Requirements-Engineering im Kontext von Cloud-Migrationen

Eine Untersuchung einer Migration zu Salesforce.com Bachelorthesis Claus Steffen Pegenau (1933040)





Technische Universität Darmstadt

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik – Information Systems & Electronic Services

Prof. Dr. Alexander Benlian

Betreuer: Prof. Dr. Alexander Benlian

Bachelorthesis zu dem Thema:

[THEMA]

[SUBTITEL]

Bearbeitet von: Claus Steffen Pegenau

Matr.-Nr.: 1933040

Studiengang: Wirtschaftsinformatik

Eingereicht am: [XXX]

Förmliche Erklärung
Hiermit erkläre ich, Claus Steffen Pegenau, geboren am 16.03.1990, an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorthesis ohne fremde Hilfe und nur unter Verwendung der zulässigen Mittel sowie der angegebenen Literatur angefertigt habe.
Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.
Darmstadt , den [ABGABEDATUM]

(Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	١
Tabellenverzeichnis	V
1 Einleitung	•
Literatur	

Inhaltsverzeichnis

${\bf Abbildungs verzeichn is}$

Abbildung 1:	Prognose zum Umsatz mit Cloud Computing weltweit von 2009 bis 2015	
	mit geschätztem Wert für 2016 entnommen aus Statista (2016)	1
Abbildung 2:	Umsatzzahlen entnommen aus salesforce.com (2016), S. 43	2

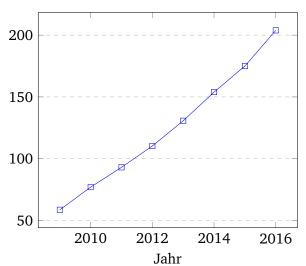
Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis vi

1 Einleitung

Die Cloud ist im Mainstream angekommen. (Chase et al. 2014) Der weltweite Umsatz mit Cloud-Computing wuchs von 58,6 Milliarden US-Dollar im Jahr 2009 auf geschätzte 203,9 Milliarden US-Dollar im Jahr 2016, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 16,87% entspricht (Vgl. Abbildung 1). (Statista 2016) Auch deutsche Unternehmen drängen zunehmend in die Cloud. Das Marktforschungsunternehmen PAC schätzt, dass der deutsche Cloud-Markt im Jahr 2016 eine Größe von 12,5 Milliarden Euro hatte und mit durchschnittlich jährlich 20,9% auf 31,4 Milliarden im Jahr 2020 anwächst. Im Gegensatz dazu prognostiziert PAC für den Markt der traditionellen IT-Dienstleistungen ein negatives Wachstum von -1,7% (Dufft 2016)



Prognose zum Umsatz mit Cloud Computing weltweit von 2009 bis 2016

Abbildung 1: Prognose zum Umsatz mit Cloud Computing weltweit von 2009 bis 2015 mit geschätztem Wert für 2016 entnommen aus Statista (2016)

Gerade Softwareherstellern aus diesem traditionellen Bereich der IT-Dienstleistungen stellt sich die Frage, wie sie von diesem schrumpfenden Markt weg kommen und ihr Know-How und ihre bestehenden Produkte auf dem Cloud-Markt positionieren können. Doch nicht nur die Umsatzentwicklung des Marktes setzt die Softwarehersteller unter Druck. Ihre Kunden erwarten sich von der Cloud eine günstigere, schnellere, einfachere, flexiblere und effizientere IT. Günstiger, weil bei der Beschaffung, der Wartung und dem Betrieb des Rechenzentrums Skalenerträge erzielt werden können. Schneller, weil Cloud-Anbieter Leistungsreserven in einem Umfang bilden können und müssen, wie es für einzelne Firmen in ihren IT-Landschaften kaum möglich ist. Einfacher, weil Cloud-Dienste in der Regel auch mit Mobilgeräten gut bedienbar sind. Flexibler, weil sich Leistungen unkompliziert über das Internet buchen lassen und automatisch skalieren. Effizienter, weil nur der Umfang bezahlt wird, der auch genutzt wird. (Harms & Yamartino 2010) Diese bei den Nutzern geweckten Erwartungen an Cloud-Software setzen einen neuen, höheren

1 Einleitung 1

 $^{^{1}}$ CAGR(2009,2016) = 16,87%

 $^{^{2}}$ CAGR(2016,2020) = 20,9%

 $^{^{3}}$ CAGR(2015,2019) = -1,7%

Maßstab für Software im Allgemeinen.

Entschließt sich ein Softwarehersteller dazu, Dienstleistungen in der Cloud anzubieten, ändert sich nicht nur die technologische, sondern auch die wirtschaftliche Umgebung, womit das gesamte Businessmodell überdacht werden muss.

Je höher der Grad der Standardisierung, je geringer die nötige Anpassbarkeit einer Software, desto wahrscheinlicher lassen sich bei einem Betrieb in der Cloud die genannten Vorteile realisieren. (Buxmann; Hess; Lehmann 2008) Dies hängt damit zusammen, dass sich bei standardisierter Software Stellschrauben vor dem Nutzer verbergen lassen. Im Optimalfall spielen Netzwerktopologie, Betriebssystem, Laufzeitumgebung und Datenbanken keine Rolle; der Anwender sieht und arbeitet lediglich mit der Software. In diesem Fall spricht man von "Software as a Service" (SaaS). (Harms & Yamartino 2010, S. 11)

In dieser Arbeit sollen die folgenden Fragen beantwortet werden:

•

Zu den größten SaaS-Anbietern gehört Salesforce.com (Buxmann; Diefenbach; Hess 2015, S. 247), das zwischen 2012 und 2016 den Umsatz mit durchschnittlich 31% von 2,267 Milliarden US-Dollar auf 6,667 Milliarden US-Dollar rasant steigern konnte. Diese Entwicklung ist in Abbildung 2 dargestellt. (salesforce.com 2016, S. 43)

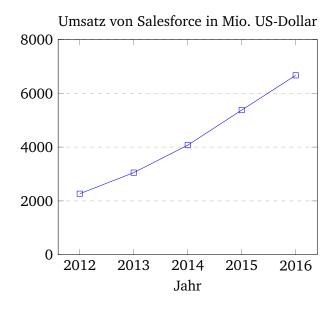


Abbildung 2: Umsatzzahlen entnommen aus salesforce.com (2016), S. 43

1 Einleitung 2

Literatur

- Buxmann, Peter; Diefenbach, Heiner & Hess, Thomas (2015): *Die Softwareindustrie : ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven*, 3. Auflage. Berlin u.a. Springer Gabler http://www.gbv.de/dms/zbw/821541447.pdf, ISBN 3662455897.
- Buxmann, Peter; Hess, Thomas & Lehmann, Sonja (2008): *Software as a Service*, In: Wirtschafts-informatik, 50 (6), S. 500–503, ISSN 0937–6429.
- Chase, Jeff et al. (2014): *Thoughts on the State of Cloud over the Next Five Years*, In: IEEE Cloud Computing, 2 (1), S. 26–40, ISSN 2325–6095.
- Dufft, Nicole (2016): Market Vision: Key Market Trends in Germany 2017,.
- Harms, Rolf & Yamartino, Michael (2010): *The economics of the cloud*, In: Microsoft whitepaper, Microsoft Corporation.
- salesforce.com (2016): *Annual Report 2016*, http://s1.q4cdn.com/454432842/files/doc_financials/2016/Annual/Salesforce-FY-2016-Annual-Report.pdf.
- Statista (2016): *Umsatz mit Cloud Computing weltweit von 2009 bis 2016 (in Milliarden US-Dollar) erhoben durch Gartner*, In: statista, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/195760/umfrage/umsatz-mit-cloud-computing-weltweit-seit-2009/.

1 Literatur 3