



Konvertierung einer ActionScript-2.0-Datei für mobile Endgeräte einschließlich aufbereiteter Videosequenzen

Applikationen nehmen seit einiger Zeit eine wichtige Rolle in unserem Alltag ein, sei es zu Informationszwecken oder zur Unterhaltung. Seitdem es Smartphones gibt, wird für Anwendungen, die für den Desktop-PC konzipiert sind, verlangt, dass sie ebenso auf Mobilgeräten abrufbar sind. Dafür ist allerdings eine Migration der jeweiligen Programmiersprache notwendig, in der die Anwendung geschrieben ist.

Die Videosequenzen aus der Doku Deutschland von oben, vom ZDF und tell-a-vision bereitgestellt, werden in Adobe Premiere aufbereitet und gerendert. Entscheidend ist hierbei der Codec-Standard H.264, der ein kongruentes Komprimieren ermöglicht. Ebenso werden die in Autodesk 3ds Max erstellten Animationen für eine geeignete Anzeige auf Mobilgeräten vorbereitet.

Für die Migration der Programmiersprache muss die Desktop-Anwendung auf ihre wichtigsten Funktionen überprüft werden. Das ist zum einen das Steuern durch die Anwendung, also der Zeitleiste, wodurch die einzelnen Schlüsselbilder erst erreicht werden können. Zum anderen erfolgen eine Tour- und Zeitauswahl, welche ermöglichen, dass eine zeitliche Veränderung von verschiedenen Punkten von Karlsruhe visuell anschaulich gemacht werden. Dazu zählt ebenso das dynamische Laden von Objekten in einem Schlüsselbild. Da lediglich die in der Tour- und Zeitauswahl gewählten Objekte angezeigt werden sollen, müssen diese bei der Abfrage von der Bibliothek auf die Anzeigeliste gebracht werden. Darüberhinaus ist das Laden und Abspielen der Videos von



Startbildschirm der Anwendung

Ausgangspunkt der Bearbeitung ist eine Flash-Datei, die mit der Programmiersprache ActionScript 2.0 realisiert wurde. Darin sind Videosequenzen enthalten, die das 3D-Stadtmodell von Karlsruhe in verschiedenen Zeitabschnitten zeigen. Um diese Datei für mobile Endgeräte bereitzustellen, muss eine Migration von ActionScript 2.0 auf 3.0 erfolgen. Da das mobile Betriebssystem Apple iOS im Gegensatz zu Android keinen Flash Player bereitstellt, muss die Datei als AIR-Anwendung publiziert werden, damit die Applikation mit der AIR-Laufzeitumgebung ausgeführt werden kann.



Visuelle Vergleich des 3D-Stadtmodells mit Luftbildern von Karlsruhe

Ferner wird die Flash-Datei um eine Videosequenz erweitert, um das 3D-Stadtmodell mit aktuellen Luftbildern zu vergleichen. Außerdem erfolgt eine Pfad- und Kameraangleichung mithilfe von Autodesk 3ds Max, um eine vergleichende Grundlage zu den vorhandenen Videosequenzen zu schaffen.

zentraler Bedeutung. Dafür eignet sich die Möglichkeit der Netconnection, die die Videos über einen NetStream abrufen und mit einem Video-Objekt wiedergibt. Um die Anwendung auf den führenden Betriebssystemen installieren zu können, muss die Applikation letztlich als AIR-Anwendung publiziert werden.