

## Entwicklung einer mobilen Multimedia-Anwendung auf Java ME-Basis am Beispiel eines interaktiven Kinoprogramms mit 2D-Codes zur Film-Identifikation, Traileransicht sowie Terminplanung und Reservierung

Vorgelegt von Angelika Zelosko am 14. November 2008.  
Diplomarbeit zur Erlangung des akademischen Grades  
Diplom-Informatiker/in (FH) an der Fachhochschule  
Wiesbaden, Fachbereich Design Informatik Medien.

Schlüssel, Portemonnaie, Handy – kaum jemand verlässt heute noch das Haus ohne Mobiltelefon in der Tasche. Die handlichen Geräte sind zu einem festen Bestandteil unseres Alltags geworden. 2008 überstieg die Anzahl der Mobilfunkanschlüsse erstmals die Hundert-Millionen-Marke [NetZ]. Theoretisch ist damit jeder Deutsche über mindestens ein Mobiltelefon erreichbar. Ob privat oder beruflich, die vielseitigen Geräte sind zu ständigen Wegbegleitern herangewachsen und zu weitaus mehr in der Lage als nur Sprachdienste anzubieten. Von Kinokarten über Einkäufe bis zur Kontoverwaltung unterwegs – die Nachfrage nach mobilen Diensten, die heute oder in der Zukunft das Leben erleichtern, steigt.

### Motivation

Die Einführung des Mobilfunkstandards GSM (Global System for Mobile Communications) 1992 und die Inbetriebnahme der D- und E-Netze kurze Zeit darauf, lösten einen regelrechten "Handy-Boom" aus. Die Geräte wurden kleiner, leichter und in ihrer Leistungsfähigkeit gesteigert. Darüber hinaus ermöglichten sinkende Anschaffungskosten und Tarife, dass aus dem Prestigeobjekt Handy ein Gebrauchsgegenstand für jedermann wurde. Mobiltelefone von heute wachsen mehr



und mehr zu kleinen Alleskönnern, sogenannten Smartphones, heran. Sie werden zunehmend mit multimedialen Anwendungen ausgestattet. Moderne Smartphones verfügen standardmäßig über eine Digitalkamera, einen MP3-Player, ein Radio und können sogar als Navigationsgerät genutzt werden.

Das Bedürfnis der Menschen immer und überall Zugang zu Informationen zu finden, scheint heute größer als je zuvor. Mobiles Marketing ermöglicht es orts- und zeitunabhängige Dienste über geeignete Nutzungsoberflächen anzubieten. So können bisher stationäre Dienste in die zunehmend mobile Welt der Verbraucher transformiert werden. Zur Vermarktung von Produkten eignet sich das Mobiltelefon aufgrund seiner Multimedialität und den vielen Interaktionsformen. Als Werbemittel bietet es die maximale Reichweite bei minimalem Streuverlust [BS08].

Die Fähigkeit von Mobiltelefonen, auf Inhalte aus dem Internet zuzugreifen, bietet gerade der Kommunikations- und Unterhaltungsindustrie neue profitable Möglichkeiten. Das mobile Internet ist auf dem Vormarsch. Laut Branchenverband Bitkom soll die Anzahl der UMTS-Anschlüsse 2008 auf 16 Millionen steigen [NetZ]. Höhere Bandbreiten und sinkende Nutzungskosten machen es möglich, Rich-Media-Anwendungen zu entwickeln. Mobiltelefone der dritten Generation sind UMTS-fähig. Sie sind die Voraussetzung für die Erstellung einer Infrastruktur, die es ermöglicht, Video Streaming und Mobile TV auf solchen Geräten anzubieten.

#### Mobile Cine Guide

Ziel der Diplomarbeit ist es Videodaten auf mobilen Endgeräten anzubieten und diese als Marketingmittel einzusetzen. Als Anwendungsszenario wurde die Umsetzung eines mobilen Kinoprogramms gewählt. Über die Anwendung soll der Verbraucher mit Informationen zu aktuellen Filmen versorgt werden. Diese werden ihm in Form von Text, Bild und Filmtrailern angeboten. Die erfolgreiche Vermarktung von Filmen hängt mit einem möglichst großen Publikumsinteresse zusammen, welches über das mobile Kinoprogramm gesteigert werden soll. Ebenso werden Möglichkeiten angeboten, mit dem System zu interagieren: Der Anwender kann sich einen Kinobesuch im Handy speichern und Sitzplätze reservieren. Folgende Ziele sind zu erreichen:

- Abruf multimedialer Inhalte von entferntem Server sowie deren Darstellung auf einem mobilen Endgerät
- Leicht verständliche Navigation innerhalb der Anwendung und schnelle Interaktion mit Videodaten
- Identifikation von Filmen mittels 2D-Code-Erkennung durch Zugriff auf die integrierte Digitalkamera
- Verwendung des Mobiltelefonkalenders zur Terminplanung aus der Anwendung heraus

