

## Welten verbinden

Visualisierung  
mit CICS und JAVA



**Lothar Stein**  
stv. IT – Leiter

Lothar.Stein@Brunata-Huerth.de

BRUNATA Wärmemessergesellschaft mbH  
Max-Planck-Str. 2  
50354 Hürth



**Heinz Peter Maassen**  
Leiter SW Entwicklung

hp.maassen@lattwein.de

Lattwein GmbH  
Otto-Brenner-Str. 25  
52353 Düren

**BRUNATA** BRUNATA Hürth  
**METRONA**

- Kerngeschäft:
  - Wärmeabrechnungen nach Heizkosten –  
verordnung
  - Hausnebenkostenabrechnungen

- Standorte der BRUNATA Hürth:

- Deutschland
- Luxemburg
- Polen



**BRUNATA** BRUNATA 2  
**METRONA**

- BRUNATA besteht aus 3 selbständigen Unternehmen in

- Hamburg
- München
- Hürth



- **Gesamt - Ziel**
  - Umstellung der HOST – basierenden Prozessabwicklung auf eine Client / Serverstruktur mit Wechsel der Hardware und des Betriebssystems
- **Nah – Ziel**
  - Ablösung der 3270 – Oberfläche auf eine Windows – like GUI



bis 1996

- **3270**
  - interne Programme Plattform – Grenze VSE
    - keine externe Anbindung
      - Darstellung erfolgt durch CICS
      - Logik liegt auf dem HOST
      - Datenquelle VSAM / DL1 / DB2

bis 1996

ab 1996

- **HTML**

- interne und externe Anbindung

- Plattformgrenze aufgehoben für
  - Visualisierung
- Internet und Intranet
  - Darstellung erfolgt im Browser
  - Logik liegt auf dem HOST
  - Datenquellen VSAM / DL1 / DB2

bis 1996

ab 1996

ab 2003

- **JAVA**

- interne und externe Anbindung

- Plattformgrenze aufgehoben
  - Logik
  - Visualisierung
- Internet und Intranet
  - Logik liegt verteilt auf HOST / Client
  - Datenquelle VSAM / DL1 / DB2 / **XML**

- **3270**
  - VSE
  - CICS
  - VTAM
  - CPG
  - 3174
  - 3270 Terminals
- **HTML**
  - VSE
  - CICS
  - TCP/IP
  - Browser
  - Webserver
  - CPG/CPG5
  - PC
- **JAVA**
  - VSE
  - CICS
  - TCP/IP
  - Browser / JRE
  - SDK (z.B. Eclipse)
  - Webserver
  - CPG/CPG5
  - PC

- **3270 → HTML**
  - keine externe Internetfähigkeit von 3270
  - keine Akzeptanz mehr von 3270 im Unternehmen
    - Intuitive Oberfläche wird gefordert
  - hohe PC – Verbreitung
  - leichter Umstieg
    - CPG – Kenntnisse weiter nutzbar
    - CPG5 unterstützt HTML – Seiten Produktion

---

  - Einschränkungen von HTML akzeptabel
    - keine PF – Tasten
    - Tabellenköpfe verschwinden beim scrollen
    - Layout

- **HTML → JAVA**

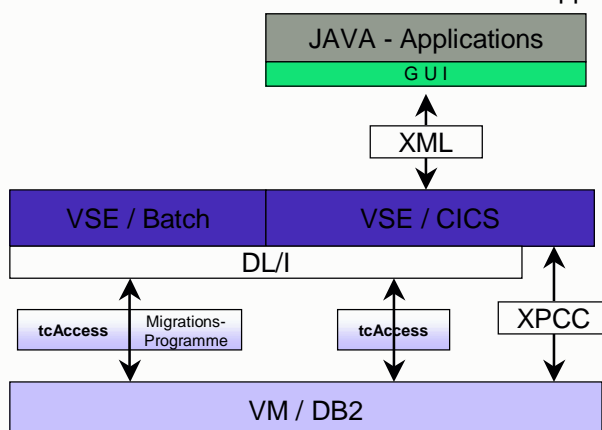
- Internetfähigkeit
  - Programme intern und extern nutzbar
- eigenes Layout ist möglich
  - Ausbau der intuitiven Oberfläche
  - Hilfefunktion
  - eigene Navigation
- Logik stufenweise auslagerbar auf Client
- leichter Umstieg
  - CPG – Kenntnisse weiter nutzbar
  - CPG5 unterstützt HTML – Seiten Produktion
- HOST – Programme als Datenlieferant
- Übersichtliche Programme durch Aufgabenteilung

- **XML**

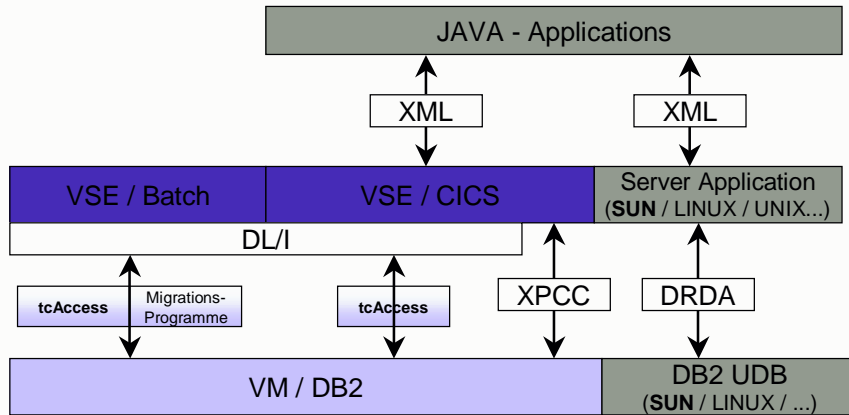
- Standardformat
- Plattformunabhängig
- unabhängig von Programmiersprachen
- Transparenz des Datenstroms
- Selbst dokumentierend
- Standardprodukte verwenden XML

- Auswahl SDK
  - gestartet mit JBuilder
  - gewechselt zu Eclipse
- Schulung JAVA
  - 24 Tage Grundschulung
  - 20 Tage Coaching
- Auswahl Versionierungssystem
- Festlegen von Layout - Standards

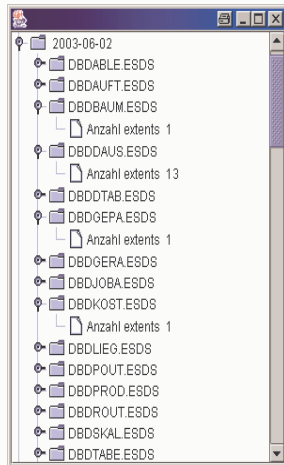
## 1. Schritt : JAVA – Frontend ohne Server - Applications



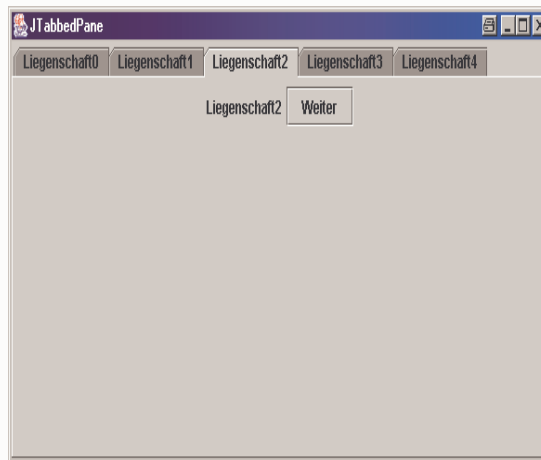
2. Schritt : JAVA – Frontend mit Server - Applications



Explorertechnik

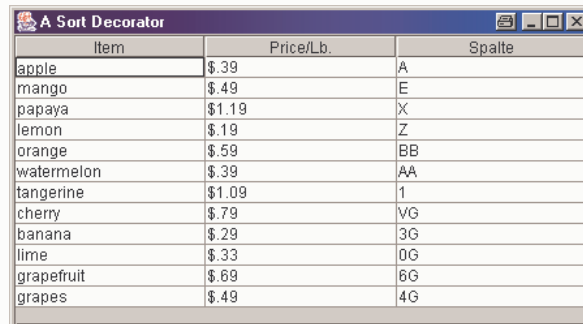


Reitertechnik



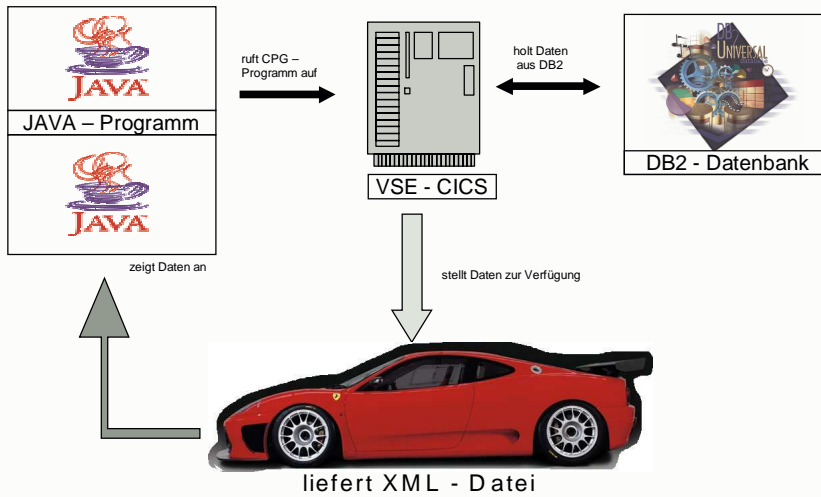


sortierbare Listen

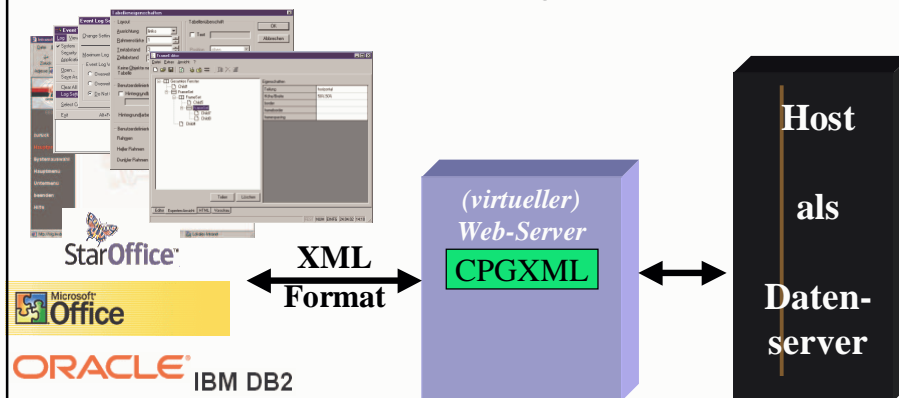


Item	Price/Lb.	Spalte
apple	\$.39	A
mango	\$.49	E
papaya	\$1.19	X
lemon	\$.19	Z
orange	\$.59	BB
watermelon	\$.39	AA
tangerine	\$1.09	1
cherry	\$.79	VG
banana	\$.29	3G
lime	\$.33	0G
grapefruit	\$.69	6G
grapes	\$.49	4G

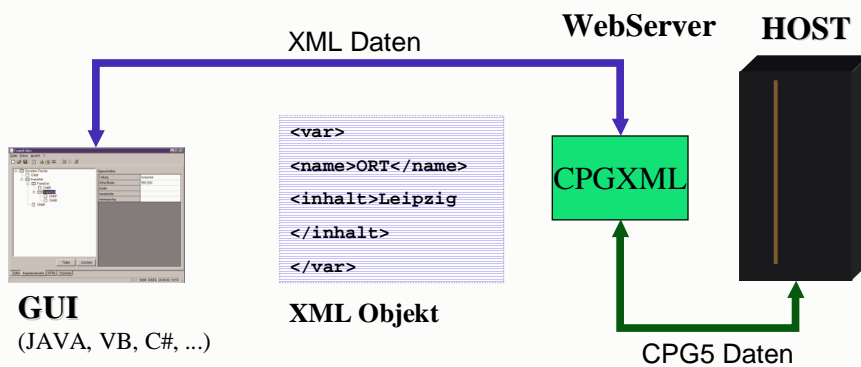
- **CPGXML**
  - automatische Formatierung der XML - Daten
  - Programmiersprache bekannt
  - Verfahren der Datenbereitstellung transparent
  - kein Programmieraufwand für Datentransport
  - JAVA – Klassen werden zur Verfügung gestellt



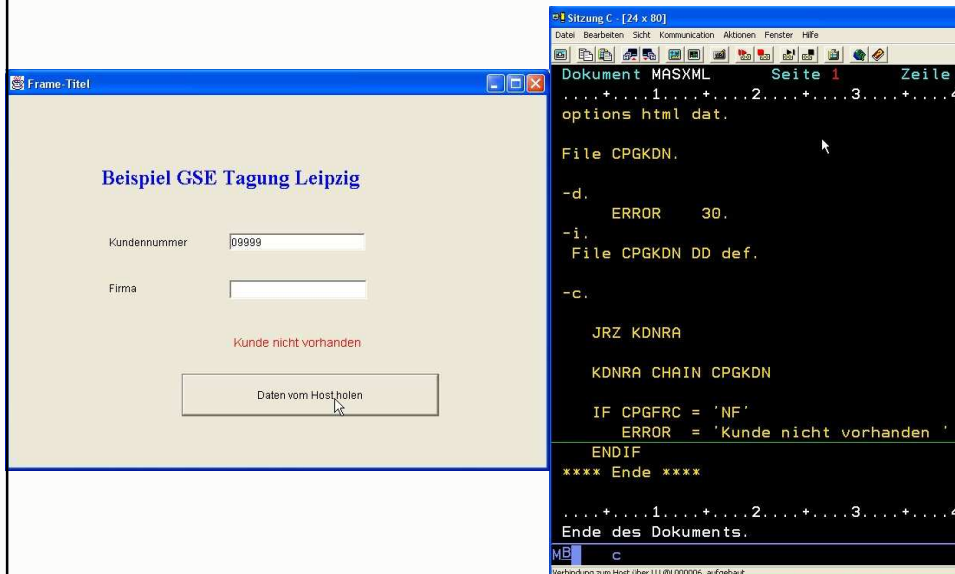
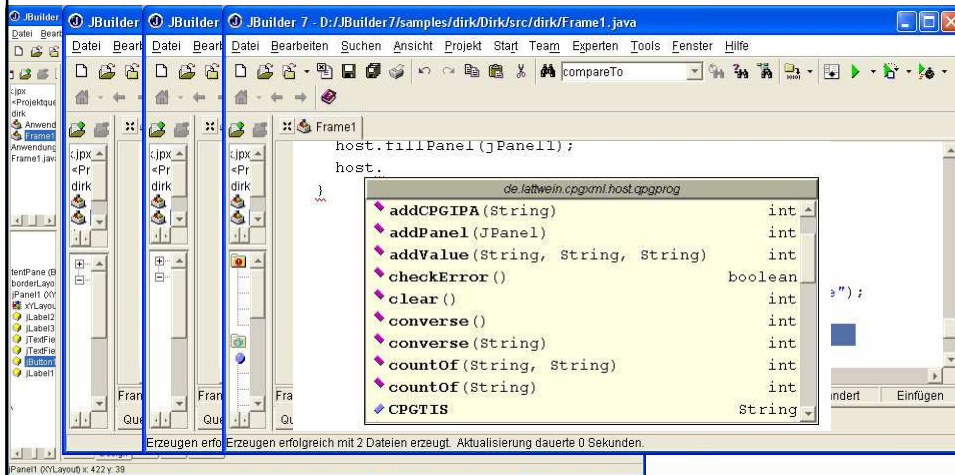
- **CPGXML** ist ein VSE-Connector, der ein CICS-Programm ausführt.
- Der Datenaustausch erfolgt im XML-Format.



- CPGXML ist die Schnittstelle zwischen GUI Programm und VSE/ESA.



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung der GUI</li> <li>- Einbindung von CPGXML</li> <li>- Plausibilitätsprüfungen</li> <li>- Datenaustausch über XML Methoden.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Host</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenzugriff <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplexe Datenstrukturen</li> <li>- generierter Zugriff</li> </ul> </li> <li>- Datenaustausch über Feldname automatisch</li> </ul> </li> </ul> |
|---|--|



Frame-Titel

**Beispiel GSE Tagung Leipzig**

Kundennummer

Firma

☞ **Datenzugriff im CICS = 3 Zeilen Code**

☞ **VSAM – DL1 – DB2 – Temp.Storage**

☞ **Einbindung bestehender Programme**

☞ **Effizient, portabel, flexibel, ausfallsicher**

☞ **Look and feel = PC**

- ☞ Die gleichen CICS Programme können auch Daten zu MS Word oder EXCEL austauschen.
- ☞ Nicht nur Java – auch VB, VBA, Delphi, Visual Objects, und andere IDE's können diesen Weg gehen
- ☞ Lattwein .... der einfache Weg ....



**Vielen Dank**