

---

**Erlösformen und die Nutzerakzeptanz  
von mobilem Fernsehen, Interaktivität und Werbung**

Zusammenfassung der Masterarbeitsergebnisse von Kim Heinemann M.A.

Abgabetermin: 10. Oktober 2007

---



---

**Kim Heinemann M.A.**

[kimheinemann@web.de](mailto:kimheinemann@web.de)

[extern.kim.heinemann@volkswagen.de](mailto:extern.kim.heinemann@volkswagen.de)

[https://www.xing.com/profile/Kim\\_Heinemann](https://www.xing.com/profile/Kim_Heinemann)

---

## **Einleitung**

Der digitale Mobilfunk verzeichnet seit der Einführung im Jahre 1992 kontinuierliche Zuwachsraten. Gegen Ende des Jahres lag die Anzahl aller Mobilfunkanschlüsse noch bei unter einer Million. Mit der Einführung von Prepaid-Karten stieg die Teilnehmerzahl in den Jahren 1999 und 2000 von 23 auf 48 Millionen an. Im August 2006 erhöhte sich die Zahl der Mobilfunkanschlüsse auf 82,8 Millionen: Erstmals gab es in Deutschland mehr Anschlüsse als Einwohner. Am Ende des 4. Quartals 2007 lag die Penetrationsrate bei 118,1 Prozent.

Durch die zunehmende Miniaturisierung der Mobiltelefone und durch technische Revolutionen und Innovationen konnte das Mobiltelefon in den vergangenen Jahren eine ungeahnte Popularität erlangen. Mittlerweile avancieren Mobiltelefone zu multimedialen Alleskönnern und können nicht nur zum Telefonieren und zum Versenden von Textnachrichten genutzt werden. Einige Mobiltelefone verfügen über integrierte Digitalkameras, Music-Player oder einem GPS-Modul zur Navigation und zeichnen sich durch diverse Verbindungsmöglichkeiten wie UMTS, HSDPA, Bluetooth oder W-LAN aus. Durch den erhöhten Speicherbedarf, aufgrund von Foto- und Videoaufnahmen oder durch die Nutzung des Music-Players verfügen viele Geräte über einen auswechselbaren Speicher. Mit der kontinuierlichen Verbesserung der Displays und der Möglichkeit, farbige Bilder, Fotos und Videos auf dem Mobiltelefon zu betrachten, führt die Entwicklung zur Fernsehnutzung auf dem Mobiltelefon als logische Konsequenz.

## **Ausgangssituation**

Aufgrund der Marktpenetration des Mobilfunks, der technischen Entwicklung der Mobiltelefone und der Popularität des Fernsehens scheint eine Verknüpfung der Technologien naheliegend. Das Fernsehen zählt zu den beliebtesten Medien der Deutschen. Die durchschnittliche Sehdauer liegt bei 208 Minuten pro Tag und hat sich seit 1988 stetig erhöht.

Einige Netzbetreiber bieten in Deutschland seit 2005 mobiles Fernsehen über UMTS an. Dabei handelt es sich allerdings nicht um ausgestrahlte Rundfunkinhalte, sondern um Live-Streaming. Die Broadcasttechnologie T-DMB wird seit Mitte Mai 2006 durch den Plattformbetreiber Mobiles Fernsehen Deutschland GmbH und seine Vertriebspartner mobilcom, debitel und Simply angeboten. In 13 Ballungsgebieten können Fernsehsignale über DMB mit einem geeigneten Mobiltelefon empfangen werden.

Der Regelbetrieb des Rundfunkstandards DVB-H soll in Deutschland in der ersten Jahreshälfte 2008 aufgenommen werden. Ein großer Vorteil gegenüber T-DMB ist die Möglichkeit der Integration eines Rückkanals über das Mobilfunknetz. Ein Rückkanal stellt für die Erlösgenerierung durch interaktive Dienste und Werbung eine wirtschaftliche Überlegenheit dar.

## Erlösmodell und Erlösformen

Zur Finanzierung der Geschäftstätigkeit von Unternehmen und Institutionen im Medien- und Kommunikationssektor müssen Entscheidungen über die Höhe und die Form der Erlöse getroffen werden, was zu den bedeutendsten unternehmerischen Tätigkeiten zählt. Über die Höhe des Preises entscheidet die Preispolitik, die neben der Produkt-, Distributions- und Kommunikationspolitik zu den Instrumenten der Absatzmarktgestaltung gehört. Eine Analyse und eine Entscheidung über die genutzten Erlösformen sind jedoch der erste Schritt auf dem Weg in eine erfolgreiche Preispolitik. Erst wenn eine Festlegung erfolgt ist, können die Preisstrategie sowie die Preisfestsetzung bestimmt werden.

Das Erlösmodell nach Axel Zerdick ist im Jahre 1999 entstanden und bezieht sich auf die Erlösformen des Medien- und Kommunikationssektors (Abbildung 1). Es lässt sich problemlos auf das mobile Fernsehen beziehen, da alle Erlösarten in diesem Modell zu finden sind. Die Erlösformen werden hier in direkte und indirekte Erlösformen unterteilt, wobei die direkten Erlöse durch den Nutzer generiert werden und die indirekten Erlöse von Dritten stammen, die ebenfalls ein Interesse an der Nutzung durch den Konsumenten haben.

Zu den nutzungsabhängigen Erlösen zählen die Einzeltransaktionen nach Leistungsmenge und nach Leistungsdauer. Im mobilen Fernsehen wären das z. B. das Preismodell Pay-per-View und die Inanspruchnahme interaktiver Dienste.

Zu den nutzungsunabhängigen Erlösen zählen die Anschaffungskosten für die speziellen Empfangsgeräte, die nur einmalig anfallen. Zu den regelmäßig wiederkehrenden nutzungsunabhängigen Erlösen zählt das Abonnement, welches in diesem Fall die monatlichen fixen Gebühren für Mobile TV darstellt.

Die bedeutendsten indirekten Erlöse werden voraussichtlich durch die werbetreibenden Unternehmen generiert werden. Des Weiteren könnten durch die Anschluss- und Rundfunkgebühren weitere Erlöse erzielt werden, worauf an dieser Stelle nicht näher eingegangen wird.

Erlösformen				
Direkt			Indirekt	
Nutzungsabhängig	Nutzungsunabhängig		Via Unternehmen	Via Staat
	Einmalig	Regelmäßig wiederkehrend		
Einzeltransaktionen * nach Leistungsmenge * nach Leistungsdauer	Anschlussgebühren  Lizenzgebühren  Spezielle Empfangsgeräte	Abonnement  Rundfunkgebühren  Sonstige Grundgebühren	Werbung  Datamining  Kommission  Sonstige Formen	Subventionierung

Abbildung 1: Systematik der Erlösformen (Zerdick, S. 26)

Die zentrale Frage ist allerdings: Was will der potenzielle Nutzer im mobilen Fernsehen sehen, wofür würde er bezahlen und wie viel würde er bezahlen? Da es unerlässlich ist, die Wünsche und Vorstellungen der Nutzer zu berücksichtigen, um durch mobiles Fernsehen Erlöse zu generieren, wurde im Rahmen einer Magisterarbeit eine Online-Befragung konzipiert, deren Ergebnisse neue Erkenntnisse zum mobilen Fernsehen liefern sollten.

### **Quantitative Befragung via Internet**

In der Online-Befragung zum Thema „Nutzerakzeptanz von Mobile TV, Interaktivität und Werbung“ wurde zunächst nach den allgemeinen Erfahrungen und dem Interesse an mobilem Fernsehen gefragt. Danach wurde die Befragung sehr spezifisch gestaltet, die Fragen richteten sich speziell an interessierte Mobile TV-Nutzer. Ziel der Online-Befragung war es, eine Vielzahl von potenziellen Mobile TV-Kunden zu erreichen und Informationen zu den Interessen und Erwartungen und zur Akzeptanz und Zahlungsbereitschaft für mobiles Fernsehen, interaktive Angebote und Werbung zu erlangen. Die Definition von Mobile TV wurde in der Umfrage folgendermaßen festgelegt: „Unter Mobile TV wird in dieser Befragung die Fernsehnutzung auf dem Mobiltelefon verstanden.“

Online-Befragungen verursachen geringere Kosten als traditionelle Befragungen und können insgesamt schneller abgeschlossen werden, u. a. durch eine automatische Datenerfassung. Der Einsatz einer multimedialen Unterstützung in Form von animierten Grafiken ist nur bei Online-Befragungen möglich. Durch die Reichweitevorteile des Internets besteht die Möglichkeit, eine Befragung zu entwickeln, die viele Nutzer erreicht und deren Ergebnis auf einer großen Stichprobe basiert.

Die Online-Befragung startete am 20.04.2007 und war für vier Monate unter der Internetadresse <http://www.mobiletv-umfrage.de> erreichbar. Der Link zur Umfrage wurde per E-Mail an potenzielle Teilnehmer weitergeleitet, von denen ein großer Teil ein überdurchschnittliches Interesse an der Mobilfunkindustrie zeigt. Des Weiteren wurde der Umfragelink in verschiedenen Internetforen platziert, wobei die Auswahl auf Internetseiten fiel, die sich direkt oder indirekt mit Mobilfunk oder Telekommunikation auseinandersetzen. Bei der Online-Befragung wurden gezielt Nutzer angesprochen, die eine hohe Affinität zum Mobilfunk vorweisen und potenzielle Konsumenten von mobilem Fernsehen sind.

### **Ergebnisse der Online-Befragung**

Der Online-Fragebogen umfasste 23 Fragen inklusive der demografischen Angaben. Die erste Frage wurde von 694 Personen beantwortet, 517 Personen haben den Fragebogen komplett ausgefüllt. Der Frauenanteil lag bei durchschnittlich 46 Prozent. 75 Prozent der Teilnehmer stammen aus der Altersgruppe der 20 bis 39-Jährigen; 80 Prozent haben einen höheren Bildungsabschluss

erreicht bzw. streben ihn derzeit an. In der Ausbildung befinden sich 33 Prozent der Befragten, 58 Prozent sind berufstätig.

### Erfahrungen mit mobilem Fernsehen

In der Online-Befragung äußerten 54 Prozent der Befragten, dass sie mobile Fernsehdienste (DMB, DVB-H und Livestreaming über UMTS) bereits konsumiert haben oder es gern ausprobieren würden. Dies spiegelt ein relativ hohes Interesse der Teilnehmerschaft wider. Männer sowie die Altersgruppe der 20- bis 39-Jährigen zeigen das größte Interesse. Neun Prozent der Befragten äußerten, dass sie Mobile TV in Zukunft auf jeden Fall nutzen werden.

### Nutzungswahrscheinlichkeit

59 Prozent der Umfrageteilnehmer würden mobile Fernsehdienste in Anspruch nehmen, wenn sich der Dienst etabliert hat und zu einem angemessenen Preis angeboten wird. Auch hier liegt die Nutzungswahrscheinlichkeit bei den Männern (68 %) höher als bei den Frauen (54 %). Die Altersgruppe der 20- bis 49-Jährigen liegt ebenfalls über dem Durchschnitt (63 %). Im Vergleich zu anderen Studien, die auf theoretischer Basis erfolgt sind und Raten von 9 bis 13 Prozent erreichen, liegt die Nutzungswahrscheinlichkeit in dieser Befragung erheblich höher. Junge Menschen zeigen generell das größte Interesse an mobilen Fernsehdiensten. Das Problem dabei ist, dass gerade die jüngeren Altersgruppen in der Regel über das geringste Einkommen verfügen. Das macht deutlich, dass der Erfolg von Mobile TV nicht durch hohe Preise erschwert werden, sondern zu einem geringen Preis angeboten werden sollte. Durch eine Penetrationsstrategie kann der Markt schnell durchdrungen werden. Auch sollte die Strategie der Preisdifferenzierung von den Anbietern in Betracht gezogen werden, damit möglichst viele verschiedene Zielgruppen erreicht werden.

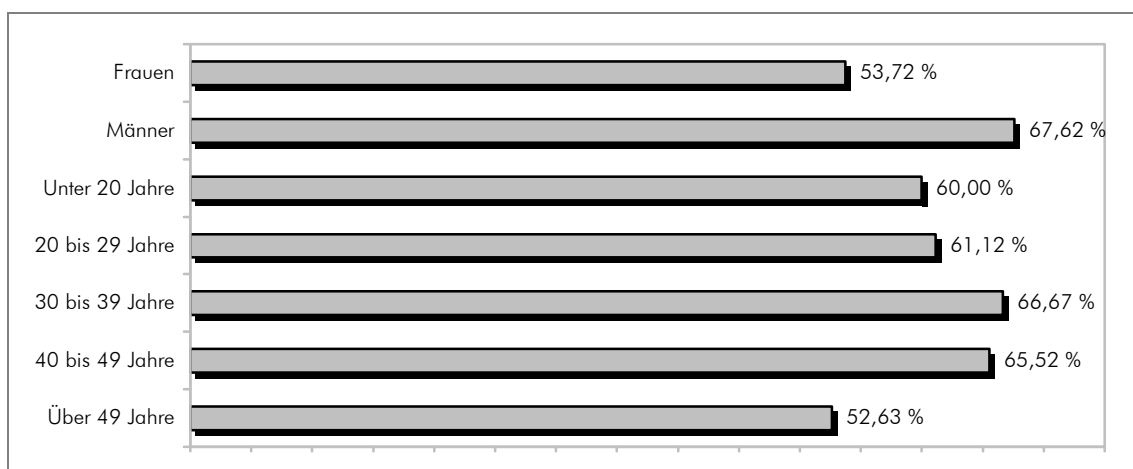


Abbildung 2: Potenzielle Mobile TV-Nutzer

## Vorbehalte und Nutzungssituationen

Die größten Nutzervorbehalte liegen in den Kosten für den Dienst (49 %) und im kleinen Display der Mobiltelefone (47 %), was auch in anderen Studien zum Vorschein kam. Weitere Ablehnungsgründe sind: Kein Interesse (23 %), Programmangebot ist uninteressant (22 %), Kosten für Handy zu hoch (17 %), mit Thema noch nicht befasst (13 %). 77 Prozent der Befragten können sich die Nutzung in Wartesituationen vorstellen und 55 Prozent in öffentlichen Verkehrsmitteln. Weitere Nutzungssituationen sind: Draußen (38 %), im Auto (26 %) und Sonstiges (z. B. im Urlaub, 6 %). Die Nutzung zu Hause ist nur von sieben Prozent von Interesse, wobei mobile Fernsehdienste in Pilotprojekten häufig zu Hause in Anspruch genommen wurden (36 bis 55 %).

## Kosten und Preismodell

75 Prozent der Befragten zeigen eine Zahlungsbereitschaft für mobiles Fernsehen. Die nutzungsunabhängige Erlösform des Abonnements, die regelmäßige Umsätze garantiert, wird voraussichtlich die höchsten direkten Erlöse erzielen. Bei den zahlungsbereiten Befragten der Online-Umfrage stellt die Flatrate, der monatliche Festpreis für mobile Fernsehdienste, das bevorzugte Fakturierungsmodell dar. Ähnliche Ergebnisse liefern auch die vorliegenden Studien und Pilotprojekte. Die Flatrate, bei der alle interaktiven Dienste im Preis beinhaltet sind, findet ebenso ein hohes Interesse. Allerdings liegt die Zahlungsbereitschaft für die monatliche Gebühr sehr niedrig (ca. 4,40 Euro), so dass dieses Preismodell als nicht realisierbar erscheint. Eine transaktionsbasierte Berechnung für die Nutzung der interaktiven Dienste erscheint sinnvoll.

Zu den nutzungsabhängigen Erlösformen zählt auch die Anschaffung spezieller Empfangsgeräte, die allerdings nur einmalig erfolgt. Die Befragten würden durchschnittlich 50,00 Euro zusätzlich für ein Mobiltelefon mit Fernsehempfänger investieren. Werden nur die zwei Drittel der zahlungsbereiten Teilnehmer berücksichtigt, erhöht sich der Investitionsbetrag auf 70,00 Euro. Die Penetration des Marktes mit fernsehtaughen Mobiltelefonen wird durch den Endgeräteaustauschzyklus und die Subventionspolitik der Netzanbieter erschwert. Zusätzliche Angebote wie die vorzeitige Vertragsverlängerung in Kombination mit der Zugabe eines „TV-Handys“ und kostengünstige oder kostenlose Probierphasen könnten die Marktdurchdringung erleichtern.

Das Abrechnungsmodell Pay-per-View generiert nutzungsabhängige Erlöse und stößt ebenfalls auf eine hohe Akzeptanz. Eine Kombination verschiedener Preismodelle erscheint sinnvoll. Durch einen monatlichen Festpreis können fixe Umsätze generiert werden (z. B. für Basisprogramme) und durch das Angebot attraktiver, spezieller Inhalte (z. B. Fußballbundesliga live) transaktionsabhängige Nutzungsgebühren. Dazu muss das Angebot von zusätzlichen Inhalten einen Mehrwert zum regulären Fernsehprogramm bieten.

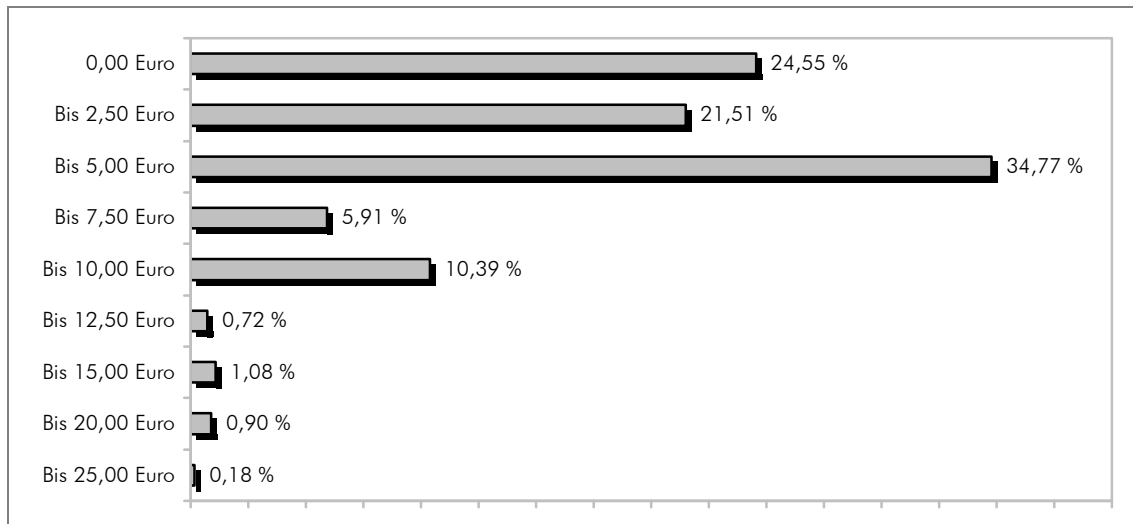


Abbildung 3: Wie viel wären Sie bereit, monatlich für Mobile TV zu entrichten?

### Programmformate

Gefragt wurde nach 22 verschiedenen Formaten und Genres. Nachrichten, Sport, personalisierbare Kanäle und Video-on-Demand stellen in der Online-Befragung die beliebtesten Programmformate dar. Nachrichten- und Sportformate, die speziell für das mobile Fernsehen erstellt wurden und exklusive Inhalte liefern (z. B. eine 100-Sekunden-Tagesschau oder Sender zur Fußball-Europameisterschaft 2008), sind von einem sehr hohen Interesse. Neben den speziellen Inhalten wird von den Befragten auch das herkömmliche Fernsehprogramm gewünscht. Aus den Ergebnissen diverser Studien ist ersichtlich, dass Nachrichten, Sport, Musik und die klassischen Programme zu den beliebtesten Mobile TV-Formaten gehören. Erotik, Game-/Talkshows und Shopping landeten auf den letzten Plätzen.

Für die Auswertung dieser Frage wurden die Werte der Antwortmöglichkeiten „sehr interessant“ und „interessant“ zusammengefasst, woraus die unten stehende Abbildung 4 resultiert.

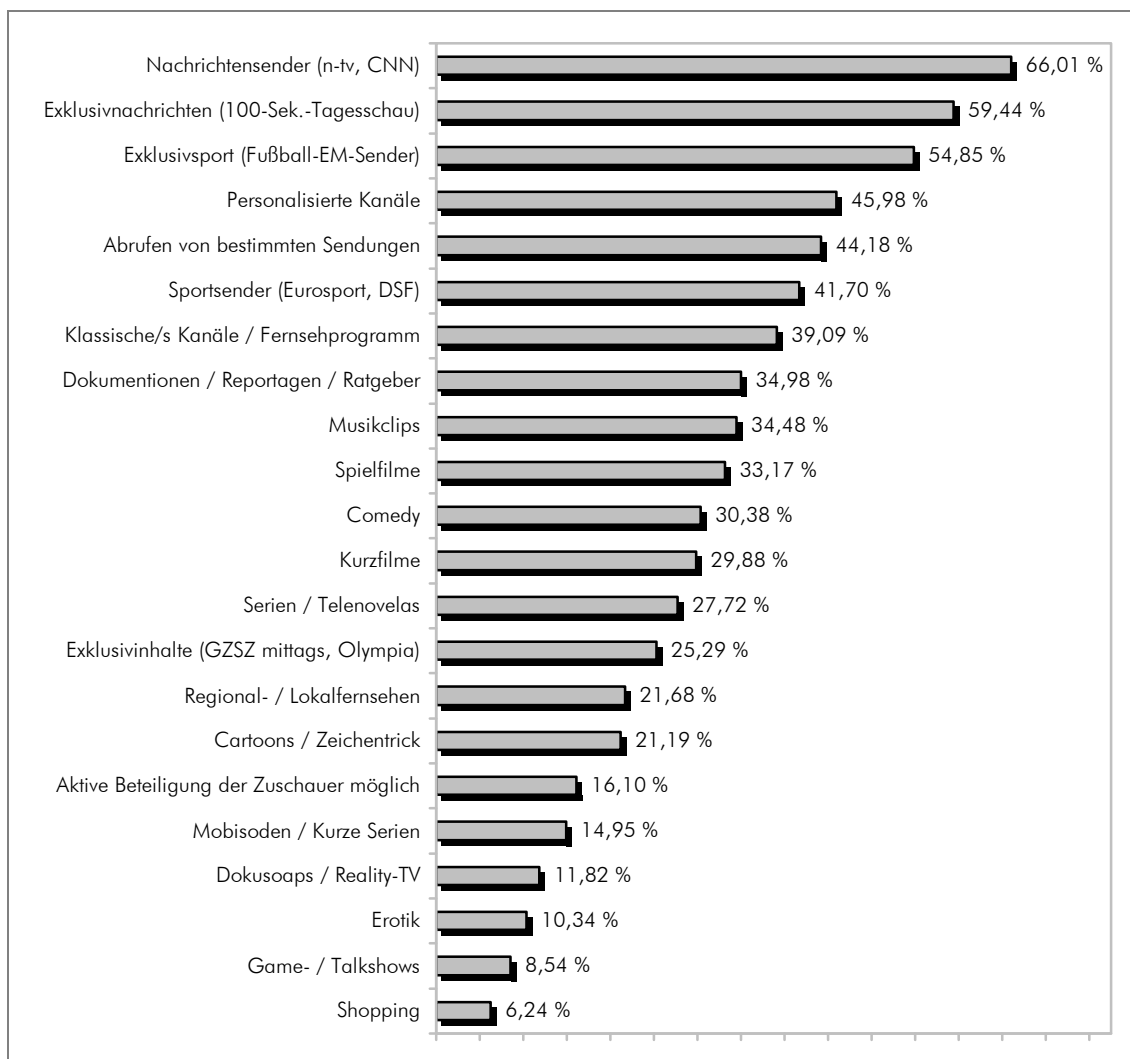


Abbildung 4: Für wie interessant halten Sie folgende Programmformate/-kanäle im Mobile TV?

### Interaktive Dienste

Weitere nutzungsabhängige Erlöse können durch das Angebot von interaktiven Diensten generiert werden. Das Abrufen von Hintergrundinformationen und das Bestellen von Eintrittskarten (Abbildung 5) sind die interessantesten interaktiven Services für die Teilnehmer der Online-Befragung. 66 bzw. 50 Prozent halten den jeweiligen Dienst für interessant oder sehr interessant. Danach folgt die Nachbetrachtung von Sportszenen, das Aufrufen von Ratgebern und Rezepten, Downloads und Quizteilnahmen. Chat, Votings, Wetten, Shopping und Gewinnspiele werden von den Teilnehmern als weniger interessant eingestuft. Für die Dienste Shopping, Tickets kaufen, Downloads und Wetten ist die Zahlungsbereitschaft für die einmalige Inanspruchnahme mit 1,08 bis 1,17 Euro allerdings am höchsten.



Abbildung 5: Interaktiver Dienst „Tickets bestellen“

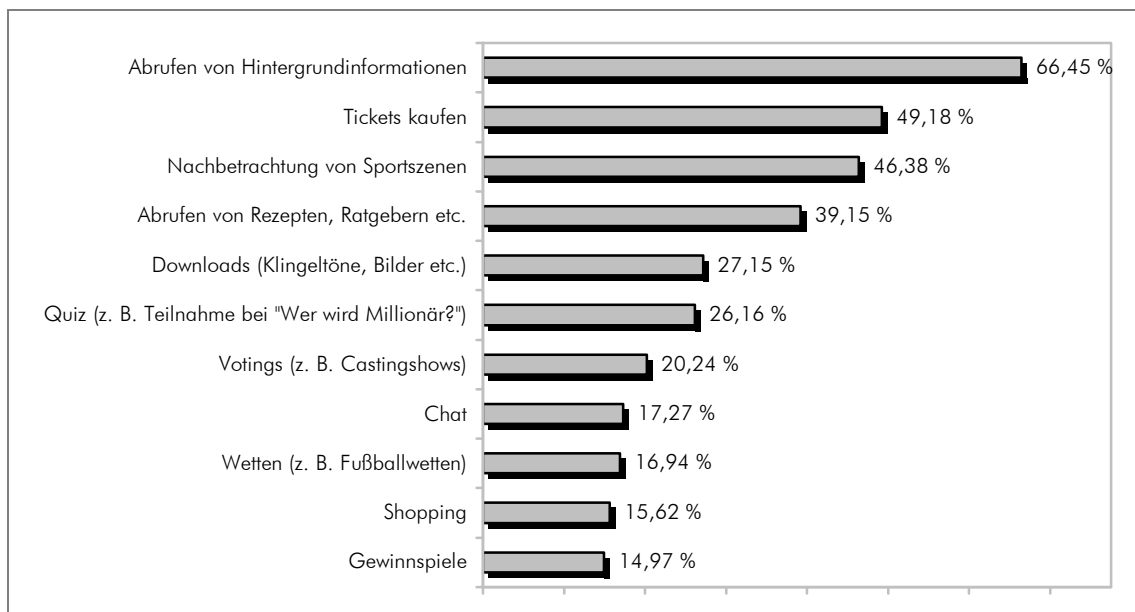


Abbildung 6 : Für wie interessant halten Sie folgende interaktiven Dienste im Mobile TV?

## Werbung

Durch Werbung können indirekte Erlöse via Unternehmen erzielt werden. Die bevorzugte Werbeform im mobilen Fernsehen ist diejenige, die beim Einschalten des Dienstes gezeigt wird. Neue Werbeformen wie personalisierte und ortsabhängige Werbung sowie Werbespots von kurzer Dauer stoßen ebenfalls auf eine hohe Akzeptanz. Auch das Programmsponsoring, ein aus dem herkömmlichen Fernsehen schon bekanntes Werbeformat, ist von Interesse (Abbildung 7).



Abbildung 7: Werbeform „Programmsponsoring“

Werbespots von dreißig Sekunden, Werbe-SMS und Werbeformen, die das Fernsehbild des ohnehin schon kleinen Displays verdecken, werden abgelehnt (Abbildung 8). Bei der interaktiven Werbung im mobilen Fernsehen stellen das Beziehen von Zusatzinformationen zu einem Produkt und das Bestellen von Produktproben die interessantesten Werbeformate für die Befragten dar, gefolgt vom Händlernachweis (wo kann das beworbene Produkt gekauft werden) und dem Direktkauf. Das Versenden von E-Cards und die Beantragung eines Newsletters sind für die Befragten uninteressant, 27 Prozent zeigen keinerlei Interesse an interaktiver Werbung. Durch ein zusätzliches Angebot an kostenpflichtigen Services können nutzungsabhängige Erlöse generiert werden.



Abbildung 8: Werbeform „Pop-up“

Die meisten Befragten würden ein Normalmaß an Werbung im mobilen Fernsehen akzeptieren. Jeder Zehnte würde für eine komplette Ausblendung von Werbung höhere Gebühren bezahlen. Ein Viertel würde sich mehr Werbung ansehen, wenn es dafür spezielle Vergünstigungen gäbe, z. B. geringere monatliche Gebühren für das mobile Fernsehen. Durch Werbung im mobilen Fernsehen können hohe Erträge durch die werbetreibenden Unternehmen und mit interaktiven Werbeformaten durch den Nutzer erzielt werden. Die Werbeformate sollten innovativ und für den Konsumenten von Relevanz sein. Die Darstellung bezieht sich auf die Addition der Prozentzahlen der Antwortmöglichkeiten „gut geeignet“ und „eher geeignet“ bezieht.

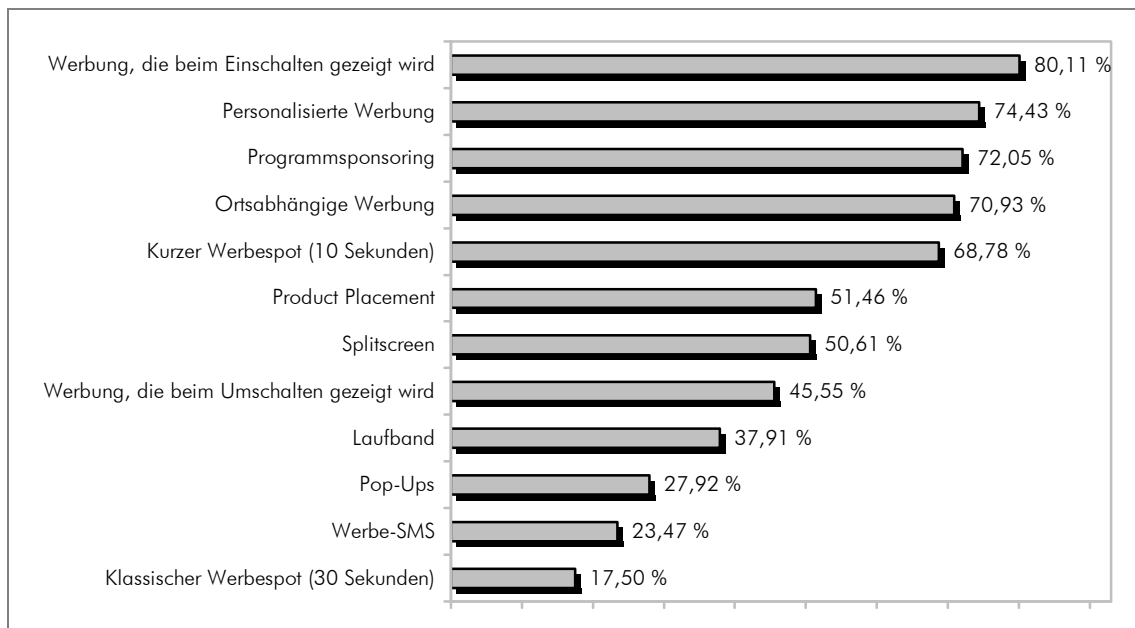


Abbildung 9: Welche Art von Fernseh-/Internet-/Handywerbung halten Sie im Mobile TV für geeignet?

## Zusammenfassung

Mobiles Fernsehen kann sich zu einem erfolgreichen Medium entwickeln und im Laufe der Zeit hohe Erlöse generieren. Dabei sind allerdings viele Faktoren von Bedeutung, die in der Abschlussarbeit keine vollständige Erwähnung finden konnten. Einige Erfolgsfaktoren, die sich aus dieser Arbeit ergeben haben, werden nun abschließend zusammengefasst.

Mobiles Fernsehen sollte zu einem günstigen monatlichen Festpreis als Form einer Penetrationsstrategie angeboten werden, wobei spezielle Inhalte zusätzlich erworben werden können. Die Preispolitik muss übersichtlich gestaltet sein, es sollten jedoch durchaus Preisdifferenzierungsmaßnahmen getroffen werden. Durch Verkürzung des Endgeräteaustauschzyklus und durch spezielle Angebote (z. B. kostenlose Testaktionen, frühzeitige Vertragsverlängerungen) kann eine schnellere Marktpenetration mit fernsehtauglichen Mobiltelefonen erreicht werden. Die Preise der Empfangsgeräte sollten für Modelle im regulären Verkauf und für subventionierte Modelle ebenfalls niedrig gehalten werden.

Merkmale der mobilen Nutzung und das veränderte Nutzungsverhalten von mobilem Fernsehen sollten bei der Gestaltung des Programms und der Werbeformen eine besondere Beachtung finden. Der mobile Fernsehdienst, der Electronic Service Guide und das Empfangsgerät sollten über eine hohe Benutzerfreundlichkeit verfügen und übersichtlich gestaltet sein. Eine Berücksichtigung der Konsumentenwünsche und der Akzeptanz ist für die Konzeption der Formate, der interaktiven Dienste und der Werbung unerlässlich.

Untersuchungen haben gezeigt, dass das Interesse, die Nutzungswahrscheinlichkeit und die Zahlungsbereitschaft in der Regel nach Pilotprojekten höher sind. Daraus lässt sich folgern, dass die Konsumenten zunächst Erfahrungen mit mobilem Fernsehen sammeln und Mehrwerte zum her-

kömmlichen Fernsehen geliefert bekommen müssen, damit der Dienst Akzeptanz findet. Spezielle Ereignisse und Formate wie die Fußball-Europameisterschaft 2008 können den Eintritt in den Markt erleichtern und sollten für die Marketingaktivitäten genutzt werden.

### Abkürzungen

DAB	Digital Audio Broadcasting
DVB-H	Digital Video Broadcasting Handheld
GPS	Global Positioning System
HSDPA	Highspeed Downlink Packet Access
T-DMB	Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
W-LAN	Wireless Local Area Network

### Abbildungen

Abbildung 1: Systematik der Erlösformen (Zerdick, S. 26)

Abbildung 2: Potenzielle Mobile TV-Nutzer

Abbildung 3: Wie viel wären Sie bereit, monatlich für Mobile TV zu entrichten?

Abbildung 4: Für wie interessant halten Sie folgende Programmformate/-kanäle im Mobile TV?

Abbildung 5: Interaktiver Dienst „Tickets bestellen“

Abbildung 6: Für wie interessant halten Sie folgende interaktiven Dienste im Mobile TV?

Abbildung 7: Werbeform „Programmsponsoring“

Abbildung 8: Werbeform „Pop-up“

Abbildung 9: Welche Art von Fernseh-/Internet-/Handywerbung halten Sie im Mobile TV für geeignet?

### Literatur

AGF (2008): Entwicklung der durchschnittlichen Sehdauer pro Tag / Person in Minuten.

<http://www.agf.de/daten/zuschauermarkt/sehdauer/> [01.04.2008]

BITKOM (2007): Mehr Handys als Einwohner in Deutschland.

[http://www.bitkom.org/de/markt\\_statistik/46261\\_38544.aspx](http://www.bitkom.org/de/markt_statistik/46261_38544.aspx) [01.04.2008]

Bundesnetzagentur (2007a): Teilnehmerentwicklung Mobilfunkdienst nach Netzen pro Quartal.

[http://www.bundesnetzagentur.de/enid/2f7af7ff9c644a0233a695e6d1f3db70,0/Marktbeobachtung/Mobilfunkdienste\\_vw.html](http://www.bundesnetzagentur.de/enid/2f7af7ff9c644a0233a695e6d1f3db70,0/Marktbeobachtung/Mobilfunkdienste_vw.html) [03.06.07]

Fritz, Wolfgang / von der Oelsnitz, Dietrich (2001): Marketing. Elemente marktorientierter Unternehmensführung. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart [u.a.]: Kohlhammer.

Fritz, Wolfgang (2004): Internet-Marketing und Electronic Commerce. Grundlagen, Rahmenbedingungen, Instrumente. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler.

Heinemann, Kim (2007): Erlösformen und die Nutzerakzeptanz von mobilem Fernsehen, Interaktivität und Werbung. Magisterarbeit, Institut für Nachrichtentechnik, Technische Universität Braunschweig.

Zerdick, Axel (Hg.) (2001): Die Internet-Ökonomie - Strategien für die digitale Wirtschaft. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg: Springer.