

## Abstract

### **Titel: Strukturierte Betriebsmodellauswahl für Business Software**

**Kurzzusammenfassung:** Für Unternehmen bietet sich die Möglichkeit ihre Business Software auf verschiedene Arten zu betreiben. Der individualisierbare Betrieb auf eigenen Servern oder der Servicebezug aus einer ressourcenflexiblen Public Cloud stellen dabei zwei Extreme dar. Diese Masterarbeit leistet mit einem dreistufigen Auswahlverfahren einen Beitrag, die verschiedenen Optionen nach technischen, organisatorischen, rechtlichen und finanziellen Kriterien miteinander zu vergleichen und zu bewerten. An den Auswahlprozess schliesst eine Risikoanalyse an, mit der die getroffene Auswahl zusätzlich optimiert werden kann. Durch das vorgegebene Raster lässt sich die Betriebsmodellauswahl standardisiert und effizient durchführen. Das Vorgehen bietet die Möglichkeit, einen alle relevanten Aspekte berücksichtigenden Entscheid zu fällen.

**Verfasser/in:** Marc Müller  
**Herausgeber/in:** Dr. Stefan Stöckler  
**Veröffentlichung (Jahr):** 2019  
**Zitation:** Müller, M. (2019). Strukturierte Betriebsmodellauswahl für Business Software. FHS St.Gallen – Hochschule für Angewandte Wissenschaften: Masterarbeit  
**Schlagworte:** Betriebsmodell, Business Software, Entscheidungsmethode, Cloud, on-premises

## **Ausgangslage**

Applikationshersteller bieten ihre Software und Dienste vermehrt in der Cloud an und Unternehmen verwenden Cloud-Angebote mit steigender Tendenz. In den nächsten Jahren soll es eine massive Verlagerung zugunsten der Cloud geben. Mit dem Betrieb der Software in der Cloud liessen sich Kosten sparen, Prozesse standardisieren und von Innovationen profitieren, ist der Tenor. Mit den verschiedenen Liefermodellen, wie Private oder Public Cloud und Servicemodellen wie Software as a Service oder Platform as Service besteht ein breites Angebot. Während die einen die Ressourcenflexibilität der Cloud loben, schwören die anderen auf die Unabhängigkeit der on-premises-Lösungen. Wie kann also mit möglichst geringem Aufwand entschieden werden, welches Software-Betriebsmodell das Beste für das eigene Unternehmen darstellt?

## **Ziel**

Mit dieser Masterarbeit sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Auf welchen Grundlagen soll ein Entscheid für ein Betriebsmodell gefällt werden? Welches sind die möglichen Risiken der Entscheide, welches die Massnahmen?
- Wie ist mit der externen Datenhaltung von Betriebs- und Personendaten umzugehen? Wo liegen die Gefahren? Welche Massnahmen können dagegen ergriffen werden?
- Welches sind die notwendigen und kostenrelevanten organisatorischen Anpassungen?

Darüber hinaus sind die Ziele vorgegeben:

- ein Vorgehensmethode zu schaffen, mit dem aufgrund sinnvoller Kriterien und Ausprägungen entschieden werden kann, welches Betriebsmodell gewählt werden soll. Dabei werden mögliche Konsequenzen und Risiken aufgezeigt.
- die Vorgehensmethode anhand des für die Personaladministration und Lohnverarbeitung eingesetzten SAP Systems zu verifizieren (Proof of Concept).
- ein Total Cost of Ownership-Schema für den Vergleich der verschiedenen Varianten zu erstellen. Die Betrachtung von Konsequenzen und Kosten werden dabei voneinander getrennt.

## **Vorgehen**

Zur Präzisierung und zur Abgrenzung werden zuerst einzelne für die Arbeit relevante Ausdrücke wie Cloud und on-premises sowie die Liefer- und Servicemodelle definiert. Ein weiterer Teil beleuchtet bekannte Entscheidungshilfen wie den Entscheidungsbaum, die Nutzwert- und die Total Cost of Ownership-Analyse (TCO-Analyse), die später für die Auswahl herangezogen werden.

Der Umgang mit Betriebs- und Personendaten bei mehreren an der Datenverarbeitung beteiligter Unternehmen bildet einen ersten Schwerpunkt. Zentraler Bestandteil der Arbeit stellt die Erarbeitung des Vorgehens zur strukturierten Betriebsmodellauswahl dar.

Die Verifikation des Vorgehens erfolgt durch das Proof of Concept. Dazu werden die Abteilung Kompetenzzentrum SAP HR im Personalamt des Kantons St.Gallen und die dort in Betrieb stehende on-premises-Installation des SAP HCM sowie alternative Betriebsmodelle vorgestellt. Die Bewertung der Kriterien entscheidet darüber, welches das beste Betriebsmodell darstellt.

## **Erkenntnisse**

Bei der Betriebsmodellauswahl zeigte diese Masterarbeit, dass vor allem durch die Aufteilung in eine Grob- und Feinselektion in relativ kurzer Zeit ein Entscheid gefällt werden kann. Die Grobselektion reduzierte im betrachteten Fall die möglichen Betriebsmodelle auf lediglich zwei Alternativen. Die zeitintensive Nutzwert- und die TCO-Analyse mussten nur noch für diese beiden Varianten durchgeführt werden.

Ebenfalls diente das Proof of Concept der Erkenntnis, dass alleine durch die Modifikation der Parameter der TCO-Analyse der Entscheid zugunsten der anderen Alternative erfolgt wäre. Dies stellt aber nicht etwa die Aussagekraft des getroffenen Entscheides in Frage, sondern demonstriert eine Stärke des Vorgehens. Die Wichtigkeit des Kostenfaktors kann mit der Parametrierung individuell auf die unternehmerischen Bedürfnisse eingestellt werden. Mit anderen Worten ausgedrückt kann bestimmt werden, wieviel die Qualitätsmerkmale kosten dürfen.

Die Auswahl eines Betriebsmodells hängt aber auch von vielen weiteren Faktoren ab. Dazu gehören neben den gewählten Kriterien und den fachlichen Einschätzungen der Bewertungs-

gruppe auch deren subjektive Prägung zu den einzelnen Varianten. Durch eine breite Abstützung bei der Bestimmung der Kriterien und den Einbezug mehrerer Personen mit verschiedenen Sichtweisen vor, während und nach der Auswahl, ist ein umfassender Entscheid trotzdem möglich.