

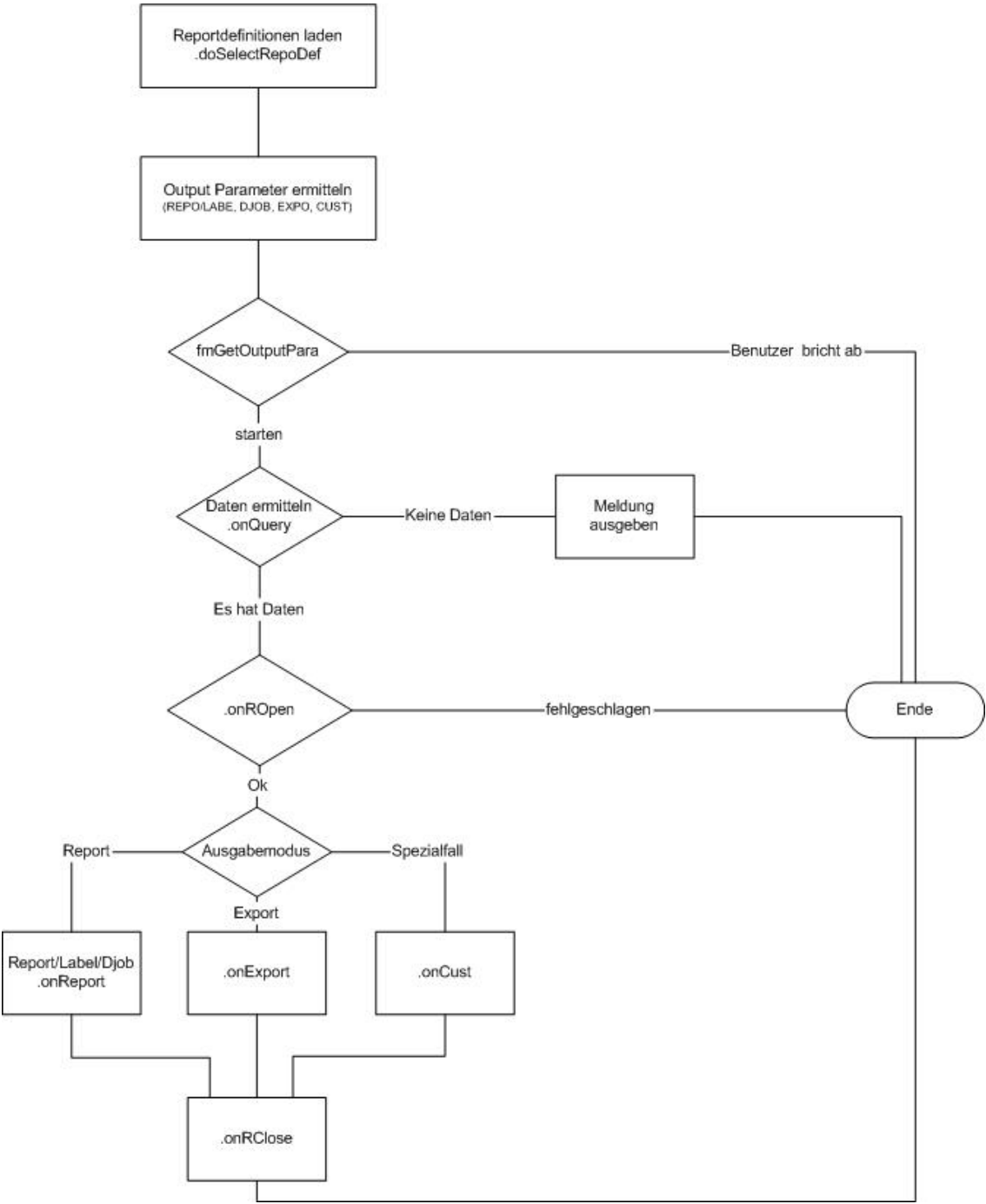
Inhalt

1.	Ablauf onReport	2
2.	Methodencode	3
2.1.	onPrint	3
2.2.	doSelectrepoDef	7
2.3.	fmGetOutputPara	9
2.4.	onReport	10
2.5.	onPrepareReport	14
3.	Integration von XFRX	16
4.	Anhang	17

Dieses Dokument enthält die wichtigsten Funktionen der Reportsteuerung, die anlässlich des VFX Usertreffens vom 19. Mai 2006 in Frankfurt vorgestellt worden ist.

Author: Fritz Maurhofer, Maurhofer Informatik AG
murmi@maurhofer-informatik.ch
www.maurhofer-informatik.ch

1. Ablauf onReport



2. Methodencode

2.1. onPrint

OnPrint ist eine Methode der Klasse aRepoFunc. Diese wird zur Laufzeit zu einem Container hinzugefügt:

```
this.AddObject("oRepoFunc","aRepoFunc", thisform)
```

Die onPrint Methode wird von den Vorschau/Druck Schaltflächen oder Menüpunkten aufgerufen und hier findet die gesamte Steuerung statt.

```
PARAMETERS tlPreview, tlPrompt, toForm
LOCAL lcRepoDef, lcInClause, llGoOn, lcMsg, lnFlag, loOutPut, ;
      lnOutputTo, loErr, lcSetEscape, lcOnEscape, lnIconVal, ;
      lnCurrSele

llGoOn    = .T.
lcMsg     = ""    && allfällige Meldungen wenn llGoOn = .F.
lnIconVal = 48   && Standard-Icon bei Meldungen
lnCurrSele = SELECT()

* Aufruf für Nachwelt sichern
* damit, z.B. im onCust entsprechend reagiert werden kann
this.lPreview = tlPreview
* tlPrompt ist nur noch aus Kompatibilitätsgründen drin
* es wird jedesmal der Druckprompt angezeigt
* Defaults für Ausgabe
* (wird ggf. später übersteuert)
IF this.lPreview
  this.nOutputTo = 1
ELSE
  this.nOutputTo = 2
ENDIF

PRIVATE loRXReport
* Referenz auf aktuelles Objekt
loRXReport = toForm

* Druckjobs laden
* Cursor mit Formulardefinition(en)
lcRepoDef = "RepoDef" + PADL(reports.nreporid,4,"0")
IF USED(lcRepoDef)
  * alles Paletti, ist bereits von einem vorherigen
  * Druckjob geladen
ELSE
  * Definitionen laden
  lcInClause = " ("
  IF Reports.cTyp = "DJOB"
    lcInClause = lcInClause + ALLTRIM(Reports.cSelect)
  ELSE
    lcInClause = lcInClause + ALLTRIM(STR(Reports.nRepoID))
  ENDIF
  lcInClause = lcInClause + ") "
  IF this.doSelectrepodef(lcRepoDef, lcInClause, @lcMsg) <= 0
    llGoOn = .F.
  ENDIF
ENDIF
ENDIF
```

```

IF llGoOn
  * wir ermitteln die Output-Parameter
  lnFlag = 0
  lnOutputto = this.nOutputTo
  DO CASE
  CASE INLIST(Reports.cTYP,"REPO","LABE")
    * Es sind alle Optionen möglich
    lnFlag = 0
  CASE Reports.cTyp = "DJOB"
    * direkte Anzeige ist nicht möglich
    lnFlag = 0 + 4 + 8
    * lnFlag = 1 + 4 + 8
    lnOutPutTo = 2
  CASE Reports.cTyp = "EXPO"
    * Anzeige und Export sind möglich
    lnFlag = 2
    lnOutPutto = 3
  CASE Reports.cTyp = "CUST"
    * Anzeige und Druck sind möglich
    lnFlag = 1
  ENDCASE
  TRY
    IF "MAIL"$Reports.mfrx
      * Mailversand = ohne Druckerabfrage
      llGoOn = .T.
    ELSE
      * nun kommt der Benutzer dran...
      loOutPut = CREATEOBJECT("fmGetOutputPara",lcRepoDef,;
        this.cexportpfad, lnOutPutTo, this.cOutPutType,lnFlag)
      loOutPut.show(1)
      llGoOn = loOutPut.uRetcode
      IF llGoOn
        * nun noch die Werte übernehmen, die nicht in
        * den Druckjob Records sind
        WITH loOutPut
          this.nOutputTo = .nOutPutTo
          IF this.nOutputTo = 1
            this.lPreview = .T.
          ENDIF
          this.cExportDatei = .cExportDatei
          IF !EMPTY(this.cExportDatei)
            * wir sichern den zuletzt gewählten Pfad
            this.cExportPfad = JUSTPATH(this.cExportDatei)
          ENDIF
          this.cOutputType = .cOutputType
          this.lOpenFile = .lOpenFile
          * Druckart
          this.nPrintRangeModus = .nPrintRangeModus
          * Range
          this.nPageVon = .nPageVon
          this.nPageBis = .nPageBis
        ENDWITH
      ENDIF
      loOutPut.release()
      RELEASE loOutPut
    ENDIF "MAIL"$Reports.mfrx
  CATCH TO loErr
    llGoOn = .F.
    lcMsg = "Fehler beim bestimmen der Ausgabe-Eigenschaften: " + ID_CRLF
+;

```

```

                                ALLTRIM(STR(loErr.ErrorNo)) + "/" + ;
                                loErr.Message
    FINALLY
        RELEASE loOutPut
    ENDFIN
ENDIF
SELECT (lnCurrSele)
IF llGoOn
    * wir haben nun die Ausgabeparamter zusammen, es kann also losgehen
    * die Methoden onQuery, onROpen, onRClose, onRepCust und, bei Bedarf,
    * onExportExt müssen im Host-Formular vorhanden sein!
    IF toForm.onQuery()
        IF toForm.onROpen()
            * wir haben Daten und alles ist soweit bereit

            * Preview-Fenster definieren
            IF this.lPreview
                DEFINE WINDOW _preview FROM 0, 0 TO 10, 10 NAME loPreview ;
                    TITLE cap_preview + ": " +
ALLTRIM(NVL(Reports.cBezeich,"")) + ;
                    " (" + ALLTRIM(Reports.cDosName) + ")" ;
                IN SCREEN CLOSE GROW SYSTEM FLOAT FONT "Arial" , 10
                ZOOM WINDOW _preview MAX
            ENDIF

            * Abbruchmöglichkeit einführen
            lcSetEscape = SET("ESCAPE")
            lcOnEscape = ON("ESCAPE")
            this.lPrintCancel = .F.
            SET ESCAPE ON
            * PRIVATE, damit diese in onAbbruch umgestellt werden kann
            PRIVATE llPrintOn
            llPrintOn = .T.
            ON ESCAPE this.onAbbruch()

            DO CASE
            CASE INLIST(Reports.cTyp,"REPO","LABE","DJOB")
                * Vorschau, Druck oder XFRX
                lcMsg = this.onReport(lcRepoDef)

            CASE Reports.cTyp = "EXPO"
                * Copy to Export
                this.onExport(toForm)

            CASE Reports.cTyp = "CUST"
                * Cust wird an den Container delegiert
                IF PEMSTATUS(toForm,"ONREPCUST",5)
                    toForm.onRepCust()
                ELSE
                    lcMsg = "Diese Berichtsfunktion (CUST) wird im" + ID_CRLF
+;
                                "aktuellen Formular nicht unterstützt!"
                ENDIF
            ENDCASE

            * aufräumen
            SET ESCAPE &lcSetEscape
            ON ESCAPE &lcOnEscape
            * festhalten für onRClose, ob der
            * Druck abgebrochen worden ist oder nicht

```

```
        this.lPrintCancel = !lPrintOn

        toForm.onRClose()

        IF this.lPreview
            RELEASE WINDOW _preview
        ENDIF
    ENDIF
ELSE
    * es hat keine Daten
    toForm.onRClose()
    lcMsg = "Keine Daten gemäss Ihrer Abfrage"
    lnIconVal = 64
ENDIF toForm.onQuery()
ENDIF

IF !EMPTY(lcMsg) AND this.lShowMsg
    MESSAGEBOX(lcMsg,0+lnIconVal,"Berichtsausgabe: " + toForm.caption)
ENDIF

IF USED("Reports")
    * definitiv wieder in diesen Bereich zurück
    SELECT Reports
ENDIF
```

2.2. doSelectrepedef

Hier werden die Berichtsdefinitionen gemäss den in der Tabelle Reports gewählten Record aufbereitet (in der Regel 1 Bericht/Export, es können aber mehrere Reports, ein sogenannter Printjob, sein):

```

LPARAMETERS tcCursorName, tcInClause, tcMsg
LOCAL lnCurrSele, lnAnzDef, lnRetVal, loErr, lnAnzCursors
lnCurrSele = SELECT()
lnRetVal = 0
lnAnzCursors = 0

TRY
    SELECT Reports.cbezeich, Reports.nrepoid, ;
           Reports.cdosome, Reports.ctyp,
           Reports.cselect, Reports.msbttext, Reports.lsbdokwahl,;
           Reports.matvorl, Reports.cdefprinter, Reports.ndeftray,;
           Reports.ncolor, Reports.ncopies,;
           Repoform.nloffset, Repoform.ntoffset, Repoform.nboffset,;
           Repoform.nporient, Repoform.npapersize, ;
           Repoform.moptions, 0000 AS nOrder;
    FROM ;
           commando!reports ;
           LEFT OUTER JOIN commando!repoform ;
    ON Reports.cdosome = Repoform.cdosome ;
    AND Reports.ctyp = Repoform.ctyp ;
    WHERE Reports.nrepoid IN &tcInClause ;
    INTO CURSOR (tcCursorName) readwrite

    lcOrder = STRTRAN(STRTRAN(tcInClause, "(", ""), ")", "", "")
    lnAnzDef = getArgCount(lcOrder, ",")
    IF lnAnzDef > 1
        FOR i = 1 TO lnAnzDef
            lnRepoID = INT(VAL(getArg(lcOrder, i, ",")))
            LOCATE FOR nRepoID = lnRepoID
            IF FOUND()
                replace nOrder WITH i
            ENDIF
        ENDFOR
        INDEX ON nOrder TAG nOrder
    ENDIF
    IF USED(tcCursorName)
        LOCATE
        lnRetVal = RECCOUNT(tcCursorName)
    ELSE
        lnRetVal = 0
    ENDIF
    * alle Jobs, die noch keinen Default-Printer haben
    * erhalten jetzt die Daten des aktuell gültigen
    SCAN
        IF EMPTY(cDefPrinter)
            REPLACE cDefPrinter WITH SET("Printer",3)
        ENDIF
        IF EMPTY(ndeftray)
            replace nDefTray WITH PRTINFO(7)
        ENDIF
    ENDSCAN
    LOCATE

```

```
CATCH TO loErr
  lnRetVal = -1
  * Variable für Fehlermeldung wurde by Ref. übergeben
  tcMsg = "Repordefinitionen konnten nicht geladen werden" + ID_CRLF +
    "bitte Berichts- und Formulardefinitionen überprüfen!" ;
    + ID_CRLF +;
    ALLTRIM(STR(loErr.ErrorNo)) + "/" + loErr.Message

FINALLY
  IF EMPTY(this.aDefCursors[1])
    lnAnzCursors = 0
  ELSE
    lnAnzCursors = ALEN(this.aDefCursors,1)
  ENDIF
  IF lnRetVal > 0
    IF ASCAN(this.aDefCursors,tcCursorName,-1,-1,-1,15) > 0
      * dann gibt's nichts zu tun, Cursor ist bereits in der Liste
    ELSE
      * damit am Schluss korrekt geschlossen wir,
      * Cursor in Liste aufnehmen
      DIMENSION this.aDefCursors[lnAnzCursors + 1]
      this.aDefCursors[lnAnzCursors + 1] = tcCursorName
    ENDIF
  ENDIF
ENDTRY

RETURN lnRetVal
```


2.3. fmGetOutputPara

Diese Klasse dient der Kommunikation mit dem Benutzer. Hier können die Default Einstellungen ggf. übersteuert werden, ebenso welcher Art der Output ist:

The 'Drucken' dialog box contains the following fields and controls:

- Formular:** A dropdown menu set to 'Faktura VESR' and a text field containing 'FAKT0010'.
- Drucker:** A text field containing '\\SERVER\HP OFFICEJET D' and a browse button (...).
- Schacht:** A text field containing 'Oberes Fach'.
- Ränder:** A section with a preview icon and four spinners: 'links' (0.00), 'rechts' (0.00), 'oben' (0.00), and 'unten' (0.00).
- Ausgabe auf:** Radio buttons for 'Bildschirm' (selected), 'Drucker', and 'Datei'.
- Buttons:** 'OK' and 'Abbruch' at the bottom.

This section shows the configuration for the selected output type:

- Ausgabe auf Drucker:** Includes radio buttons for 'Bildschirm', 'Drucker' (selected), and 'Datei'. It also features a 'Kopien' spinner set to 1, a 'Druckbereich:' section with 'Alles' selected, and a 'Seite' section with 'von' 1 and 'bis' 9999.
- Ausgabe auf Datei:** Includes radio buttons for 'Bildschirm', 'Drucker', and 'Datei' (selected). It features a 'Dateiname' text field with a browse button (...), a 'Dateityp' dropdown set to 'PDF', and a 'Datei öffnen' checkbox.

2.4. onReport

Steuerung der Druckausgabe von Reports (Drucker oder XFRX-Export).

```

LPARAMETERS tcRepoDef
LOCAL llGoOn, lnCurrRec, lnCurrSele, lcLoopCond, lcLoopStore, ;
    lcWhile, lcRange, loSession, lnResult, lcRetVal, lcPrintModus, ;
    lnRepoID, lcRepoOrig, lcRepoExt, ;
    lnDataRec, lcOldPrintDef, lcDefPrinter, lcRepoWhile, llISDJOB

llGoOn      = .T.
lcRetVal    = ""
lcWhile     = ""
lcRepoWhile = ""
lcRange     = ""
lcPrintModus = ""
llPrintOn   = .T.  && Private Var aus onPrint, wird im ON ESCAPE Fall
umgestellt
* aktuellen Datensatz in Reports festhalten
lnCurrRec   = RECNO("Reports")
lnCurrSele  = SELECT()  && wir sind aktuell im Resultat-Cursor
* wir benötigen eine zusätzliche Kennung, um ggf.
* nach dem ersten Berichtsdurchlauf abbrechen zu können
* (ohne das Abbruch-Property zu setzen
IF Reports.cTyp = "DJOB"
    llISDJOB    = .T.
ELSE
    llISDJOB    = .F.
ENDIF

* Grundeinstellungen
DO CASE
CASE this.nOutputto = 1
    * Vorschau (nur bei einzelnen Berichten
    lcPrintModus = " PREVIEW WINDOW _preview "
CASE this.nOutputto = 2
    * normale Berichte
    IF this.nPrintRangeModus = 2
        lcRange = "RANGE " + ;
            ALLTRIM(STR(THIS.nPageVon)) + ", " + ;
            ALLTRIM(STR(THIS.nPageBis)) + " "
    ENDIF
    lcPrintModus = " TO PRINT NOCONSOLE "

CASE this.nOutputto = 3
    loSession = EVALUATE("xfrx('xfrx#init')")
    lnResult = loSession.setparams(this.cExportDatei,SYS(2023),;
        !this.lOpenFile,,,,this.cOutputType)
    IF lnResult < 0
        * xfrx-Session kann nicht eröffnet werden
        lcRetVal = "XFRX-Session-Fehler: " + ALLTRIM(STR(lnResult))
        llGoOn = .F.
    ELSE
        * Session ist i.O., Dokumenteigenschaften einstellen
        loSession.setAuthor(ALLTRIM(gu_user_name))
        loSession.setTitle(ALLTRIM(Reports.cBezeich))
        loSession.setSubject(goSystem.execute("ALLTRIM(cKundinf1)"))
    ENDIF
ENDCASE

```

```

IF llGoOn
  * Loop über die Daten
  * While Bedingung festlegen
  * bei einem Druckjob enthält FRT die
  * Schlaufenbedingung für einen einzelnen Bericht
  * wird hier mit aufbereitet, damit innerhalb des
  * Loops mit EVAL die jeweils gültige Schleifenbedingung
  * generiert werden kann
IF Reports.cTyp = "DJOB" AND !EMPTY(Reports.mFRT)
  lcRepoWhile = ALLTRIM(Reports.mFRT)
  * in einem Druckjob gibt es keinen Range
  lcRange = ""
ENDIF
IF this.nOutputto = 2
  * beim Report noch das Standardwhile
  IF EMPTY(lcRepoWhile)
    IF EMPTY(lcRange)
      *! nur wenn kein Range definiert worden ist
      *! dann kann es ein While haben
      *! (VFP Verhalten....)
      lcRepoWhile = "' WHILE llPrinton '"
    ENDIF
  ELSE
    lcRepoWhile = "'WHILE ' + " + lcRepoWhile + " +' AND llPrinton '"
  ENDIF
ENDIF
SELECT (lnCurrSele)
* wir stehen am Anfang
DO WHILE !EOF() AND llGoOn
  * aktuellen Record sichern
  lnDataRec = RECNO()
  * while Bedingung jetzt definitiv für jeden Durchgang aufbauen
  IF !EMPTY(lcRepoWhile)
    lcWhile = EVALUATE(lcRepoWhile)
  ENDIF
  * zu den Bereichsdefinitionen wechseln
  SELECT (tcRepoDef)
  LOCATE
  DO WHILE !EOF() AND llGoOn
    * solange wir in diesem Loop sind, beginnt
    * jeder Job beim oben Definierten Record
    SELECT (lnCurrSele)
    GOTO lnDataRec
    lnRepoID = EVALUATE(tcRepoDef + ".nRepoID")
    SELECT Reports
    * damit alles bisherige korrekt funktioniert
    * muss auch in Druckjobs der aktuelle Bericht gewählt sein
    LOCATE FOR nRepoID = lnRepoID
    * nun die Verarbeitung
    SELECT (tcRepoDef)
    * Bericht
    lcRepoExt = IIF(cTyp = "LABE", ".lhx", ".frx")
    lcRepoOrig = ALLTRIM(cDosName) + lcRepoExt
    lcRepoNeu = "" + SYS(2023) + "\" + SYS(2015) + lcRepoExt + ""
    * aktuellen Drucker sichern
    lcOldPrintDef = SET("Printer",3)
    lcDefPrinter = ALLTRIM(cDefPrinter)
    IF !EMPTY(lcDefPrinter)
      SET PRINTER TO NAME (lcDefPrinter)
    
```

```

ENDIF
* Report bereitstellen
IF this.onPrepareReport(lcRepoOrig, lcRepoNeu, tcRepoDef,;
                        @lcRetVal)
  * Report verarbeiten
  SELECT (lnCurrSele)
  IF this.nOutPutTo = 3
    * XFRX
    loSession.ProcessReport(EVALUATE(lcRepoNeu),,,,lcWhile)
    *{ 13.06.2005 10:19:39 murmi
    * Druckjobs bei Export
    * zwischen den Reports müssen die Seitenzahlen
    * resettet werden
    loSession.ResetPageNo()
    *} 13.06.2005 10:19:39 murmi
  ELSE
    * Standard Report
    REPORT FORM &lcRepoNeu &lcWhile &lcRange &lcPrintModus
  ENDIF
  * Report löschen
  lcDeleFile = STRTRAN(lcRepoNeu,lcRepoExt, ".")
  ERASE &lcDeleFile
ELSE
  llGoOn = .F.
ENDIF
* Drucker wieder zurück
SET PRINTER TO NAME (lcOldPrintDef)

SELECT (tcRepoDef)
SKIP
* wichtig: der nachfolgende Mechanismus funktioniert bei
* Druckjobs nur wenn Sie exportiert oder gedruckt werden
* (Preview ist eigentlich ausgeschaltet bei DJOB)
IF EOF()
  * alle Defintionen abgearbeitet
  * wir beginnen einen neuen Range
  SELECT (lnCurrSele)
  *{ 13.06.2005 10:56:27 murmi
  * wenn bei Druckjobs:
  * bei XFRX bleibt der Record-Pointer auf dem letzten Satz des
  * Records gem. WHILE-Bedingung, daher hier einen zusätzlichen
  * SKIP
  IF this.nOutPutTo = 3 AND !llISDJOB
    SKIP
  ENDIF
  *} 13.06.2005 10:56:27 murmi
  lnDataRec = RECNO()
ELSE
  * noch weitere Durchgänge
  * wieder beim ersten Datenreocrd aufsetzen
  * lnDataRec ist immer noch OK
ENDIF
* allfälligen Escape hier weiterreichen
llGoOn = llPrintOn
IF !llISDJOB
  * wenn's kein Druckjob ist, dann ist nach
  * dem ersten Durchgang Feierabend
  llGoOn = .F.
  * der Abbrech muss zusätzlich gesetzt werden
  * damit der Ausdruck für "Alle" klappt

```

```
        ENDIF
        SELECT (tcRepoDef)
    ENDDO
    * nun sind alle Berichte eines Durchlaufes erfolgt
    * hat es noch Daten im Resultat-Cursor?
    SELECT (lnCurrSele)
    ENDDO WHILE EOF() AND llGoOn
ENDIF llGoOn

IF this.nOutPutTo = 3 AND TYPE("loSession") = "O"
    loSession.finalize()
ENDIF
* präventiv releasen
RELEASE loSession

* wieder auf aktuellen Datensatz in Reports
GO lnCurrRec IN Reports
SELECT (lnCurrSele)

RETURN lcRetVal
```

2.5. onPrepareReport

Erstellen einer Kopie des Originalreports und patchen der Kopi emit sämtliche gewünschte Einstellungen (Drucker, Ränder) . In onPrint wird dann diese Kopie verwendet.

```

LPARAMETERS tcRepoOrig, tcRepoNeu, tcRepoDef, tcMsg
* Para's Passed: <ExpC1> Name des Original-Reports
*                  (über Search-Path erreichbar)
*                  <ExpC2> Pfad/Name für temporäre Berichtsdatei
*                  <ExpC3> Alias der Berichtsdefinition (aktueller
*                  Record ist zu verw.)
*                  <ExpC4> Var (by Reference) für allfällig Fehlermeldung
LOCAL lnCurrSele, lcExp, llRetVal, lnLOffset, lnTOffset, lnBOffset, ;
      nDefTray, lnMagicNumber, ;
      lnFRULeftOffset, lnFRUTopOffset, lnFRUBotOffset, loErr, lnSeleNeu

lnCurrSele = SELECT()
lcExp = ""
llRetVal = .T.
* Faktor für die Umrechnung des Offsets
lnMagicNumber = 3937
* Select-Bereich für den neuen Report
lnSeleNeu = 0

TRY
  * Einstellungen gem. Definition
  SELECT (tcRepoDef)
  lnLOffset = nLOffset
  lnTOffset = nTOffset
  lnBOffset = nBOffset
  lcOptions = mOptions
  IF EMPTY(nDefTray)
    * "vernünftigen" Default
    lnDefTray = 15
  ELSE
    lnDefTray = nDefTray
  ENDIF
  * Expr bereitstellen
  lcExp = "ORIENTATION=" + ALLTRIM(STR(nPOrient)) + ID_CRLF + ;
        "PAPERSIZE=" + ALLTRIM(STR(nPaperSize)) + ID_CRLF + ;
        "DEFAULTSOURCE=" + ALLTRIM(STR(lnDefTray)) + ID_CRLF + ;
        "COLOR=" + ALLTRIM(STR(nColor)) + ID_CRLF + ;
        "COPIES=" + ALLTRIM(STR(nCopies))
  IF !EMPTY(mOptions)
    lcExp = lcExp + ID_CRLF + mOptions
  ENDIF
  * temporären Bericht bereitstellen
  * wegen allfälligen Leerzeichen in Pfad alles mit ;
  * Makro-Subst!
  SELECT 0
  USE (tcRepoOrig)
  COPY all to &tcRepoNeu
  USE &tcRepoNeu EXCLUSIVE
  lnSeleNeu = SELECT()
  LOCATE
  * Definitions-Felder
  REPLACE tag WITH "", ;
        tag2 WITH "", ;

```

```

        expr WITH lcExp

    * Linker Rand
    IF !EMPTY(lnLOffset)
        lnFRULeftOffset = ROUND((lnLOffset * lnMagicNumber),0)
        REPLACE hPos WITH hPos + lnFRULeftOffset
    ENDIF
    * oberer Rand
    IF !EMPTY(lnTOffset)
        lnFRUTopOffset = ROUND((lnTOffset * lnMagicNumber),0)
        * Pager Header
        LOCATE FOR objtype = 9 AND objcode = 1
        IF FOUND()
            REPLACE height WITH height + lnFRUTopOffset
        ENDIF
        * restliche Report-Positionen gem. oberem Rand anpassen
        SCAN FOR INLIST(objtype, 5, 6, 7, 8, 17)
        REPLACE vpos WITH vpos + lnFRUTopOffset
    ENDSCAN
    ENDIF
    * unterer Rand
    IF !EMPTY(lnBOffset)
        lnFRUBotOffset = ROUND((lnBOffset * lnMagicNumber),0)
        * Pagefooter anpassen
        LOCATE FOR objtype = 9 AND objcode = 7
        IF FOUND()
            REPLACE height WITH height + lnFRUBotOffset
        ENDIF
    ENDIF
    USE
    FLUSH

CATCH TO loErr
    llRetVal = .F.
    tcMsg = "Fehler beim Bereitstellen des Berichtes: " +;
        ALLTRIM(reports.cDosName) + ID_CRLF +;
        ALLTRIM(STR(loErr.ErrorNo)) + "/" +;
        loErr.Message

FINALLY

    * allenfalls offene Berichtsdatei schliessen
    IF lnSeleNeu > 0
        SELECT (lnSeleNeu)
        USE
    ENDIF

ENDTRY

SELECT (lnCurrSele)

RETURN llRetVal

```

3. Integration von XFRX

XFRX ist ein Report Konverter der Firma Egeus,, mit dem FoxPro Reports in verschiedene Formate (u.a. PDF, Excel, Word, Html, TIFF) exportiert und dies in erstaunlicher Qualität und Geschwindigkeit. Auch ist die Kompatibilität erstaunlich. Bisher habe ich keinen Bericht in meiner Sammlung gefunden, der sich nicht korrekt exportieren liesse.

In Commando wird die Version für VFP 8 Reports verwendet:

- Der Konverter ist in die XFRX.app kompiliert
- Die Supportdateien werden mit dem app ins Applikationsverzeichnis kopiert.

Dies hat den Vorteil, dass eine neue Version von XFRX problemlos verteilt werden kann, ohne dass die Hauptapplikation verändert werden muss. Natürlich sind dann nicht automatisch neue Features drin, aber mindestens werden so die gefixten Bugs berücksichtigt.

Die Verwendung von XFRX ist denkbar einfach und es braucht nur einige wenige Zeilen Code. Hier ein Minimalbeispiel für PDF Output

```
* initialisieren
loSession = EVALUATE("xfrx('xfrx#init')")
lnResult = loSession.setparams("Test.pdf",,,,,,"PDF")
* Report verarbeiten
loSession.ProcessReport(EVALUATE("MeinReport"))
* Dokument schliessen
loSession.finalize()
```

Die ausführliche Variante finden Sie im Code der Methode onReport.

XFRX gibt es natürlich auch in der Variante als Report Listener für VFP9. Ausserdem steht ein Viewer zur Verfügung, der alle Features von XFRX auch bei der Anzeige zur Verfügung stellt. Ausführliche Informationen sind auf der Homepage von Egeus zu finden:

www.egeus.com

4. Anhang

Details der für die Reportsteuerung verwendeten Tabellen:

Reports.
Repoform
PrintInf

Commando

Auftragsbearbeitung und Warenwirtschaft

Attributsverzeichnis

Entität: reports

Tabelle: REPORTS (1252)

Definition: Verzeichnis der Berichte

Beschreibung: alle im System verfügbaren Berichte (dazu gehören auch Etiketten und Export) sind hier verzeichnet

Attribut	Definition	Feldname	Typ	Länge	Dec.	PK	Form./Mask	Anschrift (Caption)
RepolD	automatisches Nummernfeld - Reports	nRepolD	I	4	0	*		ID
CDOSNAME	physischer Name des Berichtes oder Dateierweiterung bei Export	CDOSNAME	C	20	0			DOS-Name
CBEZEICH	Name des Eintrages	CBEZEICH	C	30	0			Bezeichnung
CTYP	REPO Report LBE Label EXPO Datenexport CUST Spezialanwendung (gem. Form.OnCust)	CTYP	C	4	0			TYP
CWINDSHOW	Filter für Anzeige gemäss Form	CWINDSHOW	C	4	0			Kontext
LEDITABLE	.T. = Bericht darf (Berechtigung vorausgesetzt) editiert werden	LEDITABLE	L	1	0			Editierbar
MFRX	Export = Exporttyp (leer = VFP-Tabelle) Report = ggf. FRX des Originalreports	MFRX	M	4	0			FRX
MFRT	Export = Feldliste Report = ggf. FRT des Originalberichtes	MFRT	M	4	0			FRT
CSELECT	Stammlisten = Name der Entität (Alias)	CSELECT	C	30	0			Kontext 2
NMODUS	frei verwendbarer Modus (gem. Form.onQuery)	NMODUS	N	2	0			Modus
NSORT	frei verwendbarer Sortm. Form.onQuery)	NSORT	N	2	0			Sort
SBText	Dokument, welches den Word Serienbrief Text enthält	mSBText	M	4	0			Seriebrief Dok.
SBDokWahl	.T. = das Word Serienbrief Dokument kann gewählt oder geändert werden .F. = keine Änderung möglich	ISBDokWahl	L	1	0			SB Dok. änderbar
ATVorl	Name der Vorlage, die den Autotext für Fusszeilen etc. enthält	mATVorl	M	4	0			Autotextvorlage
RepDesc	Beschreibung des Berichtes (User-Info, ev. als Tool-Tip etc.)	mRepDesc	M	4	0			Beschreibung

Commando

Auftragsbearbeitung und Warenwirtschaft

Attributsverzeichnis

Attribut	Definition	Feldname	Typ	Länge	Dec.	PK	Form./Mask	Anschrift (Caption)
DefPrinter	Default Drucker, auf dem der Report auszugeben ist (leer = cDefPrinter es wird der aktuelle Standarddrucker verwendet). Diese Einstellung kann zur Laufzeit übersteuert werden. Name gemäss SET("PRINTER",3), verwendbar für SET PRINTER TO NAME	cDefPrinter	C	50	0			Drucker
DefTray	Default Drucker Schacht (gemäss PRTINFO(7))	nDefTray	I	4	0			Schacht
Color	Modus bei Farbdruckern 1 = Monochrome, 2 = Farbdruck, 3 = n/a (wird nicht bei allen Druckern unterstützt)	nColor	I	4	0			Farbmodus
Copies	Anzahl Kopien	nCopies	I	4	0			Kopien

Commando

Auftragsbearbeitung und Warenwirtschaft

Attributsverzeichnis

Entität: RepoForm

Tabelle: RepoForm (1252)

Definition: Ausgabeparameter für Reports

Beschreibung: Jedes FRX/LBX hat hier einen Eintrag in dem die Parameter für den Druck festgelegt werden können. Anmerkungen zu den Rändern (Links, Oben, Unten): die hier eingetragenen Werte werden den im Bericht definierten Randwerte hinzugezählt. Ein positiver Wert erhöht den Rand, ein negativer verringert ihn (Achtung: Man kann damit den Druckbeginn in den unsichtbaren Bereich verschieben, resp. bei einem negativen Wert kann die Fusszeile plötzlich im Seitenkopf gedruckt werden). Diese Werte werden beim Druck als Default vorgeschlagen.
Hinweis zum Berichtsdesign: Berichte mit Rand 0 definieren und hier die notwendigen Ränder einstellen.

Attribut	Definition	Feldname	Typ	Länge	Dec.	PK	Form./Mask	Anschrift (Caption)
CDOSNAME	physischer Name des Berichtes oder Dateierweiterung bei Export	CDOSNAME	C	20	0	*		DOS-Name
CTYP	REPO Report LBE Label EXPO Datenexport CUST Spezialanwendung (gem. Form.OnCust)	CTYP	C	4	0	*		TYP
FormName	Name, Bezeichnung des Formulars	cFormName	C	30	0			Name
LOffset	Linker Rand (in cm, abhängig vom Drucker)	nLOffset	N	5	2		99.99	Linker Rand
TOffset	Oberer Rand (in cm, abhängig vom Drucker)	nTOffset	N	5	2		99.99	Oberer Rand
BOffset	unterer Rand (in cm, abhängig vom Drucker) Anmerkung: der untere Rand wird für einen Report nur korrekt berechnet, wenn im Seitenfuss nur Objekte sind, die sich nach oben ausrichten (technisch: der Seitenfuss wird um diesen Offset verändert)	nBOffset	N	5	2		99.99	Unterer Rand
POrient	Ausrichtung des Papiers: 0 = Portrait, 1 = Landscape	nPOrient	I	4	0			Ausrichtung
PaperSize	Papierformat gemäss PRTINFO(2), Default = 9 (A4)	nPaperSize	I	4	0			Format
Options	Der Inhalt dieses Feldes wird beim Report dem Feld EXP angehängt, die hier definierten Werte überschreiben also alle vorgängig ermittelten. Sämtliche im Feld EXP gültigen Werte sind hier erlaubt (1 Eintrag pro Zeile).	mOptions	M	4	0			Druckoptionen

Commando

Auftragsbearbeitung und Warenwirtschaft

Attributsverzeichnis

Entität: PrintInf
Tabelle: PrintInf (1252)
Definition: Erklärungen zu Drucker Konstanten
Beschreibung: Druckerinformationen zu Schacht, Papiergrösse etc. liegen nur in numerischer Form vor. Diese Tabelle enthält den dazugehörigen Klartext.

Attribut	Definition	Feldname	Typ	Länge	Dec.	PK	Form./Mask	Anschrift (Caption)
Modus	Modus gemäss PrtInfo() 1 = Ausrichtung 2 = Papierformat 7 = Druckerschacht 8 = Druckqualität 9 = Farbe 10 = Duplexmodus 12 = TrueType Font handling 13 = Collate gemäss PrtInfo()	nModus	I	4	0			Modus
Setting	Wert gemäss PRTINFO(nModus)	nSetting	I	4	0			Einstellung
PrtSet	Name der Einstellung gemäss nModus und nSetting	cPrtSet	C	40	0			Bezeichnung