

Betriebswirtschaftliche Entscheidungskriterien für die Auswahl von mobilen Endgeräten für Finanzdienstleister

Diplomarbeit

zur Erlangung des Grades eines Diplom-Ökonomen der
Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover

vorgelegt von:

Braun Fabian



Erstprüfer: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Hannover, 28. September 2005

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	II
Verzeichnis der Abbildungen	IV
Verzeichnis der Gleichungen	IV
Verzeichnis der Tabellen	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einführung zum Thema	1
2 Themabezogene Grundlagen	3
2.1 Technische Voraussetzungen der Telekommunikation	3
2.1.1 Mobile Endgeräte.....	3
2.1.2 Funknetze.....	5
2.1.3 Dienste	7
2.1.4 Anwendungen für mobile Endgeräte	8
2.2 Ablaufprozesse von Finanzdienstleistern.....	9
2.3 Stand der Telekommunikationstechnik in Deutschland.....	11
3 Entscheidungskriterien bei der Auswahl von mobilen Endgeräten für Finanzdienstleister	13
3.1 Technische Entscheidungskriterien.....	13
3.1.1 Wandlungsfähigkeit und Konnektivität	13
3.1.2 Spezifika mobiler Dienste.....	14
3.1.3 Drei Grundwerte der Sicherheit.....	16
3.2 Personenbezogene Entscheidungskriterien	18
3.2.1 Ergonomie für den Benutzer	18
3.2.2 Akzeptanz durch den Benutzer	19
3.2.3 Persönlicher Nutzen für und Gefahren durch den Benutzer	20
3.3 Einzelwirtschaftliche Entscheidungskriterien	21
3.3.1 Kosten der Beschaffung und des Betriebs von mobilen Endgeräten.....	21
3.3.1.1 Beschaffungskosten	21
3.3.1.2 Betriebskosten.....	22
3.3.2 Steuerrechtliche Kriterien	23
3.3.3 Finanzierung von mobilen Endgeräten	25

3.3.4	Nutzen	27
3.4	Weitere Ansätze zur Bewertung	29
4	Analyse und Diskussion der Entscheidungskriterien bei der Auswahl von mobilen Endgeräten in einer Gesamtsicht.....	32
4.1	Instrumente zur Relativierung der Entscheidungskriterien.....	32
4.1.1	Stärken- Schwächenanalyse.....	32
4.1.1.1	Bedeutung und Aufbau der Stärken- Schwächenanalyse	32
4.1.1.2	Analyse und Diskussion ausgewählter Beispiele im Rahmen der Stärken- Schwächenanalyse.....	33
4.1.1.3	Darstellung der Ergebnisse der Stärken- Schwächenanalyse	45
4.1.2	Chancen- Risikoanalyse.....	45
4.1.2.1	Bedeutung und Aufbau der Chancen- Risikoanalyse	45
4.1.2.2	Analyse und Diskussion ausgewählter Beispiele im Rahmen der Chancen- Risikoanalyse	47
4.1.2.2.1	Umfeldanalyse	47
4.1.2.2.2	Marktanalyse.....	52
4.1.2.3	Darstellung der Ergebnisse der Chancen- Risikoanalyse	56
4.1.3	Kosten- Nutzenanalyse	57
4.1.3.1	Bedeutung und Aufbau der Kosten-Nutzenanalyse.....	57
4.1.3.2	Analyse und Diskussion ausgewählter Beispiele im Rahmen der Kosten- Nutzenanalyse	58
4.1.3.3	Darstellung der Ergebnisse der Kosten-Nutzenanalyse.....	64
5	Fazit und Ausblick	64
	Literaturverzeichnis.....	67

1 Hinführung zum Thema

Globales und vernetztes Arbeiten von Unternehmen in den Bereichen Enterprise Resource Planning (ERP) und Customer Relationship Management (CRM) erfordert meist einen bestimmten Grad an Mobilität der eigenen Mitarbeiter um im Wettbewerb um Kunden, bzw. Marktanteile, diesen die bestmögliche (Dienst)Leistung zu erstellen. So ist Mobilität in vielen Bereichen bereits selbstverständlich, nicht nur im beruflichen, sondern auch im privaten Umfeld, bedingt durch die Allgegenwärtigkeit von mobilen Endgeräten und (Kommunikations)Infrastrukturen. Finanzdienstleister benötigen für bestimmte Tätigkeiten bei denen eine persönliche Präsenz eines Mitarbeiters vor Ort erforderlich ist, spezielle auf den Arbeitsprozess zugeschnittene mobile Endgeräte.¹ Zudem bieten die Endgeräte die Möglichkeit über bestehende Infrastrukturen eine Verbindung zum eigenen Unternehmen und dessen Datenbanken, zu anderen Mitarbeitern oder zu Kunden aufzubauen.²

Werden betriebswirtschaftliche Kriterien für eine Entscheidung herangezogen erfolgt die Auswahl von mobilen Endgeräten meist nur in Hinblick auf die alleinigen Gerätekosten und eventuelle Erweiterungen anstatt die Auswahlentscheidung als ein eigenständiges IT-Projekt zu verstehen.³ Auch eine optimale Implementierung in bereits bestehende Geschäftsprozesse und die strategische Bedeutung bei der Auswahl von mobilen Endgeräten und evtl. notwendiger Infrastrukturen erfolgt nur vereinzelt und scheitert oft an adäquaten Kriterien die für eine Qualifizierung und Quantifizierung der Folgen aus der getroffenen Entscheidung notwendig sind. Ebenso unterbleibt häufig eine Betrachtung in einer Gesamtsicht in der die Eigenschaften und Einsatzfelder der Geräte genauer untersucht werden müssen, als auch die Bedürfnisse der Endgerätebenutzer.

Das in dieser Arbeit vorgestellte Modell zur Entscheidungsfindung bei der Auswahl von mobilen Endgeräten bei Finanzdienstleistern, ist ein möglicher Ansatz der technische, personenbezogene und einzelwirtschaftliche Kriterien prüft, bewertet und schließlich eine Handlungsempfehlung gibt. Ziel ist es durch eine geschickte Wahl von Endgeräten für bestimmte Ablaufprozesse einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen indem gleichzeitig Risiken durch eine falsche Auswahl vermieden oder gemindert werden.⁴

¹ Vgl. STEIMER/MAIER/SPINNER 2001, S. 102ff.

² Vgl. STEIMER/MAIER/SPINNER 2001, S. 150f.

³ Vgl. OSTLER 2005b

⁴ Vgl. GLEIBNER 2004, S. 29

Beginnend mit den technischen Voraussetzungen für die Telekommunikation werden die nötige Infrastruktur und die dabei verwendeten mobilen Endgeräte mit deren Diensten dargestellt. Anschließend erfolgt eine Gliederung der Finanzdienstleister als Benutzer der mobilen Endgeräte denen dann bestimmte Ablaufprozesse zugeordnet werden. Das Modell zur Entscheidungsfindung gliedert sich in einen technischen, einen personenbezogenen und einen einzelwirtschaftlichen Bereich, wobei sich die in den ersten beiden Bereichen ergebenden Kriterien mittel- als auch unmittelbar auf den dritten Bereich auswirken. Schließlich erfolgt eine Relativierung und Bewertung der Kriterien durch geeignete Analyseinstrumente. Die Entscheidungskriterien werden nun schrittweise über eine Stärken -Schwächen-Analyse und eine Chancen -Risiko-Analyse in eine Kosten - Nutzen-Analyse überführt und abgeprüft. Ausgewählte Beispiele innerhalb der Analysen sollen etwaig e Vor - und Nachteile illustrieren. Betrachtet werden aufgrund unterschiedlicher Infrastrukturen im globalen Vergleich nur Finanzdienstleister die hauptsächlich in Deutschland tätig sind. Ausserdem werden Dienste, sofern sie keinen direkten Einfluss auf die Auswahl der Endgeräte haben nicht mit in das Entscheidungskalkül einbezogen (bspw. Telefonflatrates) sondern nur deren Möglichkeiten ein Einzelfällen erläutert.

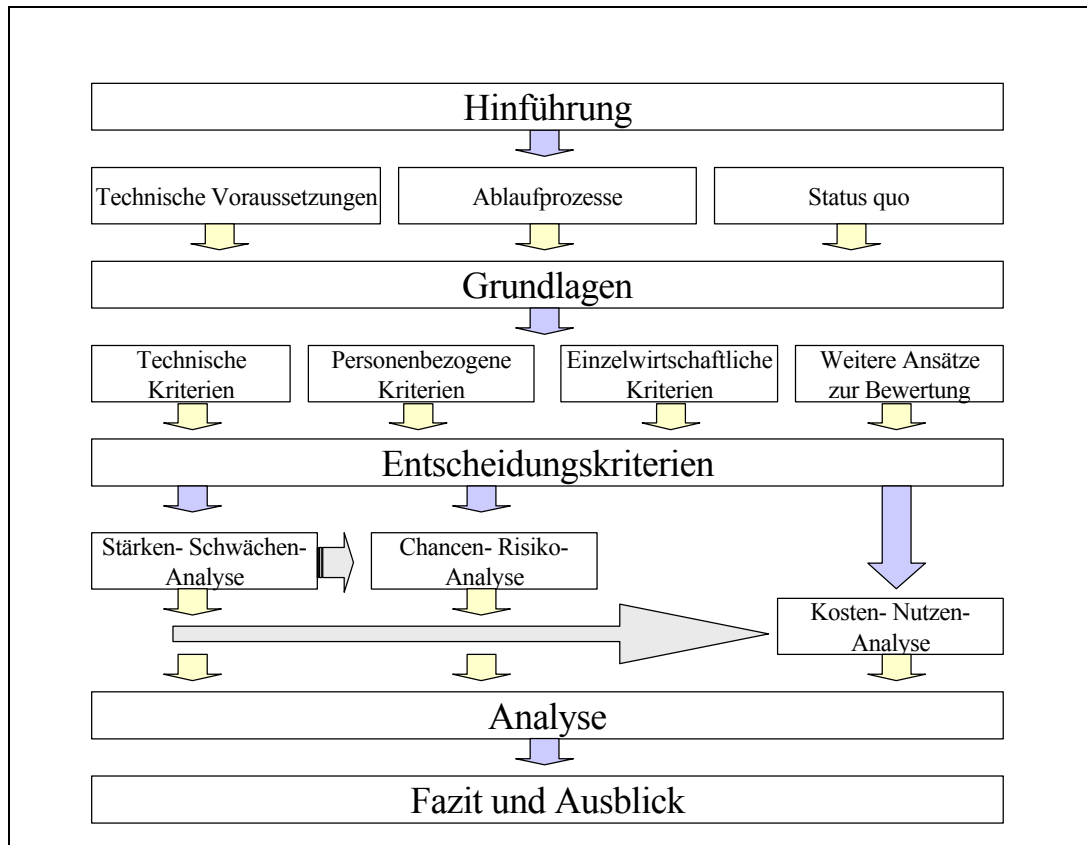


Abbildung 1: Vorgehen

kleineren Endgeräten sollte der Fokus auf einer Gesamtbetrachtung der Kosten liegen. In Bezug auf den technologischen Wandel bietet sich bei Handhelds Miete oder Leasing an, da die Nutzungsdauer von vornherein auf die Mietdauer angeglichen werden kann. Bei den sonstigen Geräten sollte bzgl. der Zuordnung GwG entschieden werden. Ist es ein GwG, sollte das Gerät entweder gemietet oder geleast werden, im anderen Eigen - bzw. Fremdfinanziert.

4.1.3.3 Darstellung der Ergebnisse der Kosten-Nutzenanalyse

	Beschaffungskosten	Steuerlich präferierte Zurordnung	Optimale Finanzierungsform
(Sub)Notebook	Hoch	PC	Eigen oder Fremd
Handheld	Moderat	GwG oder PC	Miete oder Leasing, wenn GwG dann Eigen oder Fremd
Communicator	Gering bis Moderat	GwG oder PC	Miete oder Leasing wenn GwG dann Eigen oder Fremd
Smartphone	Gering bis Moderat	GwG oder PC	Miete oder Leasing wenn GwG dann Eigen oder Fremd
Mobiltelefon	Gering	GwG	Eigen oder Fremd sofern GwG

Tabelle 29: Analyse - KNA

5 Fazit und Ausblick

In der Regel haben die Mitbewerber von Finanzdienstleistern ähnliche oder sogar gleiche Ablaufprozesse. Dies führt dazu, dass sich ein Finanzdienstleister gegenüber seinen Konkurrenten im Kampf um die Endkunden nur dann einen Vorteil verschaffen kann, wenn dieser entweder eine bessere Qualität anbietet, zu geringeren Kosten produziert (arbeitet), oder schneller agieren kann.²¹¹ Diese drei Dimensionen (Qualität, Zeit und Kosten) greifen ineinander und haben gegenseitigen Einfluss aufeinander. Im Rahmen einer Präferenzstrategie²¹² liegt der Fokus auf der Darstellung und Verbesserung der Qualität der Ablaufprozesse. Die Schranken innerhalb der Umsetzung bilden die dem

²¹⁰ Vgl. EStG § 6 Abs. 2 Satz 2 u. 3

²¹¹ Vgl. BACKHAUS 1999, S. 16ff.

²¹² Vgl. BACKHAUS 1999, S. 230

Finanzdienstleister zur Verfügung stehenden Ressourcen (Finanzierung, Mitarbeiter, etc.), sowie die Akzeptanz und Bereitschaft der eigenen Mitarbeiter, neue Technologien einzusetzen.²¹³ Letztendlich entspricht die Auswahl von mobilen Endgeräten nicht nur einer einzelnen Investition, sondern einer strategischen Entscheidung. Diese sollte jedoch ein Ziel, bzw. mehrere Unterziele beinhalten, wie bspw. dass der Ablaufprozess *Beratung* einen erheblichen Einfluß auf den Erfolg des Unternehmens hat und daher durch die Auswahl von geeigneten mobilen Endgeräten unterstützt werden muss.²¹⁴ In dieser Arbeit wurden die jeweiligen Stärken und Schwächen der mobilen Endgeräte in Bezug auf die Ablaufprozesse genauer untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass nicht unbedingt ein bestimmtes Gerät für einen Ablaufprozesse eingesetzt werden muss. Auch die Chancen und Risiken der Technologien untermauern zum Teil die vorgestellten Stärken und Schwächen. Schließlich zeigte ein Vergleich der Kosten und Nutzen, dass nicht nur Beschaffungskosten ein Kriterium für die Auswahl darstellen, sondern vielmehr die Auswirkungen, die eine Beschaffung in Bezug auf die steuerliche und finanzielle Behandlung hat. Der Tradeoff zwischen privater und beruflicher Nutzung in Bezug auf die Sicherheitsrisiken führt zu keinem Ergebnis, da gerade die private Nutzung die Akzeptanz der Technik erhöht. Um dem Rechnung zu tragen müssen zusätzliche Lösungen für Sicherheitskonzepte in den Ablauf der Arbeitsprozesse mit den mobilen Endgeräten implementiert werden, welche zwar mit Kosten verbunden sind, aber im Krisenfall (Malware, Löschen von Daten, etc.) den Schaden verhindern oder zumindest begrenzen können.²¹⁵

Die Mobilität der Mitarbeiter wird noch entscheidender zum Unternehmenserfolg im gegenseitigen Wettbewerb der Finanzdienstleister beitragen. Dazu gehören neben schnellen Reaktionszeiten auch eine immer bessere Servicequalität. Sowohl die einzelnen Gerätetypen als auch die Dienste und Anwendungen wachsen mehr und mehr zusammen. Dies liegt daran, dass die Miniaturisierung von einzelnen Komponenten der Geräte und die Verarbeitung von Daten und Sprache, in digitaler Form mit einer damit verbundenen Standardisierung und Konvergenz von einzelnen Anwendungen (Audio, Video, Daten, etc.) zu einer fortwährenden Verbesserung des Preis-Leistungsverhältnisses führt.²¹⁶ Das

²¹³ Vgl. BACKHAUS 1999, S. 233

²¹⁴ Vgl. WELGE/AL-LAHAM 2003, S. 111

²¹⁵ Vgl. OSTLER 2005b

²¹⁶ Vgl. ZERDICK 2001, S. 140ff.

Zusammenwachsen von Mobiltelefonen und Handhelds zu Smartphones mit immer mehr Funktionen, stellt neue Herausforderungen an die Energieversorgung und die Bedienung durch den Nutzer dar.²¹⁷ Diese Konvergenz der unterschiedlichen Technologien bei den mobilen Endgeräten verringert zwar die Anzahl der eingesetzten mobilen Endgeräte und senkt damit mögliche höhere Kosten durch einen großen Gerätepark, jedoch wird dieser Trend nicht die traditionellen stationären Endgeräte (PC) bzw. (Sub)Notebooks verdrängen können.²¹⁸ Die Zunahme der Funktionen der mobile Endgeräte und deren Verbindung über Netzwerke erfordert immer mehr Energie um angemessene Laufzeiten gewährleisten zu können. Einen Ausweg aus diesem Engpass stellen in naher Zukunft Brennstoffzellen dar.²¹⁹ Die baubedingte Größe der Zellen, als auch deren Wirkungsgrad, eignen sich jedoch noch nicht für den mobilen Einsatz. Somit ist bei gewünschter langer Laufzeit das Vorhalten von zusätzlichen Energiespeichern unumgänglich. Die häufige Verbundenheit von mobilen Endgeräten zu einem bestimmten Netz erschwert die Entscheidung für neue Technologien. Da die Technik von „morgen“ zwar häufig abwärtskompatibel ist - die Technik von „heute“ jedoch nicht, wird eine Investition entweder nicht getätigt, obwohl diese wirtschaftlich sinnvoll wäre, oder die Kosten würden im Rahmen der *Wandlungsfähigkeit* und *Konnektivität* (Kapitel 3.1.1) explodieren. Die Unsicherheit über die zukünftigen Standards verstärkt diese Problematik umso mehr.²²⁰

²¹⁷ Vgl. KEUPER 2002, S. 617

²¹⁸ Vgl. KEUPER 2002, S. 619f.

²¹⁹ Vgl. RINK/WINDECK 2005, S. 126

²²⁰ HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) ist bspw. UMTS in jeder Hinsicht überlegen und soll schon 2006 in Deutschland eingeführt werden. Vgl. KAUFMANN 2005