



# JSP-Develop Newsletter

Ausgabe 3

01.05.2004

## Impressum

Liebe Leserinnen und Leser,  
das Mega-Event für die Java Community im Mai 2004 ist die JAX.

JAX bewegt sich im Kontext der Java Enterprise-Themen. Die Konferenz bietet Entwicklern, Software-Architekten, System-Integratoren, Beratern und Enterprise-Managern ein vielfältiges Angebot an Technologie-Sessions, Power Workshops und Tutorials.

Allen Interessierten bietet JAX ein ideales Forum zum Ideentausch. Die an die Konferenz angeschlossene Ausstellung (JAX-Expo) bietet eine Übersicht über Anbieter von Tools, Technologien und Dienstleistungen im Java- und Enterprise-Umfeld.

Viel Spaß beim aktuellen Newsletter!

Marc & Jörg

## News

### JAX vom 10. - 14. Mai 2004 in Frankfurt am Main

Der nachfolgende Link führt die interessierten JSP-Newsletter Leser direkt zur JAX-Konferenzseite: <http://www.jax.de>

### Nukes für JBoss

Die JBoss Group hat das als Open Source publizierte Content Management System (CMS) Nukes als Final Release veröffentlicht. Nukes ist mit dem JBoss J2EE-Server kompatibel und auf der JBoss-Internetseite sind weitere Informationen zu dem Thema zu finden. <http://www.jboss.org>



© bucur

## In dieser Ausgabe:

News	1
Tech-Tipp	1
Buchbesprechung	2
FAQ	3

### Tech-Tipp:

Im Rahmen der JBoss-Projekte ist der **JBossCache** implementiert worden. Der Cache basiert auf einer Baumstruktur (tree structured node based cache).

Der Cache kann in verschiedenen Modi betrieben werden und soll auch die Replikation von Daten sowie Transaktionen unterstützen.

Der OO-Part des Cache-Packages soll darüber hinaus Funktionen wie Vererbung, Aggregation und Object Graph Handling unterstützen.

Die Software läuft unter JBoss 4.0 und 3.2.4 (sowie höher) als MBean Service.

Details zu dem Thema sind auf der JBoss-Seite zu finden:

<http://www.jboss.org>

JBoss ist der populärste Open Source Application Server, der mittlerweile für Produktivumgebungen in der Version 3.2.3 vorliegt.

Es ist bereits eine Version 4.0 verfügbar, die allerdings noch nicht für die Produktion empfohlen wird. Denkt man die Tage zurück als vor dem JBoss Release eine zwei stand hat sich in der Zwischenzeit sehr viel getan.

Neben der JBoss Dokumentation, Tutorials und Foren werden von der JBoss Group selbst Beratungsdienstleistungen und Coaching angeboten. Darüber hinaus bieten verschiedene Verlage Bücher zu dem Thema JBoss an.

Hat man in der Vergangenheit seine Deployment-Deskriptoren und Home-Interfaces per Hand geschrieben, lässt man diese heutzutage mit XDoclet aus der Entwicklungsumgebung (IDE) heraus generieren.

JBoss ist perfekt in die Eclipse Umgebung eingebettet. Tools wie Lombos, die Eclipse IDE mit XDoclet Integration unterstützen die Entwicklung von Enterprise Anwendungen auf Basis von JBoss.

Selbst das Packaging einer J2EE-Anwendung bis in das EAR hinauf sowie das Deployment der J2EE-Anwendung auf einen integrierten JBoss Application Server kann in Eclipse per Knopfdruck vorgenommen werden.

Das in der Folge rezensierte englischsprachige Buch passt zum Prolog und widmet sich der

„JBoss 3.2 Deployment and Administration“.

Das vorliegende Buch startet bei den JBoss Server Features der Version 3.x. Anfangs mit einer JBoss Architekturskizze, welche die JBoss JMX-Module visualisiert bis hin zu der rudimentären Beschreibung der J2EE-Features in JBoss.

Interessant ist das zweite Buchkapitel in dem die Installation von JBoss beschrieben wird. Neben der JBoss Verzeichnisstruktur mit Beschreibung der gängigen JAR-Dateien werden auch „Server Configuration Sets“ behandelt.

In der Folge spielt das JBoss Operating eine Rolle. Zum Operating gehören das Starten (mit Startup Options) und Stoppen des Application Servers, aber auch das Setzen von JBoss Systemeigenschaften.

Die JBoss Konfigurationsarchitektur mit Beschreibung der JMX-Architektur und den MBean-Komponenten sowie entsprechende Konfigurationen werden im Kapitel vier des Buches behandelt.

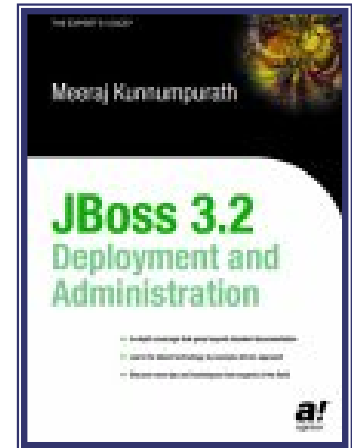
Im Application Server Kontext spielt das „Classloading“ eine zentrale Rolle, weil zur Laufzeit eines Application Servers verschiedene „ClassLoader“ zu unterschiedlichen Zeitpunkten aktiv sind um entsprechende Java Klassen zu laden.

Das JBoss-spezifische „Classloading“ wird im Kapitel fünf des Buches behandelt. Dabei spielen auch die JVM-Settings eine Rolle, die als Übersicht gelistet werden.

Ein wichtiges Thema im Application Server Umfeld ist die Konfiguration des JNDI-Dienstes (hier der JBoss Naming Service) und das JNDI-Lookup auf der Clientseite zum Zugriff auf beispielsweise eine Session Facade, welches sich Kapitel sechs des Buches widmet.

Das Thema Security in den verschiedenen Ausprägungen (LDAP-, Datenbank-basierend, etc.) wird ausführlich im siebten Kapitel des Buches behandelt. Der Gegenstand des achten Buchkapitels ist die JCA- und Datasource-Konfiguration. Dabei werden auch Auszüge aus den entsprechenden Konfigurationsdateien veranschaulicht, um den Praxisbezug herzustellen. Interessant ist auch das nachfolgende Kapitel in dem die JBossMQ Architektur bis hin zur JMS-Administration erläutert wird. Wichtig sind darüber hinaus die Kapitel in denen für die Web-Anwendungsentwicklung benötigten Servlet Engines „Jetty“ bzw. „Tomcat“ sowie Konfigurationsmöglichkeiten beschreiben werden. Dabei werden auch weiterführende Themen wie die Anbindung an den Apache Webserver sowie Microsoft IIS behandelt.

In der Folge werden die JBoss Servereigenschaften erläutert, dazu zählen das Clustering, Tracing und das Deployment von WAR- und EJB-Modulen sowie EAR-Anwendungen. Sehr schön sind auch die Kapitel über die Entwicklung von EJBs auf Basis von JBoss und die ausführliche Beschreibung von CMP 2.0 zu lesen.



## Fazit

Das Buch ist eine sehr gute Ergänzung zu den auf der JBoss-Internetseite zur Verfügung gestellten Dokumenten, Tutorials und dem JBoss-Forum.

Besonders hervorzuheben sind neben dem Buchtext auch die reichhaltigen Konfigurationen und praktischen Beispiele.

Das Buch ist verständlich geschrieben und deshalb flüssig zu lesen.

Es ist ein wertvoller Ratgeber beim Aufsetzen einer JBoss-Umgebung und der Entwicklung von Enterprise Anwendung im Kontext von JBoss.

Die Buchrückseite klassifiziert den Benutzerlevel mit „Intermediate“.

Wir sind allerdings der Meinung, dass auch JBoss-Einsteiger eine Fülle von verwertbaren Informationen finden können.

In diesem Sinne viel Spaß beim Schmökern!

## FAQ - Patterns warum überhaupt ?!

**Patterns** haben in der Regel heute schon einen sehr wichtigen Platz in Software-Entwicklungsprojekten eingenommen. Patterns werden dabei von Architekten und Entwicklern gleichermaßen eingesetzt. Was sind Patterns und welchen Zweck erfüllen Patterns überhaupt ? Diese und weitere Fragen wollen wir in diesem Abschnitt beantworten. Um es knapp und bündig auszudrücken: Patterns sind erprobte Muster für das Design und die Implementierung von Software.

Wo aber ist der Ursprung von Patterns? Die Inspiration für Patterns für die Software-Entwicklung wird für gewöhnlich Christopher Alexander zugesprochen. Christopher Alexander ist ein Professor in Berkley, der in den späten siebziger Jahren Bücher zu den Konzepten, die hinter Patterns stehen, veröffentlichte.

In der Folge haben eine Reihe von Pionieren Patterns entwickelt und publiziert. Ein sehr bekanntes Werk in diesem Umfeld ist von der *Gang of Four* (GoF) publiziert worden. Das Buch beinhaltet eine Pattern Language und Beispiele die in C++ geschrieben worden sind.

Die Idee, die hinter Patterns steckt ist: Das Konzept der Standardisierung für Problemlösungen. Patterns können deshalb als Schablonen für Problemlösungen angesehen werden.

Patterns werden folgendermaßen klassifiziert: Factory-, Verhaltens-, Struktur- und System-Patterns. Factory-Patterns sind dabei für die Objekterzeugung zuständig. Verhaltens-Patterns hingegen koordinieren die Interaktionen zwischen Objekten. Objektbeziehungen werden von Struktur-Patterns behandelt und die System-Patterns managen die Interaktionen von Objekten auf der Systemebene.

Patterns repräsentieren einen wichtigen Schritt in der Evolution der Software-Entwicklung. Die Konzepte für Software-Abstraktion und Wiederverwendung sind dabei von zentraler Bedeutung. Abstraktion ist der Weg für Entwickler komplexe Probleme in einfachere Teilstücke zu zerlegen. Dabei gilt ein bekanntes Prinzip aus der Graphentheorie: *Teile und herrsche*.

Im Rahmen der Java Series (The Sun Microsystems Press / Prentice Hall) ist ein Buch mit dem Titel *Applied Java Patterns* erschienen. Das Buch behandelt das Thema Patterns sehr detailliert und verständlich. Besonders hervorzuheben sind die beiliegenden Java Source Code Beispiele in Form von konkreten Implementierungen für die im Buch behandelten Patterns.

**Buchtip:** *Applied Java Patterns* / ISBN: 0-13-093538-7

Anregungen, Kritik oder Vorschläge an: [webmaster@jsp-develop.de](mailto:webmaster@jsp-develop.de).

Wenn Sie unseren Newsletter nicht mehr erhalten möchten, können Sie ihn unter [www.jsp-develop.de/newsletter/](http://www.jsp-develop.de/newsletter/) abbestellen.

Newsletter (c) 2004 by [www.jsp-develop.de](http://www.jsp-develop.de) Alle Rechte vorbehalten.

Java, JSP, JavaServer Pages, J2EE, EJB, JDBC, JNDI, JTA, Sun, Sun Microsystems are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and in other countries. Other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.