

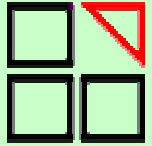
---

# Einbindung neuer Technologien in das Software Konfigurationsmanagement

Erfahrungsbericht  
der inter Versicherungen

Udo Partsch,  
SoforTe GmbH

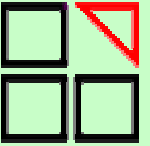
31. 10. 2003



# Inhalt

---

- Ausgangssituation
- Anforderungen
- Beispiel: WSAD/Eclipse-Plugins für Manager Products
- Beispiel: Innovator-Schnittstelle zu Manager Products
- Beispiel: Domino/Notes Schnittstelle zu Manager Products



# Referent

---

Udo Partsch

SoforTe GmbH, Langenselbold

<http://www.soforte.de>

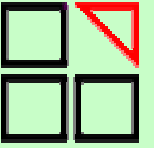
Erfahrungsbericht der

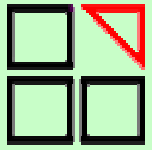
Inter Versicherungen, Mannheim

<http://www.inter.de>

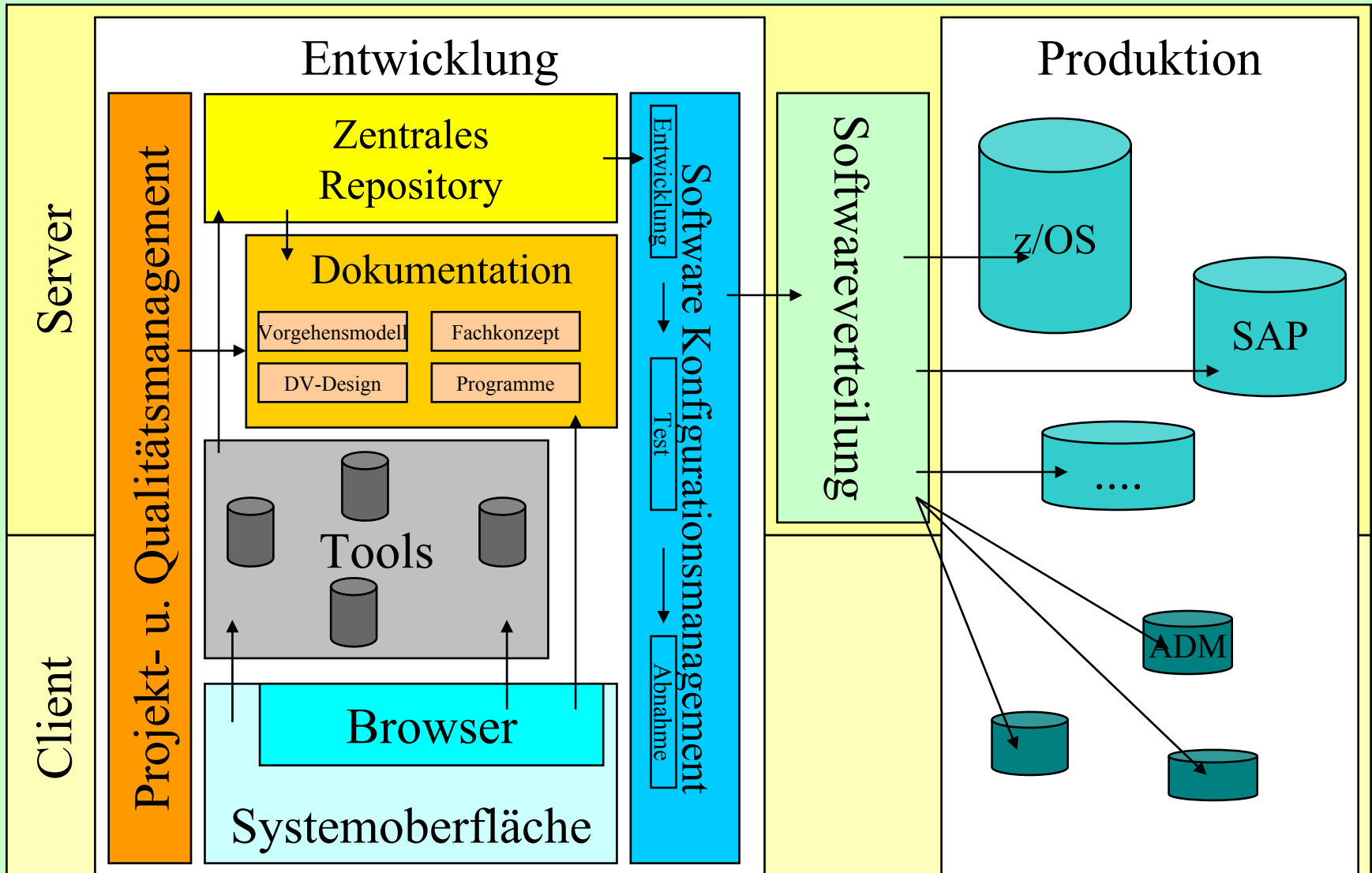
# Ausgangssituation

---

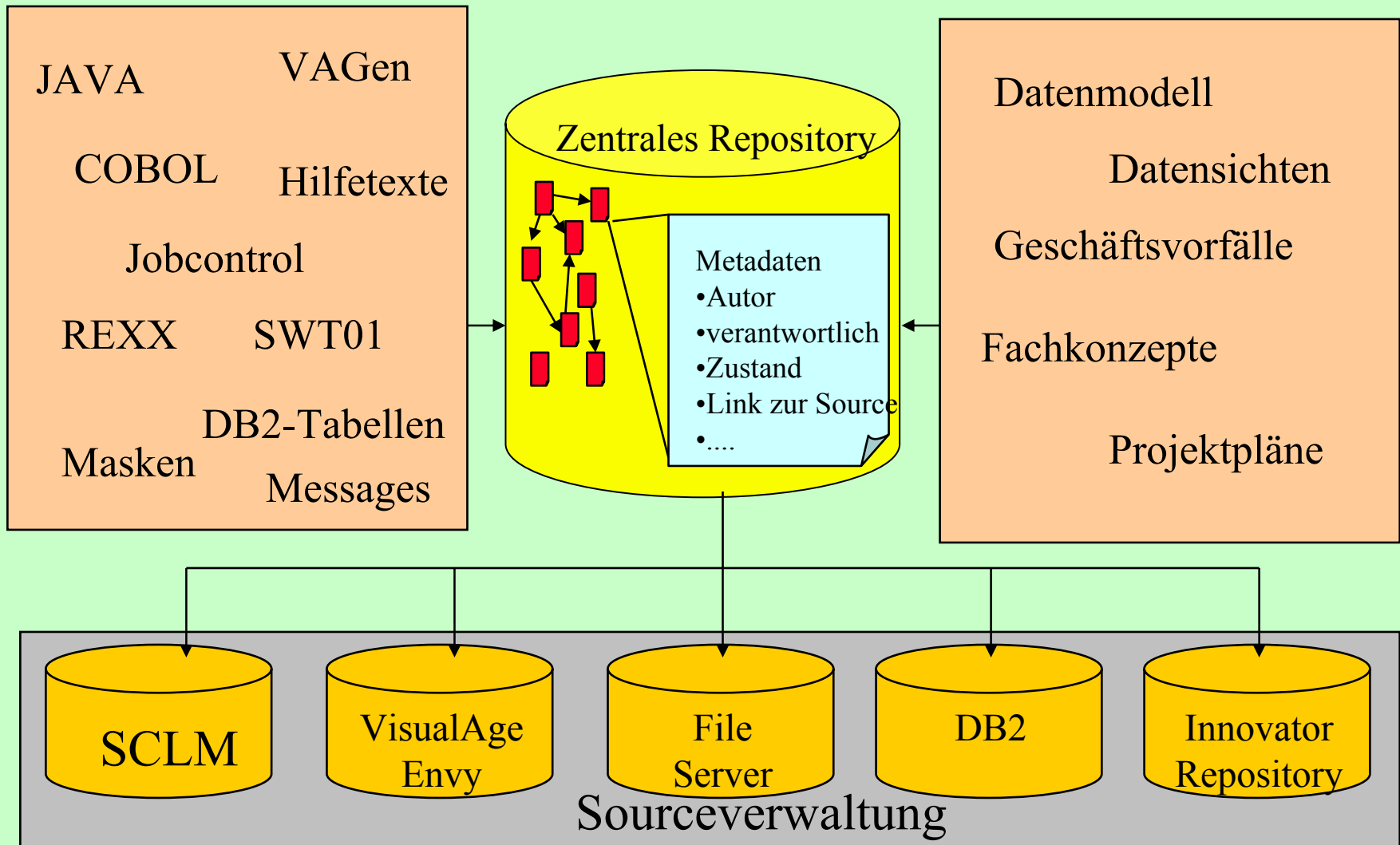
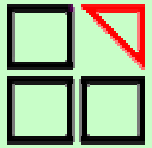




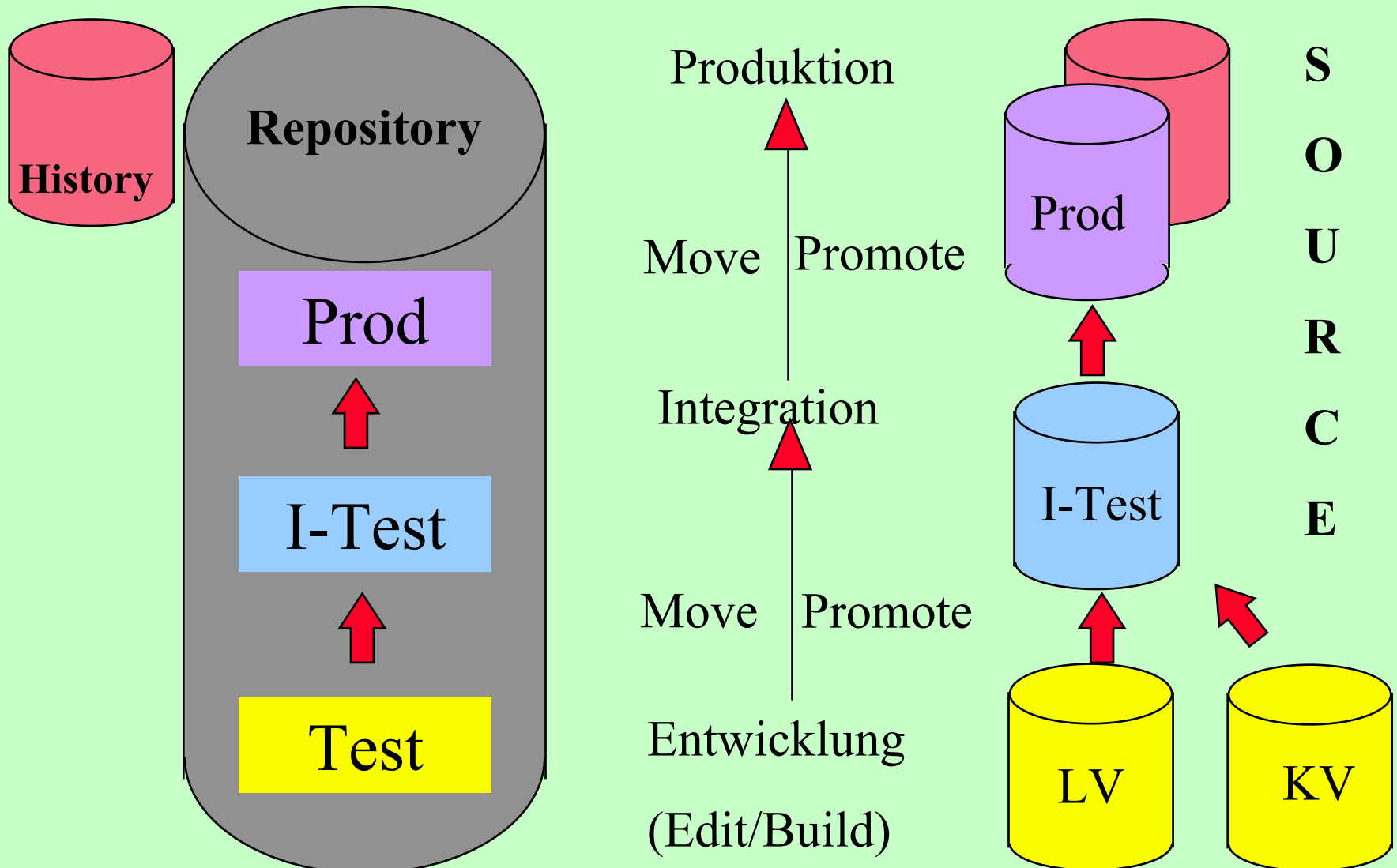
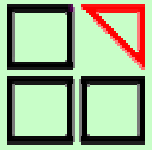
# C/S Entwicklungsumgebung



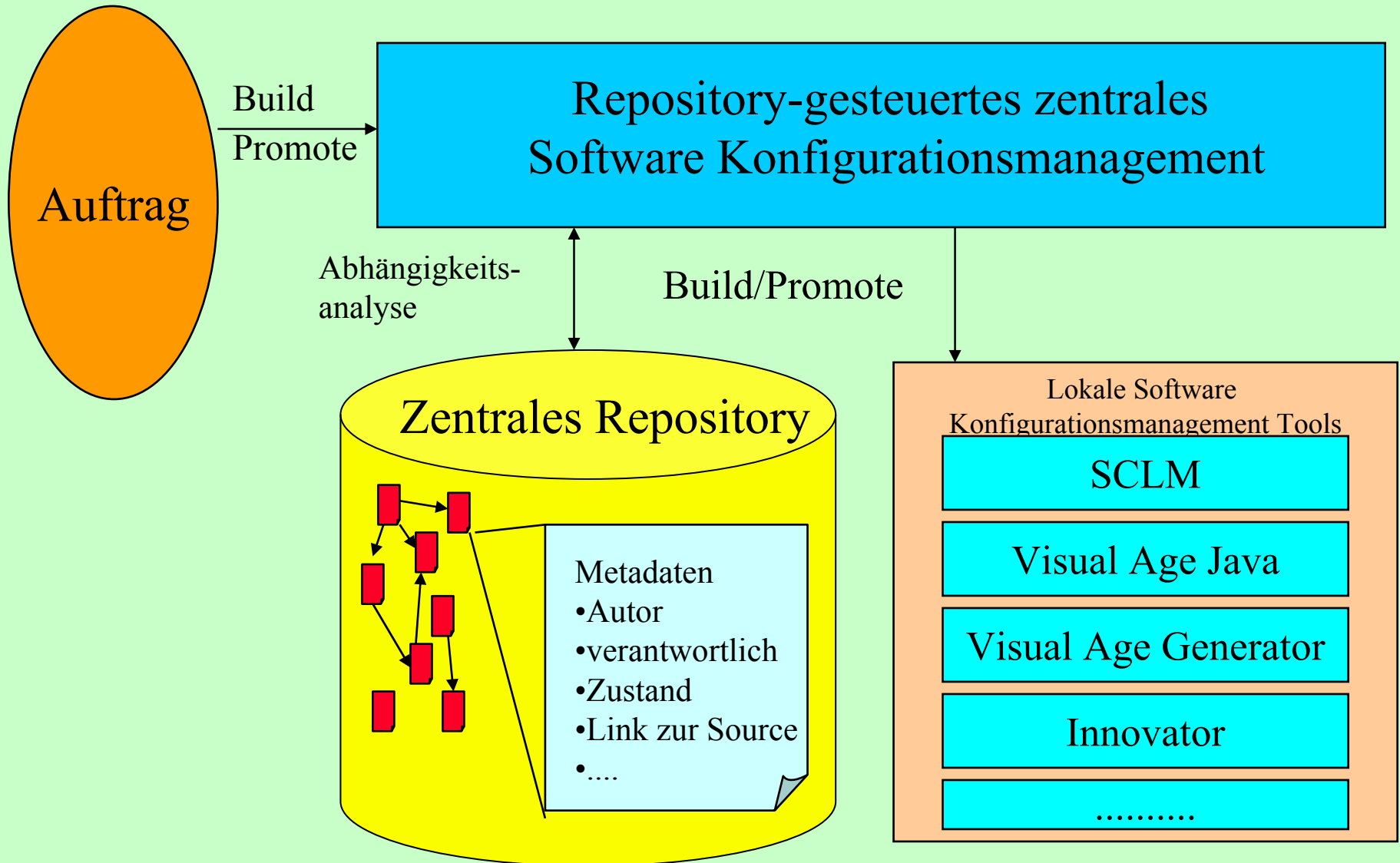
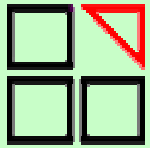
# Manager Products – zentrales Metadatenrepository

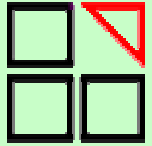


# Software Konfigurationsmanagement



# Software Konfigurationsmanagement





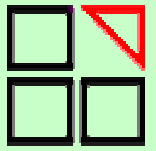
# Anforderungen

---

- Unterstützung JAVA-Entwicklung unter WebSphere Studio Application Developer (WSAD)
  - Unterstützung neuer Projekte (ab 2003)
  - Migration bestehender Visual Age Java Projekte (2004)
- Unterstützung EGL-Entwicklung unter WebSphere Studio Enterprise Developer (WSED)
  - Migration der Visual Age Generator Projekte (ab 2005)
- Verwaltung projekt-begleitender Dokumente unter PDVC
  - Verwaltung Office-Dokumente, Mails, ... auf Basis von Domino/Notes
  - Einsatz in den IT-Projekten (seit 2002)
  - Schnittstelle zum Repository (Ende 2003)
- Zentrale Datenmodellierung mit Innovator
  - Importschnittstelle zum Repository (2003)

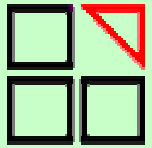
# Beispiel: WSAD/Eclipse-Plugins für Manager Products

---

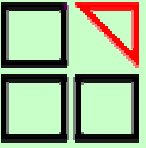


# Anforderungen für WSAD- Erweiterungen

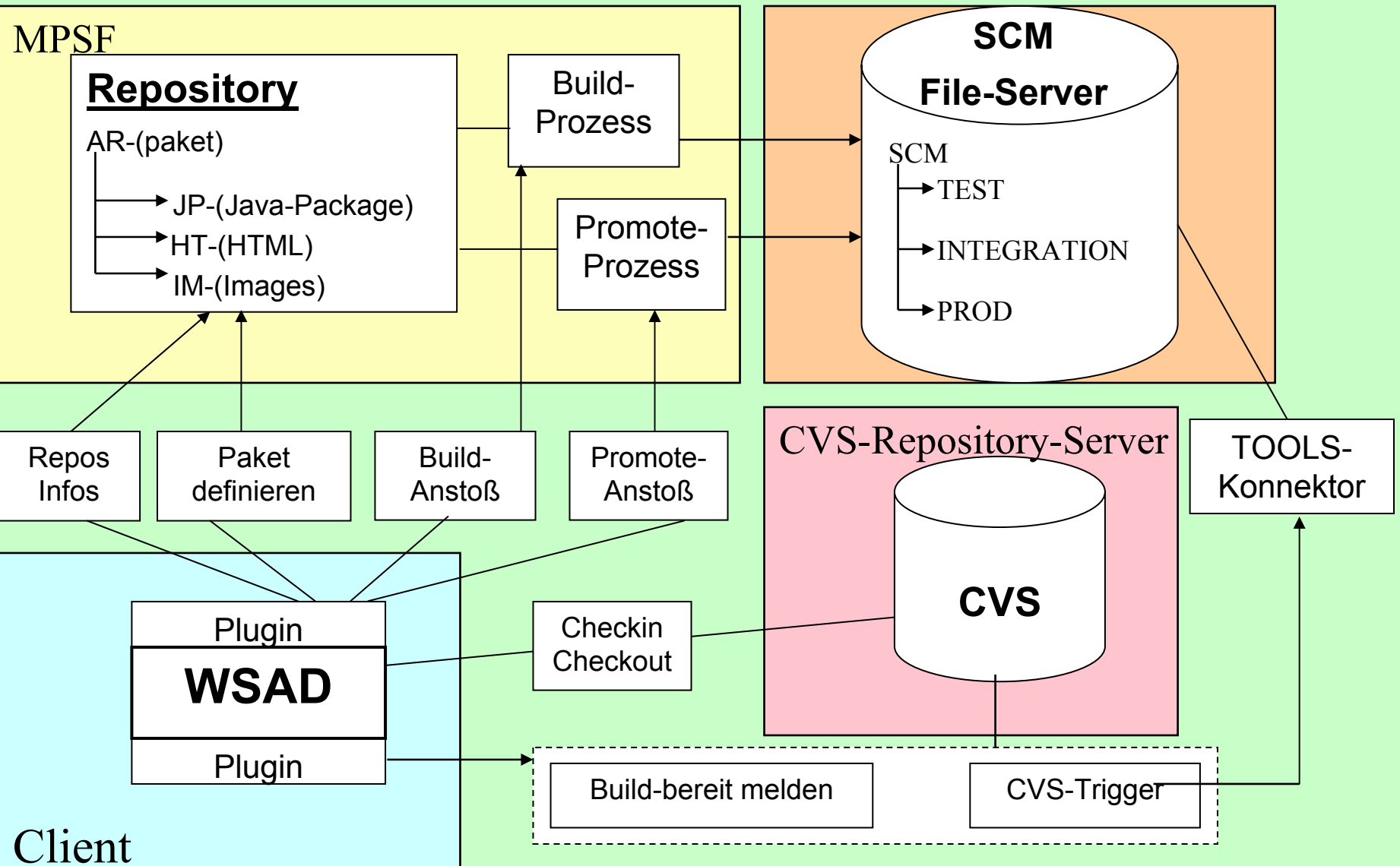
---



- ◆ Unter Steuerung des zentralen Repositories:
  - Paketierung von Komponenten, die unter WSAD entwickelt wurden:
    - » JAVA-Packages
    - » HTML,
    - » Images,
    - » ...
  - Umwandlung (Build) und Freigabe (Promote) von JAVA-Komponenten
    - » für einzelne JAVA-Packages
    - » auf Paketebene
    - » zusammen mit Komponenten, die außerhalb von WSAD entwickelt wurden (COBOL, VAGen, ...)

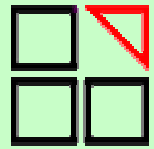


# Architektur





# WSAD-Plug-In: Paketierung von Java-Komponenten



## Komponenten für Architekturmember auswählen

Wählen Sie auf dieser Seite aus den Java-Projekten die Komponenten aus, die in der Architekturdefinition aufgenommen werden sollen.

Auswahl der Ressourcen:



< Zurück

Weiter >

## Repository Memberauswahl

### Architekturmember angeben

Geben Sie auf dieser Seite den Namen des Architekturmembers an oder wählen Sie ein bestehendes Member aus dem Repository aus.

Neues oder bestehendes Member verwenden?

- Neues Repositorymember erzeugen
- Bestehendes Repositorymember ersetzen
- Zu bestehendem Repositorymember hinzufügen

Architekturmember/Präfix:

AR-PARAS166

Suchen...

< Zurück

Weiter >

Fertig stellen

## Repository-Memberauswahl

Bitte ein Repository-Member aus der nachfolgenden Liste auswählen

Member	Beschreibung
AR-KVB0003	Erstellen KV-Druckband für STAMMBL. / GRG / ...
AR-KVDRB001	Alle Batch-Packages zu KVDR (ohne HPJ)
AR-KVDRH001	Alle Online Packages zu KVDR (HPJ)
AR-KVDRJ001	Alle Packages zu KVDR Release 2003 (ohne HPJ)
AR-KVDR001	ALT     Alle Java-Packages zu KVDR (nur Online)
AR-KVHILF	KVHILF
AR-KVHILF1	KVHILF1
AR-KVHILF7	ERSTELLT ADR.-BESTAND F. BEZIRKSSTATISTIK
AR-KVHILF8	SORTIERT SCHREIBBAND NACH BD UND VER.NR.
AR-KVHILF9	KVHILF9
AR-KVHIMA	KVHIMA
AR-KVHIMA1	HERAUSTRENNEN VON AENDERUNGSSAETZEN...
AR-KVHIMA2	ABGLEICH ZWEIER AENDERUNGSBAENDER AU...
AR-KVHIMA3	ABGLEICH ADRESSBESTAND ZU AENDERN
AR-KVHIMA4	ABSPLITTEN VON VERSCHIEDENEN PERSONAL...
AR-KVHIMA5	ERSTELLT AENDERUNGSSAETZE F. AVD
AR-KVHIMA6	KVHIMA6
AR-KVHIMA7	KVHIMA7
AR-KVHIMA8	HILFSPROGRAMM ZUR ERSTELLUNG EINER SU...
AR-KVHIMA9	ERSTELLT BAND F. KONTRN. -AENDERUNG KV...
AR-KVLPLZ01	Leistung K4001 K4002 K4004
AR-KVLPLZ02	Scheckschr. K4006 K4008 K4010 K4012 K4016 ...
AR-KVLPLZ03	Leist-Reorg K4600 K4602 K4603
AR-KVLPLZ04	Monatsstatistik K4022 K4023 K4024
AR-KVLPLZ05	lib0007 lib0008 lib0009 lib0011
AR-KVM0002	Ermitteln aktuell Datum/Uhrzeit Ausgabe TSO-...
AR-KVNAS564	Bündelung des G5065

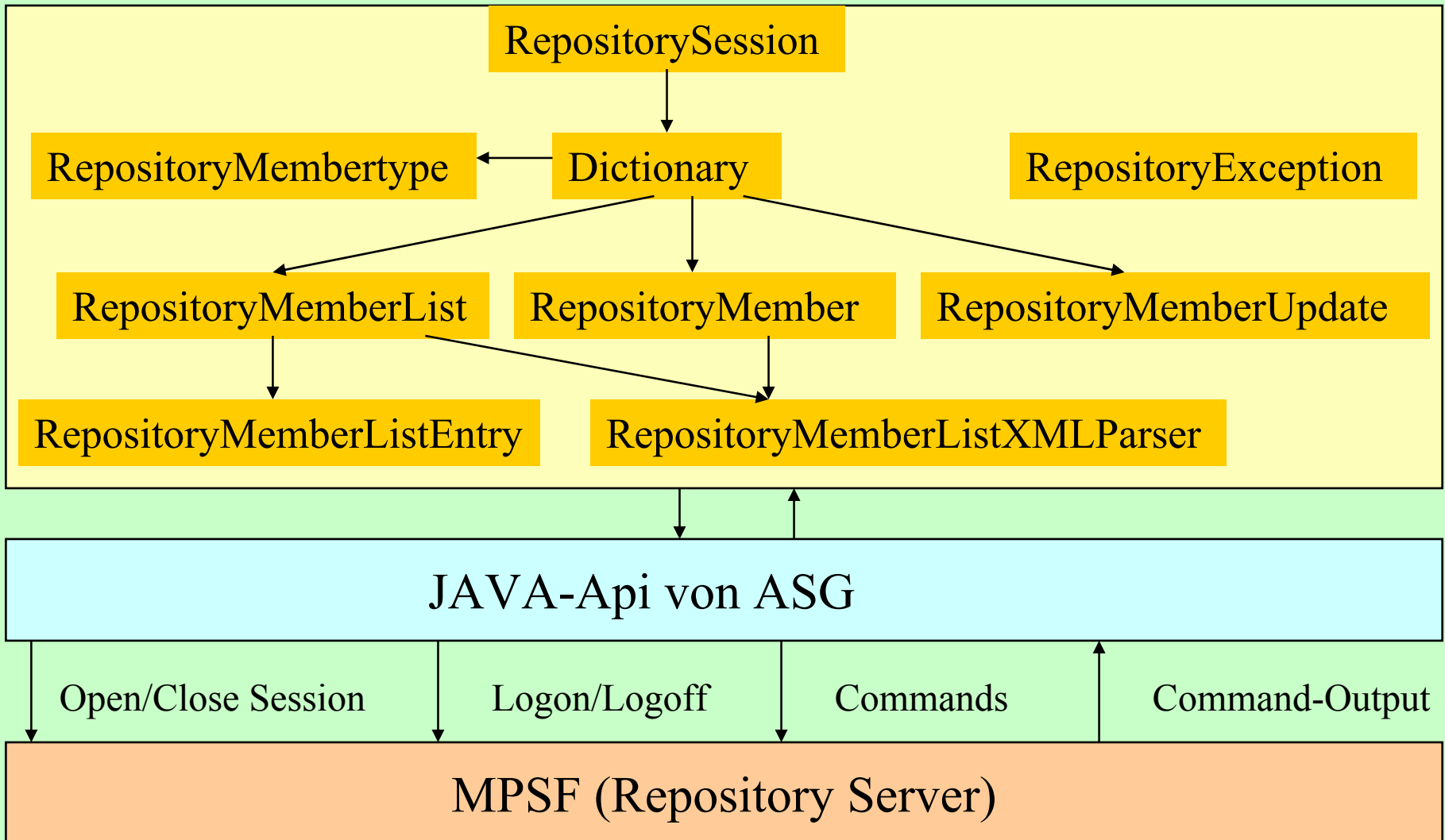
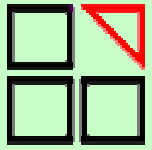
Legende

- in Entwicklung
- in Integrationstest
- in Produktion

OK

Abbrechen

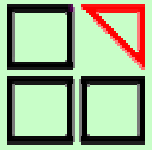
# Repository Java-API – Repository JAVA Klassen



# Java-API Beispiele:

## Memberliste mit Attributen

---

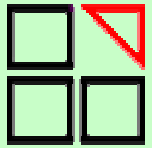


```
/* Memberliste mit Attributen aus dem Dictionary lesen */  
  
RepositoryMemberList reposList =  
    dictionary.getMemberList("AR-PAR", "KURZBESCHREIBUNG,ZUSTAND");  
  
RepositoryMemberListEntry[] elements = reposList.getMemberNameListEntry();  
  
for (int i = 0; i < elements.length; i++) {  
    System.out.println(  
        "Member: " +  
        elements [i].getMemberName() +  
        "Beschreibung: " +  
        elements[i].getAttrValue("KURZBESCHREIBUNG");  
    }  
}
```

# Java-API Beispiele:

## Memberupdate

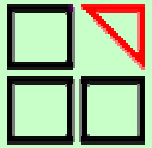
---



```
/* Member im Repository mit AMEND aktualisieren */  
  
/* Bestehendes Member Lesen (DOWNLOAD und XML-Parse) */  
RepositoryMember reposMember = dictionary.getMember ("AR-PAR-0001");  
..... /* Memberinhalte prüfen */ .....  
  
/* Memberupdate vorbereiten */  
RepositoryMemberUpdate archdefMember = new  
    RepositoryMemberUpdate(dictionary, reposMember);  
archdefMember.replaceAttributeType("SEE");  
archdefMember.addAttributeValue("SEE", "JP-PAR-0001");  
..... /* weitere Attributänderungen */ .....  
  
/* Memberupdate durchführen (AMEND) */  
archdefMember.updateMember();
```

# Erfahrungen mit dem MP JAVA-API

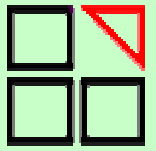
---

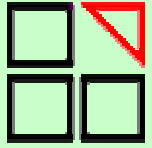


- ◆ MP JAVA-API
  - Sehr stabil
  - Sehr gute Performance
  - Einfaches API (lediglich Command-Schnittstelle)
  - DOWNLOAD-Kommando für Zugriff auf Member(listen) sehr geeignet
- ◆ Für professionelle Anwendungen ist das MP JAVA-API nicht ausreichend
- ◆ Erweitertes JAVA-API der Inter Versicherungen
  - Setzt das MP JAVA-API voraus
  - Unterstützt den effektiven Zugriff auf das Repository über eigenentwickelte JAVA-Klassen

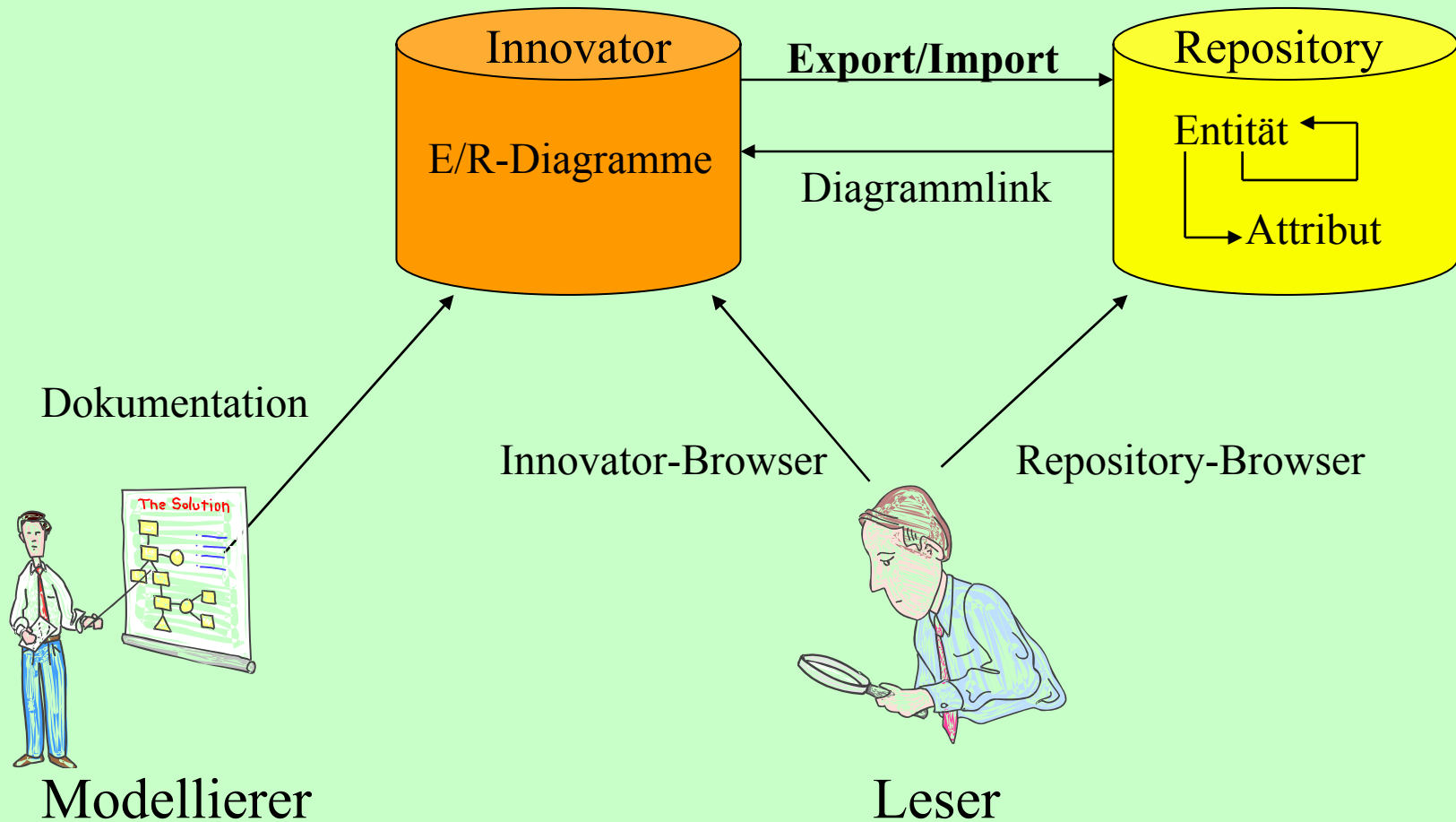
# Beispiel: Innovator-Schnittstelle zu Manager Products

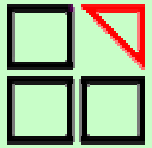
---



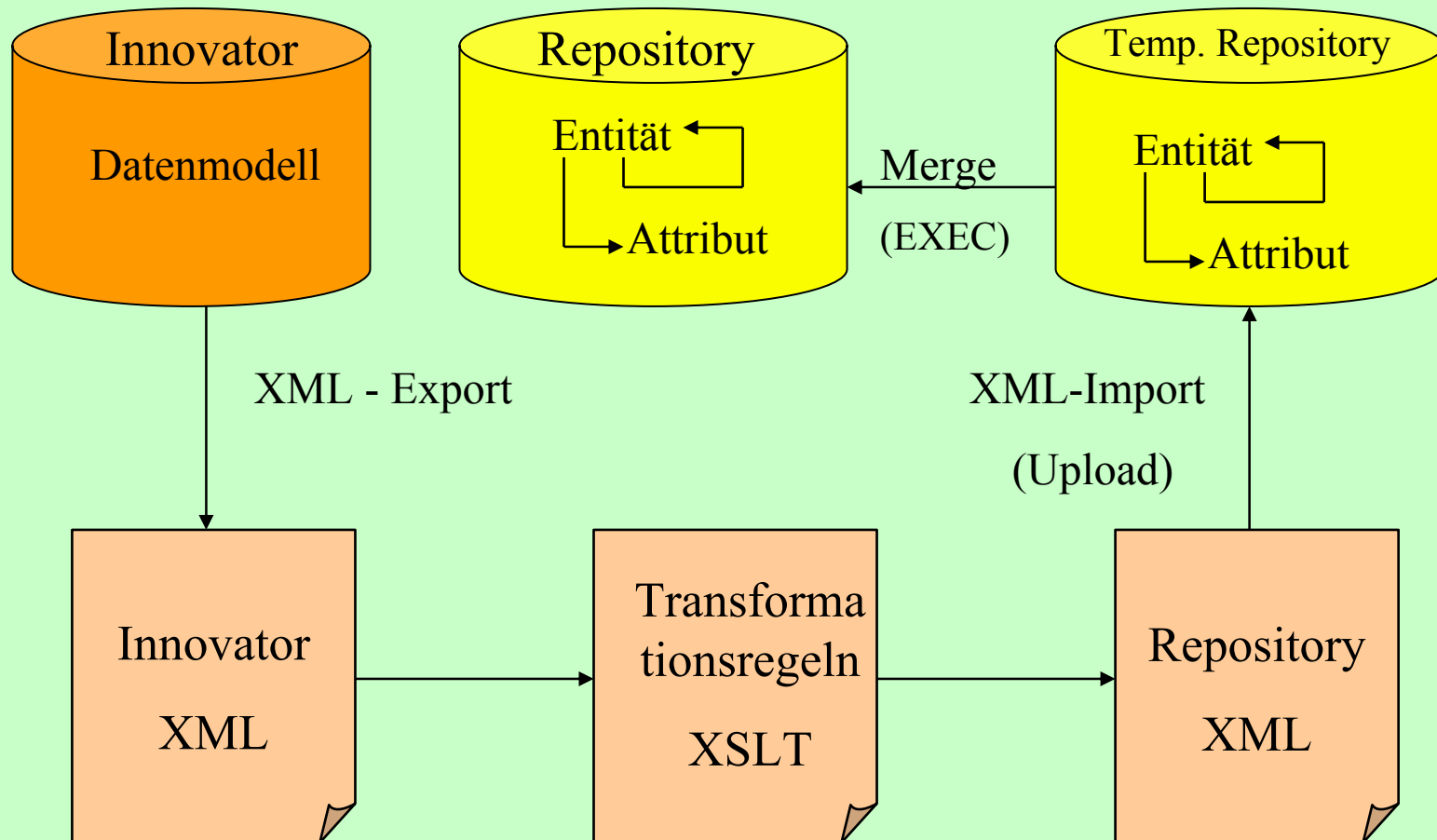


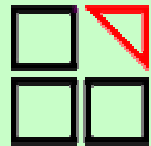
# Datenmodellierung





# Datenmodell: Export / Import

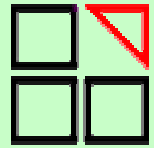




# Aufruf der Transformation

The screenshot displays the 'Repository TCP/IP Client' application window. The main window is titled 'Repository TCP/IP Client' and shows a 'Repository Layout' on the left with a tree view containing 'Repository Funktionen', 'Server', 'Dictionary', 'MPAID', and 'Imports'. Under 'Imports', three options are listed: 'Import UDM', 'Import ASG-XML', and 'Transform UDM'. A red arrow points from 'Import UDM' to a dialog box titled 'XSLT Transformationsdateien angeben'. This dialog has three input fields: 'Eingabe XML Datei', 'XSLT Datei', and 'Ausgabe XML Datei', each with a 'Suchen' button. A second red arrow points from the 'Suchen' button for 'Eingabe XML Datei' to a file selection dialog titled 'Bitte Eingabe XML-Datei selektieren'. This dialog shows a file explorer view of the 'MID-ASG' directory with a list of files including 'udm81.xml', 'udmout.xml', 'udmout.z', 'udmout81', 'udmouttest.xml', and 'udmtest.xml'. A tooltip for 'udm81.xml' indicates it is an XML file of 10.2 MB. The 'Dateityp' is set to 'Alle Dateien (\*.\*)'. In the background, the main window shows session information: 'Logon durchgeführt mit Rc: 0', 'Session: lpar1/10.220.16.100:2500/ADMIN/MPTEST', 'Repository: XMLI', and 'Status: TEST'. A 'Session Parameter' dialog is also visible in the bottom left, showing fields for Host (lpar1), Port (2500), Repository User (ADMIN), Vorverkettete Mpaid (MPTEST), Repository (XMLI), and Status (TEST).

# Auswahl Entitätstyp im Repository-Browser



Repository-Memberliste - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://par1:1666/INTRHTMA?Repository-Status=Test&Membername>

## Entitätstypen EN-I

Membername	Sta
<a href="#">EN-PARTNER</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-BEZ-ZUSATZATTRIBUT</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-CODEPOOL</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-HISTORIE</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-INFORMATION</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-KATEGORIE</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-PARTNER-BEZART</a>	4
<a href="#">EN-PARTNER-PARTNER-BEZIEHUNG</a>	1

Fertig

EN-PARTNER - Microsoft Internet Explorer

Membername: EN-PARTNER

ER-Elementtyp: ENTITAETSTYP  
Kurzname: PARTNER  
Langname: PARTNER  
Revisionsaspekt legt an: JA  
Revisionsaspekt beendet: NEIN  
Revisionsaspekt inaktiv.:  
Verantwortlich: PAR  
in DB2-Tabelle: [TB-TPPARTNE](#)

Attribut	Primary-Key	geerbt-von ER-Elementtyp
<a href="#">AT-PARTNERNR</a>	X	
<a href="#">AT-ABSCHLBERKZ</a>		
<a href="#">AT-BESARZTKZ</a>		
<a href="#">AT-BEWERBKZ</a>		
<a href="#">AT-PARTNERSTAT</a>		
<a href="#">AT-PARTZUHISTNR</a>		
<a href="#">AT-UPDPARTNER</a>		
<a href="#">AT-VERTRARZTKZ</a>		
<a href="#">AT-ZPTPARTGIAE</a>		
<a href="#">AT-ZPTPARTGIBI</a>		
<a href="#">AT-TEST</a>	FAMK	EN-TEST-BN

### EXTERNE-LINKS

- [Innovator-Partner-Modell](#)
- [KVL-Kostenanweisung](#)
- [Partner-Pflegeversicherung](#)
- [Partner-Riester](#)

Wo wird EN-PARTNER benutzt ?

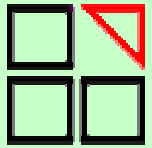
[Strukturauflösung rückwärts](#)

Fertig

Links zum Innovator-Browser

(Nächste Seite)

# Datenmodellanzeige aus dem Repository-Browser



Repository-Link vom Entitätstyp auf das Innovator-Diagramm



INNOVATOR Ansicht - Microsoft Internet Explorer

Enterprise Software Solutions **MID** Enterprise Software Solutions

Home Kontakt

### Ansicht

Partner	
erstellt von Wilms	11.12.2002 15:46:07
geändert von Stehner	02.05.2003 12:32:00
Status	Angesprochen
Zustand	aktiviert

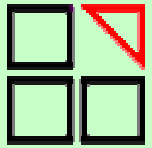
```
classDiagram
    class Partner
    class FINANZDIENST
    class PARTNER_INFORMATION
    class PARTNER_KATEGORIE
    class SPRACHE
    class VIP_KENNUNG
    class BRIEF_ANFÜRDE
    class PARTNER_HISTORIE
    class BRANCHE

    Partner "1" -- "1" FINANZDIENST : hat
    Partner "1" -- "1" PARTNER_INFORMATION : hat
    Partner "1" -- "0..*" PARTNER_KATEGORIE : gilt-für
    Partner "1" -- "0..*" SPRACHE : gilt-für
    Partner "1" -- "0..*" VIP_KENNUNG : gilt-für
    Partner "1" -- "0..*" BRIEF_ANFÜRDE : gilt-für
    Partner "1" -- "0..*" PARTNER_HISTORIE : gilt-für
    Partner "1" -- "0..*" BRANCHE : gilt-für
```

Fertig Lokales Intranet

# Erfahrungen mit XSLT und UPLOAD

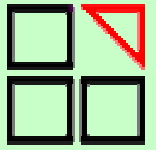
---

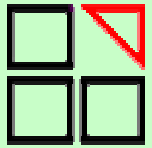


- ◆ XML-File für Repository-Import konnte mit XSLT korrekt aus Innovator-XML erstellt werden.
- ◆ Einschränkungen beim Upload unter MP 2.5.1 konnten umgangen werden.
- ◆ Sehr gute Performance, sowohl
  - XSLT-Transformation
  - UPLOAD-Kommando
- ◆ Skillaufbau für XSLT erforderlich
  - XSLT ist eine XML-Variante
  - Programmierkenntnisse sind sehr nützlich
- ◆ Entwicklung des XSLT Stylesheets nicht trivial, da das Innovator-XML sehr komplex ist (Strukturtiefe > 10, Aufwand ca. 10 Tage).
- ◆ Alternative zum Upload und Merge am Host:
  - XML-Parse unter JAVA
  - direkter Update im Repository mittels AMEND über JAVA-API.

# Beispiel: PDVC-Schnittstelle zu Manager Products

---

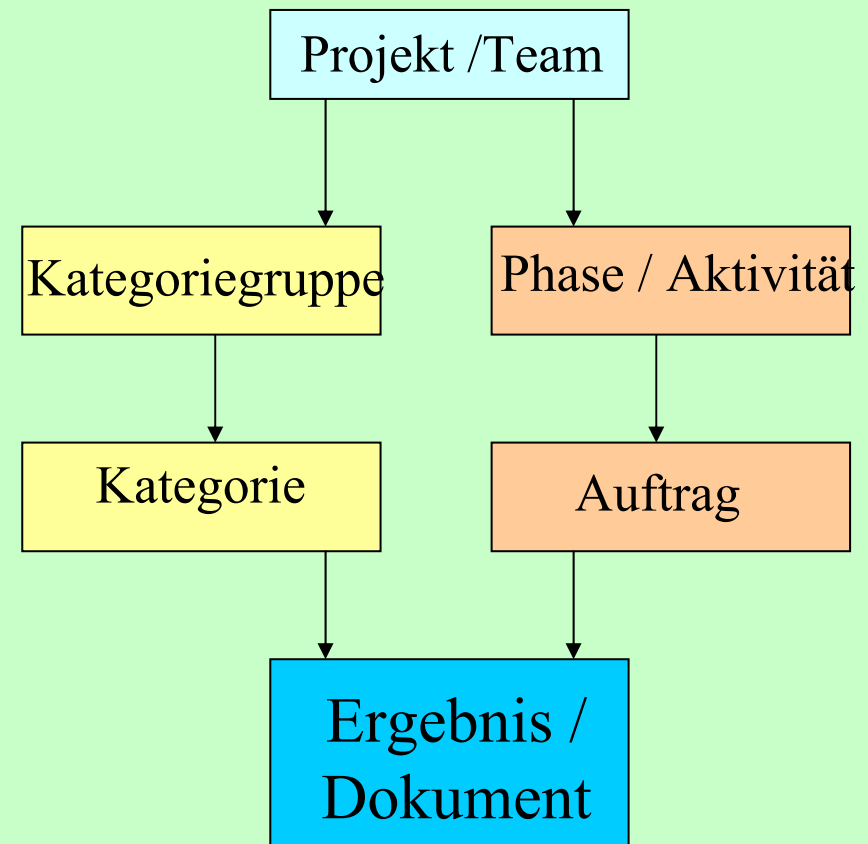


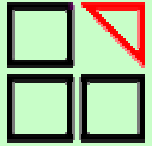


# PDVC-Überblick

## PDVC ist eine Domino/Notes Anwendung

- Multiprojektfähiges Dokumentenmanagement
- Teamspezifische Kategorisierung von Projektergebnissen
- Zuordnung von Projektergebnissen zu Aufträgen
- Zugriffsschutz auf Dokumentenebene
- Geordnetes Freigabeverfahren
- Versionierung und Statusverwaltung
- Formularverwaltung
- Volltextsuche
- Teamkalender und -glossar

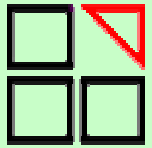




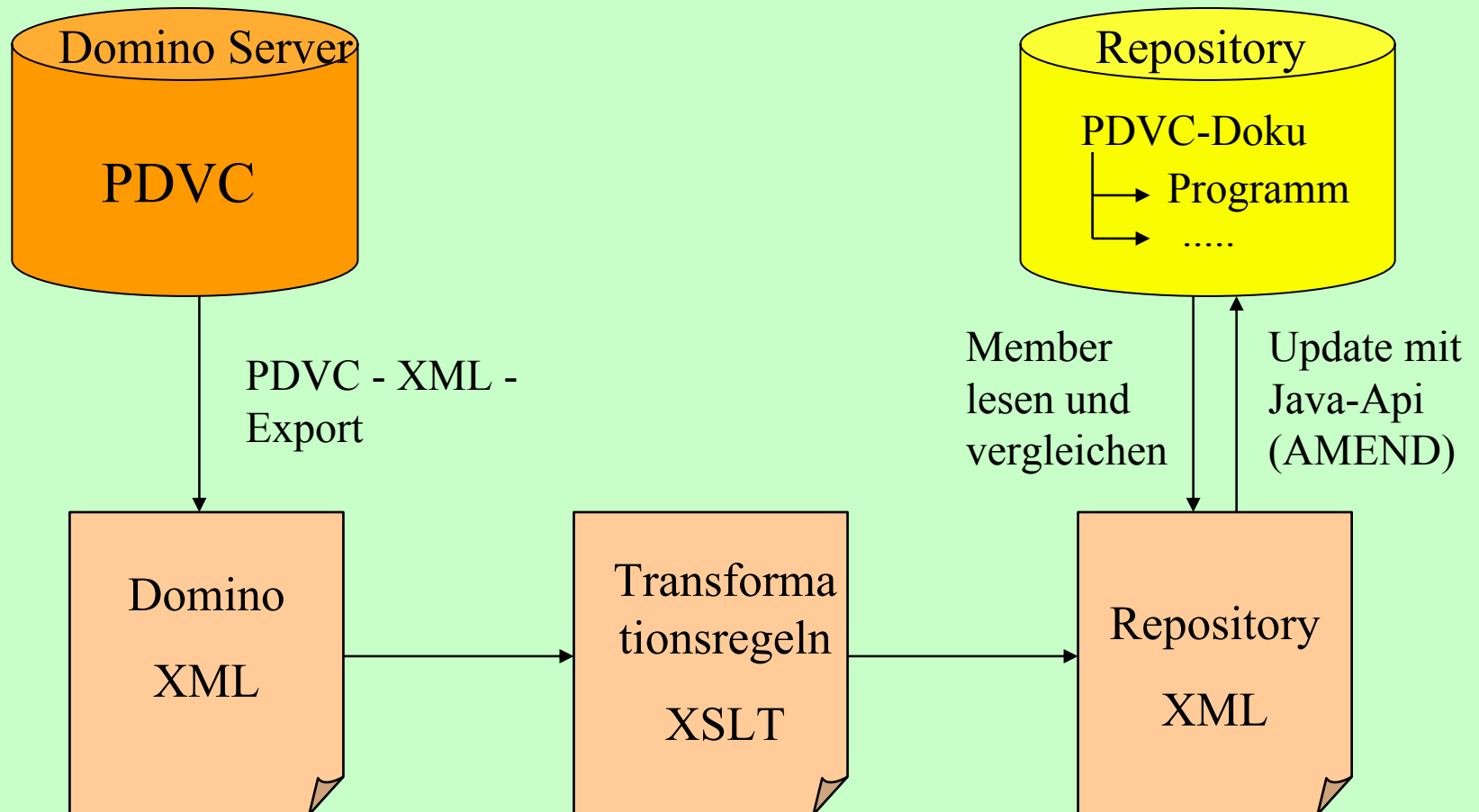
# Anforderungen

---

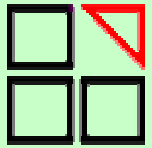
- ◆ Verwaltung von Metadaten zu PDVC-Dokumenten im MP Repository
  - Zentraler Zugriff auf PDVC-Dokumente über den Repository-Browser
  - Darstellung von Beziehungen zwischen PDVC-Dokumenten und anderen Ergebnissen, z.B.
    - » Bezug von Programmen zur Dokumentation
- ◆ Benutzer soll die repository-relevanten PDVC-Dokumente gezielt markieren.
  - PDVC-Erweiterung der Inter (Notes-Agent):
    - » Benutzer selektiert PDVC-Dokumente, deren Metadaten im Repository erscheinen sollen.
  - Scheduled JAVA-Prozess (einmal täglich):
    - » Aktualisierung der Metadaten im Repository



# PDVC: Export / Import



# Link auf ein PDVC-Dokument



PV-DMT-0123 - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

## PDVC-Dokument PV-D

---

### Kurzbeschreibung

Inter Plugin Entwicklungshandbuch

---

### Verantwortliches (Teil-)Sachgeb

DMT

---

## EXTERNE-LINKS

[PDVC-Dokument](#)

Fertig

Inter Plugin Entwicklungshandbuch - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Zurück Suchen Favoriten Verlauf Wechseln zu Links >>

Adresse d/8e670ed167fc5477c1256dc0003f0efd?OpenDocument#\_Section3

## Teamergebnis

---


### ▼ Kategorisierung

Team:	DVMT
Kategoriegruppe:	Realisierung/Test
Kategorie:	WSAD
Auftrag:	
Kurzbeschreibung:	Inter Plugin Entwicklungshandbuch
Schlüsseldokument:	Nein

### ▶ Zugriffsrechte

### ▶ Optionale Angaben zum Dokument

### Beschreibung:

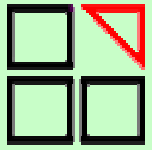
 PluginDev.doc

Erstellt durch: Udo Partsch am 15.10.2003 13:30. Geändert von: Udo Partsch am 28.10.2003 16:52

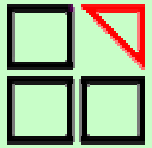
Fertig Lokales Intranet

# Erfahrungen mit XSLT und Import ins Repository

---



- ◆ Umsetzung von DXL (Domino XML) in Repository-XML sehr einfach (1-2 Tage Aufwand)
- ◆ Das UPLOAD-Kommando wurde nicht für den Import verwendet
- ◆ Bevorzugte Lösung für den Import: Nutzung der Inter-Java-Apis
  - Nutzung des Inter-spezifischen Apis zum Parsen des Repository-XMLs
  - Abgleich mit bestehenden Repository-Membem (Api für Memberzugriff)
  - Gezielter Update im Repository mit dem AMEND-Kommando (Api für Repository-Update)



# Zusammenfassung

---

- ◆ Sehr gute Erfahrung mit dem Einsatz des JAVA-Apis der Inter
  - Sehr gute Performance
  - Hohe Stabilität
  - Geringe Repository-Kenntnisse für JAVA-Entwickler erforderlich
- ◆ Nutzung des DOWNLOAD-Kommandos reduziert Programmieraufwand
- ◆ Nutzung von XSLT reduziert Programmieraufwand, allerdings ist die Erstellung von XSLT-Transformationsregeln nicht trivial
- ◆ Eignung des UPLOADs für XML-Import abhängig vom Anwendungsfall (häufig wird Java-XML-Parse und AMEND über JAVA-API die bessere Lösung sein)