

# MQSeries for VSE/ESA

## Gegenwart und Zukunft



VM/VSE IS-Leiter Kolloquium

21.- 22.11.2002

Dagmar Kruse,  
dkruse@de.ibm.com

IBM Systems Sales Technical Support zSeries, München

# Was ist MQSeries?

---



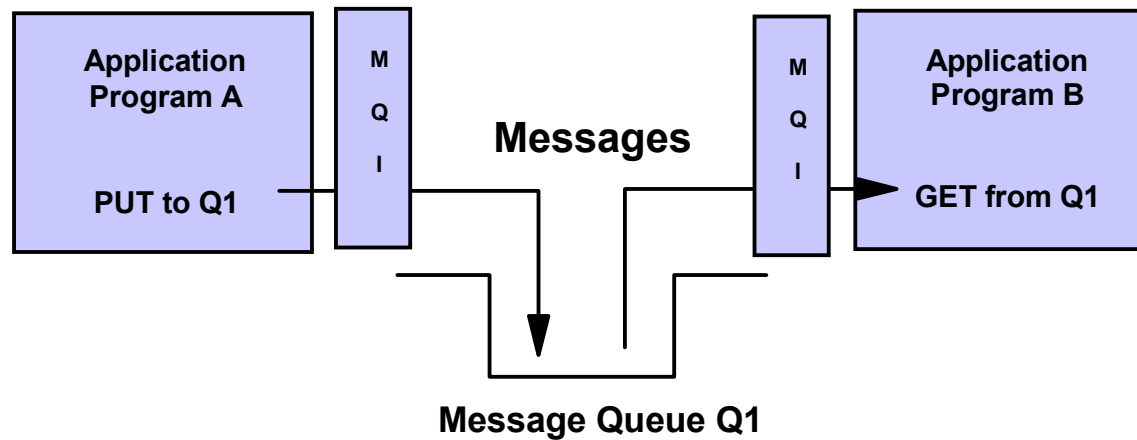
Ein mehrfach ausgezeichnetes IBM Produkt, das es erlaubt Daten und Prozesse auf unterschiedliche Plattformen zu verteilen.

- erlaubt synchrone und asynchrone Verarbeitung
- garantiert einmalige Übertragung
- einfache API-Schnittstelle (MQI)

→ Wie wird das erreicht?

**Message Queueing**

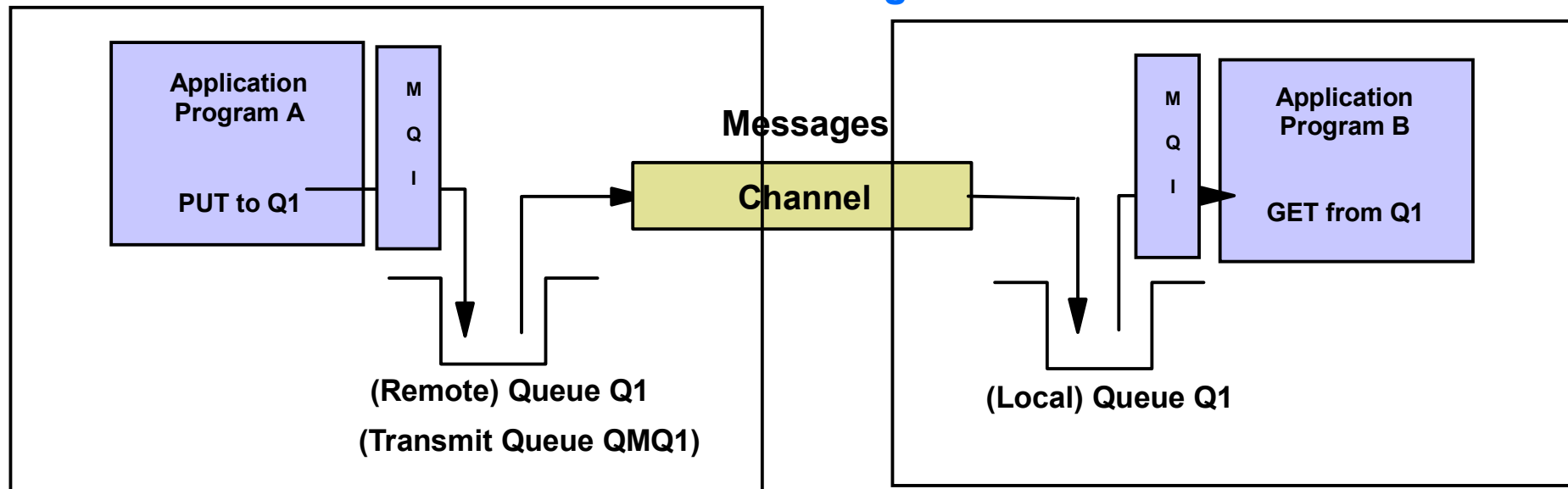
# Message Queueing



VSE/ESA

Queue Manager

Linux



# Vorteile von MQseries

---



- keine direkte Programm-zu-Programm-Verbindung
- Programme sind getrennt vom Netzwerk
- Programme müssen nur Queue kennen
- Programme können unabhängig von einander laufen
  - zu unterschiedlichen Zeiten
    - **asynchrone Verarbeitung**
- **'Einmalige Auslieferung'** der Message wird **garantiert**
- MQSeries ist auf über 35 Plattformen verfügbar
  - MQSeries for Linux for zSeries (MQ Server und Client)

## MQSeries Familie

---



- **MQSeries (WebSphere MQ)**
- **MQSeries Everyplace (WebSphere MQ Everyplace)**
  - MQSeries für mobile Geräte wie WinCE, Palm V und Laptops (MQ-Ersatz für Windows)
  - unterstützt Funk- und Netzwerkverbindung
  - Datenaustausch mit MQSeries-Servern über Gateway oder
- **MQSeries Integrator (WebSphere MQ Integrator Broker )**
  - Zusatzprodukt zu MQSeries
  - u.a. intelligentes Routing der Messages
- .....

- **MQSeries Server (seit 1996) - keinen Client**
- **läuft unter CICS TS und CICS/VSE**
  - LE Runtime Environment (Cobol)
  - Verwaltung: MQ Master Terminal (MQMT)
  - Batch-Interface für Batch-Anwendungen
- **Queues werden in VSAM gespeichert**
  - Pool von KSDS Dateien
  - jede Queue sollte eigene KSDS Datei haben
  - aus Performancegründen häufige Reorganisierung empfehlenswert (VSAM REPRO)

- **MQSeries for VSE/ESA 2.1.0 (Okt. 1998)**

- neben SNA LU6.2 auch TCP/IP Support
- Client Support (nur über TCP/IP)
- API auch für PL/1- und C - Anwendungen

....

- **MQSeries for VSE/ESA 2.1.1 (Sept. 2000)**

- Support mehrerer Batch-Verbindungen im VSE
- VSAM-Reorganisation weitgehend transparent für MQSeries Anwendungen
- JAVA Client Support

....

# Performance-Verbesserungen

---



Empfehlenswerte MQ/VSE 2.1.1 **APARS** (4Q 2001)

sowohl für **CICS TS** als auch für **CICS/VSE**

– PQ48442: CICS Temp. Storage Usage, FILE IO Reduzierung

– PQ49485: 'EXEC CICS DELAY'- Reduzierung

– PQ49568, PQ50794: **Logging und Tracing jetzt optional**  
Pfad 1.1 (Global System Definitions) und PF10





08/13/2002  
 10:34:22  
 MQWMSYS

IBM MQSeries for VSE/ESA Version 2.1.1  
 Global System Definition  
 Log and Trace Settings

A0006CI2  
 CIC5  
 A003

Log Settings

Informational . . . : Y  
 Warning . . . . . : Y  
 Error . . . . . : Y  
 Critical . . . . . : Y

- and/or -

Communication . . . : Y  
 Reorganization . . . : Y  
 System . . . . . : Y

Trace Settings

MQI calls . . . . . : N  
 Communication . . . . : N  
 Reorganization . . . . : N  
 Data conversion . . . . : N  
 System . . . . . : N

Requested record displayed.

PF2=Queue Manager details PF3=Quit PF4/Enter=Read PF6=Update

## Empfehlenswert

besonders bei langsameren CPUs (z.B. 2003-203):

- **Blocken von logische Nachrichten**
  - 100.000 Sätze mit jeweils 80 Bytes nicht einzeln übertragen
  - Blocken in z.B. 50 x 80 Byte Sätzen
  
- **ausgewogenere Verteilung der Anwendungsprogramme**
  - z.B. nach 100 Sätzen 'EXEC CICS DELAY' einfügen
  - andere CICS Programme können in der Zwischenzeit laufen
  
- **häufige Reorganisierung der Queue-Files**

## MQ / VSE 2.1.1 - Erweiterungen



### ■ Secure Socket Layer (SSL) Support:

seit Jan. 2002 verfügbar (**PQ54579**)

- sichere MQ-Verbindung im Internet  
(Sender, Receiver, Client)

#### – Voraussetzung:

SSL-Support im TCP/IP (Standard im Appl. Pack)

### ■ mehrere Client-Verbindungen über gleichen Channel

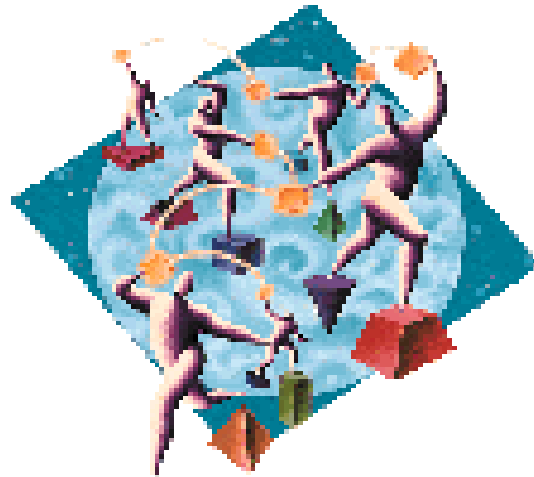
seit Sept. 2002 verfügbar (**PQ66080**)

### ■ mehrere Batch-Interface Server im VSE-System

seit 6. Nov. 2002 verfügbar (**PQ66931**)

- 1 Batch-Interface Server **pro** Queue Manager (damit pro CICS)

**Was ist als nächstes im  
MQSeries for VSE/ESA  
geplant?**



## Was ist geplant?

---



- Programmable Command Format (PCF) Support
- CWS (3270 Bridge) Support für MQMT
- API-Erweiterungen für MQSET und MQINQ
- Message Expiration Date
- Optimales Message Logging auf die Konsole

## Einige Hinweise



- **aktueller PTF-Stand bei MQSeries for VSE/ESA, LE und TCP/IP**
  
- **Migration auf MQ / VSE 2.1.1**
  - Message-Daten Konvertierung neu:  
Feld bei Channel Definitionen hat nun andere Bedeutung:  
**'Convers Cap=Y'** auf **'Convert Msgs=N'** setzen
  
- **CICS TS mit STGPROT=YES:**  
CICS abend **0C4/AKEA** bei  
MQPTCPLN, MQPTCPSV, MQPRECV, MQPSEND  
→ **'EXECKEY=CICS'** SETZEN

## Einige Hinweise

---



- (gesamte) **MQSeries Literatur**

- auf der VSE Collection (1. CD)

- MQSeries (Websphere MQ) home page:

- [www.ibm.com/mqseries](http://www.ibm.com/mqseries)*

- **Guide Share Europe (GSE) Arbeitsgruppe MQ-Series**

- [www.gsenet.de](http://www.gsenet.de)*

- **Neues deutschsprachiges MQ Forum:**

- [www.dobek.de/wg4mq](http://www.dobek.de/wg4mq)*

- **alle **APAR**-Beschreibungen im Internet**

## Wie finde ich die APAR-Beschreibungen?

---



- **VSE home page:** *www.ibm.com/vse*

- MQSeries for VSE/ESA

oder

- **MQSeries (Websphere MQ) home page:**

*www.ibm.com/mqseries*

- Support (linke Tabelle)
- Other documents: .....APARs
- MQSeries for VSE
- **MQSeries for VSE 2.1.1** auswählen





Search

Home | Products & services | Support & downloads | My account

BM > Software > Transaction Systems > MQSeries > Support >

[PTF table](#) [README](#)

Document date: 7 Nov 2002

**MQSeries for VSE/ESA Version 2 Release 1 Mod 1 5686-A06-00-1ZZ**

APAR APAR abstract

[II12946](#) DOCUMENTATION CHANGES FOR MQSERIES FOR VSE/ESA SYSTEM MANAGEMENT GUIDE V2R1M1 (GC34-5364-02) (CONTINUATION FROM II12590)

[II12590](#) DOCUMENTATION CHANGES FOR MQSERIES FOR VSE/ESA SYSTEM MANAGEMENT GUIDE V2R1M1 (GC34-5364-02)

[PQ66931](#) PROVIDE MULTIPLE CONCURRENT BATCH INTERFACE SERVERS

[PQ66346](#) RETURN CC=2,RC=2059 TO MQ BATCH PROGRAM IF MQBI BATCH INTERFACE IS NOT ACTIVE.

[PQ66080](#) ALLOW CONNECT OF MULTIPLE CLIENTS TO THE SAME CLIENT CHANNEL AT THE SAME TIME

[PQ65796](#) MQSERIES GOES S0S

[PQ65192](#) ABENDAICA IN MQ02 TRANSACTION

[PQ63561](#) MESSAGE NOT FOUND AND CODE 2019 ON MQCMIT

[PQ63254](#) BATCH INTERFACE INITIALIZATION FAILS MQBI MQIT MQI0108I MQI0109I POSSIBLE LOOP

[PQ62991](#) MQMSE SHOULD PROPAGATE THE PERSISTENCE FLAG

[PQ62274](#) IF TCP/IP ERROR OCCURS ON A RECEIVER CHANNEL THEN 0C4 OCCURS IN MQPRECV.

[PQ61745](#) WHEN USING ADMIN PANELS ON TERMINAL WITH EXTENDED ATTRIBUTES NOT ALL FIELDS HAVE EXTENDED ATTRIBUTES DEFINED

[PQ59776](#) SYSTEM MONITOR DOES NOT ALWAYS ADJUST THE QUEUE DEPTH WHEN TASK ABENDS

[PQ59432](#) MISSING MESSAGES / RECORDS WHEN SHUTTING DOWN MQSERIES.

[PQ59288](#) MQSU LOOP BECAUSE OF VSAM RC X'081C': MQPSSSET DOESN'T TEST THE ABOVE ERROR

[PQ59278](#) MQBX 20020313123406 CEE3250C THE SYSTEM OR USER ABEND MQ?? WAS ISSUED. MQPQUE1 AT COMPILE UNIT OFFSET +0000CA4A AT 02028FCA.

[PQ58937](#) WITH LARGE MAX MESSAGE SIZE FOR RECEIVER CHANNEL THEN CICS GOES SHORT OF EXTENDED STORAGE

# MQSeries for VSE/ESA hat Zukunft !

**Wichtige neue Funktionen werden kommen**

Nutzen Sie diese  
elegante Anbindung von VSE/ESA  
an andere Plattformen :

- zur **sicheren** Datenübertragung
- für **asynchronen** Verarbeitung