

## EDA – ZACWEB MIT RUBY ON RAILS

### Mit Ruby on Rails setzt das EDA auf ein modernes Open Source Framework für die Realisierung von Geschäftsapplikationen. Was bedeutet die Abkehr vom Mainstream für die Verantwortlichen?

Das System ZACWEB des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA) ist eine Registratur-Software für die Schriftgutverwaltung bei den schweizerischen Vertretungen im Ausland. Die bisherige Microsoft Access-Lösung wurde mit der neu aufgebauten Software-Entwicklungsumgebung «Ruby on Rails» abgelöst.

#### Mix von Open Source und proprietärer Software

Die Infrastruktur des EDA gibt Windows als Betriebssystem, Microsoft SQL Server als Datenbank und die Authentifizierung über Microsoft Active Directory vor. Für alle weiteren Bestandteile von ZACWEB wurden ausschliesslich Open Source Komponenten eingesetzt.

Neben Ruby on Rails wurden auch die Open Source Programmbibliotheken «Delayed Job» für die Hintergrundverarbeitung von längeren Prozessen und «Prawn» für das Generieren von punktgenauen PDF-Dateien verwendet. Zur Datenspeicherung kam die schlanke Datenbank «Sqlite3» zum Einsatz.

In der aktuellen Ruby on Rails Version 3 wurde das JavaScript Framework «jQuery» als neuer Standard eingeführt. Mit dem Testframework «Capybara» lassen sich diese JavaScript Funktionalitäten automatisch überprüfen. Diese Tests laufen regelmässig auch auf dem Buildserver «Jenkins».

#### Ruby on Rails unterstützt agiles Vorgehen

Bei Ruby on Rails stechen die schnelle Realisierungszeit und damit einhergehend die tiefen Entwicklungskosten hervor. Dank dem durchdachten Framework verfügt man rasch über einen lauffähigen Prototypen. Dieser ermöglicht ein frühes

Feedback an die Entwickler sowie ein agiles, iteratives Vorgehen bei der Programmierung. Ruby on Rails bewährt sich ausserdem bei Realisierung und Wartung von Geschäftsapplikationen. Beim Betrieb der Applikation bleibt das EDA auch dank der Plattformunabhängigkeit von Ruby on Rails unabhängig von einem Anbieter. So war es ohne Weiteres möglich, die Applikation auf Linux zu entwickeln und danach auf einem Windows Server zu deployen.



René Leuzinger ist Informatik-Projektleiter und Dienstchef Entwicklung bei der Informatik des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA).

#### Open Source Software läuft auch auf Windows problemlos

#### Kleine Herausforderungen, Lessons learned

Die Datenbankabfragen wurden ebenfalls systemneutral implementiert. Einzig um die Daten aus der bereits vorhandenen Microsoft Access Datenbank zu extrahieren, musste auf Windows-spezifische Ruby Bibliotheken zurückgegriffen werden. Auch wenn die Installation von Ruby auf dem Windows Server nicht ganz wie üblich vonstatten ging, stellte dieser Einsatz das Entwicklerteam vor keine grösseren Probleme.

Die Lösung ZACWEB wurde durch Puzzle ITC auf die spezifischen Anforderungen des EDA hin realisiert. Die Verwaltung eines Registraturplans stellt jedoch auch für Firmen und die öffentliche Verwaltung

generell ein Bedürfnis dar. Das EDA prüft daher die Möglichkeit, den Software-Code unter einer Open Source Lizenz zu veröffentlichen. Eine Lesson learned hat sich gezeigt: Um die Architektur der Lösung flexibler und damit besser auf individuelle Bedürfnisse ausrichten zu können, sollten Überlegungen zu einer Open Source Veröffentlichung idealerweise bereits zu Beginn des Projekts gemacht werden.