

# Volker Bergmann

## Persönliches

Name	Volker Bergmann
Adresse	Hauptstr. 18 D-82008 Unterhaching
Geburtstag	11.04.1970
EDV-Erfahrung seit	1997
Nationalität	Deutscher



## Kurzvorstellung

Volker Bergmann ist seit 11 Jahren im Bereich Software-Architektur und Performance tätig. Sein Einsatzschwerpunkt liegt auf J2EE Software-Architektur und Performance.

Seine Expertise setzt er in großen und performance-kritischen Projekten ein und baut sie kontinuierlich durch Forschung und Weiterbildung aus, gibt sein Wissen in Konferenzvorträgen und Schulungen weiter und entwickelt Open-Source-Software zur Qualitätssicherung:

Sein Produkt *benerator* ist der weltweit führende Open Source-Testdatengenerator (<http://databene.org/databene-benerator/>). Ein weiteres Tools zur teamgestützten Software-Entwicklung ist in Konzeption.

Besondere Stärken liegen im Talent einer Fähigkeit zur schneller und effektiver Analyse, gepaart mit einer langjährigen Erfahrung im Bereich Software Design, Trouble Shooting und Performance-Optimierung.

Er beherrscht Deutsch und Englisch fließend und hat sich über das Technische hinaus in beiden Sprachen in Vermittlung und Ausgleich zwischen betrieblichen Parteien (Abteilungen/Firmen) bewährt.

## Tätigkeiten

Schwerpunkt	Performance-Analyse und Performance-Optimierung, J2EE-Systemanalyse und -migration, Software-Architektur, Technische Projektleitung, Consulting & Training in Architektur, OOA/D, J2EE
Zertifizierungen	Certified JBoss Consultant
Seminarthemen	Java, J2EE, OO, UML, Design Patterns, XML/XSL

Festanstellung kommt z.Zt. nicht in Frage, nur freie Mitarbeit.

## **Beruflicher Werdegang**

1990-1997	Physikstudium (Nebenfach Informatik) an der Universität Karlsruhe Physik-Diplom Note 1,5
1997-2001	Angestellter Software-Entwickler, IT Consultant & Trainer bei Maurer & Treutner in Karlsruhe
2001-2003	Angestellter Technical Lead, Architekt, IT Consultant & Trainer bei 100world in Nürnberg, Projekte u.a. für Consors, Interhyp, Postbank
seit 2003	Freiberuflicher IT Consultant & Trainer, tätig u.a. für O2, JBoss/Red Hat, Loyalty Partner, Deutsche Bahn

## **Einsatzbereich**

Vorzugsweise im Raum München. Schulungen und kurzfristige Einsätze in ganz Mitteleuropa, längerfristige Einsätze weltweit nur in Performance und Softwarearchitektur.

## **Sprachen**

Deutsch	Muttersprache
Englisch	Fließend in Wort und Schrift
Französisch	Gute Kenntnisse
Latein	Großes Latinum

## **Vorträge**

- *'Hibernate Performance'*, Devovx 2008
- *'Creating performance test data with the benerator'*, Devovx 2008
- *'Performance Engineering in real life'*, mgm Developer Day 2008
- *'The Performance Engineering Challenge'*, CONQUEST 2008
- *'Konstruktive Destruktion'*, mathema Frühjahrs-campus 2008
- *'Do you speak API?'*, mathema Frühjahrs-campus 2008
- *'Sisyphus hat fertig'*, mathema Herbst-campus 2007
- *'Performance Meta Antipatterns'*, w-jax 2006
- *'Hibernate Performance'*, w-jax 2006

## **Publikationen**

*'Setting Quality Standards'*, dpunkt.verlag 2008, ISBN 978-3-89864-567-6, Kapitel: *'The Performance Engineering Challenge'*

## **Branchen**

- o **Finanz**
- o Telekommunikation
- o **Online Services**
- o **Logistik**
- o Handel
- o **Softwareentwicklung**
- o Mobilkommunikation
- o **CRM**

## ***Erfahrung Entwicklung***

### **Hardware**

- o **PC**
- o SUN

### **Betriebssysteme**

- o MS-DOS
- o **Windows NT/2000/XP**
- o Solaris
- o Linux, HPUX

### **Programmiersprachen**

- o C
- o C++
- o **Java**, JavaScript

### **Datenbank**

- o **Oracle**
- o **MySQL**
- o Access
- o **JDBC**
- o **SQL**
- o **J2EE/CMP**
- o **PL/SQL**
- o **JDO**

### **Datenkommunikation**

- o Internet, Intranet
- o TCP/IP, HTTP, FTP, SSL
- o Windows Network

### **J2EE/Web server**

- o **WebLogic**
- o **JBoss**
- o **Apache Tomcat**

### **Performance Tools**

- o **dynatrace**
- o **PerformaSure**
- o **JProfiler**
- o JProbe
- o LoadRunner
- o **JMeter**
- o **databene benerator**
- o **System-Tools wie top, glance, sar, jconsole, hprof, hat, JRockit, JVM Tools, u.v.m.**

### **XML**

- o **XML**
- o **XSLT**
- o **XPath**, XPointer
- o **XSL-FO/FOP**

### **Software Engineering**

- o RUP
- o **Together/J**
- o Rational Rose
- o **Rational XDE**
- o **MagicDraw**

### **Java Entwicklungs-Tools**

- o **Idea**
- o **Eclipse**
- o **Ant**
- o **Maven**
- o AndroMDA

### **Versionierung**

- o **CVS**
- o Continuum
- o **PVCS**
- o Subversion

## Referenzen

### Loyalty Partner GmbH

*Herr Bergmann hat sich außerordentlich schnell in das komplexe Framework eingearbeitet und bereits nach kürzester Zeit eigenständig ihm jeweils übertragene Teilbereiche implementiert. Herr Bergmann erfüllte seine Aufgaben stets eigenverantwortlich und souverän stets zu unserer vollsten Zufriedenheit, zugesagte Termine hielt er zuverlässig, und er glänzte durch solide und umfangreiche Fachkenntnis, die er stets nutzbringend einbrachte.*

*Herr Bergmann hat wertvolles Wissen in unsere Software-Entwicklung eingebracht und einen wertvollen Beitrag bezüglich der Entwicklungs- und Testprozess geleistet, der nach Abschluss des Projektes als Entwicklungs-Standard übernommen wurde.*

*Wir haben sehr gerne mit dem Berater zusammen gearbeitet und würden ihn jederzeit wieder an einem Projekt beteiligen.*

*Wir bedanken und für seinen Einsatz und wünschen ihm auf seinem weiteren beruflichen wie auch privaten Weg alles Gute.*

### Christian Gehrlich Projektleiter, Loyalty Partner GmbH (Payback-Betreiber)

### 100world AG

*Herr Bergmann war ein aktiver und hochqualifizierter Mitarbeiter, der sich absolut mit seinem Aufgabenbereich und dem Unternehmen identifizierte. Er besitzt die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte stets rasch zu erfassen, zu analysieren und praktikable Problemlösungen zu entwickeln. Dabei kommt ihm besonders sein ausgezeichnetes technisches Wissen in seinem Fachgebiet J2EE-Applikationsentwicklung zu gute. Die gebräuchlichen Technologien und Produkte, u.a. Java, SQL, JDBC, Servlets, JSP (incl. Struts), EJB, XML (incl. JDOM), OOA/OOD, UML (Together/J), Oracle 8i, WebLogic 5.1-7.0, sowie Entwicklungswerkzeuge (Rational Rose, Rational XDE, IDEA, CVS, Continuum) beherrscht Herr Bergmann sehr sicher. Mit Blick für das Wichtige und Wesentliche bearbeitet und löst er Problemstellungen selbstständig, systematisch und effizient. Herr Bergmann erfüllte die ihm übertragenen Aufgaben stets zu unserer vollsten Zufriedenheit.*

*Wegen seines Kooperationsvermögens und seiner verbindlichen und zuvorkommenden Art war Herr Bergmann bei Vorgesetzten und bei Kollegen gleichermaßen anerkannt und sehr beliebt. Er trug in jeder Hinsicht zu einer sehr guten und effektiven Teamarbeit bei und motivierte durch eine personen- und situationsgerechte Führung stets zu guten Leistungen. Auch von unseren Kunden wurde Herr Bergmann als kompetenter Ansprechpartner stets sehr geschätzt.*

### Kerstin Braun, Managing Consultant, 100world, Nürnberg



## Projekte

### Projekt SAMBA

Dauer 01/09-04/09  
Tätigkeit Performance-Testing und -Tuning  
Kunde Loyalty Partner Solutions  
Aufgabe Performance-Test-Definition, -Setup und -Durchführung, Profiling, Systemoptimierung, Performance-Testdatengenerierung  
Software **Bea Weblogic, Oracle 11, Hibernate**, Spring, OSGi, Eclipse

### Projekt GCC-MUW

Dauer 11/08-12/08  
Tätigkeit Performance-Messung, Profiling und System-optimierung  
Kunde SHS Viveon  
Aufgabe Generierung komplexer valider Massendaten zum Performancetesten  
Software Swing Rich Client, Oracle Datenbank, JProfiler

### Projekt CRX

Dauer 09/08-11/08  
Tätigkeit Testdatengenerierung  
Kunde Cellent Finance Solutions  
Aufgabe Generierung komplexer valider Massendaten zum Performancetesten  
Software **Databene benerator**, Eclipse, **Oracle**, FreeMarker

### Projekt LAEMI3

Dauer 05/08-11/08  
Tätigkeit Design, Implementation, Testen  
Kunde Deutsche Bahn  
Aufgabe Reporting- Moduldesign und -Implementation  
Software Windows, Linux, Java, **MDA, OpenArchitectureWare, Hibernate, Apache POI, Excel-Sheet-Generierung, FreeMarker**, Eclipse

### Projekt benerator

Dauer Seit 06/06  
Tätigkeit Design, Implementation, Testen  
Kunde Eigenprojekt  
Aufgabe o Requirements-Analyse  
o Design  
o Implementation  
o Tests & Optimierungen  
Software Windows, Linux, Java, **XML, XMLSchema, JDBC, SQL**, Eclipse

### Projekt UAU-POC

Dauer 12/07-01/08  
Tätigkeit Performance-Optimierung

Kunde Loyalty Partner, München  
Aufgabe

- o Bottleneck-Analyse
- o Profiling
- o Performance-Optimierung
- o Kapazitätsplanung
- o Definition von Betriebsszenarien

Software Linux, **JBoss 4**, **Oracle 10g RAC**, Web Services, **XStream**, XML Binding, EJB, **Hibernate**

## Projekt Danuta

Dauer 05/07-12/07  
Tätigkeit MDA-/Performance Consulting  
Kunde Loyalty Partner, München  
Aufgabe

- o Erweiterung und Optimierung der AndroMDA-Hibernate-Cartridge
- o Beratung JBoss & Hibernate Performance

Software Windows XP, Linux, **WebLogic**, **Oracle 10g**, **Hibernate**, EJB, RMI, **Maven 1**, **AndroMDA**, Eclipse 3

## Projekt ELOK

Dauer 03/07-04/07  
Tätigkeit Troubleshooting  
Kunde Loyalty Partner, München  
Aufgabe

- o Code Review eines kritischen Web Service-Proxys
- o Fehlerbeseitigung und Reengineering
- o Performance-Optimierung

Software Linux, **Axis 2**, Uniserv, **Web Services**

## Projekt Hector

Dauer 03/06-03/07  
Tätigkeit Consulting in Performance, MDA und Architektur  
Kunde Loyalty Partner, München  
Aufgabe

- o System-Architektur im Hinblick auf Performance
- o Lasttest-Definition
- o Performance-Optimierung und -Sicherung
- o Erweiterung und Optimierung der AndroMDA-Hibernate-Cartridge
- o JBoss & Hibernate Performance-Optimierung

Software Windows XP, Linux, **JBoss 4**, **Oracle 10g**, **Hibernate**, EJB, RMI, **Maven 1**, **AndroMDA**, Eclipse 3

## Projekt LAPIS

Dauer 11/04 - 12/05  
Tätigkeit Architektur, OOD, Implementation, Test  
Kunde O<sub>2</sub>, München  
Aufgabe

- o Application Design- und Architektur-Review eines J2EE-Logistik-Systems
- o JBoss-Customizing
- o Application interface design
- o Lasttestkonzept und -auswertung

- o UML-Einführung, System-Dokumentation in UML
  - o Analyse, Design und Implementation funktionaler Erweiterungen
  - o Definition einer Zielarchitektur für das System
- Software **Windows XP, Solaris, JBoss 3.2.7, Oracle 9i, SQL, EJB, XML, XSLT, Web Services, RMI, Ant, XDoclet, JMeter, Rational Rose, Eclipse 2**

## Projekt Abaco GUI

- Dauer 05/04 - 09/04  
 Tätigkeit Rohde & Schwarz, Projektleitung  
 Kunde Security-Produkt-Hersteller, Stuttgart  
 Aufgabe
- o Objektorientierte Analyse und Design eines Rich Clients für ein Security Management System.
  - o Design und Implementation eines Prototypen mit Plugin-Framework.
  - o Projektplanung
- Software **Windows XP, CORBA, OpenORB, XML, JDOM, Swing, JGraph, IntelliJ Idea, MagicDraw**

## Projekt Payback

- Dauer 12/03 - 04/04  
 Tätigkeit Architektur, Design & Implementation  
 Kunde Loyalty Partner, München  
 Aufgabe
- o Design und Implementation eines Online Shops zur AbaXX-Ablösung
  - o Architektur und Design funktionaler Portal-Erweiterungen
  - o Performance-Optimierung Shop und Reporting
  - o Portierung Webflow-Steuerung von AbaXX nach Webwork
- Software **Windows XP, Weblogic 7.1, Oracle 9i, Caucho Resin, Apache Web Server, Coremedia, Webwork, J2EE, Servlets/JSP, SQL, XML, PL/SQL, IntelliJ Idea, Ant, XDoclet, Together/J**

## Projekt creative net

- Dauer 02/03 - 07/03  
 Tätigkeit Design & Implementation  
 Kunde Creative Events & Marketing, Nürnberg  
 Aufgabe
- o Systemarchitektur für ein Event Management System
  - o Web Front End, Relationale Datenbank, Angebotserstellung im PDF-Format
- Software **Windows XP, Apache Web Server, Apache Tomcat, Cocoon, SQL, MySQL, XML, XSLT, XSL-FO, PDF, Idea**

## Projekt Multikanalbanking

- Dauer 02/02 - 01/03

Tätigkeit Architektur, Design, Implementation, Prozessdesign  
 Kunde Postbank, Bonn  
 Aufgabe
 

- o RUP Prozessmodell
- o Definition eines angepassten RUP-Modells
- o Architektur einer einheitlichen Banking Middleware
- o Design und Prototyp-Implementation eines frontend-unabhängigen Multikanal-Workflows
- o B2C und Back Office-Funktionalität
- o Prozessdesign Girokontovergabe
- o Prozessdesign Privatkreditvergabe
- o Teilprojektleitung

 Software Windows 2000, Sun Solaris, **WebLogic, Oracle 8i, KORDOBA, SAP, J2EE, EJB, Web Services, XML, SQL, HTML, Ant, Idea, XDoclet, Rational Rose, Rational XDE**

## Projekt eHYP

Dauer 06/01 - 02/02  
 Tätigkeit Code Review, Refactoring, Architektur, Design, Technische Leitung  
 Kunde Interhyp, München  
 Aufgabe
 

- o Code Review einer existierenden Portalsoftware
- o Design einer J2EE-Zielarchitektur
- o Definition eines Refactoring-Konzepts zur Migration
- o Datenbank-Redesign und -migration
- o Technische Leitung
- o Design und Implementation eines JSP-Frameworks für dynamische Formulare
- o Workflow
- o B2C, B2B and back office functionality
- o development heavily based on XDoclet and WebLogic

 Software Windows 2000, Linux, **WebLogic, Orion App Server, JBoss, Oracle 8i, J2EE, EJB, XML, SQL, JDBC, JSP, Taglibs, Struts, HTML, XDoclet, Idea, Together/J**

## Projekt OMS

Dauer 05/01  
 Tätigkeit Code Review und Refactoring-Konzept  
 Kunde Consors, Nürnberg  
 Aufgabe
 

- o Börsenorder-Management-System
- o Architekturanalyse und Code Review vorhandener Serversoftware
- o Erstellung eines Reengineering-Konzepts zur Architekturverbesserung

 Software **Servlet/JSP, J2EE, EJB, KORDOBA, Together/J, Idea**

## Projekt Component World

Dauer 04/01  
 Tätigkeit Code Review

Kunde 100world, Nürnberg  
Aufgabe Revision der vorhandenen Komponentenbibliothek  
Software **Servlet/JSP, J2EE, Workflow, EJB, Together/J, Idea**

## Projekt Hermes

Dauer 01/01 - 03/01  
Tätigkeit Design & Implementation  
Kunde Maurer & Treutner, Karlsruhe  
Aufgabe o Dokumentenmanagement  
o Definition eines XML-Formats für mehrsprachige XML-Dokumente  
o Datenbankdesign und EJB-Implementation  
o PDF-Dokumentengenerierung für Angebote und Material  
Software **Sun J2EE Reference Implementation, Apache Tomcat, Cocoon, Access, XML, XSLT, XSL-FO, PDF, HTML, Java Swing, SQL, Visual Cafe**

## Projekt MindMan

Dauer 08/00  
Tätigkeit o Workgroup Software  
o Drag&Drop GUI  
o RMI-Server  
Kunde Marketsoft  
Aufgabe Software-Entwickler, Alzenau  
Software **Windows NT 4.0, Java Swing, RMI Server, Visual Cafe**

## Projekt BDE

Dauer 04/00 - 06/00  
Tätigkeit Consulting  
Kunde Interflex, Karlsruhe  
Aufgabe JNI-Konnektierung eines C-Kernels  
Web Front End mit Java Servlets  
Software **Servlets, JNI, C-Kernel**

## Projekt Konverter

Dauer 11/98 - 02/99  
Tätigkeit Design & Implementation  
Kunde MAN  
Aufgabe o Datenkonverter  
o Datenzugriff via FTP  
Software **Windows NT 4.0, C++/MFC, FTP, Visual C++**

## Projekt Topmail

Dauer 08/98 - 10/98  
Tätigkeit Lasttest  
Kunde Topmail  
Aufgabe o Definition von Testkonzepten  
o Design und Implementation von Lasttest-Tools  
Software **Unix, Apache Webserver, Apache Tomcat, Oracle,**

## Java, C Server, Servlets, Visual Cafe

### Projekt AKS Callcenter

Dauer 06/98 - 07/98  
Tätigkeit Implementation  
Kunde Informationsmanagement GmbH, Stuttgart  
Aufgabe  
o Telekom-Dialogsysteme  
o Call Center-Inbound und Outbound  
Software **Windows NT, Tandem, CIC**

### Projekt VCC 4.0/T-Card

Dauer 04/98 - 05/98  
Tätigkeit Consulting  
Kunde Dt. Telekom, Bamberg  
Aufgabe  
o Systemanalyse  
o Debugging  
o Lasttests  
o Performance-Optimierung  
Software **Windows NT, Tandem, CIC, Java Socket Server**

### Projekt MARS/RIVO

Dauer 12/97 - 04/98  
Tätigkeit Design & Implementation  
Kunde Universität Karlsruhe  
Aufgabe  
o Dokumenterzeugung via Windows  
Pseudo-Druckertreiber (C++)  
o Editierung durch grafischen Java-Editor (AWT)  
o Präsentation via Java Applet  
Software **Windows NT, Windows 98, Linux, Java, C++/MFC, Visual Cafe**

## **Produkte**

Volker Bergmann entwickelt Produkte zur Analyse und Optimierung von Softwarequalität und -Performance. Folgende Software bietet er unter u.a. unter Open Source-Lizenz an:

### **benerator**

*benerator* ist das weltweit führende Open-Source-Werkzeug zur Erzeugung realistischer und valider Massentestdaten und ist nützlich zum testen (Unit-/Integrations-/Lasttest) und zum Showcase Setup.

Datendefinitionen (wie Datenbank-Constraints) werden von Systemen und oder Konfigurationsdateien importiert. Datensätze können importiert werden aus und exportiert werden in Dateien und Systemen, anonymisiert oder komplett generiert.

Domain Packages stellen wiederverwendbare Generatoren zur Erzeugung fachspezifischer Daten wie Namen und Adressen und unterstützen Internationalisierung nach Sprache und Region.

*benerator* ist hochgradig erweiterbar mit Plugins und Konfigurationsoptionen.

**<http://databene.org/databene-benerator>**

#### Referenzkunden

- o Loyalty Partner, München
- o Cellent Finance Solutions

# Als Trainer durchgeführte Schulungen

## Schulung J2EE

Erstellung & Durchführung

### Themen

- o Web: Servlets, JSP, Taglibs
- o Komponenten: EJB, CMP, MDB
- o Basisdienste: JNDI, JCA, JMS, JTA
- o JavaMail

### Referenzen

- o 100world Nürnberg
- o medienhaus bremen (2x)
- o curiavant Nürnberg
- o mathema Erlangen
- o Pentasys München

## Schulung OOAD, OOD, UML

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Das OO-Paradigma
- o Analyse-Grundlagen
- o Use Cases
- o Design-Grundlagen
- o UML

### Referenzen

- o T-NOVA Essen
- o debitel Stuttgart (2x)

## Schulung Design Patterns

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Grundlagen
- o GoF-Patterns
- o Sprachabhängige Varianten/Einschränkungen

### Referenzen

- o Digicomp Zürich
- o Maurer & Treutner Karlsruhe (2x)
- o 100world Nürnberg

## Schulung Java für Führungskräfte

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Grundlagen Softwarearchitekturen
- o Entstehung von Java
- o Vergleich mit anderen Sprachen
- o Marktstand
- o Standards
- o Trends für die Zukunft

### Referenzen

- o Digicomp Zürich
- o SBS München

## Schulung Java Servlets und JDBC

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Servlet-Konzept
- o Servlet-API
- o JDBC

### Referenzen

- o Digicomp Zürich (6x)
- o Maurer & Treutner (2x)

## Schulung JSP

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Grundlagen CGI, Servlets
- o JSP
- o Web Applikationen
- o Fortgeschrittene Konzepte

### Referenzen

Digicomp Zürich (2x)

## Schulung JavaBeans

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Properties
- o Events
- o BeanInfo
- o Introspection

### Referenzen

Digicomp Zürich (5x)

## Schulung Java Swing

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o Vergleich AWT
- o Grundlegende Design Patterns
- o Oberflächenkomponenten

### Referenzen

o Digicomp Zürich (7x)  
o MarketSoft Alzenau  
o mathema Erlangen

## Schulung Java für Fortgeschrittene

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o java.lang
- o Collection-Klassen
- o Streams
- o Threads

### Referenzen

o Digicomp Zürich (2x)  
o Maurer & Treutner

## Schulung J2EE mit JBoss und Hibernate

Erstellung und Durchführung

### Themen

- o J2EE
- o JBoss
- o Struts
- o Hibernate

### Referenzen

o LfStaD  
o Red Hat

## Schulung JBoss and EJB3 for Java Developers

Durchführung

### Themen

- o J2EE
- o EJB3
- o JBoss Application Server

### Referenzen

o red hat



- o JPA
- o Tomcat
- o Servlet Programming

## **Schulung Hibernate Essentials**

Durchführung

Themen

- o Hibernate
- o JPA
- o EJB3

Referenzen

- o red hat

## **Schulung Advanced Hibernate**

Durchführung

Themen

- o Hibernate
- o JPA
- o EJB3

Referenzen

- o red hat

## **Schulung JBoss for Advanced J2EE Developers**

Durchführung

Themen

- o JBoss Application Server adv. Topics
- o JMX, Microkernel, EJB3, AOP, Cache, Tuning, JbossMQ, Clustering, Security

Referenzen

- o red hat