



IT-Sicherheit mobiler Applikationen zur Unterstützung von Geschäftsprozessen

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Science (B.Sc.)“ im Studiengang
Wirtschaftswissenschaft der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Leibniz Universität
Hannover

vorgelegt von

Name: Yacoubi



Vorname: Nisrine



Prüfer: Prof. Dr. M. H. Breitner

Hannover, den 31.07.2014

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Mobile Endgeräte	3
2.1 Klassifizierung mobiler Endgeräte	3
2.2 Charakteristische Eigenschaften mobiler Endgeräte	7
2.3 Mobile Betriebssysteme	10
2.3.1 Google Android	11
2.3.2 Apple iOS	11
2.3.3 Windows Phone 8	12
3 Einsatzmöglichkeiten mobiler Applikationen im Unternehmenskontext	14
3.1 Geschäftsprozessoptimierung durch Mobile Applikationen	15
3.2 Anforderungen des mobilen Einsatz im Unternehmenskontext	19
3.3 Herausforderungen des mobilen Einsatz im Unternehmenskontext	24
3.4 Praxisbeispiele	26
4 IT-Sicherheit- Schwachstellen & Risiken, Präventionen & Lösungsansätze	29
4.1 Beispielhafte Sicherheitsrisiken mobiler Endgeräte	30
4.1.1 Verlust oder Diebstahl des mobilen Endgerätes	30
4.2.2 Phishing	31
4.2.3 Spyware & Malware	32
4.2.4 Unkontrolliertes Patchen	33
4.2.5 Jailbreak	34
4.2 Mobile Device Management Lösungsansätze	35
4.2.1 Over-the-Air Konfiguration	37
4.2.2 Remote-Control	38

4.2.3 White- und Blacklisting Möglichkeiten	39
4.2.4 Geo- Fencing	40
4.2.5 Data Leackage Prevention	41
5 Kriterienkatalog	42
5.1 Implikationen und Vorgehensweise	42
5.2 Ergebnis	43
6 Diskussion und Limitationen.....	45
7 Fazit	47
Literaturverzeichnis	I
Ehrenwörtliche Erklärung.....	I

1 Einleitung

Im Zuge der Digitalisierung und Mobilisierung wächst die Bedeutung mobiler Lösungen im Unternehmenskontext. „Bring your own Device“ lautet die neue strategische Lösung vieler Unternehmen zur Integration mobiler Endgeräte in Geschäftsprozesse. Mobile Endgeräte gehören längst zum Alltag und sind kaum aus diesem wegzudenken. Unternehmen erhoffen sich mithilfe mobiler Endgeräte Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Orts- und zeitunabhängig können Mitarbeiter Geschäftsdaten abrufen und analysieren. Geschäftsprozesse, die abhängig vom ständigen Datenaustausch sind, können effizienter abgewickelt werden. Beispielsweise können im Customer- Relationship- Management System (CRM) Prozesse vereinfacht und verbessert und damit Prozesse in Interaktion mit dem Kunden effizienter gestaltet werden. Mitarbeiter, die mobil arbeiten, also z.B. Außendienstmitarbeiter sind in der Lage Geschäftsaufträge durch einen Datenabruf direkt vom mobilen Endgerät zu erfassen. Vor diesem Hintergrund können Mitarbeiter sofort auf Datenänderungen reagieren und im Enterprise- Resource Planning – System (ERP) durch Synchronisation integrieren. Losgelöst von stationären Computersystemen werden Prozesse optimiert. Auch beim Kunden steigt damit die Zufriedenheit und als Folge daraus ergibt sich eine höhere Kundenbindung an das Unternehmen. Denn Geschäftsunterlagen sind nun nicht mehr auf bloßem Papier verfügbar, sondern auch digital. Kunden können damit die Auftragsbearbeitung stets mitverfolgen. Die Umsetzung erfolgt dabei durch mobile Anwendungen, sogenannten Apps. ‚App‘ ist die Kurzform für ‚Application‘, also Anwendungssoftware. Apps sind im Betriebssystem des jeweiligen mobilen Endgeräts integriert, wenn es sich um eine native oder hybride-App handelt. Es existieren bereits zahlreiche Software- Anbieter, die Applikationen im Unternehmenskontext entwickeln und implementieren. Dabei unterscheiden sich diese Applikationen darin, ob sie speziell nur mit einem oder mehreren mobilen Betriebssystemen kompatibel sind. Als Praxisbeispiel sei auf ‚Awisto Business Solutions‘, ein CRM Beratungs- und Softwareunternehmen, hingewiesen, die eine Native App entwickelten zur Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse.¹

Die daraus resultierenden Mehrwerte in Unternehmen können besser ausgeschöpft werden.

¹ Vgl. Isreport (2014), S.46.

Der Einsatz mobiler Endgeräte in Unternehmen kann die Effizienz von Geschäftsprozessen steigern, da Daten und Informationen in Echtzeit verarbeitet und ausgetauscht werden können. Zugleich sind damit aber erhöhte Sicherheitsrisiken und Herausforderungen für das Unternehmen verbunden. Deshalb werden Schwachstellen und Risiken der IT-Sicherheit analysiert, um daraus Lösungsansätze zu etablieren. Um die Sicherheitslücken zu schließen bieten sich viele Lösungsansätze, die im Rahmen dieser Arbeit anhand des Mobile Device Managements analysiert werden. Dazu wird beispielhaft die Citrix Receiver for Mobile Devices² vorgestellt, die einen Vorschlag über das Verwalten mobiler Endgeräte in Unternehmen macht. Als Ergebnis liefert diese Arbeit einen Kriterienkatalog, der die identifizierten Risiken, Lösungen des mobile Device Managements gegenüberstellt. Dabei soll dieser den Umgang mit IT-Sicherheitsrisiken durch mobile Apps in Unternehmen herausstellen.

² Citrix = US- amerikanisches Softwareunternehmen.

7 Fazit

Die Integration mobiler Applikationen in den Unternehmenskontext wird in den nächsten Jahren ein bedeutender Aspekt für Unternehmen sein. Dabei stehen die Unternehmen vor wichtigen Anforderungen und Herausforderungen, die mit dem mobilen Einsatz verbunden sind. Schwierigkeiten entstehen hier die resultierenden Geschäftsprozessoptimierungen und damit Produktivitätssteigerungen in Verbindung mit der IT- Sicherheit und dem Verwalten von mobilen Endgeräten in Einklang zu bringen.

Bereits etablierte Lösungen geben hierbei verschiedene Softwareanbieter, die im Abschnitt 3.4 exemplarisch vorgestellt wurden. Damit haben Unternehmen die Möglichkeit mittels der Unterstützung von Apps entscheidungsrelevante Informationen schneller zu erfassen und sich damit Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Im Fokus steht dabei immer die Optimierung von Geschäftsprozessen. Denn mobile Applikationen vereinfachen und verkürzen komplexe Geschäftsprozesse. Aufgrund der mit Internet verbundenen Charakteristika sind Informationen ubiquitär und damit können Unternehmen flexibler reagieren.

Applikationen im Unternehmensumfeld stehen dabei hohen Sicherheitsanforderungen gegenüber. Beispielhafte Sicherheitsrisiken wurden in Abschnitt 4.1 identifiziert und anhand von Beispielen im Unternehmenskontext diskutiert. Dabei wurden die Hintergründe zu Risiken erwähnt und ihre Konsequenzen für das Unternehmen verdeutlicht.

Insgesamt ist festzuhalten, dass mobile Apps im Unternehmenskontext zwar viele Vorteile bringen, aber auch gleichzeitig mit riskanten Sicherheitsaspekten verbunden sind, die nicht außer Acht gelassen werden dürfen.