



Open Education Platform
for Management Schools

Publikationstyp: Lehrmaterialien

Fallstudie zur Mikro Mobilitäts AG (MMA)

Version Nr. 1, 27. März 2023

Frühsorge, Matthias

Schuler, Brido

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Publiziert auf: www.oepms.org

Unter doi: [10.25938/oepms.360](https://doi.org/10.25938/oepms.360)



Open Education Platform
for Management Schools

Fallstudie zur Mikro Mobilitäts AG (MMA)

Version Nr. 1, 27. März 2023

Frühsorge, Matthias

Schuler, Brido

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Publikationsform: Fallstudie

Institution: Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Schlüsselbegriffe: Business Modell Canvas; Organisationslehre;
Einlinienorganisation; Funktionale Organisation;
Divisionale Organisation; neue
Organisationsformen

Einsatzbereich: Bachelorstudierende

Lizenz:



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Zitierweise nach APA:

Frühsorge, M. & Schuler, B. (2023). Fallstudie zur Mikro Mobilitäts AG (MMA). *Open Education Platform*. DOI: 10.25938/oepms.360



Didaktischer Reflexionsbericht: Mikro Mobilitäts AG (MMA)

Brido Schuler und Matthias Frühsorge

*Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Hochschule für Wirtschaft, Peter Merian-Strasse 86
4052 Basel, brido.schuler@fhnw.ch, matthias.fruehsorge@fhnw.ch,*

Abstract. Der Markt für Leihfahrzeuge im Bereich Mikromobilität steckt noch in den Kinderschuhen und fordert das Management von Anbietern dieses Services heraus. Ein solcher Anbieter ist die fiktive Mikro Mobilitäts AG (MMA) von Reto Waghals. Die Studierenden helfen Reto, seinen bisherigen Erfolg zu sichern und weiter auszubauen, indem sie ihn in organisatorischen Fragestellungen beraten.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	3
1.1. Lernziele.....	3
1.2. Zielgruppe	4
1.3. Methodischer Einsatz und Lehrplan.....	4
1.3.1. Variante A: Einsatz der Fallstudie als Ganzes.....	5
1.3.2. Variante B: Einsatz der Fallstudie in Teilen.....	5
2. Diskussionsleitfaden und Lösungshinweise zu TEIL I: Business Model CANVAS	6
2.1. Inhalte der neun Elemente.....	7
2.1.1. Kundensegmente	7
2.1.2. Wertangebot	8

2.1.3. Kanäle.....	8
2.1.4. Kundenbeziehungen	8
2.1.5. Einnahmequellen	9
2.1.6. Schlüsselressourcen.....	9
2.1.7. Schlüsselaktivitäten	10
2.1.8. Schlüsselpartner.....	10
2.1.9. Kostenstruktur	10
2.1.10. Zusammenfassende Darstellung der Fragen zum Business Model CANVAS	11
2.1.11. Lösungsvorschlag zum Business Model CANVAS	12
3. Diskussionsleitfaden und Lösungshinweise zu TEIL II: Organisationsformen	12
3.1. Bestehende Organisationsform.....	12
3.1.1. Stärken und Schwächen der bestehenden Organisationsform	14
3.1.2. Organisationsform(-en) nach Divisionen	15
3.1.3. Stärken und Schwächen der divisionalen Organisationsform nach Regionen	17
3.2. Neue Organisationskonzepte	17
3.2.1. Teamorganisation im weiteren Sinne	18
3.2.2. Beurteilung der Teamorganisation anhand der sechs Merkmale.....	19
4. Praxiserfahrung mit der Fallstudie	21
5. Ausblick	21
Literaturverzeichnis.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verortung der Lernziele in den Taxonomiestufen	4
Abbildung 2: Kursprogrammausschnitt «[Name des Faches]» und Einordnung der Fallstudie	6
Abbildung 3: Zusammenfassende Darstellung der Fragen zum Business Model CANVAS	11
Abbildung 4: Lösungsvorschlag Business Model CANVAS	12
Abbildung 5: Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021	13
Abbildung 6: Mögliche divisionale Organisationsform nach Regionen	16
Abbildung 7: Teamorganisation für die MMA	19
Abbildung 8: Beurteilung der Teamorganisation, die Einhaltung der sechs Merkmale betreffend	20

1. Einführung

Mit der vorliegenden Fallstudie MMA können die Studierenden ihre Problemlösungskompetenzen schulen. Die Fallstudie hat den Anspruch, die Methodik des vernetzten Denkens zu fördern (Gomez & Probst 2007). Dabei empfiehlt sich das Vorgehen nach dem dreistufigen Lernprozess (P. Abplanalp persönliche Kommunikation, 7. Dezember 2019), ergänzt um die Elemente des *problem-based learning* (Friedrichsmeier et al. 2012, S. 32).

1.1. Lernziele

Nachdem die Studierenden die Fallstudie gelöst haben, können sie ...¹

TEIL I: Business Model CANVAS

- das Business Model CANVAS für die MMA anwenden (3).

TEIL II: Organisationsformen

- die Organisationsform (funktionale, divisionale) eines vorgegebenen Organigramms bestimmen (4).
- unterschiedliche Organigramme gegeneinander abwägen und deren Vor- und Nachteile analysieren (5).
- ein Organigramm für eine Firma entwerfen und dabei verschiedene vorgegebene Fakten berücksichtigen (6).
- ein Organigramm gemäss einem neuen Organisationskonzept entwickeln (6).

Die Lernziele umfassen alle Taxonomiestufen mit Schwerpunkt auf den Stufen 3 bis 6. Es gilt zu beachten, dass die Taxonomiestufen nicht immer trennscharf sind und eine untere Stufe immer in einer oberen Stufe enthalten ist (FHNW 2017).

Die Taxonomiestufen 1 und 2 («erinnern» und «verstehen») werden schwergewichtig durch die Vermittlung von Grundlagenwissen in der Vorlesung (gemäss Variante B in Abbildung 2) erreicht. Darauf aufbauend werden Schritt für Schritt die Taxonomiestufen 3 bis 6 erarbeitet. Dies geschieht durch die chronologische Bearbeitung der Fragen zur Fallstudie. Um 3. Taxonomiestufe zu erreichen, wenden die Studierenden das CANVAS-Modell auf den Fall an. Im Anschluss analysieren sie die bestehende Organisationsform der MMA (Taxonomiestufe 4). Durch die Ausarbeitung von Vor- und Nachteilen der bestehenden Organisationsform erreichen die Studierenden die 5. Taxonomiestufe («evaluieren»).

Auf der Grundlage des erarbeiteten Wissens sowie der Merkmale der neuen Organisationskonzepte können die Studierenden eine neue agile Organisationsform für die MMA designen (Taxonomiestufe 6: kreieren).

¹ Die Zahlen in Klammern jeweils am Ende der Lernziele verweisen auf die höchste Taxonomiestufe gemäss Bloom (Abbildung 1), welche mit dem genannten Lernziel erreicht wird.

Die folgende Abbildung 1 gibt die Taxonomiestufen wieder und verortet die Lernziele der folgenden Fallstudie.

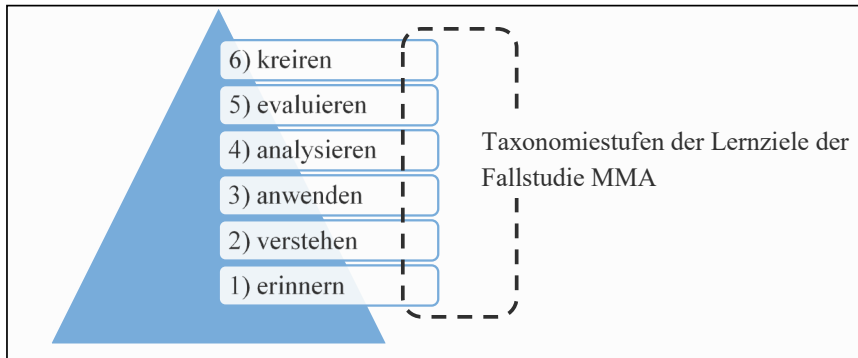


Abbildung 1: Verortung der Lernziele in den Taxonomiestufen

Anmerkung: In Anlehnung an FHNW (2017)

1.2. Zielgruppe

Die Fallstudie wurde für Studierende der Studienrichtungen «Betriebsökonomie» und «Wirtschaftsinformatik» des ersten Semesters auf Assessmentstufe (Bachelor) im Fach «Integrales Management» an der Hochschule für Wirtschaft (HSW) an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) entwickelt. Circa 250 bis 300 Studierende durchlaufen diese Pflichtveranstaltung jedes Jahr. Im Fach «Integrales Management» werden die betriebswirtschaftlichen Grundlagen gelegt. Etwa die Hälfte der Studierenden verfügt über betriebswirtschaftliche Vorkenntnisse, während die andere Hälfte keine oder nur minimale betriebswirtschaftliche Vorkenntnisse mitbringt. Diese Studierenden haben überwiegend einen technischen Hintergrund. Die Fallstudie kann sowohl bei Vollzeitstudierenden wie auch bei Teilzeitstudierenden eingesetzt werden.

Aufgrund der Tatsache, dass eine wesentliche Anzahl der Studierenden keine betriebswirtschaftlichen Vorkenntnisse hat, empfiehlt es sich, den Fall in der zweiten Hälfte des zwölf halbe Tage umfassenden Kursprogramms einzusetzen.

Nach einer Übersetzung der Fallstudie ins Englische kann diese ebenfalls in den Studienrichtungen «Business Information Technology (BIT)» und «International Management (IM)» im Fach «Principles of Management (PoM)» eingesetzt werden. In PoM werden den Studierenden ebenfalls die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre vermittelt.

1.3. Methodischer Einsatz und Lehrplan

Die Fallstudie kann als Ganzes (Variante A) oder aufgebrochen in Teile nach thematischen Inhalten (Variante B) eingesetzt werden.

Die Fallstudie MMA bietet weiter Raum für unterschiedliche Lehr- und Lernformen. So kann sie als Aufgabenstellung für Gruppen-, Paar- oder Einzelarbeiten mit anschliessender Präsentation im Plenum und Plenumsdiskussion verwendet werden.

1.3.1. Variante A: Einsatz der Fallstudie als Ganzes

Nachdem die theoretischen Grundlagen in den halbtägigen Sitzungen 4 und 6 gemäss Abbildung 2 gelegt wurden, kann die Fallstudie zur Vertiefung als Ganzes eingesetzt werden. Dabei erhalten die Studierenden vorgängig den Leseauftrag zur Fallstudie, die Aufgabenstellungen sowie die entsprechenden theoretischen Grundlagentexte, die sie zumindest teilweise bereits aus vergangenen Vorlesungen kennen. Das kooperative Lernen steht im Vordergrund. Dabei werden Fünfergruppen gebildet. Jeder Studierende aus der Gruppe bearbeitet die Aufgabenstellung zunächst in Einzelarbeit, die Ergebnisse werden dann in der Fünfergruppe besprochen. Die Gruppe hält die Resultate schriftlich fest, sodass alle Gruppenmitglieder vorbereitet sind, die Resultate in Vorlesung 7 dem Plenum (Gesamtklasse) vorzustellen bzw. die Lösungen in die Moderation einzubringen.

Die Entwicklung der finalen Lösung geschieht im Plenum in Sitzung 7. Die Lehrperson moderiert das Zusammentragen der Lösungen der einzelnen Gruppen, die mithilfe der Lösungsansätze der anderen Gruppen ergänzt und vervollständigt werden.

1.3.2. Variante B: Einsatz der Fallstudie in Teilen

Ebenso ist es möglich, die Fallstudie thematisch aufzubrechen, die einzelnen Bereiche schrittweise zu bearbeiten und zum Schluss die Resultate der einzelnen Bereiche zu einem (grossen) Ganzen zusammenzufügen. Zuerst werden die theoretischen Grundlagen bspw. mittels Lehrgespräch oder Präsentation durch die Lehrperson gelegt. Die Aufgabenstellungen aus «TEIL I: Business Model CANVAS» werden direkt in der Vorlesung 4 («Managementmodelle») von den Studierenden bearbeitet, präsentiert und besprochen. Zur Nachbearbeitung kann der Dozierende den Studierenden die Lösungsskizze zur Verfügung stellen.

«TEIL II: Organisationsformen» kann unabhängig von «TEIL I: Business Model CANVAS» bearbeitet werden. Erfahrungsgemäss ist es sinnvoll, dass sich die Studierenden die Resultate aus TEIL I in Erinnerung rufen. Diese Übersicht kann den Studierenden helfen, die Aufgabenstellung von TEIL II zu bearbeiten.

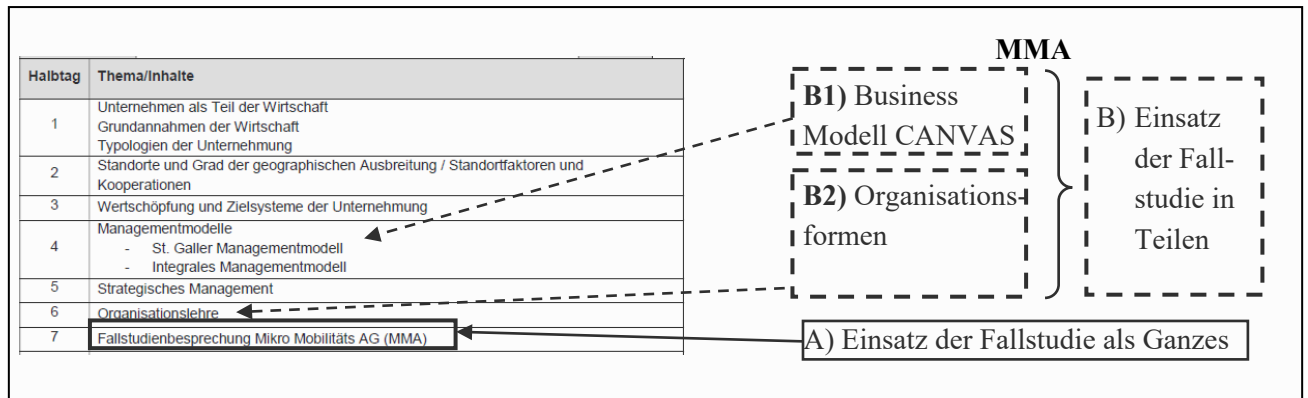


Abbildung 2: Kursprogrammausschnitt «Integrales Management» und Einordnung der Fallstudie

Und nicht zuletzt kann die Fallstudie im Rahmen des Onlineunterrichts eingesetzt werden. Vorgängig zur selbstständigen Fallbearbeitung eignen sich die Studierenden die theoretischen Grundlagen an. Die Einzellösungen werden wiederum in Fünfergruppen verdichtet und besprochen. Anschliessend werden die Gruppenlösungen im Plenum präsentiert und mithilfe der Lösungen der anderen Gruppen ergänzt. Dabei wird die Herausforderung sein, die Einzelgruppen nicht zu gross werden zu lassen und die Studierenden in ausreichendem Masse zu aktivieren. Im Anschluss kann den Studierenden die Lösungsskizze zur selbstständigen Nachbearbeitung zur Verfügung gestellt werden.

2. Diskussionsleitfaden und Lösungshinweise zu TEIL I: Business Model CANVAS

Zuerst machen sich die Studierenden mit dem Business Model CANVAS (Osterwalder & Pigneur, 2013) vertraut. Dies geschieht beispielsweise mithilfe von folgendem Link: <https://www.startplatz.de/startup-wiki/business-model-canvas/>

Die Autoren der vorliegenden Fallstudie empfehlen, dass die Lehrperson den Studierenden das Business Model CANVAS und seine neun Elemente erklärt. Dabei sollte die dozierende Person insbesondere auf das Zusammenwirken der neun Elemente hinweisen. Die Studierenden sollten nicht den Eindruck gewinnen, dass das Business Model CANVAS die verschiedenen Elemente nur zusammenhangslos auflistet. So kann die Lehrperson beispielsweise hervorheben, dass der Umsatz aus den verschiedenen Kundensegmenten (E-Bikes mit den beiden Kundensegmenten «Touristen» und «Optimierer») auch entsprechend im Element «Einnahmequellen» abzubilden ist.

Als Grundlage kann die Vorlage im Anhang unter 4.4 der Fallstudie dienen. Die Lehrperson kann die Studierenden ermuntern, ihre Gedanken auf (Post-it-)Zettel zu schreiben, welche sie dann in die einzelnen Bereiche oder Elemente des Business Model CANVAS kleben und mit den anderen Gruppenmitgliedern diskutieren und eine Lösung erarbeiten.

2.1. Inhalte der neun Elemente

Ein Geschäft wird nur erfolgreich werden, wenn Kunden bereit sind, die von diesem Geschäft angebotenen Produkte, Dienstleistungen oder eine Kombination aus beidem nachzufragen und dafür zu bezahlen. Daher schlagen die Autoren der vorliegenden Fallstudie vor, mit dem Element «Kundensegmente» zu starten.

2.1.1. Kundensegmente

Zum Einstieg bietet sich folgende Frage an: «Welche sind die Zielgruppen der MMA?». Weitere mögliche Fragen sind:

- Für wen schafft die MMA Wert?
- Wer ist die wichtigste Kundschaft der MMA?

Eine Antwort könnte sein:

- Kundschaft sind alle nicht «fahrbeeinträchtigen» Menschen über 16 Jahre², die ein E-Bike, E-Trottinett oder LEF in einem bestimmten Gebiet ausleihen und damit eine bestimmte Strecke zurücklegen wollen.

Abhängig von den erhaltenen Antworten kann die dozierende Person zu einer weiteren Präzisierung der Zielgruppe anregen, indem nach einer weiteren Unterteilung dieses doch relativ grossen Kundensegments gefragt wird. Naheliegende Antworten gemäss der Fallstudie sind:

- E-Bikes: Optimierer
- E-Bikes: Touristen
- E-Trottinetts: Touristen
- E-Trottinetts: «letzte Meile»

Sollten die Studierenden die Kundensegmente «Verkehrsplanende» für die anonymisierten Bewegungsdaten bzw. «Werbekundschaft» für den Verkauf von Werbeflächen auf MMA-Elektroleihfahrzeugen nicht erwähnen, kann die dozierende Person nachfragen, um was für Kundensegmente es sich jeweils handelt. Eine mögliche Antwort dazu ist, dass dies für die MMA «Nebeneinnahmen» sind, da das Geschäftsmodell der MMA vorsieht, Umsatz in erster Linie aus dem Verleih von E-Fahrzeugen zu generieren.

² Die aktuelle Regelung lautet, dass langsame E-Bikes und E-Trottinetts bis 25 km/h von Personen ab 16 Jahren ohne Führerausweis gefahren werden dürfen. Jugendliche mit einem Führerausweis der Kategorie M (Motorfahrräder) dürfen ab 14 Jahren mit langsamen E-Bikes und E-Trottinetts fahren.

Nachdem das Element «Kundensegmente» besprochen wurde, bietet sich die Weiterarbeit mit dem Element «Wertangebot» an. Mit ihrem Wertangebot stellt die MMA sicher, dass die Bedürfnisse der Kundensegmente befriedigt werden.

2.1.2. Wertangebot

Den Blick auf das Wertangebot kann die dozierende Person durch folgende Fragen richten und schärfen:

- Welchen Wert bietet die MMA den Kunden?
- Welche Kundenproblemlösung bietet die MMA?
- Welche Kundenbedürfnisse befriedigt die MMA?

Mögliche Antworten auf die gestellten Fragen sind:

- das unangestrengte Zurücklegen eines beliebigen Kurzweges
- das Befriedigen des Bedürfnisses des Dahingleitens

Nachdem die beiden Elemente «Kundensegmente» und «Wertangebot» diskutiert wurden, empfehlen die Autoren der vorliegenden Fallstudie, die beiden Elemente «Kundenbeziehungen» und «Kanäle» zu behandeln, da diese die Verbindung zwischen dem Wertangebot der MMA und der Kundschaft sicherstellen.

2.1.3. Kanäle

Hier gilt es zu klären, wie die MMA mit der Kundschaft interagiert. Die Lehrperson kann nach dieser Kurzerklärung folgende Fragen stellen und mit den Studierenden die Antworten erarbeiten:

- Wie erregt die MMA Aufmerksamkeit für ihr Produkt?
- Wie erfährt die Kundschaft von dem Angebot?
- Wie kann die Kundschaft das Angebot nutzen?

Mögliche Antworten auf die Fragen sind:

- Aufstellen der Elektroleihfahrzeuge an gut frequentierten Orten
- Durchführen von Werbekampagnen jeglicher Art
- Freischalten des QR-Codes
- Fahren der Kunden mit den Elektroleihfahrzeugen

2.1.4. Kundenbeziehungen

Wie die MMA die Kundenbeziehungen gestaltet, ist ein zentraler Bestandteil des Geschäftsmodells und sollte klar definiert werden. Es geht darum, wie die MMA Kundschaft gewinnt und «bei Laune» hält. Die dozierende Person könnte fragen:

- Wie gewinnt die MMA die Kundschaft?

- Wie stellt die MMA sicher, dass die Kundschaft wiederkommt?

Mögliche Antworten werden einen engen Bezug zur Beantwortung der Frage im Element «Kanäle» haben. Die MMA gewinnt ihre Kundschaft, indem sie sichergestellt, dass der Leihprozess und die Leihfahrzeuge reibungslos funktionieren. Wer ein tolles Fahrerlebnis hat, wird auch in Zukunft wieder Elektroleihfahrzeuge der MMA nutzen.

Das oben Diskutierte kann nun im Element «Einnahmequellen» zusammenfassend abgebildet werden. Somit kann das schlüssige und logische Herleiten mithilfe von gezielten Fragen helfen, dass die Studierenden das Business Model CANVAS intuitiv verstehen und das Modell daher leicht(er) lernen und verinnerlichen.

2.1.5. Einnahmequellen

Hier kann die Lehrperson sowohl die bestehenden Einnahmequellen als auch weitere mögliche Einnahmequellen mithilfe gezielter Fragestellung mit den Studierenden erarbeiten. Für die bestehenden Einnahmequellen bietet sich folgende Frage an:

- Mit welchen Produkten oder Dienstleistungen verdient die MMA ihr Geld?

Die bestehenden Einnahmequellen sind in der Fallstudie offensichtlich:

- Einnahmen aus dem Verleih von Elektrofahrzeugen (Kundschaft zahlt eine einmalige Benutzungsgebühr, sobald mittels QR-Code das Elektroleihfahrzeug freigeschaltet und benutzt wird)
- Einnahmen aus dem Verkauf von anonymisierten Benutzerdaten
- Einnahmen aus dem Verkauf von Werbung
- Einnahmen von Geschäftskunden, damit deren Mitarbeitenden Elektroleihfahrzeuge benutzen können

Mit der Frage nach weiteren zukünftigen Einnahmequellen können die Studierenden dazu angeregt werden, für die MMA Wachstum zu generieren.

Nachdem die Lehrperson die Einnahmeseite der MMA erarbeitet hat, kann sie nun den Fokus auf die Ressourcen legen, die notwendig sind, um das Wertangebot zu erstellen. Dies erfolgt im Business Model CANVAS mithilfe der vier Elemente «Schlüsselressourcen», «Schlüsselaktivitäten», «Schlüsselpartner» und «Kostenstruktur».

2.1.6. Schlüsselressourcen

Gerade als Start-up ist die MMA auf gewisse Ressourcen angewiesen, um das Wertangebot zu erstellen, die Vertriebskanäle zu erschliessen, die Kundenbeziehungen herzustellen und zu festigen und schlussendlich Einnahmequellen zu sichern. Welches sind die zentralen Ressourcen, um die vier oben

erwähnten Elemente (Wertangebot, Vertriebskanäle, Kundenbeziehungen, Einnahmequellen) zu sichern? Die dozierende Person kann fragen:

- Welche physischen, menschlichen und finanziellen Ressourcen sind unverzichtbar?

Mögliche Antworten je Element können sein:

- Wertangebot: Elektroleihfahrzeuge (physisch, finanziell)
- Vertriebskanal: zentrale Orte und Plätze, um die Elektroleihfahrzeuge zu platzieren; gute Lage der Ladestationen (physisch)
- Kundenbeziehungen: Elektroleihfahrzeug und Buchungssoftware (physisch, menschlich, finanziell)
- Einnahmequelle: einwandfreie Software, welche die entsprechenden Beträge auf das Konto von MMA abbucht (menschlich, finanziell)

2.1.7. Schlüsselaktivitäten

Hier wird die Frage beantwortet, welche zentralen Tätigkeiten notwendig sind, um das Geschäft der MMA am Laufen zu halten. Entsprechende Fragen kann die dozierende Person den Studierenden stellen.

Mögliche Antworten sind:

- Programmierung der Buchungs-App durch eine fachkundige Person
- Verteilung der Elektroleihfahrzeuge an die Hot-Spots durch MMA-Mitarbeitende
- Reparatur und Instandhaltung der Elektroleihfahrzeuge durch MMA-Mitarbeitende

2.1.8. Schlüsselpartner

In diesem Element wird die Frage nach den wichtigsten Partnern der MMA gestellt.

Mögliche Antworten sind:

- Kapitalgeber oder Investor
- Stadt für die Bewilligung der Nutzung des öffentlichen Grundes, sofern die Nutzung die Gemeinverträglichkeit übersteigt
- Konzessionen für den Betrieb eines stationengebundenen Verleihsystems
- Eigentümer der Stationsstandorte
- Hersteller der Elektrofahrzeuge

2.1.9. Kostenstruktur

Wo gearbeitet und umgesetzt wird, entstehen auch Kosten, insbesondere Kosten für Schlüsselaktivitäten, Schlüsselressourcen und Schlüsselpartner.

Die Lehrperson kann folgende Frage stellen:

- Welche sind die wichtigsten Ausgaben, ohne die die MMA nicht funktionieren würde?

Mögliche Antworten sind:

- Lohn für die Entwicklung und den Vertrieb der App
- Unternehmensentwicklung
- Fahrzeugmanagement

2.1.10. Zusammenfassende Darstellung der Fragen zum Business Model CANVAS

Für eine bessere Übersicht werden die Fragen zu den einzelnen Elementen in der folgenden Abbildung zusammengefasst:

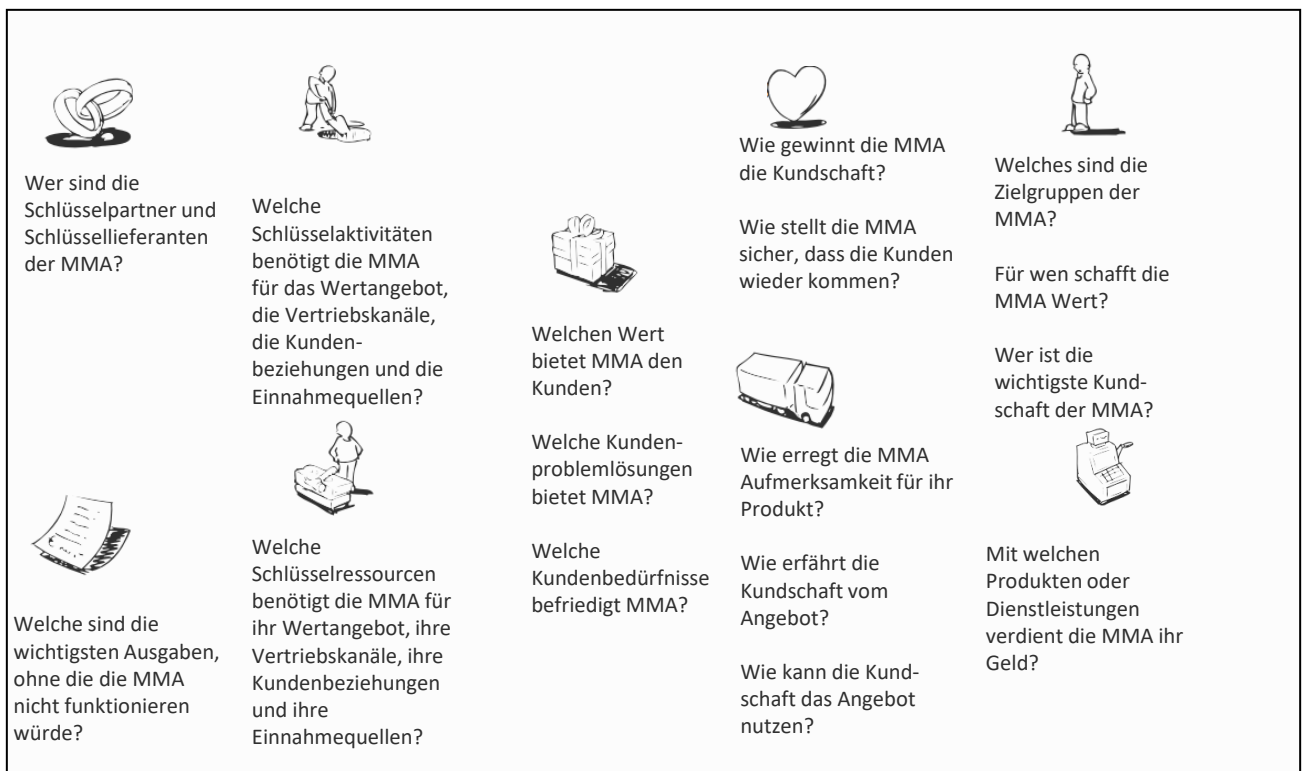


Abbildung 3: Zusammenfassende Darstellung der Fragen zum Business Model CANVAS

Anmerkung. In Anlehnung an Osterwalder & Pigneur (2013)

2.1.11. Lösungsvorschlag zum Business Model CANVAS

Das Business Model CANVAS für die MMA könnte wie folgt aussehen:

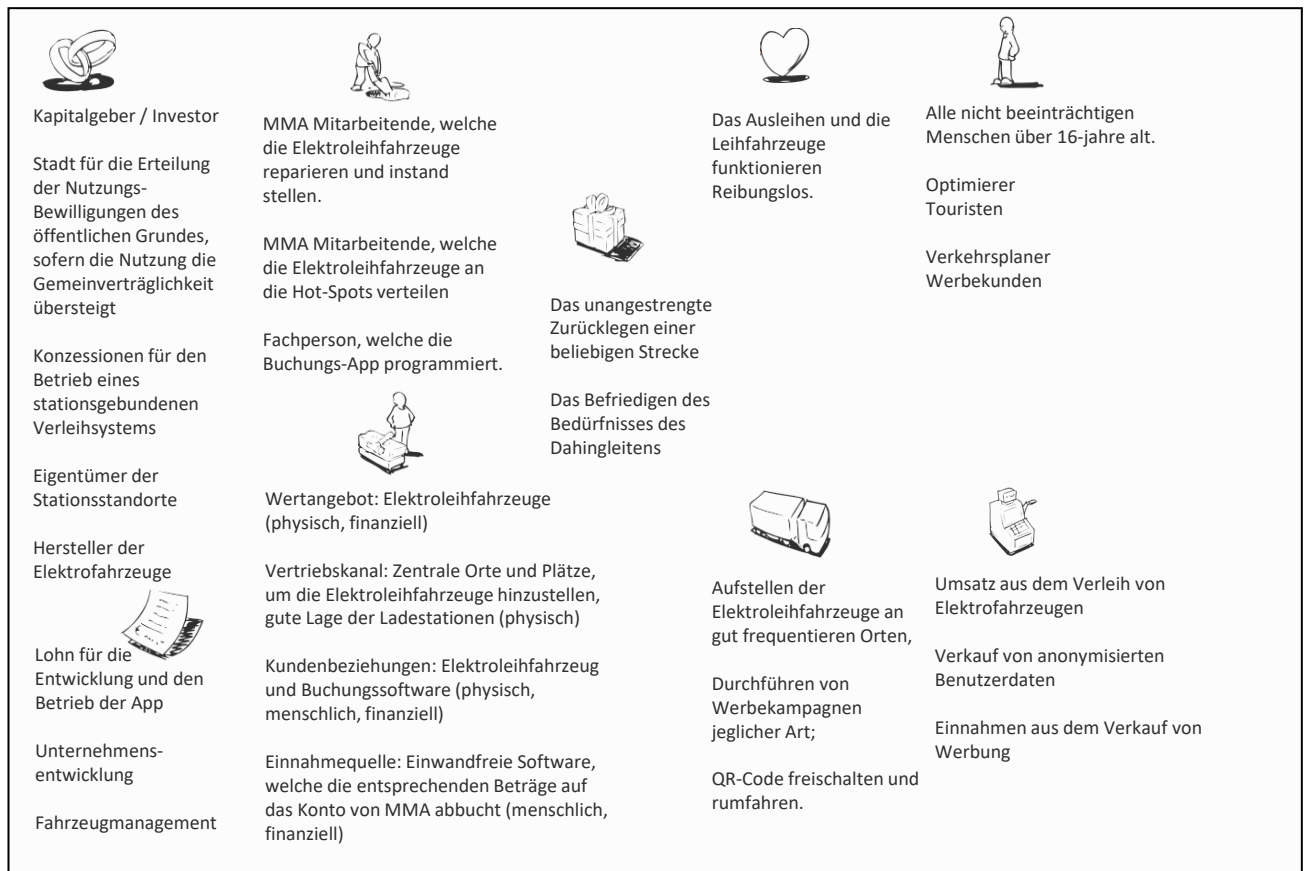


Abbildung 4: Lösungsvorschlag Business Model CANVAS

Anmerkung. In Anlehnung an Osterwalder & Pigneur (2013)

3. Diskussionsleitfaden und Lösungshinweise zu TEIL II: Organisationsformen

Nachdem wie im vorherigen Kapitel vorgeschlagen auf der Grundlage des CANVAS-Modells mit den Studierenden ein gemeinsames Verständnis des Geschäftsmodells der MMA erarbeitet wurde, kann nun der Fokus auf die Beurteilung der bestehenden Organisationsform der MMA gelegt werden.

3.1. Bestehende Organisationsform

Als Startpunkt ist das Organigramm der MMA, welches in der Fallstudie im Anhang unter 4.2 abgebildet ist, sinnvoll. Dieses wird hier zu besserer Übersicht nochmals abgebildet.

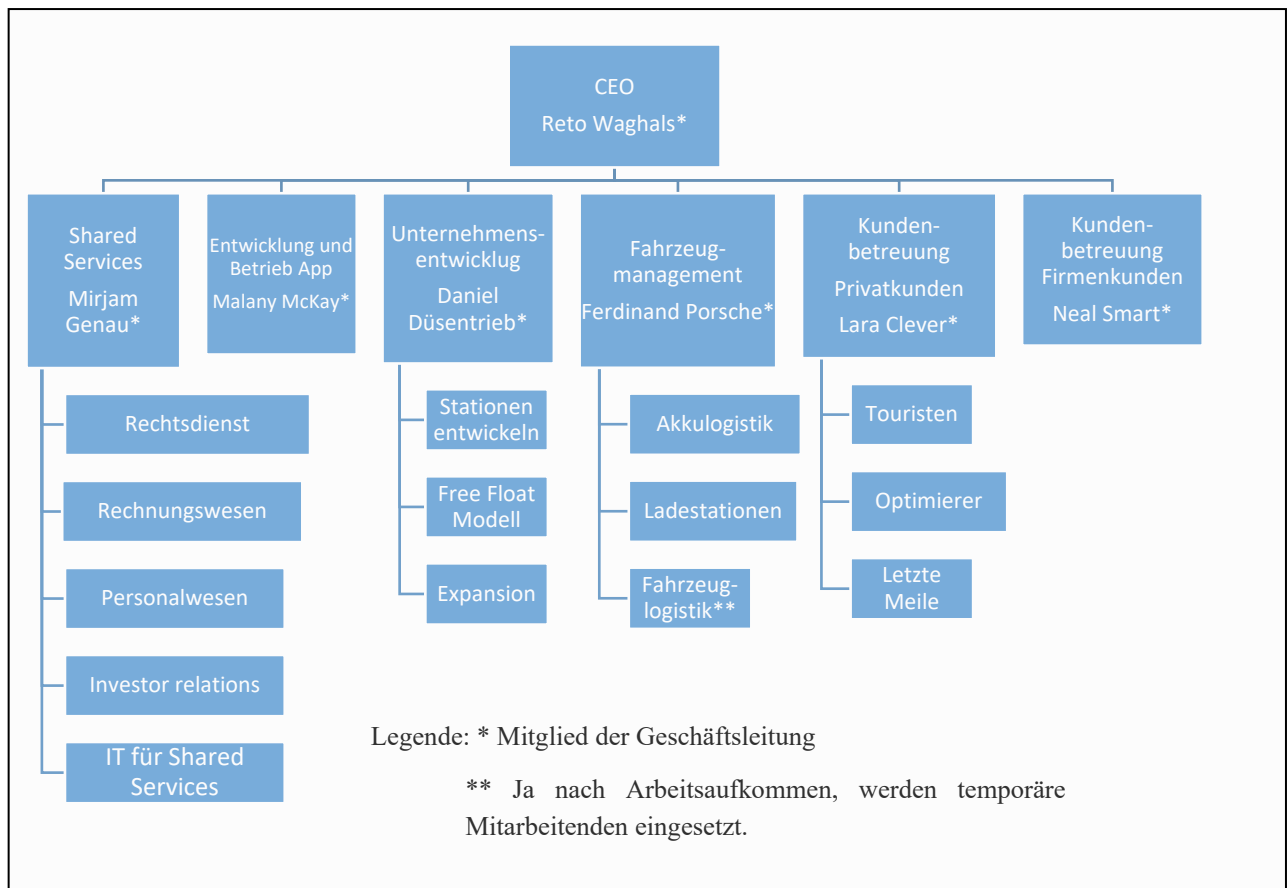


Abbildung 5: Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021

Die Lehrperson kann die Studierenden direkt fragen, um was für eine Organisationsform es sich bei der MMA handelt. Zur Beantwortung wird die Gliederung der 2. Stufe, also die erste Stufe unter dem CEO Reto Waghals, herangezogen.

Abhängig von den gegebenen Antworten kann die dozierende Person die Studierenden mit Folgefragen zur richtigen Antwort lenken. Mögliche Bemerkungen und Folgefragen sind:

- Wie viele Linien verbinden jeweils zwei Boxen?
- Auf der zweiten Stufen sehen Sie die betrieblichen Tätigkeiten der MMA. Was ist ein Synonym für «Tätigkeit»?

Die richtige Antwort ist «funktionale Einlinienorganisation».

Die Lehrperson kann weitere Erklärungen anbringen, beispielsweise: Der Begriff «Einlinienorganisation» kommt daher, dass jeweils lediglich eine Linie oder Verbindung zwischen den Boxen, die für Stellen stehen, besteht. Das steht im Gegensatz zu einer Mehrlinienorganisation (Hugentobler et al., 2020, S. 925). Die funktionale Gliederung wird auch Gliederung nach Funktionsbereichen genannt und erfolgt entlang der grundlegenden Systemprozesse der Gesellschaft

(Hugentobler et al., 2020, S. 921). Die Aneinanderreihung der Tätigkeiten entspricht der Wertschöpfungskette innerhalb der MMA. Auf jeder dieser Wertschöpfungsstufen wird dem Produkt der MMA ein Mehrwert hinzugefügt, sodass am Ende der Wertschöpfungskette die Kundschaft den Mehrwert «das Zurücklegen einer Strecke mit Elektroleihfahrzeugen» genießen kann.

Die Gliederung nach Tätigkeiten, also die Gliederung nach Funktionen, eignet sich insbesondere für kleinere bis mittlere Unternehmen (KMUs) mit einem überschaubaren, homogenen Produkt- und Leistungssortiment in einer relativ stabilen Umwelt (Hugentobler et. al., 2020, S. 921). Die MMA hat ein überschaubares Produkt- und Leistungssortiment, allerdings kann die Umwelt kaum als stabil bezeichnet werden. Die MMA ist ausserdem ein junges Unternehmen. In der Anfangsphase des Lebenszyklus einer Unternehmung wird in der Praxis häufig die funktionale Gliederung als die am geeignetste gewählt.

3.1.1. Stärken und Schwächen der bestehenden Organisationsform

Vorzugsweise beantworten die Studierenden die Frage nach den Stärken und Schwächen der funktionalen Organisationsform der MMA in einem ersten Schritt in Gruppen mit anschliessender Sammlung, Vervollständigung und Diskussion im Plenum.

Die funktionale Einlinienorganisation hat für die MMA folgende Vorteile (Hugentobler et al., 2020, S. 921):

- einfache, überschaubare Struktur
- klar abgegrenzte und kontrollierbare Organisationseinheiten
- Spezialisierungseffekte innerhalb eines Funktionsbereiches (Economies of Scale, Lernkurve)

Die Nachteile der funktionalen Einlinienorganisation für die MMA sind:

- Vielzahl von Schnittstellen und Abhängigkeiten, was zu Koordinationsaufwand führt
- starke Betonung des Spezialistentums, daher Gefahr von Bereichsegoismen (Silodenken)
- Gefahr der Überbelastung der Unternehmensführung (Kamineffekt).
- eingeschränkte Möglichkeit der Personalentwicklung

Die Autoren der vorliegenden Fallstudie empfehlen, je nach betriebswirtschaftlichen Kenntnissen der Studierenden, die oben erwähnten Vor- und Nachteile mittels konkreten Beispielen der MMA zu illustrieren. So können die Spezialisierungseffekte beispielsweise im Shared Service Center deutlich gemacht werden, indem Folgendes aufgezeigt wird: Für eine Person im Bereich der Sachbearbeitung ist es innerhalb des Rechnungswesen leicht, ihr Know-how auf neue rechnungswesensrelevante Sachverhalte innerhalb der MMA anzuwenden und somit sich als Fachperson weiter zu festigen. Allerdings läuft diese Person Gefahr, lediglich für den Bereich «Shared Services» zu denken und nicht für die Gesamtunternehmung der MMA.

3.1.2. Organisationsform(-en) nach Divisionen

Im Gegensatz zur funktionalen Gliederung kann die erste Ebene unter dem CEO nach den Kriterien «Regionen», «Produkte» oder «Kundschaft» gegliedert werden. Die Fragestellung entspricht der Frage 2.2) laut Fallstudie, welche hier zur besseren Übersichtlichkeit nochmals wiederholt wird:

- Entwerfen Sie ein Organigramm, welches auf der ersten Stufe unter dem CEO nach Divisionen gegliedert ist. Ihnen ist freigestellt, nach welchem Kriterium (Region, Produkt, Kundschaft) Sie die Divisionen gliedern. Nehmen Sie das Kriterium, welches aus Ihrer Sicht das geeignetste ist. Beachten Sie dabei insbesondere die Expansionspläne der MMA sowie Kosteneinsparungspotenziale. Begründen Sie Ihre Wahl. Welches sind die Vorteile bzw. Nachteile des von Ihnen vorgeschlagenen Organigramms im Vergleich zum Organigramm gemäss Abbildung 5?

Dabei empfiehlt sich, die Organisationsformen zunächst in Gruppen erarbeiten und dann von den einzelnen Gruppen präsentieren und erklären zu lassen. Aus der Diskussion wird erwartet, dass sich die divisionale Organisationsform nach dem geografischen Kriterium durchsetzen wird. Für die Autoren der vorliegenden Fallstudie ist es nicht zwingend notwendig, dass sich alle Studierendengruppen im Plenum auf eine Organisationsform einigen. Das Wertvolle werden die Diskussionen mit den jeweiligen Argumenten für oder gegen ein Gliederungskriterium auf der ersten Stufe unter dem CEO sein. In der Diskussion schulen die Studierenden ihre argumentativen Fähigkeiten, indem sie die von ihnen erarbeitete Organisationsform gegenüber alternativen Organisationsformen mithilfe von Argumenten «verteidigen». Guter Sachverstand und gute Argumente sollten sich am Ende durchsetzen.

Eine Lösungsargumentation bzw. -skizze für die divisionale Organisationsform nach Regionen könnte beispielsweise so aussehen:

Bei der divisionalen Gliederung nach geografischen Segmenten wird die Konzentration auf die Besonderheiten der geografischen Märkte gelegt. Die Gliederungskriterien «Produkt» und «Kundschaft» sind weniger geeignet, da die MMA keine sehr unterschiedlichen Produkte anbietet. Ebenfalls unterscheiden sich die Nutzungsgewohnheiten der verschiedenen Kundensegmente «Touristen» und «Optimierer» kaum voneinander, beide Kundensegmente wollen eine Kurzstrecke zurücklegen. Allerdings werden die Besonderheiten einer Stadt das Verhalten der Kundschaft beeinflussen. Das Vorhandensein einer U-Bahn bzw. eine örtliche Konzentration der Sehenswürdigkeiten, aber auch die Disziplin der Autofahrenden bzw. das damit zusammenhängende Unfallrisiko bei der Benutzung der Elektroleihfahrzeuge, Sperrzonen für die Elektroleihfahrzeuge (sei es zum Abstellen oder Fahren) wie auch die Einstellung der Stadtbewohner den Elektroleihfahrzeugen gegenüber haben durchaus einen Einfluss auf das Ausleihen oder Nichtausleihen der Elektrofahrzeuge.

Allenfalls macht es Sinn, Stabsstellen, beispielsweise für das Rechnungswesen oder den Rechtsdienst, zu schaffen. In den Stabsstellen könnten unternehmensweite Tätigkeiten gebündelt werden, um Synergien und Lerneffekte zu erzeugen. Des Weiteren könnte die Stelle «Kundenbetreuung

(Privatkunden)» durchaus infrage gestellt werden. Aus Sicht der Autoren der vorliegenden Fallstudie wird die Kundenbeziehung in erster Linie über den Abstellort der Fahrzeuge, die Fahrtüchtigkeit des Fahrzeugs und somit das Fahrerlebnis wie auch die Einfachheit der Freischaltung und Benutzung des Fahrzeugs definiert. Anders sieht es bei der «Kundenbetreuung (Firmenkunden)» aus. So zeigt die Erfahrung, dass Firmenkunden oftmals eine einzige Ansprechperson bei der MMA bevorzugen.

Somit könnte eine divisionale Organisationsform nach geografischen Gesichtspunkten wie in der folgenden Abbildung aussehen:

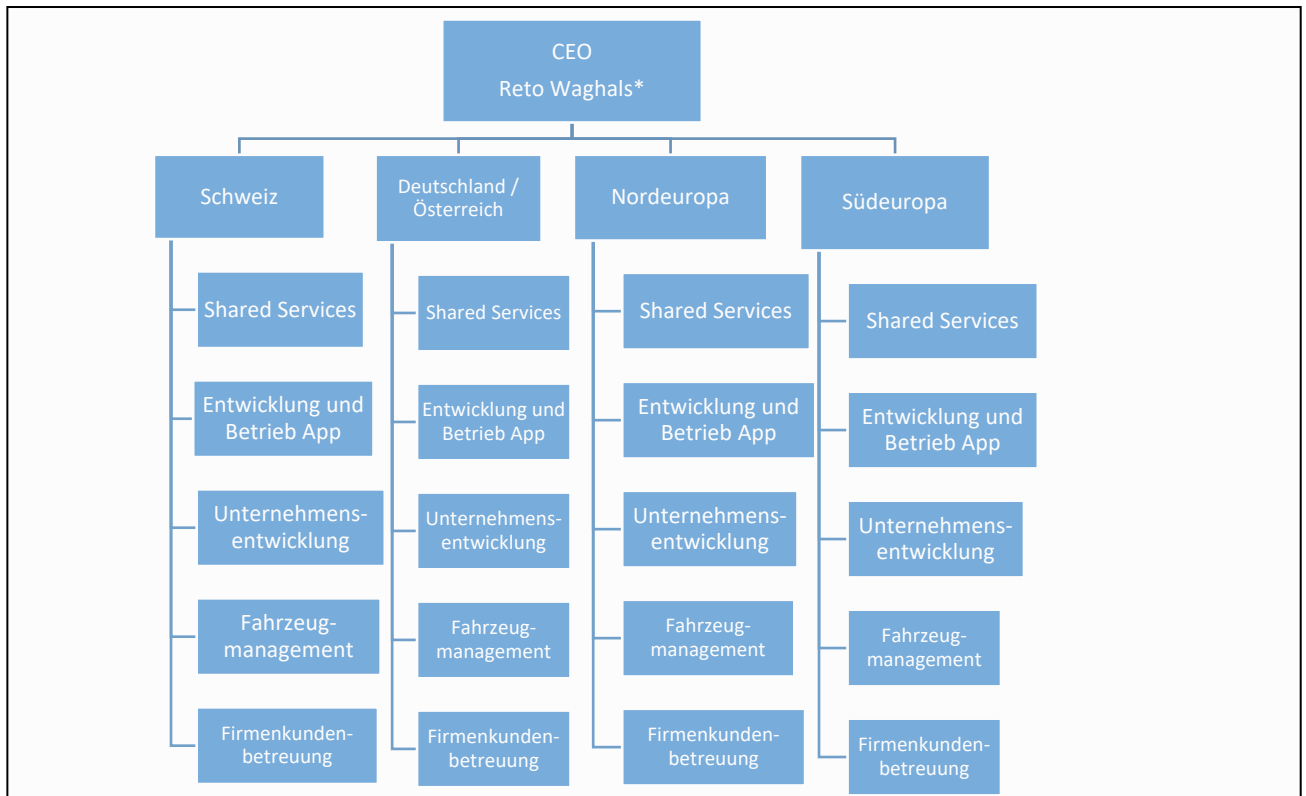


Abbildung 6: Mögliche divisionale Organisationsform nach Regionen

Aufgrund der Ausgangslage³ ist es sinnvoll, die Region «Schweiz» als eine Division zu definieren. Wie die weiteren Regionen innerhalb des von der MMA angestrebten Marktraumes in Europa aufgeteilt werden, ist nicht vorgegeben. Die Aufteilung könnte nach Sprachregionen (wie in Abbildung 6 mit Schweiz, Deutschland und Österreich) und weiter nach Mentalität (Süd- und Nordeuropa) erfolgen. Alternativ kann Europa in Divisionen nach Sprachregionen aufgeteilt werden, stellt doch häufig die Sprache eine grosse Herausforderung beim effizienten Arbeiten in Organisationen dar.

³ Die MMA will in weiteren Städten der Schweiz Elektroleihfahrzeuge anbieten und in die Nachbarländer, insbesondere Deutschland, expandieren.

Das Organigramm in Abbildung 6 ist auf der 2. Stufe, also direkt unter den geografischen Divisionen, in Funktionen gegliedert. Es handelt sich um die gleichen Funktionen wie im ursprünglichen Organigramm gemäss Anhang 4.2 (Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021) der Fallstudie. Die Funktion «Kundenbetreuung (Privatkunden)» wurde aus sachlichen und Kostengründen eingespart. Diese Organisationsform weist gegenüber der funktionalen Organisationsform folgende Stärken und Schwächen auf:

3.1.3. Stärken und Schwächen der divisionalen Organisationsform nach Regionen

Vorzugsweise erarbeiten die Studierenden die Vor- und Nachteile einer divisionalen Organisation zunächst in Gruppen und sammeln und vervollständigen sie anschliessend im Plenum.

Mögliche Stärken der divisionalen Organisation:

- Der CEO kann sich noch stärker auf strategische Fragestellungen konzentrieren, da er entlastet wird.
- Eine ganzheitliche Delegation von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen ist möglich.
- Divisionen können auf Umweltveränderungen flexibel reagieren.
- Die regionenleitenden Personen sind unternehmerisch weitgehend selbstständig.

Mögliche Schwächen:

- Auseinanderdriften der verschiedenen Regionalbereiche, Spartenegoismus (Hugentoblerl et al., 2020, S. 924)
- Doppelspurigkeiten und suboptimale Ressourcenallokation
- Notwendigkeit von Zentralfunktionen der übergreifenden Koordination der Divisionen
- Gefahr von unproduktiven Konflikten zwischen den Divisionsfunktionen und den Divisions- und Zentralfunktionen

Mit Verweis auf die genannten Schwächen kann die dozierende Person den Studierenden nun den Auftrag geben, eine neue Organisationsform für die MMA zu entwerfen, welche die diese Schwächen nicht aufweist.

3.2. Neue Organisationskonzepte

Zu den neuen Organisationskonzepten gehören: Teamorganisation, Clusterorganisation, Netzwerkorganisation, virtuelle Organisation und die modulare Organisation (Hugentobler et al., 2020, S. 954). Den Studierenden kann zur Vorbereitung der Auftrag gegeben werden, die Literatur zu den neuen Organisationskonzepten zu lesen. Somit sollten sie in der Lage sein, die Fragestellung 2.3) der Fallstudie in ihrer Gruppe zu beantworten. Die Aufgabenstellung lautet:

- Entwerfen Sie für die MMA ein Organigramm für die Expansionsphase gemäss einem neuen Organisationskonzept. Beurteilen Sie das von Ihnen gewählte Organigramm bezüglich der sechs Merkmale, welche neueren Organisationskonzepten gemeinsam sind.

Je nach betriebswirtschaftlichem Vorwissen der Studierenden empfehlen die Autoren der vorliegenden Fallstudie, dass die dozierende Person die sechs Merkmale dem Plenum im Rahmen eines Lehrgesprächs erläutert (Hugentobler et al., 2020, S. 954).

- **Prozessorientierung:** Die Module, die Einheiten der Organisation, haben sich konsequent an den Prozessen zu orientieren.
- **Kundenorientierung:** Die Module sollen sich konsequent an den Bedürfnissen der Kundschaft ausrichten. Die Kundschaft kann externe oder interne Kundschaft der Organisation sein.
- **Integrierte Aufgaben:** Indem die ⁴beiden erstgenannten Merkmale eingehalten werden, entsteht Integration mit dem Ziel, Schnittstellen zu vermeiden.
- **Orientierung an kleinen Einheiten:** Kleine überschaubare Einheiten, häufig Teams, sollen Flexibilität, Kundennähe und auch hohe Arbeitszufriedenheit bewirken. Zudem sind kleinere Einheiten einfacher zu führen, so die Erwartung.
- **Dezentrale Entscheidungskompetenzen und Ergebnisverantwortung:** Es erfolgt eine Verlagerung von Entscheidungskompetenzen und Verantwortung so weit wie möglich nach unten.
- **Nicht hierarchische Koordination zwischen den Modulen:** Die Abstimmung zwischen den einzelnen Modulen, neben der für die Organisation typische Koordination über die Hierarchie, erfolgt zunehmend durch nicht hierarchische, also marktähnliche Koordinationsmechanismen.

Beispielhaft wird in der Folge die Teamorganisation als eine mögliche neue Organisationsform skizziert. Selbstverständlich können die Studierenden auch andere Organisationsformen innerhalb der neuen Organisationsform entwickeln.

3.2.1. Teamorganisation im weiteren Sinne

Ein mögliches Teamorganisationsdiagramm für die MMA könnte wie folgt aussehen:

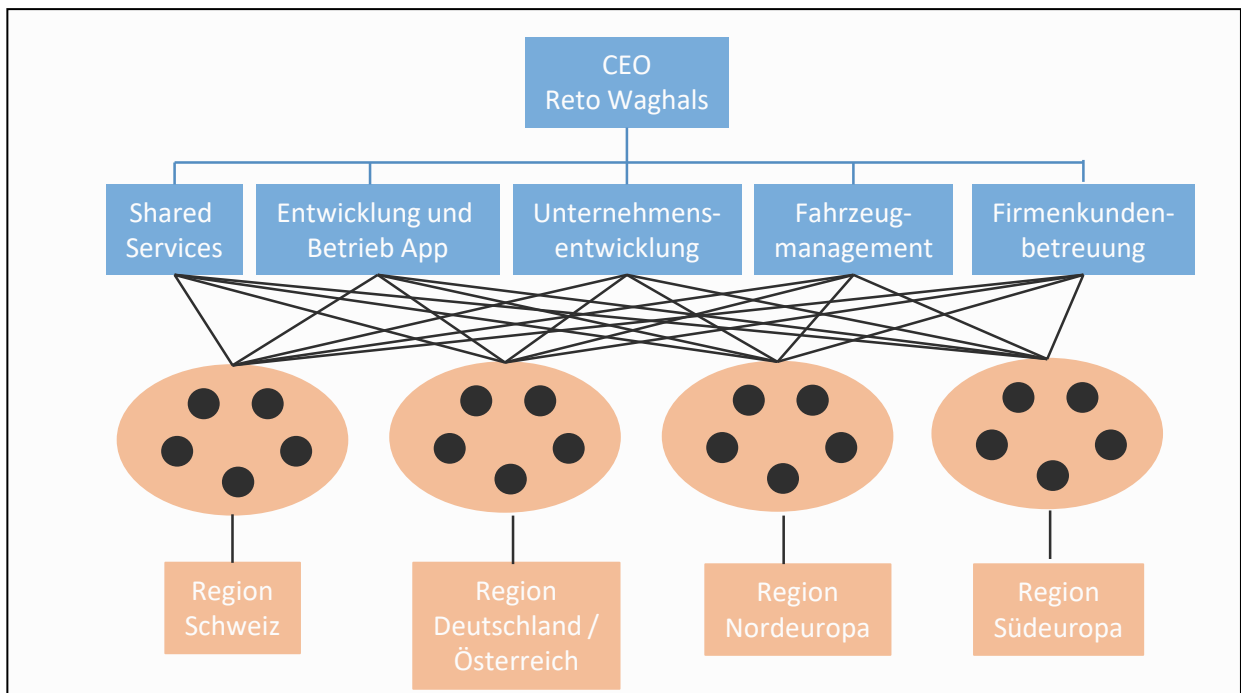


Abbildung 7: Teamorganisation für die MMA

Bemerkung: Der schwarzer Punkt bedeutet «Teammitglied».

Anmerkung. *In Anlehnung an Jones & George, 2020*

Bei Abbildung 7 handelt es sich um eine Teamorganisation im weiteren Sinne (Hugentobler et al., 2020, S. 951), da eine Primärorganisation (hier nach Funktionen) bestehen bleibt. Um eine Teamorganisation im engeren Sinne würde es sich handeln, wenn die Primärorganisation weitgehend aufgelöst wäre. Das Unternehmen würde sich dann in einer Anzahl von sich überlappenden Teams konstituieren.

Für jede Region wird bei der Teamorganisation ein Team aus Spezialisten gebildet, welche in einer ersten Phase die Expansion in die entsprechende Region vorantreiben. Je nach Phase ist die jeweilige Fachperson innerhalb des Teams die Leitungsperson des Teams, deren Spezialwissen im Vordergrund steht (Jones & George 2020, S. 287 f.). Geht es beispielsweise um den Erhalt der Konzessionen zum Betrieb eines stationengebundenen Elektrofahrzeugverleihs, so ist das Spezialwissen des Rechtsexperten, im Falle der MMA der Division Shared Services, zentral. Demnach würde das Team von der Leiterin Shared Services geführt – so lange, bis das Fachwissen einer anderen Abteilung wichtiger würde.

3.2.2. Beurteilung der Teamorganisation anhand der sechs Merkmale

Jede Studierendengruppe beurteilt das von ihr vorgeschlagene Organigramm im Hinblick auf die sechs Merkmale einer neuen Organisation zunächst selbstständig. Im Anschluss stellen die Gruppen ihren Organisationsvorschlag und ihre Beurteilung anhand der sechs Merkmale im Plenum vor und diskutieren ihre Ergebnisse.

An dieser Stelle erfolgt beispielhaft die Beurteilung der Teamorganisation.

Merkmal	Merkmal eingehalten?	Bemerkung
Prozessorientierung	ja	Der Prozess der Expansion in eine neue Region steht im Vordergrund. Sobald die MMA im entsprechenden Gebiet Fuss gefasst hat, kann die Organisation angepasst werden.
Kundenorientierung	ja	Unter der Annahme, dass alle Teammitglieder den Fokus auf das interne Kundenbedürfnis vom CEO nach Expansion legen, kann die Einhaltung dieses Merkmals bejaht werden.
integrierte Aufgaben	ja	Die beiden ersten Merkmale oben sind eingehalten. Gerade dadurch, dass die benötigten Experten in einem kleinen Team zusammenarbeiten, entsteht die geforderte Integrität. Voraussetzung ist ein reger Austausch zwischen den Teammitgliedern.
Orientierung an kleinen Einheiten	ja	Die Anzahl der Teammitglieder von fünf ist überschaubar, die Komplexität der zu erfüllenden Aufgaben ebenfalls.
dezentrale Entscheidungskompetenz und Ergebnisverantwortung	ja und nein	Die Beurteilung ist abhängig von der Stellenbeschreibung, vom Entlohnungssystem (fix, variabel, Erfolgskomponente) und der Kompetenzenregelung.
nicht hierarchische Koordination zwischen den Modulen	nein	Die Regionenabgrenzung erfolgt innerhalb der MMA von übergeordneten Hierarchiestufen, idealerweise so, dass möglichst keine Koordination zwischen den Regionen notwendig ist.

Abbildung 8: Beurteilung der Teamorganisation, die Einhaltung der sechs Merkmale betreffend

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Teamorganisation die überwiegende Anzahl der Merkmale, welche eine neue Organisationsform ausmachen, einhält. Um die Einhaltung der sechs Merkmale beurteilen zu können, wird in der Praxis nicht nur der Blick auf das Organigramm genügen, sondern es muss die Organisation vertieft verstanden werden.

4. Praxiserfahrung mit der Fallstudie

Die Fallstudie konnte im Unterricht des Herbst-/Wintersemester 2021 im Modul «Integrales Management» bei den Studierenden in «Betriebsökonomie» und «Wirtschaftsinformatik» im 1. Semester erfolgreich gemäss der Variante A 1.3.1 («Einsatz der Fallstudie als Ganzes») eingesetzt werden.

Dabei wurden zwei unterschiedliche didaktische Settings gewählt. Die Studierenden in «Betriebsökonomie» sollten als Hausaufgabe im Flipped Classroom die Fallstudie in ihren jeweiligen Gruppen erarbeiten. Im Plenum der Gesamtklasse präsentierte eine von der dozierenden Person ausgewählte Studierendengruppe. Die vorgetragenen Lösungsansätze wurden von den anderen Gruppen ergänzt und vervollständigt. Die Moderation erfolgte durch die Lehrperson. Am Ende entstand im Unterricht ein Big Picture mit einer gemeinsamen Lösung der Fallstudie. Dieses didaktische Setting stellte sich als ziel- und lösungsorientiert heraus, wo die Studierenden dynamisch im Unterricht nach einer Gesamtlösung suchen mussten. Das schulte vielfältige Kompetenzen der Studierenden: Innovationsfreudigkeit, Gestaltungskompetenz, ergebnisorientiertes Handeln, analytische Kompetenz, Kommunikationskompetenz, Teamorientierung und Problemlösungskompetenz. Bewertet wurden die zu Hause erstellten schriftlichen Gruppenarbeiten aller Gruppen und vor Ort die Auftrittskompetenz. Beides fiel positiv aus.

Die Studierenden in «Wirtschaftsinformatik» haben in ihren Gruppen dagegen die Fallstudie in Heimarbeit erarbeitet und schriftlich gelöst. Die schriftlichen Ergebnisse der Gruppenarbeiten wurden bewertet. Dabei wurden folgende Kompetenzen bei den Studierenden gefördert: Innovationsfreudigkeit, Gestaltungskompetenz, ergebnisorientiertes Handeln, analytische Kompetenz, Teamorientierung und Problemlösungskompetenz. Auch hier haben die Studierenden gut abgeschnitten.

5. Ausblick

Mit der vorliegenden Fallstudie wurden Fragestellungen rund um die MMA im Bereich des Business Modells CANVAS und Organisationslehre behandelt. Denkbar wäre gegen Ende des Kurses «Integrales Management» eine weitere Fallstudie zur MMA zu lösen. Eine Fallstudie zum Thema «Change Management» würde sich anbieten. Wie kann eine Organisationsänderung erfolgreich in der MMA implementiert werden?

Literaturverzeichnis

- FHNW Hochschule für Wirtschaft. (2017). *Taxonomiestufen als Grundlage für Zieldefinitionen* [Internes Dokument].
- Friedrichsmeier, H., Brezowar, G. & Mair, M. (2012). *Fallstudien: Erfahrungen und Best-Practice-Beispiele*. Linde Verlag GmbH.Linde.
- Gomez, P. & Probst, G.J.B. (2007). *Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens: vernetzt denken, unternehmerisch handeln, persönlich überzeugen* (3. Auflage). Haupt Verlag.
- Hugentobler, W., Schaufelbühl, K. & Blattner, M. (2020). *Integrale Betriebswirtschaftslehre: Lehrbuch zur Webplattform www.bwl-online.ch*. Orell Füssli Verlag.
- Jones, G.R. & George, J.M. (2020). *ISE Contemporary Management* (11. Auflage). McGraw Hill Education.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2013). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.



Open Education Platform
for Management Schools

Fallstudie: Mikro Mobilitäts AG (MMA)

Brido Schuler und Matthias Frühsorge

*Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Hochschule für Wirtschaft, Peter Merian-Strasse 86
4052 Basel, brido.schuler@fhnw.ch, matthias.fruehsorge@fhnw.ch,*

Abstract. Der Markt für Leihfahrzeuge im Bereich Mikromobilität steckt noch in den Kinderschuhen und fordert das Management von Anbietern dieses Services heraus. Ein solcher Anbieter ist die fiktive Mikro Mobilitäts AG von Reto Waghals. Die Studierenden helfen Reto, seinen bisherigen Erfolg zu sichern und weiter auszubauen, indem sie ihn in organisatorischen Fragestellungen beraten.

Inhaltsverzeichnis

1. Die Firma Mikro Mobilitäts AG (MMA).....	3
1.1. Organisation	3
1.2. Zahlenwerk 2021	4
1.2.1. Umsatz.....	4
1.2.2. Kosten.....	5
1.2.3. Ausbaupläne	6
2. Ausgewählte Fakten für den Betrieb eines Verleihsystems für Mikrofahrzeuge	6
2.1. Betriebskonzepte	6
2.1.1. Stationengebundenes Modell	6
2.1.2. Free-Float-Modell	7
2.1.3. Kombiniertes Einsatz.....	7
2.2. Der Schweizer Markt für Leihfahrzeuge	7
2.3. Zukunftsperspektiven	8
3. Fragestellungen	9
Literaturverzeichnis.....	11
Anhang	12
4.1. Fahrzeugangebot der MMA	12
4.2. Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021	14
4.3. Detaillierte Erfolgsrechnung 2021	15
4.4. Vorlage zum Business Model CANVAS	18
4.5. Schweizer Markt für Leihfahrzeuge zum 31. Dezember 2021.....	19

1. Die Firma Mikro Mobilitäts AG (MMA)

Die MMA wurde im Dezember 2018 durch den ehemaligen World-Cup-Downhill-Profi Reto Waghals gegründet. Die Firma hat sich zum Ziel gesetzt, die Nummer 1 in Europa in Sachen geteilter Mikromobilität zu werden. Unter Mikromobilität wird das Zurücklegen von Distanzen von bis zu fünf Kilometern in Städten und Agglomerationen mittels folgender Fahrzeuge verstanden: Velos mit Elektroantrieb, sogenannte E-Bikes, Trottinets mit Elektromotor, sogenannte E-Trottinets und Leichtelektrofahrzeuge (LEF).¹ «Geteilt» bedeutet, dass die Kunden die Fahrzeuge leihen und nicht besitzen. Mikromobilität wird als die perfekte Ergänzung zum öffentlichen Verkehr gesehen. MMA deckte Ende des Jahres 2021 mit total 2'200 Fahrzeugen, davon 40 % E-Bikes und 60 % E-Trottinets, die Agglomerationen Luzern, Biel sowie die Städte Zürich und Bern ab. Die vier LEF, die im Dezember 2021 angeschafft wurden, sind ab Januar 2022 in Zürich in den Einsatz gekommen. In der Agglomeration Luzern sind 1'000 Fahrzeuge, in der Agglomeration Biel 200, in der Stadt Zürich 600 und in Bern 400 im Einsatz.

Jeder Kunde kann mittels eines QR-Scanners, der als App einfach auf dem Smartphone installiert werden kann, den am gewünschten Trottinett angebrachten Code scannen und somit das Fahrzeug aktivieren. Nachdem das Fahrzeug benutzt wurde, wird es auf die gleiche Weise deaktiviert. Umgehend erhält der Kunde eine Abrechnung. Der Rechnungsbetrag ergibt sich aus den benutzten Stunden, den zurückgelegten Kilometern und dem benutzten Fahrzeugmodell.

1.1. Organisation

Die ersten zwei Betriebsjahre der MMA waren durch ein bemerkenswertes Wachstum geprägt. Reto ist es gelungen, einen finanzstarken Investor für sein Geschäft zu gewinnen. Dadurch konnte er sich ausschliesslich auf den Aufbau der MMA konzentrieren. Reto organisierte die Firma so, dass der Betrieb des Verleihsystems (Kombination aus stationsgebundenem Modell und Free-Float-Modell)² und die Erschliessung von neuen Städten möglich waren. Reto legte Wert darauf, Menschen um sich zu scharen, die in ihren Themengebieten einen vorzüglichen Leistungsausweis haben und die sich nicht zu schade sind, auch hemdsärmelig selbst Hand anzulegen. Weiter war es Reto wichtig, ein eingeschworenes Team von Mikromobilitätsenthusiasten zu formen, die den Leitgedanken „Work hard, party hard“ verinnerlicht haben und das Mobilitätsverhalten und das Städtebild verändern wollen. Auch achtete er darauf, dass die Geschäftsleitung aus Männern und Frauen bestand, da er der Überzeugung ist, dass die beiden Geschlechter Probleme oft unterschiedlich lösen. Die Kombination der unterschiedlichen Lösungsansätze der Geschlechter führt oftmals zu Entscheidungen, die besser sind als solche von Gremien, die gleichgeschlechtlich besetzt sind. Die Geschäftsleitung der MMA besteht aus

¹ Siehe Anhang 4.1. für das Fahrzeugangebot der MMA.

² Siehe Kapitel 2.1.1. und 2.1.2., dort finden sich weitere Erklärungen zu den beiden Modellen.

sieben Mitarbeitenden, inklusive Reto, die jeweils mindestens Vollzeit arbeiten. Die Geschäftsleitung wird durch 17 Mitarbeitende, die sieben Vollzeitstellen (FTE)³ entsprechen, unterstützt. Bis auf Neal Smart, dem Leiter der Firmenkunden, arbeiten alle Mitglieder der Geschäftsleitung seit der Gründung bei der MMA.

Das Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021 ist im Anhang unter 4.2. abgebildet.

1.2. Zahlenwerk 2021

In den ersten Jahren hat die MMA den Umsatz stetig gesteigert und für das Jahr 2021 wird erstmals ein Jahresgewinn von knapp über 40'000 CHF erwartet. Die MMA hat folgende Einnahmequellen und Kosten:

1.2.1. Umsatz

Die MMA generiert ihren Umsatz in erster Linie durch das Ausleihen der Fahrzeuge an die Kundschaft (Privatkunden). Die E-Bikes (stationsgebunden) werden von den beiden Kundensegmenten «Touristen» und «Optimierer» benutzt.

Die Touristen haben nur begrenzt Zeit für die von ihnen geplanten Aktivitäten und das Erkunden von Sehenswürdigkeiten. Da ist ein E-Bike ideal. Die Touristen kommen je circa hälftig aus dem In- und Ausland. Bei den ausländischen Touristen fällt auf, dass diese mehrheitlich aus Deutschland und den nordeuropäischen Ländern stammen. Die ausländischen Touristen sind im Durchschnitt zwischen drei und fünf Tagen in der Schweiz. Circa die Hälfte von ihnen sind abenteuerlustige, junge Individualreisende. Bei der anderen Hälfte handelt es sich um Reisende, die über ihren Reiseveranstalter eine Rundreise in der Schweiz gebucht haben und sich um nichts kümmern wollen. Ihre Motivation ist es, die Schweizer Kultur und Lebensweise möglichst stressfrei kennenzulernen.

Die Optimierer kommen nach der Arbeit mit dem Zug am Bahnhof an. Aufgrund eines weniger dicht ausgebauten Busangebotes müssten sie 15 Minuten auf den nächsten Bus warten. Um Zeit zu sparen, mieten sie ein E-Bike und fahren mit diesem zu einer nahe am eigenen Wohnort gelegenen Station.

Bei der Kundschaft der E-Trottinets, welche die MMA im Free-Float-Modell betreibt, gibt es ebenfalls, wie beim E-Bike, die Touristen und die Benutzer für die „letzte Meile“. Menschen, die regelmässig zur Arbeit pendeln, nutzen für den letzten Kilometer vom Bahnhof zum Arbeitsort bzw. vom Bahnhof nach Hause das E-Trottinett, um die überfüllten Busse zu vermeiden. Nach Benutzung des Trottinets befindet sich dieses da, wo es zuletzt abgestellt wurde. Der Standort des Trottinets kann mit GPS und Smartphone geortet werden.

³ FTE = full time equivalent (Vollzeitstelle).

Neben dem Umsatz aus dem Verleih der Fahrzeuge generiert MMA zusätzlich Umsatz aus dem Verkauf von Werbeflächen auf den Fahrzeugen und dem Verkauf von anonymisierten Nutzerdaten, aus denen Informationen zu Menschenströmen ersichtlich sind. Insbesondere Verkehrs- und Städteplaner sind an Daten zu den Bewegungsströmen der Menschen interessiert.

Seit August 2021 bemüht sich die MMA zudem, Umsatz mit Firmenkunden zu generieren. So bietet beispielsweise die Krankenversicherung «Gesund AG» in Luzern ihren Mitarbeitenden die Möglichkeit, das Angebot der MMA zu nutzen. Die Gesund AG übernimmt dabei die Kosten für die Nutzung des MMA-Angebots durch ihre Mitarbeitenden. Dies lohnt sich für die Gesund AG, da die Mitarbeitenden weniger krank sind und dadurch die Produktivität gestiegen ist. MMA hat zu diesem Zweck ein Betriebskonzept für die Gesund AG ausgearbeitet. Der Roll-out ist im März 2022 erfolgt und sichert der MMA bis ins Jahr 2026 einen fixen jährlichen Umsatz in Höhe von 50'000 CHF sowie einen variablen Anteil in Abhängigkeit von den mit den Ausleihfahrzeugen zurückgelegten Kilometern.

In der letzten Geschäftsleitungssitzung der MMA hat Neal Smart (Leiter der Kundenbetreuung für Firmenkunden) die Idee skizziert, Kooperationen mit ausländischen Reiseveranstaltern einzugehen. Die Idee ist, dass die Kundschaft der ausländischen Reiseveranstalter das MMA-Angebot in den Schweizer Städten gegen Bezahlung nutzt. Diese vage Idee ist allerdings noch nicht weiter konkretisiert.

1.2.2. Kosten

Der grösste Kostenblock sind die Lohnkosten für das Management und die Mitarbeitenden mit knapp CHF 1.6 Millionen im Jahre 2021. Ebenfalls wesentlich sind die Kosten für die Fahrzeuginstandhaltung, müssen diese doch regelmässig und intensiv gewartet werden, um ihre Fahrtauglichkeit und somit die Fahrsicherheit zu gewährleisten. Die Erfahrung zeigt, dass E-Trottinets in der Anschaffung günstiger als E-Bikes sind. Allerdings sind E-Trottinets kostenintensiver im Unterhalt und haben eine kürzere Lebenserwartung als E-Bikes.

Die MMA hat in jeder Stadt eine Lagerhalle mit einer kleinen Werkstatt gemietet, um die Fahrzeuge zu reparieren und jeweils, überwiegend über Nacht, für den nächsten Tag wieder einsatztauglich zu machen.

Weitere signifikante Kosten sind die Ausgaben, die für das Errichten der Stationen auf Privatgrund anfallen. Befindet sich der evaluierte Standort im Besitz einer privaten Unternehmung oder einer gemischtwirtschaftlichen Organisation⁴, so muss die MMA mit dem Eigentümer oder der Eigentümerin verhandeln. So konnte die MMA die Schweizerische Bundesbahn (SBB) für eine Zusammenarbeit gewinnen, die beste Lagen an den Bahnhöfen zu bieten hat. So konnte die MMA einen exklusiven schweizweit gültigen Vertrag für das Einrichten von Stationen auf SBB-Grundstücken unterzeichnen.

⁴ Eine gemischtwirtschaftliche Organisation ist eine Organisation, die Privaten und der öffentlichen Hand gehört.

Dieser Vertrag ist bis 2025 gültig und mit einer Verlängerungsoption von weiteren fünf Jahren ausgestattet. Eine Kündigung des Vertrages vor 2025 ist zwar möglich (Ausstiegsklausel), doch werden die zu zahlenden jährlichen Kosten zum Kündigungsdatum fällig.

Eine vollständige Übersicht des Umsatzes und der Betriebsaufwendungen der MMA werden im Anhang unter «4.3 Detaillierte Erfolgsrechnung 2021» gegeben.

1.2.3. Ausbaupläne

Die MMA will weiter wachsen. So hat das Management der MMA geplant, die Positionierung in den Städten Zürich, Luzern, Biel und Bern weiter zu festigen und mindestens zwei neue Städte in der Schweiz zu erschliessen. Als weitere Stützpfiler des zukünftigen Wachstums werden der Ausbau des Firmenkundengeschäfts durch die Entwicklung neuer Dienstleistungen und die Expansion in an die Schweiz angrenzende Länder gesehen. Das Kapital für die benötigten Expansionsinvestitionen ist durch den finanzstarken Investor vorhanden. Der operative Erfolg mit dem Erreichen der Gewinnschwelle (Break-even) zeigt, dass das Management erfolgreich ist.

2. Ausgewählte Fakten für den Betrieb eines Verleihsystems für Mikrofahrzeuge

Die relevante Umwelt für den Betrieb eines Verleihsystems für Mikrofahrzeuge ist durch die folgenden Faktoren charakterisiert:

2.1. Betriebskonzepte

Das Verleihgeschäft von Mikrofahrzeugen kann als stationsgebundenes Modell, als Free-Float-Modell oder als eine Kombination beider Konzepte organisiert werden.

2.1.1. Stationengebundenes Modell

Bei diesem Modell muss das Fahrzeug an einer Station abgeholt und an einer Station wieder zurückgegeben werden. Dies kann die ursprüngliche Ausleihstation sein oder eine beliebige andere Station des Anbieters. So sind für die Benutzenden Round-Trips und Trips von A nach B möglich. Je dichter das Stationsnetz in einer Stadt ist, desto attraktiver wird das Angebot.

Für die MMA ist die Evaluation von guten Standorten zentral. So kann sie sicherstellen, dass die Fahrzeuge auch rege genutzt werden. Die Evaluation der Standorte geschieht in enger Zusammenarbeit mit Mitarbeitenden der Verkehrsabteilung der Stadt, sofern sich der Standort auf öffentlichem Grund befindet. Der Standort muss von der Stadt geprüft und bewilligt werden. Voraussetzung, dass ein Anbieter ein stationäres Modell betreiben kann, ist eine Betriebsbewilligung von der Stadt. Der Erhalt einer Konzession ist mit intensiver Lobbyarbeit bei der jeweiligen Stadtverwaltung verbunden. Auch ist die Konzession nicht gratis zu erhalten. Da die Städte der Grundidee von geteilter Mikromobilität grundsätzlich positiv gegenüberstehen, ist der Preis für den Erhalt der Konzession relativ gering

(weniger als 5'000 CHF pro Jahr und Stadt). Üblicherweise vergeben die Städte eine Konzession an zwei bis fünf Interessenten.

2.1.2. Free-Float-Modell

Bei diesem Modell kann das Fahrzeug an einem beliebigen Ort innerhalb eines definierten Radius abgestellt werden. Aufgrund des im Fahrzeug eingebauten GPS-Chips und der MMA-App, wissen die MMA und alle, die ein Fahrzeug nutzen wollen, wo welches Fahrzeug abgestellt ist, und können es für eine neue Fahrt buchen und benutzen. Die Fahrzeuge werden vom Anbieter jede Nacht an gut frequentierte Standorte verteilt, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass sie auch genutzt werden.

Ob der Anbieter eines Free-Float-Modells eine Bewilligung braucht oder nicht, hängt davon ab, ob eine gemeinverträgliche und bestimmungsgemässe Nutzung des öffentlichen Grunds vorliegt. Die Gemeinverträglichkeit ist gegeben, wenn die gleichartige und gleichzeitige Benutzung durch andere möglich bleibt und die Verkehrsteilnehmenden, wie beispielsweise Zweiradfahrende und Fussgänger, nicht erheblich an der Nutzung der öffentlichen Infrastruktur gehindert werden. Die bestimmungsgemässe Nutzung des öffentlichen Raumes ist gegeben, solange die Regeln der Strassenverkehrsgesetzgebung zum fliessenden und ruhenden Verkehr eingehalten werden.

Können die Gemeinverträglichkeit und die bestimmungsgemässe Nutzung kumulativ bejaht werden, so ist keine Bewilligung notwendig. Die Städte beurteilen dies aufgrund der zunehmenden Anzahl abgestellter Fahrzeuge im öffentlichen Raum jedoch unterschiedlich. Die Stadtverwaltungen können den Anbietern der Fahrzeuge Auflagen erteilen, beispielsweise die Beschränkung der Fahrzeuganzahl, die an bestimmten Orten innerhalb der Stadt abgestellt werden dürfen, Abstellverbotszonen von Fahrzeugen in der Stadt oder Durchfahrtsverbote durch bestimmte Stadtteile.

2.1.3. Kombiniertes Einsatz

Bei diesem Modell wird ein Teil der Fahrzeugflotte in einem stationengebundenen Modell und ein Teil in einem Free-Float-Modell betrieben.

2.2. Der Schweizer Markt für Leihfahrzeuge

Der schweizerische Markt für den Verleih von Bikes und E-Fahrzeugen (E-Bikes, E-Trotinetts und LEF) ist sehr dynamisch. Eine Gesamtübersicht zu erhalten, gestaltet sich schwierig, da monatlich neue Fahrzeugverleih-Firmen gegründet sowie Firmen aufgekauft werden und ausländische Fahrzeugverleih-Firmen in den Markt drängen.

Die Schweizer Städte Zürich, Luzern, Biel und Bern sind bereits gut mit Verleihfahrzeugen abgedeckt. Eine Übersicht dazu gibt der Anhang unter 4.5. Hier ist bereits ein Verdrängungswettbewerb spürbar. Weitere Fahrzeuge werden in den vier genannten Städten von den jeweiligen Behörden nicht mehr zugelassen. In allen anderen Städten bestehen noch keine wesentlichen Fahrzeugverleih-Angebote.

Eine Übersicht über den Markt in Deutschland und die wichtigsten Anbieter gibt Wikipedia (Wikipedia 2023).

2.3. Zukunftsperspektiven

Der Markt für Mikroleihfahrzeuge steckt noch immer in den Kinderschuhen. Suchte man 2018 in Zürich noch vergebens nach Leihfahrzeugen, sind es aktuell bereits knapp 1'800 Leihfahrzeuge. Da beim Free-Float-Modell die Fahrzeuge an einem beliebigen Platz innerhalb der Stadt abgestellt werden können und so die Gefahr besteht, dass Fussgängerzonen zugestellt werden, haben die Städte Luzern, Biel, Zürich und Bern reagiert und eine Obergrenze sowohl für die Anzahl der Fahrzeuge als auch die Anzahl der Anbieter erlassen. In Zürich werden maximal fünf Anbieter geduldet mit total 3'000 Fahrzeugen (Bikes, E-Bikes, Trotinetts, E-Trotinetts, LEF). In Bern, Biel und Luzern sind jeweils vier Anbieter zugelassen. In diesen Städten entspricht die maximale Anzahl der erlaubten Fahrzeuge dem Total der aktuell betriebenen Fahrzeuge gemäss Anhang 4.5.

Die Branchenfachleute sind sich uneinig, ob das Wachstum mit der gleichen Geschwindigkeit weitergehen wird oder nicht. Die Coronapandemie hat der Branche in die Karten gespielt. Zwar hat die Mobilität aufgrund von Homeoffice allgemein abgenommen, doch ist der Individualverkehr explodiert. So bevorzugen es die Menschen, viele Strecken individuell zurückzulegen, anstatt sich in einen überfüllten Zug oder Bus zu quetschen. Ebenfalls war während der Pandemie zu beobachten, dass die Arbeitsmobilität zwar abgenommen hat, diese Abnahme allerdings durch die Freizeitmobilität überkompensiert wurde.

In der Branche ist man sich allerdings einig, dass die Anbieter von Mikroleihfahrzeugen die Qualität ihres Angebots (Verfügbarkeit, Service etc.) verbessern werden müssen, da der Preis für die Wahl eines Anbieters eine untergeordnete Rolle spielt. Ebenfalls werden die Anbieter gefordert sein, ihre Kosten zu senken, um im hart umkämpften Markt gegenüber der Konkurrenz bestehen zu können.

Neben den bereits oben erwähnten Wachstumsplänen innerhalb der schweizerischen Landesgrenze will die MMA in erster Linie in den direkt angrenzenden Nachbarländern wachsen, v. a. in Deutschland und Österreich. Das Management der MMA schätzt eine Expansion in diese beiden Länder aufgrund der geringen Mentalitäts- und Kulturunterschiede zur Schweiz als am erfolgversprechendsten ein. Unter anderem aufgrund der Marktgrösse ist eine Expansion nach Deutschland vorteilhafter als eine Expansion nach Österreich.

Sobald eine erfolgreiche Erschliessung des deutschen Marktes gelungen ist, sollen weitere Märkte in Österreich und anderen Ländern folgen. Das Management der MMA sieht es am erfolgversprechendsten an, in Deutschland ein MMA-Management zu installieren, das den Mikrofahrgewerleih in vielversprechenden Städten implementiert. Dabei wird der eigene Service (einfache Buchung mit der App, top gewartete Fahrzeuge) gegenüber der Konkurrenz als qualitativ besser eingeschätzt. Daher

schliesst das MMA-Management eine Expansion in weitere Länder durch den Kauf eines entsprechenden Mikrofahrzeugverleihers im entsprechenden Land eher aus. Allenfalls sind Kooperationen denkbar.

Das Management der MMA geht davon aus, dass europaweit zwei bis drei grosse Unternehmen im Bereich der Mikroleihfahrzeuge überleben werden. Daher geht es ihm darum, mit seiner Firma möglichst schnell zu wachsen, um in dem bereits eingesetzten Verdrängungswettbewerb möglichst gut positioniert zu sein.

3. Fragestellungen

Die Fallstudie ist in zwei Aufgabenteile gegliedert. Die Autoren empfehlen, die Fragen der Reihe nach zu beantworten.⁵

TEIL I: Business Model CANVAS

1.1) Strukturieren Sie die MMA gemäss Business Model CANVAS. Eine mögliche Vorlage finden Sie im Anhang unter 4.4. Das Businessmodell hilft Ihnen, einen Überblick zu gewinnen, und kann für die Beantwortung der nachfolgenden Fragestellungen hilfreich sein.

TEIL II: Organisationsformen

2.1) Beurteilen Sie das Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021 (siehe Anhang 4.2.). Was für eine Organisationsform hat sich die MMA gegeben? Wo liegen für die MMA die Stärken, wo die Schwächen dieser Organisationsform?

2.2) Entwerfen Sie ein Organigramm mit mindestens zwei Stufen⁶, welches auf der ersten Stufe unter dem CEO nach Divisionen gegliedert ist. Ihnen ist freigestellt, nach welchem Kriterium (Region, Produkt, Kundschaft etc.) Sie die Divisionen gliedern. Nehmen Sie das Kriterium, welches aus Ihrer Sicht das geeignetste ist. Beachten Sie dabei insbesondere auch die Expansionspläne der MMA und Kostensparungspotenziale. Begründen Sie Ihre Wahl. Welches sind die Vorteile bzw. Nachteile des von Ihnen vorgeschlagenen Organigramms im Vergleich zum Organigramm gemäss Anhang 4.2?

2.3) Entwerfen Sie für die MMA ein Organigramm für die Expansionsphase gemäss einem neuen Organisationskonzept. Die neuen Organisationskonzepte finden Sie im Lehrmittel (Hugentobler et. al. 2020), S. 949-962). Beurteilen Sie das von Ihnen gewählte Organigramm bezüglich der sechs

⁵ Sollte die Fallstudie zur Beantwortung der Fragestellungen aus Sicht der Studierenden zu wenige Informationen enthalten, sind die Studierenden angehalten, Annahmen zu treffen und die gemachten Annahmen offenzulegen. Die Annahmen dürfen allerdings nicht gegen die in der Fallstudie dargestellten Fakten verstossen, sondern lediglich allfällige Lücken ergänzen.

⁶ Die oberste Führungsstufe mit dem CEO Reto Waghals zählt nicht zu den zwei Stufen.

Merkmale⁷, welche neueren Organisationskonzepten gemeinsam sind. Erstellen Sie hierfür eine Tabelle mit den Spaltentiteln «Merkmal», «Merkmal eingehalten?» und «Bemerkung» und vervollständigen Sie die Tabelle.

⁷ Die sechs Merkmale sind: Prozessorientierung, Kundenorientierung, integrierte Aufgaben, Orientierung an kleinen Einheiten, dezentrale Entscheidungskompetenzen und Ergebnisverantwortung und nicht hierarchische Koordination zwischen den Modulen.

Literaturverzeichnis

- Greis, F. (2021, 28. Juni). *Mit 28 km/h die Welt erobern*. <https://www.golem.de/news/probefahrt-mit-enuu-mit-28-km-h-die-welt-erobern-2106-157670.html>
- Jones, G.R. & George, J.M. (2020). *ISE Contemporary Management* (11. Auflage). McGraw Hill Education.
- Microspot. (o.D.). *XIAOMI Mi Pro 2 Swiss Edition (20 km/h, 300 W)*. https://www.microspot.ch/de/freizeit-sport/mobility/elektro-scooter--c752100/xiaomi-mi-pro-2-swiss-edition-20-km-h-300-w--p0002433874?gclid=EAIaIQobChMIpcDIhv6l8gIVE9Z3Ch2WRwmnEAQYBiABEgLkEFD_BwE&gclsrc=aw.ds
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2013). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.
- Hugentobler, W., Schaufelbühl, K. & Blattner, M. (2020). *Integrale Betriebswirtschaftslehre: Lehrbuch zur Webplattform www.bwl-online.ch*. Orell Füssli Verlag.
- Wieloch, J. (2023, 18. Januar). *Das beste E-Bike*. AllesBeste GmbH. <https://www.allesbeste.de/test/das-beste-e-bike/>
- Wikipedia (2023, 23. März). *E-Tretroller-Verleihsystem*. In *Wikipedia*. <https://de.wikipedia.org/wiki/E-Tretroller-Verleihsystem>

Anhang

4.1. Fahrzeugangebot der MMA

E-Bike:



Wieloch (2023)

E-Trottinett:



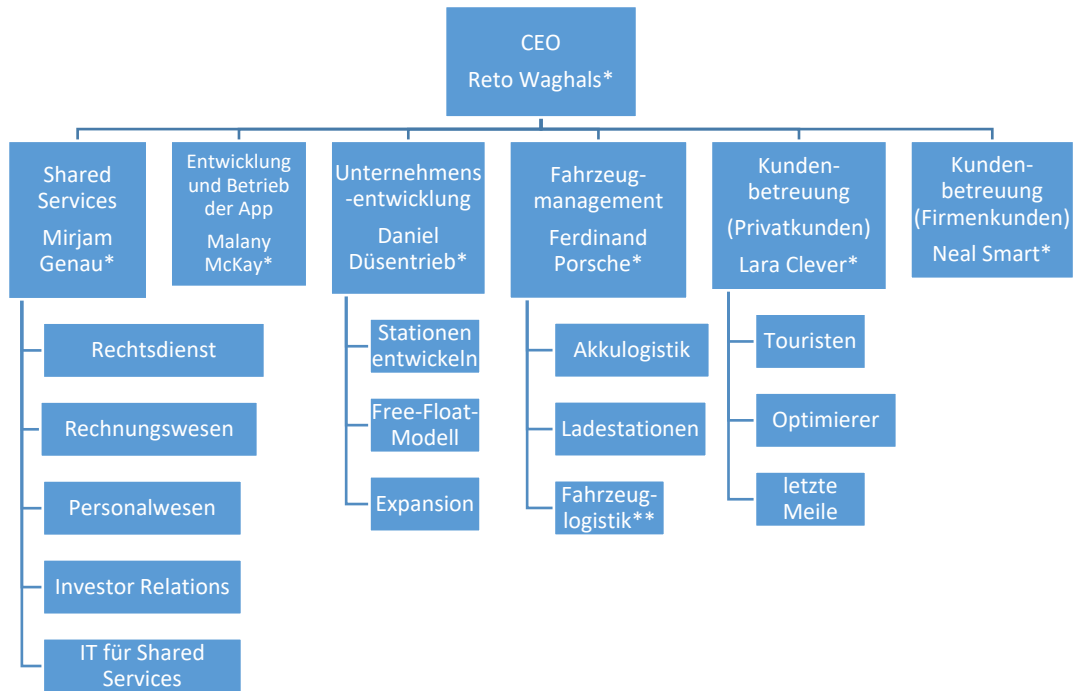
microspot (2023)

Leichtelektrofahrzeug (LEF):



Greis (2021)

4.2. Organigramm der MMA zum 31. Dezember 2021



	Shared Services	Entwicklung und Betrieb der MMA App	Unternehmens- entwicklung	Fahrzeug- management	Kundenbetreu- ung (Privat- kunden)	Kundenbetreu- ung (Firmen- kunden)
Anzahl Mitarbeitende **	0	2	0	15	0	0
Anzahl Vollzeitstellen ***	0	2	0	5	0	0

*Mitglied der Geschäftsleitung.

**Die Mitglieder der Geschäftsleitung (CEO und die direkt Unterstellten) sind darin nicht enthalten.

** Je nach Arbeitsaufkommen werden temporäre Mitarbeitende eingesetzt (Entlöhnung CHF25 / Stunde).

4.3. Detaillierte Erfolgsrechnung 2021

	Kosten / Fahrt in CHF	Flottengrösse (Anzahl Fahrzeuge)	Ref.	Annahmen	Tage / Jahr	CHF
E-Bikes				Anzahl Vermietungen / Tag		
Touristen	5,1	293	1)	1,0	365	545 420
Optimierer	2,4	587	1)	2,7	365	1 388 372
		880				
E-Trottinets						
Touristen	3,1	660	2)	1,2	365	896 148
Optimierer	2,2	660	2)	2,9	365	1 536 942
		1320				
Werbeeinnahmen			3)			50 000
Verkauf von Nutzerdaten			4)			24 000
Total Umsatz						4 440 882
Betriebskosten (OPEX)		FTE's		Durchschnittslohn		
Lohnaufwand	Management	7	5)	150 000		1 050 000
	Mitarbeitende	7	6)	80 000		560 000
Leihfahrzeugunterhalt				Kosten / Fahrzeug / Jahr		
	E-Bikes	880	7)	300		264 000
	E-Trottinets	1320	7)	450		594 000
Fahrzeugverteilung			8)	Temporäre Mitarbeitende CHF25 / Stunde		45 000
Mietkosten Lagerhalle		Anzahl Standorte	9)	Kosten / Standort / Jahr		
		5		57 600		288 000
Konzessionen			10)			35 000
Externe Rechtskosten			11)			420 000
Total Betriebskosten						3 256 000
EBITDA (Operativer Gewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisationen)						1 184 882
Zinsen			12)			
Abschreibungen		Anschaffungskosten		Erwartete Lebensdauer in Jahren		
	E-Bikes	2 000	7)	2,0		880 000
	E-Trottinets	200	7)	1,0		264 000
EBT (Jahresgewinn vor Steuern)						40 882
Steuern			13)			-
Jahresgewinn						40 882

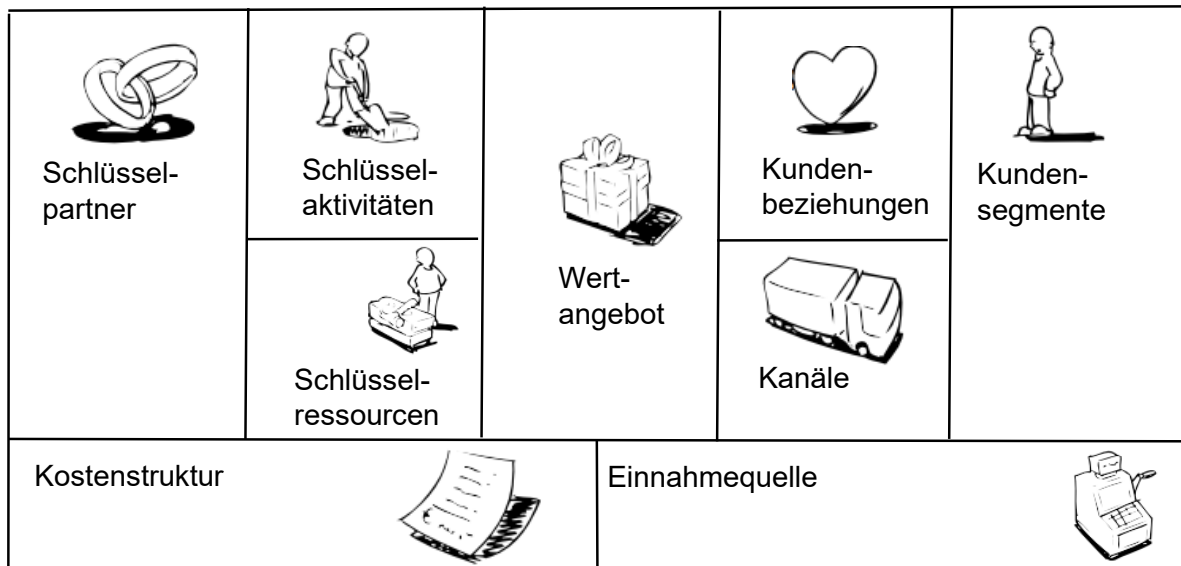
Referenzen

- 1) Die E-Bikes werden zu einem Drittel von Touristen und zu zwei Dritteln von Optimierern benutzt. Die Touristen erkunden für sieben Tage pro Woche Parks und die Stadt auf dem Fahrrad. Im Durchschnitt wird das Fahrrad dabei 30 Minuten benutzt, wobei fünf Kilometer zurückgelegt werden. Der durchschnittliche Optimierer benutzt das Fahrrad an Werktagen für 10 Minuten und legt damit drei Kilometer zurück.
- 2) Das E-Trottinett wird über das Jahr gesehen zu 50 Prozent von Touristen und zu 50 Prozent von Pendlern auf der „letzten Meile“ genutzt. Insbesondere im Sommer wählen Touristen das E-Trottinett. Sie nutzen es – über das ganze Jahr gesehen – durchschnittlich vier Tage lang für fünf Minuten pro Fahrt und legen dabei 1,5 Kilometer. Die Pendler auf der letzten Meile benutzen das E-Trottinett täglich während des gesamten Jahres. Sie nutzen es im Durchschnitt vier Minuten und legen dabei einen Kilometer zurück.
- 3) Mit Werbung auf den Fahrzeugen wie auch durch Einblendung von Werbung auf der Buchungs-App kann die MMA Umsatz generieren. Diese Möglichkeit ist noch ausbaufähig.
- 4) Die MMA setzt bei der Buchung und der Fahrzeuglogistik auf vollständige Digitalisierung. Die Daten werden für die Abrechnung der Verleihdienstleistung, aber auch zur Ortung der Fahrzeuge eingesetzt. So werden quasi als Nebenprodukt umfassende Bewegungsdaten der Kundschaft generiert. Diese Daten könnten in anonymisierter Form an interessierte Firmen und Institutionen verkauft werden.
- 5) Die Lohnbandbreite des Managements liegt zwischen 120'000 CHF und 180'000 CHF mit einem Durchschnittswert von 150'000 CHF.
- 6) Die Lohnbandbreite der Mitarbeitenden bewegt sich zwischen 70'000 CHF und 95'000 CHF mit einem Durchschnittswert von 80'000 CHF.
- 7) Zentral für den Geschäftserfolg ist die Erfahrung, die die Kundschaft bei der Anmietung und Benutzung macht, denn diese entscheidet darüber, ob wieder ein Fahrzeug der MMA gemietet wird. Daher werden die Fahrzeuge sehr gut unterhalten, was zu entsprechend hohen Kosten führt. Die Fahrzeuge haben eine tatsächliche Lebensdauer von zwei Jahren (E-Bikes) bzw. einem Jahr (E-Trottinetts). Über diese Nutzungsdauer werden die Fahrzeuge auf null abgeschrieben. Die Lebensdauer (ein bzw. zwei Jahre) der Fahrzeuge ist im Vergleich mit der Konkurrenz hoch. Bei einem Konkurrenten haben die E-Trottinetts lediglich eine Lebensdauer von 28,8 Tagen. Der Hauptgrund liegt darin, dass die Kundschaft sehr unsorgfältig mit den Fahrzeugen umgeht und diese nicht selten in einem Fluss landen. Auch werden die Fahrzeuge oft von Passantinnen und Passanten mutmasslich beschädigt und sogar vollständig zerstört.
- 8) Die E-Trottinetts werden jeden Abend in die Quartiere und an die Hotspots verteilt. Die Daten dazu liefert die Buchungs-App. Die Arbeit der Fahrzeuglogistik übernehmen neben den Mitarbeitenden aus dem Leihfahrzeugunterhalt zu Spitzenzeiten flexibel einsetzbare Teilzeitarbeitskräfte.

- 9) In den Städten, in denen die MMA mit ihren Fahrzeugen am Markt ist (Zürich, Luzern, Biel, Bern), wurde jeweils eine Lagerhalle angemietet. In Zürich wurde zudem Bürofläche gemietet, die vom Management für seine Arbeit benötigt wird und die MMA-Zentrale darstellt.
- 10) Die Konzessionen sind die Ausgaben für die Betriebserlaubnis für die E-Bikes im stationengebundenen Modell. Für die E-Trottinets (Free-Float-Modell) sind keine Abgaben zu bezahlen. Vielmehr geben die Städte der MMA Bedingungen vor, damit kein gesteigerter Gemeingebrauch des öffentlichen Platzes erfolgt. Ebenfalls sind in dieser Position die jährlichen Kosten für die Stationen bei der SBB enthalten.
- 11) Für Rechtsabklärungen wie Bewilligungen, Vertragsgestaltung, rechtliche Anforderungen an die Fahrzeuge etc. wird eine renommierte zürcherische Anwaltskanzlei beigezogen. Das Management der MMA arbeitet daran, diese Dienstleistung zu internalisieren und eine interne Stelle dafür zu schaffen.
- 12) Der Investor, ein europäisches Private-Equity-House, hat der MMA neben Eigenkapital zusätzlich ein langfristiges Darlehen zinslos zur Verfügung gestellt.
- 13) Mit jeder Stadt, in welcher MMA aktiv ist, konnte ein Steuerabkommen (sogenanntes Steuerruling) ausgehandelt werden. Aufgrund dieser Steuerabkommen muss die MMA in den ersten fünf Betriebsjahren keine Gewinnsteuer entrichten, Verlustvorträge können jedoch trotzdem im Rahmen der Steuergesetzgebung mit zukünftigen Gewinnen verrechnet werden.

4.4. Vorlage zum Business Model CANVAS

Die neun Elemente des Modells:



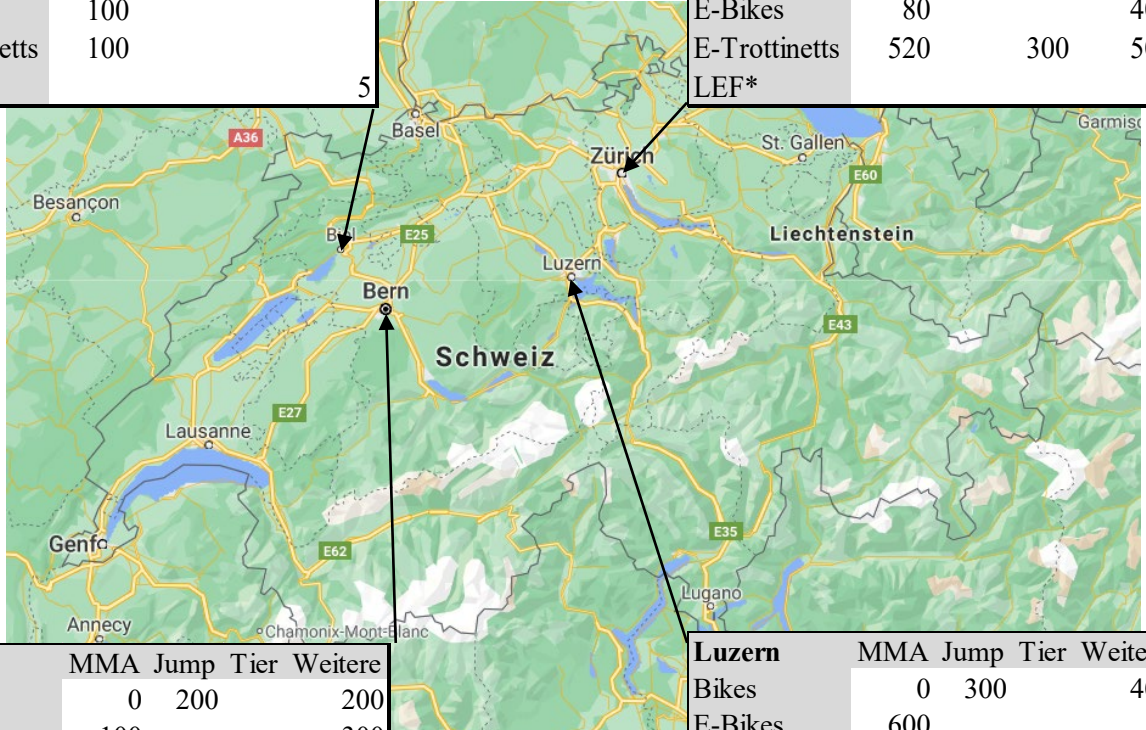
Anmerkung. In Anlehnung an Osterwalder & Pigneur (2013)

4.5. Schweizer Markt für Leihfahrzeuge zum 31. Dezember 2021

Die Karte zeigt die Anzahl der Leihfahrzeuge pro Anbieter in Städten, in denen die MMA aktiv ist.

Biel	MMA	Jump	Tier	Weitere
Bikes	0	200		100
E-Bikes	100			
E-Trotinetts	100			
LEF*				5

Zürich	MMA	Jump	Tier	Weitere
Bikes	0	300		800
E-Bikes	80			400
E-Trotinetts	520		300	500
LEF*				5



Bern	MMA	Jump	Tier	Weitere
Bikes	0	200		200
E-Bikes	100			300
E-Trotinetts	300		300	200
LEF*				2

Luzern	MMA	Jump	Tier	Weitere
Bikes	0	300		400
E-Bikes	600			
E-Trotinetts	400		200	100
LEF*				2

*LEF: Leichteletrofahzeug