

Gewinnen mit Business-Apps



1 Was soll die App leisten?

Die Devise lautet: Je einfacher, desto besser. Das bloße Abbilden aller Funktionen einer Anwendung taugt im mobilen Kontext nicht per se als Prozessbeschleuniger. Apps bestehen durch ihre Leichtigkeit, indem sie Prozesse radikal entschlacken, oder sich von vornherein nur auf Teilprozesse beziehen. Zu viele Anforderungen

und Möglichkeiten überfrachten sie und machen sie letztlich unhandlich. Empfehlenswert sind daher mehrere kontextbezogene Apps, wie sie beispielsweise SAP anbietet. Wollen Firmen individualisierte Business-Apps für sich nutzen, müssen sie sich im Vorfeld konkret klar machen: Was soll sie überhaupt leisten? Welche Prozesse eignen sich überhaupt für mobile

Clever designte Apps dienen im Business-Umfeld als mobile Prozessbeschleuniger und -optimierer. Dabei sind nur individuell zugeschnittene Anwendungen wirklich sinnvoll.

Denn wer eine App ohne Rücksicht auf die unternehmensspezifische IT-Landschaft entwickelt und implementiert, riskiert ihren Erfolg. In acht Schritten auf dem Weg zur eigenen Business-App...

Anwendungen, welche sind im Vorfeld zu redesignen und wo besteht Optimierungspotenzial?

2 Strategie für Mobile-Device-Management

Business-Apps sind nur bei einem ganzheitlichen Mobile-Device-Management (MDM) sinnvoll. Unternehmen sollten daher frühzeitig klären, welche Strategie sie verfolgen wollen.

Existiert im Betrieb bereits ein effektives Mobile-Device-Management mit Richtlinien zu Nutzungsbedingungen, Datenschutz und Sicherheit? Nutzen Mitarbeiter private Endgeräte nach dem BYOD-Konzept? Oder stellt das Unternehmen Geräte über COPE bereit? COPE (Corporate-Owned-Personally-Enabled) oder auch CYOD (Choose-Your-Own-Device) beschreibt die Bereitstellung von mobilen Endgeräten für Mitarbeiter mit häufig erlaubter privater Nutzung. BYOD (Bring-Your-Own-Device) hingegen bezeichnet die berufliche Nutzung von privaten Endgeräten. Jedes dieser Konzepte erfordert angepasste Maßnahmen für den Umgang mit Daten oder Zugangsberechtigungen. Bei CYOD haben Unternehmen einen entscheidenden Vorteil: Sie grenzen die Vielfalt der Geräte ein und vereinfachen dadurch den administrativen Ver-

waltungsprozess. Zudem behalten sie die volle Kontrolle über den unternehmensspezifischen Bereich der Geräte, so dass Compliance- und Sicherheitsthemen wesentlich besser zu managen sind. Die nötige Privatsphäre gewährleistet die strikte Trennung von privaten und beruflichen Daten. Bei BYOD müssen Unternehmen verstärkt über unternehmensinterne Sicherheitsanweisungen und Security-Richtlinien arbeiten, um zumindest ein Minimum an (Rechts-)Sicherheit zu erreichen. Im Gegensatz zu CYOD ist bei BYOD in jedem Fall nur eine Teilkontrolle der Geräte realisierbar. Homogene Administrationsanforderungen sind nur schwer zu verwirklichen.

Auch Überlegungen zur Verteilung der App im Unternehmen – beispielsweise über einen Enterprise-Store – gehören zu einem ausgereiften MDM-Konzept als Teil einer ganzheitlichen EMM-Strategie (Enterprise-Mobility-Management). Sie umfasst sämtliche Aspekte zu Verwaltung und Einsatz von mobilen Endgeräten sowie zugehörige Daten, Applikationen und Services im Unternehmen.

3 Analyse der IT-Infrastruktur

Ohne Zugang zum Backend der Unternehmens-IT klappt es nicht: Wie homo- oder heterogen ist die Hardware-Landschaft aufgestellt? Auf welche Anwendungen und Systeme benötigt die App Zugriff? App-Entwickler müssen wissen, auf welchen Betriebssystemen die App später läuft: iOS, Android oder Microsoft? Ebenso interessant ist die Frage, ob die App auf mehrere dieser Plattformen ausgelegt sein soll. Das Stichwort lautet: hybride App. Ansatzpunkte für die Entwickler ergeben sich dabei aus den verfügbaren APIs (Application-Programming-Interface) wie REST-Services via HTTP und JSON, WCF oder Web-Services.

Je nach Hersteller, wie beispielsweise SAP, sind die notwendigen APIs nicht immer offen und kostenfrei. Das Lizenzmanagement und eventuell aus dem Lizenzerwerb entstehende Kosten sollten im Vorfeld entsprechend einkalkuliert sein. Hat das Unternehmen Anpassungen an Standardsoftware vorgenommen oder setzt eigene Individualsoftware ein, sollte es einen Dienstleister auswählen, der entsprechende Backend-Erfahrung in das Projekt einbringt. Gleiches gilt für das Zusammenspiel von neuer App und restlicher IT-Landschaft: Gerade Business-Apps sollten die vorhandene IT-Landschaft

Bild: MPC Mobilservice



Robert Himmelsbach,
Leitung Geschäftsentwicklung, MPC Mobilservice

Business-App um jeden Preis?

„Eine Unternehmens-App muss her!“ – Diesen Spruch hören IT-Verantwortliche immer öfter. Zweifellos sorgt eine gut funktionierende und einfach zu bedienende mobile Anwendung für effizientere Workflows, erhöhte Flexibilität und Produktivität. Gerade in Vertrieb und technischem Außendienst können Schritte von der Beratung zur Kaufentscheidung verkürzt, Bestell- und Lieferprozesse beschleunigt werden. Auch eine engere Kundenbindung mittels Endkunden-App kann Treiber sein. Wie bei allen hypeverdächtigen Themen sollten Schnellschüsse jedoch vermieden werden. Es gilt, die Anforderungen und Wünsche der Endnutzer kritisch zu durchleuchten: Was soll die App können und worin besteht der Mehrwert? Entscheidend ist, dass die App tatsächlich eine

Lücke schließt und die tägliche Arbeit und Zusammenarbeit mit Kollegen und Kunden erleichtert.

Ebenso muss die Entscheidung für eine App in den Kontext der übergeordneten ITK- und Kommunikationsstrategie eingebettet sein: Wie wird die Infrastruktur des Unternehmens in den nächsten Jahren aussehen? Ein Beispielszenario: Ist es im Zuge einer parallel geplanten Einführung einer Unified-Communication-Lösung möglich, ein One-Number-Konzept mit einer Anbindung an Business-App und Backend-Systeme einzurichten? Nur so sind die Mitarbeiter in der Lage, ohne Medienbruch zu kommunizieren und mit aktuellen Projekt- und Kundendaten mobil zu arbeiten.

Im besten Fall sollte die App online- und offline-fähig und auf möglichst vielen Gerätearten und Smartphone- wie Tablet-PC-Modellen verfügbar sein. Da Standards immer weiter aufweichen, ist es schwer, hier nur auf ein oder zwei Betriebssysteme zu setzen. Ob bei der Entwicklung HTML5 oder aber eine native App bevorzugt werden sollte, muss im Einzelfall diskutiert werden.

Ist schließlich die Entscheidung pro firmeneigener App gefallen, ist es wichtig einen spezialisierten Partner zu finden, der auch nach Abschluss des Projekts flexibel Weiterentwicklungen und Anpassungen vornimmt. Denn nichts ändert sich so schnell wie die mobile Arbeitswelt und die geschäftlichen Anforderungen. (DK)

ergänzen und unter Umständen sogar harmonisieren – nicht zusätzliche Heterogenität verursachen.

Hier zählt das Wissen eines erfahrenen IT-Systemintegrators: In vielen Fällen benötigt die Infrastruktur eine Optimierung. Vielleicht muss erst ein Webdienst erstellt werden, der die Daten aus verschiedenen Systemen bündelt, um sie an die App weiterzugeben. Dieses Verfahren spart beispielsweise Kommunikationszeit und -volumen, da die Aggregation nicht auf dem Endgerät läuft.

Auch Konzepte wie Single-Sign-On können von Interesse sein. Das minimiert den administrativen Overhead und vereinfacht Föderationsszenarien, was wiederum dem Anwender zu Gute kommt. Auch die Offline-fähigkeit von Apps durch ein smartes Daten-Caching sollten IT-Verantwortliche in Betracht ziehen. Eine App, die nur

online funktioniert, ist im Business-Umfeld ein No-Go.

4 Sicherheitsanforderungen prüfen

Mangelhafte Sicherheitsvorkehrungen bedrohen bei Datenverlusten die unternehmerische Existenz. Das gilt auch für Apps. IT-Verantwortliche sollten bereits von Anfang an Compliance- und Datenschutz-Richtlinien im Blick haben. Eine sichere Verschlüsselung der Daten gehört zum Standard. Dienstleister mit langjähriger Erfahrung zu Enterprise-ITK-Strukturen auf allen Schichten des OSI-Modells bringen in der Regel die notwendige Expertise mit: Sie stellen nicht allein die Anwendung in den Fokus, sondern sorgen bereits bei der Konzeption für entsprechende Rahmenbedingungen in puncto Authentifizierung, Autorisierung und Rechtemanage-



Lars Keller,
Leiter der H&D App-Factory und Microsoft MVP

Enterprise-Background der Entwickler absolut notwendig

Business-Apps bergen enormes Potenzial, verschiedenste Unternehmensprozesse zu vereinfachen. Die eigentlichen Herausforderungen der smarten Helfer liegen einmal im Design des Business-UI und zum anderen im reibungslosen Zusammenspiel der Anwendung mit der vorhandenen IT-Infrastruktur. Daher ist es nicht einfach damit getan, einen rein auf Design ausgelegten Dienstleister mit der Entwicklung zu beauftragen.

Für den App-Erfolg, ist ein ganzheitlicher Ansatz unverzichtbar, insbesondere, wenn ein bestimmter Zeit- und Budgetrahmen zugrunde liegt. Deshalb bieten wir bei der H&D International Group von Anfang an auch Beratungsleistungen für ein abgerundetes Mobile-Device-Management an. Umfangreiche Projekterfahrung in ver-

schiedenen Wirtschaftszweigen – wie wir sie beispielsweise für die Energie- und Automotive-Branche mitbringen – hilft, die unternehmensrelevanten Prozesse zu verstehen und App-tauglich zu reduzieren. Speziell für die Konzeptionsphase ist es hilfreich, Entwickler möglichst früh mit an Bord zu haben. Hier kommt es auf das Know-how der Dienstleister über die Schnittstellen im System-Backend an. Die notwendigen Informationen ergeben sich aus den vorhergehenden Analysen der Anforderungen und IT-Infrastruktur.

Pauschal zu beurteilen, für wen sich eine App im Endeffekt lohnt, ist schwierig. Unternehmen erkaufen sich durch mobile Lösungen hauptsächlich Zeit und Flexibilität. Beide Faktoren sind nicht selten ausschlaggebend für Projekterfolge und bringen gegenüber Wettbewerbern den entscheidenden Vorteil. (DK)

ment. So gilt es beispielsweise zu regeln, welche Daten die Anwender in der App verarbeiten dürfen und wie lange diese auf dem Endgerät gespeichert bleiben. Das ist besonders für CRM-Systeme sinnvoll, da ein Vertriebsmitarbeiter seine Kundendaten beim Verlassen des Unternehmens auf diese Weise nicht mitnimmt. Sicherheitsrichtlinien für den späteren Betrieb sind im MDM-Konzept und den generellen Security-Regeln im Unternehmen zu verankern.

5 Konzeption der App

Ein cleveres User-Interface (UI) sorgt für die Usability und damit auch für eine positive User-Experience. In der Gestaltung des UI liegt der eigentliche Knackpunkt der Entwicklung. Nur ein übersichtliches, intuitiv verständliches Business-UI gewährleistet die Akzeptanz beim Endnutzer und bringt die gewünschte Effizienz. Eine gute App bricht einen komplexen Vorgang auf seine eigentliche Essenz herunter. Sie bietet zum jeweiligen Prozessfortschritt nur die Informationen, die der Anwender gerade benötigt. Hier gilt das Motto: Weniger ist mehr. Ein gutes Beispiel dafür ist der von H&D

entwickelte „Mobile Incident Manager“ (MIM) für den Vor-Ort-Einsatz der Ticketbearbeitung auf mobilen Endgeräten. MIM ist mit verschiedenen Ticket-Management-Tools wie dem „Microsoft System Center Service Manager“ für das IT-Störungsmanagement kompatibel. In der Desktop-Variante enthalten diese in der Regel für jedes Ticket zahlreiche Gestaltungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten. MIM hingegen bietet zur Bearbeitung eines Tickets maximal lediglich zwei oder drei Optionen. Zu wissen, welche konkreten Rechte oder Informationen der „Supporter“ zu einem bestimmten Zeitpunkt braucht und welche nicht, ist entscheidend. Hier arbeiten Unternehmen und App-Entwickler so eng wie möglich zusammen.

Sind im Betrieb gleichzeitig Endgeräte mit verschiedenen Betriebssystemen im Einsatz, sollten Entwickler die unterschiedlichen Nutzerführungen und Bedienweisen der Endgeräte immer berücksichtigen. Beim Design der UI spielt die Plattform eine wesentliche Rolle: Eine App ist genau dann gut, wenn sie aussieht und sich verhält, wie die ihr zugrunde liegende System-

Applikation. Sie nutzt die gleiche Designsprache, aber auch das „Look and Feel“.

6 Entwicklung und Implementierung

Teampoker kommen schneller zum Ziel. In dieser Phase tauschen sich im Idealfall Auftraggeber und Dienstleister kontinuierlich aus und geben konstruktives Feedback. Dafür eignet sich am besten ein agiler Entwicklungsprozess im Zusammenspiel mit regelmäßigen Kundenpräsentationen und im Vorfeld festgelegten Meilensteinen.

So sind noch während der Entwicklung entstehende Änderungswünsche leichter und schneller umzusetzen, als bei einem komplett fertigen Produkt. Ergänzend ist es empfehlenswert, auch Mitarbeiter aus der IT-Abteilung des Unternehmens in den Prozess einzubinden. Die enge Zusammenarbeit in einem solchen agilen Vorgehensmodell sorgt für Zeitersparnis und kann die Budget-Kontrolle erleichtern.

7 Testing

Hier kommt es zur Bewährungsprobe: Vor dem eigentlichen Einsatz im laufenden Betrieb steht ein umfangreiches Testing der fertigen App an, um auch die letzten Bugs auffindig zu machen. Jetzt zeigt sich, wie glatt die Interaktion zwischen ihr und der restlichen IT-Infrastruktur funktioniert. Der Vorteil liegt in der agilen Entwicklung und dem engen Austausch mit dem Kunden. Je besser die Zusammenarbeit, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass es zu gravierenden Problemen kommt.

Die Friendly-User-Tests sind wichtig, um logische Fehler vor einem großen Rollout zu beseitigen. Je reibungsloser die App schließlich läuft, desto größer ist ihre Akzeptanz bei den Mitarbeitern.

8 Betrieb

Updates sichern einen nachhaltigen Einsatz. Regelmäßige Aktualisierungen der eigenen Systeme gehören zum Business-Alltag und sind gerade im Hinblick auf Sicherheit unerlässlich. Demzufolge benötigt auch der Release-Stand einer App regelmäßige Anpassungen, um langfristig im Einsatz zu bleiben. Hier regeln Wartungsverträge mit den Entwicklern die kontinuierliche Aktualisierung der Anwendung über Updates sowie die Handhabung von Notfällen. (DK)

 **Peter Nowak,**

IT-Architekt der H&D International Group,
Microsoft MVP und Nokia Developer Champion