

## Unternehmensmobilität: Verbindung mit einer Welt der Chancen



# Unternehmensmobilität: Verbindung mit einer Welt der Chancen



Unternehmensmobilität bietet der Geschäftswelt Chancen und stellt CIOs (Chief Information Officers) vor Herausforderungen. Chancen verbergen sich in neuen Funktionen und Anwendungen, die Geschäftsmodelle umgestalten, Mitarbeiter befähigen, Kooperation verbessern, zu einer besseren Verwaltung von Kundenbeziehungen beitragen und Kundentreue fördern. Die Herausforderungen von CIOs umfassen die Bereitstellung, Sicherheit und fortlaufende Verwaltung dieser Geräte.

## Trends bei der Unternehmensmobilität

Die gegenwärtigen Trends in Sachen Mobilität werden von neuen Technologien, der weiten Verbreitung von mobiler Kommunikation durch die Generation Y (Altersgruppe von 15 bis 30 Jahren), einer zunehmenden Akzeptanz des Markts in der breiten Bevölkerung und sich wandelnden Geschäftsanforderungen vorangetrieben. Im technologischen Rahmen entwickeln sich Mobilgeräte immer weiter und stellen Benutzern (Unternehmen und Verbrauchern) u. a. Voice-, Internet-, E-Mail-, Chat-, Gaming-, Television-, Fakturierungs- und Barcode-Lesefunktionen zur Verfügung.

Aus diesem Grund und infolge sinkender Preise entwickeln sich Smartphones zu einer echten Alternative zum PC. Bei aller Bedeutung der Smartphones dürfen die dahinter stehenden Netzwerkfunktionen nicht vergessen werden. Das gilt im Besonderen für kostengünstigen kabellosen Breitbandzugriff auf TCP/IP (Transmission Control-Protokoll/Internetprotokoll).

## Vorzüge der Unternehmensmobilität

Die Vorzüge der Unternehmensmobilität umfassen die Bereiche B2E (Business-to-employee, Unternehmen und Mitarbeiter), B2B (Business-to-Business, Geschäft zu Geschäft) und B2C (Business-to-Consumer, Geschäft zu Verbraucher). Unternehmensmobilität trägt zur Verbesserung der Produktivität einer Organisation bei,

optimiert die Logistik, pflegt Kundenbeziehungen und optimiert das Zulieferkettenmanagement. Neue Mobilanwendungen bieten Verkäufern aktualisierte Kundeninformationen und Außendienstmitarbeitern neue Verfahren, mit denen diese die Effizienz ihrer Arbeit steigern können. Bieten Unternehmen Mitarbeitern die Möglichkeit, von jedem Ort aus zu arbeiten, können sie auch zu einer Verringerung der Karbonausstöße ihrer Angestellten beitragen.

In einigen Bereichen des B2C-Spektrums können Unternehmen auch ihre Waren direkt über das Mobiltelefon verkaufen. In anderen Bereichen ermöglichen Präsenzinformationen Unternehmen eine engere Bindung an ihre Verbraucher. Informationen zum Standort und zum momentanen Zeitvertrieb des Mobiltelefonbenutzers liefern einen entscheidenden Vorsprung, wenn es gilt, diesem Kunden Produkte und Dienstleistungen vorzustellen.

## Die Mobilität als Herausforderung

Wie bereits festgestellt, öffnen sich Unternehmen dank der Mobilität neue Chancen. Doch auf dem Weg dorthin liegen große Herausforderungen. Dabei sollte die erste Maßnahme eine Strategie zur Unternehmensmobilität umfassen. Die nächste Herausforderung besteht in der Aufgabe, das Verwalten, Implementieren und Sichern neuer Technologien über ein breites Spektrum an Geräten und Anbietern hinweg festzulegen. Schließlich müssen Unternehmen entscheiden, welche Mobilgeräte sich für

welche Mitarbeiter oder Mitarbeitergruppen anbieten. Die Kunst besteht darin, die für ihre Arbeit unerlässlichen Mobilgeräte zur Verfügung zu stellen, ohne das Budget für Kommunikationsprodukte über Gebühr zu belasten.

### **Was steht uns bevor**

Die Mobilität wird durch Offenheit und neue Anwendungen gefördert. Motiviert durch die großen Wachstumschancen in der Mobilplattform, treiben Internetdienstleister und IT-Dienstleister die Offenheit von Mobiltechnologie voran. Diese Anbieter wollen mit offenen Anwendungen, Geräten, Diensten und Netzwerken zu tun haben.

### **So kann IBM helfen**

Mit Technologie und Funktionen der nächsten Generation hält IBM im Markt für Unternehmensmobilität eine dominierende Stellung, stellt abgestufte, einheitliche Kommunikationsangebote zur Verfügung und führt bei der Entwicklung von Mobilitätslösungen. Die IBM-Lösungen für die Unternehmensmobilität kurbeln den Kundenwert an, indem sie über die Verwendung von jederzeit an jedem Ort verfügbaren kritischen Anwendungen und Daten die Produktivität von Endbenutzern steigern. Jedes IBM Research Laboratory nimmt an der Erforschung des mobilen Web teil und entwickelt dabei neue Plattformen

und Dienste. Außerdem hat IBM die Initiative „Weltentwicklung“ gestartet, um die Entwicklung kommerziell verwertbarer Mobiltechnologielösungen voranzutreiben, dank derer die Lebensverhältnisse der Armen dieser Welt verbessert werden sollen.

### **Weitere Informationen**

Wenden Sie sich an Ihren IBM-Vertreter oder an IBM Business Partner, wenn Sie erfahren möchten, wie IBM mit Organisationen weltweit zusammenarbeitet, um sie beim Entwickeln und Implementieren von Unternehmensmobilitätsprogrammen zu unterstützen.

Weitere IBM-Einblicke und Perspektiven zu den Themen Kabellosigkeit und Mobilität, die für den CIO von Belang sind, finden Sie unter:

[ibm.com/cio/de](http://ibm.com/cio/de)

Außerdem bietet IBM Global Financing individuelle Finanzierungslösungen für ihre besonderen IT-Bedürfnisse an. Weitere Informationen zu hohen Kosten, flexiblen Finanzierungsplänen, Krediten, ROI und Freisetzung finden Sie unter:

[ibm.com/financing/de](http://ibm.com/financing/de)



---

### Inhalt

---

- 4 Die mobile Revolution
- 5 Trends bei der Unternehmensmobilität
- 8 Vorzüge der Unternehmensmobilität
- 9 Die Mobilität als Herausforderung
- 11 Was steht uns bevor
- 13 Mit gutem Beispiel voran
- 15 Weitere Informationen

## ***Die mobile Revolution***

Just in diesem Moment greift irgendwo auf dieser Erde ein Verbraucher nach seinem Mobiltelefon, um den Kontostand auf seiner Kreditkarte zu überprüfen. Eine Geschäftsführerin antwortet mit ihrem PDA (Personal Digital Assistant) auf eine Ausschreibung. Mobiles Fernsehen stellt einem Teenager neue Werbeanzeigen vor, und ein Streifenpolizist reicht einen elektronischen Unfallbericht ein.

Wir wissen sehr wohl, dass niemand eine Insel ist. Darauf hat John Donne bereits vor 400 Jahren hingewiesen. Doch weder der Dichter noch unsere Großeltern hätten sich die Mobiltechnologien ausmalen können, die Verbindungen heute weltweit festigen – von Mensch zu Mensch, zwischen Behörden und Bürgern, zwischen Unternehmen und Mitarbeitern sowie zwischen Gewerbe und Verbraucher oder Partner.

Viele Menschen sehen bereits dem Tagen entgegen, an dem Unternehmen, Regierungen und Verbraucher dank nahtloser Integration von Handheld-Geräten, Netzwerken und Daten jederzeit und von jedem Ort aus Geschäfte zu tätigen in der Lage sein werden. IBM prognostiziert, dass sich das Smartphone in Kürze zum universellen Handheld-Gerät zur Kommunikation zwischen Geschäftsleuten entwickeln wird, mit dem Anwendungen ausgeführt werden können, die Unternehmensmobilität vorantreiben. Für CIOs stellt die Verbreitung Chance und Herausforderung zugleich dar. Chancen umfassen neue Funktionen und Anwendungen, die Geschäftsmodelle umgestalten, Mitarbeiter befähigen, Kooperation verbessern, zu einer besseren Verwaltung von Kundenbeziehungen beitragen und Kundentreue fördern. Die Herausforderungen umfassen die Bereitstellung, Sicherheit und fortlaufende Verwaltung dieser Geräte. Die Sicherheit von Mobilgeräten stellt einen weiteren sicheren Punkt dar.

Das alles ist Teil der mobilen Revolution. Die Geschäftswelt verlagert nun Aktivitäten vom elektronischen Bereich (E-Commerce und E-Purchasing) in den mobilen Bereich (M-Commerce und M-Purchasing). Mit neu entwickelten Mobilanwendungen sollen die Anforderungen von Unternehmen erfüllt werden, die Mitarbeiter im Außendienst zu verwalten und den Handel anzukurbeln. Darüber hinaus möchten Unternehmen, Kommunikationskosten senken, die Kommunikationseffizienz verbessern, die Produktivität von Mitarbeitern erhöhen und zukünftigen Wert fördern. Dank Mobilität sollen all diese Ziele erreicht werden, indem die Betriebsleistung durch kostengünstige Verwaltung von Mitarbeitern, Prozessen und Technologie angeregt wird. Durch Unternehmensmobilität können auch Prozesse und die Infrastruktur von Unternehmen schnell geändert werden, um Chancen zu ergreifen.

### **Die Basis der gesellschaftlichen Pyramide bedienen**

Mobiltechnologien stellen eine viel versprechende, neue Plattform für Menschen an der Basis der gesellschaftlichen Pyramide dar, die Kontakt zu den Behörden und Zugriff auf Konsumgüter und Dienste suchen. In Indien, einem Land mit hoher Analphabetenrate, bietet ein Projekt eine mobile Plattform für Behörden und Dienstleister, um Dorfbewohnern Informationen zur Verfügung zu stellen, die Voice-gestützte Browsing-Technologien zum Suchen von Informationen verwenden. In Kenia wurde ein Projekt entwickelt, das Geldüberweisungen von Mobiltelefon zu -Mobiltelefon ermöglichen sollte. Vor diesem Projekt hatten die Menschen aufgrund fehlender herkömmlicher Bankfilialen in ländlichen Gebieten kaum Möglichkeiten, Geld zu überweisen.

### **Trends bei der Unternehmensmobilität**

Neue Technologien, die Vorlieben der Generation Y und eine zunehmende Würdigung des Marktsegments an der Basis der gesellschaftlichen Pyramide fließen mit den Geschäftsanforderungen zusammen, die Mobilitätstrends der Gegenwart voranzutreiben. Im technologischen Rahmen entwickeln sich Mobilgeräte immer weiter und stellen Benutzern (Unternehmen und Verbrauchern) u. a. Voice-, Internet-, E-Mail-, Chat-, Gaming-, Television-, Fakturierungs- und Barcode-Lesefunktionen zur Verfügung.

Aus diesem Grund und infolge sinkender Preise entwickeln sich Smartphones zu einer echten Alternative zum PC. Bei aller Bedeutung der Smartphones dürfen wir die dahinter stehenden Netzwerkfunktionen nicht vergessen. Kostengünstiger kabelloser Breitbandzugriff auf TCP/IP-Netzwerke (Transmission Control- und Internet-Protokol) – sowohl das Internet als auch das Firmenintranet – findet zunehmende Verbreitung.

Wahrscheinlich haben gerade die Angehörigen der Generation Y ein besonders feines Gespür für diese Entwicklungen. Wir denken dabei an Personen der Jahrgänge zwischen 1979 und 1994, die sowohl als Verbraucher als auch als Mitarbeiter etwas Besonderes darstellen. Diese Generation kommuniziert hauptsächlich mithilfe kabelloser Handheld-Geräte und greift auch zur Unterhaltung auf diese Geräte zurück. Sie erwarten auch von ihren Arbeitgebern, sich der Mobiltechnologie zu öffnen.<sup>1</sup>

## Unternehmensmobilität: Verbindung mit einer Welt der Chancen



Im Gegensatz zur Generation Y bewegt sich die Basis der gesellschaftlichen Pyramide in einer völlig anderen technologischen Welt. Diese Menschen leben von weniger als £3 am Tag. Als Basis der bereits erwähnten Pyramide stellen Sie die weltgrößte gesellschaftliche Gruppe dar. In den Regionen, die zu Basis-der-Pyramide zählen, wie bspw. Afrika, Indien und Asien, bringen kabellose Mobilgeräte Chancen für den Handel, für die Gesundheitspflege und für allgemeine Teilhabe am gesellschaftlichen Leben in Regionen, die nie zuvor vernetzt waren. Hier werden kabellose Technologien als Basis der Kommunikationsinfrastruktur eingeführt. Kaum eine andere Region birgt derartige Wachstumschancen: dem World Resources Institute zufolge stellt M-Commerce einen £3,5 *Milliarden*-Markt dar.<sup>2</sup>

Die durch diese technologischen und gesellschaftlichen Aspekte angekurbelten drahtlosen Trends unterteilen sich in drei Kategorien: Business-to-Employee (B2E), Business-to-Business (B2B) und Business-to-Customer (B2C). Die Gruppe der mobilen Mitarbeiter wächst mit rasanter Geschwindigkeit, insbesondere in den Bereichen Dienstleistungen, Gesundheitspflege, Energieversorgung und Logistik. In Berufen dieser und anderer Bereiche entwickelt sich der Smartphone zu einem mobilen Geschäftsterminal, mit dem die Produktivität von Mitarbeitern gesteigert und engerer Kontakt zu Kunden ermöglicht wird, während sie dieselben Funktionen beanspruchen können, die ihnen ein PC bietet.

Mobilität befähigt Unternehmen dazu, ihre Außendienstmitarbeiter- und den allgemeinen Geschäftsbetrieb zu verwalten. Einer aktuellen Studie von Datamonitor ist zu entnehmen, dass die Nachfrage nach mobilen Unternehmenslösungen bis zum Jahr 2012 stetig steigen wird, wobei das größte Wachstum für Westeuropa und den asiatisch-pazifischen Raum erwartet wird.<sup>3</sup> Softwaretools für die Verkäuferautomatisierung und für das CRM-Management (Customer Relationship Management) werden zunehmend in mobilen Versionen angeboten. Mithilfe dieser Anwendungen können Mitarbeiter des Außendienstes und Verkäufer Kundeninformationen und Interaktion von buchstäblich jedem Ort aus verwalten. Die Betonung in diesen Anwendungen umfasst die Bestellabwicklung und die Verwaltung von Kundenabfragen und die Verwaltung von Geboten und Bevollmächtigungen.

### **Mobilitätsinitiativen verbessern die Krankenpflege**

In Italien erwartete ein gemeinnütziges Krankenhaus von -hochmodernen- mobilen Pflegediensten die Verbesserung von Kommunikation und Kooperation unter Ärzten und sonstigen Krankenhausangestellten. Das Ziel bestand darin, schnelleren Zugriff auf wichtige Informationen und folglich verbesserte Krankenpflege bereitzustellen.

IBM hat eine neue und vollständig IP-gestützte Netzwerkinfrastruktur entworfen und implementiert, die ein drahtloses Krankenhausnetzwerk, IP-Telefonie und Smartphones umfasst. Als Folge daraus sind aus dem Krankenhaus nahezu alle Papierunterlagen verschwunden. Der Informationsaustausch wird zwischen Personal und Back-End-Systemen synchronisiert. Außerdem erhalten Krankenhausmitarbeiter über eine drahtlose Infrastruktur für eine Vielfalt an Geräten (einschließlich Tablet PCs und medizinischen Geräten) schnellen Zugriff auf Daten und Anwendungen.

Es wurden ähnliche Mobiltechnologien entwickelt, mit denen Arbeitsbereiche wie Personalverwaltung, Anlagenverwaltung, Mobiler Einkauf, Flottenverkauf, Arbeitsplatzvergabe, Inventarmanagement und remote Inventarüberwachung in Angriff genommen wurden. Mobile Anwendungen für Zulieferketten richten ihren Fokus auf die Aktivierung von M-Purchasing, gerade in Branchen, die umfangreiche Echtzeit-Überweisungen bearbeiten. Verstärkte Interaktionen zwischen -Maschinen optimieren logistische Abläufe und unterstützen die vorbeugende Wartung von kostenaufwändiger Ausrüstung. Schließlich bietet Cloud Computing Unternehmen Capacity on Demand und eine belastbare Infrastruktur.

Unternehmen, die an Verbraucher direkt verkaufen, erkennen in der Mobilität ebenfalls beträchtliche Chancen. Der Markt für mobile Verbraucherdienstleistungen setzte ein, als Internetdienstleister Such-, Nachrichten-, Karten-, E-Mail-, Instant Messaging und andere Anwendungen anboten. Neu entstehende Anwendungen für den Einzelhandel, für den mobilen Kartenverkauf sowie für die mobile Fakturierung tragen zur Förderung dieses Wachstums bei. Mobile Technologien werden heutzutage besonders für Bank- und Einzelhandelsgeschäfte begrüßt. Banken und Kreditkartenunternehmen bieten mobile Dienstleistungen an, die vom „Überprüfen des Kontostands“ über Geldüberweisungen zur Fakturierung reichen. In Japan, Korea und in einigen nordischen Ländern können Kunden bei zugelassenen Vertriebsstellen Geld auf ihre Telefone laden und Geldmittel dann speichern, zurückziehen oder überweisen. Die können aber auch virtuelles Geld verwenden, um in Geschäften oder Restaurants zu bezahlen.

Einzelhändler verwenden mobile Technologien – vorwiegend Smart Sensing-Geräte und RFID (Radio Frequency Identification) – für eine engere Bindung an ihre Käufer und zur Förderung der Kundentreue. Mit mobilen Dienstleistungen, wie z. B. digitalen Gutscheinen und Werbekampagnen, arbeiten derzeit im Entstehen begriffene Pilotprogramme darauf hin, die Käuferfahrung des Kunden



### **Der mobile Einkäufer**

Um den eigenen Kunden mobile Dienstleistungen anbieten zu können, ist eine britische Supermarktkette eine Partnerschaft mit IBM eingegangen. Von zuhause aus können Kunden mit ihren Handheld-Geräten die verbrauchten Waren überprüfen und sie automatisch einer virtuellen Einkaufsliste hinzufügen. Gutscheine, die an den aktuellen Warenstand und die Vorlieben des Käufers angepasst sind, werden an die Mobiltelefone der Kunden gesendet. Die Gutscheine können an der Kasse eingelöst werden, womit dem Bedürfnis des Kunden nach umgehender Befriedigung Rechnung getragen wird. Dieses Programm dient der Stärkung der Kundentreue, indem durch die Reduzierung gedruckter Gutscheine Zeit gespart wird, was auch den Umweltinitiativen des Unternehmens entgegenkommt.

umzugestalten. Mobile Dienste zur Produktsuche kommen ebenfalls gut an. Mobile Lösungen der Kategorie „Bottomless-Shelf“ bieten Alternativen der Auftragsabwicklung für vergriffene Artikel. Mit dieser Lösung kann ein Verbraucher auf der Suche nach einem vergriffenen Artikel die Lagernummer desselben in sein Mobiltelefon eingeben, um eine Sonderbestellung aufzugeben.

### **Vorzüge der Unternehmensmobilität**

Die Vorzüge der Unternehmensmobilität umfassen die Bereiche B2E, B2B und B2C. Durch den Einsatz neuer Mobilanwendungen können Unternehmen die Art und Weise ihrer Geschäftsabwicklung mit ihren Mitarbeitern, Partnern und Konsumenten umgestalten.

Unternehmensmobilität trägt zur Verbesserung der Produktivität einer Organisation bei, optimiert die Logistik, verwaltet Kundenbeziehungen und optimiert das Zulieferkettenmanagement. Neue Mobilanwendungen und -funktionen steigern die Verfügbarkeit von Informationen. Auf diese Weise werden wiederum die für klügere Entscheidungsprozesse erforderlichen Einblicke geliefert. Unternehmen bietet sich also die Gelegenheit, Chancen schneller zu nutzen und auf Bedrohungen entsprechend zu reagieren.

Neue Mobilanwendungen bieten Verkäufern aktualisierte Kundeninformationen und Außendienstmitarbeitern neue Verfahren, mit denen diese die Effizienz ihrer Arbeit steigern können. Bieten Unternehmen Mitarbeitern die Möglichkeit, von jedem Ort aus zu arbeiten, können sie auch zu einer Verringerung der Karbonausstöße ihrer Mitarbeiter beitragen und deren Produktivität verbessern. Dank dieser Anwendungen ist Mobilität aus dem Leben vieler Angestellter nicht mehr wegzudenken. Allein in den USA bieten 89 der 100 größten Unternehmen eine bestimmte Form der Telekommunikation und 58 Prozent aller Unternehmen geben an, dass sie ihren Mitarbeitern einen virtuellen Arbeitsplatz anbieten.<sup>4</sup>

In einigen Bereichen des B2C-Spektrums können Unternehmen auch ihre Waren direkt über das Mobiltelefon verkaufen. In anderen Bereichen ermöglichen Präsenzinformationen Unternehmen eine engere Bindung an ihre Verbraucher. Informationen zum Standort und zum momentanen Zeitvertrieb des Mobiltelefonbenutzers liefern einen entscheidenden Vorsprung, wenn es gilt, diesem Kunden Produkte und Dienstleistungen vorzustellen. Initiativen zur Unternehmensmobilität können letztlich eine Verbesserung der Kundentreue und der Kundenbeziehung nach sich ziehen.



### **Die Mobilität als Herausforderung**

Wie bereits festgestellt, öffnen sich Unternehmen dank der Mobilität neue Chancen. Doch auf dem Weg dorthin liegen große Herausforderungen. Die erste Herausforderung stellt den Entwurf einer Strategie zur Unternehmensmobilität dar. Unternehmen müssen die Auswirkungen von Mobiltechnologien auf ihre Geschäftsmodelle begreifen. Sie müssen festlegen, wie sie ihre Schwerpunkte setzen möchten (in den Bereichen B2E, B2B oder B2C). Unternehmen sollten eine Reihe strategischer Initiativen bestimmen, die es zu implementieren gilt. Hierbei sollten sie bedenken, dass es sich bei M-Business keineswegs lediglich um eine Erweiterung des E-Business handelt. Demnach können auch Strategien zum M-Business nicht einfache Erweiterungen von Strategien zum E-Business sein.

#### **IBM unterstützt die Expansion von telco**

Das größte private Telekommunikationsunternehmen in Indien wies eine jährliche Wachstumsrate von 100 Prozent auf und war daher gezwungen, dieses Wachstum zu verwalten. Das Unternehmen suchte einen Partner, der eine flexible und anpassungsfähige Technologie für den Eigenbedarf und für seine Kunden bereitstellen konnte. IBM stellte eine IT-Infrastruktur bereit, die den Mobiltelefonbetrieb des Unternehmens unterstützt und erstaunliches Wachstum möglich macht - von 6 Mio. Abonnenten im Jahre 2004 bis mehr mittlerweile mehr als 80 Mio. Abonnenten - mit einer Skalierbarkeit zur Unterstützung von hochgerechnet 250 Mio. Abonnenten im Jahre 2014.

Unternehmen können nicht umhin, Lösungen für drei Bereiche zu konzipieren, wenn sie denn Endbenutzern Mobilität liefern möchten. Der erste Bereich deckt Gebiete ab, die der Kontrolle des Unternehmens unterstehen – LAN (Local Area Network, Lokales Netzwerk) und Universitätsnetzwerke gemeinsam mit Rechenzentren, in denen sich Anwendungen und die Middleware befinden. Der zweite Bereich wird von den Anbietern kontrolliert. Beim dritten Bereich handelt es sich um das Gerät, bei dem ggf. Netzwerk-, Technologie- oder Softwareeinschränkungen vorliegen.

Im Rahmen der Verwaltung, Implementierung und Sicherung neuer Technologien wird die Geschäftswelt mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert. Hierzu zählen Identitätsüberprüfung, Softwareverteilung, Geräteinventar und Reporting-Prozeduren, Diebstahlschutz, Datensynchronisierung und Gerätekonfiguration. Unternehmen müssen aus IT-Dienstverwaltungsaktivitäten Nutzen ziehen und diese erweitern, um Mobilgerät- und Systemverwaltungsfunktionen über heterogene Umgebungen hinweg zu automatisieren, die von verschiedenen Drahtlosnetzwerken, Anbietern und Mobiltelefonen erzeugt wurden.

## Unternehmensmobilität: Verbindung mit einer Welt der Chancen



Zum Bereitstellen von Anwendungen für die Unternehmensmobilität über dieses breite Spektrum an Geräten und Anbietern hinweg ist eine eigene Verwaltungsinfrastruktur erforderlich. Unternehmen erleben mittlerweile einen starken Anstieg der Zahl und der Typen von Geräten und Anwendungen, die bereitgestellt und verwaltet werden müssen. Unternehmen können aus einer Vielzahl von Anbietern in Verwaltungstools für Mobilgeräte investieren, während Systemmanager die Implementierung dieser Tools in der Regel als schwierig und aufwendig empfinden, sogar im Falle einer einzelnen Benutzergruppe. Managementtools für eine Vielzahl von Benutzern mit unterschiedlichen Gerätetypen und Benutzerprofilen anzupassen, kann sich als recht arbeitsaufwendig und kostspielig erweisen.

Sicherheitsprobleme im Zusammenhang mit Mobilität bereiten CIOs außerdem erhebliches Kopfzerbrechen. Mobiltelefone weisen verstärkt die Sicherheitsschwächen regulärer Computer auf. Die meisten der verbreiteten PC- und webbasierten Sicherheitsschwächen beeinträchtigen auch die mobile Plattform. Die Entwicklung hin zur so genannten Anwendungsoffenheit, bei der jede Anwendung auf jedem beliebigen Gerät in jedem Netzwerk verwendet werden kann, belastet die Situation nur zusätzlich. Darüber hinaus werden Mobilgeräte auch von Malware befallen. Zur Behebung dieser Probleme sind Fortschritte in den Bereichen Softwareintegrität und Isolierung der Arbeitsauslastung erforderlich. CIOs und Systemmanager sollten sich ferner über die unterschiedlichen Sicherheitsebenen Gedanken machen: in Bezug auf das Gerät, das Netzwerk und die Unternehmensdaten. Biometrische Sicherheit – Stimmproben, Fingerabdrücke und Augenscans – bilden eine Sicherheitslösung.

Schließlich müssen Unternehmen entscheiden, welche Mobilgeräte sich für welche Mitarbeiter oder Mitarbeitergruppen anbieten. Die Kunst besteht darin, die für ihre Arbeit unerlässlichen Mobilgeräte zur Verfügung zu stellen, ohne das Budget für Kommunikationsprodukte über Gebühr zu belasten.

### ***Was steht uns bevor***

Die Mobilität wird durch Offenheit und neue Anwendungen gefördert. Bislang agierten Telefonanbieter, Dienstleister und Telefonhersteller im mobilen Umfeld als Sachverwalter neuer Anwendungen. Anwendungen werden für Mobiltelefone in den meisten Fällen nicht ohne Genehmigung des Netzwerks, Dienstleisters oder Mobiltelefonherstellers bereitgestellt. Dieser Umstand führte zu einer Hemmung der Innovation und Reduzierung der im Markt bereitgestellten Mobilanwendungen.

Doch motiviert durch die großen Wachstumschancen in der Mobilplattform, treiben Internetdienstleister und IT-Dienstleister die Offenheit von Mobiltechnologie voran. Diese Anbieter wollen mit offenen Anwendungen, Geräten, Diensten und Netzwerken zu tun haben.

Folglich werden neue innovative Mobilanwendungen auf den Markt gebracht. Mobile Werbung erreicht eine wachsende Anzahl von Benutzern. Werbekampagnen werden ein Übriges leisten, damit Unternehmen Präsenzdaten von Benutzern sammeln und sich mit ihren Geschäften in die sozialen Online-Netzwerke der Kunden einklinken können.

Offenheit und neue Anwendungen werden ihre Wirkung auf Unternehmen, den Verbrauchermarkt und die Basis der Pyramide ausüben. Wie Sie sehen, bildet sich unter Mitarbeitern des Unternehmens und auf Grundlage von Mobiltechnologie eine Plattform heraus, die buchstäblich alle Daten, Anwendungen und Dienste verfügbar macht, auf die bislang nur über einen PC zugegriffen werden konnte. Zur besseren Interaktion mit ihren Mitarbeitern, Geschäftspartnern und Verbrauchern werden sich Unternehmen Mobilanwendungen zu Nutzen machen.

## Unternehmensmobilität: Verbindung mit einer Welt der Chancen



Durch die Aktivierung von mobilem Cloud computing können Unternehmen schneller auf Marktänderung reagieren. Diese mobile IT-Infrastruktur liefert flexible, agile Dienste für Rechen-, Speicher- und Netzwerkaufgaben. Mit neuen Anwendungen werden auch mobile Lösungen zur Minderung von Sicherheitsrisiken, Endbenutzerdiensten und SOA-Architektur (Service oriented architecture) möglich. Zudem unterstützt mobiles Cloud Computing die Fähigkeit von Unternehmen, Kontakt zu Bevölkerungsgruppen an der Basis der gesellschaftlichen Pyramide herzustellen.

Die Mobilität der Verbraucher wird weiterhin zunehmen, bei vermehrten Angeboten von Einzelhändlern, Banken und dem Gesundheitswesen. Durch neue Technologien wird die Shopping-Erfahrung weiter bereichert, indem Einkäufer noch enger mit ihren beliebtesten Geschäften verbunden und mobile Bankingfunktionen erweitert werden.

Mobile Geschäftstransaktionen nehmen zu - gerade in Europa und dem asiatisch-pazifischen Raum. Kunden können dank Mobilanwendungen über Call-Center und automatisierte Kanäle mit Unternehmen Kontakt aufnehmen. Mobile Bestellung und Fakturierung wird ebenfalls verwirklicht. Mit weiteren Anwendungen können Verbraucher auf ihre Krankenakten, Regierungsbehörden und Informationen sowie auf Treueangebote der Unternehmen zugreifen.

An der Basis der gesellschaftlichen Pyramide kann die Mobilität eingesetzt werden, um Menschen entgegen zu kommen, die auf keine PC-basierten Informationen Zugriff haben. Auch im Bereich der Telemedizin wird Mobilität zunehmend eingesetzt. Handheld-Geräte dienen als Plattform für Finanztransaktionen, wie z. B. für den Kauf von Fahrscheinen und Geldüberweisungen. Unternehmen werden aus diesen Angeboten zugunsten der Basis der Pyramide weiterhin Kapital schlagen können.

### ***Mit gutem Beispiel voran***

Bei der Entwicklung und Bereitstellung einer Strategie für die Unternehmensmobilität, mit der Sie aus den aktuellen und zukünftigen Angeboten Nutzen ziehen können, werden Sie sich auf einen Partner verlassen wollen, der Erfahrung in Sachen Mobilität nachweisen kann. Die Erfahrung von IBM in Sachen Mobiltechnologien wurde sowohl über interne Bemühungen und durch Unterstützung der Kunden bei der Entwicklung und Implementierung von Strategien zur Mobilität gesammelt.

Bis heute nutzen mehr als 48 Prozent der weltweit tätigen IBM-Mitarbeiter die Mobiltechnologie von IBM. Dazu zählen Außendiensttechniker, die von IBM mit Drahtloskonnektivität ausgerüstet werden. Das Unternehmen hat damit begonnen, 6500 Außendiensttechnikern PDAs zur Verfügung zu stellen, die an Kundenstandorte reisen, um Systeme zu reparieren oder zu aktualisieren. Diese Mitarbeiter können jetzt immer „auf mehrere“ Anwendungen zugreifen. Außendiensttechniker sind in der Lage, Informationen umgehend auszutauschen und Aktionen zu leiten, wie z. B. Call Management, Teilebestellung, Statusprüfung und Peer-to-Peer-Chat. Dadurch werden sowohl die Produktivität der Mitarbeiter als auch die Verbraucherezufriedenheit gesteigert.

IBM hat den kabellosen Zugriff auf seine Lotus Notes-Zusammenarbeitsplattform aktiviert, wodurch IBM-Benutzer Zugriff auf E-Mail, Kalender und Kontaktlisten haben. Dank des drahtlosen Zugriffs auf Sametime Instant-Messaging und auf das IBM-Unternehmensverzeichnis können IBM-Mitarbeiter remote nach 300.000 Mitarbeitern suchen. Drücken Sie eine Taste - das Gerät wählt automatisch die Nummer einer Kontaktperson.

Mobile Geschäfte umfassen das Verschieben von Daten. Seit 75 Jahren unterstützt IBM seine Kunden beim Bewegen von Informationen. Die Geschichte der vom Unternehmen getätigten Investitionen in Mobiltechnologie begann Mitte der 1990er Jahre mit den allgegenwärtigen IBM-Initiativen. Mit Technologie und Funktionen der nächsten Generation hält IBM im Markt für Unternehmensmobilität mittlerweile eine dominierende Stellung, stellt abgestufte, einheitliche Kommunikationsangebote zur Verfügung und führt bei der Entwicklung von Mobilitätslösungen.

## Unternehmensmobilität: Verbindung mit einer Welt der Chancen



IBM setzt sich für den Entwurf einer gemeinsamen Architektur ein, mit der Mobilitätsdienstprodukte unterstützt werden, die integrierte End-to-End-Mobilitätslösungen voranbringen sollen. Die IBM-Lösungen für die Unternehmensmobilität kurbeln den Kundenwert an, indem sie sich auf die umfangreiche Erfahrung des Unternehmens stützen, über die Verwendung von jederzeit an jedem Ort verfügbaren kritischen Anwendungen und Daten die Produktivität von Endbenutzern zu steigern. Jedes IBM Research Laboratory nimmt an der Erforschung des mobilen Web teil und entwickelt dabei neue Plattformen und Dienste. Diese umfassen inhaltsbezogene Dienste und Geräteverwaltungsprodukte und -dienste. Unterschiedliche Angebote richten ihren Fokus auf spezielle Branchen und spezielle Aufgaben.

Zu diesen speziellen Initiativen zählen u. a.:

**Das IBM-Framework für zonenbasierte- Dienste.** Das IBM-Framework für zonenbasierte- Dienste stellt Mobilbenutzern im öffentlichen Raum Geschäftsdienste zur Verfügung – insbesondere Informations- und Transaktionsdienste. Dieses Framework wurde konzipiert, um ein Gesamtsystem zu unterstützen, das sowohl die Anforderungen des Mobilbenutzers als auch die des Geschäftsführers berücksichtigt. Dies wird durch eine erweiterbare Architektur erreicht, die Mobilbenutzer über Geräte- und Inhaltsmanagementkomponenten unterstützt. Der Geschäftsführer wird durch Klassifizierung und Schlussfolgerungen, Geschäftsprozessmanagement und Interaktionsmanagement unterstützt.

**Die Initiative „Weltentwicklung“.** Nachdem die Basis der Pyramide als großer und attraktiver Markt erkannt wurde, der eng an den IBM-Funktionen und -Werten ausgerichtet ist, hat IBM die Initiative „Weltentwicklung“ ins Leben gerufen. Dieser Einsatz ist der Entwicklung innovativer, kommerziell verwertbarer Mobilitätslösungen gewidmet, die die Lebenslage der Armen dieser Welt erleichtern helfen sollen. IBM bietet IT- und Geschäftsprodukte- und -dienste, die sich an den Zielen unserer Kunden in Schwellenmärkten im Bereich Finanzen, Bildung, Gesundheitswesen, Arbeitsplatzbeschaffung und Wohlstandsmehrung ausrichten.

**IBM-Mobilitätsdienste für Endbenutzer.** Über ein dreistufiges Modell hat IBM einen wiederholbaren Ansatz für die Aktivierung von Mobilität eingeführt. In der ersten Stufe wird der Fokus auf die Steigerung der Produktivität und Leistung gerichtet, indem für High-Impact-Bereiche Mobilitätslösungen bereitgestellt werden. Darauf folgt die Verbesserung der Kostenkontrolle durch vollständige Integration von Mobilität und Geschäftszielen mit dem umfassenden technologischen Betrieb des Unternehmens. Die Kostenkontrolle kann zusätzlich verbessert werden, indem das Management aller Geräte, von Smartphones über aufgabenorientierte Geräte bis zu Laptops und Desktops vereinheitlicht werden. Schließlich können IBM-Kunden mithilfe von Mobilität zukünftiges Wachstum durch Nutzung der Analyse der Mobilitätsleistung begünstigen. Dies soll zu einer Verbesserung von Geschäftsabläufen und Erweiterung von Kundendiensten führen.

### Weitere Informationen

Wenden Sie sich an Ihren IBM-Vertreter oder an IBM Business Partner, wenn Sie erfahren möchten, wie IBM mit Organisationen weltweit zusammenarbeitet, um sie beim Entwickeln und Implementieren von Unternehmensmobilitätsprogrammen zu unterstützen.

Weitere IBM-Einblicke und Perspektiven zu den Themen Kabellosigkeit und Mobilität, die für den CIO von Belang sind, finden Sie unter:

[ibm.com/cio/de](http://ibm.com/cio/de)

Außerdem bietet IBM Global Financing individuelle Finanzierungslösungen für ihre besonderen IT-Bedürfnisse an. Weitere Informationen zu hohen Kosten, flexiblen Finanzierungsplänen, Krediten, ROI und Freisetzung finden Sie unter:

[ibm.com/financing/de](http://ibm.com/financing/de)



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
**ibm.com/de**

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
**ibm.com/at**

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

Die IBM-Homepage finden Sie unter **ibm.com**

IBM, das IBM-Logo, ibm.com, Lotus Notes und Sametime sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Wenn dieser oder andere von IBM geschützte Begriffe bei ihrer ersten Erwähnung in diesen Informationen durch ein Warenzeichen (® oder ™) gekennzeichnet sind, geben sie eingetragene US-amerikanische oder durch die allgemeine Rechtsprechung geschützte Warenzeichen an, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Eigentum von IBM sind. Solche Warenzeichen können auch in anderen Ländern eingetragene oder durch die allgemeine Rechtsprechung geschützte Warenzeichen sein.

Eine aktuelle Liste von IBM-Marken finden Sie im Web unter „Copyright and trademark information“ unter [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Andere Unternehmen, Produkte oder Dienstleistungen können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Rechteinhaber sein.

Verweise in dieser Publikation auf IBM-Produkte, -Programme oder -Dienste implizieren nicht, dass IBM die Absicht hegt, diese in allen Ländern zur Verfügung zu stellen, in denen IBM geschäftlich tätig ist.

Verweise auf IBM-Produkte, -Programme oder -Dienstleistungen sollen nicht implizieren, dass nur IBM-Produkte, -Programme oder -Dienstleistungen verwendet werden können. Stattdessen können alle von der Funktionalität her gleichwertigen Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden.

Questa pubblicazione è fornita esclusivamente a titolo informativo.

IBM behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Aktuelle Informationen zu Produkten und Dienstleistungen erhalten Sie von Ihrem zuständigen IBM-Vertreter.

Le immagini potrebbero fare riferimento a modelli di progettazione.

© Copyright IBM Corporation 2009  
Alle Rechte vorbehalten.

<sup>1</sup> Forrester Research. „Der Leitfaden zur Generation Y.“ 2007.

<sup>2</sup> Das World Resources Institute. „Die nächsten 4 Milliarden: Marktgröße und Geschäftsstrategie an der Basis der Pyramide.“ 2007.

<sup>3</sup> Datamonitor. „Unternehmensmobilität: Trendforschung bis 2012 (Strategischer Fokus).“ 2008.

<sup>4</sup> Die Insight Research Corporation. „Die Mobilanwendungen für Mitarbeiter und Unternehmen: 2007-2012.“ 2007.

