

Mobile Business

Prozessoptimierung durch
Erschließung mobiler Technologien

Leitfaden für die Praxis

> > **Hier erfahren Sie, ...**

... warum mobile
IT-Anwendungen als
Wettbewerbsfaktor
immer wichtiger werden

... wie Sie Potenziale für
mobile Lösungen erkennen
und quantifizieren

... was Sie bei Planung
und Einführung beachten
müssen

Mobile Business

Prozessoptimierung durch Erschließung mobiler Technologien

Leitfaden für die Praxis

Inhalt

Teil 1 Wissen · Treiber und Potenziale mobiler Technologien · Anwendungsfelder	Seite 2
Teil 2 Mehrwerte erkennen und quantifizieren	Seite 4
Teil 3 Praxis-Check · Trends und Tipps	Seite 6

Mails und Geschäftsinformationen immer und überall. Volle Transparenz über globale Warenflüsse. Kühlschrank und Pizza im digitalen Dialog miteinander. Und nie mehr einen Hooligan im Fußballstadion ...

Szenarien wie diese sorgen derzeit für Euphorie, wenn es in Unternehmen um optimierte Geschäftsprozesse, neue Geschäftsmodelle und Serviceinnovationen geht. Dahinter steckt die Idee der „Mobilisierung“ von Geschäftsprozessen, basierend auf dem Prinzip der drahtlosen Übertragung von Daten und verbunden mit erheblichen Hoffnungen im Hinblick auf Effizienz- und Qualitätsgewinne. Eine Reihe von Entwicklungen leistet seit einigen Jahren diesen neuen Anwendungen Vorschub:

- > Push-Mail-Systeme: Anfangs noch als „Spielerei“ abgetan, haben der Blackberry und seine mobilen E-Mail-Funktionalitäten das Arbeitsverhalten vieler Manager in jüngerer Zeit massiv beeinflusst und verändert.
- > RFID- (Radio Frequency Identification) Technologie: Miniaturisierte Funkchips, die an und in jeglichen

Teil 1 Wissen

Waren, Verpackungen oder z.B. Eintrittskarten angebracht werden können, erlauben das drahtlose Lesen und Schreiben von Daten über geringe Entfernungen und damit die Verfolgung und Steuerung von Waren- und Informationsflüssen in völlig neuer Dimension. Jedes Ticket für die Fußball-WM 2006 in Deutschland enthält einen RFID-Chip, der die Karte personalisiert.

- > Basisinfrastruktur im Fernbereich: Insbesondere getrieben durch den Boom bei mobiler Telefonie hat sich das technische Rückgrat für drahtlose Datenübertragung rasant entwickelt. Mit Milliardeninvestitionen sind hoch leistungsfähige digitale Funknetze mit enormer Verfügbarkeit entstanden.
- > Drahtlose Datenübertragung im Nahbereich: Auch hier sind enorme Fortschritte zu verzeichnen, Bluetooth, Infrarotübertragung oder Richtfunk markieren Eckpfeiler.
- > Endgeräte: Last but not least jagen sich Innovationen im Bereich der mobilen Endgeräte und fördern damit mobile Anwendungen. Ausreichender Speicherplatz auch für anspruchsvolle Anwendun-

Info 1 2 3 4 5 6

Über 20% der Mitarbeiter in international agierenden Unternehmen sind mobil.

Info 1 2 3 4 5 6

Starten Sie schnell mit den für die Anwender wertvollsten Auswertungen, anstatt das perfekte System zu planen.

gen, hervorragend lesbare Displays, Spracheingabemöglichkeiten, gut bedienbare Tastaturen oder neue leistungsfähige Energiespeicher bilden die Basis hierfür.

Potenziale mobiler Technologien

Die Steigerung der Qualität, Effizienz und Sicherheit von Geschäftsprozessen ist heute das Maß aller Dinge, wenn es um die Diskussion betriebswirtschaftlicher Ziele geht. Durch Integration (innerhalb von Unternehmen und über die Unternehmensgrenzen hinaus) und stärkere Automatisierung sollen Prozesse schneller, flexibler und ressourcenschonender werden. Gleichzeitig steigt der Bedarf an zeitlicher und räumlicher Unabhängigkeit von Prozessen. Der Anteil mobil agierender Mitarbeiter auf allen Unternehmensebenen wächst. Studien zeigen, dass in Unternehmen zu jeder Zeit 20 – 30% der Mitarbeiter unterwegs sind – bei oder auf dem Weg zu Kunden, Partnern, Lieferanten, Kollegen. Gleichzeitig wächst die Abhängigkeit der Mitarbeiter von unternehmenskritischen IT-Anwendungen. Ein Datenaustausch und insbesondere der

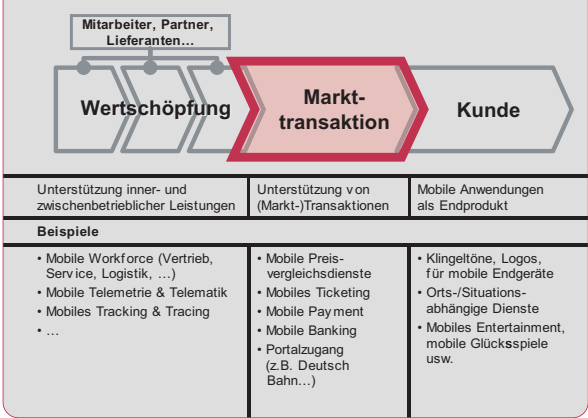
Zugriff auf zentrale Unternehmenssysteme (wie ERP, CRM oder SCM) muss in vielen Fällen jederzeit und von jedem Ort aus möglich sein. Dies gilt auch für die Kommunikation von Systemen untereinander, z.B. wenn Vitaldaten eines Patienten oder Wartungsdaten einer Maschine an Frühwarn- oder Leitsysteme übertragen werden müssen. Mobile Business bietet Lösungen für diese Anforderungen und birgt damit ökonomische Nutzeffekte in beachtlichem Ausmaß. Gleichzeitig aber bestehen Risiken und Stolpersteine auf dem Lösungsweg, die unbedingt vermieden werden müssen.

Anwendungsfelder mobiler Lösungen

Mobile Anwendungen unterstützen die räumliche und zeitliche Unabhängigkeit von betrieblichen Prozessen und Transaktionen. Die Vielzahl von möglichen Einsatzgebieten und Anwendungsbeispielen lässt sich auf Basis eines klassischen Marktmodells einordnen. (Siehe Abb.1)

Für mittelständische Unternehmen sind vor allem die Bereiche Wertschöpfung und Markttransaktion von Bedeutung. Der Bereich Wertschöpfung beinhaltet mobile Anwendungen, die in der Unterstützung und Optimierung der Wertschöpfung und Leistungserstellung durch Mitarbeiter, Lieferanten oder Partner dienen. Beispiele hierfür sind:

Abb. 1 Einsatzgebiete/Funktion mobiler Anwendungen



Quelle in Anlehnung an: Wirtschaftsinformatik 1/2005

- > Die Optimierung von Verkaufs- oder Serviceaktivitäten
- > Die drahtlose Übermittlung von Ort und Status eines Lieferwagens zur Nachverfolgung und optimierten Steuerung der Fahrzeugroute (Mobile Telemetrie und Telematik)

Info 1 2 3 4 5 6

Erwägen Sie Einsatzmöglichkeiten von mobilen Lösungen in noch nicht mobilen Prozessen. Erarbeiten Sie eine „Mobile Strategie“.

Info 1 2 3 4 5 6

Planen Sie „Sicherheit“ von Anfang an als wichtigen Aspekt Ihrer mobilen Anwendungen ein.

- > Der Einsatz von RFID-Gepäckanhängern auf Flughäfen, um eine hochgenaue und ständige Nachverfolgung und Ortung von Gepäckstücken zu ermöglichen und sie um ein Vielfaches schneller und genauer abzufertigen. (Mobiles Tracking und Tracing)

In den Bereich der mobilen Unterstützung von Markttransaktionen fallen alle Einsatzszenarien, die eine mobile Koordination und ggf. Lieferung von Sachgütern oder Dienstleistungen ermöglichen. Hier liegt das größte Potenzial in der Senkung von Transaktionskosten. Solche Anwendungen beinhalten:

- > Mobile Schnittstellen zu Portalen, Preisvergleichsdiensten, wie z.B. www.guenstiger.de

- > Ticket-Kauf und -Kontrolle via Handy im öffentlichen Nahverkehr (Mobiles Ticketing)
- > Die Möglichkeit von Bankkunden, mit einer speziellen Anwendung über ihr mobiles Endgerät (z.B. ein gewöhnliches Handy) Kontostand abzufragen und Überweisungen zu tätigen

Der Bereich des Endkunden enthält alle Anwendungen, in denen die mobile Komponente den Kern des Leistungsumfangs und Geschäftsmodells ausmacht. Hierzu zählen die in letzter Zeit so erfolgreichen Klingeltöne und Spiele ebenso wie so genannte „Location Based Services“, also Dienste, die den Kontext des Benutzers (z.B. Ort, Situation, usw.) erkennen und relevante Informationen liefern.

Teil 2 Mehrwerte erkennen und quantifizieren

Das Management ist auf einen stetigen Informationsfluss angewiesen, um unabhängig von Zeit und Ort fundierte Entscheidungen treffen und geschäftliche Transaktionen initiieren zu können. Der Vertrieb muss Verträge schnell zum Abschluss bringen und benötigt dazu aktuelle Informationen über Lagerbestände und Lieferzeiten. Servicemitarbeiter müssen effizienter gesteuert werden, um Kosten zu senken und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen. Doch in welchen Bereichen des Unternehmens rechnen sich mobile Anwendungen wirklich?

Ein Mehrwert mobiler Lösungen für ein Unternehmen kann im Wesentlichen in drei Bereichen entstehen:

- > Erhöhung der Prozessqualität
- > Verbesserung des (tatsächlichen und/oder empfundenen) Service-Levels bei Kunden und Partnern
- > Senkung von Prozesskosten durch eine optimierte Leistungserstellung

Eine gründliche Nutzenanalyse muss am Anfang jedes Vorhabens zur Einführung mobiler Technologien stehen. Der offensichtlichste Mehrwert liegt meist in Effizienz-

Info 1 2 3 4 5 6

Eine mobile Lösung wirkt durch Bereitstellung von Funktionalität, die neue, einfachere und schnelle Geschäftsprozesse ermöglicht.

Info 1 2 3 4 5 6

Die Auswahl des mobilen Endgeräts wächst aus den Anforderungen für die Lösung und nicht umgekehrt.

und Effektivitätsgewinnen. Ein Effizienzgewinn tritt ein, wenn die Wirtschaftlichkeit des Angebots oder der Leistungserstellung durch Kosten- oder Zeitvorteile verbessert wird. Ein Effektivitätsgewinn hingegen liegt vor, wenn die Wirksamkeit oder der Zielerreichungsgrad von Prozessen erhöht wird, zum Beispiel wenn durch Anbindung an ein mobiles Customer Relationship Management (CRM) System dem Außendienst mehr und genauere Informationen zur Verfügung stehen, und sich dies in bessere Abschlussquoten umsetzen lässt. In der Praxis ergänzen sich diese Nutzeffekte häufig.

Stellen Sie insbesondere folgende Fragen, um Potenziale mobiler Lösungen aufzudecken:

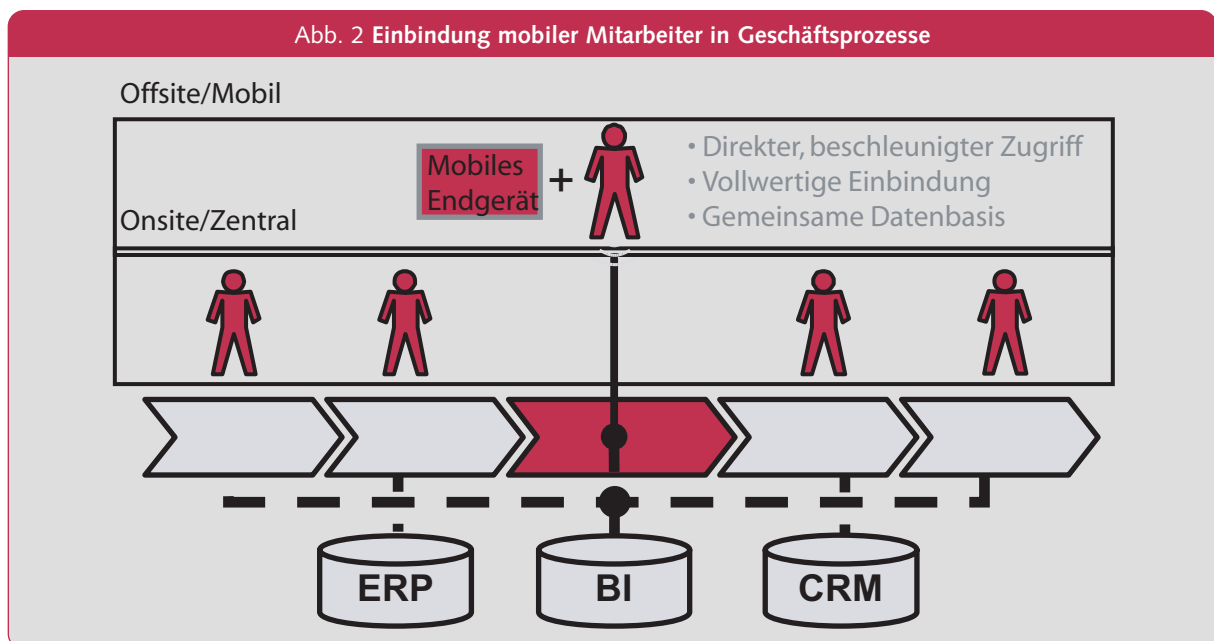
- > Welche Prozesse oder Teilprozesse des Unternehmens sind „Kandidaten“ für eine Mobilisierung?

- > Welche Effizienz- und Effektivitätsgewinne sind hier realistisch zu generieren?
- > Welche IT-Systeme sind betroffen und insbesondere: Sind die bestehenden Anwendungen mit einem vernünftigen Aufwand in die mobile Lösung zu überführen?

Neben derart operativen Aspekten sind strategische Betrachtungen in die Bewertung einzubeziehen:

- > Verbessert sich mit Hilfe mobiler Lösungen die eigene Wettbewerbsposition (z.B. durch neue Produkt- und Serviceangebote oder höhere Kundenbindung)?
- > Helfen mobile Lösungen dem Unternehmenswachstum, der Internationalisierung oder beim Eingehen neuer Partnerschaften?

Abb. 2 Einbindung mobiler Mitarbeiter in Geschäftsprozesse



Quelle in Anlehnung an Khodawandi/Pousttchi/Winnewisser

Teil 3 Praxis-Check, Trends und Tipps

Die Architektur mobiler Lösungen umfasst mehrere miteinander zu integrierende Elemente (siehe Abbildung 3). Der Angebotsmarkt für diese Elemente ist gekennzeichnet durch eine schier unübersichtliche Menge von Anbietern und Produkten. Manche bieten lediglich einzelne Komponenten an, andere treten als Komplettanbieter und Generalunternehmer auf. Führend bei mobilen Endgeräten sind Unternehmen wie Nokia, Psion, RIM (Blackberry) oder Palm. Im Bereich der Backend-Systeme setzen mittlerweile alle großen Anbieter auf das „Mobile Business“, allen voran SAP. Aber auch Siebel, Oracle und Microsoft entwickeln mobile Anwendungen. Daneben bieten Firmen wie Sybase/iAnywhere, Logica, Symbol und Fujitsu auf die mobile Middleware fokussierte, teilweise aber auch integrative Ansätze und Lösungen an.

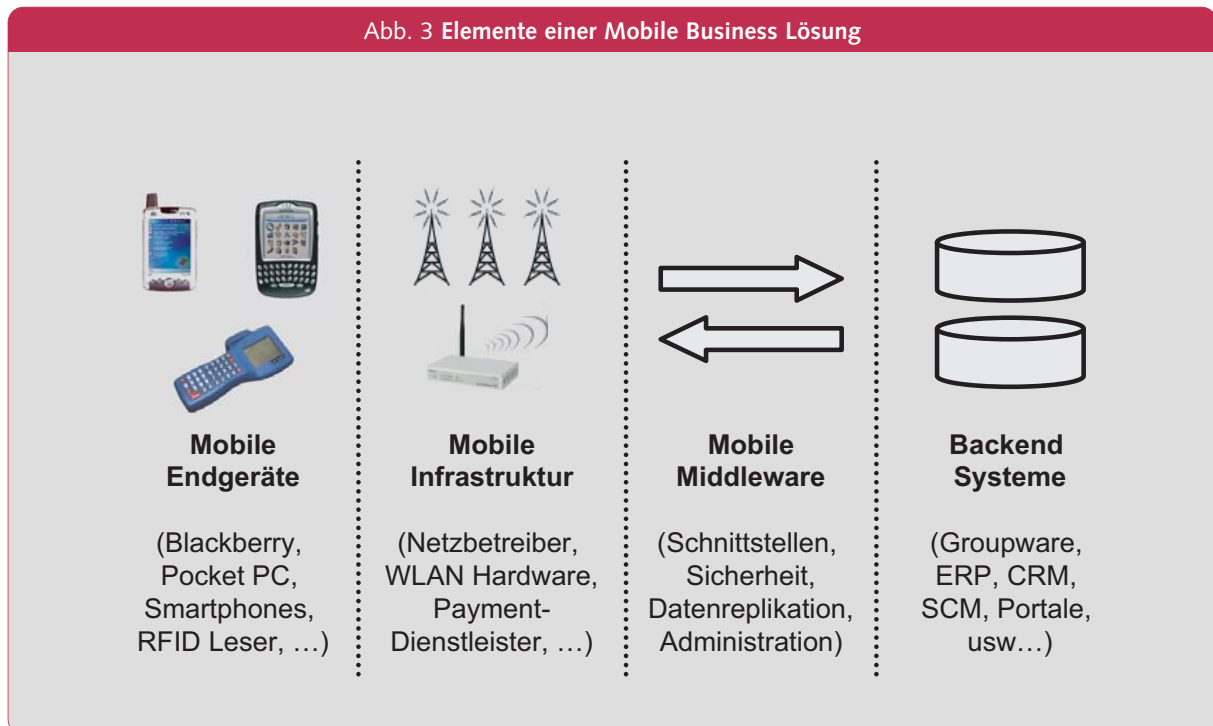
Ausgangsbasis für jede „Mobile Initiative“ sind zwingend:

- > eine strategische Bewertung
- > die Analyse von Machbarkeit, Kosten und Nutzen

Nur auf dieser Basis lassen sich die erforderlichen Investitionsentscheidungen sinnvoll treffen.

Unerlässlich ist es auch, den Reifegrad der ins Auge gefassten Lösung(en) und die Kompetenz der Anbieter sehr kritisch zu prüfen. Die Erfahrung zeigt, dass viele Anbieter von der derzeitigen Euphorie für mobile Lösungen profitieren wollen und oft mit nicht ausgereiften Offerten und ohne die erforderliche Expertise am Markt agieren. Mobile Prozesse setzen in der Regel auf Back-

Abb. 3 Elemente einer Mobile Business Lösung



end-Lösungen (siehe oben). Ein hoher Integrationsgrad und eine konsistente logische und physische Datenbasis sind Voraussetzung für ein Funktionieren der mobilen Lösung. Häufig ist es erforderlich und sinnvoll, im Rahmen eines Vorprojekts diese Voraussetzungen zu schaffen. Mobile Anwendungen sind grundsätzlich von höheren Sicherheitsrisiken betroffen als drahtgebundene Systeme. Eine Anpassung der IT-Sicherheitsstrategien und -konzepte ist im Zuge der Einführung mobiler Lösungen in der Regel unerlässlich. Machen Sie Sicherheit von Anfang an zum Kernkriterium bei Konzeption und Anbieterauswahl.

Wie lassen sich Updates der Endgeräte managen? Wie kann die Lösung auf andere Unternehmensbereiche erweitert und flexibel angepasst werden? Muss die Lösung offline-fähig sein und wenn ja, wie beeinflusst das die Prozesse? Der richtige Anbieter sollte Ihnen Antworten

auf solche Fragen geben können. Geben Sie sich nicht mit einer vorgefertigten Lösung zufrieden, wenn diese nicht genügend auf die Gegebenheiten Ihres Unternehmens zugeschnitten ist.

Auch wenn heute mehrere Tausende Endgeräte und Varianten am Markt verfügbar sind: Lassen Sie sich nicht davon verführen, das mobile Endgerät zum bestimmenden Faktor Ihres Projekts zu machen. Die sorgfältige Auswahl des Endgerätes auf Basis spezifischer Anforderungen ist wichtig. Im konzeptionellen Mittelpunkt aber steht der Prozess!

Letztlich ist auch bei mobilen Anwendungen die Akzeptanz der Benutzer der Schlüssel zum Erfolg. Binden Sie die Benutzer so früh wie möglich in die Konzeption und Planung ein!



Die richtigen Kontakte für Ihre Projekte und eine auf Ihren Bedarf zugeschnittene Lösung

**Strategische und operative
Managementberatung:**

INTARGIA Managementberatung

Max-Planck-Straße 20
D-63303 Dreieich
<http://www.intargia.com>

Ansprechpartner:
Matthias Uhrig
matthias.uhrig@intargia.com
Tel.: +49 6103 50 86-0

**Finanzierung von IT-Projekten
Leasing von Systemlösungen:**

Deutsche Leasing AG

Frölingstraße 15 – 31
D-61352 Bad Homburg v. d. Höhe
<http://www.deutsche-leasing.com>

Ansprechpartner:
Holger Höhle, Angelika Zöller
holger.hoehle@deutsche-leasing.com
angelika.zoeller@deutsche-leasing.com
Tel.: +49 6172 88 22 54 / +49 6172 88 15 33