

Analyse der wirtschaftlichen Potentiale von Business Intelligence in KMU

Bachelorarbeit

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

vorgelegt von

Name: Truong



Vorname: Lan Phuong



Prüfer: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Hannover, den* 10.08.2015

*(Datum der Beendigung der Arbeit)

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abstract	1
1 Einleitung.....	2
1.1 Problemstellung	2
1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit	3
2 Theoretische Grundlagen.....	4
2.1 Business Intelligence	4
2.1.1 Historische Entwicklung.....	4
2.1.2 Definitionen.....	8
2.1.3 Schichtenmodell	10
2.2 Kleine und mittlere Unternehmen.....	12
2.2.1 Definition.....	12
2.2.2 Merkmale und Besonderheiten von KMU	15
2.3 Open Source Software.....	18
2.3.1 Definition und Kriterien	18
2.3.2 Vor- und Nachteile	20
3 Potentiale von Business Intelligence in KMU.....	21
3.1 Business Intelligence in KMU.....	21
3.2 Potentiale von Business Intelligence.....	26
4 Gegenüberstellung von Open Source und Proprietäre Business Intelligence-Systeme	30
5 Handlungsempfehlungen für den Erfolg des Business Intelligence Projektes	34
6 Entwicklungstrends von Business Intelligence	36
7 Fazit	39
Literaturverzeichnis.....	42
Ehrenwörtliche Erklärung	

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Informationen sind heutzutage ein wichtiger Faktor. Sie werden als wirtschaftliches Gut, als neuer Rohstoff und sogar als Wettbewerbsfaktor angesehen. Zudem können Geschäftsprozesse ohne Informationen nicht optimal ablaufen. Deshalb ergänzt der Faktor Information die klassischen Produktionsfaktoren Kapital, Arbeit und Boden. Unternehmen stehen heutzutage durch die Globalisierung und der stetigen Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien unter einem hohen Wettbewerbsdruck. Um Wettbewerbsvorteile sichern zu können werden entscheidungsrelevante Informationen, die aus den Daten des Unternehmens abgeleitet werden, benötigt. Diese helfen dem Unternehmen schnell auf Marktveränderungen reagieren zu können und um Chancen und Risiken frühzeitig zu erkennen. Jedoch gestaltet sich die Gewinnung von entscheidungsrelevanten Informationen durch die immer größer werdende Datenmenge als schwierig. Folglich kann der Einsatz von entscheidungsunterstützenden Systemen von großem Vorteil sein.

Zur Entscheidungsunterstützung werden seit vielen Jahren Informationssysteme eingesetzt. Schon Anfang der 60er Jahre wurde eines der ersten Entscheidungsunterstützungssysteme entwickelt. Dieses System wurde immer weiterentwickelt und lernte aus den Fehlern seiner Vorgänger.¹ Mitte der 90er Jahre hat sich der Begriff Business Intelligence (BI) entwickelt und etabliert.² BI ermöglicht die Sammlung, Aufbereitung und Bereitstellung von Daten.

Bisher wurde BI überwiegend von großen Unternehmen eingeführt und eingesetzt, da diese eher in der Lage sind sich ein BI-System anzuschaffen.³ Jedoch steigt die Anzahl von KMU, die BI einsetzen. Nach einer Studie des Business Application Research Center (BARC) nutzen heutzutage ca. 83 Prozent der KMU BI Anwendungen.

Eine Hürde für Kleinunternehmen und für den Mittelstand sind meist die hohen Anschaffungskosten der BI-Systeme.⁴ Eine gute Alternative können hier Open Source Systeme darstellen. Diese sind in der Anschaffung kostenfrei und weitere Lizenzgebühren fallen nicht an.

¹ Vgl. Humm, B./ Wietek, F. (2005), S. 3.

² Vgl. Kemper, H.-G./ Baars, H./ Mehanna W. (2010), S. 2.

³ Vgl. Seidler, L./ Mack, M/ Bange, C. (2012), S. 4.

⁴ Vgl. Chamoni, Peter (2007), S. 5.

1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Potenziale BI in KMU haben und ob Open Source Systeme eine bessere Alternative für KMU darstellen.

Bevor die Problematik genauer analysiert wird, werden zunächst in Kapitel zwei grundlegende Begrifflichkeiten, wie BI, KMU und Open Source, erläutert. Kapitel drei wird auf den ersten Teil der Forschungsfrage eingehen. Hier wird zunächst der Punkt behandelt, inwieweit BI in KMU verbreitet ist und welche Einsatzmöglichkeiten BI in KMU haben. Darauf folgend werden die Potentiale von BI in KMU erläutert. Kapitel 4 beschäftigt sich mit dem zweiten Teil der Forschungsfrage. Es wird diskutiert, ob Open Source Systeme eine bessere Alternative sind als proprietäre BI-Systeme. Möchten KMU nun ein BI-System einführen, müssen diese einige Punkte vor und während des Projektes beachten. Kapitel 5 gibt einige Handlungsempfehlungen und Vorschläge was bei einem BI-Projekt beachtet werden muss, um erfolgreich zu sein. Des Weiteren sollten BI-Trends nicht missachtet werden, da sonst Wettbewerbsvorteile verloren gehen. Kapitel 6 greift aktuelle BI-Trends auf und zeigt, welche Vorteile damit erreicht werden können. Am Ende dieser Arbeit wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick gegeben. Hier werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst.

7 Fazit

BI Anwendungen gehören heutzutage zum Standard und sind in den meisten Unternehmen vertreten. Dabei beschränkt sich die Anwendung nicht nur auf große Unternehmen. KMU haben schon längst den Nutzen und die Potentiale von BI für sich entdeckt. Die Anwendung von BI in KMU steigt immer weiter an und es stellt sich nicht mehr die Frage ob KMU BI einführen, sondern wann alle KMU eine BI Lösung implementiert haben und wie erfolgreich diese damit sind.

Die vorliegende Arbeit hat sich mit dem Thema BI in KMU beschäftigt und hat die Frage nach den Potentialen von BI und die alternative Verwendung von Open Source BI analysiert. KMU müssen sich heutzutage angesichts der Schnelllebigkeit der Wirtschaft auf Veränderungen schnell und flexibel reagieren um auch Wettbewerbsvorteile sichern zu können.

Zunächst wurden die theoretischen Grundlagen gelegt. Dazu wurde zuerst die Entwicklung von BI erläutert und im Anschluss wurde auf die Definition von BI eingegangen und welche Anwendungen sich hinter BI verbergen. Da es in der Literatur keine einheitliche Definition existiert, wurde die folgende Definition hergeleitet: BI wird als ein integrierter IT-basierter Gesamtansatz verstanden, das unterschiedliche Anwendungen und Technologien zusammenfasst und diese zur Sammlung und Aufbereitung von unternehmensinternen und externen Daten nutzt.

Im Weiteren wurde auf die Definition und Merkmale von KMU eingegangen. Es haben sich drei quantitative Definitionen herausgestellt, die sich ähneln, aber nicht gleich sind. Zu KMU zählen Kleinstunternehmen, kleine Unternehmen und mittlere Unternehmen. Deren Unterscheidung sich auf die Beschäftigungsanzahl, den Jahresumsatz und die Bilanzsumme beziehen. Dabei sollte aber nicht nur auf quantitative Merkmale geachtet werden. Auch qualitative Merkmale sollten berücksichtigt werden, da die quantitative Eingrenzung viele mittelständisch geprägte Unternehmen ausschließen würde.

Open Source Anwendungen gewinnen in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung und haben sich in einigen Bereichen zu mehr als eine Alternative zu kommerziellen Anwendungen entwickelt. Auch im Bereich BI können Open Source Anwendungen für KMU einen Mehrwert schaffen. Bevor darauf eingegangen wird, wurde zunächst Open Source definiert und aufgezeigt welche Kriterien diese Softwareart erfüllen müssen, um als Open Source zu gelten. Dazu wurden einige Vor- und Nachteile von Open Source aufgezeigt.

BI-Systeme gewinnen in KMU immer mehr an Bedeutung. Mit BI ist die zeitnahe Berichterstattung, Datenanalyse, dynamische Planung und Forecasting möglich. Damit können entscheidende Wettbewerbsvorteile gewonnen werden. Laut einer Studie des BARC Institutes setzen bereits ca. 83 Prozent aller KMU BI Systeme ein. Diese Systeme kommen dabei am meisten in den Abteilungen Controlling und Vertrieb und im Management zum Einsatz. Das Einsatzgebiet von BI erstreckt dabei sich über mehrere Zwecke. In KMU wird BI vor allem für die Erstellung und Verteilung von Daten verwendet sowie für deren Analyse.

Die Potentiale von BI in KMU erstrecken sich über einige Punkte. Durch BI können KMU ihre Daten aktuell, konsistent und verlässlich halten und auf deren Grundlage ihre Entscheidungen treffen. Dadurch werden Mitarbeiter entlastet und können sich besser auf das operative Geschäft konzentrieren. Darüber hinaus bietet BI die Funktion, den Anwender stets auf dem laufenden zu halten. Wird z.B. eine Kennzahl Über- oder Unterschritten, wird der Anwender über E-Mail informiert. Ebenfalls können sich Anwender Berichte zu bestimmten Zeiten zuschicken lassen. Für den Abruf dieser Berichte muss sich der Anwender nicht in das System einloggen. Zudem sind große Datenmengen kein Hindernis mehr und können für Analysen verwendet werden. Die Sammlung von großen Datenmengen wird durch das System automatisiert und verringert dadurch die Fehleranfälligkeit und entlastet ebenfalls die Mitarbeiter. Mit Hilfe von BI können KMU Zusammenhänge besser erkennen und dadurch u.a. bessere Strategien zur Kundengewinnung oder Kundenbindung entwickeln. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist die Verkürzung der Berichterstellungs- unter Planungsprozesse. Hierdurch stehen u.a. Berichte schneller zur Verfügung und ermöglicht dem Unternehmen schneller auf Chancen und Risiken zu reagieren. Vor allem die hohen Zeiteinsparungen und Entlastung der Mitarbeiter und daraus resultierend die bessere Konzentration auf Kernaufgaben bieten viele Potentiale. Es kann außerdem gesagt werden, dass BI das Berichtswesen in KMU standardisiert und es ermöglicht zudem die genaue Ermittlung des Ist-Zustands. Daneben kann durch das Forecasting schnellere und häufigere Vorhersagen getätigt werden und somit können Trends und Risiken schneller erkannt und schneller darauf reagiert werden. Auch sollte BI nicht nur für die Führungsebene zur Verfügung stehen. Die Einbeziehung von allen Entscheidungsträgern im Unternehmen ermöglicht die Verkürzung der Reaktionszeit.

Wie in Kapitel 3.2 herausgestellt bieten BI-Systeme in KMU einige Vorteile und Potentiale und können die Wettbewerbsfähigkeit von KMU sichern. Für einen besseren Einstieg kann sich Open Source BI eignen. Proprietäre BI Software haben ihre Vorteile, aber haben aufgrund ihrer hohen Kosten auf KMU eher eine abschreckende Wirkung. Bevor jedoch ein BI-System angeschafft wird, sollten die Gesamtkosten

betrachtet werden. Denn Open Source BI muss nicht unbedingt kostengünstiger sein als proprietäre Software. In Open Source BI fallen zwar keine Anschaffungs- und Lizenzkosten an, jedoch können Kosten für Zusatzleistungen anfallen wie z.B. Schulungen für Mitarbeiter, Support oder Beratungsleistungen. Außerdem muss bei der Einführung von Open Source BI trotz allem auf eine gute Projektunterstützung und –planung geachtet werden. Nur weil dies eine Open Source Lösung ist, heißt es nicht, dass das Projekt weniger Beachtung bekommt.

Besteht nun die Entscheidung sich ein BI-System anzuschaffen, sollten KMU auf einige Punkte achten, damit das BI Projekt nicht scheitert oder einen Mehraufwand auslöst. Genauso sind Überlegungen wichtig, welche Kosten durch welches System entstehen und welche Preismodelle sich dahinter verbergen. Im anwenderbasierten Preismodell fallen jedes Mal Kosten an, wenn ein neuer Anwender hinzugefügt wird. Da BI jedoch wenn möglich unternehmensweit genutzt werden soll, kann dieses Preismodell die Implementierung und Übernahme von BI beeinträchtigen. Das serverbasierte Preismodell ist für BI eine bessere Wahl. Hier kann das Unternehmen für jeden Mitarbeiter, der BI-Systeme nutzt, einen Zugriff einrichten. Des Weiteren müssen vor dem Kick-off Meeting die Ziele, die das Unternehmen mit der BI-Lösung erreichen möchte, genau festgelegt sein. Diese Ziele werden während der Implementierung überprüft und am Ende des Projektes gemessen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Definition des Projektumfangs, da das Projekt sehr umfangreich und komplex sein kann. Genauso wichtig ist die Zusammensetzung des Projektteams. Diese sollten aus Mitarbeiter aus Schlüsselabteilungen bestehen und es werden sowohl kaufmännische Abteilungen, als auch die IT Abteilung für eine erfolgreiche Einführung benötigt. Ebenfalls ist der Einsatz von externen Dienstleister eine gute Projekthilfe. Aufgrund der mangelnden personellen Ressourcen, der mangelnden Zeit des Personals sowie das mangelnde Know-how im Bereich BI und BWL kann Hilfe von außen von großen Nutzen sein.

Durch die zunehmende Digitalisierung und den rasanten Anstieg an Daten und Informationen entwickeln sich neue Trends und Anforderungen im Bereich BI. Die drei größten Trends, die auf BI zukommen, werden im Bereich Self-Service BI, operational BI und Mobile BI sein. Mobile BI ermöglicht den ortsunabhängigen Zugang auf Berichte, Diagramme oder dem Dashboard, sodass den Anwendern jederzeit entscheidungsrelevante Informationen zur Verfügung stehen. Mit dem Einsatz von Self-Service BI haben Anwender die Möglichkeit unabhängig von der IT-Abteilung selbstständig Analysen und Reports zu erstellen. Mit operational BI können Geschäftsprozesse erfasst, angepasst und verbessert werden. Hierzu werden Konzepten, Anwendungen und Werkzeugen zur Verfügung gestellt.