

# ICEmobile Client

Fachgebiet: Web and Business Applications  
Betreuer: Mohamed Mokdad  
Experte: Jean-Jacques Jaquier  
Industriepartner: Naturhistorisches Museum Bern

Im Umfang der Bachelor Thesis an der Berner Fachhochschule sollen die Möglichkeiten von ICEmobile analysiert und anhand von einem Prototyp evaluiert werden. Mit ICEmobile können hybrid Apps, eine Kombination aus einer nativen App und einer mobilen Webseite, erstellt und dem Nutzer als normale Apps für das Smartphone bereitgestellt werden. Beim Start der App wird die dahinterstehende Webseite aufgerufen und mit nativen Funktionalitäten, wie z. B. Zugriff auf das Telefonbuch, Kamera, QR-Code Scanner, usw. ergänzt.

## Prototyp «ExtendYourVisit»

Mit dem Prototypen «ExtendYourVisit» wollen wir demonstrieren, wie man im Naturhistorischen Museum Bern den interessierten Besuchern ein bisschen mehr bieten kann. Der Besucher lädt beim Eintritt in das Museum die App herunter. Anschliessend hat er Zugang zu zusätzlichen Informationen (Text, Bild, Ton oder Film) zu einem Ausstellungstück, welches er durch das Scannen eines QR-Codes identifiziert. Des weiteren besteht für Schulklassen ein spezieller Bereich, welcher für das Lösen von Aufgaben zur Verfügung gestellt wird. Dort können Aufträge, unter anderem mit Hilfe von Bild- oder Videoaufnahmen, gelöst und die nativen Funktionen der App verwendet werden. Zusätzlich bietet sie einen Adminbereich, auf welchen mittels Desktop-Browser ohne Installation von zusätzlichen Komponenten zugegriffen werden kann sowie Multiplattformsupport durch die Hybrid-Technologie.

## Analyse

Anhand unserer Analyse konnten wir feststellen, dass hybride Frameworks am Markt vertreten sind und ein enormes Potential mit sich bringen. Durch die Kombination des Multiplattformsupports, welcher den direkten Zugriff auf native Funktionen des Smartphones er-

möglicht und das zur Verfügung stellen einer mobilen Webseite wird versucht die Vorteile der beiden Technologien zu bündeln. Obwohl die modernen Web-Browser in der Lage sind, auf einen Grossteil der nativen Funktionen zuzugreifen, wird vom Endkunden am Markt immer noch Look and Feel einer installierbaren Smartphone App und nicht einer mobilen Webseite verlangt.

Durch den stetigen Ausbau des Mobilfunknetzes und der immer leistungsfähigeren mobilen Endgeräte ist der erhöhte Datentransfer, welcher teilweise bei der Verwendung von hybriden Apps anstelle von nativen entsteht, komplett vernachlässigbar.

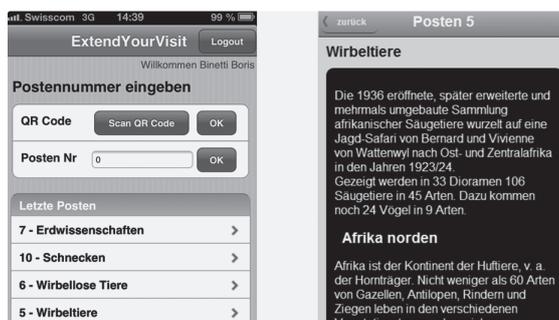
Der Smartphone Markt ist sehr dynamisch und mit den stetig wechselnden Betriebssystemen wird es für ein Unternehmen unter Umständen sehr aufwändig und teuer, wenn die nativen Applikationen immer wieder überarbeitet oder gar neu geschrieben werden müssen. Durch den Einsatz eines hybriden Frameworks, welches sich dem Markt anpasst, fällt dieser Aufwand weg und man kann sich ausschliesslich um den Inhalt und den Funktionsumfang einer einzigen Applikation widmen, ohne sich stets mit den Wandel des Marktes auseinandersetzen und mehrere Applikationen entwickeln zu müssen.



Adrian Morgeneegg



Nicolas Papritz



«ExtendYourVisit» auf dem iPhone und Android



Adminbereich von «ExtendYourVisit»