



IBM Systems and Technology Group

z/VSE 3.1 Happy Birthday !



Wilhelm Mild
IBM Deutschland Entwicklung GmbH

ON DEMAND BUSINESS™

3/10/2005

© 2005 IBM Corporation

IBM Systems and Technology Group



Innovation im Mainframe Umfeld



z890

zSeries



S/390



S/370



S/360



**z/VSE
2005**

**VSE/ESA -
1990**

**VSE/SP -
1984**

**DOS/VSE -
1979**

**DOS/VS -
1972**

**DOS/360 -
1965**

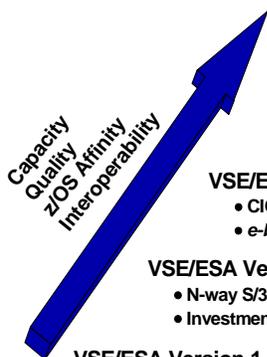
2

© 2005 IBM Corporation

3/10/2005

ON DEMAND BUSINESS™

VSE/ESA und z/VSE Roadmap



- z/VSE V3.1** **March 4, 2005**
 - zSeries features, SCSI/FCP
 - 31-bit mode only
- VSE/ESA V2.7** **March 14, 2003**
 - Enhanced Interoperability
 - ALS2 servers only
- VSE/ESA V2.4** **1999**
 - CICS Transaction Server for VSE/ESA
 - e-business
- VSE/ESA Version 2** **1994**
 - N-way S/390 Servers
 - Investment Protection - Year 2000
- VSE/ESA Version 1** **1990**
 - Constraint Relief
 - ESA exploitation



Happy Birthday: z/VSE 3.1 (Rebranding)



z/VSE V3.1

- **Ankündigungen**

- Preview Announcement: 7. April, 2004
- Full Product Announcement: 1. Februar, 2005

- **Verfügbar (GA): March 4, 2005**

- **z/VSE Version 3 Release 1 läuft auf:**

- IBM eServer zSeries 890
- IBM eServer zSeries 990
- IBM eServer zSeries 800
- IBM eServer zSeries 900
- S/390 Parallel Enterprise Server Generation 5 and 6 (G5, G6)
- S/390 Multiprise 3000
- Equivalente server

- Unterstützung für 64-bit server ist im 31-bit Modus, in LPAR, oder unter z/VM V4, oder neuer.
- Unterstützung für 31-bit servers ist im basic Modus, in LPAR, oder unter z/VM V4, oder neuer.

z/VSE can execute in 31-bit mode only. It does not implement z/Architecture, and specifically does not implement 64-bit mode capabilities.
z/VSE is designed to exploit selected features of IBM zSeries hardware .

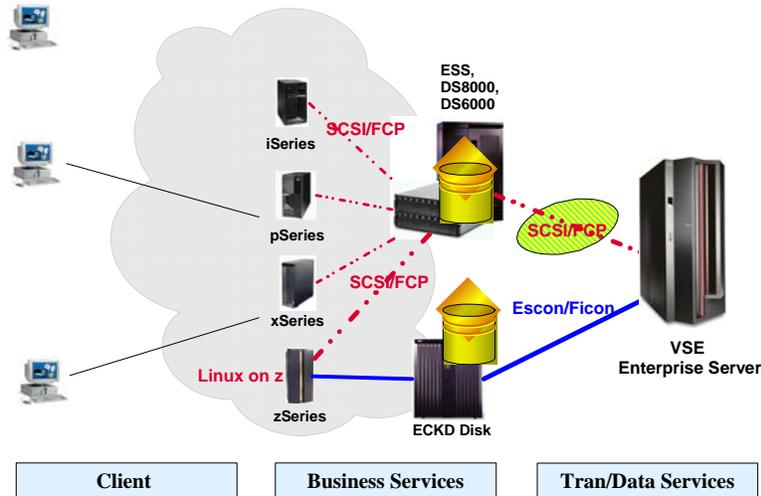


z/VSE V3.1

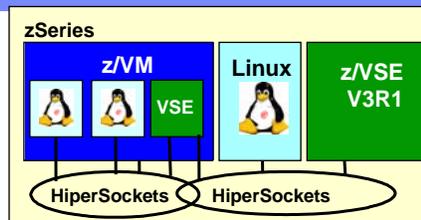
- **SCSI Platten an zSeries FCP Kanälen**

- z/VSE SCSI-FCP Support ist transparent in der Benutzung zu:
 - z/VSE Komponenten und Subsystemen
 - Vendor Schnittstellen
 - Benutzer Programmen
- Benutzer Programme können keine SCSI Kommandos benutzen, weil die SCSI Implementierung im VSE als Fixed Blocked Arcitecture (FBA) implementiert ist
- SCSI Platten können als System und/oder Daten Platten eingesetzt werden (ein VSE nur mit SCSI Platten ist damit möglich)
- SCSI Platten Grössen können von 8 MB - 24 GB sein
 - z/VSE V3.1 beschränkt VSE/VSAM auf die ersten 16 GB einer SCSI Platte
 - VSAM Beschränkungen für ECKD sind unverändert (10017 cyl)
- SCSI Platten die über z/VM dem VSE bekannt gemacht werden, werden als 9336-20 FBA Platten vom VSE erkannt (nicht als SCSI Platten). Damit sind diese Platten im z/VSE 3.1 FBA Platten mit max 2GB Grösse.

z/VSE V3.1 – März 2005



z/VSE V3.1



▪ Netzwerk Unterstützung

- HiperSockets (the network in the box),
 - 'spanned channels' um LPARs oder virtual servers zu verbinden (über LCSSs hinweg)
- OSA Express and OSA Express2 (z890, z990),
 - Gigabit Ethernet and 10-Gigabit Ethernet nur im QDIO mode, operierend im full duplex
 - For z/VSE 3.1 und TCP/IP for VSE/ESA, OSA-Express2 GbE compatible zu OSA-Express).
- FICON Express und FICON Express2 (z890, z990)
- Cryptographic Assists, inklusive CPACF Symmetric Encryption, PCICA SSL Encryption, Crypto Express2 Asymmetric Encryption
 - e-business Connectors unterstützen DES und T-DES Daten Verschlüsselung
- OSA Express Integrated Console Controller
 - macht die Notwendigkeit für non-SNA 3174 Kontrolller überflüssig
 - ist ein Ersatz für existierende 3174 und 2074 Kontrolller
 - die 3270 Emulation für Konsol-Sessions unterstützt TN3270E und Non-SNA DFT 3270.

z/VSE V3.1

▪ Total Storage Support

- DS8000 und DS6000 Serie
 - DS8000 mit bis zu 1PB (1000 TB Daten)
- 3494 VTS und enhanced 3494 Tape Library support
- 3592 enterprise Tape drive in 3494 library (60GB / 300GB-900GB mit 3:1 compression)
- Flashcopy 2 (für ESS und DS 6000 und DS8000)
 - NOCOPY Function
 - Peer-to-Peer Remote Copy 2 (PPRC) Function
 - ESS PPRC V2 Funktionen sind beinhaltet in dem neuen Remote Mirror and Copy (RMC)
 - z/VSE 3.1 und VSE/ESA 2.7 haben Metro Mirror, Global Copy, und Global Mirror Mode Unterstützung durch die ICKDSF Komponente.

z/VSE V3.1

▪ Language Environment Erweiterungen

- monitoring von LE/VSE GETVIS,
 - trace und Problem Analyse
 - Erweiterungen für Internationalisierung und erweitertem 'Euro support'
- **HLASM V1.5, neues Release IBM High Level Assembler für z/OS, z/VM, und z/VSE**
- **'LE for VSE/ESA' wurde integriert in 'VSE Central Functions' (wie VSE/VSAM, POWER, etc.)**
- Der Preis der neuen VSE Central Function ist kleiner als die Summe der 2 Teile.

z/VSE V3.1



- **DB2 Server for VSE 7.4**
 - IBM Software Announcement 204-189, (RFA39788) vom August 17, 2004
- **MQSeries 2.1.2**
 - erweiterte z/OS Affinität
 - MQSERIES-CICS BRIDGE (MQ batch Anwendungen können mit CICS Transactionen interagieren)
 - erweiterte MQI Funktionen für remote Administration und Syncpoint Control
 - Grössere 'transmission buffer' für TCP/IP Kanäle
- **CICS**
 - CICS/VSE V2.3 wird mit CICS TS for VSE/ESA verschickt ohne Zusatz Kosten
- **Fast Service Upgrade**
 - FSU zu z/VSE V3.1 ist möglich von VSE/ESA V2.6 und V2.7
- **31-bit Mode**
 - z/VSE can operate in 31-bit mode only. It does not implement z/Architecture and specifically does not implement 64-bit mode capabilities. z/VSE is designed to support selected features of IBM zSeries hardware.

z/VSE V3.1

- **Erweiterte Interoperability zwischen VSE und einer Java-fähigen Plattform**
 - Virtual Tape Erweiterungen
 - Gezippt (.zip) AWS Band Verarbeitung
 - binäre PTF Daten - ein PTF Band als binärer JOB
 - gezippte (.zip) PTF Daten Verarbeitung von entfernten Rechnern
 - Hostnamen Auflösung anstatt IP Adresse
 - Konnektoren mit den neuesten Java Umgebungen (1.4, 1.5)
 - SSL Unterstützung mit den neuesten crypto hardware Karten
 - erweiterte Funktionalität für viele parallele Verbindungen
 - Performance Erweiterungen

z/VSE V3.1

▪ Erweiterungen im Basis System

- POWER
 - Daten File kann mit Worm Start vergrößert werden (kein cold Start notwendig)
- Neues Predefiniertes `C` Environment
 - VSIZE=2GB (vermeidet paging)
 - 120 partitions (108 dynamic)
 - max partition Grösse 512 MB
- WTOR Security
 - Operator info (password) kann ohne Echo eingegeben werden an der Konsole
- System Logical units – können in dynamischen Partitionen zugeordnet werden
- Einführung eines Date Operanden zur time stamp Kontrolle im Libr.
- LISTDIR SDL mit sort Option (z.b. sort SVA Phasen basierend auf der Adresse in der SVA)

z/VSE V3.1

▪ Erweiterung der Bestellmöglichkeiten

- Band
 - Drei Bänder (3480 compressed, oder 3590)
- CD-ROM
 - z/VSE can auf CD bestellt werden (im AWSTAPE Format)
 - Installation geschieht nur von realem Band (nach kopieren des AWSTAPES auf eine reales Band)
- elektronische Bestellung und Lieferung
 - über ShopzSeries kann z/VSE 3.1 bestellt und heruntergeladen werden
<https://www14.software.ibm.com/webapp/ShopzSeries/ShopzSeries.jsp>

Electronic support und Service

PTF Bestellung via Internet:

Elektronischer Support für zSeries und VSE:

- Bestellen sie PTF's via Internet:

<http://www-1.ibm.com/servers/eserver/support/zseries/>



ShopZSeries:

ShopzSeries ermöglicht:

- zugeschnittene Product Pakete für z/VM, VM/ESA und VSE/ESA
- Produkte und Service Pakete für z/OS, z/OS.e und OS/390
- prüfen der software Lizenzen in all diesen Systemen
- Planung für zukünftige upgrades.
- URL: <https://www14.software.ibm.com/webapp/ShopzSeries/ShopzSeries.jsp>

Die fundamentale VSE Strategy ist unverändert

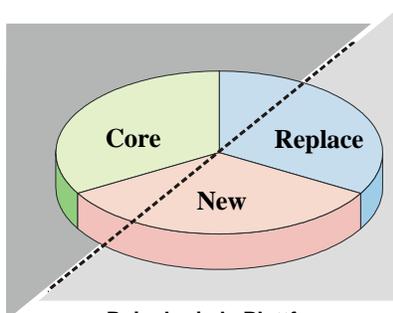
- **Investitionsschutz** ihrer Investitionen in VSE Programme, Daten, und IT Skills, der Geschäftsprozesse, Benutzer Training, u.s.w.
 - Modernisierung – z.b. Erweiterung der Kern CICS® TS VSE/ESA Anwendungen ins Web
 - Ausnutzung von IBM Servern, Speicher, und software
 - z/OS Affinität
- **Integration** von VSE mit der restlichen IT Infrastruktur – basierend auf offenen Industrie Standards
 - IBM Middleware
 - VSE e-business connectors und Web Services
- **Erweiterung** des VSE Systems mit Linux on IBM eServer™ zSeries® nach Möglichkeit
 - Reduzierung der Infrastruktur komplexität
 - Neue Infrastruktur mit Open Anwendungen

Mit VSE wachsen-
der Zeit gewachsen

VSE's Anwendungs-Portfolio

S/390 bzw. zSeries

CICS
 Cobol
 VSAM
 3270 Interface



Plattform spezifisch

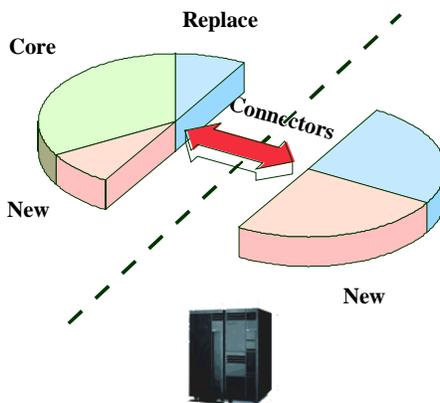
'Client/Server'
 C or C++
 Relational
 'GUI' Interface

Beinahe jede Plattform

WebSphere
 Java
 Relational
 Browser basiertes Interface

Note: Der Kreis wurde der Anschauung wegen in 3 gleiche Teile geteilt. Die tatsächlichen Prozentsätze in jeder Kategorie können sehr unterschiedlich sein von einem Anwender zum anderen.

Integration von Heterogenen Welten

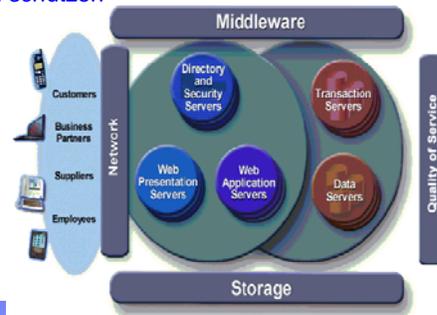


Replace

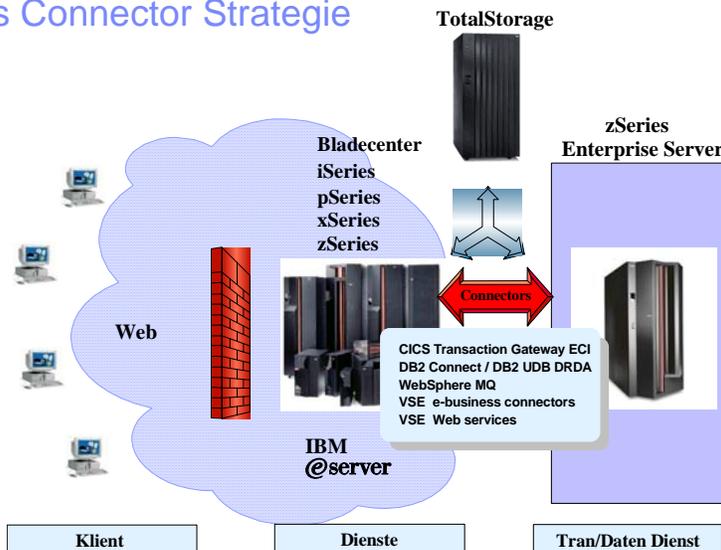


Öffnen der Unternehmens Daten für neue Geschäfts Felder und Prozesse

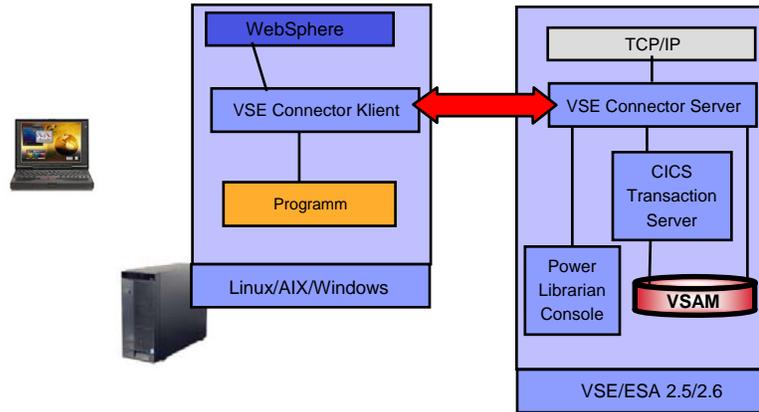
- **Durch die 3-tier Framework Architektur**
 - Ein Umfangreiches, e-business Modell
 - **Basierend auf offenen Industrie Standards**
 - Unterstützung vieler Plattformen
 - Innovative Lösungen und Produkte
 - **Hilft die langjährigen Investitionen zu schützen**



VSE's Connector Strategie

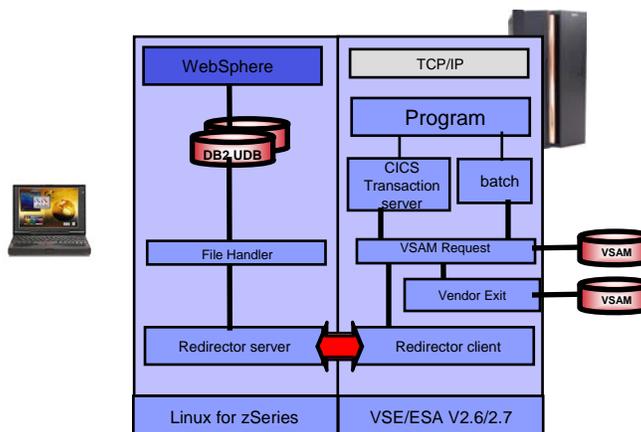


Scenario 1 - 'Pull' (VSE als Daten Server)



- Integration von VSAM Daten in neue Anwendungen
- Entfernter Zugriff auf VSE Dienste

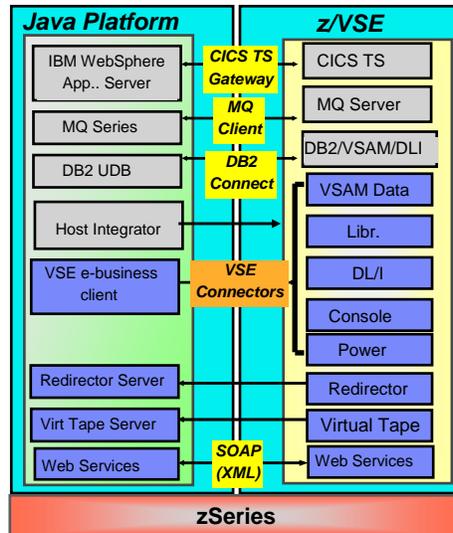
Scenario 2 - 'Push' (VSE as data client / initiator)



- VSE Programm Zugriff auf DB2 UDB (oder andere DBs und Daten) auf entfernten Rechnern (z.B. Linux)
- Synchronisation von DB2 UDB on Linux mit VSAM auf VSE / anstelle von FTPs

Middleware Relationen zu z/VSE

- Moderne Anwendungen mit Linux for zSeries
- Modernste Technologien interagieren mit VSE Diensten
- Modernisierung der IT Landschaft durch direkten Zugriff auf die Daten



VSE and Linux on zSeries – Middleware Offering

- **SW bundle for VSE/ESA customers**
 - current zSeries HW (z800, z890, z900, z990, G5, G6)
 - current VSE/ESA release (VSE/ESA V2.6, V2.7, z/VSE V3.1)
- **Different middleware packages on Linux on zSeries**
 - Choice of all 10 products, or minimum “2 out of 10”
 - Some products are mandatory to be selected, depending on package
- **Package “Webify”**
 - Web enable existing apps via Inter/Intranet front-end (**WAS**, CTG, HATS, HoD)
- **Package “Development”**
 - Application Development (WAS, **WSAD**, WSED, CTG)
- **Package “Portal”**
 - Portal solution for effective admin/integration of employees, customers, suppliers (**WS Portal**, WAS, CTG, **DB2 UDB**, DB2 Connect, MQS, HATS, HoD)

IBM Systems and Technology Group IBM

Address: <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zvse/>

Links: IBM Business Transformation Homepage

Country/region: [select] Terms of use

Home | Products | Services & solutions | Support & downloads | My account

Servers > Mainframe servers > Operating systems >

z/VSE

z/VSE is designed to help provide robust, cost-effective solutions for customers with a wide range of capacity needs, in most industries, worldwide. z/VSE is built on a heritage of ongoing refinement and innovation that spans four decades. It brings the value of innovative IBM eServer zSeries and IBM TotalStorage technology to VSE clients.

Announcing z/VSE V3.1
Built on a heritage of ongoing refinement and innovation that spans four decades

Learn more

- About VSE
- News
- History of VSE

We're here to help

Easy ways to get the answers you need.

E-mail us

Mark your calendar

Guide Share Europe
April 18-20, 2005
Berlin, Germany

Register

WAVV World Alliance

WAVV conference
May 20-24, 2005
Colorado Springs, Colorado, USA

Catch the WAVV

Spotlights

- IBM eServer zSeries
- Infrastructure simplification
- VSE Recommended Service Level

Middleware

- WebSphere software
- Information management software

Related links

- Linux on zSeries
- e/OS
- z/VM
- IBM Storage
- IBM Imaging Systems

Redesigned z/VSE homepage

You may have already noticed that the z/VSE home page has changed. We've redesigned the entire web site and included additional information. The objective is to provide you with a more useful business tool, as well as to offer you a more enjoyable experience. We encourage you to use, or to simply explore, the enhanced z/VSE web site. If you have questions, suggestions, or comments, please contact the [VSE team](#).

z/VSE Version 3 Release 1

z/VSE Version 3 Release 1 (z/VSE V3.1) is designed to support:

- IBM eServer zSeries 890 and 990 (31-bit mode only)
- SCSI disks attached to zSeries FCP channels
- DS8-Business and DS8-Enterprise adapters
- Secure Access and CP Assist for Cryptographic Function (CPACF)
- IBM TotalStorage 3496 Virtual Tape Server
- improved support for IBM 3494 Tape Library
- IBM TotalStorage DS8000 and DS5000 series Storage Servers
- enhanced Advanced Copy support

z/VSE is designed to enable network integration and infrastructure

Neue Home Page: ibm.com/servers/eserver/zseries/zvse

25 | © 2005 IBM Corporation | 3/10/2005 | **ON DEMAND BUSINESS**

IBM Systems and Technology Group IBM

Die Katze und ihre Freunde

Linux on zSeries

Konnektoren

z/VSE

Virtualisierung

z/VM

Virtualisierung

IBM eServer zSeries

26 | © 2005 IBM Corporation | 3/10/2005 | **ON DEMAND BUSINESS**

Zusätzliche Informationen

- z/VSE Home Page
<http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zvse/>
- z/VM Home Page
<http://www.vm.ibm.com/>
- Linux for zSeries
<http://www-1.ibm.com/servers/eserver/zseries/os/linux/>
- z/VSE Lösungen
<http://www-1.ibm.com/servers/eserver/zseries/zvse/solutions/>

- **NEU:** *Handbook for Websphere 5* *SG24-7042*
Linux on zSeries: Connectors to z/OS and VSE

Wir freuen uns auf Ihre Kommentare : zvse@de.ibm.com