

Informations- und Kommunikationstechnologien für Urbane Logistik mit Fokus Personenverkehr

Bachelorarbeit

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

vorgelegt von

Name: Rohlf



Vorname: Simon



Prüfer: Prof. Dr. M. H. Breitner

Hannover, den 11.08.2016

Inhaltsverzeichnis

I Abbildungsverzeichnis	iii
II Tabellenverzeichnis	iv
III Abkürzungsverzeichnis	v
1 Einleitung	1
2 Theoretische Grundlagen	3
2.1 Urbane Logistik	3
2.2 Smart City	5
2.3 Informations- und Kommunikationstechnologien	9
2.4 Sharing Economy	11
3 Analyse	14
3.1 Vergleich Verkehrsmittel	15
3.2 Vergleich Dienstleistungen	19
4 Ergebnisse und Diskussion	24
4.1 Vor- und Nachteile	24
4.2 Vergleich mit dem klassischen Transportsystem	26
4.3 Einfluss auf die Stadtinfrastruktur	27
4.4 Treiber neuer Geschäftsmodelle	28
4.5 Auswirkungen auf die Kunden	29
5 Limitationen	31
6 Handlungsempfehlung	33
7 Schlussbetrachtung	34
Literaturverzeichnis	35
Anhang 1	40
Ehrenwörtliche Erklärung	42

1 Einleitung

Das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung ist stetig auf der Suche nach neuen Alternativen. In diesem Zusammenhang erhöhte sich die Anzahl der IKT-basierten Angebote, wie die Mobilitätsapplikationen. Die Popularität von neuen Verkehrsmitteln, z.B. Car- oder Bike-Sharing steigt in der Bevölkerung, wodurch ein neuer Markt entstanden ist. Dieser Markt beinhaltet die Mobilitätsapplikationen. Diese Entwicklung unterstützt das Wachstum der Anzahl an unterschiedlichen Mobilitätsapplikationen.¹ Durch die steigenden Alternativen an Verkehrsmitteln ist es für die Menschen wichtig, durch geeignete Lösungen eine intelligente Applikation zur Unterstützung zu besitzen. Solche Applikationen werden positiv angenommen, das Ergebnis im Interview waren 80% positive Bewertungen für eine bestimmte Mobilitätsapplikation.²

Durch die steigende Intermodalität der Bevölkerung, steigen die Erwartungen der Nutzer an solche Applikationen. Die Vision eines Anbieters einer Mobilitätsapplikation war, dass sie den Kunden eine Applikation anbieten, die ihnen einen einfachen und schnellen Überblick über ihre gewünschte Reise gibt. Außerdem sollen die Kunden sämtliche Informationen in einer einzigen Applikation finden und schnell ihr gewünschtes Ticket buchen. Des Weiteren ist es ein Ziel, ihren Kunden alternative Fortbewegungsmittel aufzuzeigen.³

Dadurch entstand die Forschungsfrage: “ Welche IKT-basierten Geschäftsmodellinnovationen gibt es im Bereich Personentransport und wie wirken sich diese auf unterschiedliche Bereiche aus.”

Darauf aufbauend werden in dieser Arbeit zunächst die elf unterschiedlichen Mobilitätsapplikationen untersucht. Es wird auf die unterschiedlichen verfügbaren Verkehrsmittel eingegangen. Zur Analyse wurden insgesamt zwölf verschiedene Verkehrsmittel ausgewählt und verglichen, ob sie in den jeweiligen Applikationen Anwendung gefunden haben. Weiterhin werden in den Mobilitätsapplikationen Dienstleistungen angeboten, wovon neun ausgesucht wurden und zur näheren Betrachtung in Abschnitt 3.2 analysiert werden. Ebenso wie mit den Verkehrsmitteln wird überprüft, welche Dienstleistung in welcher Mobilitätsapplikation vorhanden ist. Im Abschnitt 4 werden diese Ergebnisse dann in Verbindung mit den Auswirkungen auf verschiedene Bereiche der Umwelt gebracht. Am Anfang wird ein Überblick über die Vor- und Nachteile gegeben und ein kurzer Vergleich mit dem klassischen

¹ Institut für Verkehrswesen (2014).

² Siehe Anlage 1 Frage 5.

³ Siehe Anlage 1 Frage 10.

Transportwesen durchgeführt. Die Abschnitte 4.3 – 4.5 befassen sich direkt mit den Auswirkungen. Sie bauen auf den Vor- und Nachteilen aus Abschnitt 4.1 auf und analysieren den Einfluss von Mobilitätsapplikationen. Zum Ende hin werden die Limitationen erläutert, die mit dieser Arbeit einhergehen und Handlungsempfehlungen werden beschrieben. Im Abschnitt 7 wird die Arbeit noch einmal reflektiert und ihre wichtigsten Punkte aufgezählt.

7 Schlussbetrachtung

Aufgrund der verstärkten Intermodalität der Bevölkerung sowie den verschiedenen aufgezeigten Trends wird deutlich, dass Mobilitätsapplikationen eine wichtige Erweiterung an der Teilnahme am Verkehr darstellen. Es wurden verschiedene Anbieter von Mobilitätsapplikationen untersucht und auf ihre angebotenen Dienstleistungen überprüft. Ein Ergebnis lautet, dass viele der Applikationen einen gewissen Nachholbedarf bei den angebotenen Dienstleistungen haben, denn ansonsten werden diese Anbieter wahrscheinlich nur eine untergeordnete Rolle im Marktgeschehen spielen. Anbieter wie Qixxit oder Moovel zeigen eine gute Bandbreite an Dienstleistungen und der Verkehrsmittelauswahl. Sie müssen das Nutzerbedürfnis nun optimieren, um den Kunden ein noch besseres Erlebnis zu ermöglichen.

Weiterhin ist festzuhalten, dass die Vorteile überwiegen und somit einen vernünftigen Mehrwert sowohl für die Kunden als auch für Unternehmen bieten. Jedoch müssen die Punkte der Datensicherheit in der Zukunft näher betrachtet werden, da das Thema Sicherheit und Datenschutz einen großen Stellenwert, vor allem in Deutschland besitzt. Da die Applikation vermehrt die Dienstleistung Mobile Payment direkt anbietet und die Nutzer ihre Standorte preisgeben.

Jedoch steht anderweitig ein kaum vergleichbares Segment an Applikationen zur Verfügung, das Kunden einen schnellen und einfachen Überblick über ihre Routenplanung, mögliche Alternativen, Direktbuchung und Live-Auskunft geben, wie die Mobilitätsapplikationen. Der Markt ist recht jung, was den Unternehmen noch Zeit für Entwicklungen und Optimieren gibt.

Unternehmen profitieren ebenfalls von diesem neuen Markt, da sich ihnen neue Märkte in den Bereichen Kunden und Absatz bieten, die sie für sich nutzen können. Außerdem können Verkehrsbetriebe Partnerschaften eingehen, welche sich positiv für ihr jeweiliges Unternehmen auswirken können.

Alles in allem ist festzuhalten, dass Mobilitätsapplikationen einen Mehrwert in dem Bereich der Mobilität und Planung von Kunden bringen und somit in Zukunft auf neue Kunden hoffen können, da die Trends sich ebenfalls dafür aussprechen. Somit sind Mobilitätsapplikationen wichtige Helfer für die Menschen in der heutigen Zeit der Intermodalität.