

30. Januar 2004

Ankündigung eines Bachelor-Projektes Unterstützung von Vorgangsarten-Entwicklung bei der Deutschen Post IT-Solutions GmbH

Die Deutsche Post ITSolutions GmbH ist ein innovativer IT-Dienstleister innerhalb der Deutschen Post World Net mit derzeit ca. 1300 Mitarbeitern an 11 Standorten in Deutschland.

Die DP-ITSolutions realisiert gegenwärtig für die Deutsche Post AG Softwarelösungen zur Abwicklung der Geschäftsprozesse an allen Postschaltern. Diese Lösung (EPOS) besteht aus Vorgangsarten, die jeweils einen Geschäftsvorgang darstellen, und in der neuen Version in der Programmiersprache C#, aufbauend auf einen Programmier-Framework (Carbon#) realisiert werden. Carbon# stellt Technische Komponenten zur Verfügung und basiert auf Microsoft .NET.

Im Rahmen des Bachelor-Projektes sollen verschiedene Gesichtspunkte der Unterstützung der Realisierung von EPOS Vorgangsarten (VGAn) untersucht werden. Das soll anhand ausgewählter VGAs geschehen, die zunächst durch die Projektteilnehmer zu implementieren sind.

Die VGA-Geschäftsprozesse sind/werden als Ereignis-Prozess-Ketten und Entity-Relationship-Diagrammen mit dem Tool ARIS spezifiziert.

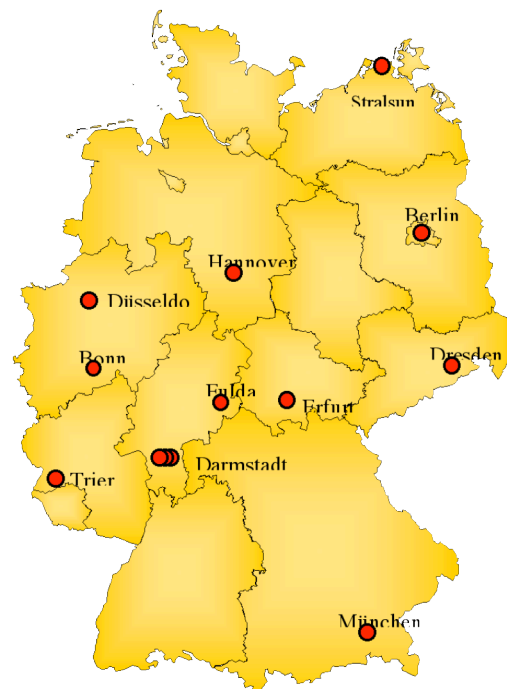


Abbildung 1: Standorte der DP-ITS

Die einzelnen Aufgaben im Rahmen des Projektes umfassen:

- Spezifikation von Vorgangsarten (Ereignis-Prozeßketten-Modellen) und Untersuchung der Generation von VGA-Kode aus den Modellen heraus nach dem Vorbild der OMG Model-Driven Architecture (MDA).
- Programmierung und Dokumentation von Vorgangsarten (VGAs) im Kontext von Carbon#. Hierfür erzeugt ein NDoc-basierter Generator die Dokumentation für ARIS aus VGA-Inline-Kode-Dokumentationskommentaren. Zusätzlich ist die Anbindung an Microsoft VSS/SharePoint geplant.
- Bei der Entwicklung von VGAs werden momentan die am Lehrstuhl „Betriebssysteme und Middleware“ entwickelten Werkzeuge zur aspektorientierten Programmierung (AOP) eingesetzt. Eine Teilaufgabe des Projektes besteht in der Auseinandersetzung mit und der Weiterentwicklung von dem Aspekt-Weber LOOM.NET.
- Weitere Arbeiten im Bereich AOP:
 - Realisierung einer „Erklärungskomponente“ für den Aspekt-Weber LOOM.NET.
 - Bewertung des Einsatzes von AOP in Bezug auf Wartbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Code.

Das Projekt beginnt mit einem Vorbereitungsseminar im SS 2004 und wird mit praktischen Arbeiten im WS 2004/05 fortgesetzt. Das Projekt bietet Raum für insgesamt 4 Studierende.

Interessenten können weitergehende Informationen am Lehrstuhl „Betriebssysteme und Middleware“ erhalten.