

GTUG Java Arbeitskreis

Erste Erfahrungen mit NSASJ anhand der OmnivoBase Portierung

September 2013

Jürgen Depping © CommitWork GmbH

The logo for CommitWork GmbH features a stylized green and blue graphic on the left, consisting of horizontal bars and a circular arc of binary code. To the right, the company name is displayed in a dark blue box.

CommitWork

GmbH für Informationstechnologie

Info@CommitWork.de
www.CommitWork.de

Agenda

- Was ist OmnivoBase? Nur kurz und knapp!
- Was ist NSASJ? Einige technische Details
- Ablauf der OmnivoBase Portierung für NSASJ
- Fazit

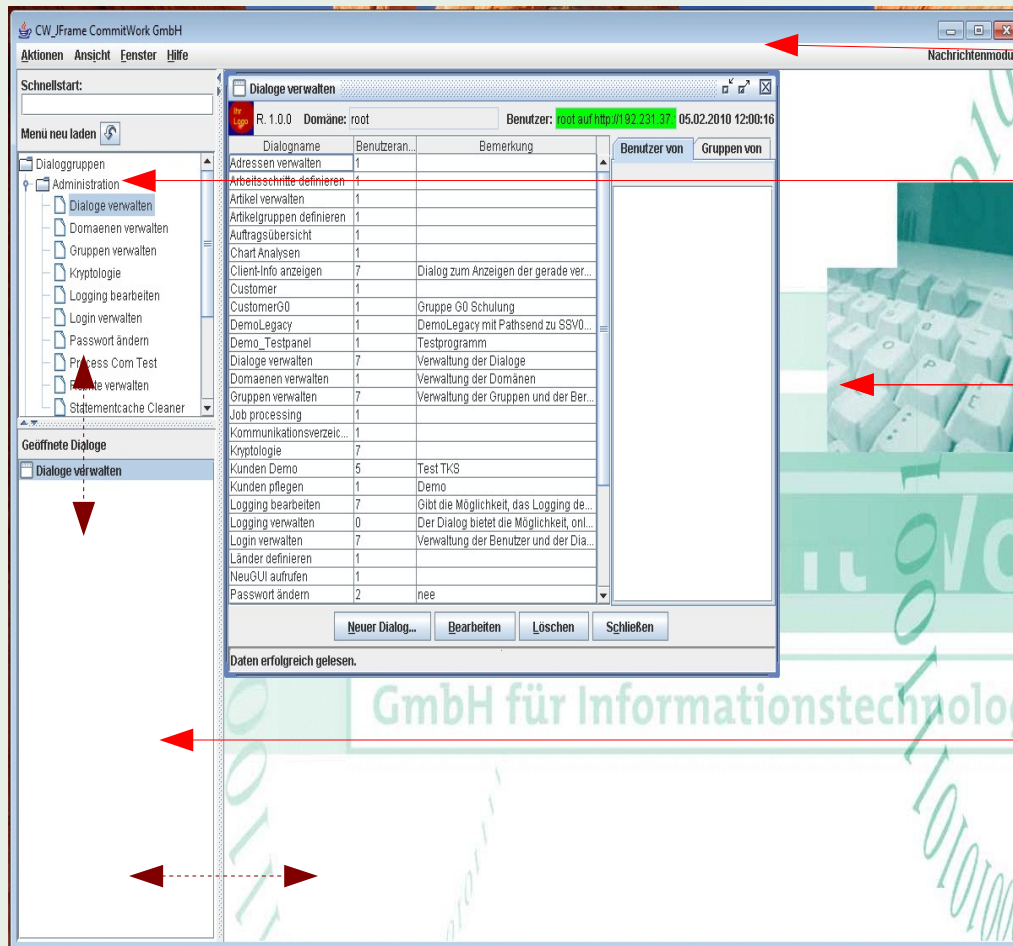
Was ist OmnivoBase – Kurz und Knapp

- OmnivoBase bildet die Basis für die OmnivoTribe Produkt Familie
- Unterstützt Rich Client Entwicklung
- Bietet eine Vielzahl an Zusatzmodulen
- Investitionsschutz durch den leichten Wechsel einzelner Schichten.

OmnivoBase war schon in der ersten Designphase darauf bedacht mit unterschiedlichen Containern zusammen zuarbeiten:

- CORBA, J2EE BEA WebLogic, Tomcat, NSJSP, JBoss und nun auch NSASJ.

Was ist OmnivoBase? – Rich Client Desktop View



dynamic menus

dialogue selection

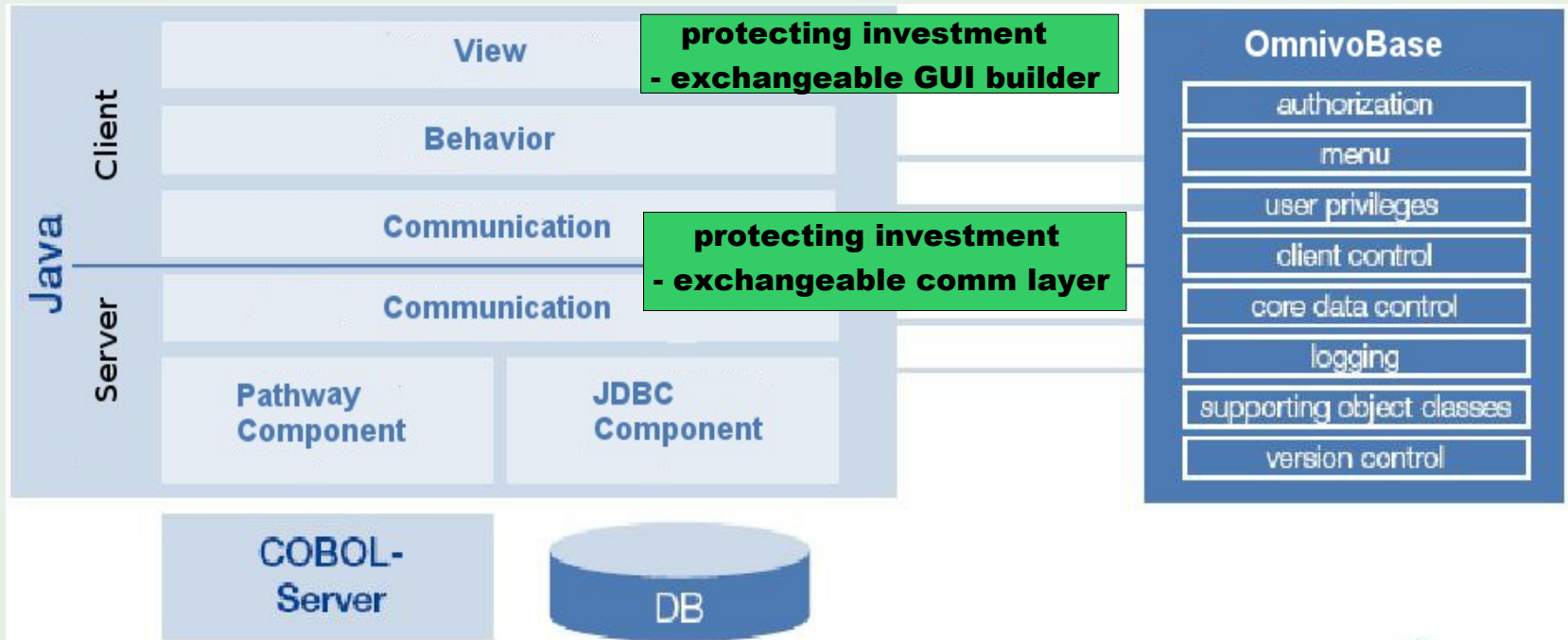
dialogue panel

open dialogues list

← → = *resizable panels*

choose between desktop- or single window view

OmnivoBase – Architektur



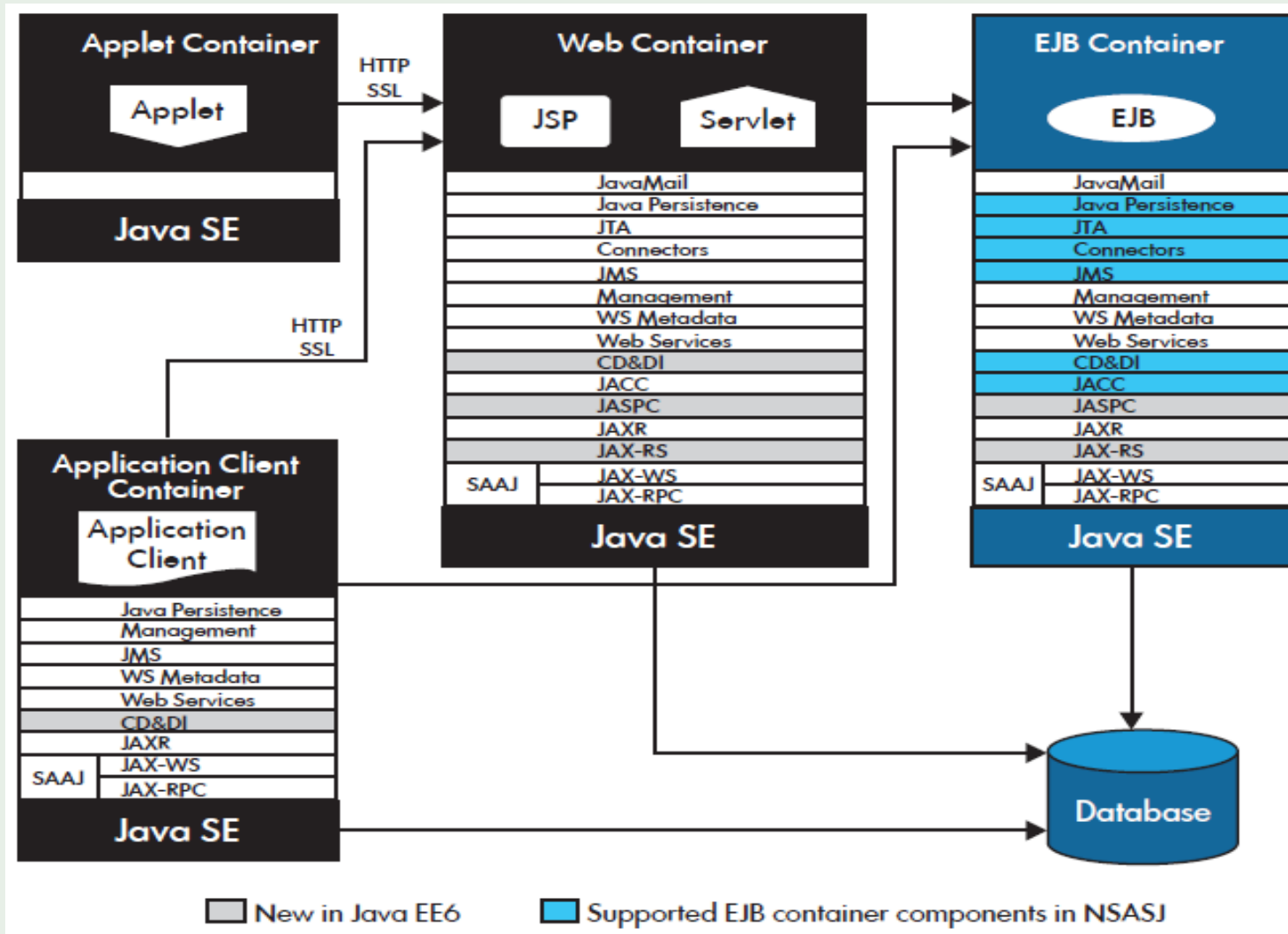
Was ist NSASJ

- NSASJ 1.0 ist die Portierung des JBoss EJB Containers.
Basiert auf JBoss AS 7.1.2.

Die JBoss Architektur wurde so modifiziert, dass NonStop Technologien wie TMF und TS/MP zum tragen kommen.

- Voraussetzungen:
 - RVUs J06.15 bzw. H06.26
 - NSJ 7.0 (Java 7)

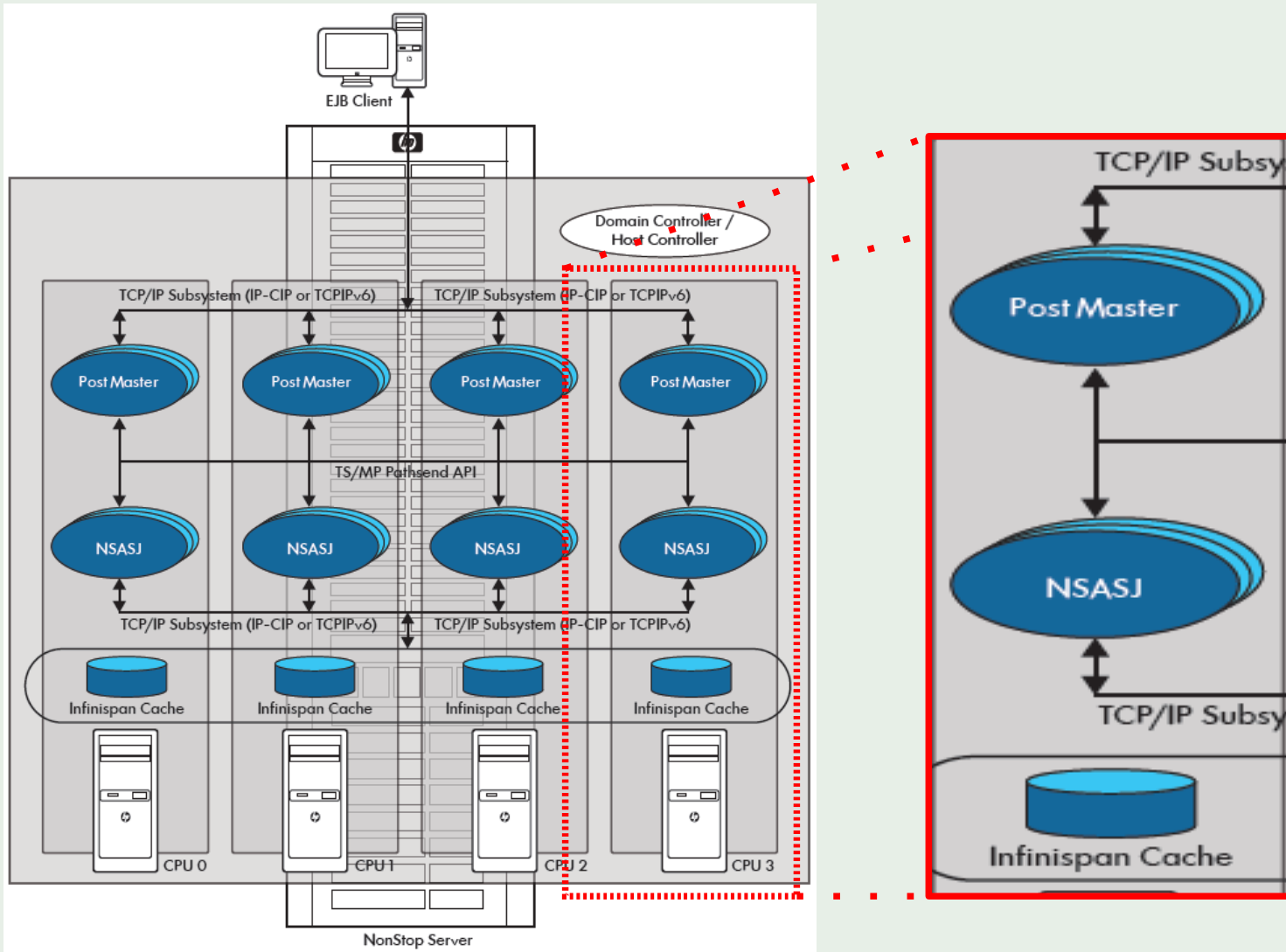
NSASJ Version 1.0 – EJB Container



Unterstützte EJB Komponenten

Komponente	Beschreibung
EJB	Stateless, Statefull Sessionbean Container Managed & Bean Managed Transaction
JPA	Java Persistence management of persistence and object-relational mapping
Connectors	The Connector architecture defines a standard set of system-level contracts between a Java EE server and a resource adapter
JMS	Messaging standard that allows application components based on the Java EE to create, send, receive, and read messages. Additional HP product: NSMQ
CD&DI	The Java standard for dependency injection and interception.
JACC	The Java Authorization for Container Contracts (JACC) Supported specification

NSASJ Architecture



Abweichungen gegenüber JBoss

- Es wird nur ein Server als TS/MP Serverclass mit mehreren Instanzen konfiguriert.
- Der Host Controller übernimmt die Aufgabe des Domain Controller.
- Ein Process Controller wird nicht benötigt, da TS/MP die Aufgaben des Prozess Management übernimmt.

Pathcom \$NSASJ

```
pathcom $nsasj
```

```
$Z0BM: PATHCOM - T0845H09 - (25JAN13)
```

```
(C)2008-2012 Hewlett Packard Development Company, L.P.
```

```
=status server *
```

SERVER	#RUNNING	ERROR	INFO
NSASJ-CACHE-1	1		
NSASJ-CACHE-2	1		
NSASJ-HC	1		
NSASJ-PM	2		
NSASJ-SERVER	2		

OmnivoBase für NSASJ

- OmnivoBase war zuvor schon für JBoss AS 5 verfügbar.
- Die wesentlichen Änderungen von JBoss AS 5 nach JBoss AS 7 waren:
 - Kleine Anpassungen des BusinessObjectLocator
 - Kleine Anpassung für den InitialContext:

```
if (initialContextManager.isJboss7())
{
    . . .
    jndiName = "ejb:" + jndiName + "!" + class1.getName();
}
```

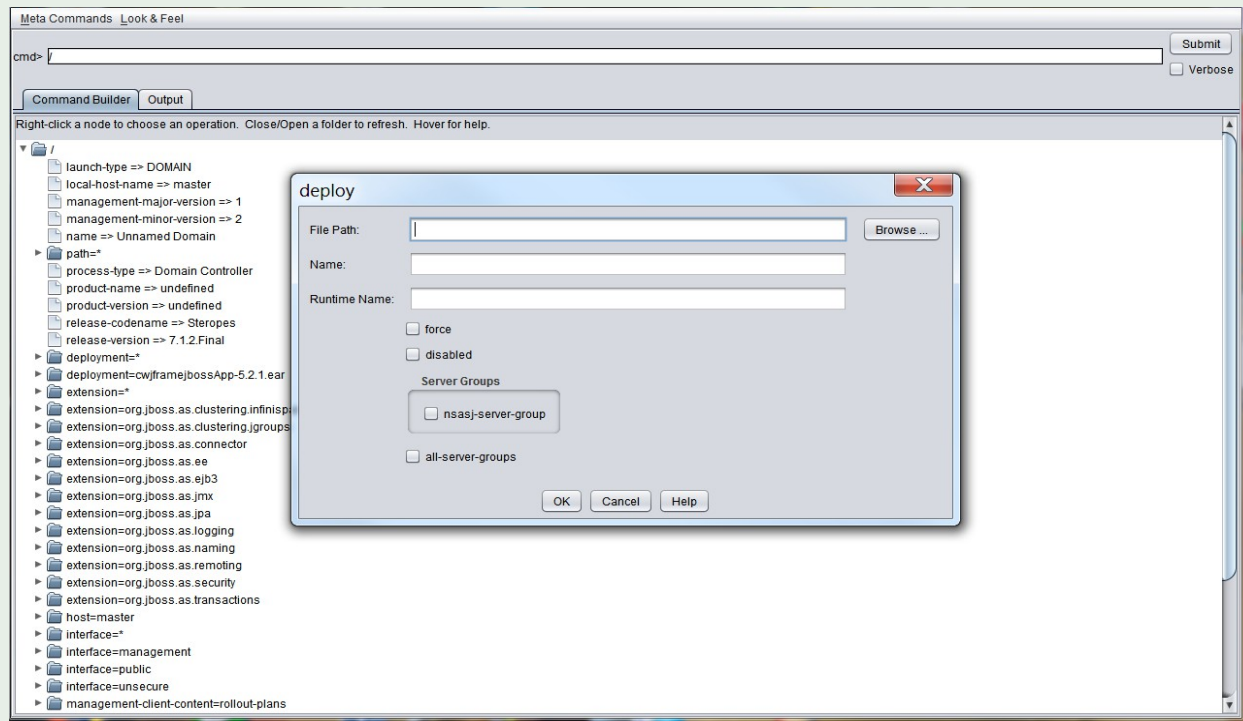
Eine gute Architektur erhöht die Flexibilität

- OmnivoBase war schon in der ersten Designphase darauf bedacht mit unterschiedlichen Containern zusammen zuarbeiten:
 - CORBA, J2EE WebLogic, Tomcat, NSJSP, JBoss und nun auch NSASJ.
- Insbesondere wurde eine Trennung der Bean Fassade von der Implementierung durchgeführt.
- Die Fassade ist vom Code her überschaubar und vom Container abhängig. Beispiel Jboss: (mappedName für AS 5, name für AS 7)

```
@Stateless(mappedName = "/cwjframe/services/groupnewgui", name = "groupnewgui")
@TransactionManagement(TransactionManagementType.BEAN)
public class GroupNewGUIBean extends ServerReleaseCheckerBean implements GroupNewGUI
{
    @Resource
    UserTransaction tx;
    ...}
```

Deployment - Management

Entweder nutzt man einen Command Line Interpreter oder seine graphische Oberfläche (local und remote). Eine Weboberfläche, wie man sie vom JBoss gewohnt ist, soll in einer späteren Version des NSASJ implementiert werden.



Fazit

- Portierung
 - Nachdem die Software zur Verfügung stand, benötigten wir zwei Tage bis die erste Version unseres OmnivoBase für NSASJ zur Verfügung stand.
 - Dabei waren nur äußerst wenige Änderungen notwendig. Beispielsweise die Nutzung der NSASJ Client Bibliotheken.
 - Die meiste Zeit wurde für die Einarbeitung und die Konfiguration benötigt.
- Die nächsten Schritte
 - Zur Unterstützung aller OmnivoBase Möglichkeiten fehlt nun noch JMS. Hier warten wir zur Zeit auf die von HP portierte Version NSMQ. Diese basiert auf eine angepasste Version des bekannten ActiveMQ.
- Erste Erfahrungen
 - Bessere Performance gegenüber NSJSP und CXF. Messungen haben wir noch nicht vorgenommen.