

# Frühjahrstagung 2013 der Arbeitsgruppen z/VSE mit CICS und DB2 z/VM mit Linux on System z



## VS04– z/VSE: Hints & Tipps

*Torsten Röber* ([Roeber@de.ibm.com](mailto:Roeber@de.ibm.com))

*IBM Deutschland GmbH*

*Dagmar Kruse* ([dkruse@de.ibm.com](mailto:dkruse@de.ibm.com))

*IBM Deutschland GmbH*

*Heinz Peter Maassen* ([hp.maassen@lattwein.de](mailto:hp.maassen@lattwein.de))

*Lattwein GmbH*

# Trademarks

**The following are trademarks of the International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both.**

Not all common law marks used by IBM are listed on this page. Failure of a mark to appear does not mean that IBM does not use the mark nor does it mean that the product is not actively marketed or is not significant within its relevant market.

Those trademarks followed by ® are registered trademarks of IBM in the United States; all others are trademarks or common law marks of IBM in the United States.

For a complete list of IBM Trademarks, see [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml):

\*, AS/400®, e business(logo)®, DBE, ESCO, eServer, FICON, IBM®, IBM (logo)®, iSeries®, MVS, OS/390®, pSeries®, RS/6000®, S/30, VM/ESA®, VSE/ESA, WebSphere®, xSeries®, z/OS®, zSeries®, z/VM®, System i, System i5, System p, System p5, System x, System z, System z9®, BladeCenter®

Adobe, the Adobe logo, PostScript, and the PostScript logo are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States, and/or other countries.

Cell Broadband Engine is a trademark of Sony Computer Entertainment, Inc. in the United States, other countries, or both and is used under license therefrom.

Java and all Java-based trademarks are trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States, other countries, or both.

Microsoft, Windows, Windows NT, and the Windows logo are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

UNIX is a registered trademark of The Open Group in the United States and other countries.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds in the United States, other countries, or both.

ITIL is a registered trademark, and a registered community trademark of the Office of Government Commerce, and is registered in the U.S. Patent and Trademark Office.

IT Infrastructure Library is a registered trademark of the Central Computer and Telecommunications Agency, which is now part of the Office of Government Commerce.

## Notes:

Performance is in Internal Throughput Rate (ITR) ratio based on measurements and projections using standard IBM benchmarks in a controlled environment. The actual throughput that any user will experience will vary depending upon considerations such as the amount of multiprogramming in the user's job stream, the I/O configuration, the storage configuration, and the workload processed.

Therefore, no assurance can be given that an individual user will achieve throughput improvements equivalent to the performance ratios stated here.

IBM hardware products are manufactured from new parts, or new and serviceable used parts. Regardless, our warranty terms apply.

All customer examples cited or described in this presentation are presented as illustrations of the manner in which some customers have used IBM products and the results they may have achieved. Actual environmental costs and performance characteristics will vary depending on individual customer configurations and conditions.

This publication was produced in the United States. IBM may not offer the products, services or features discussed in this document in other countries, and the information may be subject to change without notice. Consult your local IBM business contact for information on the product or services available in your area.

All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.

Information about non-IBM products is obtained from the manufacturers of those products or their published announcements. IBM has not tested those products and cannot confirm the performance, compatibility, or any other claims related to non-IBM products. Questions on the capabilities of non-IBM products should be addressed to the suppliers of those products.

Prices subject to change without notice. Contact your IBM representative or Business Partner for the most current pricing in your geography.

# Übersicht

- Aktuelles zu DB2/LUW
- Kurz notiert
- z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps
- Migration von CICS Usern ohne FSU
- CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

# Aktuelles zu DB2/LUW

- DB2 10.1 verfügbar seit 30.4.2012
  - FP2 seit 7.12.2012
- DB2 9.8 (PureScale) EOS geplant nicht vor 30.4.2015
- DB2 9.7 EOS geplant nicht vor 30.4.2015
- DB2 9.5 EOS geplant nicht vor 30.4.2014
- **DB2 9.1 EOS seit 30.4.2012**
  - Extended Support bis 30.4.2015 möglich (kostenpflichtig!)

# Aktuelles zu DB2/LUW

- DB2 10.1 beinhaltet kein DB2 Connect mehr!
  - 90 Tage Trial-Lizenz ist enthalten
  - DB2 Connect Enterprise Edition Lizenz ggf. erforderlich

<http://www.ibm.com/developerworks/data/library/techarticle/dm-1204whicheditiondb2/>

<http://www.ibm.com/developerworks/data/library/techarticle/dm-1205db2compare/sidefile.html>

# Übersicht

- Aktuelles zu DB2/LUW
- Kurz notiert
- z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps
- Migration von CICS Usern ohne FSU
- CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

# Kurz notiert:

## Ausgeliefert wird zur Zeit:

- **z/VM V6.2**
  - unterstützt IBM System z10 und höher



- **z/VSE V5.1.1** (seit 15.06.2012)
  - Service-Refresh + Funktionserweiterungen zu z/VSE V5.1.0
    - z.B. CICS Explorer, LFP in LPAR, Database Connector
  - Neue Lizenz für z/VSE Central Funktion V9
    - gleicher Preis wie für z/VSE V4 (CF V8)
  - Unterstützt IBM System z9 und höher
  - **Kein CICS/VSE 2.3 Support mehr**



Geplant ist **z/VSE V5.1.2** ab **14.06.2013**

- Service-Refresh + Funktionserweiterungen

# Kurz notiert:

**'End of Service' (EoS)-Termine beachten:**

## z/VM:

**z/VM V5.4.0: 31.12. 2014 oder später,**

abhängig vom EoS-Termin der IBM System z9 EC/BC

**z/VM V6.1.0: 30. 04. 2013**

z/VM V6.2.0: 30. 04. 2015



---

## z/VSE:

**z/VSE V4.2: 31. 10. 2012**

**zusammen mit CICS/VSE V2.3, DL/I V1.10 + V1.11**

z/VSE V4.3: 31. 05. 2014

z/VSE V5.1: —





Kurz notiert:

## ESCON- Kanäle

- Werden mit IBM zEnterprise z114 noch unterstützt



- Aber ab IBM IBM zEnterprise EC12 NICHT mehr !



- Nutzen Sie noch ESCON-Kanäle?

# Kurz notiert:

## z/VSE-Communities

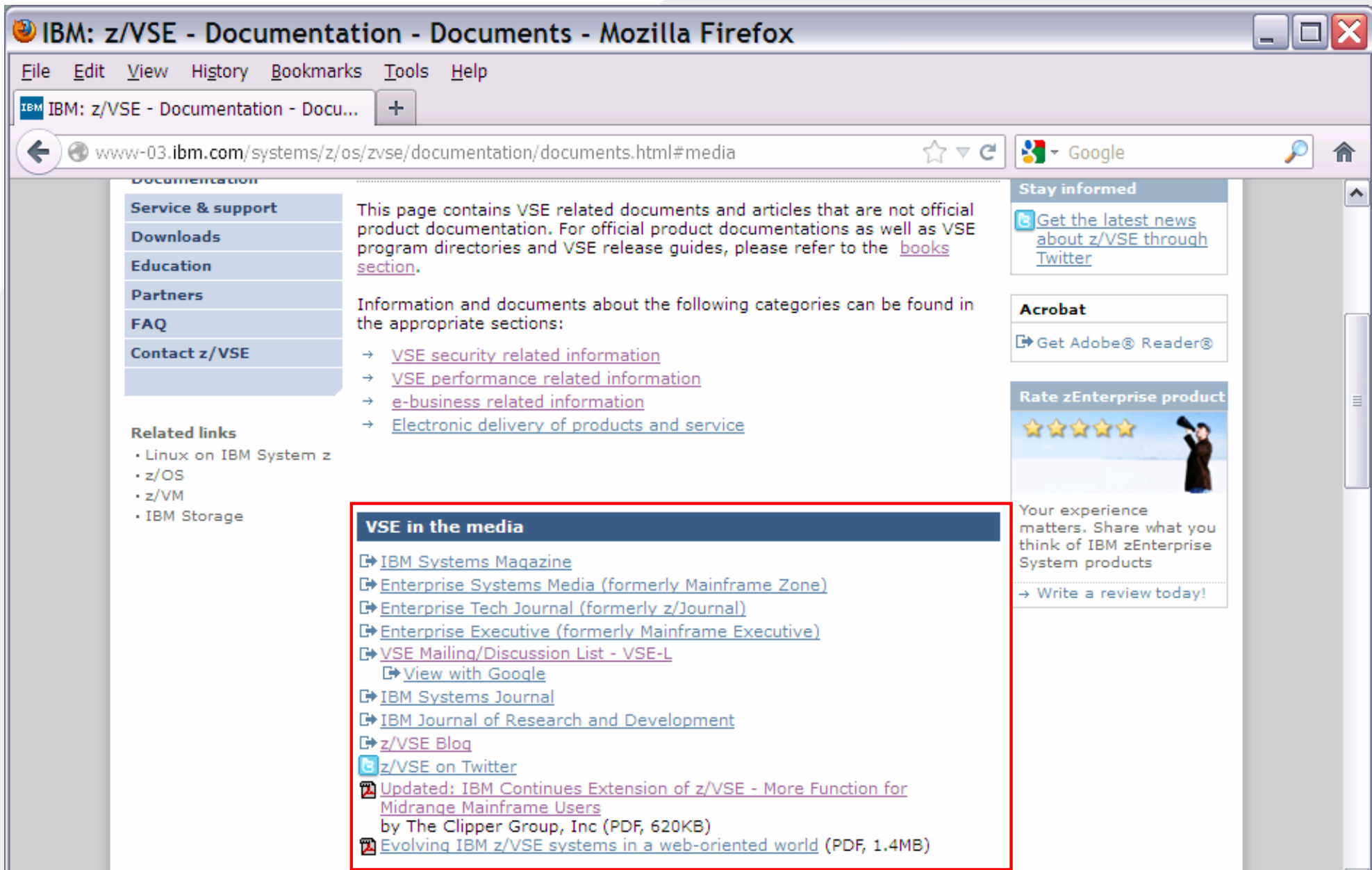


- vse-l - [groups.google.com/forum/?fromgroups#!forum/bit.listserv.vse-l](https://groups.google.com/forum/?fromgroups#!forum/bit.listserv.vse-l)
- twitter - [www.twitter.com/IBMzVSE](https://www.twitter.com/IBMzVSE)
- LinkedIn - [www.linkedin.com](https://www.linkedin.com) - System z Advocates (Subgroup z/VSE)
- [z/VSE blog](https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/vse/?lang=en) - [www.ibm.com/developerworks/community/blogs/vse/?lang=en](https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/vse/?lang=en)  
Blog von Ingolf Salm in der IBM Developerworks-Community  
auch zu finden via Google mit **Suchkriterium: ingolf24 vse**

siehe auch [z/VSE home page](https://www.ibm.com/vse) - [www.ibm.com/vse](https://www.ibm.com/vse),

→ dort sind unter (Documentation – Documents - [VSE in media](#))

# Kurz notiert:

A screenshot of a Mozilla Firefox browser window. The title bar reads 'IBM: z/VSE - Documentation - Documents - Mozilla Firefox'. The address bar shows the URL 'www-03.ibm.com/systems/z/os/zvse/documentation/documents.html#media'. The page content includes a navigation menu on the left, a main text area, and a sidebar on the right. A red box highlights the 'VSE in the media' section in the sidebar.

IBM: z/VSE - Documentation - Documents - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

IBM IBM: z/VSE - Documentation - Docu... +

www-03.ibm.com/systems/z/os/zvse/documentation/documents.html#media

Documentation

**Service & support**

Downloads

Education

Partners

FAQ

Contact z/VSE

This page contains VSE related documents and articles that are not official product documentation. For official product documentations as well as VSE program directories and VSE release guides, please refer to the [books section](#).

Information and documents about the following categories can be found in the appropriate sections:

- [VSE security related information](#)
- [VSE performance related information](#)
- [e-business related information](#)
- [Electronic delivery of products and service](#)

**Related links**

- Linux on IBM System z
- z/OS
- z/VM
- IBM Storage

**VSE in the media**

- [IBM Systems Magazine](#)
- [Enterprise Systems Media \(formerly Mainframe Zone\)](#)
- [Enterprise Tech Journal \(formerly z/Journal\)](#)
- [Enterprise Executive \(formerly Mainframe Executive\)](#)
- [VSE Mailing/Discussion List - VSE-L](#)
  - [View with Google](#)
- [IBM Systems Journal](#)
- [IBM Journal of Research and Development](#)
- [z/VSE Blog](#)
- [z/VSE on Twitter](#)
- [Updated: IBM Continues Extension of z/VSE - More Function for Midrange Mainframe Users](#) by The Clipper Group, Inc (PDF, 620KB)
- [Evolving IBM z/VSE systems in a web-oriented world](#) (PDF, 1.4MB)

**Stay informed**

Get the latest news about z/VSE through Twitter

**Acrobat**

Get Adobe® Reader®

**Rate zEnterprise product**

★★★★★

Your experience matters. Share what you think of IBM zEnterprise System products

→ Write a review today!

# Kurz notiert:

A screenshot of a Mozilla Firefox browser window displaying the IBM DeveloperWorks website. The browser's address bar shows the URL 'https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/vse/?lang=en'. The page header includes the IBM logo, the text 'developerWorks', and navigation links for 'Technical topics', 'Evaluation software', 'Community', and 'Events'. Below the header, there are tabs for 'My Blogs', 'Public Blogs', and 'My Updates'. The main content area features the title 'Ingolf's z/VSE Blog' and a list of posts. The first post is titled 'z/VSE 5.1: OpenSSL Support' and is dated 'Yesterday 2:00 PM' with '46' visits. The post text begins with 'Besides the SSL implementation available since some z/VSE releases z/VSE 5.1 provides OpenSSL for secured SSL communication...'. To the right of the post, there are social media sharing buttons for Google+, Facebook, and LinkedIn. A sidebar on the right contains an 'About this blog' section and a 'Log in to participate' button. The browser's status bar at the bottom shows the page title and navigation icons.

## Kurz notiert:

Requirement: „Provide system variable with userid of z/VM guest”

### Grund:

- Die meisten Kunden pflegen Ihre Jobs unter VM und schicken diese per Hand über SUBVSE an die jeweilige VSE-Maschine (SUBVSE fn fm ft VSEuserid).
- Dabei passiert es leicht, dass ein Job für das Testsystem in der Produktion landet und dort den Ablauf behindert.
- Bisher musste man zur Schadensbegrenzung im VSE-System selber einen Systemparameter setzen und diesen in Job Control einbauen:

(Siehe VS06– z/VSE: Hints & Tipps, GSE-Frühjahrstagung 2011, Düsseldorf,  
Teil: „Abfrage VSE Guest Name im JCL“ von Heinz Peter Maassen)

- Im JCL die VSE Umgebung abfragen
- Dazu in jedem VSE den VSE-Namen als Systemvariable setzen
  - **Z.B. : // SETPARM SYSTEM,VSEID='VSEPROD1'**
- Im JCL kann jeder ( auch der Operator )
  - **// IF VSEID ^= VSEPROD1 THEN**
  - **// GOTO \$EOJ**
- Diese Abfrage in alle wichtigen Jobs einbauen.
- Ist flexibel- kein Eingriff in Programme- oder in System Interna.

## Kurz notiert:

Requirement: „Provide system variable with userid of z/VM guest”

Das ist jetzt nicht mehr nötig !! → Es wurde mit z/VSE V5.1.1 erfüllt:

- Eingeführt wurde der **System-Parameter IJBVMID (8-Byte)**
- IJBVMID wird systemweit gesetzt
  - z/VM-Userid (linksbündig), wenn z/VM-Gast
  - Blanks, wenn native
- und kann einfach in Job Control zur Systemadministration genutzt werden:

```
// IF IJBVMID ^= VSE511 THEN  
// GOTO $EOJ
```

## Kurz notiert:

Oder

um bei der **VSE/VTAPE-Bänderverwaltung** auf einem „remoten“ System einfach einen systembezogene Namen zu vergeben:

```
// SETPARM PFAD= 'C: /.../&IJBVMID/.../ '  
// SETPARM TFILE= 'PRD2BCK '  
  
// VTAPE START,UNIT=D51,LOC=9.79.62.100, X  
FILE= '&PFAD.&TFILE..AWS',SCRATCH
```

Beispiel: VM-Gast: ZVSE511P

→ Im Windows steht die Datei unter C:\...\zvse511p\...\PRD2BCK.AWS

### Aber Achtung:

- Hat die VM-Userid keine 8 Stellen, wird IJBVMID rechts mit Blanks aufgefüllt und der Pfad `...\zvse511 \ existiert nicht` auf dem PC !



# Übersicht

- Aktuelles zu DB2/LUW
- Kurz notiert
- z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps
- Migration von CICS Usern ohne FSU
- CICS TS: Vergessene OPCCLASS 24

# z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps

- Viele Kunden haben auf z/VSE5.1.1 gewartet und erst ab Herbst 2012 mit der Umstellung begonnen.
- On Top wurde der jeweilige Recommended Service Level (RSL) eingespielt
- Die Kunden kamen i. d. R. von z/VSE V4.2 oder älter.  
Daher mussten bei der Umstellung auch die Systemveränderungen vom z/VSE V4.3 berücksichtigt werden.
- Probleme:
  - zunächst bei AF/VSE, VSAM/VSE,...
  - durch „Altlasten“
- Immer mehr sind mittlerweile in Produktion und es läuft stabil.



**insgesamt positive Resonanz**

# z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps

Ausführlich habe ich auf der letzten Herbsttagung behandelt,  
siehe Vortrag „VS05\_2012\_Mainz\_Hints Tipps.pdf“:

- Bestellung/Lizenzierung (SVC) von z/VSE5.1.1
- Service-Stand der ausgelieferten z/VSE5.1.1- Bänder : 16.04.2012  
→ **Unbedingt aktuellen Service on Top installieren!**
- Bestellung der Recommended Service Level /Hiper-PTFs
- PSP Bucket- Infos im Internet
- Änderungen im z/VSE V5.1.1/V4.3 – auf die Sie achten sollten!

# z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps

Dies sollten Sie zusätzlich wissen:

- Der **derzeit aktuelle RSL** enthält alle PTFs bis vom 21.02.2013
- Dort sind zur Zeit alle wichtigen PTFs (Hiper-PTFs) enthalten (Stand 18.04.2013), bis auf dieses für
  - LE BASE (vom 22.03.2013)
    - PM81989: PL/I GOTO TO INTERNAL LABEL CAUSES ABEND UNDER BATCH
- Der **aktueller Service-Stand der Vendorprodukte** für z/VSE V5.1 ist äußerst wichtig !!
- **z/VSE V5.1.2** für den 14.06.2013 geplant.

# Übersicht

- Aktuelles zu DB2/LUW
- Kurz notiert
- z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps
- Migration von CICS Usern ohne FSU
- CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

# Migration von CICS ohne FSU

- Bei einer Neu-Installation von z/VSE 5.1 müssen nicht nur die Security in das neue System übertragen werden, sondern auch alle Ressourcen. (CSD)
- Wie geht das ?
  - Manuell
  - Maschinell
- Manuell ist sehr viel Aufwand, da jeder User neu definiert werden muss. Außerdem muss die CICS Security neu angelegt werden.

# Migration von CICS ohne FSU

- Was muss übernommen werden?
- Alle CICS Ressourcen
  - Programme - Mapset
  - Transaktionen
  - Files - LSRPOOL
  - Profile
  - Terminals - Connection - Session
  - Typeterm
  - Tcpipservice - Doctemplate

# Migration von CICS ohne FSU

- Wie kann man alle CEDA Definitionen übernehmen?
- Am besten über einen vorhandenen Batch-Job.
- Alle Einträge einer Startliste kann man mit dem Programm DFH0CBDC auflisten. Der Source Code steht in der PRD1.BASE. Der Link Job steht im Handbuch: CICS Customization Guide ( mit EXCI Include) !
- Der Job dazu sieht so aus:



# Migration von CICS ohne FSU

```
// JOB EXTRACT   CSD FILE EXTRACT WITH DFH0CBDC
// LIBDEF *,SEARCH=(PRD2.SCEEBASE,PRD2.CONFIG)
// ASSGN SYS002,X'FEE'
// EXEC DFHCSDUP,SIZE=2000K
      EXTRACT LIST(LATTWEIN) USERPROGRAM(DFH0CBDC) OBJECTS
/* EXTRACT GROU(TERMTELN) USERPROGRAM(DFH0CBDC) OBJECTS
/* EXTRACT LIST(CICSF7)   USERPROGRAM(DFH0CBDC) OBJECTS
/&
```

Man kann Listen oder Gruppen extrahieren ! Ergebnis siehe nächste Seite →

# Migration von CICS ohne FSU

Die Satzlänge wird mit: SET LRECL 80 angepasst.

```
EXTRACT LST      A1  F 132  Trunc=132  Size=6690  Line=6  Col=1  Alt=0
====>
00006
      !...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7..
00007
00008      EXTRACT LIST(LATTWEIN) USERPROGRAM(DFH0CBDC) OBJECTS
00009
00010
00011
00012
00013  ADD GROUP(BACEMT24) LIST(LATTWEIN)
00014  DEFINE PROFILE(PRBACEMT) GROUP(BACEMT24)
00015          SCRNSIZE(DEFAULT) UTRAN(NO) PRINTERCOMP(NO) JOURNAL(NO)
00016          MSGJRNL(NO) MSGINTEG(NO) ONEWTE(NO) PROTECT(NO) CHAINCONTROL(NO)
00017          DVSUPRT(ALL) INBFMH(NO) RAQ(NO) LOGREC(NO) NEPCCLASS(0)
00018          RTIMOUT(NO)
00019  DEFINE PROGRAM(BACDLOC) GROUP(BACEMT24)
00020          LANGUAGE(ASSEMBLER) RELOAD(NO) RESIDENT(NO) USAGE(NORMAL)
00021          USESVACOPY(NO) STATUS(ENABLED) CEDF(NO) DATALOCATION(BELOW)
00022          EXECKEY(USER) EXECUTIONSET(FULLAPI)
```

# Migration von CICS ohne FSU

Vor jedem **ADD GROUP(XXXGRP)** wird ein: **DELETE GROUP(XXXGRP)** eingefügt!

```
EXTRACT LST      A1  F 80  Trunc=80 Size=6679 Line=0 Col=1 Alt=2
====>
00000 * * * Top of File * * *
      !...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7..
00001 DELETE GROUP(BACEMT24)
00002 ADD GROUP(BACEMT24) LIST(LATTWEIN)
00003 DEFINE PROFILE(PRBACEMT) GROUP(BACEMT24)
00004         SCRNSIZE(DEFAULT) UCTRAN(NO) PRINTERCOMP(NO) JOURNAL(NO)
00005         MSGJRNL(NO) MSGINTEG(NO) ONEWTE(NO) PROTECT(NO) CHAINCONTROL(NO)
00006         DVSUPRT(ALL) INBFMH(NO) RAQ(NO) LOGREC(NO) NEPCCLASS(0)
00007         RTIMOUT(NO)
00008 DEFINE PROGRAM(BACDLOC) GROUP(BACEMT24)
00009         LANGUAGE(ASSEMBLER) RELOAD(NO) RESIDENT(NO) USAGE(NORMAL)
00010         USESVACOPY(NO) STATUS(ENABLED) CEDF(NO) DATALOCATION(BELOW)
00011         EXECKEY(USER) EXECUTIONSET(FULLAPI)
00012 DEFINE PROGRAM(BACLU6) GROUP(BACEMT24)
00013         LANGUAGE(ASSEMBLER) RELOAD(NO) RESIDENT(NO) USAGE(NORMAL)
00014         USESVACOPY(NO) STATUS(ENABLED) CEDF(NO) DATALOCATION(BELOW)
00015         EXECKEY(USER) EXECUTIONSET(FULLAPI)
```

# Migration von CICS ohne FSU

Dieses Member in eine User Library katalogisieren und ins neue System kopieren (FTP)

```
// EXEC LIBR,PARM='ACC S=SP4U.UL20S`  
CATALOG CLATWEIN.CSD      EOD=/+      REPLACE=YES  
DELETE GROUP(BACEMT24)  
ADD GROUP(BACEMT24) LIST(LATTWEIN)  
DEFINE PROFILE(PRBACKEMT) GROUP(BACEMT24)  
    SCRNSIZE(DEFAULT) UCTRAN(NO) PRINTERCOMP(NO) JOURNAL(NO)  
    MSGJRNL(NO) MSGINTEG(NO) ONEWTE(NO) PROTECT(NO) CHAINCONTROL(NO)  
    DVSUPRT(ALL) INBFMH(NO) RAQ(NO) LOGREC(NO) NEPCCLASS(0)  
    RTIMOUT(NO)  
DEFINE PROGRAM(BACDLOC) GROUP(BACEMT24)  
    LANGUAGE(ASSEMBLER) RELOAD(NO) RESIDENT(NO) USAGE(NORMAL)  
    USESVACOPY(NO) STATUS(ENABLED) CEDF(NO) DATALOCATION(BELOW)  
    EXECKEY(USER) EXECUTIONSET(FULLAPI) )
```

# Migration von CICS ohne FSU

Mit diesem Job alle Ressourcen im neuen CICS aktivieren ! Die Startliste eintragen.

```
* $$ JOB JNM=CPGCSD,CLASS=0,DISP=D
* $$ LST CLASS=V,DEST=(*,VSEMAINT)
// JOB CSD LOAD CPG5
// DLBL DFHCSD,'CICS.CSD',0,VSAM,CAT=VSESPUC
// EXEC DFHCSDUP,SIZE=300K
* $$ SLI MEM=CLATWEIN.CSD,S=SP4U.UL20S
/*
/&
* $$ EOJ
```

Man kann auch jede Gruppe einzeln erzeugen und dann mehrere SLI Books einfügen.

# Migration von CICS ohne FSU

Mit diesem Job alle Ressourcen im neuen CICS aktivieren! Die Startliste eintragen.

```
* $$ JOB JNM=CPGCSD,CLASS=0,DISP=D
* $$ LST CLASS=V,DEST=(*,VSEMAINT)
// JOB CSD LOAD CPG5
// DLBL DFHCSD,'CICS.CSD',0,VSAM,CAT=VSESPUC
// EXEC DFHCSDUP,SIZE=300K
* $$ SLI MEM=BACEMT24.CSD,S=USER.UL20S
* $$ SLI MEM=CPGPCT.CSD,S=USER.UL20S
* $$ SLI MEM=CPGPPT.CSD,S=USER.UL20S
* $$ SLI MEM=CPGFCT.CSD,S=USER.UL20S
/*
/&
* $$ EOJ
```

# Migration von CICS ohne FSU

- Migration der Security
- IESCNTL File
- BSTCNTL File

# Migration von CICS ohne FSU

- IESCNTL File Übernahme von z/VSE 4.1
  - Die VSAM Datei IESCNTL vom z/VSE 4.1 mit einem Repro auf Band sichern.
  - Backup DTSSFILE vom z/VSE 4.1
  - Damit man im Fehlerfall keine Neuinstallation durchführen muss, ebenfalls eine Bandsicherung von DTSSFILE und IESCNTL durchführen!



# Migration von CICS ohne FSU

- IESCNTL File Übernahme von z/VSE 4.1
  - In ICCF Library 59 den Job IESBLDUP anpassen
  - Diesen Job ablaufen lassen

# Migration von CICS ohne FSU

- Sichern IESCNTL:

```
* $$ JOB JNM=BACKCNTR,CLASS=A,DISP=D,NTFY=YES
// JOB COPY FILE
// DLBL COPYIN,'VSE.CONTROL.FILE',,VSAM,
      CAT=VSESPUC
// TLBL COPYOUT,'CONTROL.FILE',,CF0001
// ASSGN SYS005,181
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
  REPRO INFILE (COPYIN)           -
  OUTFILE (COPYOUT                -
    ENVIRONMENT (BLOCKSIZE (4000) -
    RECORDFORMAT (VARBLK)         -
    STDLABEL                       -
    PRIMEDATADEVICE (2400) REW))  -
  NOREUSE
/*
/&
* $$ EOJ
```

# Migration von CICS ohne FSU

- Migration DTSFILE und IESCNTL mit IESBLDUP (LIB 59)

```
$$ JOB JNM=IESBLDUP,CLASS=A,DISP=D
// JOB IESBLDUP MIGRATION FROM VSE/ESA
// EXEC PROC=DTRICCF
// TLBL DTSRSTR,,,ICCF01 **DTSFILE BACKUP**
// ASSGN SYS004,300
// TLBL CFCOPY,,,CF0001 **CONTROL FILE COPY**
// ASSGN SYS005,301
* CEMT SET FILE(IESCNTL) CLOSE IN EACH CICS WITH THE II active
* MSG FB,DATA=CLOSECNTL TO CLOSE THE FILE IN BSM
// PAUSE IESCNTL MUST BE CLOSED IF UPDATE=YES IS SPECIFIED
// EXEC IESBLDUP,SIZE=64K
* CONTROL STATEMENT FOR MIGRATION FROM A VSE/ESA SYSTEM
CF=YES,DTSRSTR=YES,UPDATE=YES
/*
/&
* $$ EOJ
```

# Migration von CICS ohne FSU

- BSTCNTL File Übernahme von z/VSE 4.1
  - In ICCF Library 59 den Job SKBSTSAV anpassen und die Definitionen in ein Source Member in einer Sublibrary abspeichern.
  - Dieses Member z.B. über z/VM in z/VSE 5.1 übertragen und dort den Job SKBSTSAV so anpassen, dass ein LOAD der Definitionen ausgeführt wird.

# Migration von CICS ohne FSU

Beim SAVE das \* \$\$ SLI – Statement deaktivieren, um POWER-Fehlermeldungen zu vermeiden

```
* $$ JOB JNM=BSTSAV,CLASS=0,DISP=D
* $$ LST CLASS=Y,DISP=H
// JOB BSTSAV SAVE CONTENTS OF BSTCNTL FILE
* // GOTO LOAD
// EXEC BSTSAVER,PARM='PRD2.CONFIG.BSTSAVE.JCL'
/*
// GOTO $EOJ
/. LOAD
// EXEC BSTADMIN
* $$ SLI MEM=BSTSAVE.JCL,S=PRD2.CONFIG
/*
// EXEC BSTADMIN
    PERFORM DATASPACE REFRESH
/*
/&
* $$ EOJ
```

# Migration von CICS ohne FSU

Beispiel der Parameter Übergabe, die für BSTADMIN gebraucht wird:

```
* ***** BSTADMIN COMMANDS GENERATED
  BY BSTSAVER *****
PF CLASS(TCICSTRN)  ACTIV NOCMD
PF CLASS(ACICSPCT) ACTIV NOCMD
PF CLASS(DCICSDCT) ACTIV NOCMD
PF CLASS(FCICSFCT) ACTIV NOCMD
PF CLASS(JCICJCT)  ACTIV NOCMD
PF CLASS(MCICSPPT) ACTIV NOCMD
PF CLASS(SCICSTST) ACTIV NOCMD
PF CLASS(APPL)     ACTIV NOCMD
PF CLASS(FACILITY) ACTIV NOCMD
PF PASSWORD HISTORY
PF PASSWORD REVOK(5)
PF PASSWORD WARN(7)
PF PASSWORD LENGTH(3)
AD ACICSPCT 'PROG'  AUDIT(FAI(R)) UACC(U)-
  DATA('Programmers ')
PE ACICSPCT 'PROG'  ID(GROUP01) ACC(R)
PE ACICSPCT 'PROG'  ID(MAAS)  ACC(R)
AD ACICSPCT 'SYST'  AUDIT(FAI(R)) UACC(A)-
  DATA('SYSTEM Programmers ')
PE ACICSPCT 'SYST'  ID(MAAS)  ACC(A)
AG GROUP01  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
CO GROUP01  $SRV
CO GROUP01  BELL
CO GROUP01  CICSUSER
CO GROUP01  LWHD
CO GROUP01  MAAS
. . .
```

```
AD FACILITY 'DFHRCF.BRSLPU'  AUDIT(FAI(R))
  UACC(N) -
  DATA(' ')
PE FACILITY 'DFHRCF.BRSLPU'  ID(GROUP01)
  ACC(U)
AG GROUP56  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
AG GROUP57  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
AG GROUP58  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
AG GROUP59  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
AG GROUP60  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
CO GROUP60  $SRV
CO GROUP60  CICSUSER
CO GROUP60  OPER
CO GROUP60  PROG
AG GROUP61  DAT('TRANSEC CLASS MIGRAT')
CO GROUP61  $SRV
CO GROUP61  BELL
CO GROUP61  CICSUSER
AD TCICSTRN 'CPG2'  AUDIT(FAI(R)) UACC(R) -
  DATA('MIGRATED ')
AD TCICSTRN 'CPLT'  AUDIT(FAI(R)) UACC(N) -
  DATA('MIGRATED ')
PE TCICSTRN 'CPLT'  ID(GROUP01) ACC(R)
AD TCICSTRN '8888'  AUDIT(FAI(R)) UACC(N) -
  DATA('MIGRATED ')
PE TCICSTRN '8888'  ID(GROUP01) ACC(R)
AD TCICSTRN '9999'  AUDIT(FAI(R)) UACC(N) -
  DATA('MIGRATED ')
PE TCICSTRN '9999'  ID(GROUP01) ACC(R)
```

# Übersicht

- Aktuelles zu DB2/LUW
- Kurz notiert
- z/VSE V5.1: Erfahrungen und Tipps
- Migration von CICS Usern ohne FSU
- CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Ein Byte sind 8 Bits →



- Wenn aber 1 Bit fehlt:



- Bleiben nur:





# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Bei der Pflege des Benutzers HUGO:

```

IESADMUPL2                MAINTAIN USER PROFILES
VSE CONTROL FILE
START.... DBDCCICS
OPTIONS:  1 = ADD                2 = CHANGE                5 = DELETE
          PASSWORD              REVOKE              USER INITIAL  NAME
          VALID UNTIL          DATE              TYPE  NAME      TYPE
          -----
          -   DBDCCICS                1   DUMMY      1
          -   DKRU                    2   LWNUSER    2
          -   FORSEC                  1   IESEADM    2
          -   HOER                    2   IESEPROG   2
          2   HUGO                    2   IESEPROG   2
          -   LATTUSER                3   DFLESEL    2
          -   LATTW                   2   IESEPROG   2
          -   LWHD                    2   IESEPROG   2
          -   LWSN                    3   IESEPROG   2
          -   MAAS                    1   IESEADM    2
          -   MAAT                    1   IESEADM    2
          -   MAAX                    11/24/09 * 1   IESEADM    2

PF1=HELP                3=END                6=GROUPS
PF7=BACKWARD          8=FORWARD          9=PRINT
    
```

# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Kann man auf Seite 3 die OP Class für den User setzen.

```

IESADMUPCI                               ADD OR CHANGE CICS SEGMENT
Base      II      CICS      ResClass ICCF

OPERATOR ID..... HUG      Enter 3 character id for user HUGO
OPERATOR PRIORITY..... 200  Operator priority between 0-255
XRF SIGNOFF..... 2        Sign off after XRF takeover (1=yes,2=no)
TIMEOUT..... 00           Minutes until sign off between 0-60

PRIMARY LANGUAGE.....      National language for CICS messages

Place an 'X' next to the operator classes for this user

01 X    02 _    03 _    04 _    05 _    06 _    07 _    08 _
09 X    10 _    11 _    12 _    13 _    14 _    15 _    16 _
17 _    18 _    19 _    20 _    21 _    22 _    23 X    24 X

PF1=HELP          3=END          5=UPDATE
PF7=BACKWARD     8=FORWARD
    
```

# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Mit EXEC CICS ASSIGN kann man im Programm diese abfragen  
User= HUGO:

```

ASSIGN
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE                                NAME=
EXEC CICS  ASSIgn
+  < OPClass( X'400101' ) >
    < OPId( X'C8E4C7' ) >
    < ORgabcode( X'40404040' ) >
    < OUtline( X'00' ) >
    < PAGenum( X'0000' ) >
    < PARTNPage( X'4040' ) >
    < PARTNS( X'00' ) >
    < PARTNSEt( X'404040404040' ) >
    < PRInsysid( X'40404040' ) >
    < PROgram( X'C4C6C8C5C3C9C440' ) >
    < PS( X'00' ) >
    < Qname( X'40404040' ) >
    < RESSec( X'E7' ) >
    < REStart( X'00' ) >
    < RETurnprog( X'C4C6C8C5C3C9D740' ) >
    < SCRNht( X'0018' ) >
+  < SCRNWd( X'0050' ) >

RESPONSE:  INVREQ                                EIBRESP=X'00000010'
EIBRESP2=X'00000004'
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

Eigentlich muss hier:  
X'C00101' stehen !

# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Die Hex Werte sind Bitschalter, die Normalerweise von BMS verwendet werden um Messages an eine OPCLASS weiterzuleiten. Für jede Stelle wird ein Bit gesetzt.
- X'400102': bedeutet,
  - 40 sind die OPClasses 24-17 (Byte 1)
  - 01 sind die OPClasses 16-9 (Byte 2)
  - 02 sind die OPClasses 8-1 (Byte 3)
- Siehe hierzu CICS Application Programming Reference:
  - EXEC CICS ROUTE OPCLASS(**VAL**) TITLE('BOOKING DONE')
  - *OPCLASS (data-area) specifies the data area that contains a list of operator classes to which the data is to be routed. The classes are supplied in a 3-byte field, each bit position corresponding to one of the codes in the range 1 through 24 but in reverse order, that is, the first byte corresponds to codes 24 through 17, the second byte to codes 16 through 9, and the third byte to codes 8 through 1.*

# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Bit-Schalter für die OPClasses 24-17:

- OPClass 17: X'01....'
- OPClass 18: X'02....'
- OPClass 19: X'04....'
- OPClass 20: X'08....'
- OPClass 21: X'10....'
- OPClass 22: X'20....'
- OPClass 23: X'40....'
- OPClass 24: X'80....'

→ X'40....': setzt nur OPClass 23 an.  
X'C0....': setzt OPClass 23 + 24 an

# CICS TS: Vergessene OPCLASS 24

- Der Fehler tritt durchgängig ab z/VSE 3.1 auf.
- Im VSE/AF wurde jetzt eine Lösung erstellt.
- APAR: z/VSE 4.3.1 DY47458
- APAR: z/VSE 5.1.1 DY47460

# Haben Sie noch Fragen?



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Themenvorschläge  
für unsere nächste Tagung?**