



HORIZONT

SmartJCL - IWS-Simulation

Der einfache Weg zur fehlerfreien JCL

Wie eine JCL mit folgendem Inhalt prüfen?

- JCL komplett variabel mit IWS-Variablen
- Job enthält nur Jobkarte und FETCH-Aufruf
- FETCH-Member enthält die EXECs
- DD-Statements größtenteils über JES-Includes zugewiesen auf Basis von IWS-Variablen
- Allokation und Verwendung von Dateien in unterschiedlichen Jobs

Lösung: Simulation der JCL

- JCL komplett auflösen, wie zur Laufzeit
- Durchführungsreihenfolge der Jobs beachten

IWS/SimJCL von SmartJCL

1. Selektion

2. Simulation

3. Check

```
Sitzung A - [24 x 80]
----- TWS/SimJCL Start Panel -----
Command ==>  _

Select one of the following options and press ENTER

1  AD          - Select jobs from Application Description
2  CP          - Select jobs from Current Plan
3  FORECAST    - Select jobs from LTP or any future planning period (Prod TWS)
S3 FORECAST    - Select jobs from future planning period (Sim TWS)

4  PIFSIM     - Start TWS JCL simulation for previous selection (Prod TWS)
S4 PIFSIM     - Start TWS JCL simulation for previous selection (Sim TWS)
5  HORIZONTSI - Start HORIZONT JCL simulation based on previous selection
6  SIM        - Start combined JCL simulation (first HORIZONTSIM, second
                PIFSIM) based on previous selection

7  CHECK      - Start JCL check based on previous simulation

Administrator Dialog
C  CONFIG     - SmartJCL Parameter

MA a
Verbindung zum fernen Server/Host 192.168.44.14 aufgebaut über Anschluß 23. HP LaserJet 5000 Series P5 EIN RAW2
```

Simulations-Möglichkeiten

Komplexität der Auflösung von JCL hängt von der Nutzung der IWS-Funktionen ab

- HORIZONTSIM
 - HORIZONT eigene Simulation ohne PIF-Zugriffe auf den produktiven Controller
 - Eingeschränkte Variablenauflösung
- PIFSIM
 - Reine PIF-Simulation(JCLPREPA) mit Belastung des produktiven Controllers
 - Komplette Tagessimulation nicht ratsam
- SIM
 - Kombination: Erst HORIZONTSIM und wenn nicht ausreichend PIFSIM

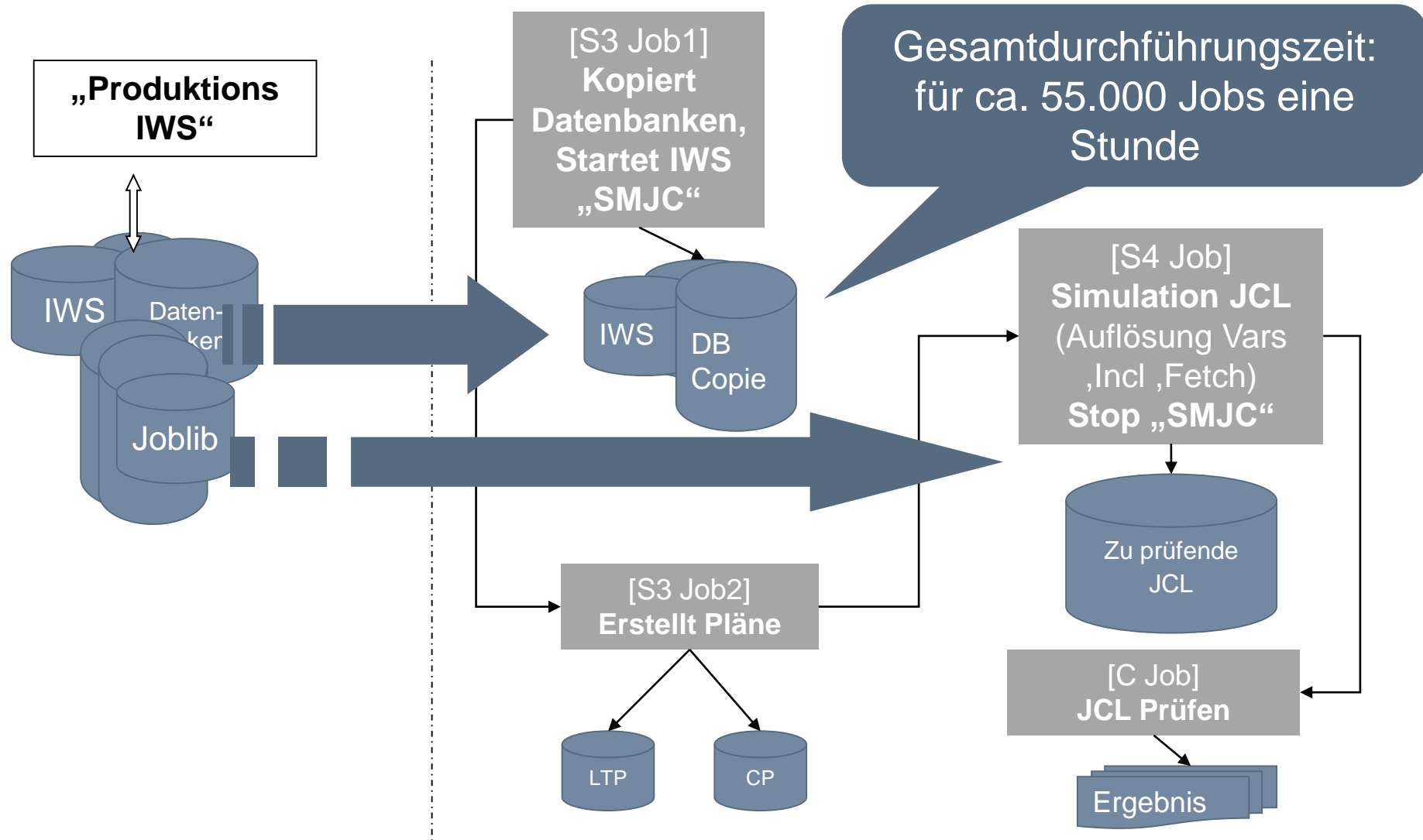
Temporäres IWS – die Lösung für Tagessimulationen

SMJC = SMartJclController

temporäres IWS:

- geclontes IWS (aus dem jeweils produktiven IWS)
- 1 zu 1 Kopie (alles was bis zum Start der Simulation-Applikation)
- Es wird ein Langzeitplan erstellt
- Es wird ein Tagesplan erstellt
- Jobsubmit ist auf keinen Fall möglich !!!
- Nach Analyse-Ende wird das temp-IWS „SMJC“ wieder gestoppt
- Keine Belastung des produktiven Controllers
- Schnellere Durchführungszeit der Simulation

Ablauf



Forecast mit Simulations-IWS

Split je Sysplex

Zeitraum

Jobliste als Übergabe zum Check

```
Sitzung A - [32 x 80]
----- TWS/SimJCL Forecast Simulation TWS -----
Command ==> _

top : RESET restore default values, JC change jobcards

Selection
Application id  ==> _____ leave blank for more selection criteria
Split output   ==> _   Y for 2 SYSPLEX systems N for 1 SYSPLEX system
Forecast Period
From-To        ==> 050321 0001 - 050321 2400   YYMMDD HHMM

Simulation TWS ==> SMBC      Controller STC TWS Simulation

TWS Parameters
Release        ==> B      8 V8R1, 9 V8R2, B V8R3
TWS Subsys     ==> OPBC
Scriptlib      ==> SYSH.OPBC.SCRPTLIB           (E2E only)
Parmlib        ==> SYSH.OPBC.PARM             (E2E only)
Topology       ==> _____ Topology parameter member (E2E only)
AD VSAM        ==> SYSH.OPBC.AD
WS VSAM        ==> SYSH.OPBC.WS
RD VSAM        ==> SYSH.OPBC.RD
SI VSAM        ==> SYSH.OPBC.SI
LT VSAM        ==> SYSH.OPBC.LT
CX VSAM        ==> SYSH.OPBC.CX

Output
Joblist        ==> P390J.SMARTJCL.TWSJOBL
Submi
```

```
Sitzung A - [32 x 80]
----- APPLICATION DESCRIPTION SELECTION -----
Command ==> _

top: APP to edit the application list

Application id  ==> _____
Type           ==> -             A application, G group
Jobname        ==> _____
Owner id       ==> _____
Status         ==> A             A active, P pending
Priority        ==> -             1 - 9
Authority group id ==> _____
Valid from - to ==> _____ - _____ YYMMDD
Calendar id    ==> _____
Workstation    ==> _____
Group definition ==> _____

Note: Wildcards * and % are allowed in all selection fields!
```


Aufbau Simulations-IWS

Dateien zur
Serialisierung von
Useranforderungen

```
Sitzung A - [32 x 80]
File Edit Edit_Settings Menu Utilities Compilers Test Help

EDIT          P390J.SPFTMP1.CNTL          Columns 00001 00072
Command ==> _____ Scroll ==> CSR
***** ***** Top of Data *****
000001 //P391BTWC JOB (ACCT#),TWSCOMP,
000002 //      MSGCLASS=T,NOTIFY=&SYSUID,CLASS=A
000003 //*****
000004 //* SMARTJCL TWS/SIMJCL SIMULATE      CREATED FROM SKELETON OSJSLT1
000005 //*****
000006 //*
000007 //*****
000008 //* DELETE, ALLOCATE AND COPY TEMP TWS VSAM DATASETS
000009 //*****
000010 //ALLCVSAM EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
000011 //AD      DD  DISP=SHR,DSN=SYSH.OPBC.AD
000012 //WS      DD  DISP=SHR,DSN=SYSH.OPBC.WS
000013 //OI      DD  DISP=SHR,DSN=SYSH.OPBC.OI
000014 //RD      DD  DISP=SHR,DSN=SYSH.OPBC.RD
000015 //SI      DD  DISP=SHR,DSN=SYSH.OPBC.SI
000016 //SYSPRINT DD  SYSOUT=*
000017 //SYSIN   DD  *
000018  DELETE ('DATA.SMARTJCL.SERIAL')
000019  DELETE ('DATA.SMARTJCL.SERIAL.P390J')
000020  DELETE ('DATA.SMARTJCL.CP')
000021  DELETE ('DATA.SMARTJCL.CP.LIST')
000022  DELETE ('DATA.SMARTJCL.JT1')
000023  DELETE ('DATA.SMARTJCL.JT2')
000024  DELETE ('DATA.SMARTJCL.JTARC')
000025  DELETE ('DATA.SMARTJCL.CKPT')
000026  DELETE ('DATA.SMARTJCL.EV')
000027  DELETE ('DATA.SMARTJCL.TWSIN')

MA a
Verbindung zum fernen Server/Host 192.168.44.14 aufgebaut über Anschluß 23. HP LaserJet 5000 Series PS EIN RAW2
```

Erzeugen Pläne und Simulation JCL

```
Sitzung A - [32 x 80]
File Edit Edit_Settings Menu Utilities Compilers Test Help
EDIT P391H.SPFTEMP1.CNTL Columns 00001 00072
Command ==> Scroll ==> CSR
***** Top of Data *****
==MSG> -CAUTION- Profile changed to CAPS OFF (from CAPS ON) because data
==MSG> contains lower case characters.
==MSG> -Warning- The UNDO command is not available until you change
==MSG> your edit profile using the command RECOVERY ON.
000001 //P391BTWC JOB (ACCT#),TWSCOMP,
000002 // MSGCLASS=T,NOTIFY=&SYSUID,CLASS=A
000003 //*****
000004 /* SMARTJCL TWS/SIMJCL SIMULATE CREATED FROM SKELETON OSJSLT2
000005 //*****
000006 /*
000007 //*****
000008 /* COPY TOPOLOGY MEMBER FROM TWS PARMLIB INTO TEMPORARY PARMLIB
000009 //*****
000010 //ADDPARM2 EXEC PGM=IEBCOPY,REGION=1M
000011 //SYSIN DD *
000012 COPY INDD=((IN2,R)),OUTDD=OUT
000013 SELECT MEMBER=SMBGBTCH
000014 //SYSPRINT DD SYSOUT=*
000015 //SYSOUT DD SYSOUT=*
000016 //IN2 DD DISP=SHR,DSN=SYSH.SMARTJCL.V2R3.SKELS
000017 //OUT DD DISP=(NEW,PASS),DSN=&PARM2,SPACE=(TRK,(10,10,10)),
000018 // UNIT=SYSDA,
000019 // DCB=*.IN2
000020 /*
000021 //*****
000022 /* CREATE THE LONG TERM PLAN
000023 //*****
000024 //LTCREATE EXEC PGM=EQQBATCH,PARM='EQQLTCRE',REGION=32M
000025 //STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=SYSH.OPC830.SEQQLMD0
000026 //EQQLIB DD DISP=SHR,DSN=SYSH.OPC830.SEQQMSG0
000027 //EQQPARM DD DISP=SHR,DSN=&PARM2(SMBGBTCH)
000028 //LTREPORT DD SYSOUT=*
000029 // DCB=(RECFM=FBA,LRECL=121,BLKSIZE=6050)
000030 //EQQLOG DD SYSOUT=*
000031
000032
000033 BEFORE YOU SUBMIT THIS JOB WAIT UNTIL THE PREVIOUS JOB ENDED.
000034
000035
000036 //EQQLIB DD DISP=SHR,DSN=SYSH.OPC830.SEQQMSG0
000037 //EQQPARM DD DISP=SHR,DSN=&PARM2(SMBGBTCH)
```

Warten auf
ersten Job

Blockung
Ablauf



THE SIMULATION TWS CONTROLLER IS ACTIVE FOR YOU AND BLOCKED FOR OTHER USERS UNTIL YOU START A JOB FOR JCL SIMULATION WITH OPTION S4. AT THE END OF THIS JOB THE SIMULATION TWS CONTROLLER IS STOPPED AND REMOVED.

Simulation JCL

Simulation

Stop
Controller

Freigabe
Block-Dateien

```
----- TWS/SimJCL Simulation with Simulation TWS System: SMBC -----
Command ==>
Simulation for: COMPLETE SYSTEM, NO SYSPLEX SPLIT

Specify filenames and simulation time, then press ENTER.

Files
Joblist (Input) ==> P391H.SMARTJCL.TWSJOBL
JCL (Output) ==> P391H.JCL

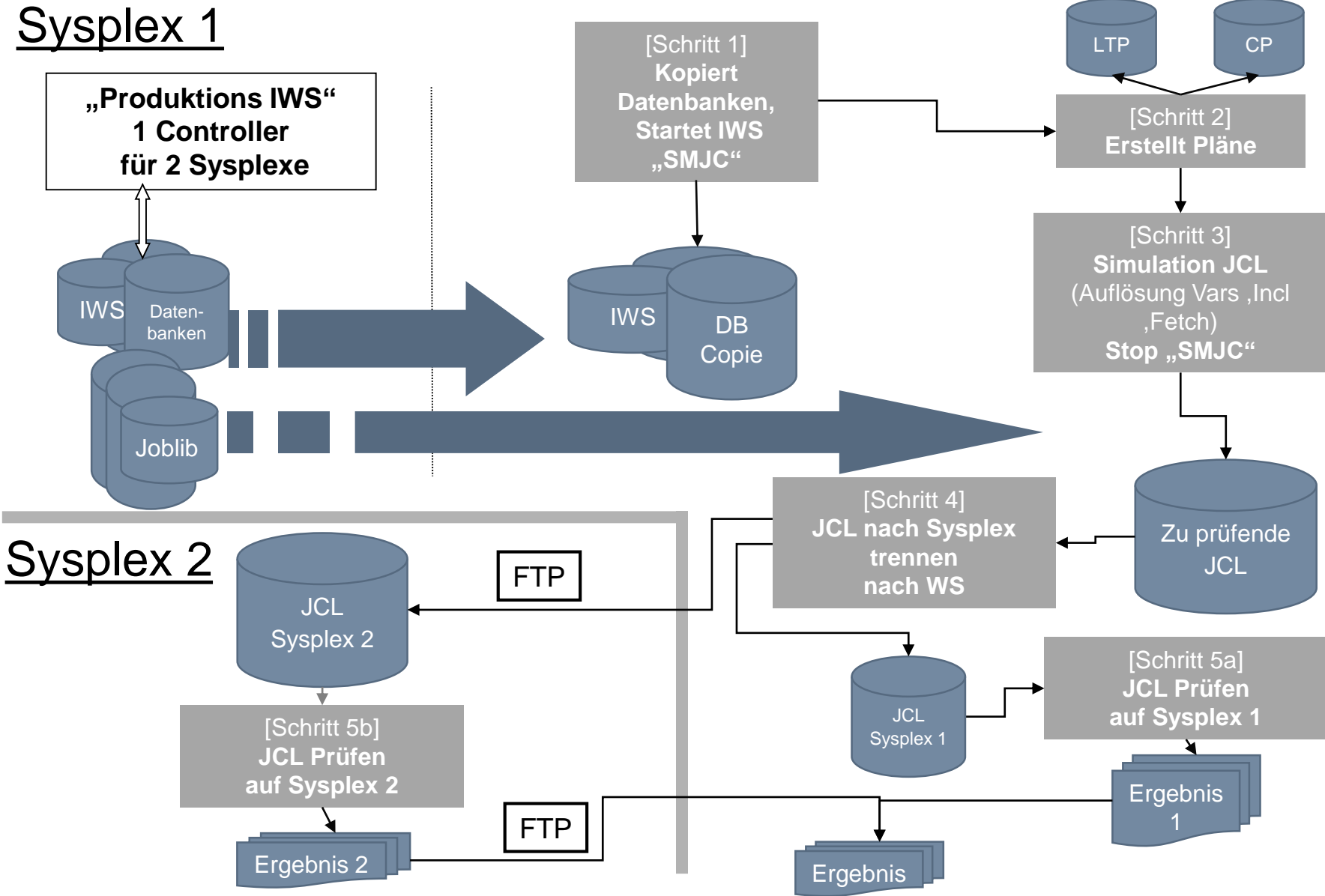
Simulation
Variable Table ==>
Input Arrival ==> 080210 0000 YYMMDD HHMM
Planned Start ==> 070614 0000 YYMMDD HHMM
Option ==> U
A Use times for all jobs
U Use times only for jobs where the input arrival or planned start time is unknown

Parameters
Sort ==> Y Y, N Sort jobs by Planned start time
Submit ==> E S submit job, E edit before submit

File Edit Edit_Settings Menu Utilities Compilers Test Help
EDIT P391H.SPFTEMP1.CNTL Columns 00001 00072
000076 //SIMULATE EXEC PGM=OSJIBAT, COND=(04,LT), REGION=20M,
000077 // PARM=(' /SS=SMBC ')
000078 //STEPLIB DD DISP=SHR, DSN=HORIZONT.SMARTJCL.V2R3.LOAD
000079 // DD DISP=SHR, DSN=SYSH.OPC830.SEQQLMD0
000080 //CEEDUMP DD SYSOUT=*
000081 //EQDUMP DD SYSOUT=*
000082 //EQQLLOG DD SYSOUT=*
000083 //EQQLIB DD DISP=SHR, DSN=SYSH.OPC830.SEQQMSG0
000084 //EQQYPARM DD DISP=SHR, DSN=&&PARM
000085 //JSDEFIN DD DISP=(OLD,DELETE), DSN=&&TMPLST2
000086 //COLDEFIN DD DISP=SHR, DSN=SYSH.SMARTJCL.V2R3.SKELS(OSJKCOL)
000087 //OSJJCLO DD DISP=(NEW,CATLG), DSN=P391H.JCL,
000088 // UNIT=SYSDA,
000089 // SPACE=(CYL,(15,15),RLSE)
000090 //SYSIN DD DISP=SHR, DSN=SYSH.SMARTJCL.V2R3.SKELS(OSJKJOPC)
000091 //PWDIN DD DISP=SHR, DSN=SYSH.SMARTJCL.V2R3.SKELS(OPZKPWD)
000092 //SYSPRINT DD SYSOUT=*
000093 //SYSOUT DD SYSOUT=*
000094 //
000095 //*****
000096 /* ALL DONE, STOP TWS VIA PREFERED CUSTOMER PROCEDURE
000097 //*****
000098 //*****
000099 /* STOP SIMULATION TWS CONTROLLER FOR SMARTJCL OSJJTWS
000100 /* JOBNAME = SUBSYSTEM ID = SMBC
000101 /* THE COMMAND TO STOP THE SIMULATION TWS CONTROLLER IS:
000102 /* P SMBC
000104 //STPSMBC EXEC PGM=ROTICMD, PARM=('WAIT=30',
000105 // 'CMD=P SMBC')
000106 //STEPLIB DD DISP=SHR, DSN=SYSH.SMARTJCL.V2R3.LOAD
000107 //SYSPRINT DD SYSOUT=*
000108 //
000109 /* FINISHED, DELETE ALL CREATED DATASETS NOW (TEMP TWS DATASETS)
000110 //*****
000111 //DELVSAM EXEC PGM=IDCAM5, REGION=1M
000112 //SYSPRINT DD SYSOUT=*
000113 //SYSIN DD *
```



Ablauf in 2 Sysplexen



Alternativer Ablauf über IWS (kundenspezifisch)

Koordinierung Tagesprüfung und User-Anforderungen über IWS

- Vorgabe der zu prüfenden Applikationen
- Vorgabe des Simulationszeitraums
- Alles menugesteuert
- Automatische sequentialisierte Durchführung über IWS
- Muster auf Basis eines Kundenprojekts hierzu wird ausgeliefert

Eigenes Auswahlpanel

Auswahl der Applikation(en) erstellen

```
Sitzung A - [43 x 80]
Datei Bearbeiten Sicht Kommunikation Aktionen Fenster Hilfe
----- TWS/SimJCL Startpanel User Dialog -----
Command ==> _
Wählen Sie eine Option aus, und bestätigen Sie mit ENTER
1 AD          - Auswahlliste aus der Auftragsbeschreibung erstellen
2 GP          - Auswahlliste auf Basis des Planungszyklus erstellen
RUN TWS: Planungszyklus und Auswahl an TWS übergeben. Auftrag:
R1 Plandat   - Datum wird auf den naechsten moeglichen Termin gesetzt
R2 Ultimo    - Datum wird auf den naechsten Ultimo Termin gesetzt
R3 Quartal   - Datum wird auf den naechsten Quartals Termin gesetzt
R4 Wahldatum - Plan wird erstellt von 20070606 bis DEFAULT_ (JJJJMDD)

8 REFORMAT   - JCL-Reformat

MA a 03/015
Verbindung zum fernen Server/Host 192.168.47.14 aufgebaut über LU/Pool SC0TCP27 und Anschluss 23.
Canon MP130 Series Printer EIN USB002
```

Vorgabe des Zeitraums

Insert einer Applikation ins IWS

- Jeder User bekommt durch „Serialisierung“ sein „eigenes“ temporäres IWS
- Jeder User bekommt seine „eigene“ Applikation auf Basis einer Master-Applikation
- Eindeutigkeit der (Work)-Dateien über **VARI**ablen**SUB**stitute**EX**it

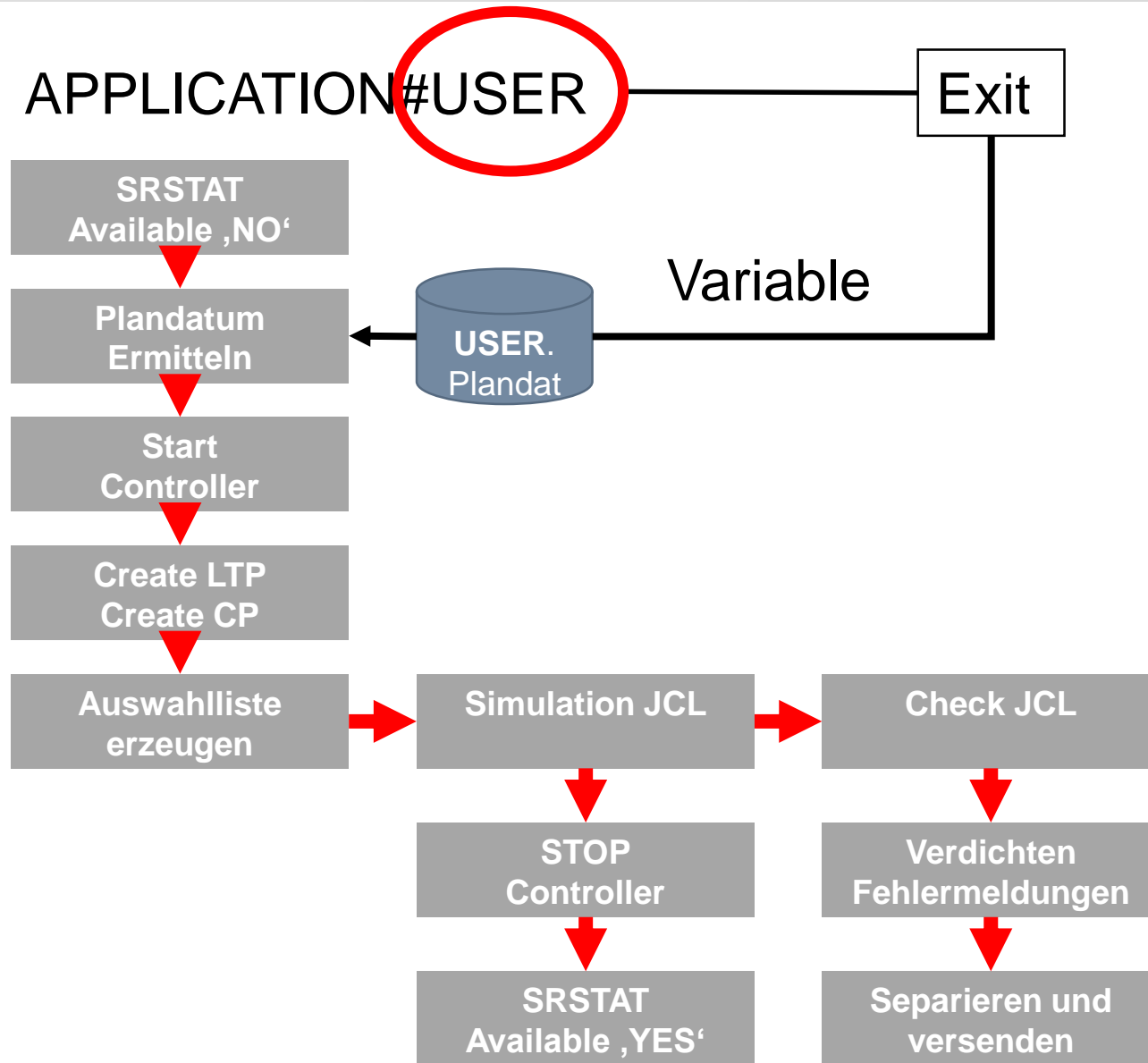
Durchführung je User

Insert Applikation ins IWS mit BatchCP

```
Die Application ...#SM#<USER>  
wird mit IA 0701011950 in die Queue eingestellt  
Plandatum über Datei ....<USER>.PLANDAT
```

- Jeder User bekommt durch „Serialisierung“ sein „eigenes“ temporäres IWS
- Jeder User bekommt seine „eigene“ Applikation auf Basis einer Master-Applikation
- Eindeutigkeit der (Work)-Dateien über **VARI**ablen**SUB**stitute**EX**it

Master-Applikation



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Haben sie Fragen, Anregungen oder Wünsche?



HORIZONT

**Besuchen Sie uns in München oder senden Sie uns bitte eine E-Mail
an info@horizont-it.com**