

VSo3 – Moderne z/VSE Anwendungen

Heinz Peter Maassen, Lattwein GmbH

19 Jahre Web Anwendungen

- 1998 Erste Kunden installieren und testen TCP/IP
- 1999: Lattwein stellt QWS auf QIT um:
 - $QIT := QWS + TCP/IP$

19 Jahre Web Anwendungen

QIT - Version: 2.5.3



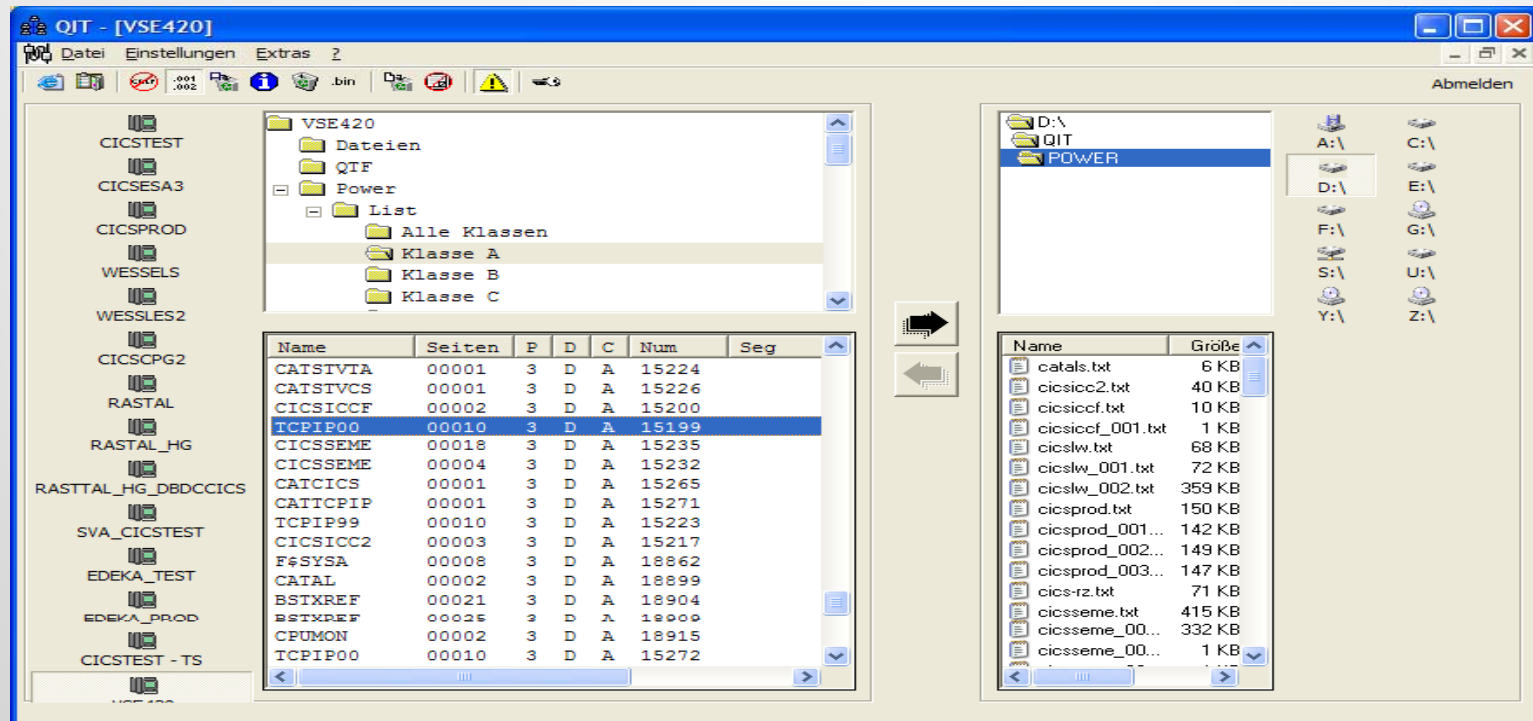
Benutzername

Passwort

CICS ▼

automatisch Anmelden

19 Jahre Web Anwendungen

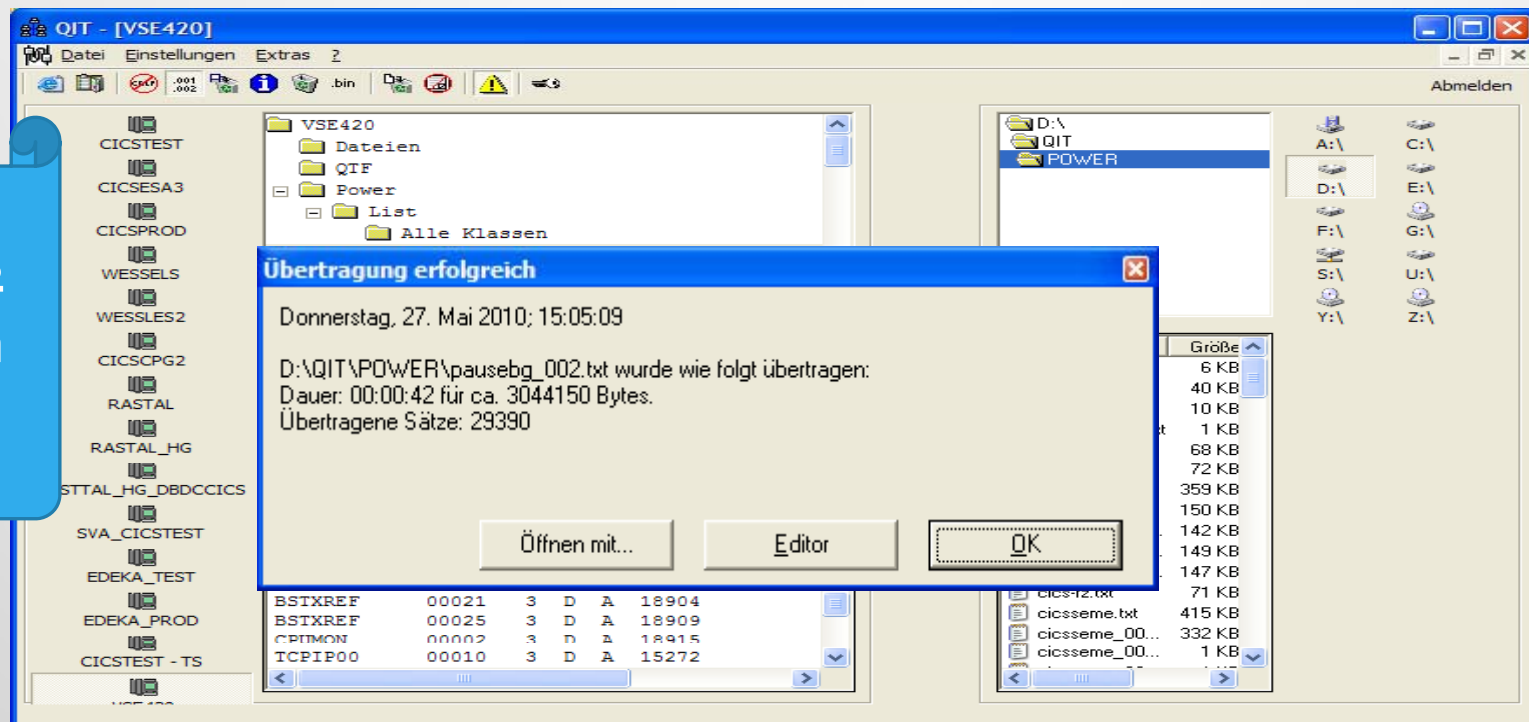


The screenshot shows the QIT - [VSE420] interface. The main window displays a file browser view of the VSE420 directory structure. The left pane shows a list of files and folders, including 'Dateien', 'QIF', 'Power', and 'List'. The right pane shows a list of files and folders, including 'D:\', 'QIT', and 'POWER'. The bottom pane shows a table of data with columns: Name, Seiten, P, D, C, Num, and Seg.

Name	Seiten	P	D	C	Num	Seg
CATSTVIA	00001	3	D	A	15224	
CATSTVCS	00001	3	D	A	15226	
CICSICCF	00002	3	D	A	15200	
TCPIP00	00010	3	D	A	15199	
CICSSEME	00018	3	D	A	15235	
CICSSEME	00004	3	D	A	15232	
CATCICS	00001	3	D	A	15265	
CATTCPPIP	00001	3	D	A	15271	
TCPIP99	00010	3	D	A	15223	
CICSICC2	00003	3	D	A	15217	
F&SYSA	00008	3	D	A	18862	
CATAL	00002	3	D	A	18899	
BSTXREF	00021	3	D	A	18904	
BSTXREF	00026	3	D	A	19000	
CPUMON	00002	3	D	A	18915	
TCPIP00	00010	3	D	A	15272	

19 Jahre Web Anwendungen

3 MB in 42
Sekunden
!



The screenshot shows a window titled "QIT - [VSE420]" with a menu bar (Datei, Einstellungen, Extras) and a toolbar. The main area displays a file explorer view of the "VSE420" directory, showing subdirectories "Dateien", "QIF", "Power", and "List", along with "Alle Klassen". A modal dialog box titled "Übertragung erfolgreich" is overlaid, displaying the following text:



Donnerstag, 27. Mai 2010; 15:05:09
D:\QIT\POWER\pausebg_002.txt wurde wie folgt übertragen:
Dauer: 00:00:42 für ca. 3044150 Bytes.
Übertragene Sätze: 29390

Buttons at the bottom of the dialog are "Öffnen mit...", "Editor", and "OK".

In the background, a table of data is visible:

Code	Number	Count	Type	Area	Address
BSTXREF	00021	3	D	A	18904
BSTXREF	00025	3	D	A	18909
CPITMON	00002	3	D	A	18915
TCPIP00	00010	3	D	A	15272

19 Jahre Web Anwendungen

- QIT kann:  :fromHost
 - Dateien, QTF, Power LIST und PUNCH Queue
 - QPG Programme ausführen
 - Auch aus Batch gestartet werden !
 - Automatisch Listen nach Erstellung übertragen
 - Start der Verarbeitung Batch nach FTP zum Host
- :toHost 
 - Dateien ins VSE übertragen
 - Dateien in die Power Reader Queue setzen

Moderne Techniken

- QIT kann:
 - Power Listen auf Client übertragen
 - Daten aus der Punch Queue übertragen
 - Jobs in die Power Reader Queue stellen
 - Rückmeldungen auf Konsole
 - Automatisch Listen nach Erstellung übertragen
 - Start der Verarbeitung Batch nach FTP zum Host
 - U.v.m.

19 Jahre Web Anwendungen

- Erfahrungen mit Java werden gesammelt
- Erste Anwendung war ein 'Hello World' vom Host
- Java und Host – Verbindungen zwischen DV Welten
- JDBC – Die Möglichkeit verloren geglaubte Daten wieder einzufangen
- Wir Lesen und Schreiben Daten in L.U.W. Welt
- Auch I-Series nimmt an diesem Szenario Teil

CPGJDBC

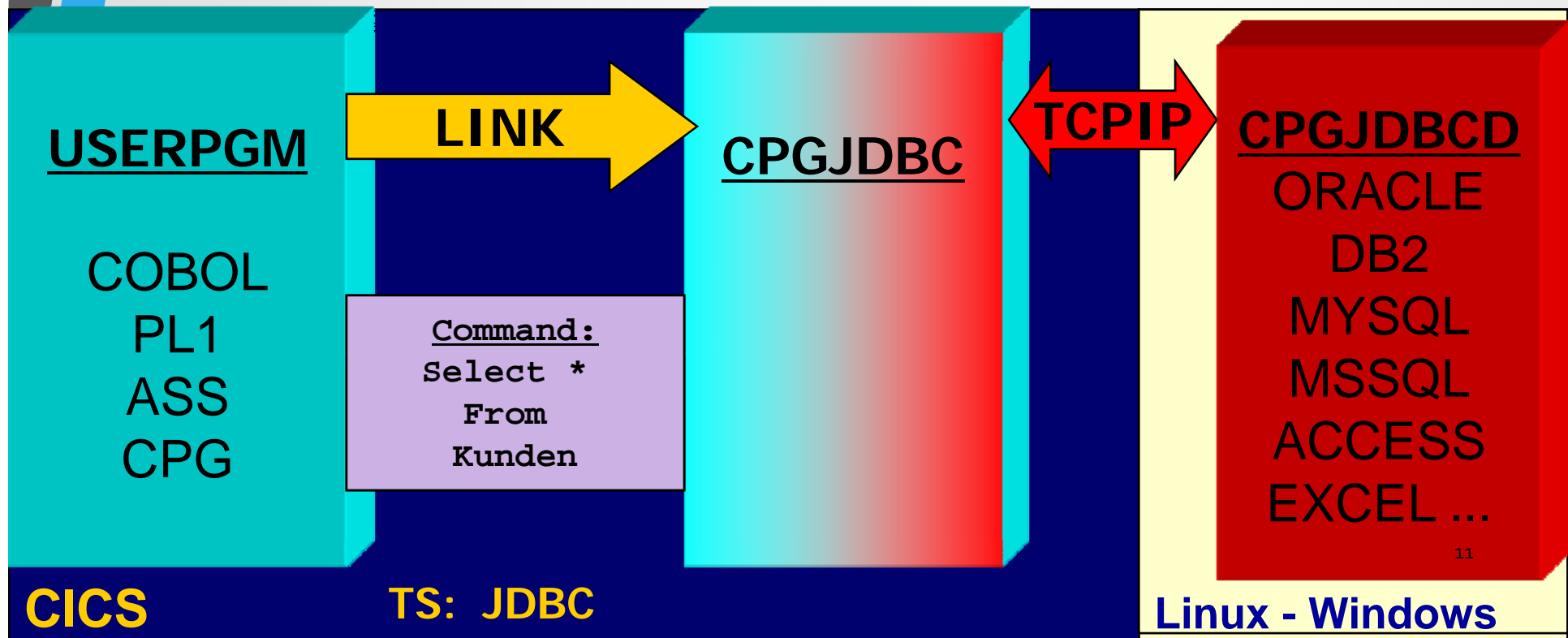
- “Gewinnen Sie die Hoheit über Ihre Daten zurück.”
- Daten aus Oracle, DB2, MS SQLServer, MYSQL lesen und schreiben vom VSE aus – ohne DB2 im VSE.
- Für alle Programmiersprachen
- Online und Batch
- Direkt aus CICS Programmen auf Datenbanken im Linux/Unix/Windows Umfeld zugreifen

DB2-Oracle-MSSQL-MYSQL- vom Host

- Auf alle DB Systeme im LAN zugreifen
- FTP vermeiden – wo immer möglich
- **Kein DB2 auf VSE oder VM erforderlich**
- Mit EXEC CICS LINK aufrufbare Schnittstelle
- SQL Commands werden an Datenbank über Temporary Storage Queue (TS) übergeben
- Ergebnis wird im TS bereitgestellt
- Robust - schnell - sicher - einfach

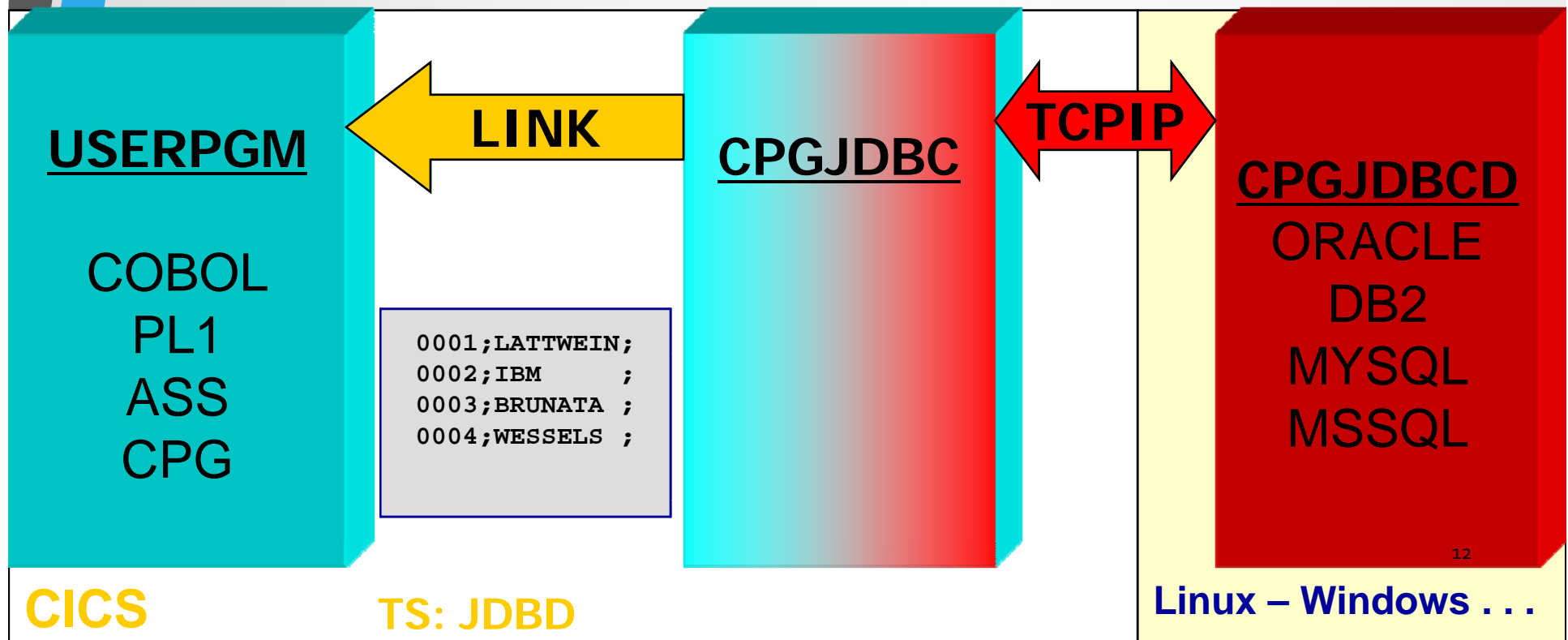
Wie CPGJDBC funktioniert ...1

- Write SELECT Befehl in TSQ: JDBC
- EXEC CICS LINK COMMAREA(DBN) PROG(CPGJDBC)

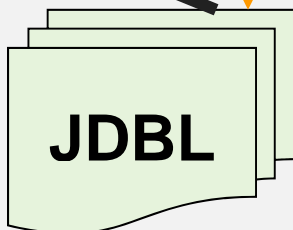
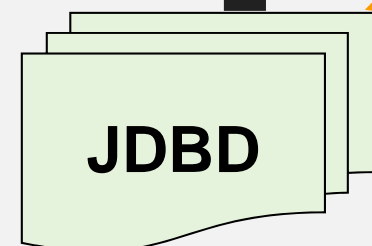
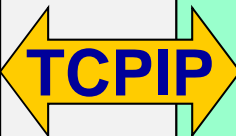
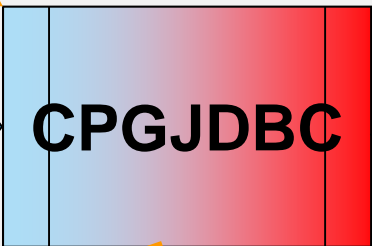


Wie CPGJDBC funktioniert ...2

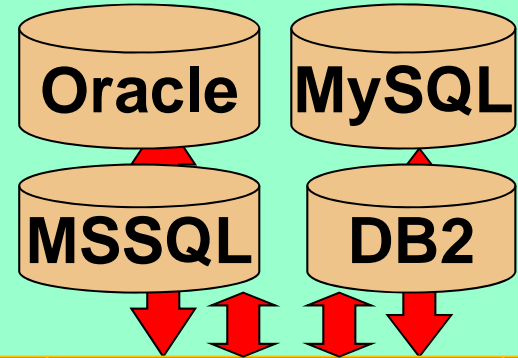
- READ TSQ: JDBD = Daten von CPGJDBC



CICS



```
001;Lattwein;Düren      ;   READY
002;IBM      ;Böblingen ;   CONNECTED
```

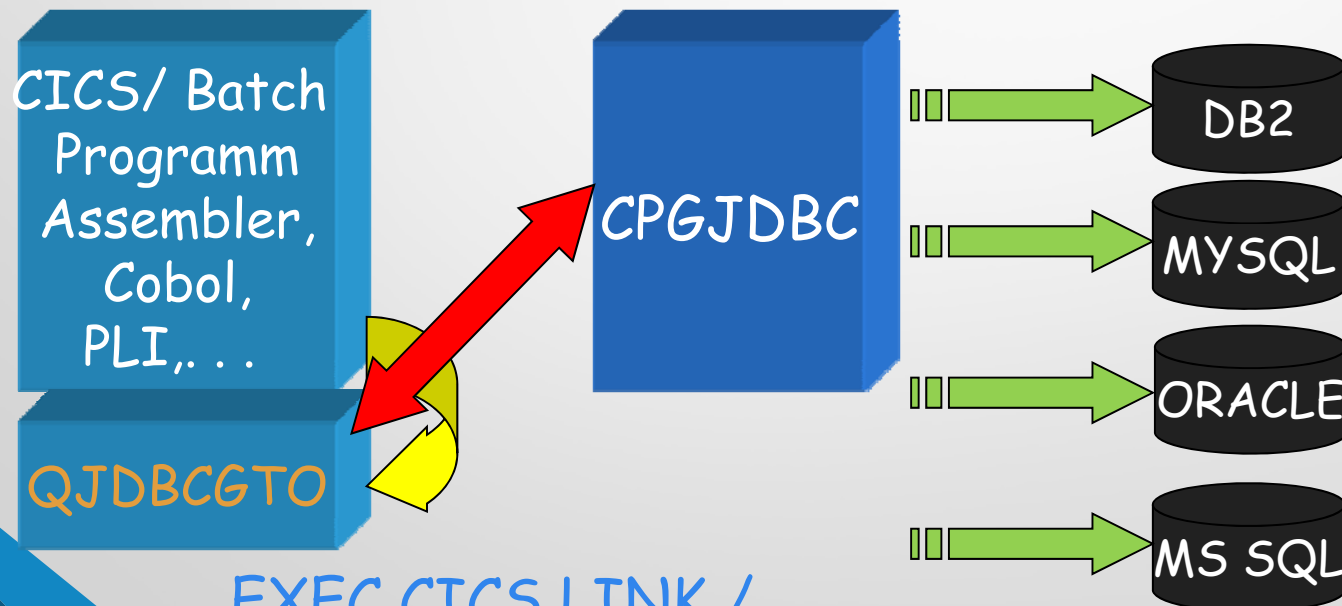


Windows – Linux – IBM
iSeries – UNIX

CPGJDBC Logik

- Übergabe der SQL Commands in Common Area oder TS
- Im Batch über VSAM ESDS

**SELECT KDNRA, FIRMA, ORT FROM
MYTABLE**



EXEC CICS LINK /
CALL im Batch

Rückgabe des Result-Sets in TS oder
VSAM ESDS Datei.

CPGJDBC

- Über ein HL1 Batch Programm werden für eine Browser ASPX Anwendung ca. 500.000 Zeilen mit einer 1156 Byte Satzlänge in eine MYSQL DB geladen. (Ca. 7 Sekunden / MB).
- Über Stored Procedures werden daraus in 38 Minuten Indices und ca. 10 neue Tabellen neu erstellt.
- Data ca. 200 MB und Index ca. 320 MB !

CPGJDBC

- **INSERT INTO** WEBBCM.WEBBCM (CKEY, CHWB, CWB, CWGR, CAGRP, CARTNR, CREGAL, ...) **VALUES** ('0000123', 345, 'XYZ', ...) **ON DUPLICATE KEY UPDATE** CKEY =VALUES(CKEY), CHWB=VALUES(CHWB), ...
- Eine Stored Procedure zum Update aufrufen:
 - **PROC** copyzshadow
- Eine Stored Procedure zum Select aufrufen:
 - **CALL** MySelectProc

Der SQL Befehl kann bis zu 64 KB gross sein !

CPGJDBC Commands

OUTPUT

- **INSERT String:**

- **'INSERT INTO WEBCM.WEBCM** (CKEY, CHWB, CWB, CWGR, CAGRP, CARTNR, CREGAL, CLIEF, CILN, CLANR, CKZES, CKZSET, CKOMPO, CANZIS, CPFART, CPFTXT, CRATNR, CRATYP, CPRA, CSTVK, CSTVK₂, CSTVK₃, CLWEG, CNACHV, CNACHB, CKZBS, CMWST, CAMENG, CGMENG, CGPE, CBONTX, CKZEM, CLTAGE, CMHD, CATYP, CVKE, CKZW, CARTDA, CFAP, CEKN₃, CLGAUF, CFSK, CKLPRA, CKLEAN, CALDIA, CMODUL, CKLMGR, CKTXES, CKZSHR, CKZSMI, CKZSRR, CKZSNB, CKZSNO, CKZSSB, CKZSSW, CRLIEF, CGGUN, CGGNA, CGGKL, CGGKC, CGGVP, CGGSV, CGGBM, CGGBK, CKZNEU, CZAN, CEKNR, CLIEFE, CWGRE, CDATE, CKZEH, CSTEH, CLIEH, CKZST, CSTST, CLIST, CKZRD, CSTRD, CLIRD, CKZCC, CSTCC, CLICC, CKZMK, CSTMK, CLIMK, CKZR₁, CSTR₁, CLIR₁, CERROR, CKZEK, CKZVK, CLIEFM, CKZAN, CKZAV, CZFAP, CZNAH, CEK₃, CVKA₁, CVKA₂, CVKA₃, CZFAPD, CZNAHD, CEK₃D, CVKA₁D, CVKA₂D, CVKA₃D, CFGZ₁, CFGZ₂, CFGZ₃, CFGZ₄, CFGZE₁, CFGZE₂, CFGZE₃, CFGZE₄, CZANE, CAL₁, CAL₂, CAL₃, CAL₄, EDKWGR, EDMNR, EDMAME, EMARKE) **VALUES** ('12345', 22.45, ...), ('22345', 1.45, ...), ('33345', 3.45, ...)


- 1 Insert, 1 WriteLog, 25 Zeilen sind bis zu 64 KB Daten !


Nur Beispiele für QIT und CPGJDBC

- Qit ist ein PC Programm um Daten vom Host und zum Host zu übertragen
- Das kann über ein Benutzer Programm gehandhabt werden.
- Viele Möglichkeiten heterogene Plattformen zu betreiben
- CPGJDBC ist der einfache, kostengünstige Weg um Daten aus Datenbanken auf Client Seite im z/VSE zu verarbeiten.
- SQL Befehle werden über einen Java Listener verarbeitet, Ergebnisse an das rufende Programm zurück übergeben.
- Stabile und schnelle Ergebnisse

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Noch Fragen ?

 Sprechen Sie mich an

 Service@lattwein.de

 **02421 203190**

