SAP White Paper
Mobile Anwendungen

Mobile Anwendungen stärken Unternehmen – und wer stärkt das Management mobiler Anwendungen?

Herausforderungen bei der Verwaltung mobiler Business-Apps

The Best-Run Businesses Run SAP™

Inhalt

5 **Wer überwacht die mobilen Anwendungen?**

6 **Anwendungen, Endgeräte und Sicherheitsrichtlinien bündeln**

Herausforderungen an die IT

8 **Mobile Geschäftsabläufe erfordern ein leistungsstarkes Anwendungsmanagement**

Das sollte eine Entwicklungsplattform leisten

Mobile Infrastrukturen kosteneffizient managen

10 **Lebenszyklus-Ansatz in der Anwendungsverwaltung**

Anwendungen entwickeln

Anwendungen nutzen

11 **Mobile Geschäftsprozesse durch eine effektive Anwendungsverwaltung verbessern**

Die Einführung mobiler Anwendungen wird häufig nicht von den IT-Verantwortlichen, sondern von den Nutzern vorangetrieben. Schließlich profitieren immer mehr Menschen im Privatleben von mobilen Apps und wünschen sich entsprechende Lösungen auch für ihr Arbeitsumfeld. Doch mobile Geschäftslösungen bergen nicht nur Chancen, sondern auch Risiken: Schließlich ermöglichen sie Smartphone, Tablet & Co den Zugriff auf sensible Betriebsinformationen. Häufig weiß das Management nicht einmal, welche Apps ihre Mitarbeiter konkret einsetzen und auf welche Daten sie damit zugreifen. Somit steht fest: Das Management mobiler Anwendungen ist heute eine grundlegende unternehmerische Herausforderung.

Wer überwacht die mobilen Anwendungen?

Was macht die Verwaltung mobiler Anwendungen zu einer besonderen Herausforderung? Diese Frage lässt sich nicht mit einem einzigen Satz beantworten. Wer die Chancen und Risiken der mobilen IT verstehen will, sollte sich zunächst folgendes bewusst machen:

Smartphones und Tablet-PCs können etliche Arbeitsprozesse erleichtern – beispielsweise in Marketing und Vertrieb, Einkauf, Personalabteilung oder Kundenservice. Gleichzeitig erhöht der Einsatz mobiler Endgeräte jedoch die Komplexität der Systemlandschaft – inklusive mangelnder Transparenz. Ein enormes Risiko. Schließlich muss das Management jederzeit genau wissen, welche und wie viele Anwender per Smartphone, Tablet & Co. berufliche E-Mails oder andere grundlegende Unternehmensservices nutzen.

Tut es das nicht, drohen möglicherweise Verstöße gegen gültige Lizenzvereinbarungen. Darüber hinaus steuern Betriebe ihr Geschäft heutzutage über unterschiedlichste Lösungen und Tools – und bieten diese möglicherweise auch als mobile Anwendungen (Apps) an. Angesichts zahlreicher verschiedener Endgeräte und der unterschiedlichen Nutzerbedürfnisse sämtliche Apps zuverlässig zu verwalten, ist alles andere als trivial. Deshalb müssen Unternehmen frühzeitig klären, welche Anwendungen sie tatsächlich „mobilisieren“ wollen – und welchen Nutzen das bringt.

Auch deshalb sollte das Geräte- und Anwendungsmanagement ein zentraler Bestandteil jeder Mobilitätsstrategie sein: Je mehr Prozesse unterwegs genutzt werden können, desto mehr Anwender nutzen die mobilen Anwendungen auch. Doch wie lassen sich hunderte oder sogar tausende Apps und Endgeräte zuverlässig verwalten, unterstützen und konfigurieren? Und wie lassen sich verschiedene Softwareversionen für die unterschiedlichen Endgeräte und Betriebssysteme effizient bereitstellen und steuern? Die Antwort auf diese Fragen liegt in einer zuverlässigen Strategie für das Management mobiler Anwendungen.

Anwendungen, Endgeräte und Sicherheitsrichtlinien bündeln

Bei der Verwaltung mobiler Unternehmensanwendungen greifen mit Anwendungsmanagement, Endgerätemanagement und Sicherheitsrichtlinien drei unterschiedliche Aspekte ineinander:

- Die **mobile Anwendungsverwaltung** umfasst zunächst Kauf, Installation und Customizing der mobilen Anwendungen. Darüber hinaus müssen die Apps aber auch verteilt, konfiguriert, geschützt und aktualisiert werden. Gleichzeitig gilt es, ihre Nutzung zuverlässig zu überwachen und die Apps bei Bedarf von den Endgeräten zu löschen.
- Das **Endgerätemanagement** reicht von der Bereitstellung und Konfiguration der mobilen Geräte über die Verwaltung der darauf enthaltenen Anwendungen bis hin zur Überwachung geschäftsbezogener Aktivitäten. Auch die Gerätesteuerung per Fernzugriff sowie eine eventuell erforderliche Deaktivierung der Geräte gehören dazu. Umfassende Informationen zur Geräteverwaltung liefert das SAP White Paper *Managing Mobile Devices in a Device-Agnostic World* (Registrierung erforderlich).
- Um **mobile Sicherheit** zu gewährleisten, müssen Betriebe bestehende Sicherheitsstandards und -richtlinien auf die entsprechenden Endgeräte ausweiten. Das erfordert leistungsstarke Tools für das Geräte- und Anwendungsmanagement. Dazu zählen Steuerungsfunktionen wie Sperrung und Datenlöschung per Fernzugriff, Aktivitätsprotokolle, Datenverschlüsselung und Kennwortschutz. Dabei legt das Unternehmen individuell fest, welche Mitarbeiter welche Anwendungen nutzen dürfen, auf welche Daten die Anwendungen zugreifen und wie diese verarbeitet werden.

HERAUSFORDERUNGEN AN DIE IT

Häufig ist auf den Desktops und Notebooks eines Unternehmens dasselbe Betriebssystem installiert. Werden unterschiedliche Betriebssysteme eingesetzt, hängt dies meist mit weiterführenden Anwendungen zusammen: Für einfache Geschäftsvorgänge wird beispielsweise vielfach Microsoft Windows verwendet, während Designer möglicherweise Apple Mac OS bevorzugen.

Bei mobilen Unternehmenslösungen unterstützen die meisten Unternehmen dagegen meist mehrere mobile Betriebssysteme. Zudem nutzt jeder Mitarbeiter eine Vielzahl unterschiedlicher Apps, die exakt auf seinen individuellen Aufgabenbereich zugeschnitten sind. So verwalten Fachbereichsleiter beispielsweise mittels einer mobilen Dashboard-App ihre Budgets und verschaffen sich einen gezielten Überblick über ihre Bilanzen. Die meisten übrigen Mitarbeiter benötigt diese Anwendung nicht. Doch wenn fünf Fachbereichsleiter jeweils unterschiedliche Endgeräte verwenden, muss die App auch entsprechend viele Versionen unterstützen.

Ein anderer Fall: Angenommen, ein Unternehmen beauftragt externe Berater mit zeitlich begrenzten Projekten. Im Rahmen des Projektes müssen die Berater per Unternehmens-App auf bestimmte Anwendungen und Daten zugreifen. Nach Projektabschluss muss der Betrieb App und zugehörige Daten aber natürlich wieder von den diversen mobilen Endgeräten der externen Berater entfernen.

Wie kann man hunderte oder sogar tausende mobiler Anwendungen und Endgeräte zuverlässig verwalten, unterstützen und konfigurieren? Wie lassen sich verschiedene Versionen für unterschiedliche Endgeräte und Betriebssysteme effizient bereitstellen und steuern?

Multipliziert man diese Szenarien mit der Vielzahl vorhandener Business-Apps, wird schnell klar, warum das mobile Anwendungsmanagement die IT vor völlig neue Herausforderungen stellt.

Mobile Geschäftsanwendungen kaufen oder selbst entwickeln?
In der Regel werden mobile Geschäftsanwendungen entweder als fertige Lösung erworben oder in Eigenregie entwickelt. In der Vergangenheit waren sie zudem meist sehr spezifisch und wurden nur von relativ wenigen Mitarbeitern genutzt. Die Folge: Die Verwaltung der mobilen Anwendungen erfolgte über unterschiedliche, nicht kompatible Managementtools. Angesichts der zunehmenden Verbreitung mobiler Geschäftsanwendungen ist diese Vorgehensweise mittelfristig untragbar. Trotzdem haben Unternehmen bislang kaum in die Entwicklung mobiler Anwendungsrichtlinien investiert. Fest steht: Die Vielzahl mobiler Anwendungen erfordert einen einheitlichen Entwicklungsstandard. Denn Apps, die auf derselben Plattform entwickelt werden, lassen sich auch über einheitliche Managementtools steuern. Das spart Zeit und Geld.

Die Möglichkeit zum Datenaustausch ist ein weiterer wichtiger Vorteil einer einheitlichen Entwicklungsplattform. Nicht zuletzt, weil die Datenqualität bei der Konzeption einer Mobilitätsstrategie ebenfalls eine entscheidende Rolle spielt. Schließlich lässt sich nur schwer voraussagen, welche Daten Mitarbeiter zukünftig benötigen werden. Können Anwendungen ihre Daten austauschen, ist eine übergreifende Transparenz sichergestellt.

Dementsprechend wichtig ist es, dass Unternehmens-Apps auf einer Standardentwicklungsplattform basieren – egal, ob sie intern entwickelt oder extern erworben wurden. Entsprechende Vorgaben sollten Bestandteil jeder Mobilitätsstrategie sein.

Anwendungen an Mitarbeiter verteilen
Die Verteilung der Apps an die jeweiligen Mitarbeiter ist eine weitere grundlegende Aufgabe des mobilen Anwendungsmanagements. Dabei geht es darum, auf den verschiedenen Endgeräten die richtigen Apps in der richtigen Version zu installieren. Um zu vermeiden, dass die Mitarbeiter mit der Konfiguration überfordert sind und die Anwendung deshalb entweder ablehnen oder den IT-Support mit technischen Fragen überschwemmen, sollte so viel wie möglich vorkonfiguriert werden.

Mobile Anwendungen verwalten
Anwendungen und Geschäftsvorgänge ändern sich. Setzt ein Unternehmen eine Vielzahl von Apps ein, müssen diese regelmäßig aktualisiert werden. Wechselt ein Mitarbeiter sein Gerät (beispielsweise von einem iPhone zu einem Android-Smartphone) muss sichergestellt sein, dass er die entsprechenden Versionen seiner Apps erhält.

Geschäftsanwendungen und -daten von mobilen Endgeräten entfernen
Verliert ein Mitarbeiter sein Endgerät oder verlässt die Firma, müssen die Geschäftsanwendungen und -daten von den entsprechenden Geräten entfernt werden. Das gilt beispielsweise auch, wenn der Vertrag eines externen Beraters abläuft. Handelt es sich um ein eigenes Gerät, darf der Löschvorgang zudem private Inhalte nicht beeinträchtigen.

Mobile Geschäftsabläufe erfordern ein leistungsstarkes Anwendungsmanagement

Mitarbeiter verlangen nach mobilen Unternehmensanwendungen, weil sie ihnen die Arbeit erheblich erleichtern. Unternehmen setzen auf mobile Endgeräte, weil sie sich Effizienz- und Produktivitätssteigerungen versprechen. In vielen Fällen hinkt der Ausbau der mobilen Infrastruktur allerdings der Zielsetzung hinterher. Eine effektive Strategie zur Anwendungsverwaltung fördert Mobilität, ohne dabei Geschäftsvorgänge zu behindern. Zudem berücksichtigt sie veränderte Geschäftsanforderungen sowie Neuentwicklungen im Bereich mobiler Technologien.

DAS SOLLTE EINE ENTWICKLUNGSPLATTFORM LEISTEN

Eine einheitliche Entwicklungsplattform für mobile Unternehmensanwendungen bildet den Grundstein für eine skalierbare Anwendungsmanagement-Strategie. Apps, die auf derselben Plattform basieren, können Daten austauschen und über dieselben Tools verwaltet werden. Für Unternehmen, die eine Vielzahl mobiler Anwendungen bereitstellen, sind dies wichtige Schlüsselfaktoren.

Eine ideale Entwicklungsplattform für mobile Geschäftsanwendungen weist folgende Funktionen auf:

- Anwendungen, die auf der Plattform basieren, lassen sich einfach auf unterschiedlichste mobile Endgeräte portieren.
- Die Plattform unterstützt Standardprogrammiersprachen wie C++.
- Die Plattform unterstützt HTML5 und JavaScript (die Standardskriptsprache für Webanwendungen), die besonders für die Entwicklung von mobilen Hybridanwendungen wichtig sind. Eine Hybridanwendung besteht aus einer Webanwendung, die in einem nativen „Container“ ausgeführt wird, der auf dem mobilen Endgerät installiert ist (siehe Abbildung 1). Hybridanwendungen reduzieren die Entwicklungskosten für mobile Anwendungen erheblich und bieten gleichzeitig die Performance einer gerätespezifischen nativen Anwendung.
- Die Plattform ermöglicht es, die Palette mobiler Anwendungen durch gerätespezifische Container auf neue Gerätetypen zu erweitern.
- Sämtliche Anwendungen, die auf der Plattform basieren, nutzen Backend-Unternehmensdaten und unterstützen servergesteuerte Ereignisse, Meldungen und Benachrichtigungen.
- Alle Anwendungen, die auf der Plattform entwickelt wurden, unterstützen eine einheitliche Verschlüsselung auf verschiedenen Endgeräten.

Mit einer einheitlichen Entwicklungsplattform vereinfachen Unternehmen ihr Anwendungsmanagement innerhalb kürzester Zeit und gewährleisten langfristig und geräteunabhängig die Kompatibilität aller Apps in ihrem Portfolio. Dies gilt auch für Endgeräte, die noch gar nicht auf dem Markt sind.

MOBILE INFRASTRUKTUREN KOSTENEFFIZIENT MANAGEN

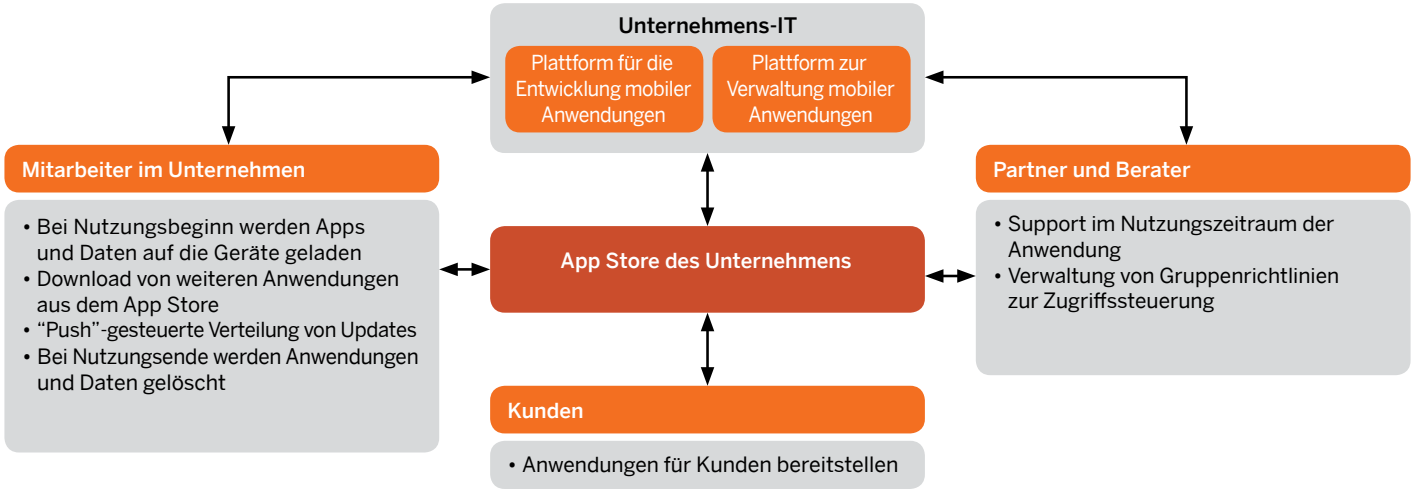
Der Kern einer effektiven Anwendungsmanagementstrategie ist eine stabile Plattform. Eine solche Plattform bietet Tools für die zuverlässige Distribution und Konfiguration mobiler Anwendungen. Über sie lässt sich steuern, welchen Mitarbeitern welche Anwendungen wie zur Verfügung gestellt werden (siehe Abbildung 2). Für ein zuverlässiges Anwendungsmanagement sollte eine Plattform folgende Kriterien erfüllen:

Abbildung 1: Containerkonzept

- **Kompatibilität mit unterschiedlichen Gerätetypen und mobilen Betriebssystemen:** Dies ermöglicht es, verschiedene mobile Endgeräte zu unterstützen. So sind Mitarbeiter nicht an einen bestimmten Hersteller gebunden.
- **Bereitstellung und Steuerung per Fernzugriff:** Dadurch können Unternehmen Apps über das Mobilfunknetz auf die Endgeräte laden und Geräte gezielt konfigurieren. Gleichzeitig ermöglichen es automatische Sicherheitskontrollen, Daten per Fernzugriff auch dann zu sichern, wenn Geräte verloren gehen oder gestohlen werden.
- **Dynamische Geräteabfrage:** Diese liefert eine zuverlässige Übersicht über geschäftlich genutzte Endgeräte. Unternehmen erhalten dadurch Echtzeitinformationen, beispielsweise über die aktuelle Betriebssystemversion, und können bei Bedarf veraltete Anwendungen per Fernzugriff auf dem Gerät aktualisieren. Gleichzeitig lassen sich Software-Lizenzvereinbarungen zuverlässig verwalten: Die dynamische Geräteabfrage zeigt auf einen Blick, welche Anwender welche Apps nutzen.
- **Gruppenrichtlinienverwaltung:** Mithilfe dieser Funktion lassen sich mobile Anwendungen basierend auf Gerätetypen, Aufgaben und sonstigen Kriterien für die Benutzer vorkonfigurieren und verteilen. Damit erhält jeder Mitarbeiter automatisch die für ihn passenden Anwendungen.
- **Verteilung per „App Store“:** Wenn möglich sollten Unternehmen mobile Anwendungen vorkonfiguriert per Fernzugriff auf den Endgeräten installieren. Einige Unternehmensanwendungen lassen sich jedoch besser über einen so genannten „App Store“ verteilen. Dieser ermöglicht es Mitarbeitern, Partnern und sogar Kunden, Anwendungen nach Bedarf herunterzuladen. Dabei sollte der App Store entsprechende Downloadkriterien vorgeben. So ist sichergestellt, dass Anwender ausschließlich Apps installieren können, die sie für ihre Arbeit auch tatsächlich benötigen.

Eine gute Anwendungsmanagement-Plattform minimiert den Konfigurationsaufwand für Benutzer und stellt ihnen Self-Services zur Verfügung. Gleichzeitig bietet sie maximale Kontrolle für das Unternehmen und schafft so die Basis für eine kosteneffiziente und steuerbare mobile IT-Infrastruktur.

Abbildung 2: Unternehmensweite Anwendungsverwaltung



Lebenszyklus-Ansatz in der Anwendungsverwaltung

Leistungsfähige Funktionen zur Anwendungsverwaltung ermöglichen es, eine effektive Mobilitätsstrategie aufzubauen. Regeln und technologiegestützte Vorgehensweisen erleichtern dabei sowohl die Entwicklung und Verwaltung als auch die Verteilung und Nutzung mobiler Geschäftsanwendungen.

ANWENDUNGEN ENTWICKELN

Für die Entwicklung mobiler Anwendungen gelten oftmals dieselben Vorgaben wie bei der Entwicklung herkömmlicher Geschäftsanwendungen. Dazu gehören beispielsweise

- die Bereitstellung einer Entwicklungsplattform, die Geräte- und Datenkompatibilität sicherstellt
- die Aufgabendefinition der mobilen Anwendung
- die Ermittlung der unternehmensweiten Anwenderbasis
- die Bereitstellung eines Anwendungs- und Gerätesupports
- die Anwendung klassischer Anwendungsentwicklungsprozesse

Für ein effektives Management mobiler Anwendungen müssen Apps so entwickelt werden, dass sich die Anwendungen über eine einzige Toolsuite verwalten lassen. Dies erleichtert die Konfiguration und Bereitstellung der Apps direkt auf den Endgeräten oder über einen App Store.

ANWENDUNGEN NUTZEN

Bei einem herkömmlichen, geräteorientierten IT-Verwaltungsansatz gibt es verschiedene Aufgaben während des gesamten Gerätelebenszyklus.

Bei mobilen Unternehmenslösungen ist dies anders – aus verschiedenen Gründen. Immer mehr Mitarbeiter nutzen ihre eigenen Geräte geschäftlich. Verlassen sie das Unternehmen, nehmen sie diese selbstverständlich mit. Zudem gestatten viele Firmen heute auch externen Partnern via Smartphone & Co. auf mobile Unternehmenslösungen zuzugreifen. Oder sie engagieren Berater, die für die Dauer des Beratungsvertrags bestimmte Anwendungen nutzen.

Bei der Verwaltung mobiler Anwendungen geht es daher weniger um den Lebenszyklus eines Gerätes. Stattdessen sind Unternehmen nur eine gewisse Zeit für die Funktionalität der mobilen Geräte verantwortlich – nämlich genau so lange, wie ein Gerät innerhalb des Unternehmens von einem Mitarbeiter oder einem Partner genutzt wird. Dieser Nutzungszeitraum endet, wenn das Gerät verloren geht oder gestohlen wird, wenn ein Mitarbeiter ein neues Gerät erhält, die Firma mit dem Gerät verlässt oder eine Vertragsbeziehung endet.

Eine zeitlich begrenzte Anwendungsverwaltung umfasst drei Phasen:

Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme wird ein Gerät für den Einsatz im Unternehmen vorbereitet. Dazu werden grundlegende Sicherheits- und Unternehmensanwendungen sowie möglicherweise ein plattformintegrierter, gerätespezifischer Container installiert. Dieser Container erleichtert die Konfiguration weiterer Apps und ermöglicht es, geschäftliche Daten und Anwendungen von privaten zu trennen. Über eine Plattform können IT-Mitarbeiter mobile Geräte bequem über das Mobilfunknetz in Betrieb nehmen. Dies ist eine wichtige Grundlage, um mobile Unternehmensanwendungen effizient zu managen.

Produktivbetrieb

Als „Produktivphase“ wird der Zeitraum bezeichnet, in der das Gerät im Unternehmen aktiv genutzt wird. Diese Phase ist enorm dynamisch: Mitarbeiter verwenden je nach Aufgabenbereich unterschiedliche Anwendungen und laden möglicherweise sporadisch immer wieder neue Anwendungen aus dem App Store des Unternehmens herunter. Parallel überträgt das Unternehmen in regelmäßigen Abständen Anwendungen und Aktualisierungen über das Mobilfunknetz auf die Geräte einzelner oder mehrerer Benutzer. Dynamische Geräteabfragen und Gruppenrichtlinien unterstützen diesen Prozess und ermöglichen bei Bedarf kurzfristige Korrekturen.

Stilllegung

Bei der Stilllegung werden sämtliche Geschäftsanwendungen und -Daten von einem Gerät entfernt. Eine Management-Plattform mit wirkungsvollen Sicherheitsfunktionen bietet dabei verschiedene Möglichkeiten zur manuellen Sperrung und Datenlöschung. Alternativ lässt sich dieser Prozess auch automatisieren. Dabei werden auf dem Endgerät sämtliche Unternehmensanwendungen und -daten gelöscht, ohne private Inhalte zu beeinträchtigen.

PRODUKTIVITÄT UND SICHERHEIT VERBESSERN

Mobile Geschäftsprozesse durch eine effektive Anwendungsverwaltung verbessern

Der Mobilfunkmarkt hat in den vergangenen Jahren rasant an Dynamik gewonnen. Modelle und Funktionen mobiler Endgeräte ändern sich kontinuierlich. Dieser Trend wird allerdings noch durch viel tiefer greifende Veränderungen begleitet. So lassen sich mithilfe innovativer Entwicklungsplattformen und Softwaretechnologien – wie Hybridanwendungen – die Entwicklungskosten für mobile Anwendungen erheblich senken. Die Folge: Unternehmen können mobile Anwendungen und entsprechende Business Cases gezielt und nutzerorientiert bereitstellen.

Vor diesem Hintergrund konzentrieren sich inzwischen viele Unternehmen stärker denn je auf die Entwicklung innovativer Business-Apps. Mobilfunknetze der nächsten Generation, der Erfolgszug der Smartphones sowie die wachsende Benutzerakzeptanz für Apps und mobile App Stores fördern dies ebenso wie die sinkenden Kosten für Entwicklung, Verteilung und Verwaltung mobiler Anwendungen. Immer mehr Betriebe weiten den Einsatz mobiler IT vom reinen E-Mail- und Datenbankzugriff auf weitere Anwendungen aus – und nutzen so die Möglichkeit, Daten flexibler bereitzustellen und zentrale Geschäftsprozesse auch von unterwegs zu steuern. Noch steht diese Entwicklung am Anfang. Schon bald werden Unternehmen und ihre Mitarbeiter das Potenzial mobiler Unternehmenslösungen jedoch aktiv erschließen.

Der Grund liegt auf der Hand: Mobile Geschäftsanwendungen steigern die Produktivität. Sie helfen, wichtige Informationen zeitnah bereitzustellen und Folgeschritte umgehend einzuleiten. Der Erfolg eines Unternehmens wird künftig zunehmend davon abhängen, ob seine Apps sicher und benutzerfreundlich sind. Ein effizientes Anwendungsmanagement schafft dafür die erforderliche Basis und bietet zudem folgende Vorteile:

- Höhere Anwenderakzeptanz durch Wahlfreiheit der mobilen Endgeräte
- Einfache Inbetriebnahme
- Einbindung interner wie externer Anwender (wie Partner, Berater und Kunden)
- Geringerer Investitionsaufwand für die Entwicklung und den Einsatz mobiler Anwendungen
- Gezielte Verteilung vorkonfigurierter Anwendungen
- Höhere Produktivität durch maßgeschneiderte Apps, gemeinsam genutzte Daten und einen App Store
- Wirksame Sicherheitsfunktionen, die Datenverluste verhindern und Mitarbeitern eine sichere mobile Umgebung für wichtige Geschäftsvorgänge bieten
- Effiziente Verwaltung eines großen Portfolios mobiler Unternehmensanwendungen

MEHR ERFAHREN

Weitere Informationen zur Entwicklung und Verwaltung mobiler Anwendungen für Ihre Geschäftsprozesse erhalten Sie von Ihrem SAP-Kundenberater oder unter www.sap.de/mobility.

www.sap.de/contactsap

50 114 058 deDE (12/07)
© 2012 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

SAP, R/3, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP BusinessObjects Explorer, StreamWork, SAP HANA und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern.

Business Objects und das Business-Objects-Logo, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius und andere im Text erwähnte Business-Objects-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Business Objects Software Ltd. Business Objects ist ein Unternehmen der SAP AG.

Sybase und Adaptive Server, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere und weitere im Text erwähnte Sybase-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Sybase Inc. Sybase ist ein Unternehmen der SAP AG.

Crossgate, m@gic EDDY, B2B 360°, B2B 360° Services sind eingetragene Marken der Crossgate AG in Deutschland und anderen Ländern. Crossgate ist ein Unternehmen der SAP AG.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von SAP AG und ihren Konzernunternehmen („SAP-Konzern") bereitgestellt und dienen ausschließlich Informationszwecken. Der SAP-Konzern übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Der SAP-Konzern steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

The Best-Run Businesses Run SAP™