

# Architektonische Neuausrichtung der «DABiS800 Planning Base»

Studiengang: MAS Information Technology

Betreuer: Andreas Völlmin

Experte: Thomas Goetz (PostFinance)

Industriepartner: SOHARD AG, Bern

Die Planning Base 6, eine der zentralen Applikationen im modularen Sendeautionssystem DABiS800, ist am Ende des Lebenszyklus angelangt und soll durch eine Neuentwicklung abgelöst werden. Deren Architektur soll helfen, aktuellen und künftigen Anforderungen an die Planning Base gerecht zu werden.

1

## DABiS800 und die Planning Base

DABiS800 ist ein Software-System zur Sendeautionisierung für Rundfunkstationen, das von der Firma SOHARD AG in Bern hergestellt und vertrieben wird. Es besteht aus mehr als 50 verschiedenen integrierten Anwendungen, die unterschiedliche Workflows innerhalb der Sendeprogrammierung und Sendeautionisierung abdecken. Die Anwendungen werden modular zu kundenspezifischen Gesamtsystemen kombiniert. Die Planning Base ist in DABiS800 das Hauptmodul für das Media Asset Management. Sie unterstützt viele unterschiedliche Anwendergruppen bei einer Vielzahl von Arbeitsabläufen.

## Ausgangslage

Die Architektur und die Code-Basis der aktuellen Planning Base sind bereits 15 Jahre alt. Seither wurden sowohl das Gesamtsystem DABiS800 als auch die Planning Base kontinuierlich weiterentwickelt und um vielfältige Funktionen erweitert. So wurde das System sehr rasch vielen individuellen Kundenbedürfnissen angepasst. Die Erweiterbarkeit und die Wartbarkeit der Planning Base haben inzwischen jedoch stark abgenommen, so dass den gestiegenen Benutzererwartungen und den Anforderungen, welche die sich rasant wandelnde Medienlandschaft künftig stellen wird, nur noch mit hohem Aufwand und Risiko entsprochen werden kann. Zudem bestehen Abhängigkeiten zu

mittlerweile veralteten Basistechnologien, die eine Weiterführung der bestehenden Architektur verhindern. Daher plant die SOHARD AG, die aktuelle Planning Base durch einen vollständig neu entwickelten Nachfolger zu ersetzen. Im Rahmen dieser Master Thesis wurde dafür die passende Systemarchitektur erarbeitet.

## Erarbeitung einer neuen Architektur

Um die neue Architektur zu erarbeiten, musste eine Vielzahl von funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen sowie diverse Randbedingungen berücksichtigt werden. Die wichtigsten Kriterien sind, dass sich die neue Planning Base nahtlos ins DABiS800-System integrieren lassen muss und dass das Lösungskonzept mit den verfügbaren Ressourcen umsetzbar sein muss. Um diese Ziele zu erreichen, wurden die aktuelle Planning-Base-Architektur und andere im DABiS800-Umfeld bestehende Architekturkonzepte umfangreichen Analysen unterzogen. Aus den daraus gewonnenen Erkenntnissen konnten die Architektur relevanten Aspekte abgeleitet werden, für die dann Lösungsoptionen erarbeitet wurden. Die erfolgversprechendsten Optionen wurden zu mehreren Systemvarianten kombiniert, die anhand eines Kriterienkatalogs bewertet wurden. Als Referenz wurde auch die Weiterführung der aktuellen Architektur als «Null-Variante» in die Bewertung mit einbezogen. Die Architektur der Siegervariante wurde anschliessend in einem Software-Architekturdokument beschrieben.

## Ergebnis

Als Ergebnis entstand die Architektur für die neue Planning Base mit Fokus auf Systemintegration und Komponenten. Diese dient nun als Grundlage für ein umfangreiches Software-Entwicklungsprojekt.



David Keimer



DABiS800 mit Planning Base im Sendestudio eines Radiosenders