

Weiterentwicklung von IT-Geschäftsmodellen für den Investitionsgütersektor

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Science (B. Sc.)“ im
Studiengang Wirtschaftsingenieur der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik,
Fakultät für Maschinenbau und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der
Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von

Alexander Angelucci



Prüfer: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Ort, den*: Hannover, den 01. September 2016

*(Datum der Beendigung der Arbeit)

Inhaltsverzeichnis

Abstract	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Aufbau der Arbeit	2
2 Grundlagen	4
2.1 XaaS	4
2.1.1 Infrastructure-as-a-Service	6
2.1.2 Platform-as-a-Service	8
2.1.3 Software-as-a-Service	10
2.1.4 Weitere Servicemodelle	12
2.2 Investitionsgütermarkt	12
2.3 Geschäftsmodell	14
2.3.1 Definition	14
2.3.2 Bestandteile des Geschäftsmodells	16
3 IT-Geschäftsmodelle der Services	18
3.1 Geschäftsmodell Infrastructure-as-a-Service	18
3.2 Geschäftsmodell Platform-as-a-Service	20
3.3 Geschäftsmodell Software-as-a-Service	22
4 Übertragung der IT-Geschäftsmodelle	25
4.1 Aufbau	25
4.2 Anforderungen der Investitionsgüter	26
4.3 Klassisches Geschäftsmodell	28
4.4 Bedarf und neues Geschäftsmodell	30
4.5 Weiterentwicklung der IT-Geschäftsmodelle	35
4.5.1 Wertversprechen	35
4.5.2 Gestaltung der Leistungserstellung	38
4.5.3 Ertragsmodell	42
4.6 Anpassung des Modells	46

5	Fallbeispiel	51
5.1	Zweck	51
5.2	Darstellung des Investitionsgutes	51
5.3	Anwendung des Geschäftsmodells	54
5.4	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	57
6	Limitationen	63
7	Zusammenfassung und Ausblick	64
8	Literaturverzeichnis	66
	Ehrenwörtliche Erklärung	70

1 Einleitung

1.1 Motivation

Durch die Globalisierung und die daraus entstehende Ausweitung der Konkurrenz wird es für Unternehmen immer wichtiger, sich von anderen Unternehmen zu differenzieren. Besonders im Bereich des Investitionsgütermarktes geht eine Stagnation des Geschäftes voran, da wenig Innovationen im Bereich der Güter dieses Marktsegmentes geschehen. Ein Unternehmen hat lediglich die Möglichkeit, sich durch preisliche Differenzierungen von anderen Wettbewerbern abzuheben. Daher liegt hier ein Bedarf an neuen Lösungen zur innovativen Gestaltung des Absatzmarktes für Güter des Investitionsgütersektors vor. Solchen Lösungen sind im Zuge der vierten industriellen Revolution neue Möglichkeiten geboten, da revolutionäre Ansätze der Ausübung von Geschäften entwickelt werden.

Ziele der so genannten „Industrie 4.0“ sind vor allem Ressourceneffizienz und Flexibilität durch Adaption der gegebenen Umstände an die Umwelt. Dies soll durch die Kombination der IT-Technologie und der Technologie der Produktionstechnik geschehen, damit eine verbesserte Kommunikation zwischen Maschinen, Menschen und damit einhergehend auch mit den Produkten entsteht. Dadurch kann erreicht werden, dass neue Geschäftsmodelle entwickelt werden können und diese so einen neuen Stellenwert in den Unternehmen erreichen, da innovative Geschäftsmodelle der entscheidende Faktor zum Erfolg eines Unternehmens sein können.

Speziell die Geschäftsmodelle der IT-Servicebereitstellung zeigen ein Potential für die Übertragung und die Anwendung auf andere Marktsegmente auf, weil das Angebot des Service auf Abruf, sowie der proaktiven Kundenbetreuung, viel Potential für andere Anwendungsbereiche emittiert. Doch gibt es in dem Bereich der Übertragung von innovativen Geschäftsmodelle auf Anwendungsbereiche, die einen Bedarf an hybrider Wertschöpfung und anderen Neuerungen in der Art des Betriebes eines Geschäfts aufzeigen, wenig Aufmerksamkeit und wenig Ergebnisse der Forschung. Deshalb beschäftigt sich diese Arbeit mit der Weiterentwicklung von IT-Geschäftsmodellen für den Investitionsgütersektor.

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, aus bestehenden Geschäftsmodellen, die durch die vierte industrielle Revolution ermöglicht werden, infolge einer Weiterentwicklung der bekannten Geschäftsmodelle, ein innovatives Modell zu erhalten, welches Einsatz in dem Investitionsgütersektor findet.

Als bestehende Geschäftsmodelle wird sich hier auf XaaS bezogen, die durch Dienstleistungen im IT-Bereich zum Einsatz kommen. Durch die genauere Analyse der IT-Geschäftsmodelle soll sich ein System herauskristallisieren, mit dem sich andere Bereiche, wie hier der Investitionsgüterbereich, abdecken lassen.

Folglich soll gezeigt werden, dass aufgrund der existierenden Forschungslücke durch Bedarfe, welche nicht durch das klassische Modell abgedeckt werden können, auch weiterhin die Notwendigkeit von neuentwickelten Modellen besteht.

Deshalb soll mithilfe dieser Bachelorarbeit die Frage beantwortet werden, wie sich aus bestehenden Geschäftsmodellen der Informationstechnik ein innovatives Geschäftsmodell entwickeln lässt, sodass die Bedarfe, die das klassische Modell aufwirft, befriedigt werden können. Gleichzeitig soll das Geschäftsmodell erfolgreich und sinnvoll für den Sektor des Investitionsgütersektors angewendet werden.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit ist so aufgebaut, dass zu Beginn die Motivation zur Beschäftigung mit der Thematik und die Zielsetzung mit der Forschungsfrage genannt werden. Folgend werden die grundlegenden Definitionen und Begriffserklärungen, die zum näheren Verständnis des Sachverhalts benötigt werden eingeführt. Hierunter fällt u.a. die Definition und die Methodik eines Geschäftsmodells, welche für die gesamte Ausarbeitung relevant ist. Basierend darauf wird das vorliegende Geschäftsmodell analysiert und die Weiterentwicklung geschlussfolgert.

Im Anschluss daran werden zunächst die Bereitstellungsmodelle der IT-Services genauer betrachtet, sodass diese in der Ausarbeitung mit dem klassischen Modell der Investitionsgüterbranche verglichen werden können. Zusätzlich erfolgt eine Gegenüberstellung dieser Modelle, um am Ende ein sinnvoll anwendbares und Bedarfe erfüllendes Geschäftsmodell zu erhalten.

Nach der Ausarbeitung findet ein Fallbeispiel statt, das an einem empirischen Beispiel das neue Geschäftsmodell veranschaulichen soll. Abschließend findet eine Zusammenfassung der Ergebnisse und eine Limitation statt.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Arbeit hat sich damit beschäftigt Geschäftsmodelle, die im Zuge der vierten industriellen Revolution im Bereich der IT-Servicebereitstellung ermöglicht worden sind, zu analysieren und auf dieser Grundlage zu validieren. Dafür wurde die Methode für die Analyse für Geschäftsmodelle nach Stähler gewählt, wonach die drei grundlegenden Modelle der IT- Services näher betrachtet wurden.

Folgend auf diese Analyse wurde das klassische Geschäftsmodell, das Anwendung im Investitionsgütermarkt findet, genauer untersucht, um basierend darauf, den Bedarf zu erkennen, den das neue Geschäftsmodell, das das Beziehen einer Leistung auf Abruf ermöglicht, abdecken soll.

Im Anschluss ist eine Tabelle erstellt worden, die die Elemente des Geschäftsmodells mit Anforderungen, die ermittelt wurden, in Verbindung bringt. Mit Hilfe dieser Tabelle fand ein Vergleich der grundlegenden IT-Geschäftsmodelle und dem klassischen Modell statt, sodass sich ein optimales Modell ergibt, was die Anforderung am besten erfüllt und als Grundlage der Untersuchung in einem Fallbeispiel dient. Doch konnte eine Kombination der IT-Geschäftsmodelle nicht sinnvoll angewendet werden, da die Modelle aufeinander aufbauen und sich aufgrund der aufbauenden Struktur nur in kleinen Teilen der Modellelemente unterscheiden, wodurch ein Modell als gesamtes Modell übernommen und angepasst wurde. Diese Anpassung fand mit dem IT-Geschäftsmodell der Softwarebereitstellung SaaS statt.

Das erarbeitete Modell wurde daraufhin an dem Beispiel einer Werkzeugmaschine angewendet und anhand der Anforderungen untersucht, damit sich Probleme, die sich durch die theoretische Ausführung ergeben, erkannt werden können. Des Weiteren wurden in dem Fallbeispiel unterschiedliche Fälle eines Ausfalls durchgespielt und die Outputmenge eines Gutes als Sachgut und als Dienstleistungsgut verglichen. Dabei wurde zu dem Schluss gekommen, dass eine Bereitstellung als Dienstleistung effizienter ist, aber aus Sicht des Dienstleistungsanbieters, das Risiko bei Ausfällen wesentlich höher ist.

Ebenso hat sich ergeben, dass das Geschäftsmodell Schwächen in der Vielseitigkeit der Produkte aufzeigt, da die Sinnhaftigkeit des Modells voraussetzt, dass möglichst viele Endabnehmer angesprochen werden, was durch standardisierte Prozesse passieren soll.

So zeigt die vorliegende Arbeit das große Potential von serviceorientierten Geschäftsmodellen und verdeutlicht, dass gerade in der Effizienz der Bereitstellung von Investitionsgüter, das Angebot als Dienstleistungsgut große Stärken aufweist. Deshalb wird es in Zukunft immer mehr Möglichkeiten des serviceorientierten

Leistungsbezugs eines Investitionsgutes geben, da die Kunden eines Gutes nicht an dem Gut an sich interessiert sind, sondern an der Leistung, die mit dem Investitionsgut einhergeht. Dadurch wird die Nachfrage an Bereitstellungsarten durch einen Anbieter nicht nur für Investitionsgütern, sondern auch für andere Güter, steigen und zukünftig einen immer wichtigeren Stellenwert in der Geschäftsmodellpolitik eines Unternehmens einnehmen.