

Mobile Device Management

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Mobile Computing

Betreuer: Prof. Dr. Ulrich Fiedler

Experte: Andreas Dürsteler (Swisscom)

Industriepartner: pit offices gmbh, Zug

In vielen Organisationen werden dieselben Smartphones und Tablets geschäftlich wie auch privat genutzt. Für die Organisationen ist es jedoch unabdingbar, dass dabei die Sicherheit gewährleistet und ein Mehrwert erkennbar ist. In dieser Bachelor Thesis wurde erarbeitet, welche Systeme für «Mobile Device Management» (MDM) für bestimmte Einsatzszenarien am besten geeignet sind. Mehrere Systeme wurden evaluiert, Empfehlungen für den Wirtschaftspartner wurden formuliert.

Ausgangslage

Verschiedene Gerätetypen mit unterschiedlichen Betriebssysteme und Anwendungsformen in einem Unternehmen zu verwalten und administrieren ist eine anspruchsvolle Aufgabe, welche diverse Vorgaben und Regelwerke berücksichtigen muss. Für die Umsetzung bieten über 200 Provider eine Lösung in Form eines MDM-Systems an.

Ziel

Diese Arbeit soll einen vertieften Einblick in die Mobilgeräteverwaltung geben. Dafür wird der Begriff MDM und dessen Inhalt charakterisiert, der Markt analysiert und mehrere Systeme installiert und evaluiert. Dazu gehört die Berücksichtigung und Beschreibung der relevanten Eigenschaften und Merkmale von MDM-Systemen. Zudem sollen mehrere Anwendungsbeispiele vorgestellt und beschrieben werden.

Marktstudie/Evaluation

Im Rahmen dieser Arbeit wurden in Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftspartner mehrere mögliche Anwendungsszenarien anhand realer Beispiele beschrieben. Dazu wurde die aktuelle Situation sowie die Anforderungen von lokalen Unternehmen analysiert und passende Lösungen mittels MDM-Systemen vorgeschlagen.

Weiter wurde der Markt sowie dessen Entwicklung untersucht und die Eigenschaften wichtigsten Teilnehmer beschrieben. Eine vertiefte Betrachtung von führenden und lokalen Anbietern brachte weitere Einblicke in die Möglichkeiten sowie technischen Abhängigkeiten solcher Systeme.

Abschliessend wurde die produktive Verwendung eines Mobilgeräts in Organisationen mittels einem MDM-System in einer Testumgebung abgebildet und beschrieben. In dieser Testumgebung wurde der Lebenszyklus eines Gerätes, von der Registrierung bis zur Entsorgung, dargestellt und praxisnahe Szenarien geschildert.

Erkenntnisse

Der Markt von MDM-Systemen wächst stark und ist aufgrund der technischen Entwicklung der Endgeräte und Betriebssysteme laufend im Wandel. Zudem werden die Grenzen zwischen den verfügbaren Geräten laufend verwischt, was die digitale Transformation unterstützt und betriebliche Mobilität fördert. Diese Entwicklung brachte die Anbieter dazu, ihre Produkte für alle möglichen Endpunkte anzupassen und so von Idd-Geräten (Internet der Dinge) bis Laptops und Desktops alle möglichen Gerätetypen zu unterstützen. Diese neue Sichtweise wird unter Unified Endpoint Management (UEM) vermarktet und kombiniert traditionelle Client-Verwaltung mit MDM Funktionen. Moderne Systeme können die Geräte auf mehreren Ebenen kontrollieren, sodass die Benutzerfreundlichkeit nicht zu stark leidet und Vorgaben seitens Unternehmen trotzdem umgesetzt sind. Mitarbeiter können heute Ihrer Arbeit mit einem Gerät nachgehen, welches in Grösse, Konnektivität und Handhabung den individuellen Anforderungen entspricht. Vor der Auswahl eines MDM Systems, muss ein Unternehmen eine klare, vollumfängliche Strategie betreffend mobilen Arbeitsplatz haben. Dazu müssen die Anforderungen und Szenarien von heute, wie auch in Zukunft, berücksichtigt werden. Zudem betrifft eine solche Auswahl die gesamte Unternehmung, vom Berufseinsteiger bis zum Management.

Fazit und Ausblick

MDM-Systeme sind mächtige Werkzeuge, mittels welchen die Digitalisierung und Effizienz in Unternehmen gefördert werden kann. Umso mehr ist es wichtig, die vielen Möglichkeiten durch eine wohldefinierte Strategie auszunutzen. Aufgrund meiner persönlichen Interessen werde ich die Entwicklung im Bereich MDM weiterverfolgen und mich weiter in den Aufbau einer mobilen Arbeitsplatzstrategie vertiefen. Die Resultate dieser Arbeit bilden für den Wirtschaftspartner eine Grundlage für weitere Businessentscheidungen.



Sundar Klingenberg