



## **Editor für Domain-Spezifische Property-Files**

Bakkalaureatsarbeit für Harald Vogl

Matr.-Nr.: 0557427

In der Siemens VAI gibt es verschiedenste Applikationen auf Server- und Client-Seite zur Steuerung und Überwachung des Stranggießprozesses. Alle diese Anwendungen haben verschiedenste Einstellungen und Konfigurationen, die beim Starten, aber auch während des laufenden Betriebs aus einer Property-Datei ausgelesen werden.

Bisher wurden solche Property-Files vom Anwendungsprogrammierer händisch im Texteditor erstellt und gewartet. Nach der Inbetriebnahme beim Kunden musste dieser ebenfalls seine Einstellungen in textueller Form ändern, wobei dies eine hohe Fehleranfälligkeit mit sich bringt und sogar bis zum Absturz einer Anwendung führen kann, falls für ein Property ein falscher Wert definiert wurde.

Durch ein Eclipse-Plugin, welches sowohl der Programmierer bei der Implementierung der Applikation in der Entwicklungsumgebung verwenden kann, und auch der Kunde im Wartungssystem, das auf die Eclipse Rich-Client-Plattform aufbaut, soll die Erstellung und Wartung solcher Property-Files erleichtert werden. Dazu gehören neben einer ansprechenden grafischen Darstellung auch Überprüfungen des Datentyps und Wertebereichs, die Möglichkeit Abhängigkeiten zu anderen Properties zu definieren (Constraints) und eine in die Eclipse-Umgebung integrierte Fehleranzeige.

Sämtliche Metadaten (Beschreibung, Constraints, Wertebereiche) werden in einer eigenen Datei definiert, die von allen Projekten verwendet werden kann und so nur einmal gewartet werden muss. Ändert sich z.B. der Wertebereich eines Property, so muss dies nur an einer Stelle geändert werden und in den Property-Files erfolgt dann eine automatische Überprüfung ob die Werte noch den Vorgaben entsprechen. Diese Metadaten- bzw. Master-Files können für ein bestimmtes Projekt auch erweitert werden (Vererbungskonzept).

Ziel ist die Minimierung der Anwendungsfehler durch falsche Property-Werte und ein übersichtlicher und somit effizienterer Umgang mit VAI-Property-Dateien.

Der Fortgang der Arbeit ist in 14-tägigem Abstand mit dem Betreuer zu besprechen. Für die Ausarbeitung der schriftlichen Arbeit sind die Richtlinien des Instituts für Systemsoftware zu beachten.

Programmiersprache: Java

Nähere Auskünfte: Dipl.-Ing. Christian Wimmer