

Evaluation von Data-Platform-as-a-Service-Lösungen mit Amazon Web Services anhand einer prototypischen Implementierung

Andreas Vatzolas

Technische Hochschule
Mittelhessen

Fachbereich Mathematik,
Naturwissenschaften und
Informatik

Wiesenstraße 14
35390 Gießen

andreas.vatzolas@mni.thm.de

Prof. Dr. Harald Ritz

Technische Hochschule
Mittelhessen

Fachbereich Mathematik,
Naturwissenschaften und
Informatik

Wiesenstraße 14
35390 Gießen

harald.ritz@mni.thm.de

Timo Krauskopf (M.Sc.)

INFOMOTION
GmbH

Westhafenplatz 1
60327 Frankfurt

timo.krauskopf@infomotion.de

Kategorie

Bachelorarbeit

Schlüsselwörter

Business Intelligence, Big Data, Data Warehouse, Data Platform as a Service, Amazon Web Services, Cloud Computing

Zusammenfassung

Durch die fortschreitende Digitalisierung stehen die Unternehmen in einem immer stärkeren Wettbewerb miteinander und müssen sich auf einem globalen Markt behaupten. Auch der Einsatz neuer Technologien zur Gewinnung unternehmensrelevanter Informationen ist zu einem kritischen Erfolgsfaktor geworden. Klassische Business-Intelligence-Methoden stoßen aufgrund unstrukturierter und komplexerer Datenbestände, wie Social Media oder IoT, immer wieder an ihre Grenzen. Die Trends Big Data und Cloud Computing bieten neue Möglichkeiten, diese Daten zu sammeln, zu analysieren und so nützliche Informationen in einem Wettbewerbsumfeld zu erhalten. Unternehmen sind daher gezwungen, ihre IT stark zu verändern, um am Markt bestehen zu können.

Amazon Web Services bietet eine Cloud-basierte Lösung, um klassische Business-Intelligence-Konzepte und große Datenmengen in einem System zu nutzen. Der Umstieg auf die Amazon Cloud ist jedoch ein großer Schritt und erfordert technologisches Know-how. Es stellen sich neue Herausforderungen und Fragen bzgl. der Sicherheitsaspekte, der Funktionalität sowie der Zuverlässigkeit einer Cloudplattform.

Zu diesem Zweck befasst sich diese Arbeit mit der Implementierung von Data-Platform-as-a-Service-Lösungen unter Verwendung des Cloud-Anbieters Amazon Web Services. Sie soll als Werkzeug zur Wissensbildung dienen. Die relevanten Komponenten der Amazon Cloud werden theoretisch beschrieben und in einem Prototyp praktisch dokumentiert. Mit Hilfe

eines selbst entwickelten Kriterienkatalogs kann der gesamte Prozess eingeordnet und kritisch bewertet werden. Damit bietet die vorliegende Arbeit einen ersten Anhaltspunkt zur Wissensbildung und ein mögliches Modellierungs-werkzeug für Unternehmen, die einen Wechsel in die Amazon-Cloud planen.