

Diplomarbeit - Kurzbeschreibung

Institut für Computerwissenschaften
Universität Salzburg

Komponentenmodelle für Web-Anwendungen

Betreuer:

O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Pree
Institut für Computerwissenschaften
Universität Salzburg

Univ.-Doz. Dr. Siegfried Reich
Salzburg Research Forschungsgesellschaft

Eingereicht von:

Christian Osterrieder

Matr. Nr. 9821215

christian.osterrieder@utilo.net

voraussichtliches Abgabedatum:

30. Juni 2004

Kurzbeschreibung

Das World-Wide-Web (kurz Web) konnte sich innerhalb kürzester Zeit als Plattform für verteilte Anwendungen etablieren. Immer häufiger wird dieses Medium von Betrieben und Organisationen benutzt, um ihre Produkte und Dienstleistungen mit Hilfe von *Web-Anwendungen* anzubieten. *Web-Anwendungen* sind nicht nur durch eine Anbindung an betriebliche Anwendungen geprägt, sondern erfordern auch eine entsprechende Umsetzung von betrieblichen Abläufen im Web. Das einfache, dokumentenbasierte Implementierungsmodell, das dem Web zugrunde liegt, behindert jedoch den Entwurf, die Wartbarkeit und Evolution von Web-Anwendungen. Die Softwaretechnik hat viele Verfahren, Modelle und Methoden zur Lösung dieser Probleme hervorgebracht, sie werden für *Web-Anwendungen* aber nur selten verwendet [Gaedke 99].

Allgemein anerkannt in der Softwaretechnik ist die Verwendung von *Software-Komponenten*. In der komponentenbasierten Softwareentwicklung haben sich verschiedene konkurrierende Komponentenmodelle durchgesetzt. Zu diesen de-facto-Standards zählen:

- die Common Object Request Broker Architecture,

- die Enterprise JavaBeans und
- das .NET Framework.

Zielsetzung

Ein Ergebnis der Diplomarbeit soll die Überprüfung der Eignung, dieser de-facto-Standards der komponentenbasierten Softwareentwicklung, für *Web-Anwendungen* sein.

Es soll die Frage beantwortet werden, welche Vor- und Nachteile sich durch *Web-Anwendungen*, für Betriebe und Organisation, ergeben. Dazu werden die wichtigsten Anforderungen und Qualitätskriterien, die Anwendungsbereiche von *Web-Anwendungen* und deren Architekturen ermittelt.

Ein weiteres Ziel besteht darin, Komponentenmodelle zu untersuchen, die speziell für *Web-Anwendungen* entwickelt wurden. Als Beispiel hierfür wird auf *Web-Services* eingegangen.

Als praktisches Beispiel, für eine komponentenbasierte *Web-Anwendungen*, dient die Implementierung eines Terminkalenders. Zu den Hauptfunktionen des Terminkalenders zählt ein *Notification Service*, der verschiedene Teilnehmer und Endgeräte über Terminänderungen informiert.