

## Profil

(Stand: Mai 09)

### KB - M1 - Java125

#### Schwerpunkte / Spezialisierung:

Java/J2EE Entwickler

- Design und Implementierung von Anwendungen in unterschiedlichen Domänen, von Webapplikationen bis zu Business Simulationen
- Erfahrung in der Anforderungsermittlung und Rapid Prototyping Methoden
- Spezialkenntnisse in J2EE Technologien, besonders EJB, JMS, JDBC

#### Verfügbarkeit (skalierbar):

Ab Mai 2009

#### Ausbildung:

- Laufende Promotion (Teilzeit) in Wirtschaftswissenschaften
- Studium der Soziologie, Wirtschaftswissenschaften und Islamwissenschaften

#### Geburtsjahr:

1973

#### IT – Erfahrung seit:

2000

#### Sprachkenntnisse:

Deutsch: Muttersprache  
Englisch: verhandlungssicher  
Arabisch: erweiterte Grundkenntnisse

#### Branchen:

SW-Hersteller, Universitäten, Forschungseinrichtungen

#### Keybird IT - Kontaktperson:

Herr Klaus Kalbacher  
Keybird IT GmbH  
Nippenburg Domäne 15  
71701 Schwieberdingen  
[k.kalbacher@keybird.de](mailto:k.kalbacher@keybird.de)  
+49 7150 20 98 4-0

## EDV- Kenntnisse

### Betriebssysteme:

Windows und Unix/Linux

### Programmiersprachen:

Sehr gute Kenntnisse in Java 1.4 – 1.6 (derzeit verwendet)  
Gute bis sehr gute Kenntnisse in verschiedenen J2SE- and J2EE  
– APIs: Swing, JDBC, EJB, XML (derzeit verwendet)  
Grundlegende Kenntnisse in JSP, JMS and Servlets  
(zuletzt verwendet 2007) sowie in Visual Basic, VBA  
(nicht mehr verwendet seit 2002)

### Datenbanken:

MySQL, PostgreSQL, SQL

### Methoden / Werkzeuge:

Applikationsserver:

- IBM Websphere (zuletzt verwendet 2008)
- Bea Weblogic 5.1 and 6.0/6.1 (zuletzt verwendet 2002)
- JBoss 4.x (derzeit verwendet)

Erfahrungen:

- Gute Kenntnisse in regelbasiertem Programmieren  
(Jess: Java Expert Systems Shell)
- Künstliche Intelligenz, insbesondere Erfahrung mit Such-  
und Lernmethoden wie z.B. Genetische Algorithmen,  
Reinforcement Learning

## Projekte

<p><b>09/04 – dato</b></p> <p><b>Projektbeschreibung:</b></p> <p><b>Umgebung / Werkzeuge:</b></p>	<p><b>Universität</b></p> <p><b>Research Fellow: Agent-based Computational Economics</b></p> <p>Eigene Entwicklung im Rahmen der Doktorarbeit über die Anwendbarkeit von Multiagenten Simulationen und Machine Learning in ökonomischen Modellen. Zentraler Teil ist ein Software Framework für Modellierung und Simulation basierend auf gängigen Techniken der Künstlichen Intelligenz. Es ist implementiert als verteiltes System.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementierung der Simulations-Engine die sowohl in einem Standalone-Modus als auch als Server-Applikation benutzt werden kann.</li><li>• Design und Implementierung einer einfachen Parallel Architektur für das Loadbalancing großer Simulationen über ein Cluster von Application Servern. Dafür werden die Komponenten der Simulation, implementiert als EJBs, über das Cluster partitioniert, und die Ausführung der Simulation mittels JMS koordiniert.</li><li>• Implementierung von Simulationen auf der Plattform</li></ul> <p>Java 1.4/1.5, ANT, Jess, JBoss AS, JBoss Cache, JBoss Clustering, EJB 2.1-3.0, JDBC, JMS, Eclipse, Axis Web Services</p>
<p><b>06/08 – 09/08</b></p> <p><b>Projektbeschreibung:</b></p> <p><b>Umgebung / Werkzeuge:</b></p>	<p><b>IT Dienstleister</b></p> <p><b>Projekt „Flashen“</b></p> <p>Flashen ist ein System für die Verwaltung von Flash-Software. Die Software wird als Datensatz zentral auf einem Server gespeichert, und kann von Clients über verschiedene Schnittstellen (hauptsächlich JMS) eingespielt sowie heruntergeladen werden. Clients können z.B. Softwareentwickler, aber auch automatische Prozesse wie Fertigungsleitsysteme sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unterstützung bei der Implementierung von Change Requests</li><li>• Durchführung von Regressions- und funktionalen Tests entsprechend von Testspezifikationen</li><li>• Erstellen von Testspezifikationen gemäss Pflichtenheften und Feinspezifikation</li><li>• Dokumentation und englische Übersetzung von Softwarekomponenten</li></ul> <p>Java, EJB, IBM WebSphere, Swing, Flash Software, IBM Websphere MQ, JMS, DB2, UML, IRAD</p>

## Projekte (Fortsetzung)

<b>01/08</b>	<b>Universität</b>
	<b>Research Fellow: Projekt EMIL</b>
<b>Projektbeschreibung:</b>	Programmierung eines Datenbank Tools (Java, JDBC, SQLite) für die Transformation einer normalisierten Datenbank in eine eindimensionale Tabelle für die Analyse mit Statistikprogrammen wie SPSS
<b>Umgebung / Werkzeuge:</b>	Java, JDBC, SQLite, SPSS
<hr/>	
<b>09/07 – 12/07</b>	<b>Software-Hersteller</b>
	<b>Elektronisches Katalogsystem</b>
<b>Projektbeschreibung:</b>	<p>Das elektronische Katalogsystem ist eine 3-Schichten Architektur basierend auf MS SQL oder Oracle als Backend und JBoss (EJBs als zweite Schicht, JSP als Frontend). Kunden nutzen dieses System in der Regel als Produktinformations- und Bestellsystem im Einkauf.</p> <p>Für den Einsatz sind oft spezielle Anpassungen und funktionelle Erweiterungen im Basisprodukt erforderlich. Diese werden im Rahmen kleiner Projekte realisiert, in denen ich eingesetzt wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unterstützung bei der Entwicklung (v.a. EJB und datenbankseitig)</li><li>• Entwicklung von Tools für Kunden (z.B. für die Automatisierung von Katalogimporten im XML-Format).</li></ul>
<b>Umgebung / Werkzeuge:</b>	Java 1.4, JBoss, EJB 2.1, JSP, Servlets, Eclipse, CVS, MS SQL, Oracle, XML, Java SAX Parser

## Projekte (Fortsetzung)

09/04 – 08/07

Universität

**Research Fellow: Projekt NewTies**

**Projektbeschreibung:**

Ziel des Projektes ist die Evolution einer künstlichen Gesellschaft aus Software-Agenten die fähig ist ihre Umwelt durch Interaktion und Kooperation untereinander zu verstehen und in dieser zu überleben. Die dafür entwickelte Plattform besteht aus 3 Schichten – eine Infrastrukturschicht (Cluster-Architektur basierend auf Java RMI), eine künstliche Umgebung, die eine einfache natürliche Umwelt simuliert, und eine Agentenschicht die die Intelligenz für die Software-Agenten die in dieser Umgebung leben, bereitstellt (z.B. Bibliotheken für Lernmethoden, Entscheidungsbäume usw).

- Design und Implementierung der künstlichen Umgebung. Diese besteht aus Objekten wie z.B. anderen Agenten, Nahrungsressourcen u.ä. sowie einer Reihe von Handlungen die von den Agenten angewendet werden können (z.B. Fortbewegung) und Constraints denen sie unterworfen sind (z.B. die maximale Distanz die durch einen Fortbewegungsakt überbrückt werden kann)
- Wartung (bug fixing, change/feature requests) der Umgebung
- Implementierung von JUnit Tests für die wesentlichsten Funktionalitäten
- Implementierung von Tools für Simulations-Experimente, z.B. Editoren für Konfigurationsdateien, Anwendungen für Ergebnisdarstellung / Visualisierung der Simulationen, v.a. Swing, Apache Axis, Tomcat Servlet Engine
- Durchführung von Simulationen (i.d.R. Implementierung von Modellen in Java unter Verwendung der Framework-Klassen und Bibliotheken der Plattform)

**Umgebung / Werkzeuge:**

Java 1.5, Swing, JSP, Spring, ANT, JUnit, Web Services, Apache Axis, Tomcat Servlet Engine, SOAP, Linux

## Projekte (Fortsetzung)

03/03 – 09/04

Universität

**Research Fellow: Projekt SimWeb**

**Projektbeschreibung:**

Ziel des Projekts war die Erstellung von Tools (unter Begleitung und Verwendung von Experteninterviews und standardisierten Erhebungen) zur Modellierung des digitalen Content Sektors (Online Music und Online News) die europäischen Firmen die Simulation von Zukunftsszenarien am Computer ermöglichen sollen. Als Methode wurde ein iterativer Ansatz, orientiert an Extreme Programming, verwendet.

- Zusammenarbeit mit den Partnern aus dem Online Musik und News Bereich zur Anforderungsermittlung und Evaluation der Prototypen; Präsentationen und Demonstrationen der Prototypen auf Workshops und Konferenzen zum selben Zweck. Die realisierte Software war eine Desktop Applikation mit zwei zentralen Komponenten – eine für die Repräsentation des Marktumfelds, und ein Simulator für die Animation und Manipulation dieses künstlichen Marktes um mögliche Szenarien zu analysieren.
- Implementierung der Prototypen in Java 1.4, Swing und JESS (Java Expert System Shell), einem Produktionsregelsystem.

**Umgebung / Werkzeuge:**

Java 1.4, ANT, Swing, JESS Rule Engine, JBuilder, RePast Agent Modelling Toolkit

## Projekte (Fortsetzung)

04/02 – 09/02

**IT Dienstleister**

### **Kundenverwaltungssystem**

**Projektbeschreibung:**

Dies war ein Großprojekt für die Migration und Erweiterung bestehender Systeme auf eine Service Architektur unter Verantwortung von Softlab. Ziel war es die verschiedenen Systeme eines Mobilfunkanbieters, insbesondere diejenigen zur Kundenverwaltung zu vereinheitlichen und den Großteil der Business-Logik in Application Servern zu bündeln.

In diesem Projektabschnitt ging es vor allem um die Migration eines 2-Schichten Systems (Rich Visual Basic Client - Oracle Datenbank) zu einer 3-Schichten Architektur (Thin Visual Basic Client – EJB/Bea Weblogic 5.1 – Oracle). Schwerpunkt war die Arbeit in der EJB-Schicht, in der die Businesslogik im EJB-Layer über das Session Facade Pattern realisiert wurde.

Einige neue Services wurden hinzugefügt.

- Implementierung von Teilfunktionalitäten der Business Schicht nach vorgegebenen Feinspezifikationen und Design-Dokumenten. Dies umfasste vor allem die Programmierung von Session und Entity Beans
- Bugfixing und change requests für die Business Schicht wie auch das Frontend (Visual Basic Client) während der Testphase
- Implementierung (entsprechend eines Design Dokuments) einer Workflow Funktionalität für die Bearbeitung von Dokumenten wie etwa Kundenanträge oder Kündigungen die in Papierform eingehen und von Sachbearbeitern bearbeitet werden müssen. Coaching eines Mitarbeiters, der mit mir diese Aufgabe umsetzte

**Umgebung / Werkzeuge:**

Java 1.4, ANT, EJB, Design Patterns (Session Facade Pattern), Bea Weblogic 5.1, JDBC, Oracle, CVS, JBuilder, VB6, Bugfixing

## Projekte (Fortsetzung)

10/01 – 03/02

**IT Dienstleister**

**XGate SOAP Server**

**Projektbeschreibung:**

Proof of Concept für eine Produktidee

Ziel war die Entwicklung eines transparenten Interfaces zwischen Web Clients (z.B. Flash, Java Applets) und verschiedenen proprietären Systemen auf der Server-Seite. Clients schicken Anfragen an den Server mittels SOAP, der Server lokalisiert und delegiert die Anfrage an den erforderlichen Service. Für die Lokalisierung des Services wurde ein Naming System entwickelt, welches JNDI implementierte. Dadurch wurde das Plug-in von neuen Services in den JNDI-Tree sehr einfach.

- Implementierung des Servers mit Apache SOAP als eine Reihe von Web Services
- Implementierung des Naming-Systems
- Implementierung von Demo-Plug-ins, z.B. JMS oder ein einfacher Chat (auf der Server-Seite)

**Umgebung / Werkzeuge:**

Java, Apache SOAP, Web Services, JNDI, JMS, Weblogic 6.1, CVS, JBuilder, JMS

06/01 – 08/01

**IT Dienstleister**

**VPN Administrations Tool**

**Projektbeschreibung:**

Entwicklung einer Web Applikation (EJBs mit JSP Client) für einen Mobilfunkanbieter zur Verwaltung von Großkunden. Die Funktionalität umfasste etwa das Hinzufügen neuer Endnutzer und die Allokation von Rufnummern auf diese.

- Unterstützung der Entwickler die für dieses Projekt zuständig waren
- Programmierung einer Testdatenbank und entsprechender Schnittstellen (Datenaustausch in XML-Format) die die Produktionsumgebung simulierte

**Umgebung / Werkzeuge:**

Java, EJB, JSP, XML, JDBC, Weblogic 5.1, MS Access

## Projekte (Fortsetzung)

03/00 – 02/01

**Forschungsinstitut**

**AVE**

**Projektbeschreibung:**

AVE war ein überholtes, nicht mehr gewartetes Tool (geschrieben in Fortran) zur Adressverwaltung und Stichprobenziehung bei Datenerhebungen. Ziel war die Neuimplementierung entsprechend der veränderten Anforderungen.

- Sammlung und Diskussion der Anforderungen mit den Endnutzern der Anwendung. Programmierung eines Prototypen in VBA
- Betreuung auf der Internetseite
- Schnittstelle zwischen Endnutzern und Entwickler

**Umgebung / Werkzeuge:**

MS Access, VBA