

Tim Strietzel

Cloud-Services. Wie verändern sie Nutzen und Wahrnehmung der Business Intelligence?

Masterarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2015 GRIN Verlag
ISBN: 9783668956469

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/459732>

Tim Strietzel

Cloud-Services. Wie verändern sie Nutzen und Wahrnehmung der Business Intelligence?

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Wolkige Aussichten:

Wie Cloud-Services Nutzen und Wahrnehmung der Business Intelligence verändern

Master-Thesis

zur Erlangung des Abschlusses Master of Arts (M. A.)
im Studienfach Unternehmensführung

vorgelegt von: Tim Strietzel

eingereicht in: Gießen, am 17. August 2015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	VI
1 Einführung	1
1.1 Hintergrund & Problemstellung	2
1.2 Ziel der Betrachtungen	4
1.3 Methodik	4
2 Einführung in die Business Intelligence	6
2.1 Historie & Definition	6
2.2 Aufbau von BI-Systemen	8
2.3 Nutzergruppen	9
2.4 BI in der Unternehmenssteuerung	10
3 Einführung in Cloud-Services	12
3.1 Historie	12
3.2 Definition und Konzepte	13
3.3 Bereitstellungsmodelle	15
3.3.1 Public Cloud	15
3.3.2 Private Cloud	16
3.3.3 Hybrid Cloud	17
3.4 Servicemodelle	18
3.4.1 Infrastructure-as-a-Service	18
3.4.2 Platform-as-a-Service	19
3.4.3 Software-as-a-Service	20
3.4.4 Business-Process-as-a-Service	21
3.4.5 Andere as-a-Services	22

3.5	Gesamtmarkt für Cloud-Computing	24
3.5.1	Trends & Treiber	24
3.5.2	Volumen und Entwicklung	25
3.5.3	Marktsegmente	26
3.6	Potenziale von Cloud-Computing	29
3.6.1	Betriebswirtschaftliche Vorteile	29
3.6.2	Technische Vorteile	29
3.6.3	IT-Organisation	31
3.7	Herausforderungen im Cloud-Computing	32
3.7.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	32
3.7.2	Daten- und Systemsicherheit	33
3.7.3	Datenschutz	35
3.7.4	Systemintegration	36
3.7.5	Verfügbarkeit	37
3.7.6	Risikobewertungen	38
4	Business Intelligence in der Cloud	40
4.1	Einsatz von Cloud-BI	40
4.2	Aufbau von Cloud-BI-Systemen	40
4.3	Technologiepotenziale	41
4.4	Spezifische Problemfelder	43
4.4.1	Lock-In-Effekt	43
4.4.2	Datenintegration	44
4.4.3	Datensicherheit	45
4.5	Cloud-BI-Markt	46
4.6	Umfrage zu Wahrnehmung & Nutzung	47
4.6.1	Aufbau	47
4.6.2	Auswertung	53
4.7	Mögliche Anwendungsfälle	69
4.7.1	Wirtschaftliche Rahmenbetrachtungen	69
4.7.2	Standard-Reporting in der Cloud	74
4.7.3	Big Data in der Cloud	77
5	Fazit	82
5.1	Zusammenfassung der Betrachtungen	82
5.1.1	Marktbedeutung & Wahrnehmung	82

5.1.2	Erkenntnisse für Cloud-BI-Anbieter	83
5.2	Kritische Würdigung	85
5.3	Ausblick	86

Literaturverzeichnis	VIII
-----------------------------	-------------

A Anhang	XXI
-----------------	------------

A.1	Primärergebnisdaten der Umfrage	XXI
A.1.1	Erhobene Rohwerte aus der Umfrage	XXI
A.1.2	Freitextantworten aus der Umfrage	XXIII
A.1.3	Codebuch und Variablenschlüssel	XXIII
A.2	Interview	XXXI
A.2.1	Gesprächsrahmen	XXXI
A.2.2	Gesprächsprotokoll	XXXI

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
API	Application Programming Interface
ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network
ASP	Application Service Provider
AWS	Amazon Web Services
BI	Business Intelligence
BICC	Business Intelligence Competence Center
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien
BND	Bundesnachrichtendienst
BPaaS	Business Process-as-a-Service
BPO	Business Process Outsourcing
CAPEX	Capital Expenditures
CEP	Complex Event Processing
CF	Cashflow
CPU	Central Processing Unit
CRM	Customer Relationship Management
DB	Datenbank; Database
DE-CIX	Deutscher Commercial Internet Exchange
DM	Datamart
DWH	Data Warehouse
EC2	Amazon Elastic Compute Cloud
ERM	Entity Relationship Model
ERP	Enterprise Resource Planning System
ETL	(Daten-) Extraktion, Transformation und Laden
EU	Europäische Union
EUR	Euro
FTP	File Transfer Protocol
HDFS	Hadoop File System
HiveQL	Hive Query Language

HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
IaaS	Infrastructure-as-a-Service
IBM	International Business Machines Corporation
IT	Informationstechnologie / Information Technology
ITK	Informatik und Telekommunikation
JSON	JavaScript Object Notation
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
LTE	Long Term Evolution
MA	Mitarbeiter
Mrd.	Milliarden
NIST	National Institute of Standards and Technology
NoSQL	No SQL; Not Only SQL
NPV	Net Present Value
ODBC	Open Database Connection
OG	Operativer Gewinn
OLAP	Online Analytical Processing
OLTP	Online Transactional Processesing
OPEX	Operational Expenditures
PaaS	Plattform-as-a-Service
PDF	Portable Document Format
RAM	Random Access Memory
RDBMS	Relational Database Management System
RDP	Remote Desktop Protokoll
SaaS	Software-as-a-Service
SFTP	Secure File Transfer Protocol
SLA	Service Level Agreement
SPOT	Single Point of Truth
SQL	Structured Query Language
SSH	Secure Shell
SSL	Secure Socket Layer
TCDP	Trusted Cloud Datenschutzprofil
VPN	Virtual Private Network
XaaS	Andere-as-a-Services
XML	Extensible Markup Language

Abbildungsverzeichnis

0.1	Cloud-Computing Cartoon	2
2.1	Überblick über die klassischen Systembegriffe	7
2.2	Traditionelles BI-Framework	8
2.3	Prozentuale Gewichte der Nutzersegmente einer BI-Lösung . . .	10
3.1	Public, Private und Hybrid Cloud	15
3.2	Betriebsverantwortung in den Cloud-Servicemodellen	18
3.3	Data Center Designer Oberfläche von ProfitBricks	19
3.4	Dashboard des PaaS-Angebotes IBM Bluemix	20
3.5	Cloud-Computing Layer und Geschäftsmodellvarianten	23
3.6	Umsatz mit Cloud-Services weltweit von 2010 bis 2016	25
3.7	Marktvolumen von Cloud-Services weltweit und in Deutschland 2013 und 2016	26
3.8	Aktuelle und geplante Nutzung von SaaS-Anwendungen	27
3.9	Umsatz mit Cloud-Services und Beratungsdienstleistungen in Deutschland	28
3.10	Systemauslastung von traditionellen und cloudbasierten Systemen	30
3.11	Cloud-Computing Risikomatrix	39
4.1	Screenshot von IBM Concert	41
4.2	Weltweites Marktwachstum von Cloud-BI 2014 bis 2018	46
4.3	Übersicht über die Fragen der Umfrage	51
4.4	Alter der Teilnehmer	54
4.5	Branchenzugehörigkeit der Unternehmen	55
4.6	Größe der Unternehmen	55
4.7	Tätigkeitsschwerpunkte der Teilnehmer	56
4.8	Berufserfahrung der Teilnehmer in ihren Unternehmen	56
4.9	Nutzung von Cloud-Services nach Größenclustern	57
4.10	Deckung zwischen aktuellem BI-Systembedarf und -güte	59

4.11 Daten- und Systemqualität	60
4.12 Verwendung verschiedener Daten und Datenquellen	61
4.13 BI-Investitionsverhalten	61
4.14 Genutzte Informationskanäle und Erfahrungen bzgl. Cloud-BI- Lösungen	62
4.15 Aktuelle Hinderungsgründe für den Einsatz von Cloud-BI	63
4.16 Anteile von BI-Technologien am fiktiven Cloud-BI-Budget . . .	65
4.17 Nutzungsabsicht von Cloud-BI in verschiedenen Umgebungen . .	65
4.18 Relevanz verschiedener Cloud-Vorteile für BI-Lösungen	66
4.19 Akzeptierte Mindestbindungsfrist an einen Cloud-BI-Anbieter .	67
4.20 Signifikante Korrelation zwischen BI-Niveau und Cloud-Affinität	67
4.21 Kosten, Nutzen und Wertbeiträge einer IT-Investition	69
4.22 Beispielhafte Investitionsrechnungstabelle	72
4.23 Architekturvorschlag zu Standardreporting in der Cloud	76
4.24 Architekturvorschlag zu Big Data in der Cloud	80