

APEX Referenztemplate eines Großunternehmens - Standards, Guidelines und Features auf Knopfdruck

**André Monson
DB Systel GmbH
Berlin**

Schlüsselworte

APEX, Referenzbauplan, Guidelines, Blueprint, Template

Einleitung

Um APEX in einem Großunternehmen für Kleinprojekte optimal nutzen zu können, bedarf es nicht nur einer zeitnahen, sondern auch einer professionellen Umsetzung. Um jedem Entwickler eine Basis im Corporate Design unkompliziert zur Verfügung stellen zu können, wird ein vorgefertigter Referenzbauplan (Template) genutzt. Dieser beinhaltet alle grundlegenden Features, die nahezu jede Anwendung benötigt. Hierzu zählen unter anderem eine Startseite, die Nutzer- und Rollenverwaltung, implementierte Passwortrichtlinien und die Vorgaben bezüglich Layout und Design aller zu erstellenden Seiten und Funktionen.

Strategie

Die hohe Geschwindigkeit, in der sich heute Geschäftsprozesse verändern oder angepasst werden, bringt vor allem für die IT viele Herausforderungen mit sich. IT-Abteilungen können meistens dem Tempo der Fachbereiche nicht mehr gerecht werden, was sie meistens zur Eigeninitiative zwingt.

Diese Eigeninitiative bedeutet aus IT-Sicht, dass die Datenhaltung, -sicherheit und -qualität abnimmt, zugleich auch unüberschaubar wird und nicht mehr wartbar ist. Dieser Problematik müssen wir entgegenwirken. Es gilt, eine echte Alternative für Kleinanwendungen zu schaffen.

Ziel und Rahmenbedingungen

- Grundlage soll die Erstellung einer Basisapplikation sein, auf welcher alle zünftigen APEX Projekte aufbauen werden. Jede neue Projektentwicklung nutzt dieses Fundament. Der Aufwand für die Installation muss so gering wie möglich sein.
- Die Kompatibilität zur aktuellen und zukünftigen APEX Version(en) muss gegeben sein.
- Alle Basisfunktionalitäten sollten bereits inbegriffen sein, welche relevant für weitere APEX Projekte sein kann. Zusätzlich muss die Erweiterung um neue Funktionen möglich sein.
- Es müssen Guidelines zum Umgang mit dem Template geschaffen werden. Zusätzlich sollten APEX Best Practices mit aufgenommen werden, um den Entwicklern einen standardisierten Weg vorgeben zu können.
- Zuletzt müssen die Grenzen von APEX, samt dem gewollten Projektumfang, definiert und beschrieben werden.

Herangehensweise

Zunächst musste sich die Frage gestellt werden, welche Funktionen immer benötigt werden. Hierzu wurden Reviews in anderen „herkömmlichen“ Projekten durchgeführt und Erfahrungen gesammelt. Weiterhin wurde ein Augenmerk auf das zukünftige Erscheinungsbild der Anwendungen gelegt. Es soll das Corporate Design mittels vorgefertigter CSS implementiert werden. Die Benutzerverwaltung sollte unabhängig vom APEX Workspace werden, sodass die fachliche Administration und Verantwortung der Anwendung komplett dem Kunden übergeben werden kann.

Der Bauplan - wie sieht die erste Version aus...



Abb. 1: Referenzbauplan (erste Version)

In der initialen Version wurde versucht, alle grundlegenden Ziele zu erreichen, ohne dabei die Rahmenbedingungen außer Acht zu lassen. Es sind Dokumente erstellt worden, die die Referenzarchitektur, die Guidelines und den so genannten Referenzbauplan (das Template) selbst beschreiben. Das Design wurde in Anlehnung an ein vorgefertigtes APEX Theme entwickelt und war dem damaligen Firmenauftritt angepasst. Die gewünschte Benutzerverwaltung konnte integriert werden. Das Backend (die notwendigen Datenbanktabellen, Sequenzen, Trigger und weitere Packages) wurde innerhalb der Supporting Objects mit installiert um der Anforderung gerecht zu werden, die Installationszeit gering zu halten. Für die Erstellung wird die integrierte Funktion „packaged application“ verwendet.

Die folgenden Hauptfunktionalitäten konnten eingerichtet werden:

- „APEX DB System Theme“ samt diverser Templates (>30)
- Benutzerverwaltung (Frontend)
- Benutzerverwaltung (Backend)
- Security-Package (Authentifizierung, Passwort-Hash, Validierungen)
- Autorisierungsschema
- APEX Anwenderfeedback

- Vorgaben zur Benennung von Objekten (Seiten, Regionen, Elemente, etc.)
- „APEX DB Systel Mail-Package“ (Standardisierter Emailversand inkl. Counter)
- Vorgaben zur Nutzung des Advisors

Der Bauplan - ...und wie sieht die aktuelle Version aus?

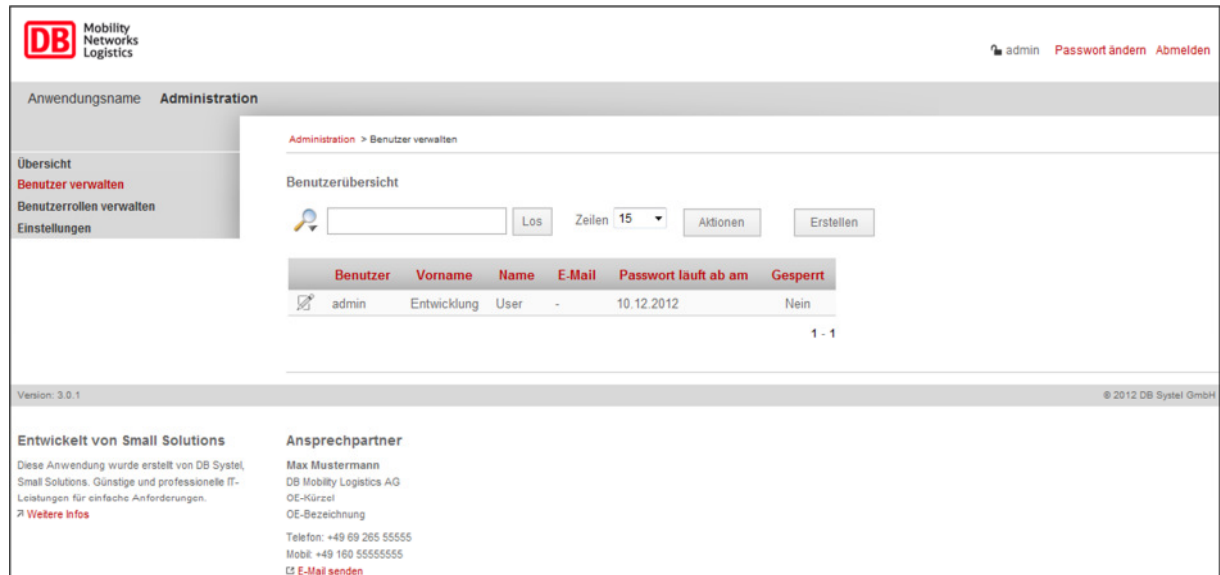


Abb. 2: Referenzbauplan (aktuelle Version)

Änderungen sind vor allem im Bereich der Optimierung erfolgt. Inhaltlich Abwandlungen gab es dahingehend, dass die Feedbackfunktion nicht mehr Bestandteil des Bauplans ist und die Benutzerverwaltung, samt Generierung des Initialpasswortes, angepasst wurde. Weiterhin ist eine Möglichkeit für einen performanten CSV-Upload hinterlegt, samt einer Loggingfunktion um die fehlerhaften Zeilen abfangen/behandeln zu können. Im unteren Bereich kamen die Daten des Anwendungsverantwortlichen und Informationen zur entwickelnden Abteilung hinzu.

Nichtfunktionale Änderungen gab es beim Design, der Integration von Plugins, der Anpassung von Passwortrichtlinien und der Einrichtung neuer Application Items. Zudem wurden bestehende Fehler bereinigt und teilweise konnte die Performance erhöht werden. Am Ende wurden noch Frontend und Backend getrennt, da es die Anwendbarkeit stark erhöht, ohne den Installationsaufwand merklich zu erhöhen.

Basierend darauf sind bereits mehrere Templates für verschiedene Anwendungsbereiche entstanden. Zum Beispiel ein eigenes Template für spezielle Umfrageanwendungen.

Das Vorgehen

Das Vorgehen, wie der Bauplan zu nutzen ist und wie Anwendungen bereitgestellt werden sollen, ist in einem angefertigten Deploymentkonzept beschrieben.

Dieses wurde entwickelt, um das zukünftige Deployment von APEX Anwendungen zu standardisieren. Da Application Express bereits eine integrierte Funktionalität („package application“) anbietet, sollte diese auch genutzt werden. Fast alle Anforderungen der DB Systel GmbH können dadurch abgedeckt werden. Der Umgang mit nicht integrierten Funktionen, ist

ebenfalls in diesem Dokument beschrieben. Auf den Inhalt wird im Vortrag noch genauer eingegangen.

LifeCycle

Abschließend muss noch der Umgang mit Fehlern und neuen Basisfunktionen definiert werden. Um einem gewissen Lifecyclemanagement gerecht zu werden, gibt es vierteljährliche Meetings in welchen die Lessons Learned dargestellt und behandelt werden. Es werden Fehler gesammelt und dokumentiert, neue Bedürfnisse aus aktuellen Projekten festgestellt und diskutiert ob ggf. neue Funktionen in das Basistemplate mit aufgenommen werden sollen. Daraufhin kann ein Anforderungsprofil für neue Versionen erstellt werden und die Realisierung einer neuen Version beschlossen werden.

Eine Frage die bleibt: Wie gehen wir mit bereits verbauten älteren Bauplänen um? Momentan werden diese nur im Zusammenhang mit möglichen Wartungsaufträgen angepasst.

Zukunft

In Zukunft sollen weitere Templates entstehen, die vor allem im mobilen Bereich zum Einsatz kommen sollen. Im Bereich von WebApps für mobile Endgeräte ist noch einiges zu tun, wobei ein entsprechender Bauplan und eine neue APEX Version die Grundlage bilden soll. Neue Basisfunktionalitäten werden nach wie vor integriert und vor allem wird das Lifecyclemanagement in den Fokus genommen.

Resümee

Nach 2 Jahren und mehr als 100 APEX Projekten gibt es einen gereiften Bauplan ohne den es nicht möglich gewesen und auch in Zukunft nicht wäre, die große Anzahl an Projekten zu bewältigen. APEX mit dem zugrunde liegenden Basistemplate, hat sich als enorm effizient erwiesen. Im Rückblick zeigt sich, dass es der richtige Weg war, der hohen Änderungsgeschwindigkeit von Prozessen und fachlichen Anforderungen, mit „Standards, Guidelines und Features auf Knopfdruck“ entgegenzuwirken.

Kontaktadresse:

André Monson

DB Systel GmbH

Caroline-Michaelis-Str. 5-11

10115 Berlin

Telefon: +49 (0) 30-297 58786

Mobil: +49 (0) 176-3387746

E-Mail andre.monson@deutschebahn.com