

# ADF Mobile - zentrale Applikationen auf jedem Smartphone

Stefan Frena  
Hochschule München

## Schlüsselworte:

Plattformunabhängige mobile Applikationen, Browser, Client, ADF Mobile, Portierung, zentralisierte Entwicklung

## Einleitung

Mit Entwicklung und Einführung des iPhones, ebnete Apple endgültig den Weg zu mobilen Applikationen. Praktischer Nutzen, Usability und nicht zuletzt gekonntes Marketing sorgten dafür, dass diese *Programme für die Hosentasche* bei Benutzern Einzug hielten - nicht nur auf deren Geräten, sondern auch in ihren Köpfen. Apps werden täglich mit größter Selbstverständlichkeit genutzt.

Die Tatsache, dass der Apple-eigene Vertriebskanal AppStore heute mit rund 200.000 Apps täglich rund 200 Millionen US-Dollar umsetzt, ruft folglich die Konkurrenz auf den Plan. So ziehen die anderen großen Hersteller von Smartphones mit jeweils eigenen Betriebssystemen ins Feld, um dem Branchenführer die Vormachtstellung streitig zu machen. Es entstehen eigene App-Nativen, Frameworks und Vertriebsplattformen mit jeweils zugehörigen Entwicklungsumgebungen.

Eine Studie von Gartner verdeutlicht, dass Apple im vergangenen Jahr den Marktanteil deutlich ausbauen konnte (knapp 5%), der Herausforderer Android, aus dem Hause Google, seinen Rückstand jedoch um ganze 4% verkürzte.

Die Bewegung im Markt gibt Unternehmen, die sich bisher auf Entwicklung und Verkauf von iPhone/iPad Apps konzentrierten, Anlass zur Überlegung, zukünftig auch Endgeräte wachsender Wettbewerber anzuvisieren. Auch stehen Hersteller großer Web-Applikationen (Beispielsweise das von Oracle übernommene Unternehmen Siebel mit seinem CRM-System), die Kunden mobilen Zugang zu ihrem Produkt gewähren wollen, vor denselben Herausforderungen. Aufgrund der Tatsache, dass sich nativ entwickelte Anwendungen für spezifische Systeme kaum, wenn nicht gar unmöglich, portieren lassen, ergäbe sich ein gewaltiger Mehraufwand, um ein und dieselbe Anwendung auf anderen Plattformen verfügbar zu machen. Ähnlich großer Aufwand würde bei Weiterentwicklungen entstehen, wenn Releases nachgezogen werden müssten.

Dass solch ein Zustand nicht wünschenswert ist wird deutlich, wenn man sich personelle sowie finanzielle Folgen vor Augen führt. Mit jeder weiteren Plattform würden sich sowohl die Umsetzungsdauer, als auch die Kosten für eingekaufte Spezialisten (mit Wissen über Programmiersprachen) exorbitant erhöhen.

Einen Lösungsansatz bietet ADF Mobile. Hier stehen zentralisierte Entwicklung und minimaler Portierungsaufwand im Fokus.

## **Oracle ADF Mobile**

Mit dem *Application Development Framework* will Oracle den Spagat zwischen plattformunabhängiger Entwicklung mobiler Applikationen und dynamisch geladenem plattformspezifischen Design bewältigen. Der Vortrag beschäftigt sich mit dem hierfür entwickelten Ansatz ADF Mobile der die beiden Modelle *Browser* und *Client* beinhaltet.

### **Oracle ADF Mobile *Browser***

Angesichts der Tatsache, dass eine Vielzahl mobiler Geräte neuer Generationen über Browser verfügt, die Webinhalte in brauchbarer Form darstellen können, ist der Ansatz zentraler, browserbasierter Applikationen nachvollziehbar. Mit ihm können leichtgewichtige Interfaces erstellt werden, sowie bestehende Web-Anwendungen in relativ wenigen Schritten in mobile Browser-Applikationen umgewandelt werden. Da sich das jeweilige Oberflächendesign der angezeigten Webseiten durch CSS (cascading style sheets) verändern und anpassen lässt, kann eine Browserweiche zugeschaltet werden, um zur Laufzeit zu bestimmen, welcher Browser (und somit welches Gerät) auf die Anwendung zugreift. So kann eine browserbasierte Oberfläche, die auf einem iPhone angezeigt wird, im Look-and-Feel durchaus einer nativen App nahekommen, während ein und dieselbe Applikation, zum Beispiel auf dem Betriebssystem Windows Mobile, eher dessen Erscheinungsbild gleicht.

### **Oracle ADF Mobile *Client***

Die Client-Variante kommt unter anderem dann zum Einsatz, wenn technische oder fachliche Gegebenheiten es verlangen, dass die Anwendungen benutzbar bleibt, auch wenn beispielsweise keine Netzverbindung besteht. Hierbei werden Teile der Businesslogik direkt im mobilen Gerät installiert und zum Ablauf gebracht. Unter der Voraussetzung, das Gerät ist Java-fähig, überträgt die Oracle Entwicklungsumgebung alle notwendigen Runtime-Dateien hierfür.

Auch gewährleistet Mobile Client das Eingeben und temporäre Speichern von Daten. Hier kommt eine leichtgewichtige Datenbank zum Einsatz (Oracle DB lite), die sich im späteren Verlauf mit der eigentlichen Applikations-Datenbank auf dem Server synchronisieren kann.

Kontaktadresse:

Stefan Frena  
Hochschule München  
Lothstr. 34  
D-80335 München

E-Mail: stefan.frena@gmx.de  
Internet: [https://www.xing.com/profile/Stefan\\_Frena](https://www.xing.com/profile/Stefan_Frena)