt (Replace).
-

Verzeichnis

Mit der Auswahl 'V' wird das Verzeichnis der Drucker angezeigt:

Drucker Verzeichnis	V	X	T	A-Dr	Dr-Typ	U	Vs	Uid	Geändert
IPDS ipds storage	1	S			IPDS			PR	06.12.94
IPD2	1	I		L86O	IPDS				
JOB Power Reader	0	X		PRDR				PR	24.11.94
LA	1	X		L86C					
LV	1			L86C					
LW05	1	T	X				N		
LW07	1	T					N		
L86B	2								
L86C Büro Schroller	1			L86C	IPDS			PR	24.11.94
L86O Verwaltung	1						9	PR	06.12.94
L86P	2						5		
L86S Drucker Büro Schröder, über PC	1			L86S				SCH	29.11.94
L86V	1	X		L86C			1		
L86X	1			L86X					
L86Z	1			L86Z					
L86O	1						6		
MA10	1			L86C			10		
MCAT	1	T	X	LW07			N		
PDOK	1	X		DUMY					
PLST Cics Power Listen	1	X						PR	24.11.94

F3=Ende

Es werden angezeigt:

Drucker Name und Beschreibung, Vorschub (V), Drucker Exit (X), Druckertest (T), Alternativer Drucker, Drucker-Type, Übersetzen (U), Verschiebung (Vs) sowie Kurzzeichen (Uid) und Datum der letzten Änderung.

### Anzeige der Spoolklasse

Mit der Auswahl 'W' und Angabe der entsprechenden Spoolklasse (Cursor hinter das Wort Spoolklasse bringen) kann angezeigt werden, ob und welche Dokumente aus dieser Klasse im Batch mit dem Programm QTFUTIL gedruckt werden sollen.

Es erscheint folgendes Bild:

```
Anzeige der Spoolklasse A                                V.L  TERM  TT.MM.JJ  13.43UHR
-----
Dokument Libr Seite  bis Seite  Kopien  Dokument Libr Seite  bis Seite  Kopien
A          PR                0          0
BRIEF1
INFO      CC                5          0
TERMINE   4                0          0
STUECKL   9                20         2
```

F3=Ende

Mit der Auswahl 'Q' wird das Programm beendet.

Mit der Auswahl '?' wird eine Hilfe am Bildschirm angezeigt.

## Mehrere Textdateien

---

In einem CICS können mehrere Textdateien benutzt werden. Bei der Installation werden die zusätzlichen Textdateien definiert. Berechtigte Benutzer können zwischen verschiedenen Textdateien auswählen. Beim Wechsel der Textdatei wird geprüft, ob diese für den jeweiligen Benutzer verfügbar ist. Der QTF-Administrator kann jedoch die Auswahl der Textdatei gezielt für bestimmte Benutzer verbieten. Bestimmte Funktionen wie z. B. LIST und HELP-Dokumente, QPG-Programme, QTS-Tabellen und QTM-Telefax-Anwendungen sind jedoch weiter auf Datei QTFTXT beschränkt.

Weitere Textdateien werden vom Administrator in der internen File-Table QTFFCTB angegeben. Diese Pflege dieser Tabelle ist bei der Installation beschrieben. Die Tabelle wird im laufenden CICS durch ein HL1 New-Copy von HQTFF aktiviert.

Jedem Benutzer kann damit seine eigene Textdatei zugewiesen werden. Soll ein Benutzer Zugriff auf weitere Textdateien erhalten, so muss die Auswahl für den Dateinamen im Userprofil des Benutzers in dessen Start-Textdatei freigegeben werden.

Dies geschieht bei der Systempflege im QTF (Auswahl 'S' im Menü in Verbindung mit der Taste F2) und dann Auswahl 'U' für das Userprofil. Die 'Auswahl Textdatei' ist für die betreffenden Benutzer mit 'X' zu freizugeben. Das gilt ebenfalls für die QTF-Administratoren, da diese das Benutzerprofil jeweils in dessen Start-Textdatei pflegen müssen.

Ein Benutzer, dessen Userprofil geändert wurde, muss sich mit 'Q' (Quit) abmelden um die bisher gespeicherten Session, Informationen freizugeben, wenn er während der laufenden CICS-Verarbeitung die Berechtigung zum Aufruf anderer Textdateien erhalten soll.

## Serienbriefe

---

QTF bietet verschiedene Schnittstellen, um Serienbriefe in Verbindung mit CPG3 aus vorhandenen Adressdateien oder Datenbanken schnell und einfach zu erstellen.

Standardbriefe können noch eleganter mit der LIST- Funktion erstellt werden.

Die folgenden HL1, Schnittstellen bleiben jedoch aus Kompatibilitätsgründen erhalten.

---

## Serienbriefe mit HL1-Programmen

---

Über einen HL1-Baustein, der mit dem Textsystem ausgeliefert wird, lassen sich mit einem eigenen HL1-Programm Dokumente drucken, die mit variablen Daten versehen sind.

Das folgende Beispiel zeigt ein solches Programm, das eine Datei liest, die Daten der Datei am Bildschirm anzeigt und bei der Taste F2 das HL1 Modul HQTFD zum Drucken eines Dokumentes aufruft.

Über den Datenkanal werden die benötigten Informationen mitgeliefert, die das Modul zum Drucken des Dokumentes benötigt. Diese sind der Dokumentname, der Druckername, ggfs. das Passwort des Dokumentes und bis zu 20 variable Felder, die im Dokument durch die Begriffe §01 bis §20 gekennzeichnet sind. Zusätzlich können die variablen Felder §Datum, §Datum8, §Zeit, §SeiteA, §date, §date8, §time und §pageB für die Begriffe Datum, Uhrzeit und Seite verwendet werden. (Bei §Datum8 und §date8 ist das Jahr 4-stellig).

Achtung: '\$' ist das Paragraphenzeichen und §1-§9 kann nicht benutzt werden! Beim Ausdruck werden variable Begriffe ersetzt, wenn diese im Text vorkommen.

Die Stellen im Datenkanal sind genau einzuhalten, dabei belegen die variablen Felder die Stellen von 101 bis maximal 2100 im Datenkanal. Das erste Feld beginnt auf Stelle 101, das zweite auf 201 usw. Die letzte Stelle ergibt sich aus der Feldlänge. Die maximale Länge eines Feldes ist auf 100 Stellen begrenzt.

Falls 20 Variablen nicht ausreichen, kann der Datenkanal auch in 200 Felder zu je 10 Stellen eingeteilt werden. Die Variablennamen lauten dann §010 bis §209, wobei z.B. die Variable §010 die Stellen von 101 - 110 im Datenkanal belegt. Außerdem können sowohl lange als auch kurze Variablen gemischt werden, wobei insgesamt nicht mehr als 2000 Stellen belegt werden dürfen. Die 100-stellige Variable §01 kann z. B. in 10 jeweils 10-stellige Variablen §010 §019 aufgeteilt werden.

Sollen Variablen miteinander oder mit einem nachfolgenden Text verknüpft werden, so können hierzu die Operatoren '&' und '\_' benutzt werden, z.B. ergibt:

```
'-§page&-'      beim Ausdruck '-1-' bei der ersten Seite, und  
'§01_N §02'    beim Ausdruck 'HERRN MAIER' bei §01='HERR' und §02='MAIER'
```

Mit dem Returncode RC kann abgefragt werden, ob der Aufruf erfolgreich durchgeführt wurde, dabei bedeuten:

---

' '	Aufruf erfolgreich abgeschlossen.
'01'	Dokument nicht gefunden.
'02'	Das Passwort fehlt oder ist falsch bei einem geschützten Dokument.
'03'	Open-Fehler bei der Datei QTFTXT (nur im Batch möglich).
'04'	(Reserviert)
'05'	Dokument ist zu groß. (Mehr als 99 Zeilen mit Text).
'06'	Abbruch durch Usermodul HQTFU (Drucker Exit).

---

Bei einem Abbruch kann der Klartext im Datenkanal von Stelle 27-66 übernommen werden.

Es kann das User Interface zum Drucken aktiviert werden. Hierzu muss vor Aufruf der Druckmodule die Konstante 'XU' in Feld RC (Stelle 21-22 im Datenkanal) übergeben werden (siehe Seite 7300).

Die folgende Seite zeigt ein Beispielprogramm, mit dem Standardbriefe gedruckt werden.

Beispiel: Standardbriefe mit dem HL1-Baustein HQTFD

Die Felder der Datei CPGKDN werden aus dem Data Dictionary (DD) übernommen.

---

```

OPTIONS PHASE TST019 MAIN HL1 H TITLE QTF#STANDARDBRIEFE.
      FILE CPGKDN

```

```

*-----

```

```

INPUT DIVISION

```

```

*-----

```

```

      FILE CPGKDN DD
      FILE KANAL  HS
           1   8  DOKUM
           9  12  DRID
          13  20  PASSW
          21  22  RC
          23  26  LIBR
          27  66  INFO
         101 130  FIRMA
         201 220  GPART2
         301 325  STR1
         401 411  STR2
         501 505  PLZ
         507 526  ORT
         601 618  PFACH
         701 705  KDNRA

```

```

*-----

```

```

PROCEDURE DIVISION

```

```

*-----

```

```

      DOKUM = 'BRIEF1  '
      DRID = 'L86C'
      DO LOOP
          IF CPGMPF = 'DE'.                * Datenfreigabe
              KDNRA READ CPGKDN
          END
          IF CPGMPF = 'P1'.                * PF1
              KDNRA CHAIN CPGKDN
              IF CPGFRC = 'NF'.            * Not Found
                  INFO = 'Satz nicht gefunden'
              END
          END
          FILL ' ' TO PFACH
          IF POSTF > ' '
              EDIT PFACH
          ENDIF
          IF CPGMPF = 'P2'.                * PF2
              EXHM HQTFD KANAL
          ENDIF
          RANDOM CPGKDN
          MAPD PRKD
      ENDDO

```

```

*-----

```

```

OUTPUT DIVISION

```

```

*-----

```

```

      FIELD PFACH
           10 'POSTFACH: '
           POSTF 18

```

---

Befindet sich das Dokument in einer privaten Library, so kann diese im Datenkanal von Stelle 23 bis 26 angegeben werden. Ist das Dokument durch ein Passwort geschützt, muss dieses Passwort von Stelle 13 bis 20 angegeben werden, wenn nicht bei diesem Dokument mit Protectioncode 'd' das Drucken zugelassen ist.

Beispiel: Aufbau des Standardbriefes BRIEF1

Der Standardbrief enthält die Variablen §01 bis §07 für die Felder Firma, Gesprächspartner, Straße, Str. 2. Zeile, PLZ + Ort, Postfach und Kundennummer.

---

```
§01
Herrn §02
§03                Lattwein GmbH
§04
                   Otto-Brenner-Str.25
§05
§06                52353 Düren, den §Datum
```

Kdnr.: §07

Informationsveranstaltungen  
-----

Sehr geehrter Herr §02!

Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informationsstage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Entscheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die 90er Jahre aus unserer Sicht.

Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

In den Standardbriefen kann auch die Anweisung `§INCLUDE` benutzt werden, um das Dokument aus einzelnen Bausteinen zusammensetzen. Die Angabe einer Library ist hier nicht unterstützt.

Die folgende Seite zeigt den ausgedruckten Brief mit Benutzerdaten.

Beispiel: Ausdruck des Standardbriefes mit Benutzerdaten

Beim Ausdruck des Standardbriefes werden die Variablen §01 bis §07 durch die Felder Firma, Gesprächspartner, Straße, Str. 2. Zeile, PLZ + ORT, Postfach und Kundennummer ersetzt. Das variable Feld §Datum wird durch das Tagesdatum ersetzt.

---

Maier KG  
Herrn Schmidt  
Uferweg 77

Lattwein GmbH

60743 Wiesbaden

Otto-Brenner-Str. 25

52353 Düren, den 20.04.95

Kdnr.: 04711

Informationsveranstaltungen

---

Sehr geehrter Herr Schmidt!

Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informationstage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Entscheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die 90er Jahre aus unserer Sicht.

Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

Genauso wie Standardbriefe mit dem Baustein HMQTFD von HL1-Onlineprogrammen aufgerufen werden können, ist es mit dem Baustein HMQTFB möglich, Standardbriefe aus HL1-Batchprogrammen zu drucken. Der einzige Unterschied besteht darin, dass im Batch keine Angabe einer Drucker-Id erforderlich ist.

Hinweis:

Die von QTF verwendeten HL1-Module sind standardmäßig in der HL1 Library 'H' definiert. Es ist jedoch jederzeit möglich, diese Bausteine auch in der allgemeinen oder in einer anderen privaten HL1-Library anzulegen. Es werden folgende HL1-Bausteine verwendet:

---

HQTFB	Print Dokument aus Batch-Userprogramm
HQTFC	Call Text Dataset
HQTFD	Print Dokument aus Online-Userprogramm
HQTFM	Print Dokument aus Query-Mail-Funktion
HQTFP	Drucker reservieren
HQTFU	User Exit zum Drucken

---

Serienbriefe mit CPG3..Query Report

QTF-Benutzer können die Funktionen des Query Reports mit den Möglichkeiten des Textsystems kombinieren. Das Query-Programm beinhaltet die Mailfunktion. Hiermit können durch Query-Daten zur Verarbeitung ausgewählt und mit einem QTF-Dokument zum Drucken gemischt werden. Dadurch lassen sich Standardbriefe, Formulare, Etiketten und sonstiges sowohl online als auch im Batch drucken.

Beispiel: Mail-Funktion

Das folgende Queryprogramm wählt aus einer Datei KDNADR alle Sätze aus, bei denen die PLZ = '52070' ist. Die Ausgabefelder ANREDE, ANSCH1, ANSCH2, STR, PLZ und ORT werden in einem Standardbrief benötigt, der an die ausgewählten Kunden verschickt werden soll. Das folgende Beispiel zeigt den Aufbau des Standardbriefes, der mit QTF erstellt wurde.

Standardbrief für Query Mail:

---

§ANSCH1 Lattwein GmbH  
§ANSCH2  
§STR Otto-Brenner-Str. 25  
§PLZ §SORT 52353 Düren, den §DATUM

Kdnr: §KDNR

Informationsveranstaltungen  
-----

Sehr geehrte§ANREDE!

Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informationstage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Entscheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die 90er Jahre aus unserer Sicht.

Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

---

Das folgende Queryprogramm wurde zum Drucken der Standardbriefe erstellt:

---

```

ANGEBOTE DRUCKEN                Q U E R Y  ANG1  OID  20.04.95  11.01UHR
-----
1  H  ANG1      HDR='ANGEBOTE DRUCKEN',SB='PR',MAIL='BRIEF1',
2  F  KDNADR    KUNDENADRESSSEN
3  C  KDNADR    PLZ      =  '52070'      Y
4  O  KDNADR    ANSCH1,ANSCH2,STR,PLZ,ORT,ANREDE
5  *  ANG1      LCT=1

FILE          FELD          LAENGE  DEZ  ELEMENTE  1.STELLE  P/B  EDCODE
-----
KDNADR        ANSCH1          30                101
               ANSCH2          30                131
               STR            30                202
               PLZ            6                 161
               ORT           24                172
               ANREDE        20                301
               KDNR          5                 321

```

---

Durch den MAIL-Parameter im Kopf wird die Verbindung zu Standardbrief BRIEF1 hergestellt. Die Angabe LCT=1 bei den OPTIONS schränkt temporär die Ausgabe auf einen Brief ein, z.B. zum Testen oder zum Justieren des Druckers. Im Brief wurden die variablen Felder durch das Paragraphenzeichen gekennzeichnet. Dabei bedeutet das Feld \$DATUM das aktuelle Tagesdatum. Beim Drucken werden die Felder in den Standardbrief eingesetzt. Die folgende Seite zeigt den ausgedruckten Brief mit den benötigten Angaben aus der Datei KDNADR:

Maier KG  
Uferweg 77  
52070 Aachen

Lattwein GmbH  
Otto-Brenner-Str. 25  
52353 Düren, den 20.04.95

Kdnr.: 04711

#### Informationsveranstaltungen

-----

Sehr geehrter Herr Schmidt!

Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informationstage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Entscheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die 90er Jahre aus unserer Sicht.

Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdiskussion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

---

#### Hinweise:

Das Standard-MAIL-Dokument kann auch aus §INCLUDE-Bausteinen aufgebaut sein. Es kann durch ein Passwort geschützt sein, wenn es z.B. mit Protectioncode 'd' angelegt ist.

## Quick Help Facility

---

---

HLL-Anwender können im QTF Hilfetexte zu ihren Onlineprogrammen hinterlegen. Der Hilfetext wird automatisch bei Aufruf des HLL-Moduls HHELP in den Bildschirm einblendet. Die Hilfe kann als kompletter Bildschirm oder als Fenster spezifiziert werden.

Der Hilfetext wird im QTF in der Library HELP gespeichert. (Auch die Hilfen zu QTF sind in dieser Library hinterlegt). Es besteht die Möglichkeit, in einem QTF Dokument ein Window zu beschreiben, d.h. es kann ein Text eingegeben werden, der dann in der gewünschten Größe und an der gewünschten Position ausgegeben wird. Es können Attribute und Feldeigenschaften bestimmt werden. Reicht der Text nicht aus, um ein Help-Fenster komplett auszufüllen, so wird der Rest des Fensters gelöscht. Ist der Text umfangreicher als der Platz, den das Help-Fenster zulässt, dann kann mit Tasten vorwärts und rückwärts geblättert werden.

Der Ablauf kann taskorientiert (nur Ausgabe Text) oder dialogorientiert sein. Dabei ist es möglich, aus einer Hilfemaske in Menüform durch Auswahl mit dem Cursor in andere Hilfen zu verzweigen. Diese Menütechnik wird gesteuert durch Zeilenbefehle, die im Hilfedokument rechts neben dem Text in Stelle 101 angegeben werden. Diese Technik erlaubt z.B. das Aufsplitten der Hilfe in mehrere Fenster. Die Cursorauswahl erlaubt auch das Verzweigen in andere Programme oder das Einblenden von QSF-Masken.

Mit einer Taste kann auch die Serviceebene aufgerufen werden. Hier kann z.B. der Hilfetext ergänzt oder gedruckt werden, Hardcopies der Anwendung erstellt oder QTF aufgerufen werden.

Die Funktionstasten können bei Bedarf ausgeschaltet und/oder durch andere Tasten ersetzt werden. Die Hilfe kann auch in anderen Bildschirmformaten (z.B. 27 \* 132) benutzt werden.

Durch die Hilfe werden MDT Bits nicht mehr gelöscht, d.h. Eingaben am Bildschirm, die nicht vom Hilfefenster überschrieben wurden, bleiben erhalten.

Der Name für das HELP-Dokument wird vom Modul HHELP automatisch nach folgender Reihenfolge vorgegeben.

---

1. Nach dem Feldnamen
  2. Nach dem zuletzt benutzen QSF-Mapnamen.
  3. Nach dem Programmnamen.
  4. Nach der aktuellen Trans-Id
- 

Sobald ein HELP-Dokument gefunden wird, ist die Suche beendet und die HELP-Information wird am Bildschirm angezeigt. Wird kein HELP-Dokument gefunden, dann erscheint eine Fehlermeldung.

Durch einen HL1-Datenkanal kann der Dokumentname vorgegeben werden. Dadurch wird das Suchen auf das angegebene Dokument beschränkt. Die Library kann auch im Datenkanal angegeben werden, hiermit kann die Standard-Library HELP durch eine andere Library ersetzt werden. In der Help-Library muss '\*OA' als User-ID definiert sein.

Der Datenkanal erlaubt auch die Angabe einer Seite im Help-Dokument oder die Auswahl von Steuerfunktionen. Es kann z.B. angegeben werden, ob bei einem Fehler zu einem Help-Menü umgeschaltet oder ob die Verarbeitung abgebrochen und ein Returncode zurückgegeben werden soll.

Der Hilfetext kann aus dem QTF-Menü mit der Auswahl 'H' direkt angezeigt werden. Die Definitionen der Attribute usw. werden dabei berücksichtigt. Die Anzeige kann dadurch direkt im QTF getestet werden.

---

Aufruf der Hilfe im Programm mit EXHM HHELP:

---

```

OPTIONS MAIN PHASE SPR014
      HL1 H                                * private HL1-Library
      TITLE TEST#KUNDENDATASET
      END
FILE CPGTST U V 500 10 KSDS.
FILE KUNDS2 U F 194 5 HL1.
DATA DIVISION. *-----*
      KDSATZ 0 * 150.      * KUNDS2SATZ
      KDNR      5.      * KUNDS2NUMMER
      KDPLZ     5.      * POSTLEITZAHL
      KDKN     10.     * KURZNAME
      KDFN     30.     * FIRMENNAME
      KDORT    20.     * ORT
      KDPF     10.     * POSTFACH
      KDGP     20.     * GESPRAECHSPARTNER
      KDTEL    20.     * TELEFONNUMMER
      KDSTR    25.     * STRAÙE
      KDKZA     1.     * KZ ANREDE
      KDKZL     1.     * KZ LIEFERSPERRE
      KDKZM     1.     * KZ MAHNSPERRE
      KDKZR     1.     * KZ RABATTGRUPPE
      KDKZZ     1.     * KZ ZAHLUNGSBEDINGUNGEN
      MELD     20.     * Fehlermeldung
INPUT DIVISION. *-----*
FILE KUNDS2 HS.
      1 4 CPGHIC.
      5 154 KDSATZ.
PROCEDURE DIVISION. *-----*
      TWALD S014.
      MAP SPR014.
      IF CPGMPF = 'CL'.      * Clear-Taste
      MAPO PRENDE.
      ELSE
      EVALUATE
      WHEN CPGMPF = 'DE'.      * Datenfreigabe
      CHAIN KUNDS2
      WHEN CPGMPF = 'P1'.      * PF1
      EXHM HHELP.      * <<< Hilfe >>>
      WHEN CPGMPF = 'P2'.      * PF2
      UPDAT KUNDS2.
      WHEN CPGMPF = 'P3'.      * PF3
      WRITE KUNDS2.
      WHEN CPGMPF = 'P4'.      * PF4
      DELET KUNDS2.
      WHEN CPGMPF = 'P5'.      * PF5
      RANDOM KUNDS2.
      WHEN CPGMPF = 'P6'.      * PF6
      READ KUNDS2.
      END-EVALUATE.
      IF CPGFRC >< ' '.      * File Return Code gesetzt
      MELD = 'Fehler aufgetreten'
      ENDIF
      MAPO SPR014.
      TWASV S014.
      EXITT 'S014'.
      ENDIF

```

---

---

Das HL1-Modul HHELP ist ggfs. in die eigene HL1-Tabelle einzutragen.

In der QTF-Library HELP ist das Hilfedokument SPR014 gespeichert, z.B.:

---

```
§windows 1030-2170
§defkeys pf7=pf2 pf3=c1 pf4=pf3 pf5 c1=pf3
§defatrb / prot pink reverse
§defatrb _ cursor
§defatrb + red prot reverse
§defatrb " prot weiss blinkend
/ -----
/! Hilfe zu Demoprogramm SPR014          !
/! Mit diesem Programm wird auf einen    !
/! Testkundenstamm mit einem HL1 Data-   !
/! set zugegriffen. Dieses Dataset er-   !
/! leichtert später z.B. die Umstellung  !
/! auf eine SQL Datenbank.               !
/!_Wählen Sie bitte mit dem Cursor aus:  !
/! x Hilfetext SQL Error-Codes           !      ...   $INCLUDE SQLERR(SQL)
/! x Hilfemap Bedienung der PF-Tasten    !      ...   $CALLMAP PFKEYS
/! x Hilfe im Expertensystem QXF         !      ...   $CALLQXF HILFE(S014)
/! x Programmtest Ditto (nur für PR)     !      ...   $EXITTRA TPDI
/! x Zurück zum Menüprogramm              !      ...   $EXITTRA MENU
/ -----
```

---

In diesem Beispiel ist der Name des QTF-Hilfe-Dokuments gleich dem Namen der zuletzt im Programm benutzten QSF-Map.

## Steuerbefehle

---

Das Hilfedokument kann Steuerbefehle enthalten, mit denen z.B. das Fenster mit Position, Größe, Farben, Attributen und Tasten beschrieben wird. Die Steuerbefehle beginnen mit einem §-Zeichen in Spalte 1. Im Hilfedokument können folgende Steuerbefehle benutzt werden. Die Steuerbefehle `§defatrb`, `§defkeys`, `§fenster` und `§windows` müssen vor dem jeweiligen Hilfetext angegeben werden.

---

## Steuerbefehle

---

<u>§DEFATRIB</u>	Definiere Attribut
<u>§DEFKEYS</u>	Definiere Funktionstasten
<u>§DISPLAY</u>	Anzeige Hilfetext, Dialog
<u>§FENSTER</u>	Definieren Hilfefenster (identisch mit <u>§WINDOWS</u> )
<u>§INCLUDE</u>	Einfügen untergeordneter Hilfedokumente
<u>§PROGRAM</u>	Aufruf eines QPG-Programms
<u>§SECTION</u>	Aufteilen in Abschnitte
<u>§WINDOWS</u>	Definieren Hilfefenster
<u>§WINDOWV</u>	Definieren variables Hilfefenster

---

## §DEFATRB            Definiere Attribut

Die Definition der Attribute und der Feldeigenschaften erfolgt vor dem Hilfetext. Dort wird auf Spalte 1 der Befehl §defatrb eingegeben, in Spalte 10 wird ein beliebiges Sonderzeichen angegeben und im Rest der Zeile werden die Attribute und Feldeigenschaften für dieses Sonderzeichen aufgeführt. Pro Zeile kann ein Sonderzeichen definiert werden.

Das zuletzt definierte Attribut ist jeweils das Standardattribut. Eine Hilfezeile, die nicht mit einem Attribut beginnt, wird automatisch mit dem Standardattribut versehen. Der Befehl §DEFATRB kann auch zwischen den Hilfezeilen benutzt werden, wenn das Hilfefenster z.B. in Bereiche mit unterschiedlichen Farben unterteilt werden soll. Das Standardattribut wird auch benutzt, um den Rest des Hilfefensters zu formatieren, wenn der Hilfetext nicht ausreicht, um das ganze Fenster auszufüllen.

Mögliche Attribute (nur für Farbbildschirme):

BLA	Blau	BLU	Blue
ROT	Rot	RED	Red
PIN	Pink	PIN	Pink
GRU	Grün	GRE	Green
TUE	Türkis	TUR	Turquoise
GEL	Gelb	YEL	Yellow
WEI	Weiss	WHI	White

Hinweis: erscheinen die Farben nicht, wenn vorher keine QSF-Map benutzt wurde, so muss das Hauptprogramm als Command-Level-Programm generiert werden.

Mögliche Feldeigenschaften:

UNP	Unprotected	MDT	MDT on
NUM	Numeric	NOR	Normal
HIG	High Intensity	BLI	Blinkend
SEL	Selector Pen	REV	Reversiv
DAR	Dark	UND	Underlined
DUN	Dunkel	UNT	Unterstrichen
CUR	Cursor setzen		(z.B. für Zeilenbefehle)

Bis zu 10 Attribute können in einem Fenster definiert werden.

---

**§DEFKEYS**                    Definiere Funktionstasten

---

Mit diesem Befehl können Funktionstasten ausgewählt und ggfs. durch andere Tasten ersetzt werden. Wird diese Angabe nicht gemacht, so sind folgende Funktionstasten gültig:

---

Enter	Blättern im Hilfetext
PF2	Rückwärts Blättern
PF3	Aufruf Service-Ebene
PF5	Eine Stufe zurück
Clear	Beenden Help-Dialog

---

Beispiel:

```
§defkeys pf7=pf2 pf3=cl pf4=pf3 pf5 cl=pf3 other=pf5
```

Die PF2 Taste ist nicht definiert, statt dessen kann mit der Taste PF7 rückwärts geblättert werden. Die Funktion der PF3-Taste wurde abgeändert in 'Beenden Help-Dialog'. Die PF4 Taste erhält die Funktion der PF3-Taste. Die Taste PF5 wird un-erändert benutzt. Mit der Clear-Taste wird die Service-Ebene aufgerufen.

Mit dem Schlüsselwort OTHER=xx wird die Funktion definiert, wenn eine Taste be-utzt wird, die nicht explizit aufgeführt ist.

---

**§DISPLAY**                    Anzeige Hilfetext, Dialog

---

Bei Verwendung der Hilfefunktion in dialogorientierten Programmen ist am Ende des Windows der Befehl `§display` einzugeben, damit das Fenster am Bildschirm bis zum Drücken einer Taste stehen bleibt.

---

**§FENSTER**                    Definieren Hilfefenster

---

identisch mit §WINDOWS

---

**§INCLUDE**                    Einfügen untergeordneter Hilfedokumente

---

Ab Spalte 1 steht der Befehl `§INCLUDE` und ab Spalte 10 erfolgt die Angabe des un-tergeordneten Dokumentes ggfs. mit (Library) wenn es sich in einer anderen Bibli-othek befindet. Der Inhalt des Include-Dokumentes wird direkt an der betreffenden Stelle eingefügt. `§INCLUDE`-Befehle können bis zu 5 Ebenen tief verschachtelt wer-den.

---

**§PROGRAM**                    Aufruf eines QPG-Programms

---

Mit dem Befehl §PROGRAM kann in der Hilfe ein QPG-Programm aufgerufen werden. Im QPG-Programm kann auf die Felder des aufrufenden Programms zugegriffen werden. Hiermit ist es möglich, aktuelle Daten oder Tabellen in die Hilfe mit einzubeziehen.

---

---

**§SECTION**                    Aufteilen in Abschnitte

---

Die Hilfe kann mit dem Befehl §SECTION in logische Abschnitte unterteilt werden. Der Section-Name wird dabei im Datenkanal vorgegeben. Wird keine Section gefunden, so kann mit der Angabe §SECTION OTHER als letzte Section ein Standardhilfertext angezeigt werden, der dann erscheint, wenn die ausgewählte Section nicht gefunden wurde. Eine Section ohne Namen wird immer benutzt. Hier können z.B. am Anfang für alle Abschnitte das Fenster und die Attribute definiert werden.

---

---

**§WINDOWS**                    Definieren Hilfefenster

---

Dieser Befehl hat die gleiche Funktion und Syntax wie der Befehl §FENSTER.

Auf Spalte 1 beginnt der Befehl §WINDOWS und ab Spalte 10 erfolgt die Angabe der Position der linken oberen Ecke in der Form ZLSP, ab Spalte 15 wird die Position der rechten unteren Ecke in der Form ZLSP bestimmt (ZL = Zeile, SP = Spalte). Das Fenster muss mindestens 3 Zeilen und 10 Spalten groß sein.

---

---

**§WINDOWV**                    Definieren variables Hilfefenster

---

Zeile und Spalte werden wie bei §FENSTER angegeben.

Mit dem Befehl §WINDOWV kann jetzt das Fenster in Abhängigkeit von der Cursorposition variabel auf dem Bildschirm platziert werden. Dabei gelten die Parameter Zeile und Spalte relativ zum Cursor, d.h. Position 0101 ist die Cursorposition. Soll z.B. das Window 1 Zeile unterhalb und 2 Spalten neben dem Cursor ausgegeben werden, so ist Position 0203 anzugeben.

Die Verschiebung wird durch den rechten Bildschirmrand begrenzt. Falls das Fenster über die Zeile 24 hinausgeht, so wird es oberhalb der Cursorposition ausgegeben.

## Zeilenbefehle

---

Neben den Steuerbefehlen gibt es auch Zeilenbefehle, die z.B. bestimmte Programme und Funktionen aufrufen, wenn die entsprechende Zeile in der Hilfe mit dem Cursor ausgewählt wird und eine Taste gedrückt wird. Die Zeilenbefehle beginnen mit einem §-Zeichen in Spalte 101.

---

Zeilenbefehle	Aufruf mit Cursor-Auswahl
<u>§CALLMAP</u>	Aufruf QSF-Maske
<u>§CALLQXF</u>	Aufruf Expertensystem QXF
<u>§EXITTRA</u>	Aufruf CICS-Transaktion
<u>§INCLUDE</u>	Aufruf untergeordnetes Hilfedokument
<u>§PROGRAM</u>	Aufruf QPG-Programm

---

Für die Zeilenbefehle ist es zweckmäßig, den Cursor mit §defatrb \_ cursor an einer bestimmten Stelle zu platzieren. Wird der Cursor im Hilfe-Dialog auf eine Befehlszeile bewegt, so wird der angegebene Zeilenbefehl ausgeführt. Der Zeilenbefehl wird rechts in der Textzeile angegeben und muss mit einem § Zeichen beginnen. Das § Zeichen muss genau in Spalte 101 angegeben sein. Folgende Zeilenbefehle sind möglich:

§CALLMAP xxxxxxxx            Aufruf QSF Maske

---

Die im QSF gespeicherte Maske xxxxxxxx wird angezeigt. Felder können nicht angezeigt werden.

---

§CALLQXF xxxxxxxx(yyyy)      Aufruf Expertensystem QXF

---

Es wird in das Expertensystem QXF verzweigt und die mit den Stichworten xxxxxxxx und ggfs. yyyy definierte Hilfe wird aufgerufen.

---

§EXITTRA xxxx                Aufruf CICS Transaktion

---

Es wird das Programm mit der Trans-Id xxxx aufgerufen.

---

§INCLUDE xxxxxxxx(yyyy)      Aufruf untergeordnetes Hilfedokument

---

Aufruf des untergeordneten Hilfedokumentes xxxxxxxx. Wenn angegeben wird der Hilfetext in der Library yyyy gesucht. Die Rückkehr aus der tieferen Ebene erfolgt mit Taste PF5 bzw. automatisch wenn hier das Ende des Textes erreicht wird. Für die untergeordnete Ebene können wieder eigenständige Attribute mit §defatrb definiert werden. Die Attribute der höheren Ebene stehen nach dem Rücksprung wieder zur Verfügung. Der §include-Befehl kann bis zu 5 Stufen tief verschachtelt werden.

Zeilenbefehle sind auch unterstützt, wenn gleichzeitig mehrere Hilfefenster am Bildschirm angezeigt werden.

---

§PROGRAM pppppppp(l1111)      Aufruf QPG-Programm

---

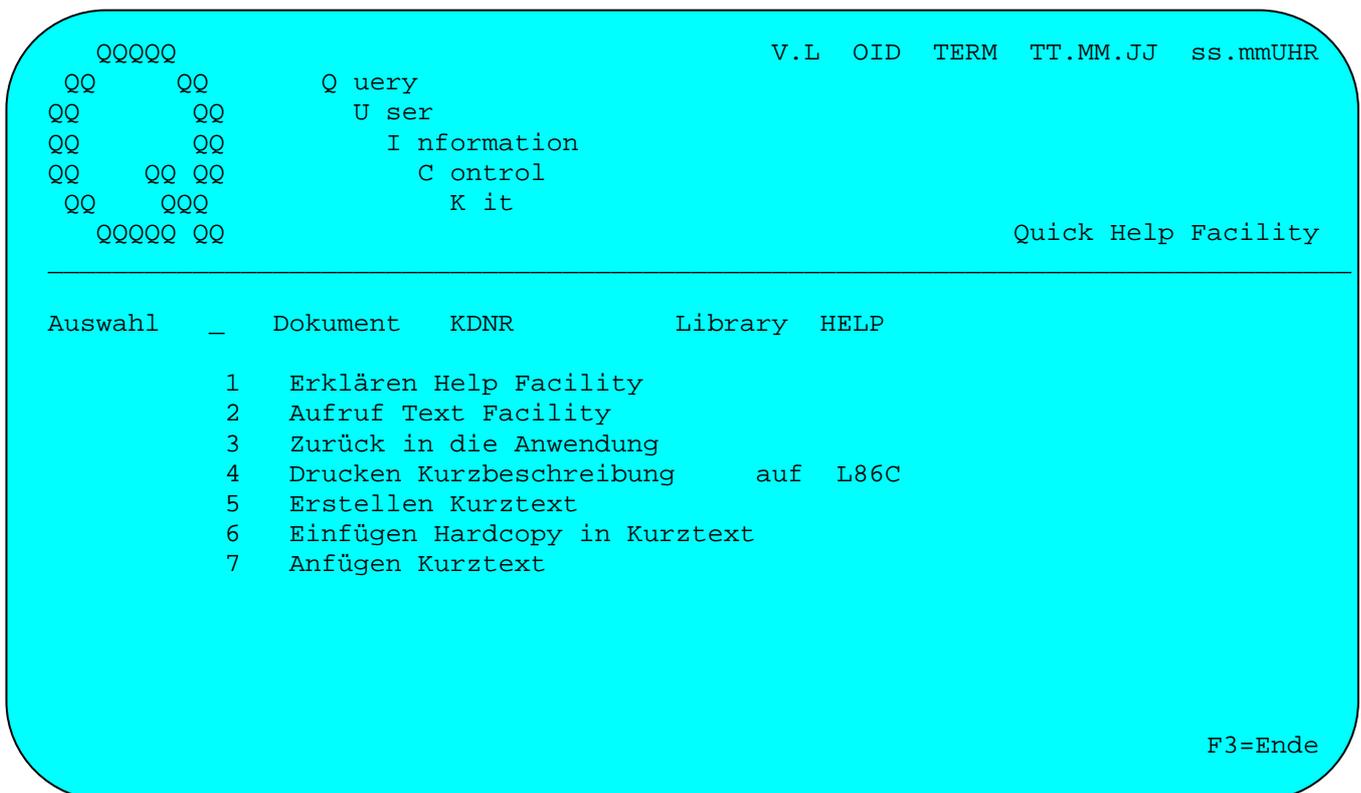
Mit dem Befehl §PROGRAM kann in der Hilfe ein QPG-Programm aufgerufen werden. Im QPG-Programm kann auf die Felder des aufrufenden Programms zugegriffen werden. Damit ist es möglich, aktuelle Daten oder Tabellen in die Hilfe mit einzubeziehen.

---

 Service-Ebene
 

---

Wird im Help-Dialog mit der F3-Taste die Service-Ebene aufgerufen, so erscheint folgendes Bild:



Die Funktionen sind im Bild beschrieben und können mit einer Ziffer von 1-7, bzw. mit einer Taste F1-F7 aufgerufen werden.

Aufruf mit EXHM HHELP

Bei Aufruf mit EXHM HHELP können bestimmte Informationen in einem HL1-Datenkanal vorgegeben werden, und zwar:

Datenkanal		Stelle von - bis
Dokumentname		1 - 8
Libraryname		9 - 12
Seite		gepackt 13 - 15
Options	(N=No-SAVET L=LOADT)	16
Auswahl	(*Service D=Dialog T=Task)	17
Error Control	(X=EXIT bei Fehler)	25
Return-Code	(bei Fehler)	gepackt 26 - 27
Section-Name		28 - 33

**Dokumentname:** Wird ein Dokument vorgegeben, dann wird nur dieses Dokument nach dem Hilfetext durchsucht. Ein Verzweigen mit Cursor-Positionierung ist trotzdem möglich. Mit '\*' in der ersten Stelle wird der Maskenname als Dokumentname für den Hilfetext benutzt.

**Libraryname:** Wird hier eine Library eingetragen, dann wird diese als HELP-Library verwendet. Wird in der ersten Stelle ein '\*' vorgegeben, dann wird die allgemeine Library benutzt.

**Options:** Mit 'N' kann das Retten des Bildschirminhalts ausgeschaltet werden. Der Ablauf wird dadurch schneller. Mit 'L' wird vor Rücksprung in die Anwendung der ursprüngliche Bildschirminhalt immer zurückgeladen, dies ist z.B. erforderlich, wenn das Anwendungsprogramm kein Erase durchführt.

**Auswahl:** Mit '\*' wird die Service-Ebene des Help-Facility aufgerufen. Die Auswahl 'D' ist erforderlich um alle Funktionen ausführen, wenn der Dokumentname vorgegeben wird. Mit Auswahl 'T' erfolgt nur eine Ausgabe des Hilfetextes (Task), dabei wird im User - Programm selbst die Tasksteuerung vorgenommen. 'T' ist erforderlich, wenn kein Dokumentname in Kanal angegeben wurde.

**Error Control:** Mit 'X' wird angegeben, dass bei einem Fehler die Kontrolle wieder an das aufrufende Programm zurückgegeben wird. Dabei wird ein Returncode übergeben. Dieses Error Exit wird wirksam, wenn im Kanal der Dokumentname angegeben ist.

**Returncode:** Bei einem Fehler, der mit 'X' bei Error Control an das aufrufende Programm zurückgemeldet wird, ist hier der Fehlercode enthalten. Die Codes entsprechen den Returncodes beim Dataset HQTFC.

**Section-Name:** Mit der Anweisung \$SECTION im Hilfetext kann die Bedienerführung in logische Abschnitte unterteilt werden. Bei der Hilfe wird der Abschnitt angezeigt, dessen Section-Name im Datenkanal angegeben wurde. Trifft kein Section-Name zu, wird die \$SECTION OTHER angezeigt. Abschnitte ohne Section-Name werden immer angezeigt.

Achtung:

Wird die Hilfe an einem Modell-5-Bildschirm und einer Transaktion benutzt, die in der CICS-PCT mit SCREENSIZE ALTERNATE definiert ist, so muss das aufrufende Programm im ESA-Mode ablaufen.

## Quick List Facility

---

QLF ermöglicht die interaktive, programmexterne Handhabung von Druckausgaben. Die Druckausgaben werden vollständig aus dem Programm ausgelagert, sie werden nicht mehr programmiert, sondern im QTF so entworfen, wie sie später als Liste erscheinen.

Änderungen am Listaufbau können jederzeit am Bildschirm ausgeführt werden. Eine Programmumwandlung ist bei einer solchen Änderung nicht erforderlich. Die Änderung wird vielmehr programmextern mit QLF aktiviert.

Mit dem Befehl LIST erzeugt jedes QPG-/CPG-/HL1-Programm sehr einfach Druckausgaben. Als Zusatzprodukt kann das auch für RPG genutzt werden.

### Kurzbeschreibung

Listen werden interaktiv mit QTF entworfen.

Die Programmierung der Ausgabe reduziert sich auf ein Minimum. Der Programmcode wird wesentlich reduziert. Das Programm wird übersichtlicher. Änderungen am Listaufbau sind jederzeit ohne Programmumwandlungen möglich.

Die List-Operation kann sowohl bei Online- als auch bei Batchprogrammen benutzt werden. Alle Felder des Programms stehen automatisch für die Liste zur Verfügung.

Eine Verbindung zum CPG3-Query Programm ist vorhanden. Hiermit können alle Arten von Listen oder Standardbriefen ohne Programmumwandlung interaktiv erstellt werden.

Zahlreiche Schnittstellen, wie z.B. der Report Controller oder individuelle Drukerexits bieten flexible Lösungen für alle Anwendungen.

Die Liste kann in logische Segmente unterteilt werden, z.B. wenn Kopfzeilen, Positionszeilen, Summenzeilen an verschiedenen Stellen im Programm gedruckt werden sollen. Zur Steuerung können logische Abfragen im LIST Dokument hinterlegt werden.

QLF verknüpft EDV und Textverarbeitung. So können z.B. **alle Felder** zu Textfeldern verkettet werden. Unterstreichen und Fettdruck sind standardmäßig unterstützt.

Numerische Felder können mit Schablonen oder Edit-Code aufbereitet werden. Fließendes Währungszeichen und Schutzstern sind selbstverständlich. Das Vorzeichen kann vor oder hinter dem Feld stehen. Felder können nach Ausgabe gelöscht werden.

Felder können mit variablen Attributen ausgegeben werden. Felder können mit Schablonen oder mit Edit-Code aufbereitet werden das gilt sowohl für numerische Felder, wie auch m.E. für Alphafelder.

Alphafelder können mit fester oder variabler Länge verarbeitet werden.

Der Seitenüberlauf kann gesteuert werden. An beliebigen Stellen im Dokument können Seitenvorschübe definiert werden.

Steuerbefehle machen die Listenerstellung sehr flexibel.

Groß- und Kleinschrift ist selbstverständlich.

Gleiche Textteile in verschiedenen List-Dokumenten können mit der §INCLUDE-Anweisung eingefügt werden.

---

Beispiel für ein List-Dokument:

---

§section header

§newpage

Telefonliste vom §udate

§overlay header

KD-Nr.

§section header

KD-Nr. Firma

Gesprächspartner

Telefon

-----  
 §section detail

§KDNRA §FIRMA

§GPART

§TELNr

§SECTION trailr

§NAMETAB ANZAHL:ZR

-----  
 Ende der Telefonliste,      % Kunden gefunden

---

Die einzelnen Elemente einer Liste sind Konstanten, Variablen mit Attributen und Steuerbefehle.

Dokumente, die im CPG-Programm mit dem LIST-Befehl angesprochen werden, sind in der QTF-Library LIST beschrieben, bzw. in der Library JOB, wenn es sich um JCL-Statements handelt, die mit dem Drucker PRDR oder über das Druckerexit P submitted werden.

---

Konstanten

---

Im Dokument werden die Konstanten genau so eingegeben, wie sie auf der Liste erscheinen sollen.

Ausgabe von % und §

Um das Prozentzeichen '%' oder das Paragraphenzeichen '§' einfach darzustellen, besteht die Möglichkeit, die Hex-Zeichen 'FD' und 'FE' im Text einzugeben.

Hex 'FD' wird beim Ausdruck in ein %-Zeichen und Hex 'FE' in ein §-Zeichen umgesetzt. Dies ist erforderlich, z. B. wenn Variablennamen gedruckt werden sollen.

## Variablen

Felder werden wahlweise durch ein Paragraphenzeichen '\$', gefolgt vom Feldnamen oder durch ein Prozentzeichen '%' gekennzeichnet. Die Definition mit Prozentzeichen setzt eine separat definierte Namentabelle voraus. Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden.

Die Ausgabe von Feldern kann wie folgt realisiert werden:

\$xxxxxx		Variable oder Feldgruppenelement, Feldname max 6 Stellen.
\$FG(1)		Feldgruppe mit festem Index (in Klammern).
\$FELD:PR		Feld mit Attributen für spezielle Aufbereitung
\$KDNR	\$FIRMA	
		--- oder mit Namentabelle ---
\$NAMETAB	KDNR,FIRMA	
%	%	

Die Prozentzeichen werden der Reihe nach mit den Variablen der Namentabelle gefüllt. Siehe ausführliche Beispiele ab Seite [5050](#). Wenn der Feldname kürzer ist als das aufbereitete Feld, so bietet sich an, das Feld mit '\$name' zu kennzeichnen. Ist das Feld länger, so wird mit %-Zeichen im Dokument ein Feld gekennzeichnet. Eine gemischte Verwendung von '\$name' und '%'-Zeichen ist möglich, siehe Beispiel auf Seite [5059](#).

## Attribute

Hinter dem Feldnamen können nach einem ':' Attribute angegeben werden, um das Feld besonders aufzubereiten.

### Aufbereiten von Feldern

Die Aufbereitung von Feldern wird sowohl für alphanumerische als auch für numerische Felder immer durch einen Doppelpunkt ':' gekennzeichnet. Die Reihenfolge der Attribute und die Groß- und Kleinschreibung spielen dabei keine Rolle. Werden mehrere Attribute verwendet, müssen diese hintereinander aufgelistet werden und dürfen nicht durch ein Blank getrennt sein.

#### Attribute und Aufbereitungsschlüssel

nur bei Feldtyp

'::'	Kennzeichen für Feldaufbereitung	
'+'	Vorzeichen (in Verbindung mit Schablone)	
'-'	Vorzeichen nur bei negativen Beträgen ( " " " )	
'%'	Aufbereitung Alphafeld mit Schablone	A
'&'	<b>Verketteten von Feldern</b>	
'^'	wie '&'	A
'*'	Schutzsternschreibung	
'\$'	fließendes Währungszeichen	
'#'	<b>Feldende und Shiftbegrenzung bei verketteten Feldern</b>	
'_'	bei führenden Nullen wird ein Unterstreichungszeichen gedruckt Leerzeichen werden unterstrichen	N A
'§'	Variables Attribut	
'A'	Edit-Code: Vorz. CR Kolonnentrennz. mit führenden Nullen	
'B'	Edit-Code: Vorz. CR Kolonnentrennz. ohne führende Nullen	
'C'	Edit-Code: Vorz. CR kein Kolonnentrennz. mit führenden Nullen	
'D'	Edit-Code: Vorz. CR kein Kolonnentrennz. ohne führende Nullen	
'E'	Löschen nach Ausgabe	
'F'	Fettdruck	
'I'	Initial: Feld wird nur beim ersten Aufruf einer Section ausgegeben	
'J'	Edit-Code: Vorz. - Kolonnentrennz. mit führenden Nullen	
'K'	Edit-Code: Vorz. - Kolonnentrennz. ohne führende Nullen	
'L'	Edit-Code: Vorz. - kein Kolonnentrennz. mit führenden Nullen	
'M'	Edit-Code: Vorz. - kein Kolonnentrennz. ohne führende Nullen	
'N'	No Output: Feld wird nicht ausgegeben. (Z.B. mit var. Attribut)	
'P'	Feldinhalt wird vor Ausgabe um 1 erhöht	N
'R'	Rechtsbündig ausgeben	
'S'	Supress führende Blanks/Nullen, linksbündig ausgeben	
'T'	Übersetzung in Großbuchstaben	A
'U'	Unterstreichen	A
'X'	Edit-Code: ohne Vorzeichen kein Kolonnentrennz. ohne führende Nullen	
'Y'	Edit-Code: ohne Vorzeichen Datumaufbereitung	
'Z'	Edit-Code: ohne Vorzeichen kein Kolonnentrennzeichen	
'0'	führende Nullen werden mit gedruckt (in Verb. mit Schablone)	
'1'	Edit-Code: ohne Vorzeichen Kolonnentrennzeichen mit führenden Nullen	
'2'	Edit-Code: ohne Vorzeichen Kolonnentrennzeichen ohne führende Nullen	
'3'	Edit-Code: ohne Vorzeichen kein Kolonnentrennz. mit führenden Nullen	
'4'	Edit-Code: ohne Vorzeichen kein Kolonnentrennz. ohne führende Nullen	

Der Feldtyp A gilt nur für Alphafelder und N nur für numerische Felder.

---

 Beispiele für die Aufbereitung alphanumerischer Felder
 

---

§Feld:UE	Das Feld wird unterstrichen und nach der Ausgabe gelöscht
§Feld:U_	bedeutet Feldinhalt und Leerstellen werden unterstrichen
§Feld:FTE	Feld wird in Großbuchstaben und Fettdruck ausgegeben und nach der Ausgabe gelöscht
§DATUMA:Y*	Datumaufbereitung (Alphafeld) und unterdrücken Nullwerte
§KDNR:I	Die KDNR wird nur beim ersten Drucken der Section ausgegeben. Damit können Gruppenüberschriften gebildet werden. --- oder mit Namentabelle ---
§Nametab FELD:% %.%/%.%	Feld wird mit Schablone ausgegeben
§Nametab FELD1:T,FELD2:T,FELD3,FELD4:FU  %%%% %%%% %% %%%	FELD1 und FELD2 werden in Großbuchstaben übersetzt (T) FELD3 bleibt ohne Aufbereitung FELD4 wird in Fettdruck und unterstrichen ausgegeben (FU)

---

### Verketteten von Feldern

Das Ampersandzeichen '&' oder das Zeichen '^' zwischen Feldern bewirken eine Verkettung dieser Felder, wobei sich die Startposition des 2. Feldes aus der Länge des 1. Feldes ergibt.

---

§FELD1&§FELD2	mit dem Verkettungszeichen '&' oder
§FELD1^ §FELD2	mit einem Blank hinter dem Verkettungs-Zeichen '^' --- oder mit Namentabelle ---
§Nametab FELD1:&,FELD2:&,FELD3 %%& %	FELD1 + FELD2 zusammen, danach ein Blank vor FELD3
§Nametab FELD4:&,FELD5 %%&%%#	FELD4 + FELD5 zusammen, dabei hat FELD5 maximal 3 St.

---

Somit kann man auch mit '\$NAME' arbeiten, wenn der Feldname länger ist als das aufbereitete Feld.

Ein '#' (Doppelkreuz) wird als Feldbegrenzung verwendet. Beim Drucken wird das '#' Zeichen durch Blank ersetzt.

---

### Variable Attribute bei der Feldaufbereitung

Sollen variable Attribute zur Aufbereitung verwendet werden, so müssen diese alphanumerisch mit maximal 8 Stellen definiert sein. Variable Attribute werden hinter dem Doppelpunkt (:) mit einem Paragraphenzeichen (§) gekennzeichnet.

Beispiel:

---

```
§FELD1:§FELD2
```

---

FELD1 wird hier mit den Attributen, die in FELD2 definiert sind, ausgegeben.

FELD2 darf maximal 8 Stellen alphanumerisch definiert sein. Steht in FELD2 z.B. UFE so wird FELD1 unterstrichen und im Fettdruck ausgegeben und nach der Ausgabe gelöscht.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Aufbereitung aus festen und variablen Attributen zu kombinieren. In diesem Fall muss das variable Attribut am Ende der Auflistung der Attribute stehen. Beispiel:

---

```
§FELD1:TU§FELD2
```

---

Feld1 wird in Großbuchstaben, unterstrichen und mit den Attributen des Feld2 ausgegeben. Enthält Feld2 das Attribut 'F', dann wird die Ausgabe zusätzlich noch in Fettdruck ausgegeben.

### Trennen von Feldern

Es empfiehlt sich, zwischen zwei Feldern immer eine Leerstelle zur Trennung und für eine saubere Aufbereitung vorzusehen. Falls es jedoch erforderlich ist, kann auf die Trennung verzichtet werden. Damit können Felder unmittelbar aneinandergesetzt werden, aber im Gegensatz zur Verkettung von Feldern bleiben Leerstellen im Feld erhalten.

Beispiel:

---

```
§Nametab F1,F2:Z,F3
%%%%%%%%%§F1§F2§F3
```

---

Ergebnis bei 3 Byte langen Feldern mit F1 = 'A ', F2(3,0) = 22 und F3 = 'CCC' :

---

```
A  22CCCA  022CCC
```

---

Achtung:

Damit es nicht zu Konflikten mit dem variablen Attribut kommt, muss ein Feld mit Aufbereitung u.U. mit % statt mit §NAME definiert sein. Wird der Steuerbefehl §FORMCTL % am Anfang eines Dokumentes angegeben, dann werden überflüssige %-Zeichen bei einer Feldausgabe entfernt.

---

### Ausgabe mit Schablone

Mit einer Schablone wird ein Feld in der Ausgabe individuell aufbereitet.

Eine Schablone muss immer mit einem Prozentzeichen (%) beginnen und ihre Länge muss unbedingt mit der Länge des auszugebenden Feldes übereinstimmen. In der Nametable muss der Feldname mit ':' gekennzeichnet sein.

Eine Schablone kann folgende Zeichen enthalten, mit denen die Ausgabe formatiert wird. Das erste Zeichen einer Schablone muss ein '%' sein.

---

### Zeichen in einer Schablone

---

'%'	Platzhalter für ein Zeichen des Feldes. Es wird bei führenden Nullen bzw. führenden Blanks durch das Füllbyte ersetzt. Das Füllbyte hat als Defaultwert ' ', es kann aber mit Attribut (:0) auf '0' gesetzt werden.
' '	am Ende einer Schablone wird wie '%' benutzt.
'0'	hebt das Füllbyte auf. Ab hier werden alle Zeichen des Feldes benutzt.
'.'	Formatierung Tausenderpunkt.
','	Formatierung Dezimalzeichen.
'/'	Alternatives Trennzeichen bei Datumsaufbereitung.
'+'	Vorzeichen wird hier ausgegeben, gilt bei positiven und negativen Werten.
'-'	Vorzeichen wird hier nur bei negativen Werten ausgegeben, sonst ist diese Stelle leer.
'#'	wird durch eine Leerstelle ersetzt.

---

### Beispiele für Schablonen

§Nametab FELD:,DATUM:

Schablone %.%%.%%,%  
 Ergebnis 1.234,56 wenn FELD = 0001234,56 ist oder  
 wenn FELD = 0000000,00 ist alles leer

Schablone %%/%%/%%  
 Ergebnis 31/12/06 wenn DATUM = 311206 ist

§Nametab WERT1:,WERT2:WERT3

Schablone %%.%0,%%-  
 Ergebnis 1.234,56- wenn WERT1 = 1234,56- ist  
 0,00 wenn WERT1 = 0 ist

Schablone %%#%#%#%#%#%  
 Ergebnis 12 2356 78 wenn WERT2 = 12345678 ist

Schablone %%0+  
 Ergebnis 1+ wenn WERT3 1 ist

---

Durch Nullen in der Schablone wird die Unterdrückung führender Nullen gesteuert. Alle auftretenden führenden Nullen werden bei der Aufbereitung des Feldes unterdrückt und durch Leerzeichen ersetzt, und zwar bis einschließlich zu der Stelle, auf der die Null in der Schablone steht.

Tritt in dem Feld vor der Null eine signifikante Ziffer auf, so endet die Nullenunterdrückung automatisch. Ist in der Schablone keine Null angegeben, so gilt die Nullenunterdrückung bis zum Ende der Schablone.

Neben dem Unterdrücken führender Nullen unterdrückt diese Funktion auch Trennzeichen (z.B. Komma oder Punkt), die als Bestandteil der Schablone vor der Null angegeben sind.

---

#### Beispiele für die Aufbereitung numerischer Felder

---

§BETRAG:J*	BETRAG wird mit Editcode 'J' und Schutzstern aufbereitet.
§SALDO:K\$U	Feld SALDO wird mit Editcode 'K', fließendem Währungszeichen und unterstrichen aufbereitet.
§VALUE:2R	Feld VALUE wird mit Editcode '2' aufbereitet und von rechts nach links ausgegeben.
§SEITE:PF	Feld SEITE wird in Fettdruck ausgegeben und vor jeder Ausgabe um 1 erhöht.
§MWST:3E	Feld MWST wird mit Editcode '3' ausgegeben und nach Ausgabe gelöscht.
§FGN(3):RE4\$	Das 3.Element der Feldgruppe FGN wird mit Editcode '4' aufbereitet und mit einem fließendem Währungszeichen '\$' versehen. Die Ausgabe erfolgt rechtsbündig und das Feld wird nach der Ausgabe gelöscht.
§Nametab FELD1:U0,FELD2:P %%%%%%%%%	%%  FELD1 wird unterstrichen und mit führenden Nullen ausgegeben FELD2 wird vor jeder Ausgabe um 1 erhöht

---

Plus- oder Minusbeträge können mit Vorzeichen dargestellt werden. Diese Zeichen müssen bei der Errechnung der Schablonenlänge berücksichtigt werden.

---

§Nametab FELD: %.%%.%%,%%-	Ergebnis ist: 12.545,67 wenn FELD = 0001234,56+ ist 12.545,67- wenn FELD = 0001234,56- ist
§Nametab FELD: %.%%.%%,%%+	Ergebnis ist: 12.545,67+ wenn FELD = 0001234,56+ ist 12.545,67- wenn FELD = 0001234,56- ist

---

---

Das Vorzeichen kann aber auch vor der ersten gültigen Ziffer ausgegeben werden, in dem man in der \$NAMETAB das Vorzeichen hinter dem ':' angibt.

---

```
$NAMETAB FELD:-,WERT:+,VAR01:+
%%.%%%,%% %% %% Ergebnis ist:
    -1,23  -4  +5   wenn FELD = 0000001,23- und WERT = 4- und VAR01 = 5+ ist.
```

---

Hierbei werden die Vorzeichen vor der ersten Ziffer ausgegeben.

Führende Nullen können mit Schutzsternschreibung dargestellt werden. Hierfür muss '\*' hinter dem Doppelpunkt in der \$NAMETAB eingetragen werden. Es wird beispielsweise beim Ausstellen von Schecks eingesetzt, um ein nachträgliches Ändern des gedruckten Betrages zu verhindern.

Eine andere Möglichkeit des Schutzes bietet das fließende Währungszeichen. Dabei wird direkt vor einen Betrag ein Dollarzeichen '\$' gesetzt, so dass eine eventuelle spätere Manipulation des Betrages verhindert wird. Es wird hinter dem Doppelpunkt in der Namentabelle ein '\$' (Dollarzeichen) eingetragen.

Diese Sonderausgaben können natürlich auch in Verbindung mit einem Edit-Code benutzt werden.

---

```
$NAMETAB FELD:j$,WERT:*
%$$%.%%%,%% %$$%,%% Ergebnis ist:
$123.456,01 *123,45   wenn FELD = 123456,01 und WERT = 123,45 ist
```

---

Wird die Variable mit einer Schablone ausgegeben, so muss das Dollarzeichen auch bei der Errechnung der Schablonenlänge berücksichtigt werden.

#### Nicht ausgeben

Mit dem Attribut 'N' (No Output) wird ein Feld nicht ausgegeben. In Verbindung mit einem variablen Attribut, das z.B. bei bestimmten Bedingungen auf 'N' gesetzt wird, kann damit die Ausgabe unterdrückt werden.

#### Rechtsbündig ausgeben

Mit der List-Operation kann man ein numerisches Feld, das mit einem Edit-Code aufbereitet wird, rechtsbündig auszugeben.

Bei rechtsbündiger Ausgabe von numerischen Feldern wird das vorherige Feld nicht überschrieben, wenn die Aufbereitung zu lang ist. Die Felder werden hier mit einer Leerstelle getrennt. Wird zusätzlich noch das Attribut '&' oder '^' angegeben, dann werden die Felder verkettet, d.h. die Leerstelle wird ggfs. mit Ausgabedaten überschrieben.

---

```
$NAMETAB FELD:1R
Wert      %      Ergebnis ist:
Wert    1.234,56   wenn FELD = 1234,56 ist
```

---

## Aufbereitungsschlüssel

Die Attribute 1-4, A-D, J-M und X-Z sind Aufbereitungsschlüssel (Edit Codes), mit denen numerische Werte mit vordefinierten Schablonen aufbereitet werden. Je nach dem Edit-Code kann ausgewählt werden, ob das Feld mit Trennzeichen (Tausenderpunkt), auch mit Nullwerten und mit welchem Vorzeichen ausgegeben werden. Der Edit-Code Y dient zur Datumsaufbereitung.

Edit-Codes	1	2	3	4	A	B	C	D	J	K	L	M	X	Y	Z	Bemerkungen
Trennzeichen	1	2			A	B			J	K						
Führende Nullen	1		3		A		C		J		L					
Vorzeichen CR					A	B	C	D								
Vorzeichen -									J	K	L	M				- kann auch vorne stehen
Datum														Y		für 6 und 8 stel. Felder
Nur entpacken													X	Z		1. Stelle bei Z = Ziffer

## Beispiele für die Aufbereitungsschlüssel:

Edit-Code	Trennzeichen	führende Nullen	Vorzeichen	Bsp. 1	Bsp. 2	Bsp. 3	Bsp. 4	Bsp. 5
				0	0000,00	0,120-	12345,67	12345,67-
' '						120	1234567	1234567
'1'	ja	ja		0	0,00	0,120	12.345,67	1.234.567
'2'	ja					0,120	12.345,67	12.345,67
'3'		ja		0	0,00	0,120	12345,67	12345,67
'4'						0,120	12345,67	12345,67
'A'	ja	ja	CR	0	0,00	0,120CR	12.345,67	12.345,67CR
'B'	ja		CR			0,120CR	12.345,67	12.345,67CR
'C'		ja	CR	0	0,00	0,120CR	12345,67	12345,67CR
'D'			CR			0,120CR	12345,67	12345,67CR
'J'	ja	ja	-	0	0,00	0,120-	12.345,67	12.345,67-
'K'	ja		-			0,120-	12.345,67	12.345,67-
'L'		ja	-	0	0,00	0,120-	12345,67	12345,67-
'M'			-			0,120-	12345,67	12345,67-
'X'						12ü	1234567	123456P
'Y'				0.00	0.00.00	01.20	23.45.67	23.45.67
'Z'						120	1234567	1234567

### Aufbereiten Alphafelder mit Edit-Code

Aufbereitungsschlüssel können in einem List-Dokument auch für Alphafelder benutzt werden. Die Alphafelder werden dabei wie numerische Felder ohne Nachkommastellen benutzt. Es wird angenommen, dass der Wert rechtsbündig gespeichert ist. Führende Blanks werden als führende Nullen behandelt. Das Feld muss gültige Daten enthalten, dabei sind in der letzten Stelle auch die Hex-Werte x'D0' bis x'D9' (Buchstaben 'ü' und 'J' bis 'R') erlaubt, um negative Werte darzustellen. Die Feldlänge ist auf 15 Stellen begrenzt. Bei Edit-Code 'Y' sind 6 oder 8 Stellen erforderlich.

#### Achtung:

Edit-Codes für Alphafelder in der Methodenbank sind nicht unterstützt. Hierdurch wird verhindert, dass z.B. bei UDATE und Edit-Code 'Y' ein Abbruch wegen 'Data Check' auftreten kann. Außerdem machen hier auch Edit-Codes keinen Sinn.

### Aufbereiten Alphafelder mit Schablone

In einem List-Dokument können Alphafelder mit einer Schablone aufbereitet werden. Hierzu wird das Attribut '%' in der Nametable angegeben. Die Funktion der Schablone ist für Alphafelder so erweitert, dass auch führende Blanks analog zu führenden Nullen behandelt werden. Die '%'-Zeichen der Schablone werden durch die Zeichen des Alphafeldes ersetzt. Dabei kann das Alphafeld auch Buchstaben und Sonderzeichen enthalten. Die letzte Stelle des Feldes wird als Vorzeichenstelle behandelt, dabei kennzeichnen die Hex-Werte x'D0' bis x'D9' (Buchstaben 'ü' und 'J' - 'R') negative Werte und werden durch die Ziffern '0' bis '9' ersetzt. Es gibt keine Beschränkung der Feldlänge, sofern die Schablone in die Ausgabezeile passt.

---

## Steuerbefehle

---

Mit Steuerbefehlen wird die Ausgabe kontrolliert, und es werden bestimmte Funktionen aufgerufen. Die Liste kann z.B. in logische Abschnitte unterteilt, es können Seitenvorschübe gemacht werden, oder Feldnamen können definiert werden.

Die Steuerbefehle müssen im QTF-Dokument linksbündig eingetragen werden, beginnend mit einem '\$' (Paragrafenzeichen) in Stelle 1 und gefolgt von mindestens einer Leerstelle.

---

Steuerbefehle	Bedeutung
---------------	-----------

---

<u>§CHANNEL</u>	Kanalsteuerung für Batch-AFP-Druck
<u>§CLOSEOD</u>	Ausgabe letzter Block
<u>§ENDLIST</u>	Beenden der aktuellen LIST-Operation.
<u>§ENDSECT</u>	Beenden der aktuellen LIST-Section.
<u>§FORMCTL</u>	Formatsteuerung für Batch-AFP-Drucker und für %-Formatierung.
<u>§GETLINE</u>	Kopieren des Zeilenzählers
<u>§INCLUDE</u>	Einfügen von vordefinierten Standardlisten.
<u>§LIBRARY</u>	Definition von 'langen' Feldnamen aus dem Data Dictionary.
<u>§NAMETAB</u>	Definition von Feldern und Aufbereitungsschlüssels.
<u>§NEWPAGE</u>	Seitenvorschub.
<u>§OVERLAY</u>	Wie §Section aber ohne Zeilentransporte.
<u>§PERFORM</u>	Aufruf einer untergeordneten Section.
<u>§PRETURN</u>	Rückkehr nach §PROGRAM.
<u>§PROGRAM</u>	Ausführen eines QPG-Programms.
<u>§PUTLINE</u>	Mit dem Befehl §PUTLINE wird jetzt der Linecounter aktualisiert.
<u>§SECTION</u>	Unterteilen der Liste in logische Segmente.
<u>§SEGMENT</u>	<b>Segmentieren von Batchlisten</b>
<u>§SETLINE</u>	Setzen des internen Linecounters.

---

---

Steuerbefehl	Bedeutung
§CHANNEL	Kanalsteuerung für Batch-AFP-Druck (nur für Drucker PRT0 - PRT9), ab Spalte 10 wird ein Kanal von 01 - 12 angegeben.
§CLOSEOD	Beim direkten Drucken veranlasst dieser Befehl das Drucken des letzten Ausgabepuffers. Um die Druckausgabe abzuschließen, muss beim direkten Drucken der letzte Ausgabebefehl §CLOSEOD oder §NEWPAGE sein.  Bei Befehl §CLOSEOD kann ab Stelle 10 der Parameter TASK=XXXX angegeben werden. Hiermit wird die 'NONE'-Terminal-User-Task XXXX gestartet, um die Druckausgabe weiter zu verarbeiten.
§ENDLIST	beendet die aktuelle LIST-Operation.  Hiermit ist es z.B. möglich, die List-Operation in einer Section mit mehreren IF-Abfragen zu beenden, sobald eine der Bedingungen zutrifft. Bei großen LIST-Dokumenten kann die Performance verbessert werden, indem häufig benutzte Sections an den Anfang gelegt und mit §ENDLIST abgeschlossen werden.
§ENDSECT	beendet die aktuelle LIST-Section. Wurde die Section mit §PERFORM aufgerufen, dann wird zu der aufrufenden Section zurückgekehrt, sonst wird die List-Operation wie bei §ENDLIST vorzeitig beendet.
§FORMCTL AFP	oder §FORMCTL X'5A' für Batch-AFP-Steuersequenzen (Drucker PRT0 - PRT9). Die Steuersequenzen werden in der Folgezeile angegeben.
§FORMCTL %	wird am Anfang eines Dokumentes angegeben, um überflüssige %-Zeichen bei einer Feldausgabe durch Blanks zu ersetzen.
§GETLINE	Dieser Befehl kopiert den Zeilenzähler, wenn ein Teil der Ausgabe mit EXCPT erstellt wurde. Dabei wird der (interne) Linecounter CPGLCT für die O-Karten in den internen Linecounter für die LIST Operation übertragen.
§INCLUDE xxxxx	Einfügen eines QTFäDokuments als Baustein. Hinter dem Dokumentnamen kann in Klammern die Library angegeben werden, wenn es sich nicht um die allgemeine oder die LIST-Library handelt. Die Library muss den LIST-Aufruf gestatten, also als Benutzer '*LA' eingetragen haben. Wenn das Dokument nicht vorhanden ist, erscheint im Ausdruck die Fehlermeldung: '§INCLUDE xxxxxxxx nicht gefunden'  Ab Spalte 40 kann ein Kommentar angegeben werden.
§LIBRARY *	Definition von langen Feldnamen aus dem Data Dictionary.  Nach dem Befehl §LIBRARY können lange Feldnamen aus dem Data Dictionary benutzt werden. Bei der Ausführung werden diese durch den im Dictionary angegebenen Kurznamen ersetzt.

---

---

Steuerbefehl	Bedeutung
--------------	-----------

---

`§NAMETAB feld1,feld2,feld3,.....`

Variable können in einer Namentabelle eingetragen werden, wobei die Variablen in der Reihenfolge ihrer Nennung in die Listausgabe eingefügt werden. Die Stellen im Listbild werden durch die mit '%' beginnenden Schablonen gekennzeichnet.

Die Anzahl der %-Prozentzeichen muss nur dann mit der Länge des Feldes übereinstimmen, wenn die Ausgabe mit Schablone erfolgt oder wenn die Felder ohne Zwischenraum ausgegeben werden sollen.

Die Anfangsposition ist entscheidend. Jedem '%' entspricht eine Variable aus der Namentabelle (gilt nur, wenn '%' getrennt oder in verschiedenen Zeilen sind). D.h. dem 1. '%' entspricht die erste Variable, dem 2. '%' entspricht die zweite Variable usw.

z.B. `§NAMETAB Feld1,Num,Wert:J`

```
%                (Ausgabe Feld1)
%%%.%%%,%%      ( "   Num, aufbereitet mit Schablone)
%                ( "   Wert, aufbereitet mit Edit-Code J)
```

Sollen die Felder ohne Zwischenraum ausgegeben werden, so ist die Anzahl der Prozentzeichen pro Feld nach der Länge des Feldes zu richten.

z.B. `§NAMETAB Feld1,Feld2,Feld3`

```
%%%%%%%%        Feld1, Feld2 und Feld3 mit den Längen 4, 2  und  1
                  werden ohne Zwischenraum ausgegeben.
```

Reicht eine `§NAMETAB`-Anweisung für eine Ausgabezeile nicht aus, dann können weitere `§NAMETAB`-Anweisungen angefügt werden. Dabei dürfen nur maximal 500 Stellen für die Feldnamen benutzt werden. Danach müssen Ausgabezeilen folgen, bevor mit `§NAMETAB` eine neue Namentabelle aufgebaut wird.

`§NEWLINE`

Mit diesem Befehl wird ein Vorschub auf eine beliebige fest oder variabel definierte Zeile innerhalb einer Seite vorgenommen. Hat der interne Linecounter einen höheren Wert als die definierte neue Zeile, so erfolgt kein Vorschub. Die neue Zeile wird ab der Stelle 10 hinter dem Wort `§Newline` entweder als Konstante oder aber als Feldname eines numerischen Feldes ohne Dezimalstellen angegeben.

`§NEWPAGE`

Dieser Befehl bewirkt einen Seitenvorschub beim Drucken.

`§OVERLAY xxxxxx`

Dieser Befehl unterteilt das Dokument in einzelne Segmente, entsprechend dem Befehl `§SECTION`. Der Unterschied zu `§SECTION` liegt darin, dass bei `§OVERLAY` keine Zeilentransporte ausgeführt werden und der Linecounter nicht erhöht wird. Damit ist es möglich, mehrere Zeilen übereinander zu drucken.

Die Ausgabe kann mit `§IF` oder `§ON` gesteuert werden. Mit `§SECTION` ohne `§IF` oder `§ON` wird die Überlagerung wieder ausgeschaltet.

Steuerbefehl	Bedeutung
§PERFORM ssssss	Mit diesem Befehl kann aus einer Section eine andere Section im gleichen Dokument als Subroutine aufgerufen werden. Nachdem die andere Section verarbeitet wurde, kehrt die Kontrolle wieder an die aufrufende Section zurück. Der §PERFORM-Befehl kann bis zu einer Tiefe von 5 Stufen verschachtelt werden.
§PRETURN	Der Befehl beendet die Verarbeitung der Felder des mit §PROGRAM aufgerufenen QPG-Programms und schaltet wieder um auf die Felder des übergeordneten Programms.  Somit erhalten die im QPG-Programm geänderten Felder wieder den alten Inhalt zurück.
§PROGRAM pppp(l111)	Mit diesem Befehl kann beim Ausdruck ein QPG-Programm ausgeführt werden. Der Programmname und ggfs. die Library, wenn nicht Library PROG, werden ab Stelle 10 eingegeben. Dabei wird der Libraryname in Klammern hinter dem Programmnamen angegeben.  Alle Felder des übergeordneten Programms werden an das QPG-Programm übergeben, wenn sie mit gleichem Namen und gleicher Feldlänge definiert sind. Die geänderten Felder werden auch an das übergeordnete Programm zurückgeben.  Es können noch zusätzliche Felder definiert werden, die auf der Liste ausgegeben werden. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn bestimmte Berechnungen lediglich für die Ausgabe der Liste durchgeführt werden.
§PUTLINE	Mit dem Befehl §PUTLINE wird der Linecounter CPGLCT im Anwendungsprogramm aktualisiert. Dieser Befehl ist erforderlich, wenn z.B. in einer Section-Anweisung der Linecounter abgefragt wird, bevor eine LIST-Ausgabe auf dem Drucker erfolgt ist. Bei Programmen, die mehrere Drucker verwenden, ermöglicht §PUTLINE den Linecounter des aktuellen Druckers abzufragen.
§SECTION xxxxxx	Dokumentsegmente sind Teile von Listen, die separat angesprochen werden können. Die Section besteht aus den Zeilen bis zur nächsten §SECTION bzw. bis zum Ende des Dokuments.  Sectionnamen sind bis zu 6 Stellen lang.
<b>§SEGMENT</b>	<b>zum Segmentieren von Batchlisten</b>  <b>Beispiel:</b>  <b>§section segmnt</b> <b>§segment</b> <b>* \$\$ LST JNM=LCP\$seg:zs</b> <b>§newpage</b> <b>§nametab seg:z</b> <b>*-----*</b> <b>*           Muster Powerliste segmentieren %%. Segment</b> <b>*-----*</b>
§SETLINE	Hiermit wird der interne Linecounter CPGLCT auf einen bestimmten Wert gesetzt. Der Wert wird ab Spalte 10 eingetragen. §SETLINE wird nach §CHANNEL benutzt, um den Linecounter wieder auf den richtigen Wert zu stellen.

### Seitenlänge

Beim Anlegen des LIST-Dokumentes wird festgelegt, wie viele Zeilen jeder Seite gedruckt werden. Sobald der interne Linecounter CPGLCT die Seitenlänge überschreitet, wird in CPG- oder HLI-Programmen der Overflowschalter OF gesetzt. Zeitgemäßer ist es allerdings, den Inhalt von CPGLCT abzufragen, um einen Seitenwechsel zu programmieren.

### Zeilenlänge

Der Ausdruck wird auf die Zeilenlänge des Dokumentes begrenzt, wenn beim Anlegen ein '\*' hinter der Angabe Anzahl Zeichen je Zeile gemacht wird. Hierdurch wird außerdem die Performance verbessert.

Gedruckt werden können maximal 204 Stellen im CICS und 132 Stellen im Batch, in Verbindung mit dem Drucker Exit maximal 204 Stellen.

---

### Maximalwerte

### Bemerkung

---

1.000 Dokumente	in der laufenden CICS-Verarbeitung
1.000 Drucker	in der laufenden CICS-Verarbeitung
204 Stellen	Zeilenlänge im CICS oder Batch mit Drucker-Exit
132 Stellen	Zeilenlänge im Batch ohne Drucker-Exit

---

### Hinweis:

Wenn die Anzahl Dokumente oder Drucker überschritten wurde, was jedoch sehr unwahrscheinlich ist, dann können mit der Transaktion QLF und dem Befehl CLEAR im laufenden CICS die Tabellen neu geladen werden.

---

## §SECTION und §OVERLAY

---

SECTIONS und OVERLAYS sind Bereiche einer Liste, die vom Programm her gezielt ausgegeben werden können, z.B. Kopfzeilen, Postenzeilen und Summenzeilen. Diese Bereiche erhalten einen Namen (maximal 6 Stellen), der im Programm angegeben wird.

---

```
-c
    list document header
    ...
do ...
    read ...
    list document detail
enddo
...
list document trailr
```

---

Die §SECTION Namen werden dann im List-Dokument angegeben:

---

```
§section header
§newpage
```

Telefonliste vom §udate

```
§overlay header
```

```
KD-Nr.
```

```
§section header
```

```
KD-Nr. Firma
```

```
Gesprächspartner
```

```
Telefon
```

```
-----
§section detail
```

```
§KDNRA §FIRMA
```

```
§GPART
```

```
§TELNr
```

```
§SECTION trailr
-----
```

Ende der Telefonliste

---

§OVERLAY unterscheidet sich von §SECTION nur dadurch, dass keine Zeilentransporte stattfinden. In dem Beispiel wird die Postenüberschrift KD-Nr. im HEADER fett gedruckt (wenn der Drucker das kann).

Unbenannte §SECTIONS werden allerdings immer ausgegeben und sind normalerweise nur bei einfachen Listen sinnvoll.

---

### Bedingte Ausgabe

In der Regel steuert das Programm, ob und wann eine SECTION ausgegeben wird. Die Steuerung kann aber auch im List-Dokument erfolgen. Dazu werden in den SECTIONS oder OVERLAYS logische Abfragen mit §IF (für Felder) oder §ON (für Schalter) angegeben.

### §IF

In Verbindung mit den Befehlen §SECTION oder §OVERLAY können Bedingungen mit §IF abgefragt werden. Treffen die Bedingungen zu, dann wird die Section ausgegeben, sonst nicht. Dazu wird der Befehl um eine §IF Anweisung ergänzt. §IF muss dabei genau in Spalte 20 beginnen.

---

```

§SECTION s1      §IF FELD1 = FELD2
...
Diesen Text ausgeben, wenn Feldinhalte Feld1 und Feld2 gleich sind.
...
§OVERLAY s2      §IF INDEX < 10
...
Diesen Text (ohne Zeilentransporte) ausgeben, wenn Feld INDEX kleiner 10 ist.
...
§SECTION s3      §IF FELD1 >< 'KONSTANTE'
...
Diesen Text ausgeben, wenn Feld1 nicht den Inhalt 'KONSTANTE' hat.
...
§SECTION s4      §IF FELD1 >= FELD2 FELD3 < 999
...
Diesen Text ausgeben, wenn FELD1 gösser/gleich Feld2 und FELD3 kleiner 999 ist.
...
§SECTION s5      §IF FELD1 > 0 OR BETRAG = 12,34-
...
Diesen Text ausgeben, wenn FELD1 größer 0 oder BETRAG gleich 12,34- ist.
...
§SECTION s6      §IF X = 1 Y = 2 OR Z >= 3 AND Z <= 4
...
Diesen Text ausgeben, wenn X = 1 UND Y = 2 ODER Z >=3 UND Z <= 4 ist.
...
§section detail  §if cpplct > 60 * abfrage overflow bedingung
...
Diesen Text ausgeben, wenn der Linecounter > 60 ist. Ab * beginnt ein Kommentar
...

```

---

In der Abfrage können mehrere Bedingungen mit AND oder OR verknüpft werden. Die Anzahl der Bedingungen ist nur durch die Länge der Textzeile begrenzt. AND dient nur zur besseren Lesbarkeit und muss nicht angegeben werden. Wird weder AND noch OR angegeben, dann sind mehrere Bedingungen logisch UND-verknüpft.

Es können mehrere §Section-Anweisungen mit dem gleichen Namen im QTF-Dokument definiert werden, die sich nur durch die Bedingungen unterscheiden.

Es ist unerheblich, ob SECTION- oder Feldnamen groß oder klein geschrieben sind. Bei Konstanten ist auf Groß-/Kleinschrift zu achten. Diese können bis zu 32 Stellen lang sein. Direktwerte können mit Dezimalstellen angegeben werden. Bei negativen Direktwerten muss das '-' Zeichen **hinter** den Ziffern stehen !

§ON

Die Abfrage §ON muss genau in Spalte 20 beginnen.

Die Abfrage mit §On ist nur für CPG- und HL1-Programme und nur mit Schaltern von 01 bis 99 unterstützt. Statt §ON sollte aber besser die zeitgemäßere Abfrage mit §IF verwendet werden.

UND-Verknüpfungen werden dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Schalter getrennt durch Leerzeichen hintereinander eingetragen werden. Verneinungen werden durch 'N' oder 'NOT' vor dem Schalter gekennzeichnet (mit oder ohne Leerzeichen).

Beispiel:

```

§section t01      §on 01
...
Diesen Text ausgeben, wenn Schalter 01 an ist.
...
§section t01      §on 01 02 03
...
Diesen Text ausgeben, wenn 01, 02 und 03 an sind.
...
§section t01      §on not 01 02 03
...
Diesen Text ausgeben, wenn 01 nicht an ist, 02 und 03 aber gesetzt sind.
...
§section t01      §on n 01 not02
...
Diese Zeile ausgeben, wenn 01 und 02 nicht an sind.
...

```

Die §ON-Abfrage ist nur durch die Länge der Textzeile begrenzt, d.h. es können soviele Schalter in einem Befehl abgefragt werden, wie Platz in der Zeile ist.

§IF und §ON

Es ist auch möglich, die beiden Befehle §If und §On für eine Section zu kombinieren. Dies geschieht dann in Form einer Und-Verknüpfung.

Wichtig: Der erste Befehl (§If oder §On) muss in Spalte 20 beginnen.

Beispiel:

```

§section s01      §if Feld1 = 15 §on 01
...
Diesen Text ausgeben, wenn Feldinhalt Feld1 = 15 und Schalter 01 an ist.
...

```

---

 Programmsyntax bei QPG oder im freien CPG-/HL1-Format
 

---

## PROCEDURE DIVISION

LIST DOKUMENT.	* oder
'L86C' LIST DOKUMENT.	* oder
DRID LIST DOKUMENT.	* oder
LIST DOKUMENT SECTN.	* oder
ON OF DRID LIST DOKUMENT OVFLOW.	* oder
LIST-VAR PARS.	* oder
DRID LIST DOKUMENT SECTN TYPE P.	* oder
LIST-VAR PARS TYPE I.	* oder
F1 LIST F2 EG SV.	* allgemein

---



---

 Programmsyntax im festen CPG-/HL1-Format
 

---

C		LIST DOKUMENT			oder
C		'L86C' LIST DOKUMENT			oder
C		DRID LIST DOKUMENT			oder
C		LIST DOKUMENT SECTN			oder
C	OF	DRID LIST DOKUMENT OVFLOW			oder
C		LIST PARS			oder
C		DRID LIST DOKUMENT SECTN		P	oder
C		LIST PARS		I	oder
C		F1 LIST F2 EG		S	allgemein

---

Allgemein

In Faktor 1 (F1) muss (außer im Batch und beim direkten Drucken) der Druckername als Konstante oder als Feld angegeben werden.

In Faktor 2 (F2) wird der Name des QTF-List-Dokuments angegeben, das die Beschreibung der Liste enthält. Dieses Dokument muss in der QTF-LIST-Library abgestellt sein.

Zusätzlich kann im Ergebnisfeld (EG) der Name einer Section angegeben werden.

Bei Erreichen der Anzahl der Zeilen pro Seite (Überlaufmarke) für das LIST-Dokument wird der Schalter OF (Overflow) gesetzt.

---



---

 Variabler Listbefehl
 

---



---

Es besteht die Möglichkeit, den LIST-Befehl variabel zu programmieren:

---

LIST-VAR VARLIST.			* freies Format
C	LIST	VARLIST	festes Format

---

Faktor 1 und Faktor 2 bleiben bei dieser Art der Verarbeitung leer. Im Ergebnisfeld steht der Name des Feldes, das alle benötigten Informationen variabel enthält. Alle Informationen werden in einem 32-stelligen alphanumerischen Feld abgestellt (im Beispiel VARLIST). Dieses hat folgenden Aufbau:

---

 DATA DIVISION

VARLIST	0 * 32.	* VARIABLE LIST OPERATION
VDOKUM	8.	* VARIABLELER DOKUMENTNAME
VSECTN	6.	* VARIABLELER SECTIONNAME
VDRID	4.	* VARIABLE DRUCKER ID
VLIBR	4.	* VARIABLE LIBRARY
VEXIT	1.	* VARIABLES DRUCKER EXIT
VTRAN	1.	* UEBERSETZEN N, 1 ODER 2
VTYPE	1.	* TYPE OF OPERATION, P ODER I ODER C
VNEWP	1.	* AUTOM. \$NEWPAGE MIT S
VREST	6.	* RESERVIERT

\* bzw. im CPG1 Format:

D	VARLIST	0 32	* VARIABLE LIST OPERATION
D	VDOKUM	8	* VARIABLELER DOKUMENTNAME
D	VSECTN	6	* VARIABLELER SECTIONNAME
D	VDRID	4	* VARIABLE DRUCKER ID
D	VLIBR	4	* VARIABLE LIBRARY
D	VEXIT	1	* VARIABLES DRUCKER EXIT
D	VTRAN	1	* UEBERSETZEN N, 1 ODER 2
D	VTYPE	1	* TYPE (SPALTE 53), P ODER I ODER C
D	VNEWP	1	* AUTOM. \$NEWPAGE BEI S
D	VREST	6	* RESERVIERT

---

Es kann aus jeder beliebigen Library gedruckt werden, wenn die entsprechende Library mit dem Benutzer '\*LA' gekennzeichnet ist. Wird bei der variablen Library ein '\*' vorgegeben, so wird die allgemeine Library benutzt.

Das variable Druckerexit überschreibt den Eintrag aus der QTF-Druckertabelle, bei 'N' wird der Eintrag aus der QTF-Druckertabelle ausgeschaltet.

Durch einen Eintrag bei Übersetzen kann der entsprechende Wert in der Printer-Tabelle modifiziert werden. Der Eintrag 'N' schaltet einen ggfs. vorhandenen Parameter Übersetzen aus. Die Einträge '1' oder '2' übersetzen die Ausgabe von Klein- in Großbuchstaben, sh. Printer Service Programm.

Bei der Angabe 'P' bei VTYPE erfolgt der Zugriff nicht auf ein List-Dokument, sondern auf eine Phase, die mit dem LIST-Compiler erstellt wurde. Bei 'I' erfolgt der Zugriff zunächst auf ein List-Dokument und dann, falls kein Dokument verfügbar ist, auf die List-Phase.

Es kann auch der Service 'C' angegeben werden. Hierdurch werden Fehler, z.B. wenn der Drucker oder das Dokument nicht vorhanden ist, ignoriert. Es erfolgt dann keine Ausgabe und kein Programmabbruch. Diese Methode erlaubt es, 'Dummy'-Protokolle in Programmen vorzusehen, die zu einem späteren Zeitpunkt bei Bedarf aktiviert werden können.

#### Automatische Liststeuerung

In bestimmten Anwendungen werden LIST-Dokumente vom Sachbearbeiter gepflegt. Hier kann es erwünscht sein, bei einer neuen Seite automatisch ein \$NEWCOPY auszuführen. Hierzu kann in der variablen LIST-Operation das Kennzeichen 'S' (Feld VNEWP) mitgegeben werden.

Es muss sichergestellt sein, dass der erste LIST-Aufruf zu diesem Dokument das Kennzeichen 'S' enthält. Das folgende Beispiel führt vor der LIST-Verarbeitung ein NEWCOPY mit HQLFA durch, damit der aktuelle Stand zusammen mit der Seitentrennung aktiviert wird:

---

#### INPUT DIVISION

```
FILE HQLFA HS
      1  8  BEFEHL
      9 12  VLIBR
     13 20  VDOKUM
     25 103 INFO
```

#### PROCEDURE DIVISION

```
BEFEHL = 'NCOP'.           * New-Copy
VDOKUM = 'TEST'
EXHM HQLFA HQLFA
DRID   = 'DUMY'
VNEWP  = 'S'.             * Automatischer Vorschub
LIST-VAR VARLST
```

---

---

### Zeilenzähler CPGLCT

---

In bestimmten Fällen kann es erwünscht sein, die aktuelle Druckzeile im Programm abzufragen, z.B. um festzustellen, wieviele Zeilen noch auf der Seite gedruckt werden können. Hierzu dient das interne Feld CPGLCT, das wie folgt definiert sein muss:

---

#### DATA DIVISION

	CPGLCT	3 0.		* INTERNER ZEILENZAEHLER
*				bzw. im CPGL Format:
D	CPGLCT	3 0		* INTERNER ZEILENZAEHLER

---

#### Achtung:

Ist im Programm zusätzlich der Drucker in der OUTPUT DIVISION beschrieben, dann muss das Feld CPGLCT als externes Feld definiert werden (gilt nur für CPG-/HL1-Programme).

---

#### DATA DIVISION

	CPGLCT	3 0	EXT.	* INTERNER ZEILENZAEHLER
*				bzw. im CPGL-Format:
D	CPGLCT	3 0E		* INTERNER ZEILENZAEHLER

---

Ist das Feld CPGLCT im Programm definiert, dann kann es auch auf der Liste mit ausgegeben werden. CPGLCT hat dabei den Wert der bis dahin schon gedruckten Zeilen und ist damit um 1 kleiner als die aktuelle Zeile.

Tip: Bei Ausgabe von CPGLCT im List-Dokument das Attribut 'P' verwenden. Damit ist der Zähler auch auf der Liste korrekt. Im Programm hat CPGLCT in jedem Fall den richtigen Wert, da es vor dem Rücksprung in das Programm wieder aktualisiert wird.

### Seitenzähler

Als Seitenzähler kann jedes im Programm definierte numerische Feld ohne Dezimalstellen benutzt werden, z.B. SEITE oder PAGE o.ä. Bei der Ausgabe wird der Zähler automatisch erhöht, wenn das Attribut :P verwendet wird:

---

```

$nametab page:p
      %%0      oder      $age:pz

```

---

Im Programm muss der Zähler nur definiert sein, er muss hier aber nicht errechnet werden. Das macht die LIST-Funktion automatisch bei der Ausgabe in Verbindung mit Attribut :P. Das Attribut :P kann auch für beliebige andere Zähler, wie z.B. Postenzähler verwendet werden.

### Verwendung von CPGLCT

Um mehrere kürzere Formulare auf einem DIN-A4-Blatt ausgeben zu können, ohne z.B. auf dem Online-Drucker die Formularlänge immer wieder neu einrichten zu müssen, kann mit dem Zeilenzähler CPGLCT gearbeitet werden. Damit kann festgestellt werden, wann das Ende der Seite erreicht worden ist. Diese Steuerung kann im Programm verankert werden. Bedeutend flexibler und bequemer ist es jedoch, diese Steuerung in das List-Dokument auszulagern.

Mit dem Befehl \$NEWPAGE wird ein Vorschub auf den nächsten Blattanfang durchgeführt. Daher ist es damit nicht möglich, mehrere Formulare auf einem Blatt auszugeben, deren Seitenlänge kürzer als 72 Zeilen ist (z.B. DIN A5 quer, Etiketten etc.), wenn der Drucker auf eine Seitenlänge von 72 Zeilen eingerichtet ist.

Das List-Dokument könnte z.B. wie folgt aussehen, um zu realisieren, dass je nach Anforderung nicht ein DIN-A4-Blatt bedruckt wird, sondern zwei DIN-A5-Blätter im Querformat:

---

```
$section NEU
$newpage
$section LANG
$newpage
```

Dies ist die 72-zeilige Ausgabe.

```
$section KURZ      §if CPGLCT < 36
```

Hier erfolgt die Ausgabe für die obere Hälfte.

```
$section KURZ      §if CPGLCT >= 36  CPGLCT <=64
$newline 40
```

Hier erfolgt die Ausgabe für die untere Hälfte.

```
$section KURZ      §if CPGLCT > 64
$newpage
```

Hier erfolgt wieder die Ausgabe für die obere Hälfte.

---

Im Programm braucht lediglich unterschieden zu werden, ob es sich um ein langes (72 Zeilen) oder ein kurzes (36 Zeilen) Formular handelt. Es ist die entsprechende Section beim List-Befehl zu nennen. Die Section NEU muss nur vor dem ersten Ausdruck eines kurzen Formulars gedruckt werden, um zu gewährleisten, dass der Drucker am Anfang des nächsten Blattes steht.

Wird nun noch der variable List-Befehl eingesetzt, braucht nur der Name der Section angepasst zu werden. Es ist dann nur noch ein List-Befehl erforderlich.

Bei den Druckern, die nicht fest zugeordnet sind, wie z.B. 'PLST' und 'QTFS' ist es erforderlich, CPGLCT mit 3,0 Stellen im Programm zu definieren, wenn der Befehl \$NEWLINE verwendet wird. Vor \$NEWLINE ist \$GETLINE anzugeben, um den privaten Linecounter CPGLCT zu benutzen.

Beispiel:

---

```
$SECTION HEADER
.
.   Blattanfang
.
$SECTION TRAILR
$GETLINE
$NEWLINE 69
.
.   Blattende
.
$CLOSEOD
```

---

---

## Programmbeispiele

---

### Beispiel 1: LIST

Mit der Operation LIST kann ein Listbild ausgegeben werden, das programmextern im QTF erstellt wurde.

---

	LIST BEISPIEL.	* freies Format
C	LIST BEISPIEL	* festes Format

---

Das BEISPIEL-Dokument wird im QTF interaktiv erstellt. Es wird am Bildschirm so eingegeben, wie es später auf dem Drucker erscheinen soll. Die Behandlung der variablen Einträge und der Seitenvorschub sind im folgenden beschrieben:

### Dokument BEISPIEL:

---

§Newpage		1
	Beschreibung der Vorlaufkarte	2
	<hr/>	3
		4
Dieser Auszug aus dem Statistikband wurde angefordert von	§user	5
		6
		7
§Nametab	von:y,bis:y,länge:j,breite	8
Zeitraum	: %%%%%%%%% - %%%%%%%%%	9
Kundenauswahl	: §KDNR	10
Format	: %%%%%%%%% * %%0,0	11
		12
		13

---

### Seitenvorschub

Mit §Newpage wird ein Seitenvorschub bewirkt, sh. Zeile 1

### Variable Felder

Variablen können auf zwei Arten verarbeitet werden.

Entweder

werden Variable direkt mit ihrem Namen an der Stelle angegeben werden, an der sie ausgedruckt werden sollen, sh. §KDNR in Zeile 10.

oder

Variable werden in einer Namentabelle zur Verfügung gestellt. In diesem Fall werden die Variablen in der Reihenfolge ihrer Nennung in der Namentabelle an den Stellen im Listbild eingefügt, die durch ein '%' (Prozentzeichen) als variabel gekennzeichnet sind. Die Anzahl der %-Zeichen muss nicht mit der Länge des einzufügenden Feldes übereinstimmen. Es zählt die Anfangsposition, also das erste %'. (D.h. die Variablen der Namentabelle in Zeile 8 werden in ihrer Reihenfolge in die '%' - Felder eingefügt, siehe Zeilen 9 und 11.)

Die Anzahl der %-Zeichen muss nur dann mit der Länge des Feldes übereinstimmen, wenn das Feld mit einer Schablone ausgegeben werden soll.

### Numerische Felder

Bei numerischen Variablen kann ein Edit Code angegeben werden. Der Aufbereitungsschlüssel wird mit einem Doppelpunkt an den Variablennamen angehängt, sh. Zeile 8. Die Variable VON ist ein Datum und wird aufbereitet gedruckt (TT.MM.JJ).

Numerische Felder können auch mit Schablonen verarbeitet werden, sh. Feld BREITE in Zeile 11. Dabei werden gegebenenfalls die ersten beiden Nullen unterdrückt.

### Feldgruppen

Der Index muss in Klammern angegeben werden, z.B. §FG(1) oder §FGN(X). Der Index kann sowohl eine Konstante als auch eine Variable sein.

### Sonstiges

Zeile 1 und Zeile 8 werden nicht gedruckt, weil sie durch das '\$' (Paragrafenzeichen) in Spalte eins als Steuerbefehle erkannt werden.

### Beispiel LIST mit Section

```
§section HEAD
```

```
KDNR    Firmenbezeichnung  Ansprechpartner  Adresse
```

```
§section DATA
```

```
§nametab KDNR:3,NAME,ANREDE,GPART,PLZ,ADR
```

```
%%%%  %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%% %%%% %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%% %%%%%%%%% %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
```

```
§section ERROR1
```

Zur Kundennummer §KDNR fehlt der Name des Ansprechpartners.

Bei der Operation LIST kann eine Section angegeben werden, mit der nur ein Segment der Liste verarbeitet wird.

Im Beispiel ist das QTF-Dokument KUNDAUSW dargestellt. Es enthält ein Listbild unterteilt in drei Sections:

```
Section HEAD    für die Überschrift der Liste ( 4-zeilig )
Section DATA   für je eine Zeile von Variablen
Section ERROR1  für eine eventuelle Fehlermeldung ( 3-zeilig )
```

Das zugehörige Auswertungsprogramm könnte wie folgt aussehen:

```
PROCEDURE DIVISION
```

```
    'L86C' LIST KUNDAUSW HEAD
DO LOOP
    KEY READ KUNDEN
    IF CPGFRC = 'EF'
        BREAK
    ENDIF
    'L86C' LIST KUNDAUSW DATA
    IF GPART = '    '
        'L86C' LIST KUNDAUSW ERROR1
    ENDIF
ENDDO
```

---

Beispiel Listausgabe in CPG/HL1 ohne LIST-Befehl (Online-transaktionsorientiert)

---

```
1 - OPTIONS PHASE TST019 TITLE LISTAUSGABE.
2 -   FILE BILD   COM                               DISPLAY
3 -   FILE DUMMY OUT FIX   132   VAR PRINTER
4 -   FILE CPGKDN UPD FIX   500 05 K V KSDS
5 -   FILE CPGOPO UPD FIX   100 12 K V KSDS
*-----
DATA DIVISION
*-----
   KEY12  12.
   BRUTTO 10 2.
   MWST   9 2.
   ANZ    3 0.
*-----
INPUT DIVISION
*-----
6 -   FILE BILD
7 -           524 528   KDNRA
8 -           410 413   DRCK
9 -   FILE CPGOPO
10 -           2   6   KDNROP
11 -           7   8   RJAHR
12 -           9  13   RNR
13 -           44  51   RDATUM
14 -           PAC 52 56 2 RSUMG
15 -           57  57   OP
16 -           PAC 66 69 2 RMWST
17 -   FILE CPGKDN
18 -           2   6   KDNRA
19 -           7  36   FIRMA
20 -           66  70   PLZ
21 -           71  90   ORT
22 -           99 123   STR1
23 -           202 226  GPART
*-----
PROCEDURE DIVISION
*-----
24 -   MOVE DRCK TO CPGDID
25 -   ON CL DO
26 -       EXCPT 09
27 -       GOTO CPGEND
28 -   ENDDO
29 -   IF KDNRA IS = ' '
30 -       EXCPT 01
31 -       EXITT 'TT19'
32 -   ELSE
33 -       KDNRA CHAIN CPGKDN 99
34 -       ON 99 DO
35 -           EXCPT 02
36 -           EXITT 'TT19'
37 -       ENDDO
38 -   ENDIF
39 -   MOVEL KDNRA TO KEY12
```

```

        IF CPGDID IS = ' '
41 -         EXCPT 03
42 -         EXITT 'TT19'
43 -     ELSE
44 -         ON P2 DO
45 -             EXCPT S01
46 -             DO UNTIL KDNROP IS > THAN KDNRA 1
47 -                 KEY12 READ CPGOPO
48 -                 ON EF FILL X'FF' TO KDNROP
49 -                 IF OP = 'O'
50 -                     EXCPT S02
51 -                     ADD RSUMG TO BRUTTO
52 -                     ADD RMWST TO MWST
53 -                     ADD 1 TO ANZ
54 -                 ENDIF
55 -             ENDDO
56 -             IF ANZ IS GREATER THAN 0
57 -                 EXCPT S03
58 -             ELSE
59 -                 EXCPT S04
60 -             ENDIF
61 -             EXCPT 04
62 -         ENDDO
63 -     ENDIF
64 -     ON NOT P2 EXCPT 01
65 -     EXITT 'TT19'
*-----
OUTPUT DIVISION
*-----
66 -     FILE BILD ERASE ON 01
67 -         522 'KUNDENNUMMER EINGEBEN:'
68 -         KDNRA 528 ATTRIBUTE C CURSOR
69 -     FILE BILD ON 02
70 -         920 'KDNR NICHT VORHANDEN'
71 -         KDNRA 528 ATTRIBUTE C CURSOR
72 -     FILE BILD ERASE ON 03
73 -         408 'DRUCKER:'
74 -         413 'L86C' ATTRIBUTE C CURSOR
75 -         522 'KUNDENNUMMER      :'
76 -         KDNRA 528 ATTRIBUTE M
77 -         FIRMA 830
78 -         GPART 925
79 -         STR1 1025
80 -         PLZ 1105
81 -         ORT 1125
82 -         1428 'DRUCKEN'
83 -         1420 'PF2 -> OFFENE POSTEN'
84 -     FILE BILD ON 04
85 -         1726 'OFFENE POSTEN GEFUNDEN'
86 -         ANZ 1703
87 -     FILE BILD ERASE ON 09
88 -         2480 ATTRIBUTE A CURSOR
89 -     FILE DUMY SPACE # 1 SKIP 01 S01
90 -         FIRMA 30
91 -         40 'KDNR:'
92 -         KDNRA 46
93 -         66 'KONTOAUSZUG PER'
94 -         UPDATE 75
```

---

```

95 - FILE DUMY SPACE # 1 S01
96 -   GPART    25
97 - FILE DUMY SPACE # 2 S01
98 -   STR1     25
99 - FILE DUMY SPACE # 4 S01
100 -   PLZ      5
101 -   ORT      25
102 - FILE DUMY SPACE # 2 S01
103 -           24 'RECHNUNG          VOM'
104 -           63 'BETRAG            MWST'
105 - FILE DUMY SPACE # 1 S02
106 -   KDNRA    05
107 -           06 '/'
108 -   RJAHR    08
109 -           09 '/'
110 -   RNR      14
111 -   RDATUM   27
112 -   RSUMG    52 EDIT J
113 -   RMWST    64 EDIT J
114 - FILE DUMY SPACE # 1 S03
115 -           63 '-----'
116 - FILE DUMY SPACE # 1 S03
117 -   BRUTTO   52 EDIT J
118 -   MWST     64 EDIT J
119 - FILE DUMY SPACE # 1 S03
120 -           63 '===== '
121 - FILE DUMY SPACE # 1 S04
122 -           63 'KEINE OFFENEN POSTEN'

```

---

#### Erläuterungen:

Mit diesem Programm wird die Listausgabe der offenen Posten eines Kunden gedruckt unter Verwendung von 'O-Karten'. Es weist bei transaktionsorientierter Verarbeitungsform folgende Besonderheiten auf:

- 24 Es wird hier der Feldinhalt von DRCK in CPG-interne Feld CPGDID übertragen.
- 25 Die CL Taste muss am Anfang abgefragt werden, um das Programm zu beenden.
- 29 Es wird abgefragt, ob eine Kundennummer eingegeben worden ist. Wenn die Eingabe erfolgt ist, wird auf der Datei CPGKDN mit dem Schlüssel KDNRA gelesen. Sonst erfolgt eine Bildausgabe, danach wird die Transaktion verlassen und erst beim Tastendruck wird die Folgetransaktion gestartet.
- 40 Es wird wieder abgefragt, ob eine Drucker-Id angegeben worden ist. Wenn eine Eingabe erfolgt ist, wird mit den nächsten Statements fortgefahren. Ansonsten erfolgt eine Bildausgabe, danach wird die Transaktion verlassen und erst beim Tastendruck wird die Folgetransaktion gestartet.
- 44 Wird die PF2-Taste gedrückt, so erfolgt zuerst eine Ausgabe der Kopfzeilen, danach wird mit dem Schlüssel KEY12 (Kundennummer) auf der Datei CPGOPO gelesen. Es wird solange gelesen, bis die gelesene Kundennummer größer ist als die eingegebene. Bei End of File (EF) wird das Schlüsselfeld KDNROP mit dem größten gültigen Schlüssel gefüllt, damit wird die DO-UNTIL-Schleife dann automatisch beendet.

- 49 Es wird abgefragt, ob das Feld 'OP' das Zeichen 'O' enthält für offene Posten. Wenn die Bedingung zutrifft, erfolgt eine Ausgabe der entsprechenden Daten (Kundennummer, Datum, Betrag usw.). Gesamtbrutto- bzw. Mehrwertsteuerbeträge sowie die Anzahl der offenen Posten werden auch in dieser IF-Schleife aufaddiert.
- 56 Nachdem die DO-UNTIL-Schleife beendet ist, wird abgeprüft, ob offene Posten gefunden worden sind. Wenn offene Posten vorhanden waren, so werden Gesamtbrutto- bzw. Mehrwertsteuerbeträge ausgegeben, sonst erscheint die Meldung 'Keine offene Posten'.
- 87 Soll beim Programmende bzw. Programmstart die Tastatur entriegelt werden, so ist noch ein EXCPT auf den Bildschirm durchzuführen.

---

 Beispiel Listausgabe in CPG/HL1 mit LIST-Befehl (Online-taskorientiert)
 

---

```

OPTIONS  MAIN PHASE TST019 TITLE LISTAUSGABE.          1
          FILE CPGKDN.                                2
          FILE CPGOPO                                  3
DATA DIVISION
          KEY12              12.
          BRUTTO             10 2.
          MWST               9 2.
          ANZ                3 0.
          DRCK               4.
INPUT DIVISION
          FILE CPGOPO DD                                4
          FILE CPGKDN DD                                5
PROCEDURE DIVISION.
          IF CPGMPF = 'CL'.                            * CLEAR-Taste      6
          MAPO ERASE.                                  7
          ELSE.                                        8
          MAP BILD.                                     9
          IF KDNRA = ' '.                               10
          MAPO BILD1.                                  11
          EXITT 'TT19'.                                12
          ELSE.                                        13
          KDNRA CHAIN CPGKDN.                          14
          IF CPGFRC = 'NF'.                            15
          MAPO BILD2.                                  16
          EXITT 'TT19'.                                17
          ENDIF.                                       18
          ENDIF.                                       19
          KEY12 = KDNRA.                                20
          IF DRCK = ' '.                               21
          MAPO BILD3.                                  22
          EXITT 'TT19'.                                23
          ELSE.                                        24
          IF CPGMPF = 'P2'.                            25
          DRCK LIST TST019 S01.                        26
          DO UNTIL KDNROP > KDNRA 1.                  27
          KEY12 READ CPGOPO.                          28
          IF CPGFRC = 'EF'.                            29
          FILL X'FF' TO KDNROP.                       30
          ENDIF.                                       31
          IF OP IS = 'O'.                              32
          DRCK LIST TST019 S02.                        33
          BRUTTO = BRUTTO + RSUMG.                   34
          MWST = MWST + RMWST.                       35
          ANZ = ANZ + 1.                              36
          ENDIF.                                       37
          ENDDO.                                       38
          IF ANZ > 0.                                  39
          DRCK LIST TST019 S03.                       40
          ELSE.                                        41
          DRCK LIST TST019 S04.                       42
          ENDIF.                                       43
          MAPO BILD4.                                  44
          ENDIF.                                       45
          ENDIF.                                       46
          IF CPGMPF >< 'P2'.                          47
          MAPO BILD1.                                  48
          ENDIF.                                       49
          EXITT 'TT19'.                                50
  
```

---

Das Programm hat die gleiche Funktion wie das vorherige Programmbeispiel mit Output-Statements. Zur Listausgabe wird jedoch der LIST-Befehl benutzt. Für die Bildschirmverarbeitung wird QSF eingesetzt. Es wird anstelle des EXCPT-Befehls der LIST-Befehl eingesetzt. Das Feld DRCK enthält die Drucker-Id. Der Druckername muss deshalb nicht mehr im CPG-internen Feld CPGDID abgestellt werden. Zusätzlich entfällt der Eintrag in der Files Division für den Drucker.

Es wird z.B. in Zeile 26 die Section S01 des Dokuments TST019 ausgegeben, und zwar auf den Drucker, dessen Name im Feld DRCK abgestellt ist. Mit den LIST-Befehlen in den Statements 33, 40 und 42 werden andere Sections des gleichen LIST-Dokuments ausgegeben.

---

Das LIST-Dokument TST019 für das vorherige Programm

---

```

§section s01
§newpage
§firma                Kdnr.: §kdnra    Kontoauszug per: §udate
§gpart
§str1

```

```

§plz §ort

```

```

Rechnung            vom                Betrag                MWSt

```

```

§section s02
§nametab kdnra,rjahr,rsumg: jr,rmwst: jr
%%%%%%%%/%%/§rnr      §rdatum          %                %

```

```

§section s03
§Nametab brutto: jr,mwst: jr

```

```

-----
                %                %
=====

```

```

§section s04

```

```

                Keine offene Posten

```

---

Mit der LIST-Verarbeitung kann ein Text besonders hervorgehoben werden, z.B. zum Unterstreichen oder Fettdruck, sh. auch Seite [2012](#).

Kommentarzeilen in einem QTF-List-Dokument können z.B. in einer §SECTION \* angegeben werden.

Mit dem Einsatz eines List-Dokuments verbleiben wesentlich weniger Ausgabebestimmungen im Programm, das damit natürlich bedeutend überschaubarer und pflegeleichter ist.

Soll die Ausgabe geändert werden, so muss nur das entsprechende QTF-Dokument geändert werden, d.h. alle Listenänderungen erfolgen programmextern. Anschließend muss im QTF ein Newcopy auf das LIST-Dokument ausgeführt werden mit Auswahl 'N'.

Es kann jedoch auch, wenn dies erforderlich ist, ein programmgesteuertes Newcopy durchgeführt werden. Dies ist möglich mit Hilfe des HL1-Moduls [HQLFA](#).

### Listausgabe mit CPG3..Query

---

QLF-Benutzer können die Funktionen des Query Reports mit der List-Operation kombinieren.

Beispiel: Offene Posten eines Kunden

Das folgende Queryprogramm sucht wie in den vorherigen Programmbeispielen alle offenen Posten eines Kunden. Die Ausgabefelder werden von einem QTF-Dokument, das sich in der LIST-Library befindet, aufgenommen.

Es wird das QTF Dokument OPLISTE benutzt:

```

§section overflow
§newpage
§firma                               Kdnr.: §kdnra           Kontoauszug per: §date
Rechnung          vom                Betrag                MWSt
§section detail1
§newpage
§firma                               Kdnr.: §kdnra           Kontoauszug per: §date
§gpart
§str1
§plz §sort
Rechnung          vom                Betrag                MWSt
§section detail
§nametab kdnrop,rjahr
%%%%%/%%/§rnr      §rdatum          §rsung                §rmwst
§section total1
                               -----
                               §rsung                §rmwst
                               =====
§newpage

```

---

Bei der Schnittstelle List/Query sind die Sectionnamen des List-Dokuments fest vorgegeben und nicht variabel. Die Benennung der Sections hängt vom Ausgabetyt ab.

Die verschiedenen Sectionnamen sind wie folgt definiert:

Name	Funktion
DETAIL	Ausgabe normaler Positionen
DETL1 - DETL9	Gruppenüberschrift (abhängig von Gruppenstufe)
HEADER	Kopfzeilen (Überschrift)
OVFLOW	Seitenwechsel
TOTALR	Gesamtendsumme (nur wenn Summenfelder definiert werden)
TOTAL1 - TOTAL9	Zwischensummen (abhängig von Gruppenstufe)
TRAILR	Fußzeilen

Das folgende Queryprogramm wurde zum Drucken des Kontoauszuges erstellt:

```

Programme Query Report                                V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  11.52UHR
-----
OFFPO  H OFFPO  HDR='OFFENE POSTEN',SB=MAN,LIST=OPLISTE,KEY='00002',
OFFPO  F CPGOPO  OFFENE/AUSGEG. POSTEN
OFFPO  I CPGKDN  CHAIN=KDNROP,
OFFPO  C CPGOPO  OP          = 'O'          Y
OFFPO  O CPGOPO  KDNROP,RJAHR,RNR,RDATUM,RSUMG,RMWST,FIRMA,GPART
OFFPO  O CPGOPO  PLZ,ORT,STR1
OFFPO  T CPGOPO  RSUMG,RMWST,
OFFPO  S CPGOPO  KDNROP,
OFFPO  L CPGOPO  SF='+          ',ZW='Y          ',SW=' 0',NA=' 0',PS='Y',HDR

```

Durch den LIST-Parameter in der H-Karte wird die Verbindung zum QTF List-Dokument OPLISTE hergestellt. Mit dem KEY-Parameter wird der Schlüsselbereich für die Verarbeitung angegeben.

Im QTF-List-Dokument können außerdem noch die Variablen UDATE, DATE, UTIME, TIME, PAGE und CPGTID benutzt werden.

Die einzelnen Satzarten haben folgende Bedeutung:

---

H = Programmbeschreibung  
F = Dateiname der ausgewählten Datei bzw. Satzart  
I = Dateiname einer sekundären Datei  
C = Entscheidungskriterien  
O = Listaufbau  
T = Endsummenfelder  
S = Sortierungskriterien  
L = Gruppenstufen (L1 - L9)

---

Die Erstellung eines Queryprogramms ist ohne Programmierkenntnisse 'per Knopfdruck' möglich. Der Anwender wird über Menüs durch die Programmerstellung geführt. Das oben angelistete Programm zeigt nur die interne Umsetzung.

Ausführliche Beschreibung zu Query-Programmen siehe Handbuch der CPG3-Service-Programme.

### Listausgabe mit HL1-Batch

---

Die LIST-Funktionen kann man auch in Batch-Programmen nutzen.

Das folgende HL1-Batchprogramm hat die gleiche Funktion wie die vorherigen Beispielprogramme. Ausgabefelder werden in einem QTF-Dokument, das sich in der Library LIST befindet, aufgenommen.

---

### Beispiel Batchprogramm

---

```
1 - OPTIONS PHASE BSPL5 BATCH TITLE LISTAUSGABE.
2 - FILE READER.
3 - FILE CPGKDN INPUT.
4 - FILE CPGOPO INPUT.
  - DATA DIVISION.
5 -     KEY12  12
6 -     BRUTTO 10 2
7 -     MWST   9 2
8 -     ANZ    3 0
  - INPUT  DIVISION.
9 -     FILE READER.
10 -          3  7  KDNRA.
11 -     FILE CPGOPO.
12 -          2  6  KDNROP.
13 -          7  8  RJAHR.
14 -          9 13  RNR.
15 -         44 51  RDATUM.
16 -     PAC 52 56 2 RSUMG.
17 -          57 57  OP.
18 -     PAC 66 69 2 RMWST.
19 -     FILE CPGKDN.
20 -          2  6  KDNRA.
21 -          7 36  FIRMA.
22 -         66 70  PLZ.
23 -         71 90  ORT.
24 -         99 123 STR1.
25 -        202 226 GPART.
```

---

---

```
      - PROCEDURE DIVISION.
26 -   READ READER.
27 -   IF CPGFRC >< 'EF'.
28 -     KDNRA CHAIN CPGKDN.
29 -     IF CPGFRC = 'NF'.
30 -       LIST TST009 SECTION S99.
31 -     ELSE.
32 -       KEY12 = KDNRA.
33 -       LIST TST009 SECTION S01.
34 -       DO UNTIL KDNROP > KDNRA 1.
35 -         KEY12 READ CPGOPO.
36 -         IF CPGFRC = 'EF'
37 -           FILL X'FF' KDNROP.
38 -         END
39 -         IF OP = 'O'.
40 -           LIST TST009 SECTION S02.
41 -           BRUTTO = BRUTTO + RSUMG.
42 -           MWST = MWST + RMWST.
43 -           ANZ = ANZ + 1.
44 -         ENDIF.
45 -       ENDDO.
46 -       IF ANZ > 0.
47 -         LIST TST009 SECTION S03.
48 -       ELSE.
49 -         LIST TST009 SECTION S04.
50 -       ENDIF.
51 -     ENDIF.
52 -   ENDIF.
```

---

#### Erläuterungen:

- 1     OPTIONS: 'BAT' oder 'BATCH' muss für Batch eingetragen werden.
- 2     Es wird die Datei READER definiert. Die Dateiart ist 'I' (Eingabe). Die Satzlänge ist fest (F) 80 Bytes. Die Eingabeeinheit ist 'READER'.
- 3-4   Alle Dateien werden im Data Dictionary beschrieben. Sollen die Dateien nur für Input eröffnet werden, überschreibt man den DD-Eintrag im Programm mit Input.
- 9-10   Das Eingabefeld der Datei READER wird definiert. Die Kundennummer KDNRA wird in der Eingabe eingelesen.
- 26    Die Eingabedatei READER wird gelesen und in der Eingabe das Feld KDNRA. gefüllt.
- 28    Mit KDNRA wird die Datei CPGKDN gelesen. Das Programm entspricht sonst dem Beispiel auf Seite 5057.

### Mehrere Batchdrucker

---

Um verschiedene Listen simultan zu drucken, ist es erforderlich, eine Drucker-Id einzutragen. Z.B:

```
'PRT1' LIST DOKUMENT SECTN
```

Die Drucker sind entsprechend der QTF-Installationsanweisung zu definieren.

---

 Drucker-Exit
 

---

In der QTF Druckertabelle kann mit 'X' bei 'User Exit' definiert werden, dass beim Drucken ein Printer-Exit aufgerufen wird. Es gibt eine Reihe von internen QTF-Druckern, die über diese Schnittstelle aufgerufen werden. Handelt es sich nicht um einen internen Drucker, dann wird das HLL-Modul HQTFU als User-Exit zum Drucken aufgerufen.

Das Modul HMQTFU ermöglicht es dem Benutzer, die Druckausgabe durch einen eigenen Programmbaustein zu kontrollieren und dadurch spezielle Druckersteuerungen zu realisieren. Das folgende Beispiel zeigt die Funktionen des HLL-Moduls HQTFU. Dieser Baustein wird im Sourceformat als Muster mitgeliefert:

---

```

1  - OPTIONS PHASE HQTFU ATT E HLL C TITLE QTF#USER#EXIT#ROUTINE.
2  - FILE    PRINTER  O   F      132  VAR    PRINTER.
    *-----*
    DATA    DIVISION.
    *-----*
3  -          PRTHIC          4.      * Printer Interface Control
4  -          DRID            4.      * Drucker ID
5  -          DOKUM           8.      * Dokument Name
6  -          LIBR            4.      * Dokumenten Library 'LIST'
7  -          SEITE           4 0.    * Nicht benutzt
8  -          ZEILE           4 0.    * Nicht benutzt
9  -          KOPIE           3 0.    * Nicht benutzt
10 -          INFO            79.     * Nicht benutzt
11 -          RES             37.     * Nicht benutzt
12 -          IOL132  0 * 132.     * Maximal Ausgabelänge
13 -          IOLINE         256.     * IO Line
14 -          KOPIEN          2 0.    * Nicht benutzt
15 -          PASSW           8.      * Nicht benutzt
16 -          ASEITA          4.      * Nicht benutzt
17 -          ASEITB          4.      * Nicht benutzt
18 -          XDKPAG          2.      * Nicht benutzt
19 -          XDKLIN          2.      * Nicht benutzt
20 -          XDKBLK          2.      * Nicht benutzt
21 -          DKSLG           3 0.    * Nicht benutzt
22 -          DKZLG           3 0.    * Nicht benutzt
23 -          DESC            40.     * Nicht benutzt
24 -          RES2           256.     * Nicht benutzt
    *-----*
    PROCEDURE DIVISION.
    *-----*
25 -          MOVE DRID CPGDID.          * Drucker
26 -          IF PRTHIC = '0'.          * Space Before
27 -             EXCPT 01.
28 -          ELSE.
29 -             EXCPT 02.
30 -          END.
31 -          GOTO CPGEMD.
    *-----*
    OUTPUT  DIVISION.
    *-----*
32 - FILE    PRINTER SPACE # 0 ON 01.
33 -          IOL132  132.
34 - FILE    # SPACE # 1 ON 02.
35 -          IOL132  132.
  
```

---

Mit dem Druckerexit kann die Ausgabe vom Benutzer noch modifiziert werden.

Die Bedeutung der Felder ist in der Data Division beschrieben. Das Feld PRTHIC wird zur Steuerung benutzt. Die erste Stelle dieses Feldes kann folgende Werte enthalten:

#### PRTHIC

Stelle 1        ' ' Hierdurch werden normale Druckzeilen gekennzeichnet.  
                  'C' wird bei der Anweisung §Closeod übergeben.  
                  'N' wird bei der Anweisung §Newpage übergeben.

Stelle 2        '0' Druckzeilen ohne Vorschub (z.B. für Fettdruck)  
                  '1'-'9' Anzahl der Leerzeilen nach dem Drucken

Stellen 3-4        des Feldes PRTHIC werden nicht benutzt.

#### Intern benutzte Drucker

Folgende Drucker sind im QTF intern benutzt und werden nicht vom User-Exit HQTFU verarbeitet:

---

IPDS	IPDS
JOB	POWER JOB
PLST	POWER LST
PPUN	POWER PUN
PRDR	POWER RDR
PRDS	PRINTER DATASET
PRT0	BATCH PRINTER 10
PRT1	BATCH PRINTER 1
PRT2	BATCH PRINTER 2
PRT3	BATCH PRINTER 3
PRT4	BATCH PRINTER 4
PRT5	BATCH PRINTER 5
PRT6	BATCH PRINTER 6
PRT7	BATCH PRINTER 7
PRT8	BATCH PRINTER 8
PRT9	BATCH PRINTER 9
PR..	QPG-PROGRAM, PR.. = beliebiger Name in Library PROG
PSTR	CPG2 STRUKTUR
PUN1	BATCH PUNCHER
QPCF	COMPRESS FILE STOR

---

#### Drucken auf Temporary Storage

Beim Drucken auf Temporary Storage werden im CICS nur so viele Zeichen ausgegeben, wie die Zeile lang ist. Der Speicherbedarf wird dadurch verringert und die Performance erhöht. Diese Optimierung wird ausgeschaltet, wenn in der Druckertabelle eine '2' bei Vorschub definiert wird.

Ist beim Drucker eine Verschiebung angegeben, dann wird auf Stelle 1 das Steuerzeichen für den Vorschub ausgegeben, z.B. 'N' bei §NEWPAGE und '0' bei §OVERLAY.

## Direktes Drucken im CICS

---

Mit dem Befehl LIST ist auch das direkte Drucken im CICS ohne Zwischenspeichern der Daten auf Transient Data unterstützt. Hierzu wird das Druckprogramm z.B. mit EXITI auf einem Drucker gestartet. Im Druckprogramm wird dabei der Befehl LIST ohne Angabe eines Druckernamens kodiert.

---

```
OPTIONS TITLE START#DRUCKPROGRAMM PHASE SPR013.
```

```
*-----
```

```
INPUT DIVISION.
```

```
*-----
```

```
FILE STTASK DS.
```

```
    1   4   TRAN.
```

```
    5   8   TERM.
```

```
  PAC 9 12 0 TIME.
```

```
    13  24  INTERN.
```

```
    25  31  KDNR.
```

```
*-----
```

```
PROCEDURE DIVISION.
```

```
*-----
```

```
  DO LOOP
```

```
    MAPD SPR013
```

```
    TRAN = 'S012'
```

```
    TERM = 'L86C'
```

```
    TIME = 0
```

```
    IF CPGMPF = 'P1'
```

```
      EXITD STTASK
```

```
    ENDIF
```

```
  ENDDO
```

---

Map SPR013

---

SPR013      Start direktes Drucken

⌘

⌘

Ausdruck für Kunde

PF 1 = Drucken auf L86C

---

---

Beispielprogramm für direktes Drucken

---

```
OPTIONS ESA PHASE SPR012 TITLE KUNDENPROTOKOLL#OHNE#TRANSDT.
```

```
FILE KUNDEN INP FIX 500 7 KSDS.
```

```
*-----
```

```
DATA DIVISION
```

```
*-----
```

```
    KDSATZ    0 * 150.          * KUNDENSATZ
    KDNR      7.                * KUNDENNUMMER
    KDPLZ     5.                * POSTLEITZAHL
    KDKN     10.               * KURZNAME
    KDFN     30.               * FIRMENNAME
    KDORT     20.               * ORT
    KDPF     10.               * POSTFACH
    KDGP     20.               * GESPRACHSPARTNER
    KDTEL     20.               * TELEFONNUMMER
    KDSTR     25.               * STRASSE
    KDKZA     1.                * KZ ANREDE
    KDKZL     1.                * KZ LIEFERSPERRE
    KDKZM     1.                * KZ MAHNSPERRE
```

```
*-----
```

```
INPUT DIVISION
```

```
*-----
```

```
    FILE $CPG.
      1 7 KDNR
    FILE KUNDEN.
      1 150 KDSATZ
```

```
*-----
```

```
PROCEDURE DIVISION
```

```
*-----
```

```
    READ $CPG
    IF CPGFRC >< 'EF'
        KDNR CHAIN KUNDEN
        IF CPGFRC >< 'NF'
            LIST QPRCEIN ANSCH
            LIST QPRCEIN BRIEF
        ENDIF
    ENDIF
```

---

Achtung: Werden SCS-Printer benutzt, dann muss das Programm mit Options ESA umgewandelt sein.

---

Dokument QPRCEIN

---

§SECTION ANSCH  
§KDFN  
§SECTION ANSCH §IF KDKZA = 'H'  
Herrn §KDGP  
§SECTION ANSCH §IF KDKZA = 'F'  
Frau §KDGP  
§SECTION ANSCH §IF KDKZA >< 'H' KDKZA >< 'F'  
EDV Abteilung  
§SECTION ANSCH  
§KDSTR  
  
§KDPLZ §KDORT

Düren, den 20.04.94

#### Informationsveranstaltungen

§SECTION ANSCH §IF KDKZA = 'H'  
Sehr geehrter Herr §KDGP&  
§SECTION ANSCH §IF KDKZA = 'F'  
Sehr geehrte Frau §KDGP&  
§SECTION ANSCH §IF KDKZA >< 'H' KDKZA >< 'F'  
Sehr geehrte Damen und Herren,

#### §SECTION BRIEF

Zu den Produkten CPG2, CPG3 und CPG4 bieten wir kostenlose Informations-  
tage an. Die Veranstaltungen richten sich an EDV-Leiter und andere Ent-  
scheidungsträger. Sie geben einen Überblick über den derzeitigen Ent-  
wicklungsstand unserer Produkte unter Berücksichtigung der aktuellen  
Entwicklungen auf dem EDV-Markt. Sie zeigen die Perspektiven für die  
90er Jahre aus unserer Sicht.

Die Veranstaltungen finden unter Berücksichtigung der langen Anreise  
einiger Interessenten von 14.00 Uhr bis 14.00 Uhr am Folgetag statt. Am  
Abend wird bei einem gemeinsamen Essen die Möglichkeit zur Fachdiskus-  
sion mit Kollegen und Mitarbeitern der Firma Lattwein geboten.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

E. Mustermann

---

---

 QLF Online-Dienstprogramm
 

---

Nach Eingabe des Transactioncodes 'QLF' oder Auswahl 'N' im QTF-Menü zusammen mit der F2-Taste erscheint folgende Maske:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
  QQ      QQ      Q uery
  QQ      QQ      U ser
  QQ      QQ      I nformation
  QQ      QQ QQ   C ontrol
  QQ      QQQ     K it
  QQQQQ QQ                               Quick List Services
  -----

```

QLF ist ein Programm der Lattwein GmbH Deutschland.  
Dieses Programm darf nur von berechtigten Personen benutzt werden.

```

Befehl   ===>   NCOP                               PF 1 = Hilfe
Dokument ===>   KALENDER      Library ===> LIST     PF 3 = QTF
Drucker  ===>   L86C          bei Compiler *PPT      PF 8 = TPQB

```

F3=Ende

Mit dem Befehl NCO oder NCOP wird ein Newcopy des eingetragenen Dokuments oder Druckers durchgeführt. Ein Newcopy ist nur bei der Online-Verarbeitung erforderlich und nur dann, wenn das Dokument bereits durch eine LIST-Operation verarbeitet wurde. NCOP dient dazu, nach einer Änderung der Liste die alte Version im Speicher durch die neue zu ersetzen.

Zusätzlich gibt es den Befehl CLEAR, mit dem alle durch QLF benutzten Speicherbereiche freigemacht werden, d. h. sämtliche interne Dokument- und Druckertabellen werden gelöscht. Die CLEAR Operation kann notwendig sein, wenn die maximale Anzahl Dokumente oder Drucker erreicht werden:

### Dokument

Wenn das Dokument nicht im QTF vorhanden ist, erscheint die Fehlermeldung: 'Dokument nicht in LIST-Library gefunden', sonst kommt die Meldung: 'Newcopy OK'.

### Library

Hier wird das Verzeichnis angegeben in dem das LIST-Dokument gespeichert ist. Als Standard ist 'LIST' vorgegeben. Bei einer LIST-Phase, die mit dem LIST-Compiler erstellt wurde, wird hier '\*PPT' angegeben.

### Drucker

Hier wird die Drucker-Id eingegeben, wenn der Eintrag geändert werden soll, z.B. wenn in der Druckertabelle eine Verschiebung angegeben wird oder wenn das Drucker-Exit geändert wird.

### Tasten

Mit F1 wird die Hilfe angezeigt.

Mit F3 wird in das Textverarbeitungssystem QTF verzweigt.

Mit F8 wird in das CPG3-Query-Programm TPQB verzweigt.

### Newcopy mit EXHM HQLFA

Wenn es erforderlich ist, kann ein programmgesteuertes Newcopy durchgeführt werden. Dies ist möglich mit dem HL1-Modul HMQHQLFA.

---

Newcopy mit EXHM HQLFA, Beispielprogramm:

---

```
OPTIONS PHASE TST019 TITLE TEST#HMQHQLFA.
```

```
INPUT DIVISION
```

```
FILE HQLFA HS
      1  8 BEFEHL.
      9 12 LIBR.
     13 20 DOKUM.
     21 24 DRID.
     25 103 INFO.
```

```
PROCEDURE DIVISION
```

```
BEFEHL = 'NCOP'
MAPD PPRQLFA.
EXHM HQLFA HQLFA.
```

---

Maske PPRQLFA:

PPRQLFA

BEFEHL    \_\_\_\_\_

LIBR       \_\_\_\_\_

DOKUM     \_\_\_\_\_

DRID       \_\_\_\_\_

%INFO

Nach Anzeige und Einlesen der Map PPRQLFA wird das HL1-Modul HMQLFPA aufgerufen. Dabei werden die Daten aus der Map mit Hilfe des Datenkanals HQLFA übertragen. Das HL1-Modul führt nun ein Newcopy auf das in der Map genannte Dokument oder den Drucker durch.

---

---

**Fehlermeldungen****Bedeutung**

---

DEST xxxx NICHT IN DER DCT!	Drucker-Id ist im CICS nicht bekannt.
ERROR IN LIST DOKUMENT: xxxxxxxx	Dokument ist im Batch nicht verfügbar.
QLF LIST FEHLER: xxxxxxxx	Dokument ist im CICS nicht verfügbar.
\$INCLUDE xxxxxxxx nicht gefunden	Baustein ist nicht verfügbar.
LIST-TABELLE VOLL überschritten.	<u>Maximal</u> Anzahl Dokumente/Drucker

---

Hinweise

Ist die Listausgabe mit einem geschützten Dokument durchzuführen, dann muss beim Anlegen des Dokuments ein entsprechender Protection-Code eingetragen werden, z.B. 'D' für Drucken.

Bei falschen \$SECTION-Angaben oder bei falschen Variablennamen wird die Ausgabe ignoriert. Es erfolgt keine Fehlermeldung.

Wenn die LIST-Tabelle voll ist, dann kann sie mit dem Befehl CLEAR im QLF wieder gelöscht werden.

## List Compiler

---

Das Programm QTFLPPT ist ein Compiler, der aus einem LIST-Dokument eine Phase erstellt. Diese Phase wird in einem QPG-/CPG-/HL1-Programm mit dem LIST-Befehl und dem Service 'P' oder 'I' aufgerufen.

Der List Compiler bietet dabei folgende Vorteile:

- ... Für die Ausführung wird die Textdatei QTFTXT nicht mehr benötigt.
- ... Die Verarbeitung insbesondere bei umfangreichen Listen wird wesentlich beschleunigt. Das gilt sowohl für die Batch- als auch für die CICS-Umgebung. Die Liste wird nicht im Temporary Storage Bereich zwischengespeichert und die vermeidbaren TS-Zugriffe entfallen. Besonders der Zeitaufwand für den ersten Zugriff entfällt praktisch komplett.
- ... Die Entwicklung von Listen kann in einem Test-CICS erfolgen, und die Übernahme in die Produktion erfolgt durch das Kompilieren der LIST-Dokumente und durch Übernahme/Newcopy der LIST-Phasen. Die Produktionsumgebung wird dabei durch Änderungen im Testsystem nicht beeinflusst.
- ... Softwarehersteller können mit dem Productivity Tool Phasen erstellen und ausliefern. Bei der Ausführung ist dann kein QTF mehr erforderlich, sondern nur die Schnittstelle zum LIST-Facility.
- ... CPG-Benutzer, die QTF nicht installiert haben, können den List-Compiler als separates Produkt erwerben. Hiermit kann in jedem CPG-Programm und auch im Query mit der LIST-Funktion gearbeitet werden, ohne das gesamte QTF zu installieren.
- ... Diese Technik kann mit der bisherigen LIST-Verarbeitung einfach kombiniert werden. Alle Funktionen können ohne Einschränkung genutzt werden. Beim Service 'I' wird zuerst auf die Textdatei und erst dann, wenn das LIST-Dokument nicht existiert, auf die LIST-Phase zugegriffen.
- ... Es können LIST-Phasen bis zu einer Größe von 32k-Bytes erstellt werden, dabei kann die Liste in maximal 100 Sections unterteilt werden.

---

Anweisungen für den List-Kompiler


---

Befehl	Parameter	Bedeutung
OPTIONS		Anweisung ist nur erforderlich, wenn wenigstens ein Parameter von den Default-(*)-Werten abweicht. Folgende Angaben sind möglich:
	CUU=xxx	Angabe der Leseradresse bei VSE (Default ist READER).
	DISK (*)	Ausgabe auf Platte (IJSYS04).
	LINES=nn	Anzahl Zeilen je Seite bei Umwandlung, Default ist 66.
	Z/OS	Die Generierung erfolgt für ein z/OS-System.
	NOLIST	Es soll kein Umwandlungsprotokoll erstellt werden. Bei einem Fehler wird allerdings der Parameter NOLIST aufgehoben.
	OBJ	Es soll ein VSE-Objekt-Modul erstellt werden.
	PUNCH	schaltet die Ausgabe um auf Stanzer. Die gleichzeitige Angabe von DISK und PUNCH erzeugt die simultane Ausgabe auf dem Stanzer und auf der Platte.
	READER	Die Liste wird vom Reader (SYSIPT) eingelesen. Diese Option ist für Anwender, die kein QTF installiert haben.
	UCTRAN	Ausgabe der Umwandlungsliste in Großbuchstaben.
	VSE (*)	Die Generierung erfolgt für ein VSE-System.
COMPILE		Anweisung ist immer erforderlich.
	DOC=	Name des List-Dokumentes. Fehlt dieser Parameter, dann wird der Phasenname als Dokumentname angenommen.
	LIB=	Angabe der LIST-Library. Standardmäßig wird die Library LIST angenommen. Wird LIB=* angegeben, so wird auf die allgemeine Library umgeschaltet. Soll eine andere Library als LIST oder als die allgemeine Library benutzt werden, so muss der Zugriff zu der Library mit der User-Id '*LA' gestattet sein.
	OFL=nn	Angabe Overflowzeile bei OPTIONS READER. Default ist 66.
	PHASE=	Name der Phase, die erstellt werden soll. Fehlt dieser Parameter, so wird der Dokumentname als Phasenname angenommen. Bei einer PRINTER-Anweisung wird QTFLPTB als Phasenname automatisch vorgegeben.

---

---

Befehl	Parameter	Bedeutung
PRINTER		Anweisung ist nur erforderlich, wenn die List-Printer-Table als Phase QTFLPTB erstellt werden soll. Diese Phase muss erstellt werden, damit der Zugriff auf die Textdatei zur Definition des Druckers entfällt.
	*ALL	wird dieser Parameter angegeben, so werden alle Drucker definiert, die in der Textdatei gespeichert sind.
	NAME=	Angabe des Druckernamens. Die Definition des Druckers wird der Textdatei entnommen, sofern nicht mindestens einer der folgenden Parameter angegeben wird. Die möglichen Angaben entsprechen den Werten bei der Online-Definition mit QTF und Auswahl 'P'. Es können maximal 999 Drucker definiert werden.
	FF=	Vorschub: 1,2,3
	EXIT=	User Exit: I,P,S,T,X
	TR=	Übersetzen: 1,2
	SHIFT=nn	Verschieben: 00-99
	ALT=	Altern. Drucker: xxxx
	TYPE=	Drucker Type: xxxxxx

---

Mit dem List-Compiler werden List-Programme erstellt oder die List-Printer-Table definiert. Beispiele (für VSE, müssen bei z/OS angepasst werden):

---

Erstellen eines List-Programms mit QTF

---

```
// JOB QTFLPPT
// EXEC QTFLPPT,SIZE=AUTO
OPTIONS DISK
COMPILE PHASE=TST007,DOC=TEST
/*
// IF $RC NE 0 THEN
// GOTO ENDE
// ASSGN SYSIN,cuu           (wie bei CPG Umwandlung)
/*
// EXEC LNKEDT
/. ENDE
/&
```

---

Die Befehle OPTIONS, PRINTER und COMPILE müssen ab Spalte 1 angegeben werden, alle anderen Parameter können in beliebiger Folge ab Spalte 10 beginnen. Die Druckertabelle wird bei der Installation oder bei Bedarf erstellt.

---

 Erstellen eines List-Programms ohne QTF
 

---

```

// JOB QTFLPPT
// EXEC QTFLPPT,SIZE=AUTO
OPTIONS READER
COMPILE PHASE=TST007
§section overflow
§newpage
§nametab page:ps

Telefonliste                                vom: §udate                                Seite %

Tel.-Nr.          Firma                    Ort                                Kd-Nr
-----

§section header
§perform overflow
§section detail
§stelnr          §Firma                    §ort                                §kdnr
§section trailer

***** Ende der Telefonliste *****
§closeod
/*
// IF §RC NE 0 THEN
// GOTO ENDE
// EXEC PROC=§§SYSIN
/*
// EXEC LNKEDT
/. ENDE
/§

```

---

Nach der COMPILE-Anweisung wird die Liste im Datenstrom angegeben. Standardmäßig können die Spalten von 1-80 beschrieben werden. Zeilen, die mehr als 80 Stellen benötigen, werden geteilt. Der linke Teil wird als erste Reader-Eingabe von Stelle 1-70 beschrieben und gleichzeitig wird hier in Spalte 72 ein '+' Zeichen als Fortsetzungszeichen angegeben. Der rechte Teil von Stelle 71-132(maximal) wird in der Folge-Eingabe von Stelle 1-62 beschrieben.

### Erstellen der Drucker-Tabelle

Bei der Installation und später bei Bedarf wird die Printer-Tabelle QTFLPTB definiert. Es gibt hierzu zwei Möglichkeiten:

---

Alle Drucker definieren:

---

```
// JOB QTFLPPT
// EXEC QTFLPPT,SIZE=AUTO
PRINTER *ALL
COMPILE
/*
// IF $RC NE 0 THEN
// GOTO ENDE
// EXEC PROC=$$SYSIN (bzw. ASSGN SYSIN,cuu wie bei CPG-Umwandlung)
/*
// EXEC LNKEDT
/. ENDE
/&
```

---

Nur bestimmte Drucker definieren (Definitionen DR01 und DR03 aus Textdatei):

---

```
// JOB QTFLPPT
// EXEC QTFLPPT,SIZE=AUTO
PRINTER NAME=DR01
PRINTER NAME=DR02,FF=2,SHIFT=10
PRINTER NAME=DR03
PRINTER NAME=PLST,EXIT=X
COMPILE
// IF $RC NE 0 THEN
// GOTO ENDE
// EXEC PROC=$$SYSIN
/*
// EXEC LNKEDT
/. ENDE
/&
```

---

---

## Report Control Facility

---

Als Erweiterung ist eine Schnittstelle zum Report Control Facility des CICS verfügbar. Hiermit besteht die Möglichkeit, Druckausgaben direkt in das Spoolsystem - Power bei VSE, JES bei z/OS - abzustellen. Diese Schnittstelle kann sowohl direkt im QTF beim Drucken, als auch in jedem CPG-Programm mit dem Befehl LIST aufgerufen werden.

In der QTF-Druckertabelle wird der symbolische Drucker 'PLST' definiert mit Angabe des Druckerexits. Im Druckerexit HQTFU wird dann die Kontrolle an das HL1-Modul HPLST übergeben. Hier sind die notwendigen Schnittstellen zum Report Control Facility enthalten. Die Spool-Funktionen können nur aus Command-Level-Programmen genutzt werden.

Die Parameter wie Jobname, Klasse usw. werden im Dokument in einer Printer-Anweisung hinterlegt, z.B.:

---

```
* $$ PRT CLASS=A,FNO=4711                                oder
* $$ LST JNM=xxxxxxxx,DEST=(,MAINT),DISP=L
```

---

Die Printer-Anweisung muss am Anfang der Druckausgabe definiert sein. Erfolgt die Ausgabe in einem CPG-Programm mit dem LIST-Befehl, so muss als letzte Ausgabe der Befehl §CLOSEOD gesendet werden.

Fehlt die Printer-Anweisung oder sind einzelne Parameter in der Printer-Anweisung nicht definiert, so werden Standardwerte angenommen.

Folgende Angaben sind in der Printer-Anweisung möglich:

---

Parameter	Beschreibung	Standardwert(e)
CLASS=x	Ausgabeklasse	L
COPY=nnn	Anzahl Kopien 1-255	1
DEST=(xxxxxxxx,yyyyyyyy)	Destination (Node-,User-Id)	LOCAL,QTFJCLM
DISP=x	Disposition D=DELETE L=LEAVE	D
FNO=xxxxxxxx	Form Nr. oder FNO=NO (ohne FNO)	0112
JNM=xxxxxxxx	Jobname, bei VSE PRT-QUE Eintrag	QTF\$PLST
PRI=n	Priorität	5
FCB=xxxxxx	FCB-Angabe (ab CICS 2.2)	
USERDATA=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Userinformationen, max 16 Stellen	

---

Die Ausgabe in die List Queue ist standardmäßig auf 132 Stellen begrenzt. Durch Angabe einer höheren Zeilenbreite beim Anlegen kann die Ausgabe auf bis zu 204 Stellen erweitert werden.

Der Parameter FCB kann nur angegeben werden, wenn CICS 2.2 oder größer installiert wurde.

Beispiel:

Das folgende LIST Dokument wird im Query-Onlineprogramm verwendet, um die Ausgabe mit der Druckerangabe 'PLST' in die Power-Printer Queue (VSE) abzustellen und automatisch an VM weiterzuleiten.

```

§section header
* $$ prt jnm=lsp,class=v,dest=(,maint)
§perform overflow
§section overflow
§newpage

Telefonliste Lattwein GmbH                                vom: §udate

Tel.-Nr.          Firma          Plz / Ort          Kdnr
-----

§section detail
§telnr            #§Firma          #§plz  §ort          §kdnr
§section trailr

----- Ende der Telefonliste -----
§closeod

```

Die Printer-Anweisung wird einmal am Anfang der Ausgabe in der Section HEADER definiert. Die Ausgabe wird mit dem Befehl §CLOSEOD in der Section TRAILR beendet.

Der VM User MAINT wird in der DEST-Anweisung als zweiter Parameter angegeben.

### Submit von JCL-Statements

Auf die gleiche Art wie Listen können auch Job Control Statements an das System (Power bei VSE und JES bei z/OS) übertragen werden.

Der Job muss mit einer JOB-Anweisung beginnen:

---

```
* $$ JOB JNM=xxxxxxxx
```

---

Hiermit wird der Jobname angegeben. Bei z/OS-Systemen wird das erste Statement automatisch aus dem Job entfernt. (\* \$\$ JOB ist im z/OS unbekannt !)

Die Job Control Statements müssen eine für das jeweilige System gültige Syntax haben.

Die Ausgabe erfolgt auf den symbolischen Drucker 'PRDR'. Dieser Drucker muss bei der Installation angelegt sein. Hierbei wird die Library JOB anstelle der Library LIST benutzt.

Variablen, z.B. in Vorlaufkarten können genauso benutzt werden wie bei jeder anderen List-Ausgabe auch.

#### Hinweis:

Das HL1-Modul HPOWR zum Submitten von Jobs in die Power Reader Queue ist veraltet und muss durch das Modul HPRDR ersetzt werden. Hiermit können dann auch Jobs zu einem z/OS- oder VSE-ESA-System übertragen werden. Die Ausführung ist beim Modul HPRDR allerdings nur mit Command Level möglich. Der Datenkanal ist der gleiche wie bei HPOWR.

Es können auch mehrere Jobs in einer Aktion submitted werden.

Ausgabe in die Punch Queue

Neben Listen und Jobs können auch Daten im VSE in die Power Punch Queue ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt auf den symbolischen Drucker 'PPUN'.

Der Name für den Eintrag in der Punch Queue wird vom System vorgegeben. Es können lediglich die Parameter CLASS und DEST angegeben werden.

Die Ausgabe kann mit einer Anweisung:

---

```
* $$ pun class=p,dest=(,maint)
```

---

beginnen. Fehlt diese Anweisung, so werden Defaultwerte verwendet.

## Telex, Teletex und Telefax

---

QTF erlaubt über das Zusatzprodukt QTM (QTF Telecommunication Manager) den Zugang zum Telex-, Teletex- und Telefaxnetz der deutschen Bundespost. QTM wird separat installiert.

### Voraussetzungen

Die Telexbox wird in einer VSE- oder z/OS-Umgebung als 3270-Bildschirm unter CICS emuliert. Das Senden von Telex, Teletex und Telefax, sowie das Empfangen von Telex und Teletex ist mit den gelieferten Programmen möglich, wenn die installierte Hardware dies zulässt.

### Hardware:

Die Schnittstelle ist funktionsfähig mit den folgenden oder kompatiblen Telexcomputern:

---

CAE    Box CAESAR TX oder 6-4 der Firma CAE Electronics GmbH, Stolberg in Verbindung mit dem Koax Protokollkonverter KoaxProkor der Firma Datenfernübertragung Rohm GmbH, Mühlthal.

Hinweis: Die Box muss das Ende der Übertragung durch Setzen der Taste F1 kennzeichnen. Bei jeder Nachricht von der Box muss die Trans-id 'QTFT' vorangestellt werden.

MCA    Telex System 3-1 bzw. 4-1-256 mit Koax Anschlussbox, der Firma Datec Computersysteme GmbH, Aachen.

Hinweis: Die Box sollte mit der internen Reset Funktion '\$RES\$' konfiguriert sein, damit ein Restart nach einer Störung problemlos durchgeführt werden kann.

TOP - CALL Kommunikationssysteme GmbH, München. Diese Firma bietet einen eigenen Koax-Anschluss. Bei Telefax sind alle marktüblichen Geräte unterstützt.

Hinweis:    Nach dem Einschalten der Box muss zuerst mit dem Befehl 'R' ein Restart durchgeführt werden.

Jeder Textzeile wird automatisch ein 'D' vorangestellt und eine Feldmarke ';' angefügt.

---

Bei der Installation Boxen anderer Hersteller bitten wir um Rücksprache.

Standardwerte festlegen

Definition der Telex/tex/fax Box

## 1. Box als Drucker definieren:

In der Druckertabelle muss die Box zuerst wie jeder Drucker definiert werden.

Das Beispiel zeigt den Eintrag für einen Telefax-Anschluss:

```

      QQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
      QQ      QQ      Q uery
      QQ      QQ      U ser
      QQ      QQ      I nformation
      QQ      QQ QQ   C ontrol
      QQ      QQQ      K it
      QQQQQ QQ
                                     QTF Printer Service
-----
Druckername          ==> LW07          A n l e g e n
Vorschub             ==> 0           1=FF  2=FF/CR  3=CR/FF/CR
User Exit            ==> T           X,I,P,S,T aktivieren HL1 Module
Drucker Test         ==> X           X Reservierungstest beim Drucken
Uebersetzen/Verschieben ==> N /      Großbuchstaben / Einrücken
Alternativer Drucker ==>           für Umleitung der Druckausgabe
Drucker Type         ==>           zur Definition der Steuerzeichen
                                                    F3=Ende

```

Bei einem Telex-Anschluss muss der Parameter 'Uebersetzen' auf '2' gesetzt werden.

## 2. Standardwerte festlegen:

Das Telex Kommunikationsprogramm wird mit 'QTF' und Auswahl 'T' aufgerufen.

Wurde die Installation ordnungsgemäß ausgeführt, so erscheint das Bild auf Seite 6200.

Ist die Installation noch nicht komplett durchgeführt, erscheint folgende Maske zur Konfiguration.

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q  uery
QQ      QQ      U  ser
QQ      QQ      I  nformation
QQ      QQ QQ   C  ontrol
QQ      QQQ     K  it
      QQQQQ QQ                                     Quick Telex Facility
```

Standardwerte zur QTF-Telex/Teletex/Telefax-Schnittstelle festlegen.

Telex Bildschirm-ID ==> LW07      Name aus der CICS-TCT

F3=Ende

Nach Eingabe der Terminal-ID muss die Art der Box festgelegt werden:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Telex Facility

```

Standardwerte zur QTF-Telex/Teletex/Telefax-Schnittstelle festlegen.

Telex Bildschirm-ID ==> LW07      Name aus der CICS-TCT

Hersteller der Box ==> \_      mögliche Auswahl MCA , CAE oder TOP

F3=Ende

Es kann z.Z. nur MCA, CAE oder TOP (Top-Call) angegeben werden.

Nach Eingabe der Herstellerkennung der Box werden Standardwerte festgelegt:

```

QQQQQ                                V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ   QQ      Q uery
QQ   QQ      U ser
QQ   QQ      I nformation
QQ   QQ QQ   C ontrol
QQ   QQQ     K it
QQQQQ QQ                                Quick Telex Facility
-----

```

Standardwerte zur QTF-Telex/Teletex/Telefax-Schnittstelle festlegen.

```

Telex Bildschirm-ID ==>  RZR6      Name aus der CICS-TCT  Status ==>  READY

Verbindungsaufbau  ==>  A          A = automatisch  M = manuell  W = wahlweise
Sendewartezeit     ==>  0          0-9 Sekunden je Block, Standardwert 0
Empfangswartezeit  ==>           0-99 Sekunden, Standardwert ist
Zeilenseparator    ==>  ;          Standardwert ;
Request der Id     ==>           Standardwert
Steuerbefehle      ==>           Senden an die Box (nur MCA), Standard ist
Empfangsprotokoll ==>  Y          Speichern und Anzeigen (X,Y,Z,N), Standard Y
Ablauf an der Box  ==>  D          D = Dialog, T = Task, Standard ist D
Spooldatei Y/N     ==>  Y          Zwischenspeichern auf Platte, Standard ist Y
Trace Terminal     ==>           Temp. Testprotokoll auf freiem Bildschirm

```

F3=Ende

Die Standardwerte sind je nach Herstellerangabe unterschiedlich. Die vorgegebenen Standardwerte müssen eingegeben werden, solange nicht spezielle Anforderungen der Box andere Eingaben erforderlich machen.

### Verbindungsaufbau

Beim Drucken mit QTF kann ausgewählt werden:

'A' = Automatische Verbindung. Hierbei müssen die Telex Informationen, wie z.B. Telexnummer und Priorität, bereits im Dokument vorgegeben sein.

'M' = Manuelle Verbindung. Hierbei werden die Parameter wie Telexnummer und Priorität am Bildschirm abgefragt.

'W' = Wahlweise Verbindung. Hierbei kann beim Drucken mit PF-Taste zwischen 'A' und 'M' gewählt werden. Bei Drucken mit F2 wird 'A' angenommen, sonst 'M'.

Bei einer TOP-Call Box kann nur 'A' ausgewählt werden.

### Sendewartezeit

Hier wird ein Zeitintervall zwischen dem Senden von zwei aufeinanderfolgenden Textblöcken angegeben. Dieser Parameter ist nur bei der MCA Box erforderlich und sollte möglichst klein gewählt werden. Ist der Wert jedoch zu klein, so kann die Box Teile der Nachricht verlieren. Der kleinste Wert ist daher in der Praxis zu ermitteln.

### Empfangswartezeit

Hier wird festgelegt wie lange maximal auf die Rückantwort der Box gewartet werden soll. Diese Angabe ist nur bei der MCA Box sinnvoll, da hier eine ID als Empfangsquittung zurückgemeldet wird.

### Zeilenseparator

Hier wird festgelegt, wie die Zeilen im Textblock getrennt werden. Der Standardwert für die Box ist unbedingt zu übernehmen.

### Request der Id

Hier wird für die MCA Box die Zeichenfolge definiert, mit welcher das Programm erkennt, ob die Angabe einer ID erforderlich ist. Der vorgegebene Standardwert sollte benutzt werden.

### Steuerbefehle

Hier wird bestimmt, ob ein Telex an die Box gesendet wird oder nicht. Standardmäßig werden die Telexe an die Box geschickt.

### Empfangsprotokoll

Das Empfangsprotokoll ist wahlweise:

- 'N' unterdrückt das Speichern der Nachrichten. Evtl. Rückmeldungen sind nur so lange verfügbar, wie CICS aktiv bleibt.
- 'X' wie 'Y', bei CAE-Box zur Anzeige aller Nachrichten.
- 'Y' bewirkt das Speichern aller empfangener Nachrichten von der Box in der Datei QTFTXT. Eine Speicherung des Protokolls kann später zum Erstellen von Sendestatistiken benutzt werden. Bei CAE-Box Anzeige der 'Vermittelt'-Nachrichten und der Fehlermeldungen.
- 'Z' wie 'Y', bei CAE-Box nur Anzeige der Fehlernachrichten.

### Ablauf an der Box

Der Ablauf an der Box sollte folgendermassen gewählt werden:

- 'D' Dialog bei der CAE Box und
- 'T' Task bei der MCA Box.

### Spooldatei

Hier wird die Art der Sendewarteschlange festgelegt:

'Y' bewirkt das Speichern der Sendedaten in einer Spooldatei. Hierbei ist die Datei QTFTXW anzulegen und in der CICS-FCT einzutragen.

'N' bewirkt kein Speichern der Sendedaten in einer Spooldatei, sondern in CICS Temporary Storage Bereichen.

Die Standardwerte sollten wie beschrieben übernommen ,d.h. eingegeben werden. Lediglich für den Fall, dass die Box anders eingestellt ist, können die Parameter nach Rücksprache mit der Firma Lattwein geändert werden.

Ab jetzt kann QTM eingesetzt werden.

Die Standardwerte können jederzeit bei Bedarf, z.B. bei Problemen nach einer Installation, geändert werden. Die Standardwerte werden bei einer Änderung direkt an der Box wirksam, die Box sollte allerdings beim Ändern der Standardwerte nicht aktiv sein.

### Trace Terminal

Zum Überprüfen der Kommunikation mit einer Telex Box, besonders nach einer Neuinstallation, kann jetzt temporär ein Trace-Terminal definiert werden. Hiermit kann der Datenfluss von und zur Box kontrolliert werden.

Bei Trace Terminal wird die Terminal-Id eines freien Bildschirms angegeben, der im gleichen CICS wie die Box definiert sein muss. Auf diesem Testbildschirm wird dann der Datenfluss mit der Box wie bei einem Echo wiederholt.

Die Trace Funktion ist nur wirksam, solange das CICS aktiv ist. Diese Testfunktion kann jedoch jederzeit mit der Auswahl 'Standardwerte' durch Eintragen der Terminal-Id eingeschaltet und durch Löschen der Terminal-Id ausgeschaltet werden. Allerdings sollte die Box während der Änderung nicht aktiv sein, d.h. der Status sollte ' ' oder 'READY' sein.

### Status

Der aktuelle Zustand der Box wird bei 'Status ==>' angezeigt. Folgende Anzeigen sind möglich:

'	'	Die Box wurde im laufenden CICS noch nicht benutzt.
'SENDFILE'		Die Spooldatei wird gerade gesendet.
'SENDDLX'	'	Es wird eine Nachricht (ohne Spooldatei) gesendet.
'RECEIVE'	'	Es werden Nachrichten von der Box erwartet.
'READY'	'	Die Aktionen sind abgearbeitet, das Programm ist wieder bereit.

Kommunikation mit der Telex/tex/fax Box

Bei jedem folgenden Aufruf von 'QTF' und der Auswahl 'T' im Auswahlbild erscheint automatisch das Startbild von QTM:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Telex Facility

```

Auswahl \_ Kommunikation mit der Telex/Teletex/Telefax Box.

Senden an TOP Box: LW07

?	Bedienerhinweise und Steuerbefehle	A	Aktivieren Box
B	Wiederholen der Anzeige	E	Manuelle Eingabe
F	Box freigeben	H	Box reservieren
K	Telex/tex in QTF Dokument kopieren	L	Löschen, Neustart
P	Protokolldatei anzeigen/drucken	Q	Zurück
S	Standardwerte definieren/ändern	T	Tlx/ttx/fax Status
V	Verzeichnis der Sendeanforderungen		

F3=Ende

Hiermit werden direkt Befehle zur Box übertragen. Die auf dieser und den folgenden Seiten aufgeführten Befehle beziehen sich auf eine MCA Box. Bei anderen Boxen sind die Befehle dem jeweiligen Handbuch der Box zu entnehmen.

Funktion	Beschreibung
----------	--------------

?	Hilfe	für diese Anzeige (wie PF1).
A	Aktivieren	der Box nach Wiederanlauf, um ausstehende Nachrichten zu senden.
B	Wiederholen	der letzten Meldungen der Box.
E	Manuelle	Eingabe von Nachrichten und Befehlen.
F	Freigabe	der Box. Andere Benutzer können jetzt mit der Box arbeiten.
H	Reservieren	der Box. Die Box ist dann für andere Benutzer gesperrt.
K	Kopieren	der letzten Meldungen der Box in ein QTF Dokument.
L	Löschen	der internen Bereiche, z.B. nach Wiedereinschalten der Box.
N	Schließen	der Spooldatei QTFTXW zum Starten von Batch-Jobs.
O	Öffnen	der Spooldatei QTFTXW zum Start der CICS Verarbeitung.
P	Protokoll	anzeigen und ggfs. drucken (mit Angabe einer Drucker-Id).
Q	Quit	Zurück (wie F3).
S	Standard	Werte definieren oder ändern (nach Installation).
T	Status	der aktuellen Aufrufe in der Telex/tex/fax Warteschlange.
V	Verzeichnis	zu sender oder vermittelter Nachrichten in der Spooldatei.

Bei ordnungsgemäßer Installation sendet z. B. die MCA Telex-Box nach dem Befehl 'SS' z. B. folgende Antwort:

Antwort der Telex Box nach: SS

```
TASK  STA
00 IDLE : ACT
01 $I  : TER
02 FMGR : TER
04 DISP : INI
05 ST01 : EXE
06 ST02 : ACT
07 ST03 : ACT
08 TLX-A: TER
```

```
( CMD )
```

Ende Terminal Buffer

F3=Ende

Der Befehl 'SS' muss nicht als Installationsabschlusstest eingegeben werden und dient nur der Anzeige dieser Werte.

Eventuelle Abweichungen der Werte sollten gegebenenfalls mit MCA geklärt werden.

Mit Auswahl 'E' (im Startbild) kann ein kurzes Telex manuell eingegeben werden. Zu beachten ist der Formalismus, s.B. für MCA Box. Bei anderen Boxen ist die entsprechende Literatur des Herstellers zu beachten.

#### Telex-Eingabe

```
zc
zc
1234567+/d
/
dies ist ein test-telex
die vermittlung erfolgt verzögert,
d.h. nach 18.00 uhr.
das telex soll gesendet werden.
nnnn
y
```

F3=Ende

Die ersten beiden Zeilen beginnen mit 'zc', Zeile 3 enthält die Teilnehmernummer (z.B. 1234567), die Priorität (z.B. 'd') und ggfs. die Art der Verbindung (' ' = Telex, 'Z' = Teletex). Vor dem Text ist eine Zeile mit '/' anzugeben. Mit 'nnnn' (vorletzte Zeile) wird der Text abgeschlossen. Die letzte Zeile zeigt an, ob das Telex gesendet wird 'y' oder nicht 'n'.

Das Versenden des Telex kann Sofort, Normal, zum Nachttarif oder gar nicht erfolgen, je nachdem, welche Priorität in Zeile 3 angegeben wurde, bzw. ob in der letzten Zeile ein 'y' oder 'n' eingetragen wurde. Normal ist die Standardpriorität, d.h. das Telex wird gesendet, wenn keine anderen Nachrichten vorliegen.

Die verschiedenen Anweisungen an die Box sind dem Handbuch für die Box zu entnehmen.

Hiernach sendet die MCA Box z.B. folgende Antwort und quittiert damit das Telex:

Antwort der Telex Box nach:

\*\* ID : 0088

( CMD )

Ende Terminal Buffer

F3=Ende

Der Verbindungsaufbau mit dem Telexpartner wird dann von der Telex-Box automatisch anhand der angegebenen Priorität durchgeführt.

Eine Übersicht der eingehenden Telexe kann mit dem Befehl 'QI' (Query Input bei MCA Box) angezeigt werden:

```

QQQQQ                                V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ   QQ      Q uery
QQ   QQ      U ser
QQ   QQ      I nformation
QQ   QQ QQ   C ontrol
QQ   QQQ     K it
QQQQQ QQ                                Quick Telex Facility
-----

```

Auswahl \_ Kommunikation mit der Telex/Teletex/Telefax Box.

Senden QI an TOP Box: LW07

?	Bedienerhinweise und Steuerbefehle	A	Aktivieren Box
B	Wiederholen der Anzeige	E	Manuelle Eingabe
F	Box freigeben	H	Box reservieren
K	Telex/tex in QTF Dokument kopieren	L	Löschen, Neustart
N	Schließen QTFTXW für Batch	O	Open QTFTXW
P	Protokolldatei anzeigen/drucken	Q	Zurück
S	Standardwerte definieren/ändern	T	Tlx/ttx/fax Status
V	Verzeichnis der Sendeanforderungen		

F3=Ende

Es erscheint z. B. folgende Anzeige:

Antwort der Telex Box nach: QI

ID	MEM	P/STA	R	D	S	XMT-DATE/TIME	SEQNO	COUNT	SUBSCRIBER/AB	LINES(SENT)
0021	001	U/DEL*	00	02	A	NOV 09 13:41H	00000	00000	ST02	0237(0000
0036	001	U/DEL*	00	02	A	NOV 22 17:09H	00000	00000	ST02	0039(0000
0051	001	U/DEL*	00	02	A	DEC 02 14:12H	00000	00000	ST02	0027(0000

( CMD )

Ende Terminal Buffer

F3=Ende

Die Erläuterungen der Einträge sind im Handbuch der jeweiligen Box zu finden (in diesem Fall im MCA Handbuch).

Mit dem Befehl 'RM' können eingehende Telexe angezeigt werden (bei MCA Box):

```
      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Telex Facility
```

Kommunikation mit der Telex/Teletex/Telefax Box.

Befehl ==> RM

ID ==> 51

Bitte Antwort der Box abwarten.

F3=Ende

Nach Eingabe der ID des Telex (sh. Anzeige nach QI-Befehl) erscheint das Telex am Bildschirm:

Antwort der Telex Box nach: 0051

St02/1

/

—

8869870 LATT D

732589Z FHHS D

COMPUTERNACHRICHT BITTE NICHT UNTERBRECHEN

01 DEZ 88 14.14 H

LFD FSNR 385001

RUECKANTWORT BITTE AN ORG/DV/RI/SI

Z. HD. HERRN PRINZ

-----

WIR BITTEN UM ZUSENDUNG EINES PROBEINSTALLATIONSBANDES

F3=Ende

Antwort der Telex Box nach: 0051

FUER QTF TEXT-FACILITY.

AN: SONNENSCHEN GMBH

Z. HD. HERRN RICHTER

POSTFACH 220

7480 SIGMARINGEN

MFG

FHHS SONNENSCHEN/ORG/DV/RI/SI

8869870 LATT D

732589Z FHHS D

++++

( CMD )

Ende Terminal Buffer

F3=Ende

Die Anzeige kann mit Auswahl 'B' wiederholt werden, bzw. mit Auswahl 'K' in ein QTF Dokument kopiert werden:

```

QQQQQ                                V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ   QQ      Q uery
QQ   QQ      U ser
QQ   QQ      I nformation
QQ   QQ QQ   C ontrol
QQ   QQQ     K it
QQQQQ QQ                                Quick Telex Facility

```

Telex/Teletex in ein QTF Dokument kopieren.

Dokument                   ===> t0051

Library                   ===> tlx

Beschreibung               ===> Eingehende Telexnachricht: 0051

F3=Ende

Empfangsprotokoll

Mit Auswahl 'P' wird im Grundbild das Empfangsprotokoll aufgerufen. Es erscheint folgende Anzeige (z.B. bei einer TOP-Call Box):

```

Empfangsprotokoll 20.04.95 13.32.58 Y      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  13.35UHR

+++++A:+INHALT
910911 1327
KENNUNG                                DATUM  ZEIT
A:02895          261                    910911 1327
   0566172265                            910911 1327   F 9
+++++A:+INHALT
910911 1327
KENNUNG                                DATUM  ZEIT
A:03737          1259 MICHAELPRINZ      910911 1327
   0211350583                            910911 1327   F 9
+++++A:TO0068
1.2: TCOS      DELIVERY NOTIFICATION
   1: CORRELATION INFORMATION:
       - - : /02865
   3: DELIVERY INFORMATION:
       =49566172265-
   4: TIME OF DELIVERY: 91-09-11-11:11
   6: NOTE: 0    11    0
49566172265- /LATTWEIN TCFAX          /91-09-11-11:11/184-001
EDEKA HANDELSGESELLSCHAFT

Drucken auf ==>
F3=Ende

```

Mit der Enter-Taste wird geblättert, es kann aber auch ein Datum oder eine Uhrzeit angegeben werden, damit die Anzeige bei einem bestimmten Zeitpunkt gestartet wird.

Bei einer CAE-Box kann neben der Uhrzeit die Angabe Empfangsprotokoll aus den Standardwerten verändert werden:

- ' ' Anzeige aller Nachrichten.
- 'X' Anzeige aller Nachrichten, außer z.B. Intern und Kapazitätsangaben.
- 'Y' Anzeige 'Vermittelt'-Nachrichten und der Fehlermeldungen.
- 'Z' Anzeige nur Fehlernachrichten.

Die Protokolldatei kann auch gedruckt werden, wenn ein gültiger Druckername eingetragen wird. Der Ausdruck erfolgt ab dem angezeigten Zeitpunkt bis zum Ende des Tages.

Verzeichnis der Jobs

Mit der Auswahl 'V' wird im Grundbild das Verzeichnis der Jobs in der Spooldatei QTFTXW aufgerufen. Es erscheint folgendes Bild:

```

Verzeichnis der Jobs
V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  14.37 UHR
      ab _____
X Reference  Autor      Empfänger      Datum      Zeit Status      Jobnr
-----
. 03421      PR          F:02421705280  20.04.95   9.06 gesendet      1
. 03533      ENG(VW)     F:02421803450  20.04.95   9.21 gesendet      2
. 03661      BZ          F:02421803450  20.04.95   9.30 gesendet      3
. 04745      MICHAEL     F:777          20.04.95   9.40 nicht vermittelt 4
. 01         TEST       F:02422877781  20.04.95   9.43 gehalten      5
. 05249      PR          F:02421803450  20.04.95  14.36 bereit          6
. 05249      PR          F:02421803450  20.04.95  14.36 bereit          7
. 05745      TEST(EDV)  F:777          20.04.95  14.36 bereit          8
. 05746      TEST(EDV)  F:777          20.04.95  14.37 bereit          9
. 05848      PR          F:02421705280  20.04.95  14.36 in Arbeit       10
. 05850      PR          F:0242116723   20.04.95  14.37 in Warteschlange 11
. 05855      PR          F:024228945312 20.04.95  14.37 in Warteschlange 12

```

-----  
L löschen H alten W wiederholen S enden

-----  
Ende des Verzeichnisses.

F3=Ende

Die Anzeige kann ab einer bestimmten Jobnr beginnen, diese ist dann hinter dem Wort 'ab' in Zeile 2 einzugeben. Zusätzlich kann die Anzeige begrenzt werden durch die Angabe eines Autors (auch in Zeile 2).

```

Autor, z.B.: PR          Nur Anzeige, wenn der Autor 'PR' ist.
              ENG(VW)     Nur Anzeige, bei Autor 'ENG' und Kostenstelle VW.
              TEST*      Anzeige aller Autoren, die mit 'TEST' beginnen.
              M*         Anzeige aller Autoren, die mit 'M' beginnen.

```

Bei einer CAE-sar Box wird statt Reference und Autor die externe Laufnummer angezeigt, die vom Benutzer-Programm vergeben wird. Es kann hierzu ein Suchbegriff angegeben werden um die Einträge z.B. eines bestimmten Autors zu selektieren. Der Suchbegriff kann an beliebiger Stelle innerhalb der Laufnummer erscheinen.

Bei einer MCA Box kann eine eigene Kurzbeschreibung angezeigt werden, wenn die Box entsprechend ausgestattet ist.

---

 Felder in der Anzeige, Beschreibung
 

---

Zeilenbefehle:		Jeder Eintrag im Verzeichnis kann durch einen der folgenden Befehle manipuliert werden:
	L	Der Eintrag wird gelöscht. Im Status 'bereit' wird ein Löschbefehl auch an die Box gesendet.
	H	Halten. Eine Nachricht wird gesperrt. Ist sie im Status 'bereit', wird ein Löschbefehl zur Box gesendet.
	W	Wiederholen. Die Nachricht wird wieder in Status 'Warteschlange' gesetzt und damit erneut übertragen.
	S	Senden. Eine Nachricht, die zwar 'bereit' ist, bei der aber die Sendezeit noch nicht erreicht ist, wird sofort gesendet.
		Achtung: Bei einer MCA Box sind nur die Befehle 'L' und 'W' erlaubt. Es erfolgt kein Befehl an die Box.
Reference:	(TOP)	Die Box verlangt eine eindeutige Kennzeichnung der Nachricht (z.B. die CICS Task-Nummer).
Autor:	(TOP)	kann angegeben sein, evtl in Verbindung mit einer Kostenstelle in (), z.B. 'PR' für Benutzer 'PR' oder 'ENG(VW)' für Benutzer 'ENG' in Kostenstelle 'VW'.
Beschreibung	(MCA)	hier kann ein eigener Benutzer-Text angezeigt werden.
Laufnummer:	(CAE)	hier wird die externe Benutzer-Laufnummer angezeigt.
P:		Priorität:
	(CAE)	' '=Normal 'P'=eilig 'N'=Nacht 'Z'=Zeit 'S'=Suspendiert
	(MCA)	'N'=Normal 'P'=eilig ' '=Nacht 'Z'=Zeit 'S'=Suspendiert
Empfänger:		hier wird die Teilnehmernummer der Post angezeigt.
Datum, Zeit:		es wird angezeigt, wann eine Nachricht in die Warteschlange gestellt wurde, bzw. wann eine Nachricht vermittelt oder nicht vermittelt wurde. Bei Nachrichten, die durch Angabe von D=YYMMDD und/oder T=HHMM zum Versenden zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgemerkt sind, wird hier diese Vorgabe angezeigt.
Status:		Zustand einer Nachricht im Klartext:
	'gesendet'	Die Nachricht wurde vermittelt. Nicht bei MCA Box.
	'nicht vermittelt'	Es ist ein Fehler aufgetreten. Nicht bei MCA Box.
	'gehalten'	Die Nachricht wurde gesperrt. Nicht bei MCA Box.
	'bereit'	Die Nachricht ist frei zum senden.
	'in Arbeit'	Die Nachricht wird gerade bearbeitet.
	'in Warteschlange'	Die Nachricht ist noch nicht zur Box übertragen.
Jobnr:		hier wird der interne Schlüssel in der Spooldatei angezeigt. Dient auch zum Positionieren ab einer bestimmten Stelle in der Spooldatei.

---

Übermitteln von Telexen aus QTF

Mit der Funktion Drucken werden Telexe aus QTF übertragen.

Als Druckername ist der Name der Telex-Box anzugeben:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ      Quick Text Facility

```

Dokument                    ===> TLX                    D r u c k e n

Passwort                    ===>

auf Drucker                ===> LW07                    oder Klasse

Seite                        ===>

bis Seite                    ===>

zusätzliche Kopien        ===>

maximal Breite              ===>                    Uebersetzen

F3=Ende

Bei Übersetzen können folgende Einträge vorgenommen werden:

```

'N'      die Übersetzung wird ausgeschaltet (Defaultwert)
'1'      es wird in Großbuchstaben übersetzt
'2'      es wird in Großbuchstaben übersetzt, inkl. Umlauten und Sonderzeichen

```

Bei einem manuell zu vermittelnden Telex erscheint anschließend folgendes Bild (bei MCA Box):

```

QQQQQ                                V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ   QQ      Q uery
QQ   QQ      U ser
QQ   QQ      I nformation
QQ   QQ QQ   C ontrol
QQ   QQQ     K it
QQQQQ QQ                                Quick Telex Facility

```

#### Manueller Telex/Teletexaufbau

Telex Bildschirm-ID ==> LW07

Telex/Teletex-Netz ==>

PF 1 = Hilfe

Teilnehmernummer ==> 1234567

PF 3 oder

Priorität/Leitung ==> d /

PF12 = Abbruch

Steuerbefehle ==> n

Weitere Teilnehmernummern zum gleichen Telex können mit PF2 eingegeben werden.

F3=Ende

Bei einer CAE Box kann außerdem eine Teilnehmerkennung, eine feste Uhrzeit für Nachtsenden und eine eigene Benutzer Laufnummer eingegeben werden.

Bei einem Rundschreiben an mehrere Teilnehmer, dient die Taste F2 dazu, die einzelnen Teilnehmernummern zu erfassen.

Das Programm sorgt automatisch für die richtige Syntax bei der Übertragung an die Box.

Sollte bei der Eingabe noch ein Fehler festgestellt werden, so kann der Vorgang mit der Löschtaste abgebrochen werden. Mit der Taste F1 wird die Hilfemaske aufgerufen.

---

Sollen aus QTF Telexe automatisch verschickt werden, so empfiehlt es sich, hierfür einen Standardbaustein zu erstellen, der den Formalismus bereits entsprechend berücksichtigt, z.B. für eine MCA Box:

---

```

§Display Telexnr,Priority,Steuerung
zc
zc
§01_+/$02
/

```

... text ...

```

nnnn
§03

```

---

Soll mit der MCA-Box eine Nachricht über Teletex verschickt werden, so ist der Teilnehmernummer ein 'Z' anzufügen. Wird der Formalismus nicht eingehalten, so versucht QTF bei einer MCA Box die Steuerzeilen automatisch zu ergänzen.

Das entsprechende Telex für eine CAE Box hat folgendes Format:

---

```

§Display Telexnr,Priorität,Leitung,Kennung,Uhrzeit,Laufnummer
LZCZC§03_§02_§01_+§04
--§05
§06

```

... text ...

```

nnnn

```

---

Beim Einfügen dieses Bausteins werden Telexnummer, Priorität und Steuerbefehle direkt an den richtigen Stellen des Dokumentes eingesetzt. Bei Druckausgabe an die Telex-Box wird dann das Telex automatisch übertragen, wenn das beim Verbindungsaufbau entsprechend berücksichtigt ist.

Soll mit der CAE Box eine Nachricht per Teletex übertragen werden, so ist der Teilnehmernummer ein 'T' voranzustellen. Soll ein Telefax übermittelt werden, so ist der Teilnehmernummer ein 'F' voranzustellen.

Soll ein Telex an einen Teletex Teilnehmer geschickt werden, so ist der Teletexnr eine '17' voranzustellen. Soll dagegen mit Teletex ein Telex Teilnehmer erreicht werden, so ist der Telexnr ein 'T18' (bei CAE Box) voranzustellen.

Telefax-Baustein für eine TOP-CALL Box

Das folgende Beispiel zeigt den Formalismus, der zum Senden einer Nachricht mit einer TOP-Call Box erforderlich ist:

---

§display Firma,Plz,Ort, Straße,Kdnr,Herrn/Frau,Name,Anrede,i.A,Datum,Faxnr,Lnr  
..2T,R=§12,A=§09

§01  
§06 §07  
§04  
§02 §03

Düren, den §10

§08 §07,

... text ...

Mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

§09  
..2END  
..2S,R=§12,N=F:§11  
..2C,R=§12

---

Beispielprogramme für Telex/tex/fax-Schnittstellen

In Verbindung mit der Spooldatei QTFTXW kann ein Telex oder Fax zum Senden von einem Userprogramm bereitgestellt werden. Die Ausgabe wird mit dem LIST Befehl auf den Pseudo Drucker 'QTFI' ausgegeben. Dieser Drucker ist in der QTF Printer Tabelle mit Drucker Exit 'S' definiert, wodurch die Ausgabe auf temporary Storage umgeleitet wird. Das HL1 Dataset HQTFW kopiert dann die Daten in die Spooldatei QTFTXW. Mit dem Befehl EXITI wird dann die Telekommunikation mit der Task 'QTFT' auf der Box gestartet.

Beispielprogramm: Senden von Telex/fax durch Userprogramm

```
OPTIONS PHASE SPR018 DEBUG HL1 H TITLE DEMO#TLX/FAX#USERCALL.
```

```
*
```

```
FILE   CPGKDN   I   F           500  5 K V   KSDS.
FILE   QTFI     U Q F           80          STORAGE.
FILE   N001     I   F           90  4          TABLE.
FILE   HQTFW    U   F           20  4          HL1.
```

```
*-----*
```

```
DATA   DIVISION.
```

```
*-----*
```

```
        PRY      2.      * PRIORITAET
        DATE      8.      * ERSTELLUNGSDATUM
        TEXT      8 * 79.  * EINGABEZEILEN
```

```
*-----*
```

```
INPUT  DIVISION.
```

```
*-----*
```

```
FILE   CPGKDN.
                2   6   KDNRA.
                7  36  FIRMA.
                61  65  LAND.
                66  70  PLZ.
                71  90  ORT.
                91  98  POSTF.
                99 123  STR1.
                124 134  STR2.
                202 206  GPARTA.
                207 226  GPARTB.
                481 495  FAXNR.
FILE   N001.
                1   4   INFN.
                6   84  INFO.
                85  90  CPGMCU.
FILE   HQTFW      HS.
                1   4   CPGHIC.
                23  26  BOX.
                67  70  JOBNR.
                337 344  CPGTSN.
                345 345  TLXSEP.
                346 348  TLXBOX.
FILE   QTFUID     HS.
                101 124  USER.
```

```
*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
      MOVE 'CAE' TLXBOX.                * HERSTELLER
      MOVE ';' TLXSEP                    * LINE SEPARATOR
      MOVE 'RZR6' BOX.
      MOVEL CPGTID CPGTSN.
      MOVE 'QTFI' CPGTSN.
      MOVE UDATE DATE.
      MOVE ' P' PRTY.
      EXHM QTFUID QTFUID.
A100.
      ON 99 EXSR NACHR.
      MAPD SPR018 S.
      ON CL EXHM HEXIT.
      JRZ KDNRA.
      KDNRA CHAIN CPGKDN 99.
      ON 99 MOVE '0001' INFN.
      ON 99 GOTO A100.
A200.
      ON 99 EXSR NACHR.
      DELC '-' FAXNR.
      DELC '/' FAXNR.
      MAPD SPR018B S.
      ON PA GOTO A100.
      ON CL EXHM HEXIT.
      BOX COMP ' ' # # 99.
      ON 99 MOVE '0005' INFN.
      ON 99 GOTO A200.
      OPEN HQTFW.                        * FILE QTFTXW
      PURGE QTFI.
      'QTFI' LIST SPR018 SECTION DETAIL. * CRE TS QUEUE
      CLOSE HQTFW.
      BOX EXITI 'QTFT' N.                * START TLX/FAX
      MOVE '9997' INFN.
      SETON 99.
      GOTO A100.
*-----
SUBROUTINES.
*-----
      NACHR BEGSR.
      FILL ' ' INFO.
      IF INFN GT ' '.
          RNDOM N001.
          INFN FIND N001 # # 99.
      END.
      FILL ' ' INFN.
ENDSR.
```

Der Druckereintrag für QTFI sieht wie folgt aus:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q  uery
QQ      QQ      U  ser
QQ      QQ      I  nformation
QQ      QQ QQ   C  ontrol
QQ      QQQ     K  it
      QQQQQ QQ                                     QTF Printer Service

```

Druckername	====> QTFI	A e n d e r n
Vorschub	====> 1	0=Std 1=FF 2=FF/CR 3=CR/FF/CR
User Exit	====> S	X,I,P,S,T aktivieren HL1 Module
Drucker Test	====> X	X Reservierungstest beim Drucken
Uebersetzen/Verschieben	====> /	Großbuchstaben / Einrücken
Alternativer Drucker	====>	für Umleitung der Druckausgabe
Drucker Type	====>	zur Definition der Steuerzeichen

F3=Ende

Das LIST Dokument SPR018 für dieses Programm könnte z.B. so aussehen:

```
LZCZC$prty_F$faxnr_+X
```

```
--
```

```
/§date §utime §cpgtid_/
§include BKOPF
```

Düren, den §date

```
*text(1)
*text(2)
*text(3)
*text(4)
*text(5)
*text(6)
*text(7)
*text(8)
§include BENDE
NNNN
```

Automatisiertes Senden von Telex/fax mit QTF

Das folgende Programm stellt ein Musterdokument mit der Adresse aus dem Kundentstamm in ein QTF Dokument ab. Anschließend wird über die HQTFA Schnittstelle der Texteditor aufgerufen und der Cursor auf die Eingabeposition gestellt. Nach Eingabe des Textes wird das Dokument automatisch an die Telefaxbox übertragen. Die Taste PA1 gestattet im Fehlerfall den Abbruch der Verarbeitung.

```

OPTIONS PHASE SPR007 DEBUG DEFINE HL1 H MAIN
        TITLE DEMO#TLX/FAX#USERCALL.
FILE    CPGKDN  I   F      500  5 K V  KSDS.
FILE    HQTFA   U   F      1000  4      HL1.
FILE    QTFD    U Q  F      133      STORAGE.
*-----
DATA    DIVISION.
*-----
        STEP      1 0.    * ANZEIGER
        TLNR      20.    * TEILNEHMER NUMMER
        TPRI      1.     * PRIORITAET
        TPOS      1.     * POSITIONIERUNG
        DRID      4.     * DRUCKER ID DER BOX
        INFO      79.    * NACHRICHTEN
*-----
INPUT   DIVISION.
*-----
FILE    CPGKDN.
                2   6   KDNRA.
                7  36  FIRMA.
                66  70  PLZ.
                71  90  ORT.
                91  98  POSTF.
                99 123  STR1.
                124 134 STR2.
                202 206 GPARTA.
                207 226 GPARTB.
FILE    HQTFA   HS.
                1   1   AUSW.
                2   2   AUSW2.
                5   8   TRID.
                13  20  DOKUM.
                21  99  INFO.
                179 182 DRID.
                191 194 DKLIB.
                242 242 UCTRD.
                257 260 CPGHIC.
                PACKED 281 282 0 RC.
FILE    HQTFK   HS.
                5   8   DKLIB.
                9   16  DOKUM.
                101 104 TSNAM.

```

```

*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----

      TWALD S007.
      ON CL MAPO PRENDE.
      ON CL GOTO CPGEND.
      CAB STEP EQ 1 S100.
      CAB STEP EQ 2 S200.
      MOVEL 'T007' DOKUM.          * STARTWERTE
      MOVE CPGTID DOKUM.
      MOVE '      ' DKLIB.
      MOVE 'LW07' DRID.

S000.          * STARTBILD
      STEP = 1.
      MAPO SPR007.
      TWASV S007.
      EXITT 'S007'.

S100.          * DOKUMENT ERSTELLEN
      MAP SPR007.
      JRZ KDNRA.
      KDNRA CHAIN CPGKDN 99.
      ON 99 INFO = 'Kd-Nr. fehlt oder falsch'.
      ON 99 GOTO S000.
      STEP = 2.
      MOVE '§' TPOS.
      PURGE QTFD.
      'QTFD' LIST SPR007 SECTION DETAIL.  * CREATE TS
      MOVE 'QTFD' TSNAM.
      EXHM HQTFK HQTFK.
      MOVE 'E' AUSW.              * EDITOR
      MOVE 'P' AUSW2.            * POS TO §
      GOTO S300.

S200.          * DOKUMENT DRUCKEN
      STEP = 0.
      ON A1 GOTO S000.           * ABRUCH
      OPEN HQTFA.
      CAB RC GT 0 S000.         * ERROR
      MOVE 'D' AUSW.           * DRUCKEN
      MOVE 'N' UCTRD.         * NO TRANSLATE

S300.
      MOVE 'S007' TRID.         * RETURN TRID
      WRITE HQTFA
      TWASV S007.
      EXITI 'QTF ' .          * CALL QTF

```

Maske SPR007

SPR007            Automatisches Versenden von Telex /Fax mit

Kunden-Nr.        203

Tlx/fax-Nr        4711

Priorität         p

Dokument         T007RZR1

Name der Box      LW07

Abbruch mit PA1

F3=Ende

List Dokument SPR007

---

zc  
zc  
\$tlnr\_+/\$tpri  
/  
\$include BKOPF

Kdnr: \$Kdnra

Düren, den \$udate

\$tpos\_... Betreff ...

\$include BANREDE

\$tpos\_... text ...

nnnn  
yd

---

Bereitstellen von Sendedaten im Batch

Mit dem HL1 Dataset können im Batch Telexe oder Telefaxe in die Spooldatei QTFTXW gestellt werden. Diese Daten werden dann automatisch nach dem nächsten CICS Start und dem ersten Aufruf der Task 'QTFT' an die Box übertragen.

```

OPTIONS PHASE TCPGB144 BATCH HL1 H TITLE TLX/FAX#SPOOL#MIT#DS.
FILE    READER    I    F    #    80  # # #  READER.
FILE    QTFTXW   U    V    # 1024 20 K V  KSDS.
FILE    HQTFW    U    F    #    20  4 # #  HL1.

```

```

*-----
INPUT  DIVISION.
*-----
FILE    READER          KF.
                                1   80   SATZ.
                                10  13   VLBOX.
FILE    HQTFW          HS.
                                1   4   CPGHIC.
                                23  26   BOX.
                                67  70   JOBNR.
                                PACKED 71  73 0 SEITE.
                                PACKED 74  76 0 ZEILE.
                                81 160   SATZ.

```

```

*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
  ANFANG.
    READ READER.
    ON EF GOTO READY.
    IF SATZ EQ '** SPOOL'.
      ON 61 CLOSE HQTFW.
      MOVE VLBOX BOX.
      OPEN HQTFW.
      ON EF SDUMP.
      SETON 61.
    ELSE.
      ON 61 WRITE HQTFW.
    END.
    GOTO ANFANG.
  READY.
    ON 61 CLOSE HQTFW.

```

Job Control für Batch Job ( VSE )

---

```
// JOB SPOOL
// EXEC TCPGB144,SIZE=AUTO
** SPOOL RZR6
LZCZC PF0241471101+X
DAS IST TEST TELFAX NR. 01
NNNN
LZCZC PF0241471102+X
DAS IST TEST TELFAX NR. 02
NNNN
LZCZC PF0241471103+X
DAS IST TEST TELFAX NR. 03
NNNN
** SPOOL XXXX
LZCZC PF0241471104+X
DAS IST TEST TELFAX NR. 04
NNNN
/*
```

---

### Spool Utility

Das Batchprogramm QTFSPLU verwaltet die Sendewarteschlange in der Datei QTFTXW und den Telex-Protokollbereich in der Datei QTFTXT. Das Programm hat folgende Funktionen:

- Intialisieren: Hierbei wird ein Satz mit dem höchsten Schlüssel in die Datei QTFTXW geschrieben.
- Reorganisieren: Alle Sendejobs werden hierbei gelöscht, die bereits an die Telex Box übertragen sind. Außerdem werden die Sendejobs gelöscht, die nicht ordnungsgemäß abgeschlossen sind.
- Restartanweisung: Mit der Restartanweisung können Sendejobs die bereits an die Telex Box übertragen sind nochmals zum Senden bereitgestellt werden. Hiermit kann vermieden werden, dass Nachrichten verloren gehen, wenn bei der Box ein Kaltstart erforderlich war.
- Clear Logbereich: Mit diesem Befehl kann der Protokollbereich in der Textdatei QTFTXT bis zu einem bestimmten Datum gelöscht werden.

Die einzelnen Funktionen sind im Abschnitt Batchprogramme genau beschrieben.

---

 Protokoll Dataset, Beispielprogramm
 

---

```

OPTIONS PHASE CPGOBJ CATAL TITLE TEST.
FILE HQTFV INPUT FIX 200 4 HL1.
*-----
DATA DIVISION.
*-----
    TLXLOA  1.                * AUSWAHL ' ','X','Y','Z' WIE QTF T
    TLXSEP  1.                * LINE SEPARATOR X'1E' FUER CAE BOX
    DATE    6 0.              * PROTOKOLL DATUM TTMMJJ
    TIME    6 0.              * PROTOKOLL ZEIT HHMMSS
    OPT     1.                * OPTION MUSS ' ' SEIN.
    COUNT   4 0.              * INTERN, MUSS BEI SETLL 0 ENTHALTE
    SATZ    80.                * NACHRICHTENZEILE DER BOX
    LFNR    6.                * INTERN MUSS BEI SETLL ' ' SEIN
    TLXBOX  3.                * Z.B. CAE, MCA ODER TOP
*-----
INPUT DIVISION.
*-----
FILE HQTFV HS.
    1  4  CPGHIC.
    5  5  TLXLOA.
    6  6  TLXSEP.
    PAC 7 10 0 DATE.
    PAC 11 14 0 TIME.
    15 15  OPT.
    PAC 18 20 0 COUNT.
    21 100  SATZ.
    101 106  LFNR.
    107 109  TLXBOX.
*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
    COUNT = 0.
    FILL ' ' LFNR.
    SETLL HQTFV.
    DO UNTIL CPGFRC = 'EF'
        READ HQTFV.
        *
        *-----VERARBEITUNG-----
        *
    ENDDO
    RANDOM HQTFV.
  
```

---

Das HL1 Dataset HQTFV dient dazu, die Telex-Protokolldatei, die z.B. durch eine CAE Box gefüllt wird, auszulesen und z.B. Fehlermeldungen zu selektieren.

Die Felder sind wie angegeben zu füllen, z.B. TLXSEP bei CAE mit Hex '1E' oder bei MCA mit dem Zeilentrennzeichen '#'. Das Feld TLXLOA hat die gleiche Bedeutung wie die Auswahl bei der Online Anzeige der Protokolldatei.

Beim SETLL Befehl kann in den Feldern DATE und TIME der Startpunkt (Datum und Uhrzeit) vorgegeben werden.

Nach jedem READ Befehl wird im Feld SATZ jeweils eine Zeile der Protokolldatei gefüllt. Bei Datenende wird 'EF' in CPGFRC geschoben.

Mit dem Befehl RNDOM wird die Verbindung zur Protokolldatei freigegeben.

---

## Schnittstellen zu Benutzerprogrammen

---

QTF bietet mit HL1-Modulen verschiedene Schnittstellen, durch die von Benutzerprogrammen die Funktionen des QTF gesteuert werden können.

---

Modul	Beschreibung
-------	--------------

---

HQTF A	QTF-Aufruf aus Userprogramm
--------	-----------------------------

QTF kann aus einem Benutzerprogramm aufgerufen werden, wobei die Funktion, der Dokumentname und die erforderlichen Parameter vom Benutzer bereitgestellt werden, und wobei nach Beenden von QTF wieder ein Benutzerprogramm aufgerufen wird.

HQTF C	Dataset für Textdokumente
--------	---------------------------

Ein QTF-Dokument kann aus einem HL1-Anwenderprogramm wie ein Dataset verarbeitet werden. Damit ist es z.B. möglich, das Dokument Zeile für Zeile zu lesen oder aus einer eigenen Anwendung zu erstellen.

HQTF U	User Exit beim Drucken
--------	------------------------

Es kann ein HL1-Usermodul erstellt werden, mit dem das Drucken eines Dokuments vom Benutzer gesteuert und ggfs. durch eigene Druckroutinen ergänzt wird.

HQTF P	Druckerreservierung
--------	---------------------

Der Drucker kann von QTF auf Verfügbarkeit geprüft werden, wenn ein gemeinsamer Drucker von mehreren Bildschirmen gleichzeitig benutzt wird. Es besteht über ein HL1-Modul die Möglichkeit, diese Funktion auch in eigene Anwendungen zu integrieren.

HQTF E	Datenaustausch beim Einfügen von Textbausteinen
--------	---

Beim Einfügen können in Textbausteinen spezielle Befehle angegeben werden, die den Datenaustausch mit dem Benutzer steuern.

HQTF S A	Tabellenpflege (QTS)
----------	----------------------

Im QTF können Tabellen erfasst werden, die dann mit dem Programm QTS in die Tabellendatei übernommen werden. Diese Tabellen können dann später in einem CPG oder HL1 Programm mit der Operation FIND verarbeitet werden.

HQTF K	Kopieren in QTF, Dokumente
--------	----------------------------

Mit dem HL1-Modul HQTFK können Listen oder Texte in ein QTF-Dokument kopiert werden. Das Kopieren kann entweder aus einer Temporary Storage Queue oder aus einem Transient Data Bereich erfolgen, der Druckausgaben im Line-mode Format enthält.

---

## QTF-Aufruf aus Userprogramm

```

OPTIONS PHASE TST017 HL1 H MAIN TITLE TEST#QTF#AUFRUF.
FILE HQTFA U F 1000 4 HL1.
*-----
INPUT DIVISION.
*-----
FILE HQTFA HS.
==>      1      1  AUSW.      * Auswahl der Funktion
          2      2  AUSW2.     * zusätzliche Auswahl (siehe unten)
          4      4  EC.        * Error Code (siehe unten)
==>      5      8  TRID.      * Trans-Id für den Rücksprung
          9      9  SPCODE.    * Sprache, E = Englisch, sonst Deutsch
          10     10  TASTE.    * Hardwarecode der letzten PF-/PA-Taste
          11     11  TASIZE.   * Alternate Screen Size used
          12     12  XSHIFT.   * Shift Valü
==>      13     20  DOKUM.    * Dokumentname
          21     99  INFO.     * Info-Text
          100    100  ERRC.    * Error Control (siehe unten)
          101    108  PASSW.   * Passwort des Dokuments
          109    148  DESC.    * Beschreibung des Dokuments
PACKED 150 151 0 DKSLG.      * Definierte Anzahl Zeilen pro Seite
PACKED 153 154 0 DKZLG.      * Breite des Dokuments (Zeilenlänge)
          155    158  ASEITA.  * von Seite
          159    162  ASEITB.  * bis Seite
          163    170  DOKUN.   * neuer Dokumentname (beim Kopieren)
          171    178  PASSWN.  * neues Passwort (beim Kopieren)
          179    182  DRID.    * Drucker-Id
          183    183  DCLASS.  * Druckerklasse
          184    184  SALIB.   * N = Sperren der allgemeinen Library
PACKED 185 186 0 KOPIEN.    * Anzahl der zusätzlichen Kopien
          187    190  VERZAB.  * Verzeichnis ab
          191    194  DKLIB.   * Private Library des Dokuments
          195    198  DKLIBN.  * Neue Library beim Kopieren
          199    199  XPROT.   * Protection Code beim Anlegen
          200    202  UID.     * Benutzerkennzeichen
          203    203  UCTRN.   * TCT-Eintrag UCTRN
          205    212  VERZLK.  * Letzter Key beim Verzeichnis (intern)
          213    213  INTERN.  * Switch for Internal Call (intern)
          214    214  DKCTL.   * Druckersteuerzeichen (beim Anlegen)
PACKED 216 217 0 NBREIT.    * temp. Änderung der Dokumentbreite
          218    235  STWORT.  * Stichwort bei Funktion 'Verzeichnis'
          236    239  VERZLB.  * Letzte Library beim Verzeichnis (int.)
          240    241  UIDABT.  * Abteilung aus dem CPG3..Sign On
          242    242  UCTRD.   * 1 = UCTRAN, 2 = UCTRAN + Umlaute
==>      257    260  CPGHIC.  * HL1 Interface Control (intern)
PACKED 281 282 0 RC.       * Return Code (siehe unten)
PACKED 285 285 0 SESSNR.   * Session Nr.
          301    332  XPOSTR.  * Positionieren auf ....
          333    364  XSCSTR.  * Suchen nach ....
          365    396  XEDSTR.  * Ersetzen durch ....
PACKED 397 436 0 TAB.     * 20 Tabulatoren
PACKED 561 562 0 MAXPAG.  * Maximal Seiten zum Editieren
PACKED 563 564 0 MAXLIN.  * Maximal Zeilen zum Editieren

```

==> Die so gekennzeichneten Felder müssen im Kanal übergeben werden.

---

	437	446	CHR.	* 10 Sonderzeichen
	447	456	CHX.	* 10 Hex-Übersetzungen
	457	457	TABCHR.	* Sonderzeichen für Tabulator
	458	458	CTLCHR.	* Drucker-Steuerzeichen Suchbegriff
PACKED	459	460 0	NLRAND.	* Verschieben linker Rand (Editor)
	461	464	STLIB.	* Start Library
	465	468	SBLIB.	* Baustein Library
	469	469	SFLT.X.	* Fließtext nach Anlegen
	470	470	SFLT.N.	* Sonderzeichen für Fließtext
	471	478	STDOK.	* Start Dokument
	479	479	SRAND.	* Rechte Randbegrenzung bei Y
	480	499	HEX.	* 10 Hex-Werte für Hex-Translate (int.)
	500	500	COLOR1.	* Farbe Input Text (Default ist Y ellow)
	501	501	SPQTM.	* Sperre für QTM
	502	502	SPQJM.	* Sperre für QJM (belegt)
	503	503	COLOR2.	* Farbe Display Text (Def. ist T ürkis)
	504	504	COLOR3.	* Farbe Marked Text (Default ist R ed)
	505	505	COLOR4.	* Farbe Protected Text (Def. ist W hite)
	506	506	COLORS.	* User Defined Colors (Yes/No)
	507	507	NULLS.	* Zeile mit Nulls vorformatieren
	508	509	COLORE.	* Farbe und EH-Wert für Fehlermeldungen
	510	510	SPQPG.	* Sperre für QPG
	511	514	PRLIB.	* Programm Library
	515	522	PROGN.	* Programm Name

\*-----  
 PROCEDURE DIVISION.  
 \*-----

```

OPEN HQTFA.
MOVE 'TT17' TRID.
MAPD TESTQTFA.
FILL ' ' INFO.
FILL ' ' INTERN.
FILL ' ' EC.
WRITE HQTFA.
EXITI 'QTF '.
```

---

Das Beispielpogramm stellt die Daten mit Hilfe des Datasets HQTFA auf Temporary Storage ab und startet danach QTF mit dem Befehl EXITI.

Dabei bewirkt der Befehl OPEN HQTFA, dass der Storage angelegt und mit den Benutzerdaten aus den Standardwerten gefüllt wird, wenn er noch nicht vorhanden ist.

Die Operation WRITE HQTFA bewirkt, dass die geänderten Daten auf Temporary Storage ausgegeben werden.

Mit der Operation CLOSE HQTFA würde der Temporary-Storage-Bereich gelöscht. Dies ist allerdings nicht grundsätzlich erforderlich, da der Temporary Storage auch bei Beendigung des Programms gelöscht wird.

Mit dem Befehl READ HQTFA wird der Storage gelesen. Dies ist besonders interessant um den Returncode, den Errorcode und die Infozeile aus dem QTF zu erhalten.

Mit CLOSE HQTFA werden die von QTF genutzten Temporary Storages gelöscht. Die Session-Informationen usw. sind danach nicht mehr verfügbar. Close wird benutzt, um den Benutzer vom QTF abzumelden.

Die Felder haben folgende Bedeutung:

---

Feld	Wert	Bedeutung
AUSW		Funktionsauswahl
	' '	Startbild
	'A'	Anlegen oder Ändern
	'D'	Drucken
	'E'	Editieren
	'F'	Anzeigen
	'K'	Kopieren
	'L'	Löschen
	'M'	Mischen
	'V'	Verzeichnis
	'J'	Job Control Manager
	'N'	Newcopy für QLF-Listen
	'P'	Printer Tabellen Service
	'T'	Telefax Controller
AUSW2		Funktionsauswahl Options
	'E'	Ersetzen durch bei AUSW='E'
	'P'	Positionieren bei AUSW='E'
	'S'	Suchen nach bei AUSW='E'
	bzw.	alle Funktionen bei AUSW='T'
TRID		Transid für Rückkehr zum Userprogramm
ERRC		Error Control, Steuerung bei Fehlersituationen:
	' '	Bei einem Fehler erscheint die Meldung im QTF und kann hier korrigiert werden.
	'X'	Bei einem Fehler wird zum Userprogramm zurückgekehrt und ein entsprechender Returncode übergeben.
VERZAB		wird hier '?' und bei AUSW 'V' angegeben, dann wird im Verzeichnis nach dem Stichwort (STWORT) gesucht.

---

Die folgenden Felder werden nur bei bestimmten Funktionen benötigt:

Feld	Beschreibung	verwendet bei AUSW A, E, D, K, L, V
AUSW2	zusätzliche Optionen	E
DOKUM	Dokumentname	A, E, D, K, L
PASSW	Passwort	A, E, D, K, L
DESCR	Beschreibung	A
DKSLG	Seitenlänge	A
DKZLG	Zeilenlänge	A
ASEITA	Seite	E, D, K, L
ASEITB	Bis Seite	D, K, L
DOKUN	Dokumentname neu	A, K
PASSWN	Passwort neu	A, K
DRID	Druckername	D
DCLASS	Druckerklasse	D
SALIB	Sperre allgemeine Library = 'N'	A, E, D, K, L
KOPIEN	zusätzliche Kopien	D
VERZAB	Verzeichnis ab	V
DKLIB	Unterverzeichnis	A, E, D, K, L, V
DKLIBN	Neue Library	A, K
PROT	Protection Code	A
UID	Kurzzeichen	A, E, D, K, L
UCTRN	Bildschirmtastatur	A, E, D, K, L
VERZLK	letzter Key bei Verzeichnis	V
INTERN	Reserviert	
STWORT	Stichwort bei VERZAB = '?'	V
DKCTL	Druckersteuerzeichen	A
NBREIT	Maximale Zeilenbreite	A
STWORT	Stichwort	V
VERZLB	aktuelle Library aus Verzeichnis	V
UIDABT	Userid Abteilung	A, E, D, K, L, V
UCTRD	Uctran zum Drucken	D
CPGHIC	HL1 Interface Control	A, E, D, K, L, V
XPOSTR	Positionieren	E
XSCSTR	Suchen nach	E
XEDSTR	Ersetzen durch	E

Wird bei DOKUM ein '\*' angegeben, so werden der Standarddokumentname und die Standardlibrary des Benutzers vorgegeben.

Das zuletzt im QTF angegebene Stichwort kann automatisch positioniert, gesucht oder ersetzt werden, indem 'E' ausgewählt und bei AUSW2 'P', 'S' oder 'E' vorgegeben wird. Dieses Stichwort kann auch automatisch im Storage 'QTF\$uid' (uid = Sign-On Kurzzeichen) angegeben werden.

Soll beim Kopieren, Drucken oder Löschen das gesamte Dokument verarbeitet werden, so ist bei ASEITA und ASEITB Blank vorzugeben.

Nach der Rückkehr aus dem QTF werden dem Benutzerprogramm folgende Felder zur Verfügung gestellt:

Feld	Wert	Beschreibung	
EC		Errorcode	
	' '	Die Verarbeitung erfolgte ohne Fehler.	
	'E'	Durch einen Fehler wurde die Verarbeitung abgebrochen.	
INFO		Hinweise des Programms QTF im Klartext.	
RC		Returncode	bei AUSW A E D K L V
	04	Dokument ist geschützt.	A E D K L
	05	Dokument ist in Arbeit an Bildschirm XXXX.	A E D K L
	06	Platz reicht nicht mehr aus um Text einzufügen.	E
	07	Neuer Dokumentname bereits vorhanden.	A
	08	Dokument gedruckt.	D
	09	Angegebene Seiten gedruckt.	D
	10	Ungültige Seitenangabe.	K L
	11	Neues Dokument angelegt	K
	12	Angegebene Seiten kopiert.	K
	13	Gleiche Namen sind nicht zulässig.	K
	14	Angegebene Seiten kopiert. Neues Dokument angelegt.	K
	15	Dokument ist in Arbeit an Bildschirm XXXX.	A E D K L
	16	Seite(n) nicht vorhanden.	K
	17	Dokument gelöscht.	L
	18	Angegebene Seiten gelöscht.	L
	19	Library nicht verfügbar.	A E D K L
	20	Library nicht vorhanden.	A E D K L
	21	Drucker ist reserviert.	D
	22	Der Dokumentname ist ungültig.	A E D K L
	23	Dokument ist nicht vorhanden.	A E D K L
	24	Der Druckername ist fehlerhaft.	D
	32	Zieldokument ist geschützt.	K
	40	Keine der Funktionen A, E, D, K, L benutzt.	

---

 Beispiel QTF Dataset
 

---

OPTIONS MAIN PHASE TST019 HL1 H TITLE TEST.

FILE HQTFC U F 500 4 HL1DS.

INPUT DIVISION.

FILE HQTFC HS.

	1	4	CPGHIC.	* HL1 Interface Control
	9	16	DOKUM.	* Dokumentname
	17	24	PASSW.	* Passwort des Dokuments
PACKED	25	27 0	SEITE.	* Aktuelle Seite / von Seite
PACKED	28	30 0	ZEILE.	* Aktuelle Zeile
PACKED	31	32 0	RC.	* Returncode
	33	288	SATZ.	* Input/Output Zeile
	289	367	INFO.	* Infoline aus QTF
	368	370	UID.	* User-ID
	371	374	LIBR.	* Library
	375	414	DESC.	* Beschreibung
PACKED	415	416 0	DKSLG.	* Seitenlänge bei 'Anlegen'
PACKED	417	418 0	DKZLG.	* Zeilenlänge bei 'Anlegen'
PACKED	419	420 0	DKELG.	* Effektive Länge bei READ oder CHAIN
PACKED	421	423 0	BSEITE.	* Bis Seite
	424	424	XPROT.	* Protection Code
	425	425	DKCTL.	* Druckersteuerzeichen
	428	428	DSPCOD.	* Sprachencode
	429	436	DOKUN.	* Dokumentname neu bei 'Kopieren'
	437	444	PASSWN.	* Passwort neu bei 'Kopieren'
	445	448	DKLIBN.	* Library neu bei 'Kopieren'
PACKED	454	457 0	VDATUM.	* Verfalldatum bei 'Anlegen' (TTMMJJ)
	458	458	DOP1.	* Zeilenbr. begrenzen (*) bei 'Anlegen'
	466	473	FILENM.	* Dateiname variabel
	474	474	FILMOD.	* Dateimodus I=Input
	479	485	ARCDTM.	* Archiv Datum JJJJMMTTHHMMSS
	486	486	REP.	* R=Replace C=Create
	487	489	QPGDEF.	* QPG Syntax Parameter
	490	497	SQLUID.	* QPG EXT DYN SQL USERID
	498	505	SQLPWD.	* QPG EXT DYN SQL PASSWORD
	506	523	SQLDBN.	* QPG EXT DYN SQL DATABASE NAME
	524	524	DKTYPE.	* QPG EXT DYN SQL MAP FOR COMPILE = S
	525	525	EXTPWA.	* QPG EXT PWA INDICATOR X/N

---

## PROCEDURE DIVISION.

```

DOKUM = 'SAMPLE'.          * DOKUMENTNAME
PASSW = 'GEHEIM'.         * PASSWORD
OPEN HQTFC.               * OPEN DOKUMENT
IF CPGFRC >< ' '.         * OPEN ERROR
    INFO = 'Open Error'
ENDIF
DO UNTIL CPGMPF = 'PA'.   * PF10 beendet Maskendialog
    MAPD HMQTFC.
    EVALUATE
        WHEN CPGMPF = 'P1'. * PF1
            READ HQTFC.
            IF CPGFRC = 'EF'
                INFO = 'Datenende'
            ENDIF
        WHEN CPGMPF = 'P2'. * PF2
            READ-BACK HQTFC.
            IF CPGFRC = 'EF'
                INFO = 'Datenende'
            ENDIF
        WHEN CPGMPF = 'P3'. * PF3
            RANDOM HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'P4'. * PF4
            CHAIN HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'P5'. * PF5
            UPDAT HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'P6'. * PF6
            WRITE HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'P7'. * PF7
            DELETE HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'P8'. * PF8
            CPGHIC = 'ZA'. * Dokument anlegen
            EXHM HQTFC HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'P9'. * PF9
            CPGHIC = 'ZL'. * Dokument löschen
            SEITE = 0.
            EXHM HQTFC HQTFC.
        WHEN CPGMPF = 'PB'. * PF11
            CPGHIC = 'ZK'. * Dokument kopieren
            EXHM HQTFC HQTFC.
    END-EVALUATE.
ENDDO
CLOSE HQTFC.
MAPO PRENDE.

```

Die Testmaske HMQTFC enthält die Felder des HL1-Datenkanals.

Nach CREATE ist das Dokument automatisch eröffnet (Drücken der Taste F8 in der Map HMQTFC). Vor dem DELETE muss das Dokument mit 'OPEN HQTFC' eröffnet werden (Taste F9). Bei einer privaten Library kann der Zugriff nur erfolgen, wenn in der Library für Batch die Userid: '\*BA' oder für Online-Betrieb die Userid '\*OA' eingetragen ist.

Erläuterungen:

Die HL1-Datasetschnittstelle zu QTF wird mit dem File-Statement als File HQTFC mit der Einheit HL1 definiert. Der Datenkanal (HS) beschreibt die Felder, die zwischen dem HL1-Dataset und dem Benutzerprogramm ausgetauscht werden:

Feld	Wert	Beschreibung
CPGHIC		HL1 Interface Controlfield.
DOKUM		Name des zu verarbeitenden Dokumentes.
PASSW		Passwort des zu verarbeitenden Dokuments.
SEITE		aktuelle Seitennummer.
ZEILE		aktuelle Zeilennummer.
SATZ		Textzeile, Zeilen mit Datumskontrolle enthalten in den Stellen: 245 - 247 das Änderungsdatum JJMMTT logisch gepackt. 248 - 250 die Uhrzeit der Änderung HHMMSS logisch gepackt. 251 - 253 die Benutzer-Id für die Änderung. 256 - 256 den Hex-Wert x'dc' als Kennzeichen Änderungskontrolle.
FILENM		Dateiname variabel, Standardwert ist QTFTXT
FILMOD		Dateimodus I=Input, Standardwert ist U=Update
RC		Returncodes. (bei Funktion)
	01	Dokument ist nicht verfügbar.
	02	Ende der Seite.
	02-	Anfang der Seite (bei READB).
	03	Ende des Dokuments.
	03-	Anfang des Dokuments (bei READB).
	04	Dokument ist geschützt.
	05	Dokument ist in Arbeit an Bildschirm XXXX
	06	Kein weiterer Platz für das Dokument vorhanden.
	07	Dokumentname vorhanden. (Anlegen, Kopieren)
	08	Dokument nicht vorhanden.
	10	Ungültige Seitenangabe.
	12	Angegebene Seiten kopiert. (Kopieren)
	13	Gleiche Namen sind nicht zulässig. (Kopieren)
	14	Angegebene Seiten kopiert. Neues Dokument angelegt. (Kopieren)
	15	Dokument in Arbeit (nicht bei Open Input)
	16	Seite(n) nicht vorhanden.
	17	Dokument gelöscht. (Löschen)
	18	Seiten gelöscht. (Löschen)
	19	Library nicht verfügbar.
	20	Library nicht vorhanden.
	22	Der Dokumentname ist ungültig.
	24	Dokument ist reserviert für XXX
	32	Zieldokument ist geschützt.

Alle Felder müssen definiert sein, außerdem darf das Feld CPGHIC nicht vom Benutzerprogramm verändert werden. Die Stellen im HL1-Datenkanal sind unbedingt einzuhalten, lediglich die Felder SATZ und INFO können - falls erforderlich - durch Reduzieren der Bis-Position verkürzt werden.

---

Die Verarbeitung erfolgt analog zu normalen Dateioperationen mit den Befehlen:

---

Befehl Beschreibung

---

OPEN Dokument eröffnen.

Mit dem Service 'I' (Input) wird die 'Anzeige' eines Dokuments ermöglicht. Das Dokument wird auch dann angezeigt, wenn es bereits an einem anderen Bildschirm in Arbeit ist.

Wenn im Dataset HQTFC ein Open zum Update auf ein Dokument ausgeführt wird, das in Arbeit ist, dann wird der Returncode RC = 15 übergeben. Ist das Dokument am aufrufenden Bildschirm in Arbeit, so wird es automatisch wiederhergestellt und ist damit beim nächsten Open wieder verfügbar.

Es kann ein OPEN mit Service A (Archiv) ausgeführt werden, um eine archivierte Version anzuzeigen. Datum und Uhrzeit der Archiv-Version müssen im Datenkanal in der Form JJJJMMTTHHMMSS mitgegeben werden. Das Kanalfeld ist 7-stellig alphanumerisch, vor der Datenübergabe ist also logisches Packen erforderlich, Beispiel: OPEN HQTFC ARCHIV.

Beim Open eines Dokumentes mit HQTFC kann die Servicefunktion REP benutzt werden. Ein 'R' löscht den alten Inhalt eines Ausgabedokumentes bei OPEN (Replace), damit durch WRITE neuer Text gespeichert werden kann. Beispiel: OPEN HQTFC REPLACE.

READ ab der aktuellen Seiten- und Zeilennummer vorwärts lesen.

READB ab der aktuellen Seiten- und Zeilennummer rückwärts lesen.

RNDOM speichern letzte Änderungen, sinnvoll vor einem READ BILD.

CHAIN direkt mit Zeilen- und Seitennummer lesen. Mit dem Service 'C' werden Seiten zusammengefasst (vorher sollte ein RNDOM erfolgen), und mit dem Service 'P' werden Seiten getrennt.

UPDAT den Satz mit der aktuellen Seiten- und Zeilennummer zu ändern.

WRITE hinter dem aktuellen Satz einen neuen Satz einfügen.

DELET den Satz mit der aktuellen Seiten- und Zeilennummer zu löschen.

CLOSE Dokument abschließen.

EXHM Sonstiges wie Anlegen, Kopieren und Löschen Dokument.

---

Es kann nach einer READ-, READB- oder CHAIN-Operation die End-Of-File-Bedingung EF im Feld CPGFRC abgefragt werden. Die Bedingung EF wird dann gesetzt, wenn das Ende des Dokumentes oder das Seitenende nach READ oder der Anfang des Dokumentes oder der Seitenanfang nach READB erreicht wurde. Nach einem Seitenende (RC=02) nach READ oder Seitenanfang (RC=02-) nach READB wird automatisch mit der nächsten READ-Operation zur nächsten Seite vorgesetzt, bzw. mit der nächsten READB-Operation zur vorherigen Seite zurückgesetzt.

Die Verarbeitung muss mit einem OPEN für das jeweilige Dokument beginnen und mit einem CLOSE abgeschlossen werden. Während der Verarbeitung darf die private Work-Area des QTF nicht freigegeben werden, z.B. indem durch ein EXIT das Userprogramm verlassen wird.

Es können nicht mehrere Dokumente gleichzeitig eröffnet werden. HQTFC darf nicht gleichzeitig mit einem Assembler Dataset benutzt werden.

Außerdem können mit dem Dataset besondere Funktionen ausgeführt werden. Diese werden durch das Feld CPGHIC gesteuert. Das Dataset wird aufgerufen mit:

EXHM HQTFC HQTFC.        \* Im Datenkanal HQTFC wird CPGHIC übergeben:

---

CPGHIC = 'ZA'        Anlegen Dokument

---

Zum Anlegen eines neuen Dokuments. Nach dem Anlegen ist das Dokument automatisch eröffnet. Mit dem Befehl WRITE können danach Zeilen in das Dokument geschrieben werden.

Beim Anlegen eines Dokumentes mit dem Dataset HQTFC wird automatisch die Archivierung eingeschaltet, wenn das Dokument in einer Library angelegt wird, für die der Administrator die Archivierung aktiviert hat.

---

CPGHIC = 'ZL'        Löschen Dokument

---

Zum Löschen eines Dokuments. Ein neu angelegtes Dokument muss mit dem Befehl CLOSE abgeschlossen werden. Ein Dokument, das gelöscht werden soll, muss zuerst mit dem Befehl OPEN eröffnet werden. Das Feld SEITE muss auf 0 gesetzt werden. Es kann auch nur ein Teil eines Dokuments gelöscht werden, wenn die Felder SEITE und BSEITE entsprechend gefüllt sind.

---

CPGHIC = 'ZK'        Kopieren Dokument

---

Zum Kopieren eines Dokuments in ein anderes. Der neue Dokumentname und ggfs. die Library und das Passwort müssen dabei in den Feldern DOKUN, DKLIBN und PASSWN bereitgestellt werden. Die Felder SEITE und BSEITE können den Umfang des Kopierens eingrenzen, wenn sie gefüllt sind. Beide Dokumente müssen vor dem Kopieren geclosed sein.

Beim Kopieren mit HQTFC ist der Parameter REP (Replace) im Datenkanal, Stelle 486 unterstützt. Folgende Werte sind möglich:

' '	Wenn das Zieldokument existiert wird angefügt.	
'C'	Nur Kopieren wenn Zieldokument nicht existiert.	(Check)
'X'	oder 'R' Ersetzen, wenn Zieldokument exist.	(Replace)

---

### Variabler Dateiname

---

Soll auf eine andere Datei als QTFTXT zugegriffen werden, muss das Feld FILENM beim ersten Zugriff mit einem gültigen Wert gefüllt sein. Die angegebene Datei muss installiert sein. Bei einem Fehler wird weiter die Datei QTFTXT verarbeitet. Ein Umschalten in der gleichen CICS-Transaktion auf eine andere Textdatei ist nicht vorgesehen. Soll die Datei nur gelesen werden, so kann bei FILMOD = I vorgegeben werden, damit können auch Textdateien verarbeitet werden, für die im CICS nur der Service GET und READ vorgesehen ist.

#### Achtung:

Werden im Datenkanal die Stellen 5-8 (Adresszeiger zum Dokument) übergeben, so darf hier der Inhalt nicht geändert werden, solange das Dokument eröffnet ist. Werden mehrere Datenkanäle (mit unterschiedlichen Feldnamen beim Dokument und beim Adresszeiger) benutzt, dann können gleichzeitig mehrere Dokumente bearbeitet werden (z.B. um mit dem Programm Zeilen aus einem Dokument in ein anderes zu kopieren).

---

 Beispiel für das QTF-Dataset HQTFC
 

---

```

OPTIONS PHASE QTF001 BATCH HL1 H TITLE COPY#DOK#TO#FILE.
  FILE READER I F 80 READER.
  FILE QTFTXT I V 1000 20 KSDS.
  FILE HQTFC I F 500 4 HL1.
  FILE SHFILE OF 250 ESDS.
DATA DIVISION.
  SC 2. * Steuer-Code
INPUT DIVISION.
  FILE READER.
    1 8 DOKUM.
    10 13 LIBR.

  FILE HQTFC HS.
    1 4 CPGHIC.
    9 16 DOKUM.
    17 24 PASSW.
  PAC 25 27 0 SEITE.
  PAC 28 30 0 ZEILE.
  PAC 31 32 0 RC.
    33 164 SATZ.
    289 367 INFO.
    368 370 UID.
    371 374 LIBR.
    375 414 DESCR.
  PAC 415 416 0 DKSLG.
  PAC 417 418 0 DKZLG.
  PAC 419 420 0 DKILG.
  PAC 421 423 0 TOPAGE.
PROCEDURE DIVISION.
  DO LOOP
    READ READER.
    IF CPGFRC = 'EF'. * bis EOF beim READER
      BREAK.
    ENDIF
    OPEN HQTFC I. * Open für Input
    IF CPGFRC = ' '. * eröffnet
      SEITE = 0
      ZEILE = 0
      DO LOOP.
        READ HQTFC.
        IF CPGFRC = 'EF'.
          IF RC = 2. * Ende der Seite
            SEITE = SEITE + 1
            ZEILE = 0
          ELSE
            BREAK. * Ende Dokument
          ENDIF
        ELSE
          EXCPT 01.
        ENDIF
      ENDDO
      CLOSE HQTFC.
    ENDIF
  ENDDO
OUTPUT DIVISION.
  FILE SHFILE ADD.
    SATZ 152.
    ZEILE 20.
    SEITE 16.
    DOKUM 12.
    LIBR 4.
  
```

---

### Hinweise zum Programmbeispiel

Das Beispiel auf der vorherigen Seite zeigt ein HL1-Batch-Programm, das ein QTF-Dokument Zeile für Zeile liest und die Texte satzweise in eine ESDS-Datei ausgibt. Diese Datei kann dann z.B. per Filetransfer an einen PC übertragen werden.

Über Vorlaufkarten, File READER, werden der Dokumentname und die Library variabel eingelesen. Die Textdatei QTFTXT wird nur für Eingabe eröffnet, dies wird angegeben durch ein 'I' in der File-Karte.

Bei Start der Verarbeitung wird das Dokument mit dem Befehl OPEN eröffnet. Durch das 'I' beim OPEN-Befehl wird angegeben, dass das Dokument nur gelesen wird. Bei einem Fehler, z.B. Dokument nicht vorhanden, wird der Schalter 99 gesetzt und die Verarbeitung wird hierbei nicht durchgeführt.

Die Zähler SEITE und ZEILE werden gelöscht, damit die Verarbeitung am Anfang des Dokuments beginnt. In einer Schleife wird solange mit dem READ-Befehl das Dokument zeilenweise gelesen, bis die Bedingung EF, d.h. Ende der Seite oder Ende des Dokuments gesetzt wird. Das Ende der Seite wird durch Returncode 2 gekennzeichnet. In diesem Fall wird der Seitenzähler um 1 erhöht und der Zeilenzähler wieder gelöscht, damit die Verarbeitung am Anfang der nächsten Seite fortgesetzt wird.

Nach Erreichen des Dokumentenendes wird die Verarbeitung für dieses Dokument mit dem Befehl CLOSE abgeschlossen.

In die ESDS-Datei SHFILE werden alle Zeilen der gelesenen Dokumente mit WRITE hinzugefügt.

---

 User-Exit beim Drucken
 

---

In der QTF-Druckertabelle kann definiert werden, ob beim Drucken das HL1-Modul HMQTFU aufgerufen wird. Dieses Modul ermöglicht es dem Benutzer, die Druckausgabe durch einen eigenen Programmbaustein zu kontrollieren und dadurch ganz spezielle Druckersteuerungen zu realisieren. Das folgende Beispiel zeigt die Funktionen des Moduls HMQTFU. Dieser Baustein wird im Sourceformat als Muster mitgeliefert. Das Source-Copy enthält den aktuellen Stand und kann gegenüber dem folgenden Muster geringfügig abweichen:

---

```

OPTIONS PHASE HQTUFU DAT ATT E HL1 H TITLE QTF#USER#EXIT#ROUTINE
        ASS A COL 10 = C.
FILE    PRINTER OUT FIX 132 VAR PRINTER.
*-----
DATA    DIVISION.
*-----
        PRTHIC      4.      * PRINTER INTERFACE CONTROL
        DRID        4.      * DRUCKER ID
        DOKUM       8.      * DOKUMENT NAME
        LIBR        4.      * DOKUMENTEN LIBRARY
        SEITE       4 0.    * DOKUMENT ANGEZEIGTE SEITE
        ZEILE       4 0.    * DOKUMENT ANZEIGE ERSTE ZEILE
        KOPIE       3 0.    * NR. DER KOPIE
        INFO        79.     * DUMP INFORMATION
        RES         36.     * RESERVE
        UCTRD       1.      * UCTRAN INDICATOR 1 ODER 2
        IOL132     0 * 132.  * MAXIMAL AUSGABELAENGE
        IOLINE      256.    * IO LINE
        KOPIEN      2 0.    * GESAMTZAHL DER KOPIEN
        PASSW       8.      * PASSWORT
        ASEITA      4.      * VON SEITE
        ASEITB      4.      * BIS SEITE
        XDKPAG      2.      * ANZAHL SEITEN BINAER
        XDKLIN      2.      * ANZAHL ZEILEN BINAER
        XDKBLK      2.      * ANZAHL BLOECKE BINAER
        DKSLG       3 0.    * DOKUMENT SEITENLAENGE
        DKZLG       3 0.    * DOKUMENT ZEILENLAENGE
        DESCR       40.     * DOKUMENT BESCHREIBUNG
        RES2        256.    * RESERVE 2
        ENDHS      0 * 1.   * -----
        Z           1 0.    * FUEHRENDE LEERZEILEN
        F2          2.      * HILFSFELD
  
```

---

```

*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
    CPGDID = DRID.                                * MOVE PRINTER ID
    EVALUATE
    WHEN PRTHIC = 'I'.                             * INIT, TESTMAP
        MAPD QTFDXU.
    WHEN PRTHIC = 'O'.                             * OPEN
        EXCPT 02.
    WHEN PRTHIC = 'N'.                             * NEW PAGE
        EXCPT 01 02.
    WHEN PRTHIC = 'K'.                             * KOPIE ANFANG
        EXCPT 01 02.
    WHEN PRTHIC = 'C'.                             * CLOSE
        EXCPT 01.
    WHEN PRTHIC = '+'.                             * ZEILE OHNE VORSCHUB
        EXCPT 04.
    WHEN PRTHIC = ' 0'.                             * ZEILE OHNE VORSCHUB
        EXCPT 04.
    WHEN PRTHIC = ' '.                             * ZEILE
        EXCPT 02.
    WHEN PRTHIC >= '0'.                             * SPACE BEFORE
        MOVE PRTHIC Z.
        DO Z.
            EXCPT 03.
        ENDDO
        EXCPT 02.
    END-EVALUATE
    F2 = PRTHIC.
    MOVE F2 Z.
    Z = Z - 1.                                     * ZEILEN NACH DEM DRUCKEN
    DO Z.
        EXCPT 03.
    END.
*-----
OUTPUT DIVISION.
*-----
FILE    PRINTER SPACE # 1 ON 01.
                                     1 '0C' HEX.
FILE    # SPACE # 1 ON 02.
                                     IOL132 132.
FILE    # SPACE # 1 ON 03.
                                     1 ' '.
FILE    # SPACE # 0 ON 04.
                                     IOL132 132.

```

Die Bedeutung der Felder ist in der Data Division beschrieben. Das Feld PRTHIC wird zur Steuerung benutzt. Die erste Stelle dieses Feldes kann folgende Werte enthalten:

---

- 'I' Initialisierung vor dem eigentlichen Beginn des Druckens, eine evtl. Bildschirmeingabe sollte nur hier programmiert werden.
  - 'O' Hiermit wird die erste zu druckende Zeile beschrieben.
  - 'N' Hiermit wird der Beginn einer neuen Seite gekennzeichnet.
  - 'K' Hiermit wird die erste Zeile einer neuen Kopie gekennzeichnet.
  - 'C' Hiermit wird das Ende der Druckausgabe gekennzeichnet. Zweckmäßig wird hier noch ein Formularvorschub X'0C' ausgeführt.
  - ' ' Hierdurch werden normale Druckzeilen gekennzeichnet.
  - '+' kennzeichnet Zeilen, die mehrfach gedruckt werden, z.B. bei Fettdruck oder Unterstreichen.
  - '0' kennzeichnet die erste Zeile in einem §include Dokument, wenn diese auf der gleichen Seite gedruckt wird.
  - '1'-'9' Hierdurch wird eine Druckzeile beschrieben, der 1-9 Leerzeilen vorausgehen.
- 

Die Druckersteuerzeichen werden auch bei Verwendung des Druckerexits mit übertragen.

Die zweite Stelle des Feldes PRTHIC enthält einen Hinweis darüber, von welchem Programm das Usermodul HQTFU aufgerufen wurde:

---

```
' '   Das Modul wurde durch QTF aufgerufen.  
'B'   Das Modul wurde durch HMQTFB aufgerufen ( BATCH ).  
'D'   Das Modul wurde durch HMQTFD aufgerufen ( ONLINE ).
```

---

Beim Aufruf durch HMQTFB (Batch-Druckroutine) wird der Operationscode 'I' zum Initialisieren nicht verwendet, da dieser Opcode für evtl. Bildschirmverarbeitung vorgesehen ist.

Die dritte Stelle des Feldes PRTHIC ist zurzeit nicht benutzt.

Die letzte Stelle des Feldes PRTHIC wird benutzt, um die Druckausgabe z.B. im Fehlerfall vorzeitig abubrechen. Hierzu ist ein 'E' rechtsbündig in das Feld PRTHIC zu setzen. Zusätzlich kann dann das Feld INFO mit einem Klartext gefüllt werden, um die Abbruchursache zu beschreiben. Anstelle von 'E' kann 'R' angegeben werden, um die Aktion z.B. bei einem Fehler zu wiederholen.

In dem Standard User Exit können weitere Usermodule aufgerufen werden, falls dies erforderlich ist.

Bei Onlineverarbeitung kann es bei einem Engpass bei der Ausgabe auf Transient Data sinnvoll sein, mit der Operation 'WAIT' am Anfang einer neuen Seite und am Anfang einer neuen Kopie die Verarbeitung kurzfristig zu unterbrechen, damit andere Transaktionen nicht unnötig lange blockiert werden.

---

## Druckerreservierung

---

Der HL1-Baustein HMQTFP wird vom QTF dazu benutzt, sicherzustellen, dass der Drucker verfügbar ist. Mit der Transaktion QTFP kann ein Drucker reserviert oder freigegeben werden. Zusätzlich können die Funktionen des Bausteins auch von HL1-Benutzerprogrammen wie folgt verwendet werden:

---

```
OPTIONS ROOT PHASE TST020 HL1 H TITLE DRUCKPROGRAMM.
```

```
*-----
```

```
INPUT DIVISION.
```

```
*-----
```

```
FILE KANAL HS.
```

```
  1   2   DR.  
  3   6  DRID.  
  7  10  TERM.  
 11  13  UID.  
 35 113  INFO.
```

```
*-----
```

```
PROCEDURE DIVISION.
```

```
*-----
```

```
  DR = 'RE' DR.                * Reservieren  
  EXHM HQTFF KANAL.  
  IF DR = 'OK'.
```

```
* .....
```

```
  EXCPT.                       * Drucken
```

```
* .....
```

```
  DR = 'FR'.  
  EXHM HQTFF KANAL.           * Freigeben
```

```
  END.
```

---

---

Feld	Wert	Bedeutung
------	------	-----------

---

DR		Druckeranforderung und Returncode
----	--	-----------------------------------

	'RE'	Drucker reservieren.
--	------	----------------------

	'FR'	Drucker freigeben.
--	------	--------------------

	'PR'	Druckerstatus prüfen.
--	------	-----------------------

	'OK'	wird übergeben, wenn die Anfrage erfolgreich beendet wurde.
--	------	---

DRID		Name des zu reservierenden Druckers ist erforderlich.
------	--	---

TERM		Terminal. Dieses Feld ist nur erforderlich, wenn der Drucker für einen längeren Zeitraum einem bestimmten Terminal zugeordnet wird.
------	--	---

UID		User-Id. Dieses Feld ist nur erforderlich, wenn der Drucker für einen längeren Zeitraum einer bestimmten Person zugeordnet werden soll. Als User-Id wird das Benutzerkennzeichen vom CICS Sign On, bzw. bei CPG3-Benutzern das Kurzzeichen vom CPG3..Sign On verwendet.
-----	--	---

INFO		Hier wird von HQTFP das Ergebnis im Klartext aufgeführt:
------	--	--

Der Drucker ist reserviert.

Der Drucker ist reserviert an Terminal XXXX.

Der Drucker ist reserviert von Benutzer XXX.

Der Drucker ist reserviert von Benutzer XXX an Terminal XXXX.

Der Drucker XXXX wurde freigegeben.

Der Drucker XXXX steht jetzt zur Verfügung.

---

In der Regel genügt es, nach Rückkehr aus HQTFP das Feld DR auf 'OK' abzufragen, um festzustellen, ob die Anfrage erfolgreich durchgeführt wurde.

Eine Reservierung bleibt nur innerhalb einer CICS-Periode wirksam.

---

## Datenaustausch beim Einfügen von Textbausteinen

---

Beim Einfügen können in Textbausteinen spezielle Befehle angegeben werden, die den Datenaustausch mit dem Benutzer steuern. Diese sind:

---

Befehl	Bedeutung
§CALLPGM	Mit Hilfe eines Userprogramms kann beim Einfügen von Textbausteinen auf Benutzerdateien zugegriffen werden. Diese Funktion wird mit dem Befehl §CALLPGM im Textbaustein aufgerufen. Die Daten werden über eine Temporary Storage Queue ausgetauscht. Das Benutzerprogramm kann in einer beliebigen Programmiersprache, wie z.B. CPG, Cobol, Assembler usw. erstellt sein.
§CALLMAP	Beim Einfügen von Textbausteinen kann eine QSF-Maske aufgerufen werden, in die der Benutzer variable Daten einfügen kann. Diese Funktion wird mit dem Befehl §CALLMAP im Textbaustein aufgerufen. Die Maske wird vom Benutzer nach individuellen Bedürfnissen selbst erstellt.
§DISPLAY	Beim Einfügen von Textbausteinen können die variablen Felder vom Benutzer am Bildschirm eingegeben werden. Diese Funktion wird mit dem Befehl §DISPLAY im Textbaustein aufgerufen. Die Eingaben werden beim Einfügen in die variablen Felder eingesetzt. Ist §DISPLAY im Baustein vorhanden, so werden nur die Variablen ersetzt, die hier aufgeführt sind. Bei §DISPLAY wird im Gegensatz zu §CALLMAP die Maske vom QTF vorgegeben.
§EXECUTE	Mit Hilfe eines Hll-Moduls kann auf Benutzerdateien zugegriffen werden. Diese Funktion wird mit dem Befehl §EXECUTE im Textbaustein aufgerufen. Je nach Erfordernis kann der Schlüssel im HLL-Modul am Bildschirm angefordert werden, oder aber bereits beim Einfügen vorgegeben werden. Die Benutzerdaten werden beim Einfügen in die variablen Felder des Bausteins eingesetzt. Falls erforderlich kann vom Modul gesteuert das Einfügen abgebrochen werden.
§LOADQUE	Mit Hilfe dieses Befehls kann hier eine TS Queue mit 133 Stellen beim Einfügen an dieser Stelle geladen werden. Der Queue name wird in dieser Zeile ab Stelle 10 eingetragen. Vor den TS-Namen wird intern die Terminal-Id vorangestellt. Die erste Stelle in jedem Datensatz der Queue wird nicht berücksichtigt. Nach dem Laden wird die Queue gelöscht.
§PROGRAM	Durch diesen Befehl wird beim Einfügen ein QPG-Programm aufgerufen. Der Programmname wird ab Stelle 10 eingetragen. Steht das Programm nicht in der PROG-Library, so muss hinter dem Namen die Library in Klammern angegeben werden. Damit besteht die Möglichkeit, auf Benutzerdaten zuzugreifen.

---

Die folgenden Beispiele zeigen die Verwendung dieser Befehle.





### 3. Aufbau des HL1-Moduls:

Die Steuerung bei Aufruf von HL1-Modulen wird dabei vom zuständigen HL1- Administrator vorgegeben. Hierzu ist das folgende Modul (sh. Source Copy-Buch Z.HMHQTFE) anzupassen:

---

```

OPTIONS PHASE HQTFE TITLE QTF#EINFG#USERDATEN.
*-----
DATA DIVISION.
*-----
    PAR 20 * 100.          * PARAMETER
*-----
INPUT DIVISION.
*-----
FILE HQTFE HS.
    1   8   DOKUM.        * Dokumentname
    9  12  DKLIB.        * Dokument Library
   13  20  XBSTN.        * Baustein Name
   21  24  XBSTL.        * Baustein Library
   25  40  XBKEY.        * Baustein Key
   41  48  XBMOD.        * Baustein Modul
   49  49  VARCON.      * Control, move 'E' for Exit
   50  50  VARTYP.      * Type of variables
   51  51  SPCODE.     * Sprachencode
   52  54  UID.         * User-Id
  101 2100 PAR.         * Parameter
 2101 2179 INFO.       * Informationszeile
*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
    IF XBMOD = 'QTFKDE'.
        EXHM QTFKDE HQTFE I.
    END.
    IF XBMOD = 'XXXXX '.
        EXHM XXXXX HQTFE I.
    END.

```

---

Sollen weitere HL1-Module aufgerufen werden, so ist das HL1-Modul HMHQTFE entsprechend zu erweitern, z.B. durch Anfügen der Statements:

---

```

    IF XBMOD = 'YYYYY '
        EXHM YYYYY HQTFE I
    END

```

---

---

Mit dem Befehl §EXECUTE wird das folgende HL1-Modul aufgerufen:

---

```
01 - OPTIONS PHASE TEST4 HL1 H TITLE QTF#KD-DATEN#EINFUEGEN.
02 - FILE CPGKDN
    DATA DIVISION.
03 -     DOKUM  8.                * Dokumentname
04 -     DKLIB  4.                * Dokument Library
05 -     XBSTN  8.                * Baustein Name
06 -     XBSTL  4.                * Baustein Library
07 -     XBKEY 16.                * Baustein Key
08 -     XBMOD  8.                * Baustein Modul
09 -     VARCON 1.                * Control, move 'E' for Exit
10 -     VARTYP 1.                * Type of variables
11 -     SPCODE 1.                * Sprachencode
12 -     UID    3.                * User-Id
13 -     RES    46.               * Reserviert
14 -     PAR    20 * 100.         * Parameter
15 -     INFO   79.                * Informationszeile
    INPUT DIVISION.
16 -     FILE CPGKDN DD.
    PROCEDURE DIVISION.
22 -     DO UNTIL CPGFRC = ' ' 1.  * mindestens 1 Mal
23 -     MAPD HMQTFKDE I.
24 -     IF CPGMPF >< 'CL'
25 -     BREAK
26 -     ENDIF
27 -     JRZ KDNRA.
28 -     KDNRA CHAIN CPGKDN
29 -     IF CPGFRC = 'NF'
30 -     INFO = 'Nicht gefunden '
31 -     ELSE
32 -     MOVEL FIRMA PAR(1).
33 -     MOVEL PLZ PAR(2).
34 -     MOVEL ORT PAR(3).
35 -     MOVEL STR1 PAR(4).
36 -     MOVEL KDNRA PAR(5).
37 -     MOVEL GPART PAR(6).
38 -     MOVEL GPART2 PAR(7).
39 -     IF GPARTA = 'H'
40 -     EDIT PAR(8) TYPE HERR
41 -     ELSE
42 -     IF GPARTA = 'F'
43 -     EDIT PAR(8) TYPE DAME
44 -     ELSE
45 -     EDIT PAR(8) TYPE ALLGEMEIN
46 -     END
47 -     END
48 -     ENDIF
49 -     ENDDO
    OUTPUT DIVISION.
50 - FIELD PAR TYPE HERR
51 -     24 'Sehr geehrter Herr      '.
52 -     29 '          '.
53 - FIELD PAR TYPE DAME
54 -     24 'Sehr geehrte Frau      '.
55 -     29 '          '.
56 - FIELD PAR TYPE ALLGEMEIN
57 -     24 'Sehr geehrte Damen und H'.
58 -     29 'erren'.
```

---

---

Stmt Erläuterung:

---

02 Definition der Datei. Aus dieser Datei wird die Anschrift entnommen.  
03 Dokumentname. In diesem Beispiel das Dokument Test.  
04 Library, in welche das Dokument abgestellt wird.  
05 Name des Bausteins.  
06 Name der Library, in welcher der Baustein abgestellt ist.  
07 In das Feld 'XBKEY' wird, falls vorhanden, der Schlüssel des Bausteins  
übertragen.  
08 Name des Moduls, welches mit \$EXECUTE ausgeführt wird. In diesem Beispiel  
'TEST4'.  
14 Parameter §01 - §20 (bzw. §010 - §200).  
15 Nachrichtenfeld, in welches eine Meldung abgestellt werden kann.  
23 Aufruf der Maske. An dieser Stelle erfragt das Programm vom Benutzer die  
Kundennummer.  
27 Rechtsbündiges Verschieben der Kundennummer mit Auffüllen von Nullen.  
28 Zugriff auf die Kundendatei.  
29-31 Falls die eingegebene Kundennummer nicht vorhanden ist, wird eine Meld-  
ung ausgegeben.  
32-47 Füllen der variablen Felder mit der Anschrift aus der Datei.  
50-58 Ausgabe der Anrede im variablen Feld §08.

---

#### 4. Ausführen des HL1-Anwendungsprogramms:

Mit dem HL1-Modul kann vom Anwendungsprogrammierer eine Maske z.B. in der folgenden Form ausgegeben werden:

```

      QQQQQ          V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
      QQ      QQ      Q uery
      QQ      QQ      U ser
      QQ      QQ      I nformation
      QQ      QQ QQ   C ontrol
      QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ                               Einfügen Anschrift

```

Mit diesem HL1-Modul werden Daten aus der Datei CPGKDN beim Einfügen des QTF Bausteins BAND in das Dokument TEST eingefügt.

Kundennummer ===> 4711

Kurzname ===>

Es kann eine Kundennummer eingetragen werden, und die Daten werden aus der Datei CPGKDN beim Einfügen des QTF-Bausteins 'BAND' in das vorher angelegte Dokument 'TEST' eingefügt.

## 5. Überprüfen und Ergänzen der Daten mit dem Befehl §DISPLAY:

Als zweiter Steuerbefehl ist §DISPLAY im Textbaustein angegeben. Dieser Befehl gibt eine QTF-Maske aus, in der die variablen Felder am Bildschirm eingegeben bzw. angezeigt und verändert werden können.

```
Variablen einfügen in Dokument TEST      aus Baustein BAND      11.13UHR

Firma          Sonnenschein GmbH
Plz            52070
Ort            Aachen
Straße         Uferstr. 7
Kdnr          4711
Anredel       Herr Meier
Name          Meier
Anrede2       Sehr geehrter Herr
Produkt       CPG Release 2.5
Datum         20.04.99
Installation
Wie
Anlagen
i.A.          Anja Bock
```

Die variablen Felder können jetzt vom Benutzer am Bildschirm eingegeben werden.

Diese Funktion wird mit dem Befehl §DISPLAY im Textbaustein aufgerufen. Die Eingaben werden beim Einfügen in die variablen Felder eingesetzt.

Mit der Löschtaste kann das Einfügen abgebrochen werden. Ist der §DISPLAY-Befehl im Baustein vorhanden, so werden nur die Variablen ersetzt, die im §DISPLAY-Befehl aufgeführt sind.

Nachdem die Eingaben getätigt worden sind, wird das fertige Dokument erstellt. Siehe folgende Seite.

6. So sieht das fertige Dokument aus:

---

Sonnenschein GmbH

Herrn Meier

Uferstr. 7

52070 Aachen

Kdnr: 4711

Düren, den 20.04.95

CPG4 Release 2.5 mit Datum vom 22.04.04

Sehr geehrter Herr Meier,

mit beiliegendem Magnetband übersenden wir Ihnen heute die neueste CPG4 Version Release 2.5.

Um unnötige Kosten zu vermeiden bitten wir nach durchgeführter Installation um Rücksendung des Magnetbandes.

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Installation und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

Anja Bock

---

Dieses Dokument kann jetzt bei Bedarf noch verändert und gedruckt werden.

Der Befehl §CALLMAP beim Einfügen:

---

In Textbausteinen kann die Anweisung §CALLMAP angegeben werden. Ist diese Anweisung im Textbaustein vorhanden, so wird beim Einfügen dieses Bausteins eine QSF-Map aufgerufen. Der Mapname wird im Baustein in der §CALLMAP - Zeile von Position 10-17 angegeben.

Achtung:

Die QSF-Map muss vorhanden sein. In diese Map können dann die variablen Werte des Textbausteins vom Benutzer analog dem §DISPLAY-Befehl angegeben werden. Selbstverständlich ist beim Befehl §CALLMAP der Maskenentwurf durch den Einsatz von QSF wesentlich flexibler als mit dem Befehl §DISPLAY.

Die Variablen §01-§20 im Textbaustein werden in der QSF-Maske mit PAR,1 - PAR,20 angegeben. Anstelle der 20 langen Variablen (maximal 100 Stellen) können auch bis zu 200 kurze Variablen (maximal 10 Stellen) benutzt werden.

Diese Variablen können mit PA,1-PA,200 gekennzeichnet werden. Selbstverständlich können lange und kurze Variablen gemischt werden.

Beispiele:

---

Lange Variablen (20 * 100)		Kurze Variablen (200 * 10)		gemischt (maximal 2000)	
§CALLMAP	§DISPLAY	§CALLMAP	§DISPLAY	§CALLMAP	§DISPLAY
PAR,1	§01	PA,1	§010	PAR,1	§01
:	:	PA,2	§011	PAR,2	§02
:	:	PA,3	§012	PAR,3	§03
:	:	:	:	PA,31	§040
PAR,18	§18	PA,171	§180	PA,32	§041
:	:	PA,172	§181	PA,33	§042
:	:	:	:	:	:
PAR,20	§20	PA,191	§200	PA,40	§049
		:	:	PAR,5	§05
		PA,200	§209	PAR,6	§06

---

Die folgenden Seiten zeigen ein Beispiel für eine QSF-Map, die beim Einfügen aufgerufen wird.

## 1. Vom Benutzer erstellte Maske:

```
PRBAND Lattwein GmbH Bänder verschicken
```

```
Firma ..... % #  
Straße ..... % #  
Plz Ort ..... % % #  
Anrede ..... % #  
Kdnr ..... % #  
Produkt ..... % #  
Wie ..... % #  
Datum ..... % #  
Installation ... % #
```

```
(Das#Band#wird#mit#S#RDR, cuu#eingespielt.)
```

```
(Installation#siehe#Abschnitt#9000#im#Handbuch.)
```

Die variablen Felder haben die Feldnamen PAR,1 bis PAR,10.

## 2. Standardbrief mit den Befehlen §CALLPGM und §CALLMAP:

---

§Callpgm TST029      Kundendaten einfügen  
§Callmap PRBAND

§01

§06

§04

§02   §03

Kdnr: §05

Düren, den 20.04.95

Betreff:

Beispiel Q T F mit CPG Schnittstelle

§08 §07&,

demnächst sind im Quick T E X T Facility zahlreiche neue Funktionen verfügbar. Die bei uns schon heute realisierten Erweiterungen haben wir Ihnen beigefügt.

Aufgrund Ihrer tel. Anfrage senden wir Ihnen ein Programmbeispiel, in dem die Schnittstelle zu CPG-Anwendungsprogrammen aufgezeigt ist.

Sollten Sie noch Fragen haben, dann rufen Sie uns doch bitte an.

mit freundlichen Grüßen

Lattwein GmbH

i. A.

§09

---

Der Baustein wird mit der Funktion EINFUEGEN in ein Dokument übertragen. Im Baustein sind variable Felder §01 bis §09 vorhanden. Diese Variablen sollen mit Daten aus der Kundendatei gefüllt werden.

Hierzu dient der Steuerbefehl §CALLPGM im Baustein. Dieser Befehl bewirkt den Aufruf des Anwendungsprogramms TST029 und stellt außerdem den Dokumentnamen den Bausteinnamen usw. im Storage QTFX zur Verfügung.

Der Aufruf entspricht dem CPG-Befehl EXPR bzw. dem CICS-Macro DFHPC TYPE=LINK. Die Daten für QTF werden automatisch gerettet, so dass die gesamte TWA für das Anwendungsprogramm frei verfügbar ist.

Bei Rückkehr aus dem Anwendungsprogramm werden die Benutzerdaten aus dem Storage QTFX geholt und in die variablen Felder übertragen.

---

### 3. Anwendungsprogramm, das mit \$CALLPGM aufgerufen wird:

Das folgende CPG-Programm gibt eine Maske auf dem Bildschirm aus, in der vom Benutzer eine Kundennummer erfragt wird. Mit dieser Kundennummer greift das CPG-Programm auf die Kundendatei zu und stellt die variablen Felder (Firma, Plz, Ort, usw.) für die Textbausteine zur Verfügung.

---

```
OPTIONS PHASE TST029 TITLE QTF#KD-DATEN#EINFUEGEN.
FILE CPGKDN I F 500 5 KSDS.
FILE PRKD I F 10 5 TABLE.
FILE QTFX U Q F 4000 STORAGE.
*-----
DATA DIVISION.
*-----
    DOKUM  8.          * Dokumentname
    DKLIB  4.          * Dokument Library
    XBSTN  8.          * Baustein Name
    XBSTL  4.          * Baustein Library
    XBKEY 16.          * Baustein Key
    XBMOD  8.          * Baustein Modul
    VARCON 1.          * Control, move 'E' for Exit
    VARTYP 1.          * Type of variables
    SPCODE 1.          * Sprachencode
    UID    3.          * User-Id
    RES    46.         * Reserviert
    PAR    20 * 100.   * Parameter
    INFO   79.         * Informationszeile
    PAGE   10 * 43.   * Anzeigeseite
    I      3 0.       * Index
*-----
INPUT DIVISION.
*-----
FILE QTFX.
    1  8  DOKUM.
    9 12  DKLIB.
   13 20  XBSTN.
   21 24  XBSTL.
   25 40  XBKEY.
   41 48  XBMOD.
   49 49  VARCON.
   50 50  VARTYP.
FILE CPGKDN DD
FILE PRKD
    1  5  KDNRA.
    6  7  ORT2.
    8  8  PLZ1.
    9 10  KNAME2.
```

---

---

PROCEDURE DIVISION.

```
1 READ QTFX.
IF CPGFRC >< 'EF'
  PURGE QTFX.
  KDNRA = XBKEY
  JRZ KDNRA.
  KDNRA CHAIN CPGKDN
  IF CPGFRC = 'NF'.
    * Nicht gefunden
    DO UNTIL CPGFRC = ' '.
      * Bis ein Kunde gefunden wurde
      MAPD HMQTFKDE CLEAR.
      IF CPGMPF = 'CL'.
        * Bei Lösch-Taste
        BREAK
      ELSE
        IF CPGMFN = 'PAGE'.
          * Cursor stand im Feld PAGE
          I = CPGMFI.
          * im i-ten Element
          KDNRA = PAGE(I).
        END.
        JRZ KDNRA.
        KDNRA CHAIN CPGKDN.
        IF CPGFRC = 'NF'
          IF KNAME2 = ' '.
            INFO = 'Nicht gefunden !'
          ELSE.
            FILL ' ' PAGE.
            DO 10 WITH I
              KNAME2 FIND PRKD
              IF CONDITION EOF
                BREAK
              ELSE
                KDNRA CHAIN CPGKDN
                IF CPGFRC >< 'NF'
                  EDIT PAGE(I).
                END.
            END.
          ENDDO
          IF CONDITION EOF.
            * Table zu Ende
            RANDOM PRKD.
            FILL ' ' KNAME2.
          ENDIF
          MOVE 'PAGE ' CPGMCU.
          FILL ' ' KDNRA.
        ENDIF
      ENDIF
    ENDIF
  ENDDO
END
PAR(1) = FIRMA
:
* füllen der Parameter mit Daten der Datei CPGKDN
:
PAR(7) = GPART
```

---

---

```
      IF GPARTA = 'H'
        EDIT PAR(8) TYPE HERR
      ELSE
        IF GPARTA = 'F'
          EDIT PAR(8) TYPE DAME
        ELSE
          EDIT PAR(8) TYPE ALLGEMEIN
        END
      END
    END
  EXCPT STOR
ENDIF
*-----
OUTPUT DIVISION.
*-----
FIELD PAR TYPE HERR
  24 'Sehr geehrter Herr      '.
  29 '      '.
FIELD PAR TYPE DAME
  24 'Sehr geehrte Frau      '.
  29 '      '.
FIELD PAR TYPE ALLGEMEIN
  24 'Sehr geehrte Damen und H'.
  29 'erren'.
FIELD PAGE.
  KNAME 10.
  PLZ 16.
  ORT 37.
  KDNRA 43.
FILE QTFX ADD STOR
  PAR 2100.
```

---

Die Daten werden in die Feldgruppe PAR übertragen, wobei PAR,1 der Variablen §01 (PAR,2 = §02 usw.) entspricht. Der Datenaustausch erfolgt über die Temporary Storage Queue QTFX. Das Programm entspricht im Wesentlichen dem HL1-Baustein der Seite 7510. Zusätzlich greift das Programm über die Tabelle PRKD über die ersten Stellen des Firmennamens auf die Kundennummer und damit auf die Kundendatei zu.

---

### Hardcopy einfügen

---

Ein spezielles HL1-Modul erlaubt es, Bildschirminhalte von anderen Terminals, z.B. zu Dokumentationszwecken einzufügen. Hiermit kann eine Anwendung, die an einem anderen Terminal taskorientiert abgewickelt wird, parallel z.B. in einer anderen Session mit QTF beschrieben werden. Hierzu dient der folgende Textbaustein BHC:

```
Dokument BHC           Seite 1      Zeile 1      Breite 72   20.04.95 13.32 UHR
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
$execute hqtfh
```

Hardcopy

```
-----
$loadque qtfg
-----
```

\*\*\*\* Ende \*\*\*\*

```
.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.<...
Ende des Dokuments.                                     F3=Ende
```

Wird der Textbaustein BHC mit der Funktion 'Einfügen' in einem Dokument aufgerufen, so erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Text Facility
-----

```

Hardcopy einfügen von Bildschirm \_

Achtung: Das Anwendungsprogramm welches dokumentiert werden soll, ist an einem zweiten Bildschirm aufzurufen. Es können nur Anwendungen dokumentiert werden, die transaktionsorientiert ablaufen.

F3=Ende

Nachdem der Name des Terminals angegeben wurde, an dem die Anwendung abläuft, wird eine Kopie, ein Hardcopy der Anwendung in das Dokument eingefügt.

Es kann jetzt weiter dokumentiert werden, und bei Bedarf können weitere Hardcopies der Anwendung in das Dokument eingefügt werden.

## Tabellenpflege mit QTS

---

Mit QTF können Tabellen erstellt werden, die mit dem Table-Service-Programm QTS verwaltet werden.

QTS ist ein Hilfsmittel zur interaktiven Erstellung einer Datenview. Eine Datenview ist eine Tabelle, die in einem CPG-Programm im Hauptspeicher mit dem Befehl FIND verarbeitet wird.

In relationalen Datenbanken werden Datenviews online erstellt und bleiben für die Zeit ihrer Verarbeitung im Hauptspeicher. Um diese Verarbeitungsform zu simulieren, kann mit Hilfe der Lattwein-Produkte folgender Weg gewählt werden: Online wird mit QTS eine Datenview beschrieben und in Verbindung mit QTF, TPQB (Query) oder mit einem Online- bzw. Batchprogramm wird diese View mit Werten gefüllt.

Die so erstellte View wird intern auf der Datei CPGWKV abgestellt. Sie wird erst dann in den Hauptspeicher geladen, wenn sie mit einer FIND-Operation per Programm angesprochen wird. Die geladene View bleibt bis zum folgenden Shut-Down des CICS im Hauptspeicher, kann aber dort auch mit der Transaktion QTS gelöscht werden, so dass beim folgenden FIND die (aktuelle) Version der View von der Datei CPGWKV geladen wird. Eine View kann aber auch in einem Batchprogramm verarbeitet werden, sofern der verfügbare GETVIS-Bereich der Partition für die Anwendung ausreicht.

Weiterhin kann mit QTS eine Tabelle auf der Datei gelöscht werden und ein Verzeichnis aller angelegten Tabellen angezeigt werden.

Mit dem HL1-Modul HQTSA kann die Tabellenpflege als User-Aufruf gestaltet werden, d. h. es ist z. B. möglich, ein Newcopy auf eine Tabelle durchzuführen, ohne dass der User die Transaktion QTS aufruft (nähere Informationen siehe Handbuch der CPG3-Serviceprogramme, Abschnitt 4050).

Der Quick Table Service wird mit dem Transaktionscode QTS aufgerufen.



Nach Eingabe des Transaktionscodes 'QTS' erscheint folgendes Bild:

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q uery
QQ      QQ      U ser
QQ      QQ      I nformation
QQ      QQ QQ   C ontrol
QQ      QQQ     K it
      QQQQQ QQ                                     Quick Table Service

```

QTS ist ein Programm der Lattwein GmbH Deutschland.  
Dieses Programm darf nur von berechtigten Personen benutzt werden.

```

Tabellenname      ==>  FEHL

Befehl eingeben  ==>  GET_____

```

Daten eingeben und weiter mit Datenfreigabe

PF1 ==> Hilfe

Es kann ein Tabellenname und einer der folgenden Befehle eingegeben werden :

---

```

CAT      für Catalog. Die Dokumentation der Tabelle (Benutzerkennzeichen und Be-
        schreibung) kann mit diesem Befehl geändert werden.

CRE      für Create. Eine Tabelle wird mit diesem Befehl erstmalig angelegt und
        beschrieben.

DEL      für Delete. Mit diesem Befehl wird eine bestehende Tabelle auf der Datei
        CPGWKV und gleichzeitig im Speicher gelöscht.

GET      Mit diesem Befehl wird angegeben, woher die Werte für eine mit CRE ange-
        legte Tabelle eingelesen werden. Entweder wird eine TS Queue angesprochen
        oder ein Dokument, das im QTF erstellt wurde.

LIB      für Library. Es wird das Verzeichnis aller angelegten Tabellen angezeigt.

NCO      für New Copy. Mit diesem Befehl wird eine Tabelle im Hauptspeicher ge-
        löscht. Damit wird beim nächstfolgenden FIND-Befehl eine neue Version der
        Tabelle von der Datei in den Hauptspeicher geladen.

```

---

Der Befehl GET

```

      QQQQQ      V.L  OID  TERM  TT.MM.JJ  ss.mmUHR
QQ      QQ      Q  uery
QQ      QQ      U  ser
QQ      QQ      I  nformation
QQ      QQ QQ   C  ontrol
QQ      QQQ     K  it
      QQQQQ QQ      Quick Table Copy Service

```

```

G E T  Tabelle      aus einem QTF Dokument oder einer temp. Storage Queue.
Tabelle      ==>  FEHL
Replace      ==>  -
Dokument     ==>  FEHLER
Library      ==>  TAB
Passwort     ==>
Storage Name ==>
Purge nach Get ==>

```

Nachdem eine Tabelle angelegt ist, wird sie durch den Befehl GET mit Werten gefüllt. Der Befehl GET kann aber auch dazu genutzt werden, in eine bereits bestehende Tabelle neue Werte zu laden (und zwar nicht nur temporär im Speicher, sondern permanent in der Datei CPGWKV).

Die Daten können von Temporary Storage oder aus einem QTF-Dokument in eine QTS-Tabelle geladen werden.

Bei QTF empfiehlt sich die Eingabe von Daten in die Tabelle besonders dann, wenn diese Daten nicht aus einer Datei übernommen werden sollen oder können.

Dazu wird im QTF ein Dokument angelegt und mit den Tabellendaten gefüllt. Für die spätere Übergabe der Daten entspricht dabei eine Zeile des Dokuments einem Satz der Tabelle. Die Daten werden nun zeilenweise so abgestellt, wie es dem Aufbau der Tabelle entspricht.

Weitere Informationen zum QTS siehe auch Handbuch der CPG3-Serviceprogramme, Seite 4001.

Beispiel zur Operation FIND:

Die Anwendung der Operation FIND setzt voraus, dass eine Tabelle angelegt wurde, die durch die Operation FIND zur Verarbeitung in den Hauptspeicher geladen wird.

In dem folgenden Beispiel zur FIND-Operation wird vorausgesetzt, dass eine solche Tabelle generiert ist. Sie hat folgenden Aufbau:

Spalte 1 - 3 Fehlernummer  
Spalte 4 - 82 Fehlertext

Die Tabellengröße ist also 82, die 'Schlüssellänge' 3.

Beispiel: Anzeige einer Tabelle Fehlermeldungen. Es sollen genau die Fehlermeldungen angezeigt werden, die einer bestimmten Fehlernummer zugeordnet sind.

```

1 - OPTIONS PHASE TST029 HL1 H TITLE QTF#FEHLERMELDUNGEN.
2 - FILE FEHL INPUT FIX 82 3 TABLE
   DATA DIVISION
3 - FNR 3. * FEHLERNUMMER
4 - FTEXT 79. * FEHLERTEXT
   INPUT DIVISION
5 - FILE FEHL.
6 - 1 3 FNR.
7 - 4 82 FTEXT.
   PROCEDURE DIVISION
8 - FNR FIND FEHL
9 - IF CONDITION EOF. * Nichts gefunden
10 - EDIT FTEXT
11 - END
12 - MAPO MASKE
   *-----
   OUTPUT DIVISION
   *-----
13 - FIELD FTEXT
14 - 7 'Fehler'
15 - FNR 11
16 - 32 'nicht in der Tabelle'
17 - 42 'gefunden!'

```

## Zeile Erläuterungen:

2 Beschreibung der Tabelle.  
3 Definition der Fehlernummer.  
4 Definition des Fehlertextes.  
8 Die Tabelle wird nach der eingegebenen Fehlernummer durchsucht.

---

 Kopieren in QTF-Dokumente
 

---

Das HL1 Modul HQTFK erlaubt das Kopieren von Listen oder Texten in QTF-Dokumente. Die Eingabe kann von Temporary Storage oder einem Transient Data Bereich erfolgen, der Druckdaten im Linemodeformat enthält. Das folgende Testprogramm zeigt den Aufruf und die Datenübergabe an das Modul HQTFK:

---

```

OPTIONS PHASE TST015 HL1 H MAIN TITLE TEST#HQTFK.
*-----
INPUT DIVISION.
*-----
FILE HQTFK HS.
      1   4  DEST.    * Input Destination
      5   8  LIBR.    * Library
      9  16  DOKUM.   * Dokumentname
     17  95  INFO.    * Informationszeile
     96  96  REP.     * Replace with 'Y'
     97 100  TSTID.   * TS Terminal-Id
    101 104  TSNAM.   * TS Name
    105 144  DESCR.   * Beschreibung
    PAC 146 149 0 VDATUM.* Verfalldatum TTMMJJ
    150 157  PASSW.   * Passwort
    158 158  XPROT.   * Protection Code
    159 166  FILENM.  * Variabler Dateiname
    167 167  FILMOD.  * Dateimodus I=Input
    PAC 168 169 0 DKSLG.* Seitenlänge
    PAC 170 171 0 DKZLG.* Zeilenlänge
*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
      MAPD PPRQTFK LOW
      IF CPGMPF = 'P1'
          EXHM HQTFK HQTFK.
      ENDIF
  
```

---

Das Feld DOKUM muss angegeben werden. Ist das Dokument noch nicht vorhanden, so wird es mit der Beschreibung im Feld DESCR angelegt. Ist es vorhanden, so kann der bestehende Text überschrieben werden, wenn REP den Wert 'Y' enthält. Ist das Dokument vorhanden und es wird bei REP nicht 'Y' angegeben, so werden die Texte an den Anfang des Dokuments kopiert (Seite 1) und der bereits vorhandene Text wird um eine Seite nach hinten verschoben (ab Seite 2).

Wird bei REP der Wert 'C' angegeben (Check/Create), so wird ein bestehendes Dokument nicht überschrieben und im Feld Info wird eine Fehlermeldung übergeben. Bei einem Fehler enthält die letzte Stelle des Feldes INFO ein 'E'.

Die Seitenlänge (DKSLG) und die Zeilenlänge (DKZLG) kann beim Anlegen (Create) im Datenkanal mitgegeben werden. Standard sind Seiten- und Zeilenlänge = 72.

Für die Eingabe muss entweder das Feld DEST oder TSNAM gefüllt sein. Ist TSNAM angegeben, dann kann wahlweise auch TSTID gefüllt werden. Defaultwert für TSTID ist die eigene Terminal-Id. TSTID und TSNAM ergänzen sich zu einem achtstelligen Temporary-Storage-Namen.

LIBR kann für eine private Library benutzt werden. In dem Feld INFO werden evtl. Fehlernachrichten vom Modul HQTFK gemeldet.

### Variabler Dateiname

---

Soll auf eine andere Datei als QTFTXT zugegriffen werden, muss das Feld FILENM beim ersten Zugriff mit einem gültigen Wert gefüllt sein. Die angegebene Datei muss installiert sein. Bei einem Fehler wird weiter die Datei QTFTXT verarbeitet. Ein Umschalten in der gleichen CICS-Transaktion auf eine andere Textdatei ist nicht vorgesehen. Soll die Datei nur gelesen werden, so kann bei FILMOD I vorgegeben werden, damit können auch Textdateien verarbeitet werden, für die im CICS nur der Service GET und READ vorgesehen ist.

### Hinweis für z/OS-Benutzer

---

Das Kopieren von Temporary Storage (mit anschließendem PURGE) ist dem Kopieren von Transient Data vorzuziehen. Bei Transient Data kann evtl. eine Verschiebung zwischen VSE und z/OS, sowie bei z/OS zwischen Macro- und Commandlevel Interface bestehen.

---

 Von QTF benutzte Storagebereiche
 

---

Die folgenden TS Queues werden im QTF verwendet:

---

Name	Satzlänge	Beschreibung
Q\$xx	133	IPDS Druckausgabe (xx = lfd. Nr. binär)
QTFa	600	Session-Verwaltung
QTFa	600	Aufruf aus Userprogramm
QTFB	1024	Einfügen Textbausteine
QTFc	1024	Copy Bereich
QTFD	133	Drucken Standardbriefe
QTFE	1024	Editor interner Copybereich
QTFf	256	File für Mergeprogramm
QTFG	133	Userdaten für \$LOADQUE Befehl im Textbaustein
QTFh	200	Help Stack
QTFH	2000	SAVET/LOADT Bereich für Hardcopy
QTFI	80	Telex Input to Box
QTFJ	256	interner Bereich für QTFJCLM
QTFL	133	interner Bereich für QTFPRTU
QTFM	64	interner Bereich für QTFMERC und HMQTFH
QTFO	240	Output der Telexbox
QTFP	1000	Arbeitsbereich für Drucker-Reservierung HMQTFP
QTFs	Var 256	Ausgabe für LIST (133 Stellen), TS-Name für Printer Service
QTFt	128	Telex Control Block
QTFW	1000	Telex Warteschlange
QTFX	4000	Einfügen mit \$CALLPGM Befehl
QTFx	2000	SAVET/LOADT Bereich für Help Facility (x=Stufe gepackt)
QTFY	32	Verwaltung Spoolfile bei QTM
QTFZ	24	Verwaltung Spoolfile bei QTM

---

Dem Namen ist die Terminal-Id vorangestellt.

## Aufbau der Textdatei

---

In der Datei QTFTXT sind die folgenden Daten gespeichert. Anhand der Linienbelegung kann die Datei QTFTXT auch mit eigenen Programmen ausgewertet, jedoch nicht geändert werden. Die Stellen 1 bis 20 enthalten den Schlüssel.

---

## Die QTF Usertabelle

---

1	-	2	Satzart = '01'
3	-	5	User-Id
29	-	96	Benutzerprofil

---

## Die Druckertabelle

---

1	-	2	Satzart = '02'
3	-	6	Druckername
21	-	28	Vorschubsteuerung
29	-	29	Drucker-Exit
30	-	30	Reservierungstest
31	-	32	Verschiebung beim Drucken (binär)
33	-	36	Alternativer Drucker
37	-	42	Printer Type
43	-	43	Übersetzung
44	-	46	Update Datum (TTMMJJ)
47	-	49	Update User-Id
50	-	79	Beschreibung
81	-	100	Reserviert für Telex/Teletex

---

## Die Librarytabelle

---

1	-	2	Satzart = '03'
3	-	6	Libraryname
29	-	428	Benutzertabelle (100 * 4 Stellen)
895	-	895	QPG Extended PWA X/N
896	-	896	Änderungskontrolle
914	-	930	QPG SQL Parameter
931	-	933	QPG Syntax Parameter
934	-	937	QPG DD Library
938	-	938	Archiv
939	-	948	Type
949	-	968	Beschreibung

---

---

 Das Dokumentenverzeichnis
 

---

1	-	2	Satzart = '04'
3	-	4	Dokumente ' ', Archiv 'A '
5	-	8	Library
9	-	16	Dokumentname
17	-	20	Dokumentnr. (binär) nur bei Archiv
29	-	32	Dokumentnr. (binär)
49	-	88	Beschreibung
89	-	90	Anzahl Textblöcke (binär)
91	-	92	Anzahl Textseiten (binär)
93	-	96	Anzahl Textzeilen (binär)
97	-	99	Erstellungsdatum (logisch gepackt TTMMJJ)
100	-	102	Erstellung-Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
103	-	105	User-Id bei Erstellung
107	-	109	letzte Änderung Datum (logisch gepackt TTMMJJ)
110	-	112	letzte Änderung Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
113	-	115	User-Id bei letzter Änderung
117	-	119	letzter Ausdruck Datum (logisch gepackt TTMMJJ)
120	-	122	letzter Ausdruck Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
123	-	125	User-Id beim letzten Ausdruck des Dokuments
127	-	130	Druckername beim letzten Ausdruck
149	-	151	kopiert am, Datum (logisch gepackt TTMMJJ)
152	-	154	kopiert um, Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
155	-	157	kopiert von, USER-ID
163	-	170	kopiert nach, Dokumentname
171	-	173	erstellt durch Kopie am, Datum (logisch gepackt TTMMJJ)
174	-	176	erstellt durch Kopie um, Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
177	-	179	erstellt durch Kopie von, USER-ID
185	-	192	erstellt durch Kopie von, Dokumentname
203	-	204	Seitenlänge (gepackt)
205	-	206	Zeilenlänge (gepackt)
207	-	207	Protectioncode
208	-	208	Druckersteuerzeichen
209	-	211	letztes Einfügedatum (logisch gepackt TTMMJJ)
212	-	214	letzte Einfüge Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
215	-	217	letztes Einfüge User Id
218			reserviert
219	-	221	Verfalldatum (logisch gepackt TTMMJJ)
222			Optionen
223			Typ
224	-	226	QPG Syntax Parameter
227	-	229	Check out User-Id
230	-	232	Check out Datum (logisch gepackt TTMMJJ)
233	-	235	Check out Uhrzeit (logisch gepackt HHMMSS)
236	-	275	Check out Grund
276	-	276	QPG Extended PWA X/N
277	-	988	reserviert

---

 Die Indextabelle
 

---

1	-	2	Satzart = '05'
5	-	8	Dokumentnummer
21	-	988	Seitenindex

---

---

### Der Textbereich

---

1	-	2	Satzart = '06'
5	-	8	Dokumentnummer
21	-	988	Textblock

---

### Die Druckerwarteschlange

---

1	-	2	Satzart = '08'
9	-	9	Druckerklasse
29	-	988	Einträge der Queue

---

### Telex/tex/fax Protokoll

---

1	-	2	Satzart = '09'
3	-	8	Datum JJMMTT
9	-	14	Uhrzeit HHMMSS
15	-	20	Lfd. Nr.
21	-	24	Terminal-Id
25	-	27	User-Id
28	-	28	Reserviert
29	-	988	Daten der Box

---

### FCB Tabelle

---

1	-	2	Satzart = '10'
3	-	10	FCB Name
21	-	56	Kanäle (12 3,0)

---

 Dataset für Textdatei
 

---

Das folgende Beispiel zeigt ein Programm, mit dem ein Dokument mit einem Verfalldatum versehen wird:

---

```

OPTIONS PHASE TST003 HL1 H MAIN TITLE UPDATE#VERFALLDATUM.
FILE HQTFF U F 1000 20 HL1DS.
*-----
DATA DIVISION.
*-----
LIBR 4. * LIBRARY NAME
DOKUM 8. * DOKUMENT NAME
MSG 24. * FEHLERMELDUNG
VDATUM 6 0. * VERFALLDATUM TTMMJJ
*-----
INPUT DIVISION.
*-----
FILE HQTFF HS.
1 4 CPGHIC.
11 30 XKEY.
229 231 VDAT.
*-----
PROCEDURE DIVISION.
*-----
DO LOOP
MAPD TESTQTF.
EDIT XKEY.
CHAIN HQTFF
IF CPGFRC = 'NF'. * Not found
MSG = 'Nicht gefunden !'
ELSE
EDIT VDAT.
UPDAT HQTFF.
MSG = 'ok !'
ENDIF
ENDDO
*-----
OUTPUT DIVISION.
*-----
FIELD XKEY.
2 '04'.
LIBR 8.
DOKUM 16.
FIELD VDAT.
VDATUM 3 LOGISCH-GEPACKT

```

---

Das Dataset HQTFF bietet eine neutrale Schnittstelle zur Textdatei QTFTXT. Mit dieser Schnittstelle kann auch auf die im QTF gespeicherten Daten zugegriffen werden, wenn diese z.B. komprimiert gespeichert sind.

Aus eigenen Anwendungen sollten Sie nur über dieses Dataset auf die Datei QTFTXT zugreifen.

Der Datenkanal mussas Feld CPGHIC enthalten. Der Schlüssel XKEY und alle anderen Felder im Kanal sind um 10 Stellen gegenüber der Linienbelegung von Seite 7905 ff. verschoben.

Umschalten der Textdatei

In bestimmten Fällen kann es erforderlich sein, während der laufenden Verarbeitung von einer Textdatei auf eine andere umzuschalten. Das folgende Beispiel zeigt den Auszug eines Programms, das zunächst versucht, ein Dokument mit HQTFC in der Standarddatei QTFTXT zu lesen. Wird das Dokument dort nicht gefunden, dann wird mit HQTFF auf die Datei QTFARC umgeschaltet und dort anschließend ein erneutes Öffnen mit HQTFC versucht.

Beispiel:

---

```

INPUT DIVISION
  FILE HQTFC HS.
      1      4  CPGHIC.
      9     16  PROG.
  PAC     25   27 0 SEITE.
  PAC     28   30 0 ZEILE.
  PAC     31   32 0 RC.
      33   112  SATZ.
      289  367  INFO.
      368  370  UID.
      371  374  PRLIB.
      375  414  DESCR.
  FILE HQTFF HS
      1      4  CPGHIC
      999 1006  TXFILE
     1007 1014  TXFIL2
     1015 1017  UID
     1018 1019  UIDABT
PROCEDURE DIVISION
  ...
  OPEN HQTFC INP.
  IF RC = 8.                                * DOKUMENT NICHT VORHANDEN
    TXFILE = 'QTFARC '.
    TXFIL2 = TXFILE.
    CPGHIC = 'V '.                          * VERIFY FILENAME
    EXHM HQTFF HQTFF.                        * SWITCH TEXTFILE
    OPEN HQTFC INP.
  ENDIF
  ...

```

---

Hinweis: Es kann zwar beim Open im HQTFC bereits eine Textdatei angegeben werden, aber ein nachträgliches Umschalten innerhalb einer Transaktion ist nur mit HQTFF möglich.

### Aufbau der Spooldatei

---

Die Datei QTFTXW wird als Spooldatei beim Senden von Telexen oder Telefaxen verwendet. Die Stellen von 1 bis 20 enthalten den Schlüssel. Die Datei QTFTXW hat folgenden Aufbau:

---

### Die Sendewarteschlange

---

1	-	2	Satzart = '04'
3	-	6	Destination (TCT Name der Box)
7	-	10	reserviert (Inhalt X'00')
11	-	14	lfd. Nr. des Sendejobs
15	-	16	Page Nr. (binär, X'0000' bei VL Satz)
17	-	18	Line Nr. (binär, X'0000' bei VL Satz)
19	-	20	reserviert (Inhalt X'00')
21	-	21	Kennzeichen im VL-Satz: '*' Job wird gerade erstellt 'D' Job ist zum Senden bereit 'L' Job ist gesendet
22	-	22	reserviert (Inhalt ' ')
23	-	24	Textzeilenlänge (binär)
25	-	280	Textzeile (var. Länge)

---

## Batchprogramme

---

Im Nachfolgenden werden die einzelnen Batchprogramme und -Jobs aufgelistet und beschrieben.

Es wird angenommen, dass die Datei QTFTXT im Standardlabel aufgenommen wurde.

### Sichern der Textdatei QTFTXT

---

Dieser Job sichert die Textdatei QTFTXT auf Band, Blocklänge ist 4000, Satzlänge 1000. Beim Sichern sollte die Datei QTFTXT im CICS geclosed sein.

---

### Sichern der Textdatei QTFTXT auf Band

---

```
// JOB SICHERN      TEXTFILE QTFTXT
// ASSGN SYS005,181
// TLBL QTFSAV,'QTFTXT',,LWN999,1,1
// EXEC QTFBACK,SIZE=AUTO
BACKUP
/*
// MTC RUN,SYS005
/*
/ &
```

---

### NO-Label Bänder

Bänder können im VSE ohne Kennsatz erstellt werden mit dem Parameter NOLABEL, z.B.:

---

```
// EXEC QTFBACK,SIZE=AUTO
BACKUP NOLABEL
/*
```

---

### Archiv

Bei QTFBACK wird bei Backup die komplette Textdatei mit Archiv gesichert. Werden einzelne Dokumente oder Libraries mit INCLUDE ausgewählt, dann wird das Archiv nicht mit gesichert.

Sichern auf Platte

Um diese Funktion zu nutzen, muss zuerst die VSAM-Datei QTFSAV definiert werden:

---

## Define QTFSAV

---

```
// JOB DEFINE          QTF ESDS SAVEFILE
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
  DEFINE CLUSTER (NAME(QTFSAV) SPEED SHR (2) REUSE    -
                NONINDEXED FILE(QTFSAV) VOL (vvvvvv) -
                RECORDSIZE (1000 1000)              -
                BLK ( 7440 744) CISZ (8192) )         -
                DATA (NAME(QTFSAV.DATA) )          -
                CATALOG (ccccccc ccccccc)
/*
```

---

Der folgende Job sichert die Textdatei QTFTXT in die ESDS-Datei QTFSAV auf Platte, falls aus bestimmten Gründen eine Sicherung auf Band nicht gewünscht wird. Beim Sichern sollte die Datei QTFTXT im CICS geclosed sein.

---

## Sichern der Textdatei QTFTXT auf Platte

---

```
// JOB BACKUP          SICHERN QTF TEXTFILE IN ESDS DATEI
// DLBL QTFSAV, 'QTFSAV', ,VSAM,CAT=UCAT225
// EXEC QTFBACK
BACKUP DISK
/*
/ &
```

---

Wurde die Datei QTFSAV mit REUSE definiert, so kann dieser Job immer wieder ausgeführt werden, ohne die Datei QTFSAV neu zu definieren.

---

## Sichern auf Band/Platte

---

Zwecks Austausch von Informationen können auch einzelne Dokumente oder Libraries selectiv auf Band oder Platte gesichert werden. Die Auswahl der Dokumente erfolgt durch INCLUDE-Anweisung(en) vor dem BACKUP-Statement. Es können maximal 100 INCLUDE-Anweisungen benutzt werden, mit denen maximal 999 Dokumente ausgewählt werden können.

---

## Beispiele

---

```
// EXEC QTFBACK,SIZE=AUTO
INCLUDE LIB=QTF FROM=QTFD TO=QTFD99      Dokumente QTFD - QTFD99 aus Library QTF
INCLUDE FROM=ABC TO=DEF                  Dokumente ABC - DEF aus allg. Librarary
INCLUDE LIB=LIST DOK=HUGO                Dokument HUGO aus Library LIST
INCLUDE LIB=LIST FROM=XYZ                 alle Dokumente ab XYZ aus Library LIST
INCLUDE LIB=HELP TO=END                   alle Dokumente bis END aus Library HELP
INCLUDE LIB=QXF                           alle Dokumente aus Library QXF
BACKUP
/*
```

---

Parameter der INCLUDE Anweisung:

Beschreibung

---

LIB=xxxx	Auswahl der Library
DOK=xxxxxxxx	Auswahl Dokument oder
FROM=xxxxxxxx	Auswahl Dokument VON und
TO=xxxxxxxx	Auswahl Dokument BIS

---

Achtung: Bei selektivem Sichern mit INCLUDE wird das Archiv nicht gesichert.

### Zurückspielen von Band/Platte

---

Mit dem Programm QTFREST wird die Textdatei QTFTXT von Band oder Platte zurückgeladen. Die Datei wird dabei nicht reorganisiert.

---

### Restore der Textdatei QTFTXT vom Band

---

```
// JOB RESTORE    QTFTXT VOM BAND AUFSPIELEN
// EXEC IDCAMS
//   DELETE (QTFTXT)      . . .
//   DEFINE CLUSTER (NAME(QTFTXT)      . . .
/*
// ASSGN SYS004,181
// TLBL QTFSAV,'QTFTXT',,DST003
// EXEC QTFREST
RESTORE (NOLABEL)                                (NOLABEL = Bänder ohne Kennsatz)
/*
// MTC RUN,SYS004
/*
/;&
```

---

### NO-Label Bänder

Bänder, die im VSE-Bereich ohne Kennsatz erstellt sind, werden mit dem Parameter NOLABEL verarbeitet.

---

### Restore der Textdatei QTFTXT von Platte

---

```
// JOB RESTORE    RESTORE QTF TEXTFILE AUS ESDS DATEI
// EXEC IDCAMS
//   DELETE (QTFTXT)      . . .
//   DEFINE CLUSTER (NAME(QTFTXT)      . . .
/*
// DLBL QTFSAV,'QTFSAV',,VSAM,CAT=UCAT225
// EXEC QTFREST
RESTORE DISK
/*
/;&
```

---

---

## Reorganisation von Band/Platte

---

Wird beim Programm QTFREST die Anweisung REFORMAT anstelle von RESTORE benutzt, dann wird die Textdatei QTFTXT beim Zurückladen reorganisiert. Hierdurch wird bei großen Dokumenten wieder Platz zum Einfügen geschaffen. Sollte am Bildschirm bei einem großen Dokument oder bei einem Dokument, in dem sehr viel eingefügt wurde, die Meldung 'Dokument muss reorganisiert werden' erscheinen, so kann durch den REFORMAT-Job wieder Platz zum Einfügen geschaffen werden.

---

## Restore und Reorganisierung der Textdatei vom Band

---

```
// JOB REFORMAT QTFTXT VOM BAND MIT REORG
// EXEC IDCAMS
  DELETE (QTFTXT) . . .
  DEFINE CLUSTER (NAME(QTFTXT) . . .
/*
// ASSGN SYS004,181
// TLBL QTFSAV,'QTFTXT',,DST003
// EXEC QTFREST,SIZE=AUTO
REFORMAT (NOLABEL) (NOLABEL = Bänder ohne Kennsatz)
/*
// MTC RUN,SYS004
/*
/ &
```

---

## NO-Label Bänder

Bänder, die im VSE-Bereich ohne Kennsatz erstellt sind, werden mit dem Parameter NOLABEL verarbeitet.

---

## Restore und Reorganisierung der Textdatei von Platte

---

```
// JOB REFORMAT REFORMAT QTF TEXTFILE AUS ESDS DATEI
// EXEC IDCAMS
  DELETE (QTFTXT) FILE (QTFTXT) . . .
  DEFINE CLUSTER (NAME(QTFTXT) . . .
/*
// DLBL QTFSAV,'QTFSAV',,VSAM,CAT=UCAT225
// EXEC QTFREST
REFORMAT DISK
/*
/ &
```

---

### Verfalldatum

Dokumente, deren Verfalldatum erreicht oder überschritten ist, werden nicht in die Textdatei zurückgeladen. **Im Restoreprotokoll wird das entsprechend angezeigt: QTFREST druckt am Ende eine Statistik der verfallenen Dokumente.** Sollen auch die verfallenen Dokumente mit zurückgeladen werden, so ist in der Restoreanweisung der Parameter 'ALL' anzugeben, z.B.:

---

```
// EXEC QTFREST,SIZE=AUTO
RESTORE ALL           oder
RESTORE DISK ALL     oder
REFORMAT ALL         oder
REFORMAT DISK
/*
```

---

Das Verfalldatum kann bei Bedarf mit der Auswahl Anlegen oder Ändern im QTF geändert bzw. gelöscht werden.

### Archiv

Bei RESTORE und REFORMAT wird das Archiv mit zurückgeladen, wenn es vorher mit BACKUP (ohne INCLUDE) auf die Sicherungsdatei kopiert wurde.

### Laden einzelner Dokumente von Band/Platte

---

Mit dem Programm QTFLOAD können einzelne Dokumente aus der Datensicherung zurückgeladen werden. Damit können Dokumente, die z.B. irrtümlich gelöscht wurden, wieder erstellt werden.

---

### Laden einzelner Dokumente vom Band

---

```
// JOB LOAD          DOKUMENTE VOM BAND ZURUECKSPIELEN
// ASSGN SYS004,181
// TLBL QTFSAV,'QTFTXT',,DST003,1,5
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO
LOAD      .DOKUM1          Dokumentname muss auf Stelle 11 stehen !
LOAD      .DOKUM2
/*
// MTC REW,SYS004
/*
/ &
```

---

Es können auch Dokumente aus privaten Libraries zurückgeladen werden. Hierzu ist beim LOAD-Befehl der Libraryname in den Spalten 6-9 einzutragen:

---

```
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          RESTORE VOM BAND
LOAD LIB1.DOKUM1
LOAD LIB2.DOKUM2
/*
```

---

Mit OPTION REPLACE können bestehende Dokumente durch die Sicherungsversion überschrieben werden. Es können beliebig viele Dokumente in einem Job geladen werden.

Durch den Parameter OPTION NEWLIB=\* werden die Dokumente in die allgemeine Library geladen. Wird der Parameter OPTION NEWLIB=LIB3 angegeben, so werden die Dokumente in die private Library LIB3 geladen.

### NO-Label-Bänder

Bänder, die ohne Kennsatz erstellt wurden, werden im VSE-Bereich mit der Anweisung OPTION NOLABEL verarbeitet:

---

```
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          LADEN VOM BAND
OPTION NOLABEL
LOAD      .DOKUM1
/*
```

---

### Mischen aller Dokumente vom Band

---

Bei Bedarf können alle Dokumente von der Sicherung wieder in die Textdatei eingespielt und mit den vorhandenen Dokumenten gemischt werden. Dadurch können z.B. Dokumente, die mit QTFBACK und INCLUDE selektiv gesichert wurden, in eine andere Textdatei kopiert werden.

Mit dem Befehl MERGE werden alle Dokumente aus der Sicherung geladen, die noch nicht existieren. Mit MERGE REPLACE können auch bestehende Dokumente überschrieben werden.

---

### Mischen aller Dokumente vom Band

---

```
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          MISCHEN VOM BAND
MERGE
/*                                  oder

// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          MISCHEN MIT REPLACE
MERGE REPLACE
/*
```

---

Wird die REPLACE-Option angegeben, so werden bestehende Dokumente in der Textdatei durch die Sicherungsversion überschrieben. Wird die REPLACE-Option nicht angegeben, so erfolgt bei bestehenden Dokumenten eine Fehlermeldung und der aktuelle Inhalt bleibt erhalten. Es können beliebig viele Dokumente in einem Job geladen werden.

### NO-Label Bänder

Bänder, die ohne Kennsatz erstellt wurden, werden im VSE-Bereich mit der Anweisung OPTION NOLABEL verarbeitet:

---

```
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          MISCHEN MIT REPLACE
OPTION NOLABEL
MERGE REPLACE NOLABEL
/*
```

---

---

### Laden einzelner Dokumente von Platte

---

```
// JOB GETD          GET DOKUMENTS FROM ESDS FILE
// DLBL QTFSAV, 'QTFSAV', ,VSAM,CAT=UCAT225
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO
GETD      .DOKUM1          Dokumentname muss auf Stelle 11 stehen.
GETD      .DOKUM2
/*
/ &
```

---

Es können auch Dokumente aus privaten Libraries zurückgeladen werden. Hierzu ist beim GETD-Befehl der Libraryname in den Spalten 6-9 einzutragen:

---

```
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          RESTORE VON PLATTE
OPTION REPLACE
GETD LIB1.DOKUM1
GETD LIB2.DOKUM2
/*
```

---

Mit OPTION REPLACE können bestehende Dokumente durch die Sicherungsversion überschrieben werden.

Bei Bedarf können alle Dokumente von der Sicherung wieder in die Textdatei eingespielt werden, z.B. wenn mit der INCLUDE-Anweisung nur bestimmte Dokumente gesichert wurden:

---

### Mischen aller Dokumente von Platte

---

```
// EXEC QTFLOAD,SIZE=AUTO          MISCHEN VON PLATTE
MERGE DISK (REPLACE)              (REPLACE = Ersetzen bestehender Dokumente)
/*
```

---

Mit Option REPLACE werden bestehende Dokumente in der Textdatei durch die Sicherungsversion überschrieben. Ohne die REPLACE-Option erfolgt bei bestehenden Dokumenten eine Fehlermeldung und deren aktueller Inhalt bleibt erhalten.

### Archiv

Das Ladeprogramm QTFLOAD mit LOAD, GETD oder MERGE dient bei archivierten Dokumenten dazu, eine Version zu rekonstruieren, die nicht (mehr) als Archiv-Version in der Textdatei existiert. Bei archivierten Dokumenten werden die Versionen mit geladen, die in der Sicherungsdatei vorhanden sind. Bereits vorhandene Archiv Versionen werden jedoch nicht generell ersetzt.

### Returncode

Es wird der Returncode 4 gesetzt, wenn keine Sätze geladen wurden. Der Returncode kann dann bei Conditional Job Control benutzt werden.



---

## Drucken und Stanzen einzelner Dokumente

---

Hiermit können einzelne Dokumente im Batch ausgedruckt werden. Mit UCTRAN ON werden Dokumente in Großbuchstaben übersetzt, mit UCTRAN OFF bleiben Kleinbuchstaben bestehen. Standardmäßig ist die Übersetzung in Großbuchstaben ausgeschaltet. Voraussetzung ist natürlich, dass die entsprechende Drucker-Kette montiert ist. In den Spalten 21-23 kann noch die Anzahl zusätzlicher Kopien vorgegeben werden, falls mehrere Ausdrücke eines Dokumentes benötigt werden.

---

```
// JOB LIST          DOKUMENTE AUFLISTEN
// EXEC QTFLIST,SIZE=AUTO
LIST      DOKUM1
UCTRAN    OFF
INFO      N
LIST      DOKUM2
UCTRAN    ON
LIBRARY   LIB1
LIST      DOKUM3      002          VERKAUF
PUNCH     DOKUM4
/*
/ &
```

---

Folgende Befehle sind unterstützt:

---

LIST	Dokument ausdrucken.
UCTRAN	Uppercase Translation ein- oder ausschalten.
LIBRARY	Umschalten zu einer anderen Library.
PUNCH	Dokument stanzen.
INFO	Vorspann drucken ja oder nein (sh. nächste Seite)

---

Der Dokumentname wird in Spalte 11-18 eingetragen. In Spalte 21-23 kann ggfs. die Anzahl der gewünschten Kopien eingetragen werden.

In Spalte 40-69 der LIST Karte kann eingetragen werden, für wen die Listen bestimmt sind.

Durch den Befehl LIBRARY wird auf eine private Library umgeschaltet. Wird hier keine Angabe einer Bibliothek gemacht, so wird zur allgemeinen Bibliothek zurückgeschaltet. Der Libraryname wird in Spalte 11-14 eingetragen.

Es können auch geschützte Dokumente aufgelistet werden, wenn diese Dokumente mit dem Protectioncode 'd' angelegt sind.

---

Zu jedem Dokument wird im Batchausdruck standardmäßig ein Vorspann mit ausgedruckt, der noch besondere Angaben zu dem Dokument enthält. Der Vorspann hat folgendes Aussehen.

---

```
QUICK TEXT BATCHLISTE                99999 LATTWEIN  20.04.95  11.45UHR
-----
DOKUMENT:      DOKUM1                LIBRARY: LIB1                UCTRAN                ON
BESCHREIBUNG:  MAHNUNG                                ANZAHL BLOCKS:        2
SEITENLAENGE:  072                                ANZAHL SEITEN:        1
ZEILENLAENGE:  072                                ANZAHL ZEILEN:        34
ERSTELLT VON:  PR                                20.04.95                10.04UHR
-----
LISTEN AN:      VERKAUF                                ZUS. KOPIEN:          2
-----
```

---

Mit dem Befehl INFO von Stelle 1-4 hat man die Möglichkeit, den Ausdruck des Vorspanns wahlweise zu steuern. Trägt man in Spalte 11 ein Y ein, so wird der Vorspann mit angelistet, trägt man an dieser Stelle ein N ein so wird nur das Dokument gedruckt.

In Spalte 40-69 der List-Anweisung kann im Job eingetragen werden, für wen die Listen bestimmt sind.

Auf der oder den folgendenden Seite(n) folgt dann die Auflistung des Dokumentes.

---

Library-Programm QTFLIBR

---

Mit dem Programm QTFLIBR können Libraries mit allen Dokumenten aus einer Textdatei in eine Zieldatei kopiert werden, z.B. vom Testsystem ins Produktionssystem oder in eine Archivdatei. Die Zieldatei (QTFWRK) hat den gleichen Aufbau wie die Quelldatei (QTFTXT). Ist die Library in der Zieldatei noch nicht vorhanden, dann wird sie mit den gleichen Benutzern angelegt wie in der Quelldatei. Sind Dokumente in der Zieldatei bereits vorhanden sind, werden sie nur ersetzt, wenn der Parameter Replace angegeben ist. Zusätzlich können die Dokumente vor dem Ersetzen auch archiviert werden. Nach dem Kopieren können die Dokumente gegebenenfalls in der Quelldatei QTFTXT gelöscht werden.

Syntax

Die Befehle werden ab Stelle 1 angegeben, alle Parameter können an jeder beliebigen Stelle und in beliebiger Reihenfolge angegeben werden. Wenn vorhanden, muss die OPTIONS-Anweisung als erste angegeben werden:

---

Befehl	Parameter	Beschreibung
<hr/>		
OPTIONS		Als erste Anweisung ist wahlweise.
	DELETE	Für MOVELIBR erforderlich. QTFTXT wird für UPDATE geöffnet. Datei sollte Shareoption 4 haben oder im CICS geclosed sein.
	LINES=nn	Anzahl Zeilen je Seite, Default ist 66.
	NOLIST	Es wird keine Liste erstellt, außer bei einem Fehler.
	UCTRAN	Ausgabe der Liste in Großbuchstaben.
COPYLIBR		Befehl zum Kopieren einer Library.
	DOC=	Dokumentname, wenn nur ein Dokument kopiert werden soll.
	DOK=	wie DOC
	LIB=	Angabe der Library. LIB=* gilt für die allgemeine Library.
	NEWLIB=	Angabe des neuen Namens der Ziellibrary.
	FROM=	Angabe, ab welchem Dokument kopiert werden soll.
	TO=	Angabe, bis zu welchem Dokument kopiert werden soll.
	REP=	A = Archivieren Dokument (vor Ersetzen) N = Nicht Ersetzen wenn Dokument vorhanden (ist default), Y = Replace, d.h. Ersetzen wenn Dokument vorhanden ist.
		Fehlen die Parameter dann wird die gesamte allgemeine Library kopiert.
COPYARCV		Befehl zum Kopieren archivierter Versionen.
	Parameter	wie bei COPYLIBR außer REP. Replace ist nicht unterstützt.
COPYPRNT		Befehl zum Kopieren der Printer Tabelle.
MOVELIBR		Befehl zum Verschieben einer Library. Die Dokumente werden nach dem Kopieren in der Datei QTFTXT gelöscht. Hierfür ist OPTIONS DELETE erforderlich.
	Parameter	wie bei COPYLIBR.

---

---

Kopieren, Beispiel VSE Job (bei Z/OS ist der Job entsprechend zu modifizieren):

---

// JOB QTFLIBR		<u>Kommentare</u>
// DLBL QTFTXT,...		<u>Quelldatei</u>
// DLBL QTFWRK,...		<u>Zieldatei</u>
// EXEC QTFLIBR,SIZE=AUTO		
OPTIONS UCTRAN		Steueranweisung
COPYLIBR LIB=*		allgemeine Library
COPYLIBR LIB=XXXX		Library XXXX
COPYLIBR LIB=YYYY FROM=EMIL TO=FRITZ		Library YYYY, Dokumente EMIL-FRITZ
COPYLIBR LIB=ZZZZ DOC=ABCDEFGH		Library ZZZZ, Dokument ABCDEFGH
COPYLIBR LIB=LLLL DOC=D1 REP=YES		Library LLLL, Dok. D1 wird ggfs. ersetzt
COPYLIBR LIB=LLLL DOC=D2 REP=ARC		" Dok. D2 wird archiviert ggfs. ersetzt
COPYLIBR LIB=LLLL DOC=D3 REP=NO		" Dok. D3 wird nicht ersetzt
COPYARCV LIB=XXXX		Archiv der Library XXXX
COPYARCV LIB=YYYY FROM=EMIL TO=FRITZ		Archiv der Library YYYY, Dok EMIL-FRITZ
COPYPRNT		Printertabelle kopieren
/*		
/&		

---

Beim Kopieren bleiben die Dokumente in der Datei QTFTXT erhalten.

---

Verschieben, Beispiel VSE-Job, bei z/OS ist der Job entsprechend zu modifizieren

---

// JOB QTFLIBR		<u>Kommentare</u>
// DLBL QTFTXT,...		<u>Quelldatei</u>
// DLBL QTFWRK,...		<u>Zieldatei</u>
// EXEC QTFLIBR,SIZE=AUTO		
OPTIONS DELETE		
MOVELIBR LIB=XXXX FROM=EMIL TO=FRITZ		Library YYYY, Dokumente EMIL-FRITZ
MOVELIBR LIB=ZZZZ DOC=ABCDEFGH		Library ZZZZ, Dokument ABCDEFGH
MOVELIBR LIB=LLLL DOC=D1 REP=YES		Library LLLL, Dok. D1 wird ggfs. ersetzt
MOVELIBR LIB=LLLL DOC=D2 REP=ARC		" Dok. D2 wird archiviert ggfs. ersetzt
MOVELIBR LIB=LLLL DOC=D3 REP=NO		" Dok. D3 wird nicht ersetzt
/*		
/&		

---

Beim Verschieben werden die Dokumente nach dem Kopieren in Datei QTFWRK in der Datei QTFTXT gelöscht.

Bei MOVELIBR muss OPTIONS DELETE angegeben werden. Hierbei wird die Datei QTFTXT im Batch für UPDATE eröffnet, d.h. QTFTXT muss z.B. Shareoption 4 haben oder darf nicht im CICS für UPDATE eröffnet sein.

### Archiv

Mit QTFLIBR können auch Archiv-Versionen mit der Anweisung COPYARCV kopiert werden. Wie bei COPYLIBR kann die Auswahl der Dokumente mit DOK=, FROM= und TO= eingegrenzt werden. Die Option REPLACE ist hier nicht zulässig.

### Replace

Mit dem Parameter REP wird angegeben werden, ob bestehende Dokumente ersetzt oder archiviert werden sollen. Folgende Optionen sind möglich:

REP=Arc Archiviert bestehende Dokumente und ersetzt diese dann.

REP=No Bestehende Dokumente werden nicht ersetzt. Der Job wird abgebrochen.

REP=Yes Bestehende Dokumente werden ersetzt ohne vorher zu archivieren.

Ein Buchstabe reicht, also REP=A, REP=N oder REP=Y. Der Standardwert ist REP=N.

### Diagnostik

Bei VSAM-Textdateien mit Shareoption 4 erfolgt eine Fehlermeldung, wenn gleichzeitig im CICS ein Dokument angelegt wird.

### Returncode

Es wird der Returncode 4 gesetzt, wenn keine Sätze geladen wurden. Der Returncode kann dann bei Conditional Job Control benutzt werden.

### Hinweise

Es können maximal 32.767 Dokumente je COPYLIBR oder MOVELIBR Anweisung kopiert werden.

## Batch Utility QTFUTIL

---

Das Batch-Utility-Programm unterstützt folgende Funktionen:

- a) Dokumente können im Batch erstellt und vom Reader geladen werden.
- b) Mit QTF erstellte Druckklassen können im Batch gedruckt werden.
- c) Nicht mehr benötigte Druckklassen können gelöscht werden.
- d) Dokumente können wie mit QTFLIST aufgelistet werden.
- e) Es sind private Libraries unterstützt.

Bei der Ausführung wird die Datei QTFTXT immer zur Ausgabe eröffnet, daher muss sichergestellt sein, dass die Datei online geclosed ist, sofern sie nicht Share-option 3 oder 4 hat.

Ausnahme:

Mit dem Befehl MANUAL wird z.B. nur ein Handbuch gedruckt. Wird dieser Befehl alleine oder nur in Verbindung mit den Befehlen OPTION, LIBRARY oder UCTRAN angegeben, dann wird die Datei QTFTXT nur für Eingabe geöffnet und braucht nicht im CICS geclosed zu werden. Markierte Texte werden beim Drucken eines Handbuchs mit der Steueranweisung MANUAL fett gedruckt.

Befehle und Parameter werden in SYSIPT eingetragen. Es enthalten die Stellen:

---

01 - 06	den Befehlscode
08	mit 'R' (Replace) kann ein Dokument beim Laden ersetzt werden.
08	die Druckklasse bei Spoolausgabe mit Print
11 - 18	den Dokumentnamen bei LIST, CREATE und LOAD
11 - 13	die Konstante 'ON ' oder 'OFF' bei UCTRAN
01 - 02	die Konstante '/+' für das Datenende bei LOAD
01 - 02	die Konstante 'ZZ' für das Seitenende bei LOAD
21 - 60	die Beschreibung bei LOAD und CREATE

---

---

 Beispiele
 

---

```

// JOB QTFUTIL  BATCH UTILITY
// PAUSE CLOSE QTFTXT
// EXEC QTFUTIL,SIZE=AUTO
OPTION NOHEADER                (Protokoll wird unterdrückt)
OPTION PR=PRT1                 (Auf PRT1 drucken, große Zeilenbreite)
LOAD      DOKUM                (DOKUM wird mit Karten geladen)
.....
...                            Datenkarten                            ...
.....
ZZ                             (bewirkt einen Seitenumbruch)
.....
...                            Datenkarten Seite 2                    ...
.....
/+                             (Ende der Eingabe)
LEN      80                    (maximal Ausgabelänge, Standard 132)
PRINT  A                       (Klasse A wird gedruckt und gelöscht)
PRINTh A                       (Klasse A wird gedruckt und gehalten)
PURGE  A                       (Klasse A wird gelöscht)
UCTRAN  ON                     (Übersetzen Großbuchstaben ein)
UCTRAN  OFF                    (Übersetzen Großbuchstaben aus)
LIBRARY PR                     (Zur privaten Library PR umschalten)
LIBRARY                               (Zur allgemeinen Library zurück)
LIST    DOKUM                  (DOKUM drucken)
CREATE  DOKUM2                 (DOKUM2 anlegen)
MANUAL                               (QTF-Handbuch wird ausgedruckt)
/*
/&

```

---

Nachdem eine Druckklasse gelöscht wurde, kann sie online erneut mit Ausgaben gefüllt werden. Die Dokumente der Druckklasse bleiben erhalten. Es wird jedoch in jedem gedruckten Dokument das Datum der Ausgabe protokolliert und kann im Verzeichnis angezeigt werden.

Dokumente, die online in eine Druckklasse gestellt wurden, werden mit PRINT auch dann ausgedruckt, wenn sie durch ein Passwort geschützt sind.

Beim Drucken mit LIST ist die Drucksteuerung für Unterstreichen und Fettdruck unterstützt.

### Alternativer Drucker

Wenn z.B. ein Dokument mit großer Zeilenbreite gedruckt werden soll, so kann in der OPTION-Anweisung mit dem Parameter PR=xxxx ein alternativer Printer angegeben werden, z.B.:

---

```

// JOB QTFUTIL
// ASSGN SYS001,FEF            (für PRT1)
// EXEC QTFUTIL,SIZE=AUTO
OPTION  NOHEADER PR=PRT1
LIBRARY  ....
MANUAL  .....
/*

```

---

---

## Spool Utility

---

Das Batchprogramm QTFSPULU verwaltet die Sendewarteschlange in der Datei QTFTXW und den Telex-Protokollbereich in der Datei QTFTXT. Das Programm hat folgende Funktionen:

---

### Initialisieren

---

// JOB INIT		Hierbei wird ein Satz mit dem höchsten Schlüssel
// EXEC QTFSPULU		in die Datei QTFTXW geschrieben.
INIT		
/*		

---

### Reorganisieren

---

// JOB REORG		Alle Sendejobs werden hierbei gelöscht, die be-
// EXEC QTFSPULU		reits an die Telex Box übertragen sind. Außer-
REORG		dem werden die Sendejobs gelöscht, die nicht
/*		ordnungsgemäß abgeschlossen sind.

---

### Restart

---

// JOB RESTART		Mit der Restartanweisung können Sendejobs die
// EXEC QTFSPULU		bereits an die Telex Box übertragen sind noch-
RESTART		mals zum Senden bereitgestellt werden. Hiermit
/*		wird vermieden, dass Nachrichten verloren gehen,
		wenn bei der Box ein Kaltstart erforderlich war.

---

### Clear Logbereich

---

// JOB REORG		der Protokollbereich in QTFTXT wird bis zu einem
// EXEC QTFSPULU		bestimmten Datum gelöscht. In Spalte 10-15 wird
CLEARLOG 910925		das Datum in der Form JJMMTT eingetragen. Hier
/*		wird bis zum 25.09.91 gelöscht.

---

QTFSPULU darf im Batch nur laufen, wenn die Spooldatei QTFTXW im CICS geclosed ist.

---

 Übersicht der QTF-Batchprogramme
 

---

Programm	Befehl	Bedeutung	Parameter
QTFBACK		Sichern Textdatei	QTFTXT
	BACKUP	Ausgabe	DISK für Ausgabe auf Platte NOLABEL im VSE bei NO-Label Bändern
	INCLUDE	Auswahl Dokumente	DOK= ausgewähltes Dokument FROM= Bereich von Dokument LIB= ausgewählte Library TO= Bereich bis Dokument
QTFINIT	INIT	Initialisieren Textdatei	QTFTXT
QTFLIBR		Library Services	
	OPTIONS	Einstellungen	LINES=nn Zeilen/Seite, Default=66 NOLIST keine Liste UCTRAN Ausgabe in Großbuchstaben.
	COPYARCV	kopieren Archiv.	Parameter wie COPYLIBR außer REP
	COPYLIBR	kopieren Library.	DOC= Dokumentname DOK= wie DOC LIB= Library. * = allgemeine NEWLIB= neuer Name Ziellibrary FROM= von Dokument TO= bis Dokument REP= Replace Y/N Default=N
	COPYPRNT	kopieren Printer Tabelle.	Keine Parameter.
QTFLIST		Ausgeben Dokument	
	INFO	Listkopf	Nein bei 'N' in Spalte 11
	LIBRARY	Auswahl	Libraryname ab Spalte 11
	LIST	Dokument drucken	Dokumentname ab Spalte 11 Anzahl Kopien Spalte 21-23 Verteiler Spalte 40-69
	PUNCH	Dokument stanzen	Dokumentname ab Spalte 11
	UCTRAN	Übersetzen	Einschalten bei 'ON' in Spalte 11 Ausschalten bei 'OFF' in Spalte 11

---

---

Programm	Befehl	Bedeutung	Parameter
QTFLOAD		Laden Dokumente	
	OPTION	Steueranweisung	NOLABEL im VSE bei NO-Label Band REPLACE mit Überschreiben NEWLIB= neuer Name Ziellibrary NEWLIB=* allgemeine Library
	GETD	Laden von Platte	Name muss in Spalte 11 beginnen Library muss in Spalte 6 beginnen
	LOAD	Laden von Band	Name muss in Spalte 11 beginnen Library muss in Spalte 6 beginnen
	MERGE	Mischen Dokumente	DISK für Eingabe von Platte NOLABEL im VSE bei NO-Label Band REPLACE mit Überschreiben
QTFREST	REFORMAT	Reorg QTFTXT	ALL auch verfallene Dokumente DISK für Eingabe von Platte NOLABEL im VSE bei NO-Label Band
	RESTORE	Laden QTFTXT	ALL auch verfallene Dokumente DISK für Eingabe von Platte NOLABEL im VSE bei NO-Label Band
QTFSERV	INDEX	Batch Verzeichnis	
QTFSPLU	CLEARLOG	Logfile QTFTXT	bis Datum JJMMTT von Stelle 10-15
	INIT	Spoolfile QTFTXW	
	REORG	Spoolfile QTFTXW	
	RESTART	Spoolfile QTFTXW	

---

---

Programm	Befehl	Bedeutung	Parameter
QTFUTIL		Batch Utility	
	CREATE	Erstellen Dokument	Name ab Spalte 11 Beschreibung ab Spalte 21 Seitenlänge Spalte 61 - 63 Zeilenlänge Spalte 64 - 66
	LEN	Druckbreite	in Zeichen von Spalte 11-13
	LIBRARY	Bibliothek	Name ab Spalte 11
	LIST	Dokument drucken	Name ab Spalte 11
	LOAD	Laden Dokument	R = Replace in Spalte 8 Name ab Spalte 11 Beschreibung ab Spalte 21 Seitenlänge Spalte 61 - 63 Zeilenlänge Spalte 64 - 66
	MANUAL	Drucken QTF-Handbuch	
	OPTION	Steueranweisung	NOHEADER Protokoll unterdrücken PR alternativer Drucker
	PRINT	Druckklasse	Name der Klasse in Spalte 8
	PRINTH	Drucken mit Hold	Name der Klasse in Spalte 8
	PURGE	Klasse löschen	Name der Klasse in Spalte 8
	UCTRAN	Übersetzen	Einschalten mit 'ON' in Spalte 11 Ausschalten mit 'OFF' in Spalte 11
	ZZ	Seitenende bei LOAD	
	/+	Datenende bei LOAD	

---

Stichwort	Beschreibung	Seite	
Administrator	Systempflege		1710
Administratoren	Pflege der Bibliotheken		3100
Änderungen	Release		10
Änderungskontrolle	für Dokumente	1706	2100
Alternativer	Drucker	3203	8071
Alternatives	Bildschirmformat		1700
Anfügen	Anfügen beim Kopieren		1410
Anfügen	von Zeilen aus Zwischenspeicher	2040	2050
Anlegen	Anlegen eines Dokuments		1100
Anlegen	von Dokumenten mit HL1 Dataset		7203
Archiv	Dokument archivieren	1002	1110
Archiv	Kopieren von Dokumenten		1410
Archiv	Pflege der Bibliotheken		3110
Archiv	bei Datensicherung	8000	8035
Archiv	im Batch kopieren		8067
Archivierung	mit Dataset HQTFC	7202	7203
Aufbau	der Datei QTFTXT		7900
Aufbereitung	Feldausgabe im QLF		5010
Aufbereitung	Feldausgabe im QLF numerisch		5014
Aufbereitung	Feldausgabe im QLF alphanumerisch		5012
Aufbereitung	Beispiele	5012	5014
Aufbereiten	mit Edit-Code im QLF		5018
Aufbereiten	mit Schablone im QLF		5019
Aufbereitungsschlüssel	Beispiele		5017
Aufruf	von QTF aus Benutzerprogrammen		7100
Aufruf	Texteditor		1200
Aufruf	von QLF		5300
Ausdrucken	des Dokumentenverzeichnisses		8050
Ausführen	des HL1-Anwendungsprogramms		7513
Auswahl	der Programmfunktionen im QTF	1000	5020
Auswahl	im Printer-Service-Programm		3201
Auswahl	Textdatei im Userprofil		1711
Automatisiert	Senden von Telex/fax mit QTF		6500
Autor	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei	6230	6231
Batch	Batchprogramme		8000
Batch	QLF in HL1-Batch		5220
Batch	Bereitstellen Sendedaten für Telex		6600
Baustein	Einfügen von Textbausteinen	2040	2083
Baustein	Systemlibrary	1711	1705
Bausteine	Einfügen von Textbausteinen im QLF	5020	5020
Befehl	Get		7603
Befehle	Zeilenbefehle		2040
Befehle	Seitenbefehle		2050
Befehle	globale Befehle		2070
Befehle	des QLF	5020	5020
Beispiel	für das Erstellen einer Tabelle		7601
Beispiel	Operation FIND		7604
Beispiele	von Programmen mit QLF		5050
Beispiele	Aufbereitungsschlüssel für QLF		5017
Benutzer	Kennung, Kurzzeichen	1301	3120
Benutzer	Anzeigen im Verzeichnis	1700	1701
Benutzer	Suchen im Verzeichnis		1810
Beschreibung	des Dokumentes		1100
Beschreibung	Drucker		3203
BHC	Hardcopy mit Textbaustein einfügen		7550
Bibliothek	Verwaltung		3100
Bildschirm	alternatives Format		1705
Bildschirmrand	bei Fließtexteingabe		1200
Blättern	im Text		2020

\*

Stichwort	Beschreibung			Seite
Blockanzahl	der Dokumente			<u>8050</u>
Blockbefehle	im Texteditor			<u>2045</u>
Blocksatz	Ausrichtung	<u>2010</u>	<u>2040</u>	<u>2050</u>
Breite	Angeben der Zeilenbreite			<u>1101</u>
Breite	bei Flatter- und Blocksatz			<u>2010</u>
Breite	maximale Breite bei Dataset HQTFC			<u>7201</u>
CAESAR	Box bei Telex/tex/fax			<u>6000</u>
Carriage	Return			<u>1301</u>
Channel	Kanalvorschub	<u>5020</u>		<u>5020</u>
CICS Spool	Report Control Facility			<u>5800</u>
CLASS	Report Control Facility			<u>5800</u>
CLEAR	Arbeitsbereiche freigeben im QLF			<u>5300</u>
CMS	Speichern wie bei CMS	<u>1706</u>		<u>2200</u>
Compiler	List Program Productivity Tool	<u>5700</u>		<u>5790</u>
Copy	Kopieren von Zeilen	<u>2040</u>		<u>2050</u>
COPY	Report Control Facility			<u>5800</u>
COPY	Batch Utility QTFLIBR			<u>8065</u>
CPGLCT	Zeilenzähler beim QLF			<u>5043</u>
CPGLCT	Verwendung von CPGLCT			<u>5045</u>
Cursor	Auswahl Dokument im Verzeichnis			<u>1801</u>
Cursor	Cursorsteuerung bei Fließtexteingabe			<u>2014</u>
Cursor	auf Suchbegriff Positionieren			<u>2070</u>
Cursor	bei Help Facility	<u>4904</u>		<u>4911</u>
Dataset	Verarbeitung eines QTF-Dokuments			<u>7200</u>
Dataset	für Textdatei			<u>7905</u>
Datenaustausch	beim Einfügen von Textbausteinen			<u>7500</u>
Datenkanal	beim Help Facility			<u>4930</u>
Datensicherung	Sicherung der Textdatei			<u>8000</u>
Datei	var. Textdatei bei Dataset HQTFC			<u>7200</u>
Datei	beim Mischen			<u>1620</u>
Dateien	mehrere Textdateien	<u>0052</u>	<u>1000</u>	<u>1410</u>
Dateien	Auswahl Textdatei im Userprofil			<u>1711</u>
Dateien	mehrere Textdateien			<u>3300</u>
Datum	Einfügen Tagesdatum beim Drucken			<u>1301</u>
Datum	bei Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei			<u>6231</u>
DD-Library	Pflege der Bibliotheken (QPG)			<u>3110</u>
Default	Befehle bei Standardwerten			<u>1706</u>
Delete	Löschen von Zeilen	<u>2040</u>		<u>2050</u>
DEST	Report Control Facility			<u>5800</u>
DETAIL	Ausgabe normale Positionen mit Query im QLF			<u>5201</u>
DETL1 - DETLL9	Gruppenüberschriften mit Query im QLF			<u>5201</u>
DISP	Report Control Facility			<u>5800</u>
Dokumentsegmente	Sectionen im QLF	<u>5020</u>		<u>5030</u>
Druckausgabe	von Transient Data kopieren			<u>3204</u>
Druckausgabe	Listausgabe mit QLF	<u>5000</u>		<u>5040</u>
Drucken	Angabe bei Standardwerten			<u>1705</u>
Drucken	Drucken eines Dokuments			<u>1300</u>
Drucken	Direktes Drucken mit QLF			<u>5270</u>
Drucker	aus Tabelle löschen			<u>3205</u>
Drucker	Auswahl des Druckernames			<u>1300</u>
Drucker	Reservieren und Freigeben			<u>3230</u>
Drucker	Steuerzeichen beim Anlegen			<u>1101</u>
Drucker	Steuerzeichen beim Drucken	<u>1301</u>		<u>3203</u>
Drucker	Steuerzeichen beim Editieren			<u>2012</u>
Drucker	Drucker-ID im QLF angeben			<u>5040</u>
Drucker	Test			<u>3230</u>
Drucker	Type			<u>3203</u>

Stichwort	Beschreibung	Seite
Drucker Exits	mit HL1 Modul im QLF	5260
Drucker Service	Systempflege	3200
Druckertabelle	Pflegen	3201
Druckertabelle	User Exits im QLF	5260
Druckklasse	Auswahl und Anzeige Online	1300 3260
Druckklasse	Angabe für den Batch Ausdruck	8070
Duplizieren	von Zeilen	2042
Edit Codes	Feldaufbereitung im QLF	5016
Editor	allgemeine Handhabung	2000
Einfügen	Leerzeilen	2042 2051
Einfügen	des Textbausteins	7502
Einfügen	von Textbausteinen im Dokument	2040
Einfügen	von Textbausteinen ( Beispiel )	2083
Einfügen	von Textbausteinen im QLF	5020 5020
Eingeben	Eingeben eines Dokuments	2000
Empfänger	bei Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei	6231
Empfangsprotokoll	bei Telex/tex/fax	6104 6220
End	of message	1301
Erase	Löschen nach Felddausgabe im QLF	5010
Erfassen	Erstmaliges Erfassen im Fließtext	1200
Ersetzen	Ändern von Suchbegriffen	2070
Ersetzen	beim Kopieren von Dokumenten	1410
Ersetzen	beim Kopieren von Transient Data	3204
Ersetzen	beim Kopieren von Temp. Storage	3240
Erweiterte	Befehle im Texteditor	2045
Escape	Sequenzen beim Drucken	2013
Exit	User Exit beim Drucken	7300
Exit	User Exit beim Drucken mit QLF	5260
FCB	Report Control Facility	5800
Fehler	Farbe und EH-Wert	1705
Fehler	Fehlermeldungen und Hinweise im QTF	1900 5400
Felder	Verkettung im QLF	5011
Feldgruppen	Ausgabe im QLF	5020 5010
Farben	Standardwerte	1700 1711
Fettdruck	im QLF	5011
Fließende	Währungszeichen im QLF	5015
Fließtext	Eingabe	1200
Flattersatz	Flattersatz	2041 2050
FNO	Report Control Facility	5800
Form	Feed, Vorschub	1301
FORMCTL	Formatsteuerung für AFP Drucker	5020 5020
Funktionen	des Printer Service Programm	3200
Funktionstasten	im QTF	1001
Funktionstasten	generelle Bedeutung	1001
Funktionstasten	beim Blättern	2020
Funktionstasten	im QLF Menü	5300
Funktionstasten	beim Help Facility	4905
Funktionsübersicht	QTF	60
Fußzeilen	beim Drucken	1321
Gedächtnis	Kurzzeitgedächtnis	2030
Get	Befehl beim QTS	7603
Globale	Befehle	2070
Großbuchstaben	Übersetzen beim Eingeben	2041 2051
Großbuchstaben	Übersetzen beim Batch Ausdruck	8060 8090

Stichwort	Beschreibung	Seite
halten	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei	6230
Handbuch	auf dem Systemdrucker drucken	8071
Hardcopy	Hardcopy mit Textbaustein einfügen	7550
HEADER	Kopfzeilen mit Query im QLF	5201 5810
Help Facility	des QTF	4900
Hexadezimal	Hexadezimale Sonderzeichen	2071
Hex Translate	Übersetzen nach Hex-Codes	2041 2050
HHELP	HL1 Modul Help Facility	4901
Hilfe	beim Anlegen	1001 1100
Hilfe	beim Drucken	1300
Hilfe	beim Kopieren	1400
Hilfe	beim Löschen	1500
Hilfe	des QLF	5300
Hilfetext	testen	4901
HL1	Benutzerprogramme für Standardbriefe	4100
HL1	Batch Programmierung mit QLF	5220
HL1 Module	Übersicht der verfügbaren HL1 Module	4112
HL1 Modul	Drucker Exits beim QLF	5260
HQLFA	HL1 Modul List Services	5301
HQTFA	HL1 Dataset	7100
HQTFB	HL1 Modul Batch Druck	4112
HQTFC	HL1 Dataset	4112 7200
HQTFD	HL1 Modul Drucken Online	4112
HQTFE	Einfügen von Textbausteinen mit eigener Logik	7510
HQTFF	HL1 Dataset für Textdatei	7905
HQTFH	Hardcopy mit Textbaustein einfügen	7550
HQTFK	HL1 Modul Kopier Services	7000 7650
HQTFM	HL1 Modul Mail für Query	4112
HQTFP	HL1 Modul Printer Reservierung	4112 7400
HQTFU	HL1 Modul User Printer Exit	4112 7300
HQTFV	HL1 Dataset Telex Protokoll	6800
HQTFW	HL1 Dataset Telex Spoolfile	6400
Index	der Dokumente ausdrucken	8050
Inhalt	Inhaltsverzeichnis	2
Informationen	Lattwein Informationen	4
Initialisieren	der Textdatei	8090
Insert	Einfügen von Zeilen aus Zwischenspeicher	2041 2051
interne	Drucker	3203 5261
IPDS	interner Drucker IPDS	3203 5261
JES	Report Control Facility	5800
JNM	Report Control Facility	5800
Job	Jobs zur Power Reader Queue submitten	1301 7303
Job	Submit von JCL Statements im VSE und Z/OS	5820
Job	Job Control Manager	1003
JOB	interner Drucker Power Job	3203 5261
Jobnr	bei Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei	6231
Justieren	Ausrichten eines Textes	2001
Kanal	Kanalvorschub	5020 5020
Kleinbuchstaben	übersetzen beim Eingeben	2041 2051
Kommentare	außerhalb der Zeilenbreite	1103
Kommentare	bei LIST Sections	5031
Kommunikation	mit der Telex/tex/fax Box	6200
Kopfzeilen	beim Drucken	1320

Stichwort	Beschreibung	Seite		
Kopien	beim Ausdruck	<u>1300</u>	<u>8060</u>	<u>8090</u>
Kopieren	Kopieren eines Dokuments			<u>1400</u>
Kopieren	von Zeilen		<u>2041</u>	<u>2051</u>
Kopieren	mit Dataset HQTFC			<u>7203</u>
Kurzbeschreibung	des QTF			<u>50</u>
Kurzbeschreibung	des Dokumentes			<u>1100</u>
Kurzbeschreibung	des QLF			<u>5000</u>
Kurzzeitgedächtnis	zwischenspeichern			<u>2030</u>
Laden	einzelner Dokumente von Band/Platte			<u>8040</u>
Laden	Dokument mit dem Batch Utility	<u>8070</u>		<u>8091</u>
Lattwein	Information			<u>4</u>
Laufnr	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei	<u>6230</u>		<u>6231</u>
Leerzeilen	Einfügen von Leerzeilen	<u>2042</u>		<u>2051</u>
Lfdnr	Laufende Nummer des Dokumentes			<u>8050</u>
Library	anlegen oder ändern			<u>3101</u>
Library	beim Kopieren			<u>1400</u>
Library	beim Drucken von Standardbriefen			<u>4102</u>
Library	Dokumente zurückspielen			<u>8040</u>
Library	Befehl bei Batchprogrammen	<u>8060</u>		<u>8090</u>
Library	löschen			<u>3130</u>
Library	Verzeichnis			<u>3140</u>
Library	QTF List Library	<u>5020</u>		<u>5040</u>
Library	Programm	<u>8065</u>		<u>8090</u>
Library	Steuerbefehle bei LIST Verarbeitung	<u>5020</u>		<u>5021</u>
Linienbelegung	der Datei QTFTXT			<u>7900</u>
Linker Rand	linke Randbegrenzung			<u>2071</u>
List	Ausdrucken im Batch	<u>8060</u>		<u>8090</u>
List	Befehle QLF	<u>5020</u>		<u>5020</u>
LIST	Compiler			<u>5700</u>
LIST	Programmsyntax QLF			<u>5040</u>
LIST	Report Control Facility			<u>5800</u>
Löschen	Drucker aus Tabelle			<u>3205</u>
Löschen	Library			<u>3130</u>
Löschen	Löschen eines Dokuments			<u>1500</u>
Löschen	von Zeilen	<u>2041</u>		<u>2051</u>
Löschen	des Zwischenspeichers			<u>2030</u>
Löschen	von Wörtern und Zeichen im Text			<u>2070</u>
Löschen	nach Ausgabe mit QLF			<u>5011</u>
Löschen	mit Dataset HQTFC			<u>7203</u>
Löschen	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei			<u>6230</u>
Manual	Handbuch auf Systemdrucker ausgeben	<u>8071</u>		<u>8091</u>
Manuell	Telex übermitteln			<u>6300</u>
Markieren	von Zeilen	<u>1103</u>	<u>2041</u>	<u>2051</u>
Maximale	Anzahl Benutzer je Library			<u>3110</u>
Maximale	Breite beim Drucken	<u>1103</u>		<u>1301</u>
Maximale	Breite bei Dataset HQTFC			<u>7201</u>
Maximale	Seitenanzahl			<u>1101</u>
Maximale	Zeichenanzahl je Zeile			<u>1101</u>
Maximale	Anzahl von Blanks beim Justieren	<u>2040</u>		<u>2050</u>
Maximale	Anzahl Seiten/Zeilen zum Editieren			<u>7100</u>
Maximalwerte	bei QLF			<u>5300</u>
MCA	Box bei Telex/tex/fax			<u>6000</u>
Mehrere	Batch Drucker			<u>5222</u>
Mischen	Quick Text Merge			<u>1600</u>
Mischen	von Textbausteinen im QLF			<u>5020</u>
Move	Übertragen von Zeilen	<u>2041</u>		<u>2051</u>
Z/OS	Hinweise für Z/OS User			<u>7651</u>

Stichwort	Beschreibung	Seite	
Namentabelle	Variablenausgabe im QLF	5020	5021
NCOP	Newcopy im QLF	1003	5300
NCOP	Newcopy mit HL1 Modul HQLFA		5301
NCOP	List Compiler		5750
New	Line		1301
Newcopy	eines Druckers		3220
Newline	Verwendung von CPGLCT		5046
NOHEADER	Anweisung im Batch Utility	8070	8091
Nolabel	Bänder	8000	8020
Nullenunterdrückung	bei Felddausgabe im QLF		5014
Nullen	bei Felddausgabe im QLF mitdrucken		5014
Nulls	Zeile mit X'00' vorformatieren	1705	2072
Online	QTF Online Programm		1000
OPTION	Anweisung im Batch Utility	8070	8091
Optionen	für ein Dokument	7201	7901
OPTIONS	List Compiler		5710
Overflow	bei der List-Ausgabe	5025	5040
Overlay	Steuerbefehl bei der LIST Verarbeitung	5020	5022
OVLLOW	Seitenwechsel im QLF	5040	5201
Paragrafenzeichen	darstellen mit Hex Translate		2071
Passwort	Schutz vor unberechtigtem Zugriff		1101
Passwort	beim Kopieren		1400
Passwort	bei HL1 Standardbriefen		4102
Passwort	geschützte Dokumente bei QLF		5400
Performance	beim Drucken	1103	5025
PF-Tasten	im QTF		1001
Phase	erstellen, List Compiler	5720	5730
Platte	Sichern auf Platte		8001
PLST	Report Control Facility	3204	5800
PLST	Verwendung von CPGLCT		5046
PLST	interner Drucker Power LST	3203	5261
PPUN	Report Control Facility	3204	5830
PPUN	interner Drucker Power PUN	3203	5261
Positionieren	im Text		2070
Power	Jobs zur Power Reader Queue submitten	1301	7303
Power	Report Control Facility		5800
PR..	interner Drucker QPG-Programm PR..	3203	5261
PRDR	Report Control Facility	3204	5820
PRDR	interner Drucker Power RDR	3203	5261
PRDS	interner Drucker Printer Dataset	3203	5261
Pretty Printer	Aufbereiten des freien CPG Fromates		1330
PRI	Report Control Facility		5800
Printer	Service Programm		3200
Printer	Drucker-ID Angabe bei QLF		5040
Printer	Tabelle, List Compiler		5740
Priorität	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei	6230	6231
Programm	erstellen, List Compiler	5720	5730
Programme	Beispiele für QLF		5050
Programmierung	mit QLF		5020
Protectioncode	Anlegen		1101
Protectioncode	zum Einfügen von Bausteinen		2040
Protectioncode	zum Drucken	1301	8060
Protectioncode	bei Standardbriefen		4102
Protectioncode	bei QLF		5400
Protokoll	bei Telex/tex/fax	6104	6220
Prozentzeichen	darstellen mit Hex Translate		2071

Stichwort	Beschreibung	Seite	
PRT0-PRT9	alternative Batch Drucker		3204
PRT0-PRT9	interner Drucker Batch Printer	3203	5261
PSTR	interner Drucker CPG2 Struktur	3203	5261
PSTR	Pretty Printer		3204
PUN1	interner Drucker Batch Puncher	3203	5261
QLF	Aufruf Quick List Facility		5300
QPCF	interner Drucker Compress File Storage	3203	5261
QPG	Aufruf aus QTF	1002	1003
QPG	Definitionen bei Standardwerten		1701
QPG	Userprofil bei Systempflege		1711
QPG	DD-Library bei Pflege der Bibliotheken		3110
QPG	Syntax	1100	3110
QTF	Quick Text Facility		1000
QTF	Aufruf Userprogramm		7100
QTF	Dokumentaufbau Text Facility mit QLF	5040	5059
QTF	Beispiele Text Facility mit QLF	5052	5200
QTFBACK	Sichern QTFTXT	8001	8010 8090
QTFINIT	Initialisieren QTFTXT		8090
QTFLIBR	Library Service Batch	8065	8090
QTFLIST	Batch Ausdruck		8060
QTFLOAD	Laden von Dokumenten ins Batch	8040	8045 8091
QTFLPPT	List Compiler		5700
QTFLPPTB	List Printer Table		5740
QTFREST	Wiederherstellen QTFTXT	8020	8030 8090
QTFSS	Verwendung von CPGLCT		5046
QTFSERV	Batch Verzeichnis	8050	8090
QTFSPLU	Spool Utility	8080	8090
QTFTXT	Linienbelegung		7900
QTFTXT	Datei sichern		8000
QTFTXW	Datei reorganisieren	8080	8090
QTFTXW	Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		6230
QTFTXW	Linienbelegung		7910
QTFUTIL	QTF Batch Utility	8070	8092
QTS	Aufruf Quick Table Service		7600
Query	Standardbriefe		4200
Query	Verbindung mit QLF		5200
Query	Programmbeispiel mit QLF		5201
Query	Zeilenbefehl		2042
Quit	Beenden des Programms	1002	1010 2051
Rand	linker Rand bei Blocksatz	2040	2050
Randausgleich	Blocksatzbildung mit Randausgleich		2001
Randbegrenzung	rechter und linker	2071	2072
Rechter Rand	rechte Randbegrenzung		2072
Rechtsbündig	Text ausrichten		2001
Rechtsbündig	Variableausgabe im QLF		5016
Reference	bei Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		6231
Release	Änderungen		10
Reorganisation	beim Kopieren von Dokumenten		1410
Reorganisation	Reorganisieren der Textdatei		8030
Repeat	der Zeilenbefehle		2042
Replace	beim Kopieren von Dokumenten		1410
Report	Control Facility		5800
Restore	der Textdatei		8020
Returncodes	bei HL1 Standardbriefen		4100
Returncodes	bei Aufruf aus Userprogrammen		7103
Returncodes	bei Datasetverarbeitung		7201
Returncodes	bei Batchprogrammen	8041	8067

Stichwort	Beschreibung	Seite	
Schablonen	Feldausgabe im QLF	<u>5014</u>	<u>5019</u>
Schnittstellen	zu Benutzerprogrammen		<u>7000</u>
Schnittstelle	HL1 mit QLF		<u>5220</u>
Schnittstelle	Query mit QLF		<u>5200</u>
Schnittstelle	für Telex/tex/fax		<u>6400</u>
Schützen	von Zeilen vor Änderungen		<u>2041</u>
Schutzsternschreibung	bei Feldausgabe mit QLF		<u>5015</u>
SCS	Printer mit QLF		<u>5272</u>
SECTION	bei der Hilfe	<u>4930</u>	<u>4931</u>
Seite	Auswahl der Seite zum Editieren		<u>2020</u>
Seite	Einfügen der Seitennr beim Drucken	<u>1300</u>	<u>4100</u>
Seiten	Auswahl der Seiten beim Drucken		<u>1300</u>
Seiten	Auswahl der Seiten beim Kopieren		<u>1400</u>
Seiten	Auswahl der Seiten beim Löschen		<u>1500</u>
Seiten	aktuelle Seitenanzahl		<u>8050</u>
Seiten	zusammenfassen		<u>2051</u>
Seitenindex	Schnelles Auffinden von Seiten		<u>2020</u>
Seiten trennen	Beginn einer neuen Seite		<u>2041</u>
Seitenbefehle	Übersicht		<u>2050</u>
Seitenlänge	eines Dokumentes	<u>1101</u>	<u>5025</u>
Seitenvorschub	bei der Ausgabe mit QLF		<u>5021</u>
Seitenwechsel	mit Query im QLF		<u>5201</u>
Seitenzähler	beim Drucken auf neuen Wert setzen		<u>1305</u>
Seitenzähler	im QLF		<u>5043</u>
Select	beim Mischen		<u>1621</u>
Senden	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		<u>6230</u>
Service	Ebene bei Help Facility		<u>4920</u>
Sessions	Sitzungen des Benutzers		<u>1010</u>
Sessions	im Texteditor		<u>2005</u>
Setline	Setzen Zeilenzähler beim LIST Ausdruck	<u>5020</u>	<u>5022</u>
Shift	Verschiebungsfaktor bei PF10/PF11	<u>1705</u>	<u>2071</u>
Sichern	der Textdatei		<u>8000</u>
Sign On	Benutzerdefine zu privaten Libraries		<u>3110</u>
Sonderfunktionen	Sonderfunktionen		<u>2060</u>
Sonderfunktionen	Beispiele		<u>2072</u>
Sonderzeichen	Hexadezimale Sonderzeichen		<u>2071</u>
Speichern	wie bei CMS	<u>1706</u>	<u>2200</u>
Speicherbereiche	Sitzungen des Benutzers	<u>1002</u>	<u>1010</u>
Speicherung	des Textes		<u>52</u>
Sprache	Standardwerte für den Benutzer	<u>1000</u>	<u>1700</u>
Spool Utility	für die Sendewarteschlange	<u>6700</u>	<u>8080</u>
Spooldatei	bei Telex/tex/fax	<u>6104</u>	<u>6600</u>
Spoolsystem	Report Control Facility		<u>5800</u>
Spoolverzeichnis	der Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		<u>6230</u>
Standardbriefe	mit HL1 Programmen		<u>4100</u>
Standardbriefe	mit TOP Query		<u>4200</u>
Standardwerte	Eintragungsmöglichkeiten	<u>1700</u>	<u>1701</u>
Standardwerte	bei Telex Teletex und Telefax		<u>6103</u>
Stanzen	eines Dokumentes		<u>8060</u>
Startdokument	Standardwerte		<u>1700</u>
Startlibrary	Standardwerte		<u>1700</u>
Status	bei Telex Teletex und Telefax	<u>6103</u>	<u>6105</u>
Steuerbefehle	beim Einfügen		<u>7500</u>
Steuerbefehle	des QLF	<u>5020</u>	<u>5020</u>
Steuerzeichen	für die Druckausgabe		<u>1301</u>
Stichwort	Suchen im Verzeichnis		<u>1810</u>
Storage Bereiche	des QTF		<u>7800</u>

\*

Stichwort	Beschreibung			Seite
Submit	von JCL Statements im VSE und Z/OS			<u>5820</u>
Suchen	Durchsuchen von Dokumenten			<u>2070</u>
Suchen	Suchen im Verzeichnis			<u>1810</u>
Syntax	des List Befehls im QLF			<u>5040</u>
System	Library für Textbausteine	<u>1705</u>	<u>1711</u>	<u>2040</u>
System	Pflege			<u>1710</u>
Tabelle	beim Mischen			<u>1630</u>
Tasksteuerung	bei der Hilfe			<u>4930</u>
Tasten	im QTF			<u>1001</u>
Tasten	im Editor			<u>2005</u>
Text	beim Mischen			<u>1620</u>
Tabellenpflege	mit QTS			<u>7600</u>
Tabulator	Tabulatorfunktion			<u>2071</u>
Tabulatorfunktion	Beispiel			<u>2080</u>
Tabulatorzeichen	Darstellung des Tabulators	<u>2080</u>		<u>2081</u>
Telex	mit QTF			<u>6000</u>
Teletex	mit QTF			<u>6000</u>
Telefax	mit QTF			<u>6000</u>
Temporary Storage	Kopieren von und nach QTF			<u>3240</u>
Testbildschirm	für Telex Teletex und Telefax			<u>6105</u>
Testen	Hilfetext			<u>4901</u>
Textbaustein	mit Steuerbefehlen			<u>7501</u>
Textbaustein	einfügen in Dokument			<u>2040</u>
Textbaustein	Einfügen von Textbausteinen			<u>2083</u>
Textbausteine	Einfügen in Listausgabe mit QLF		<u>5020</u>	<u>5020</u>
TOP	Query			<u>4200</u>
TOP-CALL	Box bei Telex/tex/fax	<u>6000</u>	<u>6230</u>	<u>6303</u>
TOTAL1 - TOTAL9	Endsummenausgabe mit Query im QLF			<u>5201</u>
TOTALR	Gesamtsummeausgabe mit Query im QLF			<u>5201</u>
Trace Terminal	für Telex Teletex und Telefax			<u>6105</u>
TRAILR	Fußzeilen mit Query im QLF	<u>5201</u>		<u>5810</u>
Transactionscode	Aufruf des Textsystems Online			<u>1000</u>
Transaktionscode	Aufruf des QLF			<u>5300</u>
Transient Data	Ausgabe in ein QTF Dokument kopieren			<u>3204</u>
Trennen	von Feldern bei der Listausgabe			<u>5013</u>
Type	Kennzeichen beim Anlegen Dokument			<u>1110</u>
Uctran	Übersetzen in Großbuchstaben	<u>8060</u>		<u>8090</u>
Überlaufmarke	OVFLOW im QLF			<u>5040</u>
Übersetzen	beim Drucken		<u>1301</u>	<u>3203</u>
Übersetzen	in Groß- oder Kleinbuchstaben	<u>2041</u>	<u>2051</u>	<u>8060</u>
Übersetzen	in Großbuchstaben im QLF			<u>5011</u>
Übersetzen	Uctran aus			<u>2071</u>
Übersicht	der Batchprogramme			<u>8090</u>
Uhrzeit	Einfügen der Uhrzeit beim Drucken			<u>1301</u>
Umschalten	in den Fließtextmodus	<u>2000</u>		<u>2014</u>
Unterstreichen	im QLF			<u>5011</u>
User Id	bei der Library Verwaltung			<u>3110</u>
User Exits	beim Drucken			<u>7300</u>
User Exits	beim Drucken mit QLF			<u>5260</u>
User Profil	definieren durch den QTF-Administrator			<u>1711</u>
Userprogramm	zum Senden von Telex/fax			<u>6400</u>

Stichwort	Beschreibung	Seite	
Variable	Ausgabe von Feldern im QLF		<u>5012</u>
Variable	List Operation		<u>5041</u>
Variable Daten	Beim Drucken und bei Standardbriefen		<u>4100</u>
Variable Länge	Bei Sonderfunktionen		<u>2071</u>
Variabler Dateiname	Bei QTF Schnittstellen	<u>7204</u>	<u>7651</u>
Verfalldatum	beim Anlegen eines Dokuments	<u>1101</u>	<u>8035</u>
Verfalldatum	mit Dataset für Textdatei ändern		<u>7905</u>
Verfalldatum	bei Dataset HQTFC		<u>7201</u>
Verfalldatum	bei Modul HQTFK		<u>7650</u>
Verkettung	von Feldern im QLF		<u>5011</u>
Verschieben	beim Drucken		<u>3203</u>
Verschieben	von Zeilen	<u>2041</u>	<u>2051</u> <u>2052</u>
Verschiebungsfaktor	bei PF10/PF11		<u>1705</u> <u>2071</u>
Verzeichnis	der Libraries		<u>3140</u>
Verzeichnis	Verzeichnis der Dokumente (online)		<u>1800</u>
Verzeichnis	Verzeichnis der Dokumente		<u>8050</u>
Verzeichnis	Attribute, Aufbereitungsschlüssel		<u>5011</u>
Verzeichnis	der Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		<u>6230</u>
Verzeichnis	der Drucker		<u>3250</u>
Verzeichnis	Format	<u>1700</u>	<u>1701</u> <u>1801</u>
Voraussetzungen	für QTM		<u>6000</u>
Vorzeichen	Feldausgabe im QLF		<u>5014</u> <u>5015</u>
Währungszeichen	bei Feldausgabe mit QLF		<u>5015</u>
Wiederherstellen	Dokument in Arbeit		<u>1710</u>
Wiederholen	von Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		<u>6230</u>
Wiederholung	von Befehlen im Texteditor		<u>2045</u>
Zeilen	aktuelle Zeilenanzahl		<u>8050</u>
Zeilenbefehle	Übersicht		<u>2040</u>
Zeilenbefehle	beim Help Facility		<u>4910</u>
Zeilenbefehle	bei Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		<u>6231</u>
Zeilenlänge	eines Dokumentes	<u>1101</u>	<u>1103</u> <u>5025</u>
Zeilenseparator	bei Telex/tex/fax		<u>6105</u>
Zeilenzähler	im QLF	<u>5020</u>	<u>5022</u> <u>5043</u>
Zeit	Einfügen der Uhrzeit beim Drucken		<u>1301</u> <u>4100</u>
Zeit	bei Jobs in Telex/tex/fax Spooldatei		<u>6231</u>
Zugriff	Direkter Zugriff zu einer Seite		<u>2020</u>
Zusammenfassen	von Seiten		<u>2051</u>
Zusammenfassen	von Texten mit QLF		<u>5020</u>
Zusätzliche	Textdateien	<u>0052</u>	<u>1000</u> <u>1410</u>
Zwischenspeichern	von Textzeilen		<u>2030</u>
ZZ	Seitenende bei LOAD mit QTFUTIL		<u>8070</u> <u>8092</u>
1 - 99	Einfügen von Leerzeilen	<u>2042</u>	<u>2051</u>
ü	Übersetzen in Kleinbuchstaben	<u>2041</u>	<u>2051</u>
Ü	Übersetzen in Großbuchstaben	<u>2041</u>	<u>2051</u>
"	Duplizieren von Zeilen		<u>2042</u>
/	Anzeigen ab dieser Zeile		<u>2042</u>
/*	Datenende bei LOAD mit QTFUTIL	<u>8070</u>	<u>8092</u>
+	Anzeigen ab dieser Zeile		<u>2042</u>
+	Vorzeichen beim QLF		<u>5011</u>
-	Anzeigen bis zu dieser Zeile		<u>2042</u>
-	Vorzeichen beim QLF		<u>5011</u>

Stichwort	Beschreibung	Seite
?	Hilfsanzeige aufrufen	<u>1002</u> <u>2051</u>
?	bei Verzeichnis ab	<u>1810</u>
&	Verknüpfen von Variablen	<u>4100</u> <u>5011</u>
^	Verknüpfen von Variablen	<u>4100</u> <u>5011</u>
*	Dupliziertaste für Zeilenbefehle	<u>2042</u>
*	Kommentarzeile beim Mischen	<u>1620</u>
* \$\$ JOB	Report Control Facility	<u>5820</u>
* \$\$ LST	Report Control Facility	<u>5800</u>
* \$\$ PRT	Report Control Facility	<u>5800</u> <u>5810</u>
* \$\$ PUN	Report Control Facility	<u>5830</u>
*BA	User Id bei Library Verwaltung Batch	<u>3110</u>
*DA	User Id bei Library Verwaltung Drucken Include	<u>1302</u>
*LA	User Id bei Library Verwaltung List	<u>3110</u>
*OA	User Id bei Library Verwaltung Online	<u>3110</u>
*PPT	List Compiler	<u>5750</u>
;	Feldtrennzeichen beim Mischen	<u>1620</u>
;	Feldmarke bei Fließtexteingabe	<u>1200</u>
#	Feldbegrenzung bei Alphafeldern im QLF	<u>5011</u>
#	im Dokumentennamen	<u>0060</u> <u>1100</u>
\$	im Dokumentennamen	<u>0060</u> <u>1100</u>
_	im Dokumentennamen	<u>0060</u> <u>1100</u>
%	Namentabelle im QLF	<u>5021</u>
§	Befehlskennzeichnung im QLF	<u>5020</u>
§	Variables Attribut	<u>5013</u>
§Callmap	Befehl beim Einfügen	<u>7516</u> <u>7518</u>
§Callmap	Befehl im Help Facility	<u>4910</u>
§Callqxf	Befehl im Help Facility	<u>4910</u>
§Callpgm	Standardbrief mit dem Befehl	<u>7518</u>
§Channel	Kanalvorschub	<u>5020</u> <u>5020</u>
§Closeod	Ausgabe des letzten Druckpuffers beim QLF	<u>5020</u>
§Closeod	Report Control Facility	<u>5800</u>
§Copy	Nummer der Kopie beim Drucken	<u>1301</u>
§Date	Tagesdatum beim Drucken	<u>1301</u> <u>4100</u>
§Datum	Tagesdatum beim Drucken	<u>1301</u> <u>4100</u>
§Defatrb	Attribute definieren für Window	<u>4904</u>
§Defhead	Kopfzeilenanfang beim Drucken	<u>1305</u>
§Defkopf	Kopfzeilenanfang beim Drucken	<u>1305</u>
§Defkeys	Befehl im Help Facility	<u>4905</u>
§Defende	Kopfzeilenende beim Drucken	<u>1305</u>
§Did	Drucker-Id beim Drucken	<u>1301</u>
§Display	Überprüfen und Ergänzen der Daten	<u>7514</u>
§Display	Befehl im Help Facility	<u>4905</u>
§Docname	Dokumentname beim Drucken	<u>1301</u>
§Dokname	Dokumentname beim Drucken	<u>1301</u>
§Endlist	Beenden List - Verarbeitung im QLF	<u>5020</u> <u>5021</u>
§Endsect	Beenden List - Section im QLF	<u>5020</u> <u>5021</u>
§Execute	Aufruf HL1 Modul	<u>7511</u>
§Exittra	Befehl im Help Facility	<u>4910</u>
§Fenster	Befehl im Help Facility	<u>4905</u>
§Formctl	Formatsteuerung für AFP Drucker	<u>5020</u> <u>5020</u>
§Getline	kopieren des Zeilenzähler im QLF	<u>5020</u> <u>5046</u>

Stichwort	Beschreibung	Seite
§If	Bedingungsabfrage im QLF	5031
§Include	Anweisung beim Drucken	<u>1302</u> <u>4110</u>
§Include	Einfügen Textbausteinen im QLF	<u>5020</u>
§Include	Befehl im Help Facility	<u>4910</u>
§Include	Query Zeilenbefehl	<u>2042</u>
§Inclqdd	Data Dictionary beim Drucken	<u>1303</u> <u>1305</u>
§Inclqsf	Quick Screen Facility beim Drucken	<u>1303</u> <u>1304</u>
§Kopie	Nummer der Kopie beim Drucken	<u>1301</u>
§Lib	Libraryname beim Drucken	<u>1301</u>
§Library	Steuerbefehle bei LIST Verarbeitung	<u>5020</u> <u>5021</u>
§Loadque	Laden TS Queue beim Einfügen	<u>7500</u>
§Nametab	Namentabelle im QLF	<u>5021</u>
§Newline	Zeilenvorschub im QLF	<u>5020</u> <u>5021</u> <u>5046</u>
§Newline	Fußzeilen beim Drucken	<u>1321</u>
§Newpage	Seitenvorschub im QLF	<u>5020</u> <u>5021</u>
§Newpage	beim variablen List	<u>5042</u>
§Npage	Nächste Seite beim Drucken	<u>1301</u>
§On	Bedingungsschalter im QLF	<u>5030</u>
§Overlay	Segmente im QLF für Überlagerungen	<u>5020</u> <u>5022</u>
§Page	Seite beim Drucken	<u>1301</u> <u>4100</u>
§Perform	Aufruf von Subsection im QLF	<u>5020</u> <u>5022</u>
§Program	Anweisung beim Drucken	<u>1310</u>
§Program	Programm ausführen im QLF	<u>5020</u> <u>5022</u>
§Program	bei Einfügen Textbaustein	<u>7500</u>
§Program	Query Zeilenbefehl	<u>2042</u>
§Preturn	Anweisung im QLF	<u>5020</u> <u>5022</u>
§Putline	aktualisieren Linecounter	<u>5020</u> <u>5022</u>
§Section	Dokumentsegmente im QLF	<u>5022</u> <u>5030</u>
§Segment	Batchliste segmentieren	<u>5023</u>
§Seite	Seite beim Drucken	<u>1301</u> <u>4100</u>
§Setline	Setzen Zeilenzähler beim LIST Ausdruck	<u>5020</u> <u>5022</u>
§Setpage	Seitenzähler beim Drucken	<u>1305</u>
§Time	Uhrzeit beim Drucken	<u>1301</u> <u>4100</u>
§UId	Benutzer-Id beim Drucken	<u>1301</u>
§Windows	Definition eines Fensters	<u>4901</u>
§Windowv	Definition eines variablen Fensters	<u>4901</u>
§Zeit	Uhrzeit beim Drucken	<u>1301</u> <u>4100</u>
§01 - §209	Variable Felder bei Standardbriefen	<u>4100</u>

Im QTF verwendete Sonderzeichen:

---

§	Paragraphenzeichen
\$	Dollarzeichen
%	Prozentzeichen
&	Ampersand
!	Ausrufezeichen
?	Fragezeichen
'	Anführungszeichen
#	Nummernzeichen
_	Häkchen über Nummernzeichen
;	Semikolon oder Feldmarke
*	Stern oder Dup-Zeichen
:	Doppelpunkt
+	Plus
-	Minus
_	Unterstreichungszeichen
@	at, Klammeraffe
ä	ä
ö	ö
ü	ü
Ä	AE
Ö	OE
Ü	UE