

Mobiles BPM

André Schulte, Marcel Amende
SEVEN PRINCIPLES, Oracle
Ratingen/Düsseldorf

Schlüsselworte

Mobile, BPM, BPMN, MAF, ADF Mobile, Android, iOS

Einleitung

Versicherungen stellen an eine mobile Applikation für ihre Kunden besondere Anforderungen. Da sie das „Gesicht“ des Unternehmens darstellen, sollen sie ansprechend gestaltet, leicht zu bedienen und absolut verlässlich sein. Insbesondere gilt das für eine Applikation zur mobilen Schadenerfassung, wie sie von SEVEN PRINCIPLES und Oracle mit Unterstützung der axis Beratungsgruppe und von RSR Mindworks gemeinsam in einem PoC für die ADAC Unfallversicherung umgesetzt wurde. Eine solche Applikation wird nur im seltenen Schadensfall benutzt, soll dennoch auf dem mobilen Endgerät immer präsent sein. Zum Zeitpunkt der Benutzung befindet sich der Anwender in einer extremen Stresssituation, dementsprechend einfach und deutlich muss die Applikation in der Benutzung sein. Zudem stellt die Schadensmeldung nur den ersten Schritt in einer Abfolge von Aktionen dar, die die verschiedensten Parteien einbinden, um den Versicherten bei der Schadensregulierung tatkräftig zu unterstützen. Dies können neben den Mitarbeitern der Versicherung z.B. Polizei, Werkstätten, Abschleppdienste und Gutachter sein.

Ausgangspunkt: Analyse der vorhandenen mobilen Applikationen

Die Analyse der bestehenden Applikationen stellt den Ausgangspunkt für die prototypische Implementierung einer neuen Unfallschadensapplikation dar. Dabei zeigen sich typische Ansatzpunkte. Applikationen können nicht einfach für die mobile Nutzung übertragen werden. Der komplette Funktionsumfang einer Web- oder Desktopapplikation ist auf kleineren Displays nicht abbildbar. Mobile Applikationen müssen sich auf die wichtigsten und am meisten genutzten Kernaufgaben konzentrieren und diese plakativ darstellen. Um die Nutzung zu vereinfachen, sollten die speziellen Möglichkeiten der Endgeräte effektiv genutzt werden. Dazu gehören neben der Touch-Bedienung z.B. die eingebaute Kamera, die Positionsbestimmung per GPS, die nutzbaren Kartendienste und der Zugriff auf das Adressbuch. Die im PoC umgesetzte Applikation trägt dem Rechnung, indem sie dem Benutzer bereits auf dem Startscreen einen typischen und deutlich erkennbaren Notfallknopf anbietet. Im Hintergrund wird per GPS und Reverse Geocoding automatisch die aktuelle Position und Adresse ermittelt und angezeigt, um diese z.B. Nothelfern unmissverständlich mitteilen zu können.

Die Popularität mobiler Endgeräte sorgt für Vielfalt in vielerlei Hinsicht. Zum einen benutzen Kunden verschiedenste Endgerätetypen, besonders populär sind dabei Geräte mit Android und iOS Betriebssystem, zum anderen benötigen die Fachabteilungen in den Unternehmen eine Vielzahl unterschiedlicher Applikationen für die verschiedensten Anwendungszwecke.

Da es sich in den meisten Unternehmen um gewachsene Anwendungslandschaften handelt, ist das Resultat, dass der Kunde keine einheitliche Sicht auf den mobilen Auftritt des Unternehmens hat und das Unternehmen viele verschiedene Codebasen pflegen muss.

Im PoC wurden daher eine einheitliche technologische Basis für zukünftige Applikationen der populärsten Plattformen und der Einstieg in sämtliche Anwendungsszenarien über ein einheitliches Benutzermenü evaluiert.

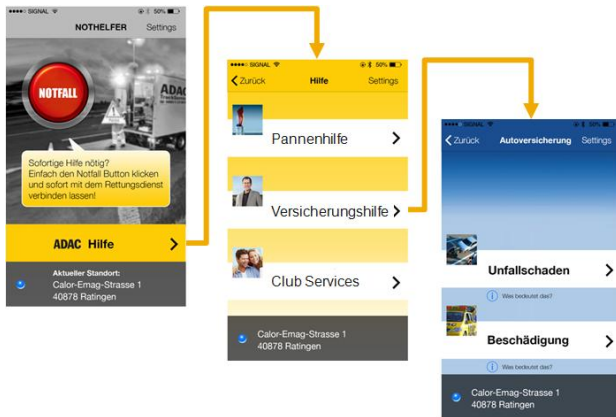


Abb. 1: Einfacher Einstieg in die mobilen Funktionen der Versicherungsapplikation

Der Prozess im Mittelpunkt

Bei der Planung neuer Applikationen sollte immer der Fachanwender im Mittelpunkt stehen. Dieser kennt die Anforderungen seiner Kunden und Benutzer. Er weiß, wie deren Anforderungen im Rahmen der Unternehmensprozesse schnell und effektiv in Ergebnisse verwandelt werden können. Die Applikation ist dabei nur das Mittel zum Zweck.

Dementsprechend beginnt die Konzeption der im PoC umgesetzten Applikation mit der Definition des Fachprozesses, der die Interaktionspunkte mit den Prozessbeteiligten aufzeigt. Im Falle der Unfallschadensmeldung startet der Fachprozess auf dem mobilen Endgerät, weitet sich aber im Verlauf auf eine Vielzahl Prozessbeteiligter im Unternehmen und Partnern (Abschleppdienst, Werkstatt, ...) aus, die wiederum eine Vielzahl von Kommunikationsmedien (Email, SMS, Fax, Browser- und Desktop-Applikationen) nutzen.

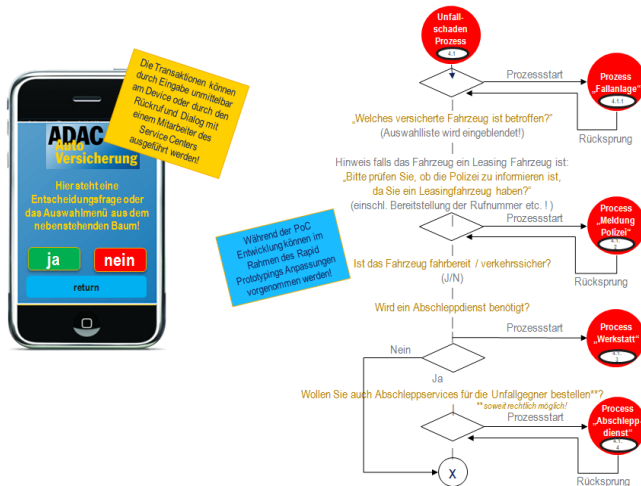


Abb. 2: Der Fachprozess als Basis für die mobile Applikation

Die moderne IT mit ihren Möglichkeiten für die Prozessmodellierung und -ausführung in der Prozessbeschreibungssprache BPMN (Business Process Modelling Language) unterstützt dabei heute direkt und umfassend. Fachabteilungen und IT arbeiten bei allen Aufgaben und über den kompletten Lebenszyklus hinweg an demselben Prozessmodell. Prozesse werden fachlich modelliert, simuliert, technisch angereichert und mit IT-Systemen integriert, zur Ausführung gebracht und in der Ausführung vom Fachbereich und IT gemeinsam analysiert, um Optimierungspotentiale für die nächste Iterationsstufe des Prozesses zu finden.

Ein solches Vorgehen ist gleichermaßen agil, transparent, interaktiv, integrativ und dank moderner Werkzeuge überraschend einfach.

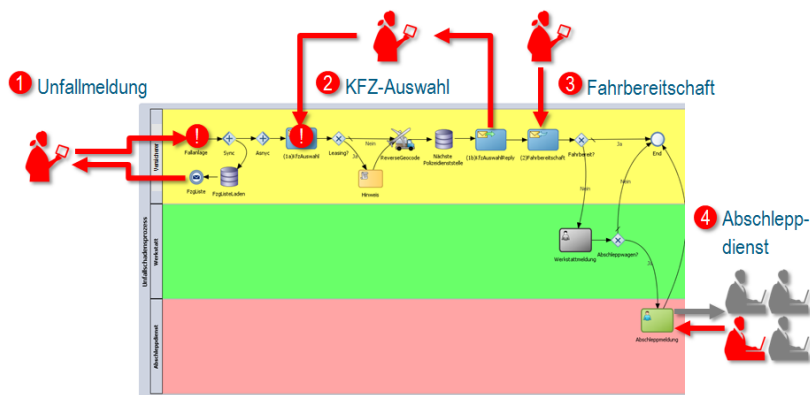


Abb. 3: End-to-End Prozessmodellierung mit modernen BPM-Werkzeugen

Interaktion mobiler Applikation und Prozess

Besondere Konzentration im PoC lag auf der Evaluierung und Auswahl geeigneter Technologien für die Umsetzung der mobilen Applikation. Zur Diskussion stehen hierbei Web-Applikationen, native Apps und Hybrid-Ansätze, wie das Mobile Application Framework (MAF) von Oracle. Alle Ansätze zeigen spezifische Eigenschaften, die sich teils nachteilig auswirken. Native Apps zeigen die beste Performance, sind aber mit hohen, plattformspezifischen Entwicklungsaufwänden verbunden. Web-Applikationen sind plattformunabhängig und leicht zu erweitern, nutzen bzw. bieten aber nicht die (nativen) Möglichkeiten mobiler Endgeräte in Darstellung und Funktion. Das Mobile Application Framework beschreibt als Hybrid-Ansatz einen Mittelweg, mit der Option der Nutzbarkeit nativer Funktionen des mobilen Endgeräts. Aus einer einheitlichen Codebasis wird durch Paketierung der Applikation mit einer Java Runtime ein plattformspezifisches Bundle erzeugt. Spezifische Kenntnisse der jeweiligen Plattform sind nicht notwendig, sondern nur noch des zu Grunde liegenden Frameworks, vergrößern aber die auszubringenden Applikationspakete.

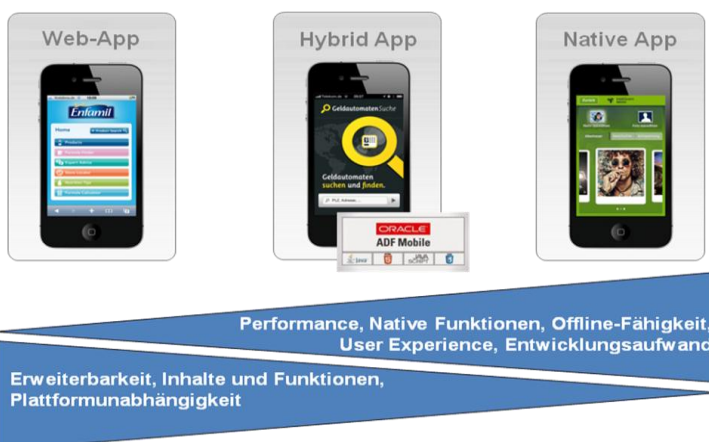


Abb. 4: Alternative Ansätze für die Entwicklung mobiler Applikationen

Für die Umsetzung im Rahmen des PoC fiel die Wahl auf die Hybridtechnologie. Diese unterstützt ein Model-View-Controller (MVC) Framework, dessen Data Controls die Integrationspunkte mit der Prozessimplementierung darstellen. Zwischen dem im Controller modellierten Maskenfluss und den

modellierten Geschäftsprozessen besteht somit eine direkte, aber lose Kopplung über Serviceschnittstellen, die zur Transparenz und Agilität der Implementierung beitragen.

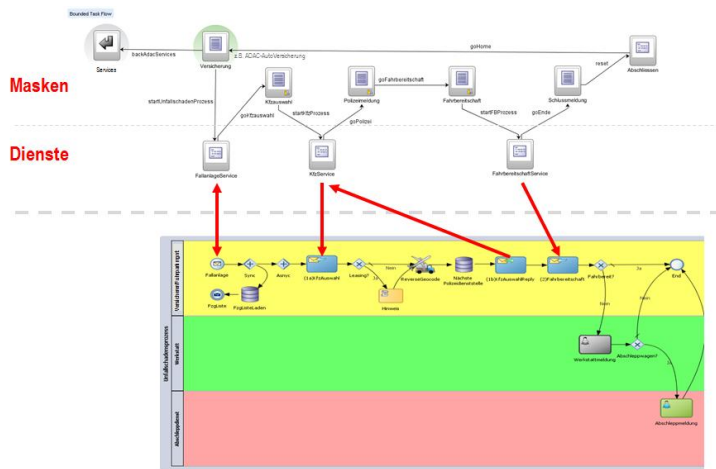


Abb. 5: MVC Controller und BPM Prozess im Zusammenspiel

Zusammenfassung

Das Ergebnis des PoC ist eine beeindruckende Demo, die im Rahmen des Vortrags gezeigt wird. Sie zeigt den Fachprozess aus zwei Perspektiven, gleichzeitig und parallel. Der Anwender interagiert per mobiler- und Desktop-Applikation mit dem Fachprozess, während der Prozessanalyst dessen Ablauf in Echtzeit völlig transparent nachverfolgen kann.

Kontaktadressen:

André Schulte
Senior Solution Engineer & Agile Coach
7P Solutions & Consulting AG
Calor-Emag-Str. 1
D-40878 Ratingen

Telefon: +49 (0) 162 2616449
E-Mail: andre.schulte@7p-group.com
Internet: www.7p-group.de
Xing: xing.to/AndreSchulte

Marcel Amende
Oracle Deutschland B.V. & Co. KG
Hamborner Str. 51
D-40472 Düsseldorf

Telefon: +49 (0) 211-74839-539
E-Mail: marcel.amende@oracle.com
Internet: www.oracle.de