



Innovative Softwaretechnik für den virtuellen Arbeitsmarkt

Der Auftraggeber

Bundesagentur für Arbeit

Die *Bundesagentur für Arbeit* (BA) erfüllt Dienstleistungsaufgaben rund um den Arbeits- und Ausbildungsmarkt für Bürger, Unternehmen und Institutionen. Zu ihren Kernaufgaben gehören die Vermittlung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen, die Beratung und Förderung von Arbeitnehmern und Arbeitgebern, die Verwaltung von Entgeltersatzleistungen und die Arbeitsmarktbeobachtung.

Die Dienstleistungen der BA stützen sich auf eine moderne IT-Infrastruktur, die zu einer der größten in Deutschland und Europa zählt. Wesentliche Komponenten dieser Infrastruktur sind der *Virtuelle Arbeitsmarkt* (VAM) und das *Vermittlungs-, Beratungs- und Informationssystem* (VerBIS), die beide vom IT-Systemhaus der BA betreut und entwickelt werden.

Das Projekt

Für die Betreuung von Arbeitnehmern und Arbeitgebern an den bundesweit über 1.000 Standorten der BA wird die Java-basierte Webanwendung *VerBIS* eingesetzt. Die Jobbörse bietet einen Teil der Funktionalität von *VerBIS* auch direkt über das Internet an. Beide Systeme gehören zum *Virtuellen Arbeitsmarkt* der BA.

Das bestehende *VerBIS*-System und die Jobbörse sind als klassische *JEE*-Anwendungen umgesetzt. Um den enormen regulatorischen und fachlichen Anforderungen sowie den technischen Qualitäts- und Verfügbarkeitskriterien auch in Zukunft gerecht zu werden, wird der gesamte *VerBIS*-Entwicklungsprozess von der fachlichen Spezifikation bis zum Test auf ein modellbasiertes Vorgehen umgestellt. Bis zur vollständigen Umstellung laufen beide Versionen des *VerBIS*-Systems im Parallelbetrieb, der für die Endanwender transparent ist. Wesentliche Teile des neuen *VerBIS*-Systems (fachliche Abläufe, Datenbankschemata und -mappings, Testabläufe) werden direkt aus der ▶



► fachlichen Spezifikation generiert. Um diesen Prozess zu unterstützen, wird vom IT-Systemhaus eine integrierte Werkzeugkette mit einer Vielzahl von domänenspezifischen Sprachen und Codegeneratoren entwickelt und gepflegt.

Unsere Aufgaben

Die *develop group* wurde beauftragt, das IT-Systemhaus der BA bei der Konzeption und Umsetzung der domänenspezifischen Sprachen, der Codegeneratoren und der Werkzeuginfrastruktur für *VerBIS* zu unterstützen. Auch die Konzeption, Entwicklung und Dokumentation von robusten und performanten Basiskomponenten der Laufzeitarchitektur gehört ebenso zu unseren Aufgaben wie die Analyse und Behebung von Performance- und Stabilitätsproblemen im Produktions- und Entwicklungsbetrieb. Mit der Durchführung von Codereviews und der Erstellung von Referenzimplementierungen sorgen unsere Berater für den Wissenstransfer zu anderen Projektbeteiligten.

Die technische Projektumgebung

- Domänenspezifische Sprachen: Eclipse, Xttext, Xtend
- Laufzeitinfrastruktur: Oracle WebLogic Server, Oracle Database, Spring, Hibernate

Der Projektstatus (Stand: Anfang Mai 2015)

Das erste Release von *VerBIS* ist 2015 mit der zugehörigen Infrastruktur und den Entwicklungswerkzeugen erfolgreich in den Produktivbetrieb gegangen. Aktuell wird das zweite Release finalisiert und einem abschließenden fachlichen Systemtest unterzogen. Parallel dazu beginnen die Entwicklungsvorbereitungen für das dritte Release Ende 2015.

