## Kapitel 4

4.1

4,2 Alisten med Erfolyen

## Zusammenfassung, weilere Albilen i

aspullier

Zusammenfassend kann Ich sagen, dass das Ausarbeiten dieser Bachelorarbeit sich zeitweise als Herausforderung herausgestellt hat. Das Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und die damit einhergehenden Vorschriften waren anfänglich ungewohnt für mich. Aber schlussendlich habe Ich erkannt, dass diese Vorschriften und Konventionen durchaus ihren Sinn haben. Das Resultat ist eine gut strukturierte wissenschaftliche Arbeit, die dem Leser ein Themengebiet auf wissenschaftliche Art und Weise näher bringt.

4.3

Ich habe mich für das Thema Konzeption eines Mail-Service entschieden, da mir folgende Punkte wichtig waren:

- 1. Das Design und die Architektur der alten Anwendung *CCMail* zu analysieren.
- 2. Das Konzept für eine neue Anwendung CleverMail zu erstellen.
- 3. Neue Möglichkeiten, Technologien und Bibliotheken kennen zu lernen.

Vor allem die Architektur der neuen Anwendung CleverMail, deren Schichten, sowie mit ihr interagierende Softwarekomponenten, waren mir sehr wichtig. Bei der Analyse von CCMail stellte sich heraus, dass die Interaktion mit anderen Softwarekomponenten nicht vorgesehen wurde. Dies ist vor allem in der Verwendung der Datenbank als zentrale Schnittstelle begründet. Dadurch ist CCMail nicht vollständig in das Gesamtsystem von Clevercure integriert.

Das Konzept von *CleverMail* ist flexibel genug, um mit anderen Softwarekomponenten interagieren zu können. Das wurde durch folgende Schnittstellen ermöglicht:

- 1. REST-Service,
- 2. EJB und
- 3. *DAO*.

Durch diese Schnittstellen wird die Datenbank als zentrale Schnittstelle abgelöst und CleverMail wird von den Anwendungen wie z.B. CleverWeb abstrahiert.

- Für den weiteren Verlauf sehe ich die größte Herausforderung in den Vorlagenparametern und deren Verwendungskontexte. Man wird ein hohes Maß an Konsistenz einhalten müssen, um Probleme der Wartbarkeit zu vermeiden. Die weit gestreute Verwendung der Vorlagenparameter, über die verschiedenen Verwendungskontexte wie
  - Webseite oder
  - Freemarker-Vorlage

werden Umstrukturierungen erschweren. Auch die Handhabung der Vorlagenparameter durch die Anwenderinnen über die Webseite ist schwierig, da es für diesen Verwendungskontext keine etablierten Ansätze oder Bibliotheken gibt. Es wird viel Eigenarbeit erfordern, die Verwaltung der Vorlagenparameter über eine Webseite zu implementieren. Trotz dieser Herausforderungen wird sich das Konzept von CleverMail ohne größere Schwierigkeiten umsetzen lassen können. Alle angedachten Bibliotheken sind entweder in einem Standard spezifiziert, oder haben sich über die Zeit etabliert und werden von der Entwicklergemeinde anerkannt.

4,3 ... siele chen