

Individualisierungsmöglichkeiten im Mobile TV

Ein werbebasierter Geschäftsmodellansatz

André Deuker und Mike Radmacher

Professur für Mobile Business und Multilateral Security
Johann Wolfgang Goethe Universität
Gräfr.78
60054 Frankfurt am Main
{andre.deuker, mike.radmacher}@m-lehrstuhl.de

Abstract: Während im asiatischen Raum Mobile TV bereits eine große Benutzergruppe erschlossen hat, befindet sich der europäische Mobile TV Markt weiterhin in der Entwicklungsphase. Eine Ausnahme stellt das italienische Mobile TV Angebot dar, das auf Basis eines direkten Erlösmodells - nach einer Laufzeit von 6 Monaten (Ende 2006) - 500.000 Kunden zählt. Die Akzeptanz von Mobile TV wird durch das Verhältnis von Kundenzahlungsbereitschaft zu gefordertem Nutzungsentgelt determiniert. Der Wechsel zu einem indirekten, werbefinanzierten Erlösmodell mit dem Ziel der Teil- oder Vollsubventionierung monatlich geforderter Nutzungsentgelte ist durch das Potential des Mediums Mobile TV als Werbeträger und der damit verbundenen individualisierten Kundenansprache begünstigt. Zusätzlich verfügbare Kontextinformationen über den Kunden, wie z. B. der Aufenthaltsort, der Nutzungszeitpunkt und die Identität des Nutzers führen zu einer erhöhten Zahlungsbereitschaft der Werbetreibenden. Ziel dieses Artikels ist die konzeptionelle Umsetzung eines indirekten, werbefinanzierten Geschäftsmodells für Mobile TV. Darüber hinaus werden die möglichen Formen der Individualisierung im Mobile TV dargestellt und dessen Datenschutzverträglichkeit hinterfragt.

1 Einleitung

Während im asiatischen Raum Mobile TV bereits eine große Benutzergruppe erschlossen hat, befindet sich der europäische Markt, bis auf eine Ausnahme, weiterhin in der Anfangsphase. Italien, als erstes Land innerhalb der europäischen Union, sendet seit Juni 2006 ein mobil empfangbares TV-Angebot aus, welches zu Beginn neun und mittlerweile 15 unterschiedliche Programme beinhaltet [Go06]. Innerhalb der ersten fünf Wochen nach Beginn des Mobile TV Starts zählt der Anbieter „3 Italia“ [Hi06] bereits 100.000 Abonnenten, die sich für die mobile TV-Nutzung entschieden haben. Ende 2006 erreichte die Anzahl der Abonnenten die Marke von 500.000 [Al07]. Nach Angaben von 3 Italia werde bis Ende 2010 mit 10 Millionen Abonnenten gerechnet, was einer Abdeckung der Bevölkerung von 17 % entsprechen würde [Al07].

Das Erlösmodell von 3 Italia beruht auf direkten Einnahmen, die vom Benutzer in regelmäßigen Abständen erhoben werden. Dabei wird in die folgenden drei Kategorien unterschieden: tägliche, wöchentliche oder monatliche Nutzung des TV-Angebots. Die Nutzungsgebühr des TV-Angebots für einen einzelnen Tag beträgt 3 €, die Gebühr für eine Woche 12 € und für einen Monat 29 € [Al07]. In der Nutzungsgebühr ist das dafür notwendige mobile Endgerät nicht enthalten.

Im Juli 2004 wurde in Berlin eine Umfrage durchgeführt, um die Zahlungsbereitschaft der Deutschen für die Nutzung von Mobile TV zu bestimmen [Bm04]. Die Umfrage zeigt, dass die deutsche Bevölkerung eine geringere Zahlungsbereitschaft für die mobile Nutzung eines TV-Angebots aufbringt, als sie beispielsweise in Italien existiert (siehe Abbildung. 1). Bestätigt wird dieses Umfrageergebnis durch wiederholte Erhebungen in den Jahren 2006 und 2007 [Go06a]. Das bedeutet, dass in Deutschland ein Mobile TV Angebot vergleichbar mit dem italienischen (bei Verwendung eines direkten Erlösmodells), aufgrund der potenziell geringeren Nutzerakzeptanz, weniger erfolgversprechend sein kann.

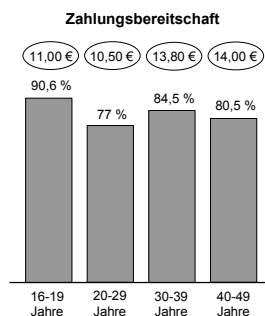


Abbildung 1: Zahlungsbereitschaft für Mobile TV in Deutschland [Al07]

Die Akzeptanz von Mobile TV wird durch das Verhältnis von Kundenzahlungsbereitschaft zu gefordertem Nutzungsentgelt determiniert (siehe Abbildung. 2). Der Wechsel zu einem indirekten, werbefinanzierten Erlösmodell mit dem Ziel der Teil- oder

Vollsubventionierung [Fi06] monatlich geforderter Nutzungsentgelte wird durch das Potential des Mediums Mobile TV als Werbeträger und der damit verbundenen individualisierten Kundenansprache begünstigt.

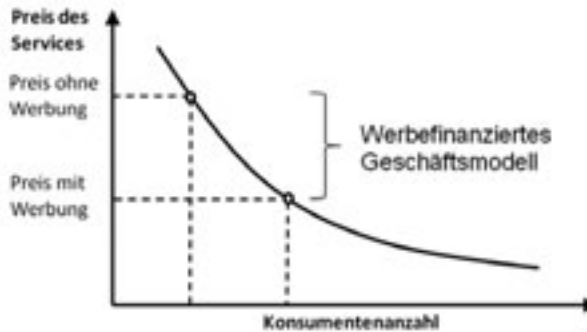


Abbildung 2: Verhältnis Nutzerakzeptanz zu Zahlungsbereitschaft

Losgelöst vom deutschen Mobile TV Markt kann dieser Ansatz auch in anderen Ländern die Einführung von mobilen TV-Angeboten unterstützen bzw. dazu beitragen das Marktvolumen bereits existierender Angebote zu erweitern. Das Konzept der Werbefinanzierung ist im mobilen Umfeld nicht neu [Fi06], bietet allerdings mit Mobile TV, Aspekte, die in vorangegangenen Ansätzen nicht zur Geltung kamen.

Mobile Marketing bedient sich dem Vorteil persönlicher zu sein, als jeder andere Werbeträger [Al07a]. Dazu trägt die Erreichbarkeit auf Grund einer hohen Penetrationsrate von 102,3 % in Deutschland im Jahre 2006 [Bu06] bei. Ferner wird ein mobiles Endgerät oftmals mit einem persönlichen Gegenstand assoziiert [Ra07c][Fi06], der nicht „verliehen“ wird. Da in den meisten Fällen der Vertragspartner dem Endgerätbesitzer entspricht, ist eine individuelle Adressierung möglich. Letztendlich bietet ein mobiles Endgerät die Voraussetzungen für einen interaktiven Kommunikationsprozess zwischen Dienstanbieter und Nutzer. Zusätzlich verfügbare Kontextinformationen über den Kunden, wie z. B. dessen Aufenthaltsort, der Nutzungszeitpunkt und die Identität des Nutzers ermöglichen die Empfehlung von Diensten und/oder Informationen, die für einen Nutzer von Bedeutung sein können [Ra07b]. Im Mobile TV kann dies zu individualisierten Diensten und/oder individualisierter Werbung führen, die eine Teil- oder Vollsubventionierung einer monatlichen Grundgebühr ermöglichen und somit der mangelnden Zahlungsbereitschaft entgegen wirken kann [Fi06]. Werbetreibende, denen ein direkter Kommunikationskanal zum Nutzer offeriert wird, sind bereit mehr für diesen Kundenkontakt zu zahlen, wenn dieser auf Grund eines Matchings ihrer vorgegeben Zielgruppenbeschreibung entspricht [Fi06].

Der Artikel beschreibt die konzeptionelle Umsetzung eines indirekten, werbefinanzierten Geschäftsmodellansatzes für Mobile TV. Die Entwicklung von neuen Individualisierungsmöglichkeiten mit dem Ziel geringerer Zahlungsbereitschaft entgegen zu wirken, steht dabei im Vordergrund. Dabei wird die Betrachtung von Sende- und Lizenzrechten vorerst nicht berücksichtigt.

Der vorliegende Artikel ist wie folgt unterteilt: Kapitel 2 stellt die zugrunde liegende Forschungsmethodik dar. Kapitel 3 beschreibt die Vorteile des Werbeträgers Mobile TV und die mit ihm verbundene wachsende Bedeutung. Kapitel 4 erläutert die Architektur des werbefinanzierten Geschäftsmodellansatzes. Basierend auf Kapitel 4 wird in Kapitel 5 der Kern der Ausarbeitung, beschrieben durch die Individualisierungsmöglichkeiten in Mobile TV, dargelegt. Kapitel 6 adressiert die Berücksichtigung und Möglichkeiten des Daten- und Privatsphärenschutzes. Kapitel 7 schließt den Artikel mit einer kurzen Zusammenfassung, der Darlegung des Forschungsbeitrags, dessen Einschränkungen und weiteren offen Fragen ab.

2 State-of-the-Art

Für die Bearbeitung der vorliegenden Thematik wurde die Methodik des Design Researchs [He04, Ta90, VK06] als Paradigma aufgegriffen und ein darauf basierendes Vorgehensmodell [Ra07a] ausgewählt. Das Vorgehensmodell (Abbildung. 3) besteht aus sechs Phasen und wird zur Durchführung des Forschungsvorhabens genutzt.

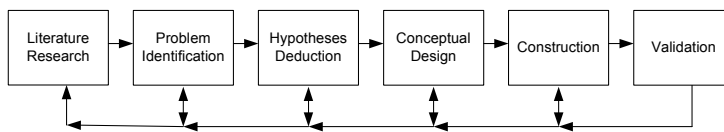


Abbildung 3: Vorgehensmodell Design Research [Ra07a]

Die einzelnen Schritte des Vorgehensmodells stehen im direkten Bezug zum Design Research Ansatz nach Hevner et. al. [He04]. Die Informationen in Klammern entsprechen einer Kombination nach Hevner et. al. und Takeda et. al. aus ihren jeweiligen Publikationen.

Die Literaturrecherche, als erste Phase des Vorgehensmodells, wird von der Problemidentifikation (awareness of a problem) gefolgt. Die Ableitung der Hypothesen und ein erstes konzeptionelles Design (suggestions) entsprechen den Phasen drei und vier. Phase fünf beinhaltet die Umsetzung eines Design-Artefakts (development), während das Vorgehensmodell in Phase 6 mit der Evaluierung (evaluation) abschließt. Im Rahmen des Artikels werden die ersten vier Phasen, verstärkt die vierte Phase, adressiert und darüber hinaus der Gesamtüberblick des weiteren Vorgehens dargestellt.

Die Literaturrecherche und die daraus resultierende Problematik ist bereits durch die Einleitung dargelegt worden. Die Entwicklung vom Mobile TV in Deutschland ist durch die geringe Zahlungsbereitschaft auf Kundenseite und der hohen geforderten monatlichen Grundgebühr auf Unternehmensseite gefährdet [Al07][Bm04][Go06a]. Werbefinanzierte Geschäftsmodelle werden in immer mehr Bereichen eingesetzt, um beispielsweise eine zusätzliche Form der Erlösquelle zu ermöglichen und demzufolge die angesprochene Diskrepanz auszugleichen [Fi06]. Ziel des Artikels ist es konzeptionell darzulegen, wie auf Basis eines werbefinanzierten Geschäftsmodell-

ansatzes für Mobile TV unterschiedliche Formen der Individualisierung aussehen können. Die daraus resultierenden Forschungsfragen, die es zu beantworten gilt, lauten:

- Inwieweit ist ein werbefinanziertes Geschäftsmodell auf ein Mobile TV Szenario übertragbar?
- Welche Formen der individualisierten Kundenansprache sind im Mobile TV möglich?

Die damit im Zusammenhang stehende Hypothese lautet:

- Das Individualisierungspotenzial eines werbefinanzierten Geschäftsmodells (siehe Kapitel 4) übertrifft sowohl die Möglichkeit klassischer Werbeträger, als auch die des stationären Internets in Bezug auf die Individualisierung von Inhalten.

Das konzeptionelle Design, Phase 4 des Vorgehensmodells, wird im Rahmen dieses Artikels in Kapitel 5 dargelegt und beinhaltet die Entwicklung von möglichen Individualisierungsmaßnahmen im Mobile TV. Die erarbeiteten Design-Ansätze sollen im Frühjahr 2008 in Form von Experimenten mit unterschiedlichen Benutzergruppen evaluiert werden. Auf Basis dieser ersten (Vor-)Evaluierung folgt die Prototypentwicklung Mitte 2008. Nachdem die prototypische Implementierung abgeschlossen ist, wird diese unter Verwendung von User Trials erneut evaluiert. Das Ergebnis der Gesamtarbeit wird Möglichkeiten der Individualisierung, deren Umsetzung, dessen Nutzen und Akzeptanz im Mobil TV Umfeld darlegen.

3 Werbeträger Mobile TV

Kapitel 3 der vorliegenden Ausarbeitung stellt die Bedeutung von Mobile TV als Werbemedium dar, wie bereits in der Einleitung kurz dargestellt. Ferner wird eine Abgrenzung von Mobile Services zu den stationären Internetdienstleistungen (Electronic Services) vorgenommen. Im Rahmen des Vorgehensmodells aus Kapitel 2 ist Kapitel 3 sowohl zur Literaturrecherche als auch zur Problemidentifikation zu zählen.

Die deutsche Werbeindustrie, mit einem Werbevolumen von 30,23 Milliarden Euro im Jahr 2006 und einem prognostizierten Werbevolumen i.H.v. 30,77 Milliarden Euro für das Jahr 2007 [Ze07], erholt sich trotz wirtschaftlichen Aufschwungs erst langsam von der Flaute der letzten Jahre. Verglichen mit der Entwicklung des gesamten Werbemarktes fällt insbesondere die überdurchschnittliche Entwicklung des Werbeträgers „Online Werbung“ auf, dessen Wachstumsraten im Zeitraum der letzten drei Jahre um ein vielfaches die Wachstumsraten klassischer Werbeträger, wie Tageszeitungen oder Fernsehen, übersteigt (siehe Abbildung. 4). Der in diesem Artikel vorgestellte Ansatz für ein werbefinanziertes Mobile TV Angebot basiert im Wesentlichen auf dem Konzept

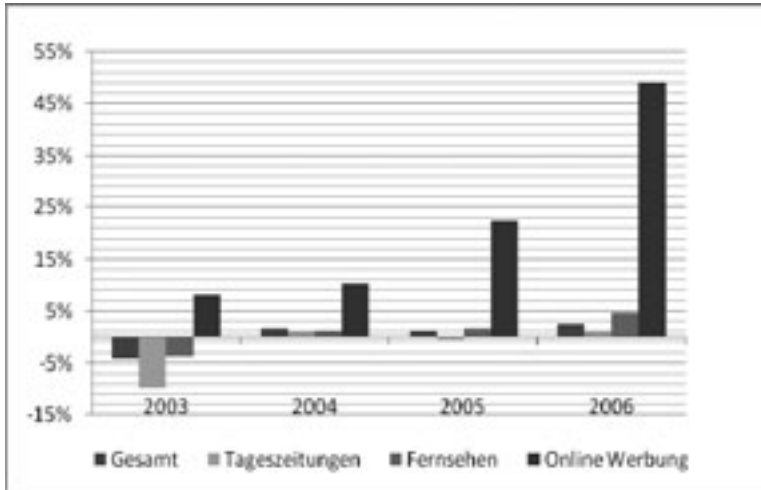


Abbildung 4: Wachstumsraten ausgewählter Werbeträger [Daten vgl. Ze07]

von Mobile Services und folgt damit dem Trend hin zu einem höheren Grad an Individualisierung und Interaktivität der Werbeinhalte. Mobile Services sind mehr als Dienstleistungen, die mobil genutzt werden können. Sie zeichnen sich vielmehr durch die Verwendung mobiler Kommunikationstechnologien und der dadurch zusätzlichen Berücksichtigung des örtlichen, zeitlichen, interessen- und aktionsbezogenen Kontext des Benutzers im Prozess der Leistungserstellung aus. [Me02]. Technologisch basieren Mobile Services auf Internetdienstleistungen (Electronic Services) und erweitern deren Eigenschaftsspektrum um zusätzliche Spezifika, die sich aus der mobilen Nutzung von Dienstleistungen ergeben. Klassische Eigenschaften internetbasierter Dienstleistungen, die auch für Onlinewerbung gültig sind, sind:

- **Digitalisierung der Wertschöpfungskette:** Die Erstellung der Leistung, deren Bereitstellung und Provisionierung in einem digitalen Umfeld erfolgt.
- **Interaktivität:** Durch eine bidirektionale Kommunikationsbeziehung können interaktive Dienstleistungen bereitgestellt werden.
- **Zeitflexibilität:** Zeitunabhängige Nutzung von Internetdienstleistungen.
- **Individualisierung:** Abstimmung der Dienstleistung auf die Bedürfnisse der Kunden durch vorhandene Kundeninformationen.

Durch den Transfer von Internetdienstleistungen in ein mobiles Umfeld wird deren Eigenschaftsspektrum zusätzlich erweitert. Dies resultiert zum einen aus technologischen Gegebenheiten, wie z. B. der eindeutigen Identifizierung des Kunden mittels SIM Karte zum Zweck der Abrechnung und zum anderen aus der mobilen Nutzung von Dienstleistungen selbst. Zusätzliche Eigenschaften von Mobile Services im Vergleich zu Electronic Services sind:

- **Räumliche Flexibilität:** Mobile Dienstleistungen sind ortsunabhängig und können von überall in Anspruch genommen werden.

- **Personal Sphere:** Mobiltelefone werden mit persönlichen Gegenständen des Besitzers assoziiert . Empfangene Dienstleistungen werden größtenteils vom Besitzer des Mobiltelefons in Anspruch genommen.
- **Ständige Konnektivität:** Sofern das Mobiltelefon im Netz eingebucht ist, ist ein Kunde jederzeit erreichbar.
- **Kontextsensitivität:** Die Erfassung und Verarbeitung zusätzlicher Kundeninformationen, wie beispielsweise des örtlichen, zeitlichen, interessen- und aktionsbezogenen Konsumentenkontextes ist möglich.

Die Entwicklung des Werbeträgers Internet lässt auf eine steigende Nachfrage interaktiver und individualisierter Werbemöglichkeiten schließen. Die Implementierung von Werbeeinheiten in Form von Mobile Services wird diesem Trend gerecht und erweitert zusätzlich das Anwendungsspektrum internetbasierter Werbemöglichkeiten.

4 Werbefinanzierter Geschäftsmodellansatz im Mobile TV

Kapitel 4 bietet mit dem Transfer eines werbefinanzierten Geschäftsmodellansatz in das Umfeld Mobile TV die Grundlage werbefinanzierter Individualisierungsmöglichkeiten, wie sie in Kapitel 5 beschrieben werden. Somit stellt Kapitel 4 die Basis des konzeptionellen Designs nach dem Vorgehensmodell aus Kapitel 2 dar.

Ziel dieses Geschäftsmodellansatzes ist die Konzeption eines werbefinanzierten Mobile TV Angebots, in dem Informationen über die Konsumenten zur Individualisierung von Unterhaltungsinhalten und Werbenachrichten eingesetzt werden. Hiermit werden u.a. werbetreibende Unternehmen mit feingranularer Zielgruppensegmentierung angesprochen, die bei einer Werbung über klassische Massenmedien wie Fernsehen oder Printmedien hohe Streuverluste zu tragen hätten.

Vorstellung des Szenarios: Es werden zwei Technologien zur Übertragung von Mobile TV Inhalten unterschieden. Bei der Übertragung via Rundfunk (DVB-H) kann eine unbegrenzte Anzahl von Konsumenten in einer Funkzelle angesprochen werden. Anders als bei der Übertragung über Mobilfunk handelt es sich hierbei um eine unidirektionale one-to-many Kommunikationsbeziehung. Die Verbreitung individualisierter Inhalte erfordert die Möglichkeit den einzelnen Kunden zu identifizieren, Inhalte zu spezifizieren und diese Inhalte gezielt dem Kunden zukommen lassen zu können. Dies ist mit Hilfe von Mobilfunktechnologien als Träger für Mobile TV Inhalte möglich, da der Kunde via SIM Karte identifiziert werden kann und ihm durch die one-to-one Kommunikationsbeziehung Inhalte exklusiv bereitgestellt werden können. Aufgrund von Kapazitätsgrenzen ist es derzeit nicht möglich, ein komplett auf UMTS basierendes Mobile TV Angebot für den Massenmarkt zu etablieren. Durch den kombinierten Einsatz von Mobilfunk- und Rundfunktechnik kann ein interaktives und individualisiertes Mobile TV Angebot bereitgestellt werden. Dabei werden nicht

individualisierte Inhalte via Rundfunk und individualisierte Inhalte via Mobilfunk verbreitet. Ein weiterer Engpass stellt die Anzahl verfügbarer DVB-H Frequenzen dar. Auch diesbezüglich ermöglicht der kombinierte Einsatz von DVB-H und Mobilfunk das Spektrum empfangbarer Inhalte zu erweitern. Die Kanäle mit den höchsten Konsumentenzahlen werden via DVB-H ausgestrahlt wohingegen „Special Interest“ Kanäle mit nur geringen Konsumentenzahlen via UMTS verbreitet werden [Ku07].

Um ein derartiges, in Bezug auf die verwendeten Übertragungstechnologien „hybrides“, Mobile TV Angebot aufzubauen, müssen die Mobile TV Gesamtinhalte in einen „allgemeinen“ und in einen „individualisierten“ Teil unterteilt werden. Beispielsweise kann in „Hauptprodukte“ und in „Interaktive Zusatzdienste“ unterschieden werden. Hauptprodukte stellen dabei die nicht individualisierten Inhalte dar, wie sie aus dem klassischen Fernsehen bekannt sind. Die Individualisierung erfolgt ausschließlich über die interaktiven Zusatzdienste und wird entsprechend der vorhandenen Konsumenteninformationen und im Hinblick auf das derzeit empfangene Hauptprodukt individualisiert. Zusatzdienste können verschiedenster Art und Form sein und unterschiedlich viele Konsumentenattribute berücksichtigen. Neben der Unterscheidung in Hauptprodukte und interaktive Zusatzdienste werden die verbreiteten Inhalte im Fall dieses werbeorientierten Mobile TV Geschäftsmodellansatzes zudem in Werbeinhalte und Unterhaltungsinhalte unterschieden. Insgesamt ist somit in 4 Typen an Mobile TV Inhalten zu unterscheiden: Unterhaltungsinhalte und Werbeinhalte der Hauptinhalte sowie interaktive und individualisierte Unterhaltungs- bzw. Werbedienste.

	Hauptinhalte	Interaktive Zusatzdienste
Unterhaltungsinhalte	Haupt-Unterhaltungsinhalte	Interaktive Unterhaltungsdienste
Werbeinhalte	Haupt-Werbeinhalte	Interaktive Werbedienste

Tabelle 1: Vier Typen von Mobile TV Inhalten

Die Hauptinhalte sind vergleichbar mit den Inhalten des klassisch stationären Fernsehens. Beispielsweise könnte ein Haupt-Unterhaltungsinhalt eine TV Serie sein, die durch Haupt-Werbeinhalte in Form von Werbeblöcken unterbrochen wird. Interaktive Unterhaltungsdienste können beispielsweise kostenlose interaktive Unterhaltungsdienste wie Abstimmungen, Gewinnspiele oder auch kostenlose Informationsdienste sein.

Den Schwerpunkt dieser Arbeit in Bezug auf obige Matrix stellen interaktive Werbedienste dar. Wie in Kapitel 5 beschrieben wird können diese auf Basis der konsumierten Hauptinhalte sowie entsprechend der Eigenschaften der Konsumenten spezifiziert und somit individualisiert werden. Sie können begleitend zu Unterhaltungsinhalten der Hauptinhalte eingesetzt werden oder komplett losgelöst als eigenständige Werbeinhalte, die sich nur an den Charakteristiken des Konsumenten orientieren, verbreitet werden.

Geschäftsmodellarchitektur

Um ein derart komplexes Mobile TV Angebot bereit stellen zu können müssen die einzelnen Bestandteile des Mobile TV Gesamtinhalts zu einem Gesamtangebot aggregiert werden und entsprechend ihrer jeweiligen Charakteristiken via DVB –H oder Mobilfunkverbindung distribuiert werden. Dies geschieht auf einer Mobile TV Plattform. Neben der Mobile TV Plattform, die organisatorisch der Rundfunkgesellschaft zugeordnet ist, sind weitere Parteien die werbetreibenden Unternehmen, Mobilfunkanbieter und Kunden (siehe Abbildung 5). Bei Rundfunkgesellschaften handelt es sich um Medienunternehmen. Ihre Kernkompetenzen liegen in der Schaffung und Vermarktung von Werbemöglichkeiten innerhalb den von ihnen bereitgestellten Unterhaltungsinhalten.

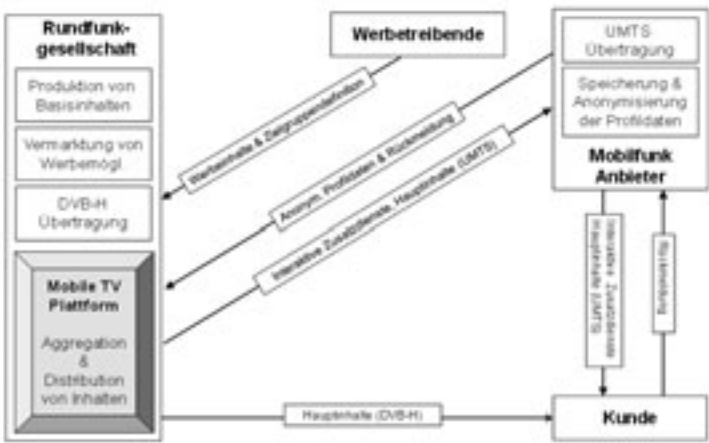


Abbildung 5: Werbefinanzierter Geschäftsmodellansatz für Mobile TV

Zum einen verfügen sie über ein breites Spektrum an Inhalten und zum anderen über Kontakte und Erfahrungen im Bereich der Vermarktung. Sie eignen sich somit speziell in einem werbefinanzierten Geschäftsmodellansatz als Betreiber der Mobile TV Plattform. Eine weitere zentrale Partei dieses Geschäftsmodellansatzes ist der Mobilfunkbetreiber. Durch die von ihm aufgebaute one-to-one Kommunikationsbeziehung zwischen Mobile TV Plattform und Kunden werden interaktive und individualisierte Inhalte erst möglich. In diesem Beispiel dient er zusätzlich als Anonymisierungsinstanz zwischen der Mobile TV Plattform und dem Kunden. Er speichert und verwaltet die zur Individualisierung der Dienste notwendigen Informationen über den Kunden. Sobald ein Kunde das Mobile TV Angebot abonniert, sendet der Mobilfunkbetreiber Informationen über die gegenwärtig vom Kunden empfangenen Inhalte sowie einen anonymisierten Auszug des Kundenprofils in Form einer XML Datei an die Mobile TV Plattform. Das Kundenprofil beinhaltet u.a. Informationen über den aktuellen Aufenthaltsort des Empfängers. Werbetreibende Unternehmen schicken neben ihren Werbeeinhalten eine auf demselben XML-Schema basierende Definition ihrer Zielgruppenbeschreibung an die Mobile TV Plattform.

Auf der Mobile TV Plattform werden die vorhandenen Profilinformationen des Nutzers und die Zielgruppenbeschreibung des Werbetreibenden miteinander abgeglichen. Wird ein im Vorfeld festgelegter Grad an Übereinstimmung erreicht, wird der entsprechende interaktive Werbedienst übermittelt.

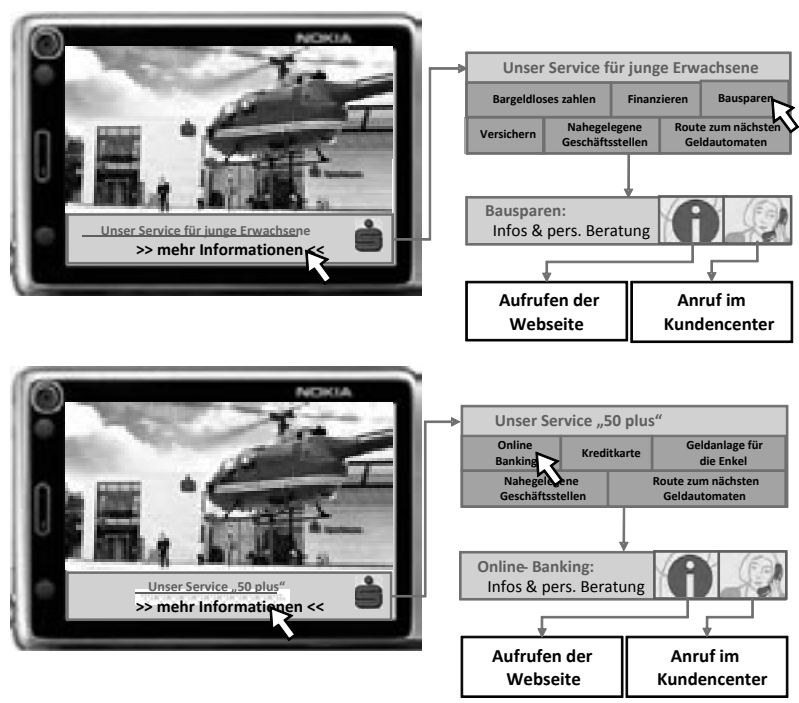


Abbildung 6: Interaktiver Werbedienst

Anhand von Abbildung 6 wird beispielhaft gezeigt, wie ein Werbespot der „Sparkasse“ entsprechend der Attributsausprägung „Alter“ individualisiert werden kann. Kunden erhalten die Chance über interaktive Schaltflächen direkt an für sie interessante Angebote zu gelangen. Zudem bekommen die Kunden entsprechend ihrem aktuellen Standort ortsbasierte Informationen, wie beispielsweise den Weg zur nächsten Geschäftsstelle oder zum nächsten Geldautomaten.

5. Möglichkeiten der Individualisierung im Mobile TV

Kapitel 5 bezieht sich konkret auf das konzeptionelle Design im Rahmen des Vorgehensmodells aus Kapitel 2. Die Individualisierung innerhalb der individualisierten Zusatzdienste in diesem Geschäftsmodellansatz kann mit Hilfe zweier unterschiedlicher Methoden geschehen, die zudem miteinander kombiniert werden können.

- **Inhaltsbasiert:** Grundlage für die Individualisierung sind Inhalt und Eigenschaften der vom Kunden konsumierten Hauptinhalte, wie beispielsweise Themenschwerpunkte und Ausstrahlungszeitpunkte.
- **Profilbasiert:** Grundlage sind Informationen über individuelle Eigenschaften des Kunden, die in dessen Profil gespeichert und bei der Erstellung interaktiver Dienste berücksichtigt werden.

Inhaltsbasierte Individualisierung: Indem interaktive Dienstleistungen auf den aktuell konsumierten Hauptinhalten aufbauen, wird aus dem Interesse, das der Kunde durch die Wahl des Kernprodukts implizit bekundet, darauf geschlossen, dass auch ein darauf aufbauendes komplementäres Dienstleistungsangebot für ihn von Interesse ist. Beispielsweise der Download von Rezepten in einer Kochsendung. Weiterhin ist denkbar, dass aus dem Inhalt des Kernproduktes auf die Charakteristiken der durchschnittlichen Benutzergruppe geschlossen wird und Dienste angeboten werden, die deren Präferenzspektrum gezielt Rechnung tragen. Im Gegensatz zur profilbasierten Individualisierung wird in der inhaltsbasierten Individualisierung nicht direkt, sondern durch Analogieschluss auf die Interessen des Kunden geschlossen.

Profilbasierte Individualisierung: Im Gegensatz zur inhaltsbasierten Individualisierung findet profilbasierte Individualisierung über eine direkte Identifikation des einzelnen Konsumenten statt. Die Verwendung von Profildaten zwecks Spezifikation von zu erbringenden Leistungen ist ein klassisches Merkmal von Mobile Services. Die profilbasierte Individualisierung von Leistungen wird insbesondere durch den von MEIER genannten Aspekt der „Kontextsensitivität“ mobiler Dienstleistungen ermöglicht. Kontextsensitivität umfasst die Möglichkeit der „Erfassung und Auswertung von benutzerspezifischen Umweltinformationen.“ Der ebenfalls genannte Aspekt der „Personal Sphere“ mobiler Dienstleistungen trägt zur zielgenauen Auswertung benutzerspezifischer Umweltinformationen bei und ermöglicht somit die vorhandenen Orts- und Zeitinformationen des Kunden mit dessen interessensspezifischen Kontext zu kombinieren um somit zusätzliche Informationen - beispielsweise über den aktionsbezogenen Kontext - zu bekommen und diese Informationen zur Spezifikation der Dienste einzusetzen.

Im Vergleich zu klassischen massenmedialen Werbeträgern können Werbeeinhalte in diesem Geschäftsmodellansatz neben der inhaltsbasierten Individualisierung zusätzlich durch die Verwendung von Kontextinformationen des Kunden individualisiert werden. Verglichen mit dem stationären Internet als Werbeträger können Werbenachrichten durch die Verfügbarkeit des örtlichen, zeitlichen, interessen- und aktionsspezifischen Kontexts besser und stärker den individuellen Kundenansprüchen angepasst werden.

6. Daten- und Privatsphärenschutz

Der Grad der Individualisierung steigt mit der Verwendung personenbezogener Daten. Wie in Kapitel 4 dargelegt, zählen im Fall von Mobile TV örtliche, zeitliche, interessen- und aktionsbezogene Kontextinformationen zu diesen Informationen, die eine Steigerung der Individualisierung ermöglichen. Die Verarbeitung z.B. ortsbezogener Daten ist streng reguliert. Ihre rechtliche Betrachtung wird in Artikel 9 der europäischen Richtlinie 2002/58/EC [Eu02] einerseits zum Zweck der Anruf-Durchstellung und andererseits zur weiteren Nutzung geregelt [Ra07c]. Für die Nutzung ortsbezogener Daten muss die explizite Datenverarbeitung erklärt und eine juristisch wirksame Einwilligung der betroffenen Person eingeholt werden. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass der Nutzer seine Einwilligung kurzfristig widerrufen kann [Ra07c]. Darüber hinaus existiert die EU Direktive 95/46/EC, die den Schutz persönlicher Daten reguliert. Die Rechte einer Person gemäß der Direktive beinhalten: Das Recht von späteren Nutzern der Daten zu erfahren, wo die Informationen herkommen, welche Organisation die Daten weiter verarbeitet und zu welchem Zweck dies geschieht.

- Das Recht die persönlichen Daten einzusehen.
- Das Recht persönliche Daten zu verändern, sofern diese als falsch nachgewiesen werden können.
- Das Recht unter bestimmten Umständen (wie z.B. Direktmarketingaktivitäten) die weitere Nutzung der persönlichen Daten zu unterbinden.

Im europäischen Forschungsprojekt PRIME wurde unter anderem dem Schutz der Privatsphäre in Bezug auf ortsbasierte Dienste im Detail nachgegangen. Zwei Anforderungsanalysen für privatsphären-respektierende Anwendungen wurden veröffentlicht [Pr04a] [Pr04b]. Ein Architekturentwurf zur Umsetzung in der Praxis wurde auf Basis dieser Anforderungen erarbeitet [Zi07a][Zi07b][Zi07c]. Die entwickelten Ansätze sind auch als Basis zur Berücksichtigung der Fragestellung im Kontext von Mobile TV anwendbar.

7. Zusammenfassung und Ausblick

Im Rahmen dieses Artikels wurde die konzeptionelle Umsetzung eines werbefinanzierten Geschäftsmodellansatzes für Mobile TV vorgestellt sowie die sich daraus ergebenden Möglichkeiten der Individualisierung. In Bezug auf die in Kapitel 2 aufgestellte Hypothese wurde demonstriert, dass im Rahmen eines derartigen Geschäftsmodellansatzes sowohl der Individualisierungsgrad klassischer Werbeträger als auch der Individualisierungsgrad neuerer Werbeträger übertroffen werden kann.

Maßgebende Faktoren sind die Berücksichtigung des örtlichen, zeitlichen, interessen- und aktionsspezifischen Nutzerkontextes sowie die ergänzende Möglichkeit der inhaltsbasierten Individualisierung von Mobile TV Inhalten (vgl. Kapitel 3). Zudem wurden wichtige Aspekte des Daten- und Privatsphärenschutzes, deren Berücksichtigung obligatorisch für die Verwendung personenbezogener Daten ist, dargestellt.

Die Möglichkeit, Kunden, die der Zielgruppenbeschreibung entsprechen mit individualisierten Werbebotschaften anzusprechen, führt zu einer steigenden Zahlungsbereitschaft werbetreibender Unternehmen für den Werbeträger Mobile TV [Fi06]. Die Verwendung der Erlöse zur Reduktion des Nutzungsentgelts lässt eine rasche Zunahme der Benutzeranzahl erwarten [Go06][Al07] und gibt somit einen wichtigen Impuls zur weiteren Verbreitung und Etablierung des Mediums Mobile TV.

Bezugnehmend auf das in Kapitel 2 vorgestellte Vorgehensmodell ist der Beitrag des Artikels der Phase 4 dem konzeptionellen Design zuzuordnen. Die dabei gewonnen Erkenntnisse beziehen sich ausschließlich auf das Medium Mobile TV. Der allgemeine Trend zunehmender Konvergenz von Medien lässt die Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf andere Nutzungsszenarien erwarten. Offene Fragestellungen in diesem Zusammenhang sind:

- die Quantifizierung der Zahlungsbereitschaft für das Werbemedium Mobile TV in Abhängigkeit des Grads der Individualisierung.
- die Auswirkung der Teil- oder Vollsubventionierung des Nutzerentgelts auf die Anzahl der Abonnenten von Mobile TV Angeboten.

Literaturverzeichnis

- [Al07] Aldejohann, A.: Mobile TV. Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt, 2007.
- [Al07a] Albers, A.: An Electronic Market Framework for context-sensitive Mobile Consumer Profiles in the Marketing Domain. In: Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems, Keystone, USA, 2007.
- [Bm04] bmco: Auditorium Test. Berlin, 2004.
- [Bu06] Bundesnetzagentur: Jahresbericht 2006. http://www.bundesnetzagentur.de/enid/Presse/Berichte_3f.html?druck=1. Anruf 23.10.2007.
- [Eu02] European Parliament: Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications). Brussels: 2002.
- [Fi06] Figge, S.: Innovatives Mobile Marketing - Kontextabhängige Kundenansprache mit Hilfe mobiler Portale. In: (Rannenber, Kai Hrsg.): Schriften zum Mobile Commerce und zur Mobilkommunikation. Dr. Kovac Verlag, Hamburg 2007.
- [Go06] Good's, R.: Mobile TV: Italy Launches Anytime, Anywhere Television Channel. www.masternewmedia.org/news/2006/02/22/mobile_tv_italy_launches_anytime.htm, Abruf 05.09.2007.
- [Go06a] Goldmedia GmbH: Mobile TV 2012 – Marktpotenziale für rundfunkbasiertes Mobile TV in Deutschland, 2007.

- [He04] Hevner, A.R., et. al.: Design Science Information Systems Research. In MIS Quarterly, Vol. 28 No. 1, 2004, pp. 75-105.
- [Hi06] HIG - DVB-H interest Group: 3 Italia-Konkurrenz steht in den Startlöchern. <http://www.hig-info.tv/155.html>. Abruf 04.09.2007.
- [Ku07] Kumar, A.: Mobile TV - DVB-H, DMB, 3G Systems and Rich Media Applications. In; Focal Press, Amsterdam, 2007.
- [Me02] Meier, R.: Generierung von Kundenwerten durch mobile Dienste. Wiesbaden, 2002.
- [Pr04a] PRIME Project: Application Requirements. In deliverable 1.1.a part 3, 2004.
- [Pr04b] PRIME Project: Legal Requirements. In part 1 of deliverable 1.1a of IST PRIME EU. Arizona, 2004.
- [Ra07a] Radmacher, M.: Adaptive Customer Profiles in a Mobile Environment. In: Proceedings of IFIP I3E, Wuhan, China, 2007.
- [Ra07b] Radmacher, M.: Elicitation of Profile Attributes by Transparent Communication. In Proceedings of ACM Recommender Systems, Minneapolis, Minnesota, USA, 2007.
- [Ra07c] Radmacher, M., et. al.: Privatsphärenfreundliche topozentrische Dienste unter Berücksichtigung rechtlicher, technischer und wirtschaftlicher Restriktionen. In: Proceedings of the 8th International Conference Wirtschaftsinformatik, Karlsruhe, 2007.
- [Ta90] H. Takeda, H., et. al.: Modeling Design Processes. In. AI Magazine, 1990, pp. 37-48.
- [VK06] Vaishnavi, V., Kuechler, B.: Design Research in Information Systems. In: Proceedings of the AIS, 2006.
- [Xi07] Xin F.: Evaluating Sources of Implicit Feedback in Web Searches. In Proceedings of ACM Recommender Systems, Minneapolis, Minnesota, USA, 2007.
- [Ze07] Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft e.V.: Werbeumsätze, http://www.zaw.de/doc/Werbeumsaetze_Informationen.pdf. Abruf 06.11.2007
- [Zi01] Zipkin, P.: The limits of mass customization. In: Sloan Management Review 42,3 (2001) 81-87.
- [Zi07a] Zibuschka, J., et. al.: Privacy-Friendly LBS: A Prototype-supported Case Study. In: Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems, Keystone, Colorado, USA, 2007.
- [Zi07b] Zibuschka, J., et. al.: Enabling Privacy of Real-Life LBS: A Platform for Flexible Mobile Service Provisioning. In: Proceedings of the 22nd IFIP TC-11 International Information Security Conference ; Sandton, South, 2007.
- [Zi07c] Zibuschka, J., et. al.: Empowering LBS Users: Technical, Legal and Economic Aspects. In: Proceedings of the eChallenges conference, the Hague, Netherlands, 2007.