Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Fakultät Informatik und Mathematik

Lehrgebiet Wirtschaftsinformatik

**Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach**

**ERP Alternativen**

WS 2019/2020

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

**Thema : ERP in the Cloud**

**Bearbeiter: Alexandra Ricolleau-Rumpf**

**Katharina Bockmair**

München, den 30. Oktober 2019 V0.1

Inhaltsverzeichnis

[1 Einleitung 3](#_Toc23366273)

[2 Private vs public Cloud 3](#_Toc23366274)

[3 Architekturen (single Tenancy,Virtualisierung, Multitenancy) 3](#_Toc23366275)

[4 Innovationsgeschwindigkeit 3](#_Toc23366276)

[5 Lizenzvertrag vs. Service Level Agreement 3](#_Toc23366277)

[6 Strategien klassischer Softwareanbieter für den Wechsel zur Cloud 3](#_Toc23366278)

[7 Legale Randbedingungen 3](#_Toc23366279)

[8 Anpassung an Benutzeranforderungen 4](#_Toc23366280)

[9 Geschäftsmodellaspekte für den Anbieter (Cash Flow, verbriefter Umsatz) 4](#_Toc23366281)

[10 Cloud und IT-Abteilung 4](#_Toc23366282)

[11 Kundenbindung und Anbieterwechsel 5](#_Toc23366283)

[12 Schluss 5](#_Toc23366284)

[Literaturverzeichnis 6](#_Toc23366285)

# Einleitung

# Private vs public Cloud

# Architekturen (single Tenancy,Virtualisierung, Multitenancy)

# Innovationsgeschwindigkeit

# Lizenzvertrag vs. Service Level Agreement

Bei einem on-premise ERP-System erwirbt man eine Lizenz. Dies ermöglicht einen „limited, but perpetual right to use the software „ (Gross, 2012). Da man bei der Cloud Alternative nur die Nutzungsrechte über die Software erhält, gibt es keinen „transfer of rights“. (Gross, 2012). Man kann sagen man erwirbt „lediglich Mietkosten für die **tatsächliche Nutzung“** (Open Source oder kommerzielles ERP-System?, 2019). **„**Mit dem Lizenzerwerb eines ERP-Systems wird das Unternehmen einerseits abhängig vom Anbieter, kann aber andererseits auch die Leistungserfüllung einfordern.“ (Open Source oder kommerzielles ERP-System?, 2019).

Dienstleister können mit ihren Kunden auch sogenannte SLA (Service Level Agreement) abschließen. „Diese definieren die Servicequalität bzw. Dienstgüte[r], die dem Kunden bei Beanspruchung dieser Dienstleistung zusteht“ (Augsten, 2017). Ein Kunde darf aber nichts fordern, was über den SLA hinausgeht, d.h. er muss sich im Rahmen des gewählten SLA bewegen. Der Betreiber stellt jedoch verschiedene Service Level Agreement zur Verfügung, aus denen ausgewählt werden kann. Dort sind beispielsweise die Antwortzeiten des Supports geregelt oder nach wie vielen Stunden ein Problem durch die Fernwartung behoben wird. Hierbei stellt man fest, dass je mehr Service-Leistungen im Service Level Agreement vereinbart werden, desto teurer wird es für den Kunden. Der Vorteil für den Kunden ist, dass er selbst festlegen kann, wieviel Support und auch welche Art von Support er benötigt. Er kann das entsprechende Service Level Agreement auswählen. Gängige Inhalte, die man in einem SLA finden kann sind zum Beispiel die Zeiten in denen ein Server verfügbar ist (in %), was im Falle von unvorhergesehen Ereignissen bei einer Serviceeinschränkung passiert, bis zu welcher Anzahl von Nutzern es zu keinen Problemen in der Performance kommen darf. Ziel der Service Level Agreement ist es möglichst klar zu definieren auf welchen Service der Kunde einen Anspruch hat, um so rechtliche Streitigkeiten zu vermeiden. Auch kann der Kunde mit den SLA die Leistungen unterschiedlicher Anbieter besser vergleichen.

# Strategien klassischer Softwareanbieter für den Wechsel zur Cloud

# Legale Randbedingungen

Im Falle, dass das Unternehmen ein on-premise ERP erwirbt behält es die komplette Kontrolle über die wichtigsten Daten im Unternehmen. Diese Kontrolle zu haben ist wichtig, denn ERP ist „ a company’s central nervous system“ (Gross, 2012, S. 2). Bei Cloud ERP ist dies schon anders, denn dort ist es der Betreiber, der „control, process, store, and deliver end-user companies’ mission-critical data“ (Gross, 2012, S. 8). Dies kann zu Problemen führen, zum Beispiel was geschieht bei einem Rechtsstreit zwischen Betreiber und Kunde? Wann ist der Betreiber verpflichtet die Daten herauszugeben und wann ist er es nicht? Was geschieht mit den Daten, bei einer Insolvenz des Betreibers oder bei einer Übernahme durch einen Dritten?

# Anpassung an Benutzeranforderungen

# Geschäftsmodellaspekte für den Anbieter (Cash Flow, verbriefter Umsatz)

Bei ERP on-premise wird einmal zu Beginn für die Lizenz bezahlt und dann fast ein Leben lang genutzt. Bei on-premise wird also viel Geld am Anfang bezahlt, für den Hersteller fallen zu Beginn aber kaum Aufwände in der Wartung an. Dies ist bei ERP on SaaS/Cloud nicht der Fall: Dort zahlt man nicht einmal für die Lizenz, sondern wiederkehrend für ein Abonnement, dass die Nutzung erlaubt (Gross, 2012). Auch im Bereich der Wartung gibt es Unterschiede. So ist es bei on-premise der Fall, dass „Maintenance and support are paid via recurring annual fees typically calculated as a percentage of license prices „ (Gross, 2012).Bei der Cloud Lösung ist standardmäßig die Wartung und der Support beim Abonnement mit enthalten.

# Cloud und IT-Abteilung

Am Anfang als die Cloud- Technologie in den Vordergrund rückte, haben einige Mitarbeitern von IT-Abteilungen Furcht vor dem obsolet werden, der Verkleinerung oder der Veränderung vom gesamten IT-Bereich. Diese sind an sich berechtigt, aber auch übertrieben. Informatiker sind immer noch mehr als gefragt, die Aufgaben und Anforderungen haben sich jedoch verändert. Das Unternehmen erwartet ein gelebtes Minimalprinzip – eine Maximale Leistung mit Minimalen Kosten.

Bei On-Premise-Lösungen benötigt das Unternehmen mehr Mitarbeiter, die sich um das System und die dazugehörige Infrastruktur sorgen. Die Gewährleistung von dessen Zuverlässigkeit und Sicherheit der Daten wird auch von der Abteilung des Kunden übernommen. Allerdings sind die meisten Unternehmen nicht im IT-Sicherheitsgeschäft tätig und deswegen gehört das Gebiet nicht zu ihrem Kerngeschäft und -kompetenz.

Die Unternehmen von heute benötigen mehr Flexibilität und Skalierbarkeit. Deswegen werden Cloud-Lösungen als ein Werkzeug für das schnellere Erledigen von Arbeitsprozessen, Vereinfachung der Alltagsprozesse und die somit vorausgesetzte Automatisierung eingesetzt. Der Cloud-Anbieter übernimmt viele Administrationstätigkeiten, denn dies ist sein Tages- und Kerngeschäft. Denn „Unless an enduser company has the capabilities and resources to run a secured data center, it probably can’t provide the same level of protection as a SaaS provider“ (Gross, 2012, S. 8). So haben ERP Betreiber besondere Sicherheitsmaßnahmen getroffen, um den Schutz zu gewährleisten. „Certain SaaS ERP vendors house their ERP software in data-centers built with vault-like constructions that can withstand bomb attacks. Many also employ around-the-clock cyber security experts who are responsible for virtual security,“ (Gross, 2012, S.8) Aber auch Gefahren vom Inneren des Unternehmens werden beachtet: „Moderne ERP-Systeme in der Cloud beinhalten ein Rechtemanagement, mit dem sich Zugriffs-, Lösch- und Export-Rechte nur auf befugte Personen übertragen lassen. Ebenso sind nur kurzzeitige Anpassungen dieser Nutzungsrechte möglich. Damit reduziert sich das Risiko für Datenklau oder -manipulation durch Mitarbeiter um ein Vielfaches“ (Schneider,2019). Im Gegensatz dazu „many companies house their ERP servers in unlocked storage rooms or closets, and seldom turn their minds to virtual security issues“ (Gross 2012, S.8.). Diese Verbesserung des Arbeitsalltags ermöglicht den IT Fachkräften das Konzentrieren auf wichtigere und komplexere Geschäftsprozesse.

# Kundenbindung und Anbieterwechsel

Möchte der Kunde doch mal den Anbieter wechseln, so kann sich das als schwierig erweisen. Der Kunde hat in den allermeisten Fällen keine Möglichkeit mithilfe einer direkten Datenbankabfrage auf die Rohdaten zuzugreifen. Ein Datenexport kann dementsprechend schwierig sein und eine Migration nur mit großem Aufwand möglich. Aber auch das Konzept des „Data Gravity“ könnte zum Problem werden. Dieses sagt aus, „Je mehr Daten an einem spezifischen Ort vorgehalten werden, desto komplizierter ist es, sie umzuziehen“(Gruhn, 2018). Der Kunde kann sich also schnell in der Vendor-Lock-In Falle befinden. Er ist dann den Änderungen und Preisanpassungen des Betreibers komplett ausgeliefert.

# Schluss

# Literaturverzeichnis

Augsten, S. (2017). Definition „SLA“ Was sind Service Level Agreements? *dev Insider*. Abgerufen am 30. 10 2019 von https://www.dev-insider.de/was-sind-service-level-agreements-a-640662/

Gross, J. (2012). SaaS versus on-premise ERP. *Ziff Davis B2B*.

Open Source oder kommerzielles ERP-System? (2019). *Columbus Systems*. Abgerufen am 30. 10 2019 von https://www.columbus.systems/erp-warenwirtschaftssystem/open-source-oder-lizenzkauf/