

**Katharina Reimer**

**Möglichkeiten und Grenzen multimedialer  
Informationstechnologien im Marketing -  
am Beispiel des M-Commerce**

**Diplomarbeit**

# BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei [www.GRIN.com](http://www.GRIN.com) hochladen  
und kostenlos publizieren



***Für meine Eltern***

# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>I</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>III</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>V</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>V</b>
<b>I. EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1. MOTIVATION ZUM THEMA.....	1
2. ZIELSETZUNG .....	2
3. AUFBAU DER ARBEIT .....	3
<b>II. DAS KONZEPT DES MOBILEN BUSINESS .....</b>	<b>5</b>
1. DEFINITION VON MOBILE COMMERCE .....	5
2. SIGNIFIKANTE EIGENSCHAFTEN.....	8
3. ABGRENZUNG ZUM E-BUSINESS.....	11
4. STATUS QUO DES M-COMMERCE.....	14
<b>III. DER MOBILE MARKT UND SEINE TRENDS.....</b>	<b>16</b>
1. MARKTSITUATION .....	17
2. TRENDS AUF DER ANBIETERSEITE .....	20
2.1 <i>makroökonomische Prämissen</i> .....	20
2.2 <i>Technologische Basisentwicklungen</i> .....	24
2.2.1 relevante Netzwerktechnologien im Wandel .....	25
2.2.2 SMS und WAP - als Basis mobiler Anwendungen .....	28
3. ENTWICKLUNGEN AUF KONSUMENTENEBENE .....	31
3.1 <i>gesellschaftlich-soziale Veränderungen</i> .....	31
3.2 <i>Konsumentenverhalten im Mobile Business</i> .....	33
3.2.1 Bedürfnisse mobiler Anwender .....	33
3.2.2 Kundenanforderungen im M-Commerce .....	35
4. POTENZIAL DES M-COMMERCE .....	38
<b>IV. M-COMMERCE UND MARKETING-MANAGEMENT .....</b>	<b>40</b>
1. STRATEGISCHES MARKETING- MANAGEMENT .....	40
1.1 <i>Die Wertschöpfungskette im M-Business</i> .....	40

1.2	<i>Strategische Implikationen für M-Commerce Anbieter</i> .....	44
1.2.1	wettbewerbsorientierte Zielplanung .....	45
1.2.2	kundenorientierte Strategieentwicklung .....	48
1.3	<i>Mögliche Anwendungsfelder des M-Commerce</i> .....	49
2.	MULTIMEDIALE KOMMUNIKATIONSPOLITIK IM MARKETING-MIX .....	50
2.1	<i>Paradigmenwechsel in der Kommunikationspolitik</i> .....	52
2.2	<i>Wireless Advertising als Kommunikationsinstrument</i> .....	54
2.2.1	Abgrenzung zum Online-Marketing .....	55
2.2.2	Charakteristika und Erscheinungsformen des Mobile-Marketing .....	57
2.3	<i>Die 4-P-Strategie im Mobile-Marketing</i> .....	60
3.	PERMISSION-MARKETING – DAS REZEPTE FÜR ERFOLGREICHES WIRELESS ADVERTISING .....	63
3.1	<i>Das Konzept des Permission-Marketing</i> .....	63
3.2	<i>Mobile CRM - Kundenbindung als Marketingziel</i> .....	65
4.	PERSPEKTIVEN DER MOBILEN KOMMUNIKATION .....	67
<b>V.</b>	<b>SICHERHEITASPEKTE UND RECHTLICHE DETERMINANTEN IM M-COMMERCE</b> .....	<b>69</b>
1.	M-SECURITY .....	69
1.1	<i>M-Commerce und Datenschutz</i> .....	70
1.2	<i>Digitale Signaturen und Kryptographische Verfahren</i> .....	72
2.	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN .....	74
2.1	<i>Das Telekommunikations- und Teledienstgesetz</i> .....	75
2.2	<i>Wettbewerbsrechtliche Aspekte</i> .....	77
2.2.1	unerwünschte Werbung mittels SMS .....	78
2.2.2	Lokalisierungsfunktion und rechtliche Aspekte .....	80
2.3	<i>Steuerrechtliche Aspekte</i> .....	81
<b>VI.</b>	<b>ENTWICKLUNGSTENDENZEN DES M-COMMERCE</b> .....	<b>84</b>
<b>VII.</b>	<b>KRITISCHE EVALUATION</b> .....	<b>87</b>
<b>VIII.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>88</b>
<b>IX.</b>	<b>EXPERTENGESPRÄCHE UND VORTRÄGE</b> .....	<b>96</b>

---

## Abkürzungsverzeichnis

2G	2nd Generation
3G	3rd Generation
<b>AGB</b>	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AGBG	Gesetz zur Regelung des Recht des AGB
Abs.	Absatz
<b>B2B</b>	Business to Business
B2C	Business to Consumer
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
bzw.	beziehungsweise
<b>CA</b>	Certificate Authority
C2C	Consumer to Consumer
CPI	Cost per Interest
<b>E-Commerce</b>	Elektronik Commerce
EDGE	Enhanced Data Rates for Global Evolution
EDI	Electronic Data Interchange
EMS	Enhanced Messaging Service
et al.	et alias
<b>FernAbsRL</b>	Fernabsatzrichtlinien
<b>GMS</b>	Global System for Mobile Communication
GPRS	General Packet Radio Service
GPS	Global Positioning System
<b>HSCDS</b>	High Speed Circuit Switched Data
HTML	Hybertext Markup Language
ICM	Integrated Marketing Communications
IMT 2000	International Mobile Telecommunications 2000
IT	Informationstechnologie
<b>M-Business</b>	Mobile Business
M-Commerce	Mobile Commerce
MCRM	Mobile Customer Relationship-Management
MDSStV	Mediendienste-Staatsvertrag
M-Marketing	Mobile-Marketing

---

<b>MMS</b>	Multimedia Messaging Service
<b>OECD</b>	Organization for Economic Cooperation and Development
<b>PC</b>	Personal Computer
<b>PDA</b>	Personal Digital Assistant
<b>PKI</b>	Public Key Infrastructure
<b>POS</b>	Point of Sale
<b>SIM</b>	Subscriber Identification Module
<b>SMS</b>	Short Messaging Service
<b>SSL</b>	Security Socket Layer
<b>TDDSG</b>	Teledienstschutzgesetz
<b>TDG</b>	Teledienstgesetz
<b>TK</b>	Telekommunikation
<b>TKG</b>	Telekommunikationsgesetz
<b>TSL</b>	Transport Layer Security
<b>TKP</b>	Tausend-Kontakt-Preis
<b>UMTS</b>	Universal Mobile Telephone System
<b>USP</b>	Unique Selling Proposition
<b>UWG</b>	Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb
<b>WAA</b>	Wireless Advertising Association
<b>WAP</b>	Wireless Application Protocol
<b>WML</b>	Wireless Markup Language
<b>WTSL</b>	Wireless Transport Layer Security
<b>WWW</b>	World Wide Web
<b>z.B.</b>	zum Beispiel

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: BEGRIFFLICHE EINORDNUNG DES M-COMMERCE.....	7
ABBILDUNG 2: UNTERSCHIEDE DER INTERNETZUGÄNGE.....	13
ABBILDUNG 3: PENETRATION MOBILER WEB-ENDGERÄTE IM VERGLEICH ZUM STATIONÄREN INTERNETZUGANG .....	18
ABBILDUNG 4: PENETRATION MOBILER ENDGERÄTE IN EUROPA.....	18
ABBILDUNG 5: M-COMMERCE HYPE .....	19
ABBILDUNG 6: ÜBERTRAGUNGSRATEN VON NETZWERKTECHNOLOGIEN.....	26
ABBILDUNG 7: DURCHDRINGUNGSGRAD VON M-COMMERCE TECHNOLOGIEN .....	28
ABBILDUNG 8: VERSANDTE SMS IN EUROPA IM OKTOBER 1999.....	29
ABBILDUNG 9: MOBILE INFORMATIONSTECHNOLOGIEN IN ANHÄNGIGKEIT ZU NUTZERN.....	30
ABBILDUNG 10: M-COMMERCE MARKT IN EUROPA.....	38
ABBILDUNG 11: ANTEIL DER PRODUKTGRUPPEN AM M-COMMERCE IN 2003 .....	39
ABBILDUNG 12: M-COMMERCE WERTSCHÖPFUNGSKETTE .....	41
ABBILDUNG 13: WERTSCHÖPFUNGSNETZ IM MOBILFUNK .....	42
ABBILDUNG 14: STRATEGIERASTER FÜR DEN MOBILEN ELEKTRONISCHEN WETTBEWERB.....	46
ABBILDUNG 15: MÖGLICHE M-COMMERCE ANGEBOTE .....	50
ABBILDUNG 16: VORTEILE DES M-MARKETING GEGENÜBER HERKÖMMLICHEN WERBEMEDIEN.....	56
ABBILDUNG 17: DIE 4-P STRATEGIE .....	60
ABBILDUNG 18: BESTIMMUNGSFAKTOREN ZUR KUNDENBINDUNG.....	65

## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: ALLEINSTELLUNGSMERKMALE DES M-COMMERCE.....	11
TABELLE 2: ZEITLICHE ABFOLGE DER TECHNOLOGIEN UND ANWENDUNGEN IM M- BUSINESS.....	25
TABELLE 3: KUNDENANFORDERUNGEN AN M-COMMERCE ANGEBOTE.....	37
TABELLE 4: DIREKTMARKETINGINSTRUMENTE IM VERGLEICH.....	57



## I. Einleitung

*“M-Commerce still resembles a glitzy-yet-deserted shopping mall linked to the rest of the world by a high toll dirty road.”<sup>1</sup> [M-Commerce gleicht einem mit Glitter bestreuten Einkaufstempel, welcher immer noch über eine tributreiche und dreckige Strasse mit dem Rest der Welt verbunden ist.]*

### 1. Motivation zum Thema

Die Konvergenz von Informations- und Kommunikationstechnologien beschrieben mit dem Schlagwort M-Commerce ist mit hohen Erwartungen verknüpft. Auf Grundlage der utopischen Kosten für die UMTS Lizenzen, müssen sich Netzbetreiber nun überlegen, welche möglichen Erlösquellen genug Potential mit sich bringen, um hohe Gewinne zu generieren. Nachdem sehr hohe Investitionen für die neue Bandbreite vorliegen, fragt man sich wie und wann eine Amortisation dieser erfolgen soll.

Im Moment sieht es jedenfalls nicht so aus, als ob sich die, anfangs so positiven Marktprognosen bezüglich des mobile Business bewahrheiten könnten. Im Gegenteil, es ist ein Abwärtstrend am Markt zu verfolgen. Konkret äußert sich das in sinkenden Aktienpreisen der IT- und Telekommunikationsbranche sowie häufige Firmenpleiten im Feld der „New Economy“. Erinnern wir uns in diesem Zusammenhang nur an den „Schwarzen Mittwoch an der Weltbörse“ an dem, sich der US-amerikanischen Telekommunikationsriese WorldCom vom Marktgeschehen verabschiedete.<sup>2</sup> Aber auch auf den europäischen Märkten sieht es nicht rosig aus. Beispielsweise musste Ericsson nach einem empfindlichen Kursverfall, erst kürzlich seine Umsatzprognosen berichtigen.<sup>3</sup> Der anfängliche Hype im M-Commerce weicht zunehmend der Ernüchterungsphase und man fragt sich wie zukünftige Entwicklungen wohl

---

<sup>1</sup> Taaffe, 2000, S. 32

<sup>2</sup> o.V., 2002a, online im Internet: ULR: <http://www.spiegel.de/wirtschaft>

<sup>3</sup> o.V., 2002b, online im Internet: ULR: <http://www.spiegel.de/wirtschaft>

---

aussehen. Vor allem steht hierbei die Frage nach möglichen Erlösquellen im Raum.

Auf dieser Grundlage ergibt sich auf Anbieterseite ein dringender Handlungsbedarf hinsichtlich der Identifizierung, ertragsreicher Anwendungsfelder im M-Commerce. Eine mögliche Einnahmequelle stellt der mobile Werbemarkt dar. Marktforschungsinstituten zufolge, erwartet gerade dieses Anwendungsfeld des M-Commerce durchaus positive Gewinne für die nächsten Jahre. Ferner kann das Feld der (mobilen) Werbung zu den größten M-Commerce Applikationen, überhaupt, gezählt werden, und zeichnet sich zudem durch ein sehr plausibles Konzept aus.

In diesem Sinne beschäftigt sich dieses Arbeitspapier unter anderem mit der Möglichkeit durch mobile Werbung Gewinne, entlang der Wertschöpfungskette im M-Commerce zu erwirtschaften. Dennoch stehen hierbei kommunikationspolitische Beweggründe stark im Vordergrund. Ergo es geht eher darum das sogenannte „Wireless Advertising“, als möglichen Kommunikations- bzw. Vertriebskanal mit all seinen Besonderheiten darzustellen. Daneben stehen zugleich externe Triebkräfte des M-Commerce im Licht der Betrachtung. Diese Feature der Arbeit gilt, als nicht zu vernachlässigen, da sie die valide Grundlage für weitere Lösungsansätze schafft.

## **2. Zielsetzung**

Ziel dieses Arbeitspapiers soll es sein dem Leser auf möglichst einfach nachvollziehbare Art und Weise, das gesamte Spektrum der Entwicklungen bezüglich des mobile Commerce näher zu bringen. Weiterhin dient sie der Veranschaulichung konzeptimmanenter Besonderheiten im mobilen Business. In diesem Sinne scheint es wichtig die sogenannten W-Fragen: Wer, Wie, was, wieso, weshalb und warum zu klären, um das Paradigma des mobilen Business in all seinen möglichen Facetten zu erfassen. Es gilt relevante Informationen herauszufiltern, um später Aussagen über den Möglichkeitsraum des mobilen Informations- und Kommunikationskanals hinsichtlich der unternehmerischen Kommunikationspolitik zu treffen. Hierbei

---

ist zu erwähnen, dass die Arbeit keinesfalls als Wiederholung von Basiswissen des (strategischen) Marketing-Managements verstanden werden soll. Vielmehr soll Wert auf eine fokussierte Analyse des M-Business bezüglich ihres Potentials als multimedialer Werbeträger gelegt werden.

### **3. *Aufbau der Arbeit***

Die Methodologie betreffend orientiert sich diese Arbeit an grundsätzlichen betriebswirtschaftlichen Thesen und Analysetechniken. Man kann unterstellen, dass solche, in den meisten der Fälle wissenschaftlichen Arbeitens wahrscheinlich ohnehin inhärent angewandt werden, jedoch soll hier besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, da diese merklich zur Struktur beigetragen haben. Dementsprechend ist die Perspektive zum Arbeitstitel nach dem Prinzip „Ex-post“ nach „Ex-ante“ gewählt. Das heißt Vergangenheitswerte werden verwandt um Rück-/Schlüsse für die Gegenwart zu ziehen, und analog wird der Status quo des mobilen Business analysiert um valide Aussagen über mögliche Zukunftstendenzen zu treffen. Die Struktur gliedert sich in drei bzw. vier Hauptkomponente, wobei diese chronologisch erst Allgemeine, gefolgt von externen Faktoren und dann interne Größen ansprechen. Demnach soll den beiden ersten Abschnitten eine PEST Analyse, also eine Auswertung von externen Determinanten des zu bearbeitenden Themas zugrunde gelegt sein.

Nach gründlicher Überlegung hat sich der Autor jedoch entschieden, eine Komponente der PEST Analyse hinten anzustellen, um unnötige Ausführlichkeiten im vorderen Segment zu vermeiden. Der Grund dafür ist in der Komplexität der „Political“, also primär rechtlichen Rahmenbedingungen zu sehen, deren Nennung zudem erst nach Kenntnis der gesamten Materie sinnvoll erscheint. Folglich beschäftigt sich der mittlere Block mit unternehmensinternen Spezifika des M-Business. Stärken und Schwächen, sowie Möglichkeiten und Grenzen des M-Commerce werden dargestellt. Diese sogenannte SWOT Analyse zieht eine spezifische Erörterung von multimedialer Kommunikationspolitik, als einen Anwendungsbereich des M-Commerce für Unternehmen, nach sich.