ModPar Version 2.64

Modulare Parameter für Allegro-C/a99

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

"ModPar" steht für modulare Parameter für a99. Die Entwicklung erfolgte, um eine leicht zu pflegenden und zu benutzende Basis von Funktionen für die Nutzung in komplexeren a99-Flex-Anwendungen zu schaffen, die einen leichten Austausch von Modulen und nebenwirkungsarme Anwender-Anpassungen ermöglichen.

Die Modularisierung erfolgt dabei

- über Trennung in Funktionsgruppen,
- durch dynamisch erzeugte, kontextabhängige Menüs mit Zusammenfassung der Funktionsarten in den Menüs über Regeln der Dateinamen-Struktur,
- durch Trennung der Anzeigeparameter nach Satzarten,
- über satzartspezifische Funktionsflexe für Neuanlage, Bearbeiten und Löschen der Satzarten,
- Funktionen zur Internationalisierung,
- und Routinen für automatische Updates

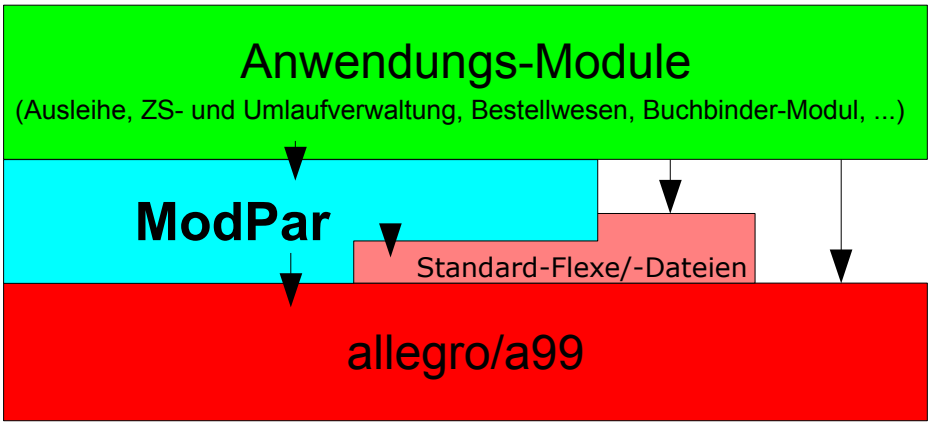


Bild 1: SW-Schichten für Anwendungen mit Allegro / Einordnung der modularen Parameter

2. Bedingungen und Vereinbarungen

2.1. allgemeine Festlegungen

- Cockpit und Presto (DOS) werden nicht mehr verwendet.
- Der Aufruf der Neuerfassung über das Menü „Bearbeiten" - „Neuaufnahme" wird nicht verwendet, da über diesen fest codierte Befehle ausgeführt werden, die nicht zum Konzept der Modularen Parameter passen. Es werden nur die alternativen Aufrufe über **<F9>** oder **[Neusatz(F9)]** genutzt
- Der PV-Abschnitt (programmierbare Validierungen) der Indexparameter wird nicht genutzt; die dort sonst realisierten Funktionen werden über satzspezifische Flexe umgesetzt.
- Im Netzwerkbetrieb liegt das Programmverzeichnis ({PR}) auf dem gemeinsamen share bzw. volume; lokal werden nur die Schriften installiert.
- Zu ModPar gehörende Dateien werden im oder unterhalb des Datenbankverzeichnisses abgelegt, wodurch diese Vorrang gegenüber gleichnamigen Standard-Dateien haben.
- $-Variablen mit einem Kleinbuchstaben als Namen (z.B. $t) werden in Flex-Dateien als flüchtige, temporäre Variablen „für zwischendurch" verwendet, „überleben" keine UP-Aufrufe oder includes und werden in Dokumentationen nicht gesondert erwähnt.

2.2. Bezeichnungskonventionen

{DB}	Datenbankverzeichnis; z.B. c:\allegro\demo2\
{PR}	Programmverzeichnis; z.B. c:\allegro\
{FX}	Flex-Verzeichnis; z.B. c:\allegro\flex\
{HP}	Hilfedatei-Verzeichnis; z.B. c:\allegro\help\
{HT}	Html-Hilfedateien; z.B. c:\allegro\html\
{BIN}	Tools-Verzeichnis z.B. c:\allegro\mp_bin\

Funktionsnamen, die auf '()' enden, werden über den Stack aufgerufen
(z.B. 'MP_Choose()', s.a. Bibliothek MP_Stack)

2.3. Kategorie-Schema

2.3.1. Allgemeines

Die modularen Parameter unterstützen das $A-Schema der UB Braunschweig (B. Eversberg) in der Fassung vom 11.11.2004, das sogenannte "konsolidierte Schema".

Für Funktionsmodule wie Ausleihe, und Erwerbung werden die Definitionen von Herr Hartwig, die ursprünglich für DOS-ALF und DOS-Order erstellt wurden, unterstützt.

Für die neueren Entwicklungen, insbesondere für die Periodika- und Umlaufverwaltung, finden erweiterte und/oder geänderte Satzarten, Kategorien und Geschäftsregeln Anwendung.

2.3.2. Änderungen und Abweichungen in den Kategorien zur Katalogisierung

Abweichungen gegenüber $A-Schema 2004:

Inhalt	RDA	MARC	V36ff	ModPar	Bemerkungen
URL des Cover-Bildes			???	#94c	die #94 wird in der ausgelieferten V36 nicht genutzt
Satzart-Code			#0c	#0s	s. Abschnitt 4
zuletzt bearbeitet durch	-	-	-	#0sf	Modulname:Moduldatum@prozess-id;anmeldename
Veranstaltung			#5n	#5n	gegenüber "Kongress" erweiterte Bedeutung

Erfassung RDA-relevanter Inhalte

Inhalt	RDA-Nr.	MARC	Kategorie V36ff	Kategorie ModPar
erfasst nach		040__$e	#10	#10
Inhaltstyp		336	#31f	#31f
Medientyp		337$a $b $2	-	#770 $a $b $2
Datenträgertyp		338 $a $b	#77.1 (wird z.Zt. vom import in #77c geschrieben)	#771
Beziehungs-kennzeichnung		xxx__$e	noch keine Festlegung (08/2016)	$e der jeweiligen Personen- oder Körperschafts-kategorie
Verantwortlich-keitsangabe		245__$c	#39	#39
Text-Sprache des Originals		041__$h	#37o	#37o
Herstellung (unveröffentlicht)		264_0	(?)	#730 ab$c
Veröffentlichung		264_1	#74...#76	#74 ...#76
Verteilung		264_2	#73.2	#732 ab$c
Druck u./oder Vervielfältigung		264_3	#73.3	#733 ab$c
Copyright		264_4	#73.4	#734 u. #76c aus $c

Hinweis zur Beziehungskennzeichnung:

Die Verfasserkategorien #40. dienen für nach RDA erfasste Sätzen als Container für alle geistigen Schöpfer; alle anderen Personen Körperscften werden in den Kategorien ab #42 bzw. #61 erfasst. Die Teilfelder werden 1:1 aus dem MARC-Standard übernommen.

Beispiel: #40 Tester, Otto$d1959-$eVerfasser$4aut

3. Zentrale Funktionen

Zentrale Funktionen werden über folgende Dateien bereitgestellt:

3.1. Bibliotheken

MP_DB.flb	Datenbank- und Formular-Funktionen
MP_Dis.flb	Anzeigefunktionen
MP_Misc.flb	diverse Hilfsfunktionen
MP_DaTim.flb	Datums- und Zeitfunktionen
MP_Stack.flb	stellt Funktionen für schachtelbare UP's sowie diverse Stackfunktionen für allgemeine Zwecke zur Verfügung
MP_Janas.flb	Anzeige von template-gesteuerten Explorerfenstern über MP_ShowJanas()
MP_Satztyp.flb	MP_RecordTypGet() ermittelt die aktuelle Satzart MP_IsRelation() ermittelt die Satzhierarchie
MP_Mail.flb	Funktionen zum Versenden von Mails
MP_UIF.flb	MP_UifTxtGet() ermittelt Text über Texcode und Sprachdatei
MP_FktLst.flb	enthält Komponenten zur Menüsteuerung
MP_Struct.flb	enthält Funktionen zur Verwaltung von Kennungen, z.B. von Medientypen
MP_Res.flb	Funktionen zur Ergebnismengenbehandlung

<u>weitere Dateien:</u>

_start.flx	ermittelt DB-Parameter aus Systemsatz, bildet Prozess-ID, wenn von akt. a99-Version nicht unterstützt und loggt den Programmstart
_endflx.flx	loggt u.a. das Programmende
mp-chain.flx	Chaining-Funktion für Flex-Dateien
onprop.flx	zeigt Eigenschaften des aktuellen Satzes und der aktuellen Datenbank
mp-care-rec.flx	sperren/entsperren des aktuell angezeigten Satzes

Realisiert werden damit u.a.:

- Menüsteuerung
- Anzeigefunktionen
- Datums- und Zeitberechnungen
- Logging, Datensatznummern-Stack, Registerzugriff, Stringvergleiche
- Lesen, Verriegeln/Entriegeln und Speichern von Datensätzen
- a99-Neustarts mit Wiederherstellung der letzten Ansicht
- gruppenweises Löschen von $-Variablen

3.2. Initialisierung beim Programmstart

Bei der Initialisierung werden folgende Schritte abgearbeitet:

- Prüfung des Programm- und Datenbank-Pfades auf enthaltene Tiefstriche und Punkte
- Erzeugung einer Prozess-ID und deren Speicherung in #uPI
- Setzen der #uOp aus #op oder Ersatzweise aus der Umgebungsvariablen 'USERNAME'
- Setzen des Arbeits- und Temp-Verzeichnisses auf Unterverzeichnisse des DB-Verzeichnisses
- Anpassung der a99-Menüs je nach vorliegender Windows-Version
- Vermerk des a99-Starts in der log_lst.log
- Test auf unterstützte a99-Versionen, gegebenenfalls Warnung oder Abbruch
- Prüfung Werte SaveResults und SaveAsk in der verwendeten ini-Datei; Sollwert ist jeweils "2", ansonsten Ausgabe einer Warnung
- Einlesen der Datenbank-Konfiguration
- Einlesen der privaten DB-Konfiguration
- wenn Zweigstellen-Kürzel hinterlegt ist, passende Zweigstellenkonfiguration einlesen (ab V2.41)
- einen Datensatz aus der Datenbank lesen, um interne Initialisierungen zu provozieren
- dummy-qrix-Befehl ausführen aus gleichem Grund
- im Arbeits- und Temp-Verzeichnis evtl. verbliebene *.vw und *.vwn-Dateien löschen
- Viewliste für Medientypstammsätze neu erzeugen
- Anwender-Schaltflächen mit Standard-Werten belegen
- wenn vorhanden, private Schaltflächenbelegung herstellen

- Funktions-Menü in Menüleiste einblenden
- Prüfen, ob a99-Start Folge eines Rstarts war; wenn ja, zwischengespeicherte Variablen einlesen und hinterlegten Start-Befehl ausführen
- in Konfiguration hinterlegten Start-Helptext anzeigen
- optional vorhandene Zusatz-Initialisierungen ausführen

3.3. Einbindung von zusätzlichen Initialisierungen beim Programmstart

Im Systemsatz (Datenbank-Konfiguration, lokale Konfiguration) wird im jeweiligen Teilfeld $I eine Liste der init-Flexe abgelegt.

Diese werden am Ende der _start.flx an mp-chain.flx übergeben und damit abgearbeitet.

Jedes dieser Init-Flexe muss dazu mit der Anweisung "exec X mp-chain" enden.

3.4. Die dynamischen Menüs

Die Auswahl der Inhalte für die dynamischen Menüs erfolgt nach:

- Bestandteilen des Dateinames der FLX-Dateien,
- Art des Aufrufs (Paramter)
- Merkmalen des gerade angezeigten Datensatzes
- aktuellen Rechten das angemeldeten Benutzers

Sortiert werden die Menüzeilen nach

- dem in den FLX-Dateien abgelegten SRT-Parameter,
- nach dem Dateinamen (bei gleichem Sortierparameter)

Die Steuerung der Menüs wird über folgende Dateien realisiert:

mp-fkt.flx	startet über MP_FuncList() aus MP_FktLst.flb das Menü

onerror.flx	startet mp-fkt.flx mit dem Inhalt des Schreibfelds
onkontext.flx	startet mit dem über MP_RecordTypGet ermittelten Satztyp-Kürzel mp-fkt.flx zur Anzeige des Menüs
onf8.flx	startet onkontext.flx (nicht unter alcarta)
onhelp.flx	realisiert den Aufruf von menüpunktspezifischen Hilfe-dateien

Es werden folgende Szenarien für die Funktionsauswahl unterstützt;

A) alle Funktionen, deren Aktivierungsbedingung erf³llt ist, werden angeboten
B) alle Funktionen wie A) werden angeboten, die außerdem im Datei-namen den Teilstring (kürzel) enthalten

Der Inhalt jeder Flexdatei in {DB} wird zeilenweise ausgewertet, bis eine Leerzeile oder die Zeichenkombination @@ auftritt.

Es werden alle Zeilen interpretiert, die einen String XXX: enthalten:

XXX Bedeutung/Syntax

CHR: Char-Set, in dem die Beschreibungen und Texte codiert sind.
Werte: ansi oder ascii
default: ascii

FKT: Zeile enthält die Bezeichnung der Funktion so, wie diese in der angebotenen Auswahl angezeigt werden soll

HELP: (rtf-Datei)|(html-Datei)
wird im Menü über dem jeweiligen Funktionseintrag angezeigt

für Anzeige:	rtf-Datei (ohne Endung angeben)
für janas:	html-Datei (mit Endung)
Beispiel:	HELP: Name.html
oder	HELP: Name

PAR: Parameter, der der Funktions-Flexdatei übergeben werden soll

SRT: Wert, nach dem die Einträge der fertigen Liste sortiert werden
Wertebereich: (0 ... 65535)
Fehlt SRT, gilt SRT: 0.

Folgende Bereiche dienen der Gliederung nach Funktionsgruppen (ab MP V3.x):

von	bis	Bereich/Gruppe
0	499	Hilfe
		400 usr-Hilfen
500	999	Service- (unterstützende Hilfsfunktionen)
		600 Mail
1000	1999	Katalogisierung
2000	2999	Export
		2001 Neuerwerbung
		2500 Listen
		2600 Schriftverkehr
3000	3999	Import
4000	4999	Statistiken/Auswertungen
5000	5999	Ausleihfunktionen
		5200 Mahnungen
		5300 Kasse
6000	6999	Bestellfunktionen
7000	7499	ZS-Verwaltung/Abos
7500	7999	Umlaufverwaltung
8000	8999	Einstellungen
		8000 z.B. private Parameter
		8800 WebOPAC
		8900 Zweigstellen
9000	9999	Systemfunktionen
		9000 System-Konfiguration

	9900	Zweigstellen
10000	10999	Anwender-Prüffunktionen
11000	11999	System-Prüffunktionen
	11950	Index-Checks

MNU: Kontextmenü bedingt unterdrücken
MNU: 0 Kontextmenü verbieten, wenn nur eine Auswahl mgl.
MNU: 1 Kontextmenü erzwingen, wenn nur eine Auswahl mgl.
default: durch globale Variable gesteuert

ACC: mindestens erforderlicher Berechtigungs-Level

REQ: Bedingungen, die für die Aufnahme der Funktion in die Auswahl erfüllt sein müssen. Eine Bedingung kann wie folgt definiert werden:

[!]{(feld)[$(teilfeld)][(op)(teilstring)]|(if-bedingung)}

(feld) Kategorie oder Variable, z.B: #20, #u11, $xyz
(teilfeld) Teilfeldzeichen
(op) Operator: = - beginnt mit
% - enthält
(teilstring) Zeichenkette, die in der Kategorie bzw. in deren Teilfeld gesucht werden soll; darf keine Leerzeichen enthalten
(if-bedingung)unterstützt wird: main, New,
hasAuf[@({registernummer}|{register})],
hasVol[@({registernummer}|{register})],
fe{dir}={Dateiname}
{dir} kann sein: P, D, W oder M, oder
B – Tools-Verzeichnis ({BIN})
F – Flex-Verzeichnis ({FX})
H – Help-Verzeichnis ({HP})

L - Html-Verzeichnis
ChkReg@{cstring} der mit var in einen Parameter
für MP_ChkReg umgewandelt werden kann
Beispiel:
ChkReg@#00(e"+") 64 124 "9" 64 "1"
ergibt {teil-id aus #00}@|9@1
in cstring d³rfen nicht vorkommen:
[|;=@ \x09\x0d\x0a] (durch codes ersetzen)
EM Ergebnismenge muss vorhanden sein

Mehrere Bedingungen werden durch ';' (AND) oder '|' (OR) getrennt.
Die Funktion wird nur aufgelistet, wenn die definierte(n) Bedingung(en) durch den aktuell geladenen Satz erf³llt ist/sind.

Rang der Operatoren (aufsteigend): |;!=%
Leerzeichen sind im Ausdruck nicht erlaubt, Klammerungen werden
nicht unterst³tzt.

Beispiele: #9B muß vorhanden sein und mit 0 oder 1 beginnen:
REQ: #9B=0|#9B=1

#9B muß vorhanden sein, darf aber nicht mit 2 beginnen:
REQ: #9B;!#9B=2

Im Satz solle #00 und #20 oder #00 und #19 enthalten sein
REQ: #20;#00|#19;#00

Test auf verknüpft gespeicherten Aufsatz (* in #00):
REQ: #00%*

Einschränkung auf Suchkürzel: Da ohne (kürzel) alle Flexe

aktiviert werden, deren Bedingung erf³llt ist, werden u.U. zu viele Funktionen angeboten.
Damit ein Funktionsflex nur angeboten wird, wenn ein (kürzel) als Parameter angegeben wurde, kann mittels REQ: #uÆp=(kürzel)
genauer eingegrenzt werden.

Beispiel: REQ: #uÆp=new | wahr, wenn als Such(kürzel) | 'new' angegeben wurde
Mehrere REQ:-Zeilen werden aneinandergehängt. Folge-Zeilen muessen demzufolge mit "|" oder ";" beginnen.

Kommentare:

Zeilen, die mit "//" beginnen, wirken als Leerzeile und beenden die Auswertung der aktuellen Flexdatei

Besonderheit vor a99, V27.2:

In Anzeigeparametern muss ein Abschnitt #-ì (236 dez) enthalten sein, der die Umwandlung der Var. #uÆp in Kleinschreibung realisiert:

```
  ;------- Abschnitt zur Umcodierung, verwendet in MP_FuncList ----------
#-ì
!uÆp y2 dÆp aÆp                // Æ = Code 146dez
#+#
```

3.5. Standard-Mechanismen

3.5.1. Satz bearbeiten

In ONFORMS.FLX wird ein Flex {satztyp}-edt.flx gesucht und ausgeführt. Der Satztyp {satztyp} wird aus #0s des Datensatzes entnommen oder über die Funktion MP_RecordTypGet (MP_Satztyp.flb) anhand der Kategorien des aktuellen Satzes ermittelt.

3.5.2. Satz löschen

In ONERASE.FLX wird ein Flex {satztyp}-del.flx gesucht und ausgeführt. Der Satztyp {satztyp} wird aus #0s des Datensatzes entnommen oder über die Funktion MP_RecordTypGet (MP_Satztyp.flb) ermittelt.

3.5.3. Neusatz

In ONNEW.FLX wird ein Menü erzeugt, das seine Einträge aus allen passenden *-new.flx- Dateien erhält. Nicht zum aktuellen Kontext passende Einträge werden dabei unterdrückt (nicht angezeigt).

So wird z.B. keine Exemplar-Neuanlage angeboten, wenn gerade ein Systemsatz in der Anzeige steht.

Ab V2.45: Über die private Datenbank-Konfiguration kann die Dateinummer für Neusätze für jeden Programm-Anwender spezifisch festgelegt werden (Anwender-Code F:nnn;). Diese Einstellung überschreibt dann die Standard-Nummer, die aus der Satzartkonfiguration übernommen wird)

3.5.4. Satz kopieren

In copy-new.flx (über onnew.flx gestartet) wird eine zum Satztyp passende Datei *-copy.flx gesucht und ausgeführt. Gibt es keine solche Datei, wird keine Satzkopie ausgeführt.

3.5.5. Offline-Speicherbehandlung

Nach jeder Lösch- und Speicherfunktion wird der Offline-Speicher geleert, damit es nicht zu "Effekten" kommt, die insbesondere bei Nutzung der 'set obj'-Befehle entstehen konnten (Sätze wurden ohne erkennbaren Grund gelöscht oder verändert, Stand: a99 V31.01)
Diese Funktion ist über den globalen Datenbank-Konfigurationssatz abschaltbar.

3.5.6. temporäre Dateien

Beim Programmstart wird über _start.flx ein Verzeichnis {DB}temp\{operator} unterhalb des Datenbankverzeichnisses angelegt, das für alle temporären, nicht aufzuhebenden Dateien genutzt wird. Der Inhalt des temp-Verzeichnisses wird zu Beginn (in _start.flx) gelöscht. [1]

3.5.7. private Dateien / Arbeitsverzeichnis

Unterhalb {DB} wird analog zum Temp-Verzeichnis ein Verzeichnis dbaux\{operator} angelegt, das als Arbeitsverzeichnis benutzt wird. Dateien in diesem Verzeichnis bleiben jedoch nach Verlassen und Neustart des Programms erhalten. [1]

3.5.8. datenbankspezifische Dokumentationen u. Hilfedateien

{DB}updates hier werden DB-spezische Beschreibungen abgelegt

{DB}backups vor einem Neuaufbau der Indexdateien werden hier die alten ?8?-Dateien (Grunddatei-Sicherheitskopien) als zip-Archive archiviert.

3.5.9. Auswahl der Flexdateien für die Belegung der Buttons

Mit einem Klick mit der rechten Maustaste auf eine Anwender-Schaltfläche („Button“) kann man eine Funktion, die durch diese ausgelöst werden soll, auswählen.
Damit Flex-Funktionen in der Liste der einer Anwender-Schaltfläche ("Button") zuordenbaren Funktionen erscheinen, müssen Sie vor der ersten Leerzeile einen Eintrag folgender Form enthalten:

BTN: Aufschrift|Tooltip;Parameter

Die 'Aufschrift' erscheint auf der Schaltfläche, 'Parameter' wird der Flexfunktion in der iV bei Aufruf als solcher übermittelt.

'Aufschrift', 'Tooltip' und 'Parameter'-Texte müssen ansi-codiert sein.

4. Satzarten

In jedem Datensatz wird in der Kategorie #0s ein Kürzel abgelegt, das die Satzart beschreibt.

Diese Kürzel werden zur Steuerung der Bearbeitungsfunktionen (onforms.flx) und der Anzeige genutzt.

4.1. Satzarten für bibliographische Daten

TIT	Titelsatz	(Buchmedien) g Gesamtaufnahme (Überordnung bei mehrb. Werken) h Hauptaufnahme (ohne Unterordnungen) y mittl. Hierarchie (es folgen u- oder weitere y-Sätze) u Untersatz (unterste Hierarchie)
MOV	Film	auf Film, Videokassette, CD-I, DVD
ZSS	ZS-Stammsatz	
ZSV	ZS-Volume	Jahrgang; im Jahrgang können gebundene und ungebundene Hefte nebeneinander bestehen
ZSG	ZS-Band	gebundene Hefte
ZSH	ZS-Heft	einzelnes, ungebundenes Heft
GKD	Körperschafts-stamm	
PND	Personenstamm	
PUB	Verlagsstamm	

SWD		Schlagwortstamm	
AUF		Aufsatzenth. Werk, unselbständig; d.h. hierzu KANN es keine Exemplare geben! auch: Artikel, Beitrag, usw.	
STF		Festival-Material mehrere, nicht nachweisen	Sammelaufnahme; kann getrennt erfasste Medien
LOS		Loseblatt-Werk	#81p mit L besetzt
LBE	Loseblatt-	#92d besetzt Ergänzungslieferung	

4.2. Satzarten für Lokaldaten

EXS	Exemplarsatz	(keine weitere Untergliederung)
ORD	Bestellsatz	
VEN	Lieferantenstamm	

4.3. Satzarten für Stammsätze mit bibliothekarischem Inhalt

LEX	Lexikon	#96b besetzt	
THE		Thesaurus	
CLA		Klassifikationsstamm	
FST		Festival-Stamm	Stammsatz für Festival-Informationen

REF	Verweisungen	#9s - allgem. Verweisungen

4.4. Satzarten für Organisationsdaten

TXT	Textbaustein früher: #9A XCode	
	sip	für AV-SIP2
	ord	für Bestellsystem
	m	Mahntexte (s.a. #9A XML...)
HLP	Hilfetext	
DIS	Verteiler	
	N	Normal (wie Stern, aber mit Verbleib)
	s	Stern (n Ex. an je einen Entleiher)
	u	Umlauf (1 Ex. an n Entleiher nacheinander; evtl. mit Verbleib beim letzten Entleiher)
	i	Info: Information an Entleiher über Eintreffen des Mediums
KAL	Kalender	
STA	Statistiken	
KAS	Kassensatz	
MEM	Memo-Satz	#9a besetzt
CUR	Währungstabelle	
QUO	Kontingent	
PUR	Auftraggeber	
SLK	Leserklasse	
GEB	Gebühren	
MTP	Medientyp	
MTS	Medientypstamm	

4.5. Satzarten für Konfigurationsdaten

4.5.1. Konfigurationssätze

Satztyp: CFG

#9A c{code} Konfigurationssätze
code ist modulspezifisch, z.B.
DB Datenbank allgemein (ModPar-Grundeinstellungen)
FL modulspezifische Konfiguration FlexLend
FO modulspezifische Konfiguration FlexOr
FP modulspezifische Konfiguration FlexPer
P Druckkonfiguration allgemein
R Parameter Quittungsdruck
RT Record-Typ
#9A cRT(recordtyp-Kürzel)
$N Klartextbezeichnung
$A Access-Level
$F Vorzugs-Dateinummer
$K mit ; getrennte Liste zugehöriger Kategorienummern
SIP2 SIP2-Schnittstelle
U Umlauf (FlexPer)
OPAC Konfiguration AndoLib-OPAC (ab OPAC V3.1, ModPar V2.45)
#9A$$ cOPAC
#9A$N Katalog-Überschrift für OPAC
#9A$C Inhaltliche Beschreibung (code 20 = Zeilenwechsel)

4.5.2. Generatorsätze

Satztyp: GEN

#9A G{kenn} #9A G(kenn)$N(name)$Z(wert)$z(doku)$C(code)

ersetzt Z-, S- und B-Generatorsätze der Standard-Konfiguration ($A-Schema, z.B. #9A GZSTD statt #9A ZSTD).
Über den im Satz Teilfeld C gespeicherten Flex-Code ist ein beliebiges Verfahren zum Bilden von Kennungen (nicht nur Nummern) möglich.
In eigenen Flex-Scripten ist eine transparente Nutzung über die Funktion MP_GenNxtNum() möglich.

Zur Bedeutung der Teilfelder:

kenn	zur Unterscheidung verschiedener Generatorsätze (Kennung); vergeben sind: - E - Barcodes - Z - Zugangsnummern - S - Signaturen - L - Leser - V - Lieferanten - R - Rechnungen
name	Klartext-Beschreibung
wert	letzter vergebener Wert
code	Code zur Ermittlung des nächsten Wertes in allegro-Exportsprache; Codierungen: - # als %23 - " als %22 - Teilfeld-Zeichen als %1f
doku	Beschreibung der Funktion (Hilfetext)

5. Globale Variablen zu Steuerung der ModPar-Komponenten

#uÆY Speicher für Inhalt des DB-Konfigurationssatzes;
gesetzt in _start.flx aus System-Konfigurationssatz
benutzte Teilfelder:

TF	Bedeutung	privat
$V	ModPar-Version aus version-mp	
$K	Katalogname (Name der Datenbank)	
$N	Bibliotheksadr. 1. Zeile	x
$n	Bibliotheksadr. 2. Zeile	x
$s	Bibliotheksadr. Straße	x
$p	Bibliotheksadr. PLZ Ort	x
$m	Bibliotheksadr. E-Mail	x
$t	Bibliotheksadr. Telefon	x
$x	Bibliotheksadr. Fax	x
$c	Absenderzeile Adressfeld	x
$B	Kategorie für Bandverknüpfungen	
$E	symbolisches Register für Barcode-Suche; wenn leer, wird der Barcode in folgenden Registern gesucht: '|: E', '|8', '|9 Z' (ab V2.29)	
$F	Grund-Zeichengröße; von dieser werden alle anderen verwendeten Größen abgeleitet, die davon ein Vielfaches sind. Beispiele für G=22: Grundgröße: 22pt = G + 0 Klein-Schrift: 18pt = G - 4 Tabellen: 20pt = G - 2 Überschriften 26pt = G + 4 (Ab Modpar Version 3)	x
$d	wenn leer oder = "r", Anzeige normal mit sho rec; wenn "b", Anzeige im Breitformat	x
$H	Start-Text (name einer rtf-Datei ohne Erweiterung)	x
$I	Liste der Ini-Flexe, die zu Beginn zu starten sind (mit Komma getrennt, letzter Eintrag darf ein Direkt-Flex (x ...\....) sein	x
$S	Bibliotheks-Sigel	

$u Stamm-URL für Dateien (aus Web-Sicht)
$D lokaler Stamm-Pfad für Dateien (aus Sicht des Dateisystems)
$U: Update-URL
$R: Update-Intervall (in Kalendertagen oder D|W|M)
$r: Datum des nächsten Update-Checks
$Y: Installationskennung (für Updates)
$y: Codes für div. interne Steuerfunktionen
o:{f}; - Offline-Speicher an ({f}=1) oder aus ({f}=0)
p:{n}; - Sleep nach put n ms
l:{n}; - n=0: DB-Zugriff ohne Lock

$a: Codes für div. Anwendereinstellungen
F:{n}; n = Filenummer für Neusätze (für Trennung nach Arbeitsplatz)
f:{f}; Formular-Mode:
{f}=1 <Alt+E> beendet sofort
{f}=0 <Alt+E> beendet n. letztem Formular
E:{c1-c2,[c1-c2[...]]}
nach Ende des Formulars von Satztyp c1 nach Satztyp c2 springen
Beispiel: E:EXS-TIT;
s:{f}; Darstellung Sachgruppe
{f}=1 Sachgruppe wird vor Signatur angezeigt
{f}=0 Sachgruppe nicht anzeigen
m:{c}; Medientypanzeige
Code nicht gesetzt oder
{c}=s Typ lt. Stammsatz
{c}=a Typ lt. $A-Schema
C:{n}; Anzahl der Spalten und Längen der Schlag- und Stichwortanzeige (a99)
Beispiel: C:1; = 1 Spalte (default: 2)
u:{c}; {c}=j nur Janas für http[s]-URLs
a:{f}; {f}=1 mehrere Aufsätze nacheinander erfassen (Neusatz-Wiederholung)

$M	SMTP-Server	x
$k	Name des Mailkontos	x

$P	Passwort f. Mailkonto	x
$o	-o -Parameter für SendEMail	x
$e	Kennung Barcode-Generator (default: ESTD)	
$z	Kennung Zugangsnummerngenerator (default: ZSTD)	
$g	Kennung Signaturgenerator (default: (SSTD)	
$l	Log-Level (default: alles loggen)	x
$Z	Kategorie für ZS-Stammsatzverweise (default: #00)	
$A	symbolische Bezeichnung des ALL-(Kreuz-)Registers	
$T	Trennzeichen für Schnellsuche im ALL-Register default: <SPC>.,:/+<>='	
$C	n;M:Kzzz; n - Anzahl Mindestlänge für ALL-Register (-> Index!!) M:Kzzz; - M - Modulcode (L = FlexLend usw.) - K - Konfigurationskennung - zzz - Konfigurationswert verwendete Werte: --- M K zzz --- L Sortierung Leserkonto nach: L 1 - Entstehungsdatum absteigend L 2 - End-Datum absteigend L 3 - Entstehungsdatum aufsteigend ---	
$b	nutzerspezifische Button-Funktionen: Format: x&x: Text={befehl}|Tooltip[@...]	x
$v	Proxy-URL	
$W	PROXY-User	
$X	Proxy-Passwort	
$f	Zweigstellen-Kürzel der Zweigstelle - nur privat!!	
$O	wenn belegt, Zweigstellenverwaltung aktiv	
$q	Anwenderparameter-Version (nicht im cfg-Satz!, wird im _start.flx gesetzt)	

noch frei: G,h,i,LQ

#uPI Prozess-ID
#uWP Working-Dir mit PID-Prefix, Inhalt z.B. c:\tmp\0123_
#uOp Operator wenn #op verfügbar = #op, sonst gleich username aus Environment
#uAc Access-Level zur Verwendung in Parameterdateien

#uKA Steuerung der Leser-Kontenanzeige (FlexLend)

#uÆI max. Anzahl der im Index gebildeten Schlüssel; dient dem Schutz vor Speicherüberlauf (Codierung OstWest!!!)

#uÆi Zähler für Indexschlüssel

$MP_ProtectedVars

Liste der u-Variablen, die einen a99-Neustart "überleben" sollen. Enthalten sind die Variablen durch Komma getrennt mit führendem '#';
Beispiel: #uKA,#uXX, ...

6. Konventionen zur Programmierung

6.1. Variablen

temporäre Variablen: einbuchstabige $-Var., überleben keine Unterprogramme!

#u-Variablen: wenn verwendet, werden sie mittels Push/Pop im UP gerettet und wiederhergestellt

6.2. Unterprogramme

Namen von UP's: **{modulkürzel}_Name** für über 'perform Sprungmarke' aufzurufende Unterprogramme

{modulkürzel}_Name() für über Stack aufrufbare Programme, die über 'jump Return' zurückkehren

6.3. Verzeichnisse

{PR} hier werden alle datenbank-unabhängigen Parameterdateien gesucht

{DB}
- Datenbank-Dateien
- DB-spezifische Parameterdateien (*.ap?, *,cfg, *.ini)
- Log-Dateien (*.log, *.lst)
- Konfigurationsdateien für einzelne Module (*.lec, *.ini)
- Vorgabe-Listen (*.vw)

{BIN} Kommandozeilen-Hilfsprogramme, die von a99 über Systemaufrufe angesprochen werden

Es werden unter Allegro mitgeliefert:

winvi32 in Version 2: für Inspektion der Datenbank-Inhalte und zur Anzeige der Datenbank-Logdatei in Programm-Scripten

curl: Suche nach und Herunterladen von Updates von aneg-dv.de/allegro/updates
Hochladen von Dateien auf Verbundserver oder ähnliche Ziele

convert.exe: (ImageMagick): zum scriptgesteuerten Bearbeiten von z.B. cover-Dateien

sendEmail: wird zum Versand von E-Mails aus Allegro heraus genutzt

zip/unzip: zum Packen von internen Backups u. Auspacken von Update-Paketen

sounder: zum scriptgesteuerten Abspielen besonderer Töne bis hin zu Sprachansagen

ANEG-Teleservice: TeamViewer-Kundenmodul für den TeleService

7. Verfahren zur Programmaktualisierung

7.1. Aktualisierungswege

Programm(-Parameter)-Aktualisierungen werden auf zwei Wegen unterstützt:

- über eine Aktualisierungsdatei, die im Unterverzeichnis "updates" des Datenbank-Verzeichnisses manuell abgelegt wird
- über das automatische Herunterladen von Aktualisierungsdateien

7.2.allgemeine Konventionen zum Aktualisierungsverfahren

Die Aktualisierungsdatei ist ein zip-Archiv.

Name der Aktualisierungsdatei für das Update:

upd_{modul}_{version}.zip

Dabei sind:

{modul} das Modul-Kürzel, wie z.B.

mp - ModPar-Grundpaket

usr - anwenderspezifische Dateien

{version} eine Versionsangabe in der Form

MM_mm mit MM=Major- und mm=Minor-Version

In dem Archiv müssen zwingend enthalten sein:

upd_install.flx	steuert die Details des Installationsprozesses
upd_{modul}_{version}.rtf	enthält eine Beschreibung des Update-Inhaltes

Soll eine Datei gegen die Aktualisierung geschützt werden (weil z.B. lokale Anpassungen enthalten sind), kann diese mit der Kennung "@@usr" in einer der ersten drei Quelltextzeilen gekennzeichnet werden.

Automatische Benachrichtigung:

Ist im Feld #9A$R des DB-Konfigurationssatzes (privat oder global) ein Update-Intervall eingetragen, wird zum Startzeitpunkt des Tages, der in #9A$r enthalten ist, auf das Vorhandensein von Updates geprüft:

```
 ?    | Update-Intervall gesetzt
 j    |  ?   | Aktualisierungsdatum gesetzt
      |  n   | update abrufen
      |  j   |  ?   | Frist abgelaufen
      |      |  j   | update abrufen
      |      |      | Aktualisierungsdatum merken
```

8. Funktionsbibliotheken

8.1. MP_Misc.FLB (allgemeine Hilfsfunktionen)

:MP_Log

IN: iV - Meldung: Beginn mit "!" - Warnung
Beginn mit "@" - Fehler
sonst Info-Eintrag
#uPI enthält Prozeß-Token
$Modul - Modulname (Global vom aufrufenden Flex gesetzt)
OUT: Eintrag in (dbn)_log.lst
iV unverändert
DESC: Meldung aus iv wird in Log-Datei geschrieben
Log-Datei wird dazu durch Umbenennen verriegelt

:a99_Restart

IN: iV - Startparameter für a99 (wird in _start.flx ausgeführt)

DESC: in Datei 'emergency.rec' wird aktuelle Recordnummer und beim Start auszuführender Flexbefehl abgelegt
Beispiel: 1230045;x sho rec\dis
Verarbeitung dieser Informationen erfolgt in _start.flx: dort wird Fkt. "a99_CheckRestart" aufgerufen

:a99_CheckRestart

IN: Datei 'emergency.rec' wird ausgewertet (s.

a99_Restart)
enthaltener Flex-Befehl wird extrahiert
OUT: iV ist leer, wenn kein Automatikstart;
iV = enthält "ok", wenn Automatikstart
oder den extrahierten Flexbefehl
FKT: lädt Record und startet evtl. Flex; löscht emergency.rec
VAR: $t, $f

:MP_FileFind

Fkt: sucht Datei in Standardreihenfolge: DB, Flex, Help, Prog, Start
IN: Dateiname vollständig ohne Pfad
Out: iV = volle FSP; "", wenn nicht gefunden
Var: $t,$x
$MP_HELPDir, $MP_FLEXDir als Cache

:MP_FilesDel

Fkt: löscht alle enthaltenen Dateien
IN: iV enthält Liste der Dateinamen, mit cstring n getrennt
OUT: iV leer

:MP_Var0Del

FKT: Löscht alle $0-Variablen, die mit dem Inhalt der iV beginnen
IN: $0-Variablenname oder Anfang davon
OUT: iV unverändert
DESC: vor V28.2 muß mindestens 1 $0-Var. übrigbleiben (Dummy setzen!)

:MP_Var1Del

FKT: Löscht alle $1-Variablen, die mit dem Inhalt der iV beginnen

IN: $1-Variablenname oder Anfang davon
OUT: iV unverändert
DESC: vor V28.2 muß mindestens 1 $1-Var. übrigbleiben (Dummy setzen!)

:MP_CompareEx

Fkt: prüft exakte alphanumerische Übereinstimmung
IN: #uCE 1. Wert
#uCe 2. Wert
OUT: iV = "", wenn ungleich
iV = #uCe, wenn gleich

:MP_VL_Init

FKT: Initialisiert neue Viewliste
DESC: name kann volle Pfadangabe enthalten
max. Länge der Gesamtliste auf 64000 Zeichen begrenzt
IN: iV "Name;Länge" der neuen Viewliste
OUT: iV "", wenn alles o.k.
!Fehlermeldung bei Fehler
VAR: $AE_VL_Temp, $AE_VL_Name, $AE_VL_Len

:MP_VL_Add

FKT: Schreibt Zeile in Viewliste
DESC: max. Länge der Gesamtliste auf 64000 Zeichen begrenzt
IN: iV = Zeile, die der akt. Viewliste hinzuzufügen ist
OUT: iV unverändert, wenn o.k.
iV leer, wenn Fehler; Fehlertext dann in $MP_VL_Add
VAR: $AE_VL_Temp, $AE_VL_Name, $AE_VL_Len
#uTm - temporäre Var.

:MP_VL_Write

FKT: Schreibt Viewliste aus Puffer, leert Puffer
IN: -

OUT: "", wenn o.k., sonst Fehlermeldung
DESC: wenn Fehler, werden Puffer nicht geleert
VAR: $AE_VL_Temp, $AE_VL_Name, $AE_VL_Len

:MP_VL_Show

FKT: zeigt letzte Viewliste aus Puffer
IN: "" oder die drei Überschriften durch "'" getrennt
OUT: $vMP_VL_Show = "", wenn o.k., enthält sonst Fehlermeldung
sonst iV wie nach View
VAR: $AE_VL_Temp, $AE_VL_Name, $AE_VL_Len

:MP_VL_Reset

IN: -
OUT: (iV gelöscht)
FKT: löscht Variablen und .vw?-Dateien
VAR: $AE_VL_Temp, $AE_VL_Name, $AE_VL_Len

:MP_Increment

IN: iV - mit zu erhöhender Zahl n
OUT: iV mit n+1
FKT: erhöht Zähler in iV
VAR: $mp_inc, mp_incz

:MP_Mkdir

FKT: Verzeichnis anlegen
IN: iV - Verzeichnispfad
OUT: iV = "", sonst Fehlertext mit "!" eingeleitet
DESC: Prüft, ob Verzeichnis vorhanden; wenn nicht wird Verzeichnispfad komplett angelegt
Verzeichnis-Trenner: Backslash
verwendet 'open x' - es darf also keine Ausgabedatei offen sein!
VAR: $t, $td, $mp_mkdir

:MP_EscBackslash

FKT: ersetzt \ durch \\ in iV
IN: iV
OUT: iV
VAR: #uU1, #uU2

:MP_SetSignal

FKT: setzt Signalfile (dbn.sgf)
IN: Info-Text für Signalfile
OUT: iV = "", wenn o.k, sonst Inhalt der Signaldatei
VAR: $mp_setsignal
$mp_setsignal_fn
$mp_setsignal_tfn

:MP_ResetSignal

FKT: setzt Signalfile (dbn.sgf) zurück (wird gelöscht)
IN: -
OUT: iV = "", wenn o.k, sonst Fehlertext
VAR: $mp_resetsignal_fn

:MP_FlipSet

FKT: setzt/löscht Flip-Text
IN: iv = {flipnummer}{FlipKurztext}={Flexbefehl}|{Fliplangtext}
Beispiel: 1&1: Daten=x sho rec|Satz im Auswahlfeld anzeigen
steht in der iV nur die Flipnummer, wird der Flip gelöscht
OUT: iV unverändert, wenn o.k, sonst "@Fehlertext"
VAR: $par, $flipArg, $flipNummer - temporär
$SYS_Fliptext1 ... $SYS_Fliptext8 Aufbewahrung der Langtexte

:MP_Ver

FKT: ermittelt numerisch richtige A99-Versionsnummer mit 2 Stellen hinter dem Komma
IN: -
OUT: iV Versionsnummer in der Form MM.NN

:MP_GetTempFileName

FKT: bildet einen tmpörären Dateienamen (ohne extension)
IN: {vorsatz}
OUT: Name einer temp. Datei ohne Erweiterung im Temp-Verzeichnis

:MP_ListAdjust

Fkt: Liste von Doubletten bereinigen (Trennung durch Code 20dez)
IN: iV = Name der Liste
OUT: iV = "", wenn Liste bereinigt, sonst "!Fehler"

:MP_Trace

FKT: Schreibt Info in $TraceLog
IN: iv-Inhalt
OUT: -
VAR: $TraceLog, $vTrace

:MP_IdCntInc()

FKT: liefert nächsten verknüpften Zähler für eine ID-Nummer
IN: {register}<SPC>{begriff}<SPC>{tz}<SPC>{stellenzahl}
OUT: $iV = nächster Zähler
= "", wenn Fehler; dann $IdCntInc_Err belegt
DESC: Aufruf über Stack-Mechanismus (PushAdr/jump)

Nicht mehrplatz-sicher!
Der Zähler muss numerisch sein.
{stellenzahl} wird nur verwendet, wenn kein Zähler gefunden; ansonsten wird die Stellenzahl aus dem gefundenen Zähler abgeleitet
Beispiel:
für a0001
a0001*002
im Register 9
liefert der Aufruf mit "|9 a0001 * 2" den Wert 003

VAR: $IdCntInc_Err
$t temporär
$p_IdCntInc_* interne Parameterspeicher
$v_IdCntInc_* interne Zwischenergebnisse
#uDF - wenn gesetzt, erfolgen Debug-Meldungen
RINC: MP_Stack.flb

:MP_FetchEx

FKT: liest Datei ein bei w„hlbarer Ende-Zeichenkette
IN: iV = Codefolge, bis zu der gelesen werden soll
OUT: iV mit "", wenn nichts mehr zu lesen, sonst Text
VAR: $vMPRE_Ende
$vMPR_ECodes
$vMP_FetchEx_Ret
DESC: Byte-Codes als Dezimalwerte mit Leerzeichen getrennt

:MP_Sound

FKT: spielt wav.Datei im Hintergrund
IN: name der wav.Datei ohne Extension
OUT: iV = "", wenn o.k., sonst mit ! eingeleitete Meldung
VAR: $vMPS - temp.
DESC: spielt wav-Date mit dem in der iV übergebenen

{namen}.wav
Die passende wav-Datei muss dazu im {BIN}-Ordner liegen
Beispiel: var "warn"\perf MP_Sound\if "!" mes
Benötigt sounder.exe im {BIN}-Verzeichnis

:MP_Message

FKT: wie message, aber mit Ton
IN: iV = Meldungstext
OUT: iV unverändert
VAR: $vMP_Mes - temp.
DESC:zeigt mes-Box und spielt default.wav

8.2. MP_ACC.FLB (Berechtigungs-Funktionen)

:MP_AccCheck()

FKT: Prüft Zugriffsberechtigung
DESC: nutzt MP_Call-Mechanismus
IN: iV = erforderliche Mindest-Berechtigungsstufe
OUT: $iv = "", wenn o.k., ansonsten wird access_denied-Meldung ausgegeben und $iv enthält Inhalt von cstring A
RINC: mp_uif.flb, mp_stack.flb

8.3. MP_DaTim.FLB (Datums- & Zeitberechnungen)

:MP_Date2Sort

FKT: wandelt Datumsformat von [T]T.[M]M.[JJ]JJ in JJJJMMTT
IN: iV - zu wandelnde Zeichenkette
OUT: iV - umgewandelte Zeichenkette
leer, Wenn Fehler (ausserhalb 01.01.1000 bis 31.12.9999)
2-stell. Jahreszahl wird in Bereich zw. 1980 und 2079 transform.
VAR: #uÆ0,#uÆ1,#uÆz veraendert
DESC: Das Datum wird formal gwandelt; es erfolgt keine Prüfung auf Zulässigkeit des Tags im Monat

:MP_Sort2Date

FKT: wandelt Datumsformat von JJJJMMTT in [T]T.[M]M.[JJ]JJ
IN: iV - zu wandelnde Zeichenkette
OUT: iV - umgewandelte Zeichenkette
leer, Wenn Fehler
VAR: #uÆ1

:MP_IsDate

Fkt: Datumsangaben normalisieren
IN: in iV wird folgende Datums-Form erwartet
[t]t.[m]m.jjjj
[t]t.-[t]t.[m]m.jjjj
[t]t.[m]m.-[t]t.[m]m.jjjj

OUT: iV wird normalisiert in
[t]t.[m]m.jjjj

oder
[t]t.[m]m.-tt.mm.jjjj

wenn die Eingangszeichenkette nicht dem Schema entspricht, wird "" zurückgegeben

Var: #ud1, #ud2
$tag, $monat, $jahr
$etag, $emonat, $ejahr
$isdate, $isDate_z

:MP_TimeDiff

FKT: ermittelt Zeitdifferenz
IN: iv: zwei Zeitangaben hh:mm:ss mit "-" getrennt
OUT: Differenz in hh:mm:ss
VAR: $Æ_TD, $Æ_TDZ, $_aeTDz

:MP_TimeDiffSec

FKT: ermittelt Zeitdifferenz in Sekunden
IN: iv: zwei Zeitangaben hh:mm:ss mit ";" getrennt
OUT: Differenz in Sekunden

:MP_Time2Sec

FKT: liefert Zeit in Sekunden
IN: iv: Zeitangabe in hh:mm:ss
OUT: Wert in Sekunden
VAR: $mp_T2S

:MP_Sec2Time

FKT: liefert Zeit in hh:mm:ss
IN: iv: Zeitangabe in Sekunden
OUT: Zeit in hh:mm:ss

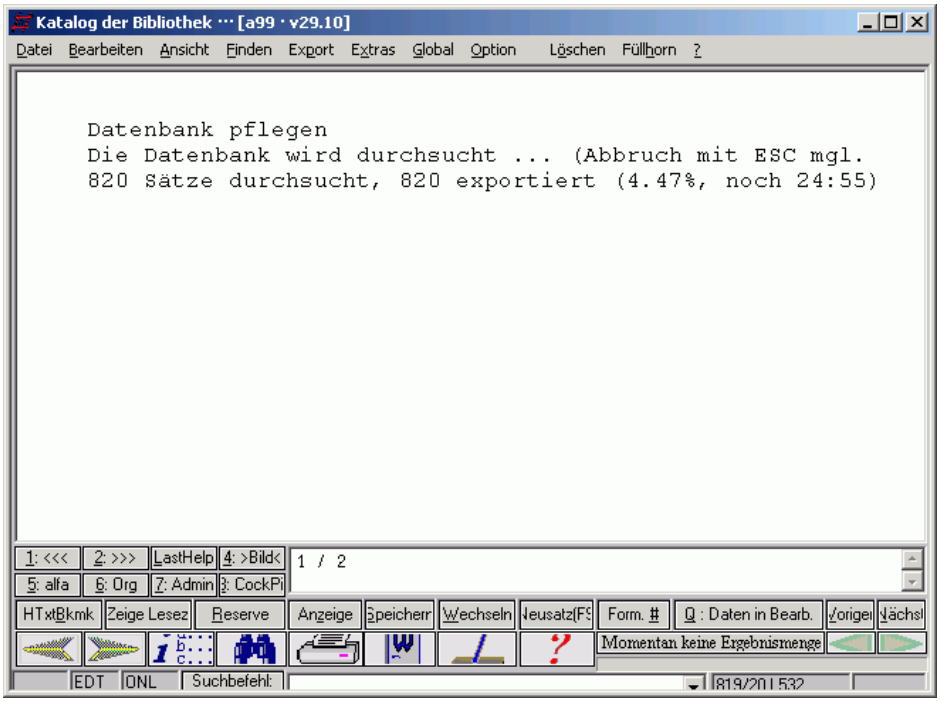
:MP_PercRemain

FKT: prozentualer Restanteil
IN: iV: n-Max;nAkt
OUT: prozentualer Restwert; Format: nn.nn%

:MP_TimeRemain

FKT: Restzeit eines Prozesses
IN: iv: Startzeit;akt_Zeit;max;akt
OUT: Restzeit in [[hh:]mm:]ss; wenn unbestimmt, dann "?"

Die Zeitberechnungsfunktionen ermöglichen informative Anzeigen wie in diesem Beispiel:



8.4. MP_Stack.flb (Stackfunktionen)

:PushRec

Fkt: legt akt. Satznummer auf Stack ($MP_RecordStack)
VAR: $MP_RecordStack, $vPushRec
OUT: akt. Rec-Nr. im Stack gespeichert

:PopRec

Fkt: lädt Satz mit Satznummer vom Stack (#uRS)
VAR: #uRS, #uÆ0
OUT: neuer Rec geladen; wenn Fehler, $vMP_Err besetzt

:DropRec

Fkt: entfernt Satznummer vom Stack ($MP_RecordStack)
VAR: $MP_RecordStack, $vDropRec
OUT: $vMP_Err besetzt

:PushAdr

FKT: Merkt Rücksprungmarke in AdressStack
max. Stackgröße ca. 31940 Bytes (a99 fliegt bei Variablen, die länger als 32000 Bytes werden
IN: iV - Rücksprung-Marke
OUT: iV leer oder Fehlermeldung, wenn Stacküberlauf
DESC: PushAdr / Return unterstützen einen schachtelbaren UP-Mechanismus, der über den jump-Befehl funktioniert:
- vor UP-Aufruf wird mit 'perform MP_PuschAdr' die Rücksprungmarke im Stack abgelegt
- das UP wird mittels 'jump UP-Name' "aufgerufen"
- Das UP endet mit 'jump Return'

- der Markenname darf nicht länger als 60 Zeichen sein und kein Semikolon, code 9 (TAB) oder " " (Space) enthalten

Beispiel:

```
----------------------
var "M"\perf PushAdr          // Rücksprung-Marke auf
                              // Stack
var "par1"\perf Push   // Parameter werden über
                              // den Stack übergeben
var "Par2"\perf Push
jump UP                       // ruft UP auf
:M                            // hierher kehrt das UP
                              // zurück
var $iv\mes\end               // gibt "hab' was getan"
                              // aus
----------------------
:UP
perf Pop\ins $p2              // Parameter rückwärts
perf Pop\ins $p1              // wieder aus Stack holen
var "hab' was getan"          // Rückgabewert in iv
jump Return                   // Rücksprung auf Marke
                              // aus Stack
----------------------
```

VAR: $MP_AdrStack, $MP_AdrSP, $t

:Return

FKT: Springt auf letzte Marke aus Stack
IN: iV - Rückgabewert der Funktion bzw. des Unterprogrammes
OUT: iV zerstört
$iv enthält geretteten iv-Inhalt
DESC: mit jump zu nutzen, nicht mit Perform!!!
s.a. PushAdr
VAR: $MP_AdrStack, $MP_AdrSP, $iv, $t, $mp_retadr

:Push

IN: iV
OUT: iV unverändert
FKT: iV-Inhalt wird auf Stack gelegt
DESC: Stack wird in $-Variablen abgelegt; max. Länge ist 999
Eintraege
VAR: $MP_ivStacknnn - Stack-Variablen
$MP_ivSP - aktuelle Stacktiefe
$vPush - temp.
$vPushz - Zwischenspeicher für z
$vPushZ - dto. für Z

:Pop

IN: -
OUT: iV aus Stack aktualisiert
FKT: holt naechsten Wert vom Stack
VAR: $MP_ivStacknnn - Stack-Variablen
$MP_ivSP - aktuelle Stacktiefe
$vPop - temp.
$vPopz - Zwischenspeicher fuer z

8.5. MP_DB.FLB (Datenbank-Funktionen)

:MP_CfgGetValue

Fkt: Liefert Wert einer cfg-Zeile
Desc: liest Zeile, die mit Inhalt der iV beginnt
IN: iV = cfg-Kennung
OUT: Wert/Inhalt des adressierten Wertes oder ""
wenn mit ! beginnt, Fehlermeldung
RINC: MP_Misc.FLB

:MP_ChkReg

IN: iV enthält Wert in der Form wert@register@truncate
wert ist der zu suchende Begriff
register ist |3 o.ä. oder der symb. Registername
truncate wenn =1, dann darf der Registerwert länger sein
OUT: iV = "", wenn Wert nicht gefunden, sonst Registerwert
Fkt: prüft das Vorkommen eines Wertes im Register
Var: #uRw - wert
#uRn - Register
#uRf - Truncate-Flag
#uRx/#uRX - temp.

:MP_Choose()

Fkt: wie choose, aber mit sofortiger Satzanzeige
IN: Suchbegriff oder '*' (wie choose)
OUT: wie choose; wenn iv leer, steht evtl. in #uÆE eine Fehlermeldung
Satz ist jedoch im Gegensatz zu choose geladen
Desc: Aufruf über Stack-Mechanismus
(var 'rueckkehr'\perf PushAdr\...\
jump MP_Choose()\:rueckkehr
RINC: MP_Misc.flb, MP_Stack.flb

:MP_Rec2EM

Fkt: fügt aktuellen Record einer benannten Ergebnismenge hinzu
IN: {Name}
OUT: iv = "", wenn kein Fehler; sonst mit !Fehlermeldung
Desc: Fügt den akt. Record einer Ergebnismenge mit dem Namen {Name} hinzu

:MP_CloseActRes

Fkt: löscht die letzte EM und aktiviert vorige
IN: -
OUT: Name der akt. Ergebnismenge, wie im EM-Fenster angezeigt
Desc: war die aktuelle EM nicht die letzte bleibt sie aktiv
EM mit Nummern <3 werden nicht aktiviert

:MP_RegisterCount

Fkt: zählt das Vorkommen eines Wertes im Register (A99-Version)
IN: iV enthält Wert in der Form wert@register@truncate
wert ist der zu suchende Begriff
register ist |3 o.ä. oder der symb. Registername
truncate wenn =1, dann darf der Registerwert länger sein
OUT: iV = Anzahl der zutreffenden Eintreage
Var: $wert - wert
$register - Register
$fTruncate - Truncate-Flag
$temp/$tempWertEx - temporär

:MP_FndRecLock

Fkt: lädt und verriegelt Satz
IN: iV - Satznummer
OUT: Datensatz geladen und verrriegelt
iV = "", wenn o.k., sonst Fehlermeldung: load, lock, new, del, diff, inkonsistente Daten

:MP_Lock

Fkt: verriegelt Satz, lädt ihn neu und prüft Übereinstimmung
IN: beliebiger Datensatz geladen
OUT: Datensatz verrriegelt
iV = "", wenn o.k., sonst Fehlermeldung: lock, new, del, diff, inkonsistente Daten

:MP_PutUnlock

Fkt: speichert und entriegelt aktuellen Satz
IN: beliebiger Datensatz geladen, der Neu, bearbeitet und oder verriegelt sein kann
OUT: Datensatz gespeichert und entriegelt
iV = "", wenn o.k.
iV mit Meldung, wenn Fehler aufgetreten
DESC: im #0sf wird Modulinformation und Prozess-ID abgelegt.
WORKAROUND put: mit set Err def. Flag-Zustand setzen
WORKAROUND set obj/offline-Datei wird immer gelöscht

:MP_FormLoad

Fkt: Lädt satzartspezifisches Formular
IN: iV = {Satzart-Kennung};[{Hilfekategorien}]
OUT: iV = "", wenn o.k, sonst !{Fehlermeldung}
DESC: löst Prompt-Vorgaben für Teilfelder auf, lädt satzartspezifische Hilfedateien

mehrere Hilfekategorien werden durch Komma getrennt angegeben
Beispiel: var "TIT;2,4,6" lädt TIT.FRM und H2, H4 und H6
Var: $vMP_FormLoad, $vMP_FormLoad_Kat, $vMP_FormLoad_Typ, $t, $p, $s

:MP_FormRelease

Fkt: Lädt datenbankspezifisches Formular und löscht temp.
Hilfedateien he_ad und H{Hilfekategorie}
IN: [{Hilfekategorien}]
OUT: iV = "", wenn o.k, sonst !{Fehlermeldung}
Var: $vMP_FormRelease, $t

:MP_FormProc

IN: -
OUT: iV = "", wenn o.k, sonst !{Fehlermeldung}
Flags wie nach Befehl form (can)
Fkt: ruft alle Formulare der aktuell geladenen Formulardatei auf
DESC: benutzt open - evtl. vorher offene Input-Datei schließen!
Var: $vMP_FormProc, $t, $t1, $vMP_FLT

:MP_QTExpand()

FKT: Erweiterung eines Suchbegriff-Terms über Verweise

IN: iV - Suchausdruck in der Form REG SRCH
REG - symbolischer Registername oder Direktangabe
SRCH - Suchausdruck
OUT: iV - umgewandelter Suchausdruck
beginnt mit '!', wenn Fehler und enthält dann Fehlertext

DESC: wandelt REG SRCH in
(REG SRCH [OR REG RSRCH1 [OR REG RSRCH2 [OR REG RSRCHn]]]) um
Dazu werden Stammsatzverweisungen im gleichen Register genutzt
als Verweiszeichen wird " -> " genutzt
Ein Suchbegriff muss mindestens 2 Zeichen lang sein (ohne '?')
Aufruf über MP_Call-Mechanismus!
RINC: MP_Misc.flb

:MP_ResultSort

Fkt: sortiert Ergebnismenge nach dem Inhalt einer Kateorie.
IN: bestehende Ergebnismenge
iV = Kategorienummer und Sortierrichtung in der Form #nnn|s
s = Sortierrichtung: a - aufsteigend, d = absteigend

OUT: iV = "", wenn o.k, sonst !{Fehlermeldung}
neue aktuelle Ergebnismenge
Desc: Nichtsortierworte werden entfernt, Index-Sortieraufbereitung wird verwendet (p-Tabelle)
VAR: $fMPRS_Des - besetzt, wenn absteigend

:MP_FindFirst

Fkt: lädt ersten Satz in Registerreihenfolge
IN: {register}<SPC>{begriff}
OUT: iV = "", wenn nichts gefunden
sonst #{recordnummer} und Flags wie nach find #
Desc: In {register} wird nach {begriff} gesucht. Wird ein Eintrag
mit übereinstimmendem Anfang gefunden, wird der erste Satz mit find # geladen

8.6. MP_Dis.FLB (Anzeigefunktionen)

:MP_Dis

FKT: aktualisiert Satz-Anzeige
IN: -
OUT: iV unverändert
DESC: Bei der Aktualisierung der Anzeige wird die Einstellung aus dem Datenbank-Konfigurationssatz berücksichtigt

:MP_DSet

FKT: setzt Anzeigebreite
IN: -
OUT: iV unverändert

:MP_DisClear

FKT: löscht Anzeigefeld
IN: -
OUT: iV unverändert oder enthält "ÆÆÆ" (CP850), wenn Abbruch gewünscht
VAR: $AE_Display

:MP_DisAdd

FKT: aktualisiert Anzeigefeld
IN: iV: an Display anzuhängenden String (rtf)
OUT: iV unverändert oder
iV enthält "ÆÆÆ" (CP850), wenn Abbruch gewünscht
VAR: $AE_Display

:MP_DisAddLine

FKT: aktualisiert Anzeigefeld
IN: iV: an Display anzuhängenden Zeile (ascii); "\par " wird

angehängt
OUT: iV unverändert
VAR: $AE_Display

:MP_DisAddLineHidden

IN: iV: an Display anzuhängenden Zeile (ascii); "\par " wird
angehängt
OUT: iV konvertiert
FKT: aktualisiert Anzeigepuffer ohne Refresh
VAR: $MP_Display

:MP_DisShow

FKT: aktualisiert Anzeigefeld, iv-Inhalt wird nicht gemerkt
IN: iV: an Display anzuhängenden String (rtf)
OUT: iV unverändert
VAR: $AE_Display

:MP_SfMes

FKT: Meldung im Schreibfeld ausgeben, auf Bestätigung mit Strg+Y warten (Schreibfeldinhalt wird im Abschluss wiederhergestellt)
IN: iV = Meldungstext in ascii
OUT: iV leer
VAR: $t, $tsf, #uÆt

:MP_UifTxtGet

Fkt: liest UIF-Text aus UIF-Datei
Aufruf ueber MP_Call-Mechanismus
IN: Stack: Code (einschließlich "UIF", z.B. "UIFe")
Textnummer
OUT: UIF-Text in ansi oder leer, wenn Fehler
RINC: MP_Stack.flb
VAR: $MPUIF... - Zwischenspeicher fuer UIF-Datei
$tnr - IN: Textnummer
$code - IN: UIF-Dateicode
$resttext - temp. noch nicht vergl. UIF-Inhalt
#uli - akt. bearbeitete UIF-Zeile
$t - temp. Var.
DESC: - ermittelt UIF-Text anhand der Sprachversion
- UIF-Datei wird in $-Var zwischengespeichert

8.7. MP_FuncList.FLB (dynamische Menü's)

:MP_FuncList()

FKT: bietet Liste von Funktionen zur Auswahl an, die als Flex-Datei im DB-Verzeichnis abgelegt sind.
In Flex-Dateinamen erlaubte Zeichen: a-z A-Z _ - .
IN: iV - [(kürzel)][;(Überschrift)]
(kürzel) - Teilstring, der in den Flex-Dateinamen gesucht wird
(Überschrift) - wird im Listenkopf angezeigt
#uÆs: wenn besetzt, keine Sofortauslösung von Flexen

DESC: Aufruf über Stack

Es werden folgende Szenarien für die Funktionsauswahl über dynamische Menüs unterstützt:

A) alle Funktionen, deren Aktivierungsbedingung erfüllt ist, werden angeboten
B) alle Funktionen wie A) werden angeboten, die außerdem im Dateinamen den Teilstring (kürzel) enthalten

Der Inhalt der Flexdatei wird zeilenweise ausgewertet, bis eine Leerzeile oder die Zeichenkombination @@ auftritt
Es werden alle Zeilen interpretiert, die einen String XXX: enthalten:

XXX: Bedeutung/Syntax

CHR: Char-Set, in dem die Beschreibungen und Texte codiert sind
Werte: ansi oder ascii
default: ascii
FKT: Zeile enthält die Bezeichnung der Funktion so, wie diese in der angebotenen Auswahl angezeigt werden soll
REQ: Bedingungen, die für die Aufnahme der Funktion in die

Auswahl erfüllt sein müssen. Eine Bedingung kann wie folgt definiert werden:

[!]{(feld)[$(teilfeld)][(op)(teilstring)]|(if-bedingung)}

(feld) Kategorie oder Variable, z.B: #20, #u11, $xyz
(teilfeld) Teilfeldzeichen
(op) Operator: = - beginnt mit
oder % - enthält
(teilstring) Zeichenkette, die in der Kategorie bzw. in deren Teilfeld gesucht werden soll; darf keine Leerzeichen enthalten
(if-bedingung) unterstützt wird: main, New, hasAuf[(@{registernummer}|{register})], hasVol[(@{registernummer}|{register})]

Mehrere Bedingungen werden durch ';' (AND) oder '|' (OR) getrennt.
Die Funktion wird nur aufgelistet, wenn die definierte(n) Bedingung(en) durch den aktuell geladenen Satz erfüllt ist/sind.

Rang der Operatoren (aufsteigend): |;!=%
Leerzeichen sind im Ausdruck nicht erlaubt, Klammerungen werden nicht unterstützt.

Beispiele:
#9B muß vorhanden sein und mit 0 oder 1 beginnen:
REQ: #9B=0|#9B=1

#9B muß vorhanden sein, darf aber nicht mit 2 beginnen:
REQ: #9B;!#9B=2

Im Satz solle #00 und #20 oder #00 und #19 enthalten sein:

REQ: #20;#00|#19;#00

Test auf verknüpft gespeicherten Aufsatz (* in #00):
REQ: #00%*

Einschränkung auf Suchkürzel: Da ohne (kürzel) alle Flexe aktiviert werden, deren Bedingung erfüllt ist, werden u.U. zu viele Funktionen angeboten.
Damit ein Funktionsflex nur angeboten wird, wenn ein (kürzel) als Parameter angegeben wurde, kann mittels REQ: #uÆp=(kürzel) genauer eingegrenzt werden.
Beispiel:
REQ: #uÆp=new | wahr, wenn als Such(kürzel)
| 'new' angegeben wurde

HELP: (rtf-Datei)|(html-Datei)
für Anzeige: rtf-Datei (ohne Endung angeben)
für aresqua: html-Datei (mit Endung)
Beispiel: HELP: Name.html
oder HELP: Name

PAR: Parameter, der der Funktions-Flexdatei übergeben werden soll

SRT: Wert, nach dem die Einträge der fertigen Liste sortiert werden (0 ... 65535); Fehlt SRT: gilt SRT: 0.

MNU: 0 : Kontextmenü verbieten, wenn nur eine Auswahl mgl.
1 : Kontextmenü erzwingen, wenn nur eine Auswahl mgl.
(default: wie vorher)

ACC: minimaler Berechtigungs-Level

Kommentare: alles ab "//" wird in einer Zeile ignoriert. Beginnt eine Zeile mit "//", so wirkt dies wie eine Leerzeile und beendet die Auswertung der aktuellen Flexdatei

vor a99, V27.2:
In Anzeigeparametern muß Abschnitt #-ì (EC hex)enthalten sein, der die Umwandlung der Var. #uÆp in Kleinschreibung realisiert:

```
 ;----- Abschnitt zur Umcodierung, verwendet in Æ_FuncList -------
#-ì
!uÆp y2 dÆp aÆp
#+#
 ;--------------------------------------------------------------------------
```

RINC: MP_Stack.flb

OUT: (ausgewählte Funktion wird ausgeführt)

VAR: #uÆp - Zwischenspeicher für Parameter (kürzel)
$vFlFn - dto. für Flex-Name
$vFlSw - dto. für Sortierwert
$vFlKi - Zwischenspeicher für notw. Kat-Inhalt
$vFlFb - Funktionsbezeichnung aus Flex-Datei
$vFLMnu - Menü-Flag (s. MNU:)
#uÆf - erforderliche Kategorie[Teilfeld]
#uÆh - Zw.Sp. Hilfezeile
#uÆt - Zw.Sp. Funktionszeile
#uÆa - minimale Berechtigungsstufe
#uÆu - Überschrift über Menü
#uÆv - minimale a99-Version
z u. Z werden verändert
$fFound - Flag: mind. eine Datei gefunden
$AEFuncList - Liste der Flex-Dateien (Cache)
$ÆFuncList - dto. zur Abarbeitung intern
$OnKontext - wird gelöscht, wenn Liste mit ESC verlassen
$MenuStack - enthält übergeordn. Menü oder leer (mp-fkt-Parameter)

DEBUG: wenn $FuncList_DEBUG besetzt, Herkunft der Menüpunkte im Menü

wenn #uDF besetzt, ausführliche Debug-Meldungen

:MP_MenuShowLast

Fkt: ruft letztes Menü, wenn vorhanden
IN: $MenuStack
OUT: iV = "", wenn kein Menü in $MenuStack
VAR: $MP_MenuLAst - enthält Kürzel für letztes Menü
DESC: Wenn Eintrag im Menü-Stack, wird letztes Menü gestartet

:MP_MenuStackClear

Fkt: löscht Menü-Stack

8.8. MP_Res.FLB (Ergebnismengen-Bearbeitung)

:MP_ResSortEx()

Fkt: sortiert eine Ergebnismenge
IN: aktuelle Ergebnismenge
iV - {Sortierparameter} [":r"]
OUT: iV = "", wenn Sortierung o.k., sonst "!" {fehlermeldung}
DESC: Aus der Ergebnismenge wird im temp-Verzeichnis eine Sortierdatei erzeugt, mit asort sortiert und als aktuelle Ergebnismenge wieder bereitgestellt
Die Sortierdatei erstellt je Satz eine Text-Zeile mit dem Sortierwert und der Satznummer, getrennt durch '|':

Beispiel: TexttextText|123456

Wenn nach dem Dateinamen ":r" angegeben ist, wird absteigend sortiert
Aufruf über Stack

Var: #uDF - wenn gesetzt, werden Debug-Infos ausgegeben
$vMP_ResSortEx
$vMP_RSE_dir - Sortierrichtung
$vMP_RSE_sPara - Sortierparameter
$vMP_RSE_2sFile - Sortierdatei

RINC: MP_Stack.flb
MP_Misc.flb

9. Hilfsroutinen und -programme

9.1. Cover-Verlinkung

MP_JanasShowCover.flx (noch in Entwicklung)

Aufruf: URL einer Bilddatei

Funktion: erzeugt eine temporäre html-Datei mit img-Tag zur Anzeige einer Grafik über Janas

9.2. URL-Darstellung und Verlinkung

MP_WinStart.flx

Aufruf: mit URL oder Pfadangabe einer Ressource

Funktion: bereitet Parameter auf und übergibt ihn für den Befehl "start" passend formatiert

Wenn "&"-Zeichen im Parameter vorkommen, wird für die Darstellung des Link-Ziels verwendet, da sich das &-Zeichen nicht über die Betriebssystem-Befehlszeile übergeben läßt.

9.3. Verwendung externer Hilfsprogramme

allegro (a99) nutzt für viele Aktionen Hilfsprogramme, die es über cmd aufruft und deren Ergebnisse dann von a99 weiterverarbeitet werden. Diese Hilfsprogramme werden entweder im Allegro-Stammverzeichnis (dort wo sich a99.exe befindet, {PR}) oder in dessen Unterverzeichnis {BIN} gesucht - das betrifft:

- in {BIN}: **zip.exe/unzip.exe** zip-tools von Infozip, nötig zur Installation von Updates und zum Packen/Entpacken von Export- und Importdateien

- in {BIN}: **curl.exe** für Internet-Zugriffe , z.B. für die direkte

Übernahme von Stamm- und Mediendaten von der DNB und anderen Datenquellen
(a99 kann zwar selbst auch TCP/IP-Verbindungen herstellen, ist jedoch nicht proxy-fähig)

- in {BIN}: **sendmail.exe** oder sendemail.* für den automatischen Versand von E-Mails aus Allegro heraus

- in {PR}: **zc.exe** für z29.50-Verbindungen (Datenabruf) zu anderen Bibliotheksservern

- in {BIN}: **winvi32.exe**; wird genutzt für die Anzeige der Anwendungs- und Datenbank-Logdateien sowie zur "Begutachtung" von Exportergebnisse oder zu importierenden Dateien.

10. Integration anwenderspezifischer Anpassungen

10.1. Zweck der Integration anwenderspezifischer Anpassungen

Abhängig von den beim Anwender geltenden Geschäftsregeln werden Inhalte wie Medientypen, Nummerngeneratoren, Erwerbungsarten und ähnliches verschieden verwendet.

Um anwenderspezifische Funktionen und Regeln in den Standard-Scripten zu berücksichtigen, werden spezielle Flex-Dateien mittels include eingebunden.

10.2. Anpassung der Exemplarerfassung

tit-adex.flx	vor Formularaufruf nach dem Formularaufruf	usr-tit-adex.inc usr_tit-adex_check.inc
exs-edt.flx	vor Formularaufruf nach dem Formularaufruf	usr_exs.inc usr_exs_aftr.inc
zsh-newe.flx	Voreinstellungen der autom. Exemplaranlage	usr-zsh-newe.inc

Umschaltung nach Ende der Exemplarbearbeitung:
Datenbank-Konfiguration - "Feld Anwendercodes"
(s. dazu Abschnitt 5)

10.3. Anpassung der Statistik

mp-stat.flx	Statistik nach Zugangsjahr	mp-stat.inc
mp-stat-invent.flx	Bestandsstatistik	

- nach Signaturgruppen	stat-sig.inc
- nach Standort	stat-ort.inc
- nach Sonderstandort	stat-sst.inc

Anhang A: Installation der "Modularen Parameter"

Vorbereitung der Datenbank:

- Ausführen des Installationsprogrammes, dabei werden
  * Parameter-,
  * Flex- und
  * Hilfsdateien
  in das ausgewählte DB-Verzeichnis kopiert

- Anlegen des Datenbank-Konfigurationssatzes
  * Einstellen der verschiedenen Parameter
  * Einlesen der Standard-Satzartendefinitionen (mp-crt.alg)

Literaturangaben, Verweise

[1] Die Idee, das temporäre als auch das Arbeitsverzeichnis unterhalb des Datenbankverzeichnisses anzulegen, wurde erstmals von Heinrich Allers in der Allegro-Liste veröffentlicht.

Stichwortverzeichnis