

Herstellung und Vertrieb von Kaffeevollautomaten mit NFC-Technologie

Alexander Diener

Hendrik Karwanni

Marco Zidorn

16. Januar 2015



CaffeMac

Inhaltsverzeichnis

1. Executive Summary	1
2. Unternehmensziele	2
3. Produkt	3
4. Branche und Markt	5
5. Geschäftssystem und Organisation	6
5.1. Rechtsform	6
5.2. Wertschöpfungskette	6
5.3. Kundenzahlungsprozess	6
5.4. Firmen- und Mitarbeiterkultur	6
6. Marketing-Mix	7
7. Management und Schlüsselpositionen	8
8. Realisierungsplanung	9
9. Drei-Jahres-Planung	11
10. Finanzbedarf	13
A. Anhang	14

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1. Kapitalbedarf	14
----------------------------	----

1. Executive Summary

Unser Geschäft ist der Vertrieb von neuartigen Kaffeevollautomaten. Dies sind erweiterte Kaffeemaschinen, die neben einem Heizkörper zu Erhitzen des Wassers zusätzlich auch ein Mahlwerk, einen Durchlauferhitzer, eine Pumpe und eine Brühgrube besitzen. Dadurch können per Knopfdruck auch komplexere Getränke, wie z.B. Cappuccino, Latte Macchiato oder auch Kakao zubereitet werden.

Das Besondere an unserem Produkt ist die Möglichkeit, mittels eines NFC¹-Chips, der in den mitgelieferten Tassen verbaut ist und eines entsprechenden Lesegeräts in der Maschine, zu erkennen, welches Getränk zubereitet werden soll. Dadurch muss der Benutzer selbst keine Eingabe an der Maschine tätigen. Dies wird mittels einer Smartphone-App realisiert, die es erlaubt, auf einem bestimmten Chip ein Getränk und eventuelle Beigaben zu konfigurieren.

Wir bieten dem Kunden somit die Möglichkeit, vollautomatisch sein favorisiertes Heißgetränk zuzubereiten, nur dadurch, dass er seine spezielle Tasse an der entsprechenden Stelle der Maschine platziert. Zu den Kunden zählen sowohl Privatpersonen, als auch gewerbliche Kunden, wie z.B. Firmen und Behörden.

Der Gewinn des Unternehmens setzt sich größtenteils aus dem Verkauf der Kaffeevollautomaten zusammen. Zusätzlich dazu werden auch noch einzelne Tassen mit NFC-Chips verkauft, die beschädigte Tassen ersetzen. Eine weitere Einnahmequelle ist der Verkauf von einzelnen Chips, die an den Lieblingstassen der Kunden angebracht werden können, um damit auch den maximalen Komfort zu erhalten.

Hendrik Karwanni ist dabei der Manager, da er große Kompetenzen in der Organisation aufweist. Marco Zidorn ist aufgrund seiner Ideenvielfalt Marketingleiter. Alexander Diener ist unser Leiter für Finanzen, da er gut mathematische Probleme und Aufgabenstellungen lösen kann.

In den ersten fünf Jahren wollen wir einen gewissen Bekanntheitsgrad erreichen. Dabei sollen unsere Kaffeevollautomaten einen Marktanteil von mindestens 5% ausmachen.

Im ersten Jahr werden wir sehr wahrscheinlich noch kein positives Ergebnis erzielen. Das sollte sich aber bis Mitte des zweiten Jahres ändern.

¹Near Field Communication: Übertragungsstandard zum kontaktlosen Austausch von Daten per Funktechnik über kurze Strecken

2. Unternehmensziele

Unsere Vision ist es in 15 Jahren zu einem der größten deutschen Kaffeefollautomatenhersteller gewachsen und international tätig zu sein. Dies wollen wir mit unserem Produkt erreichen.

Dazu wird unser Kaffeefollautomat mit dem ihn ausmachenden Chip im Laufe der Zeit stetig verbessert. Durch die Miteinbeziehung der Wünsche unserer Kunden ist gewährleistet, dass wir immer dem aktuellen Zeitgeist entsprechen, was wiederum die Nachfrage nach unserem Produkt sichert.

Wir wollen mit dem Vertrieb unserer Kaffeefollautomaten unseren Lebensunterhalt verdienen. Wir wissen, dass dies in den ersten Jahren noch sehr schwer sein wird. Wir müssen uns zuerst einen Namen machen, damit die Leute uns kennen, vertrauen und somit unsere Automaten kaufen.

Um unseren Bekanntheitsgrad zu steigern, werben wir für unser Produkt und machen die Leute so nach und nach auf uns aufmerksam. Geplant ist, dass wir im ersten Jahr einen Umsatz von 30.000€ machen, der bis zum 3. Jahr auf 80.000€ gesteigert wird.

Während die Nachfrage nach unserem Produkt also immer weiter steigt, wächst unser Unternehmen ebenfalls stetig weiter. So bieten wir mit der Zeit mehrere Varianten unseres Produkts an. Der Plan ist, einen Marktanteil von 5 Prozent nach 5 Jahren und einen Mindestumsatz von 150.000€ jährlich zu erreichen.

Wir glauben, dass das sehr realistische Ziele sind, solange wir nur auf die Wünsche unserer Kunden eingehen und gute Qualität liefern.

3. Produkt

Bei unserem Produkt handelt es sich um einen personalisierbaren Kaffeevollautomaten, der sich frei vom Kunden konfigurieren und steuern lässt. Das Innovative an unserem Produkt ist die Möglichkeit, den bevorzugten Kaffee bzw. die bevorzugte Getränkeart pro Nutzer zu speichern. Dazu stellt der Nutzer seine Tasse an die entsprechende Markierung der Maschine. Daraufhin liest die Maschine den in der Kaffeetasse integrierten Chip und beginnt mit dem Füllen der Tasse. Dieser NFC-Chip kann sowohl in bereits mitgelieferten Tassen eingearbeitet, aber auch an den Boden einer handelsüblichen Tasse befestigt werden. Per App lässt sich einstellen, welche Getränkeart, deren Stärke und welche Menge der Nutzer möchte. Zusätzlich dazu können eventuelle Beigaben angegeben werden, wie z.B. Milch.

Zu allererst muss ein Prototyp der Maschine von einem Modellbauer erstellt werden. Damit zeitgleich an der Erstellung der Firmware² des Kaffeevollautomaten sowie der Steuerungssoftware in Form einer App gearbeitet werden kann, müssen festgelegte Schnittstellen definiert werden.

Zur Herstellung der Kaffeevollautomaten sind Pumpen, Durchlauferhitzer, Mahlwerke und Brühgruppen erforderlich. Zudem werden Mikrocontroller zur Steuerung der Komponenten benötigt. Es müssen NFC-Lesegeräte sowie die passenden NFC-Chips bereitgestellt werden. Außerdem ist es notwendig, dass WLAN-Adapter verbaut werden, damit die Smartphone-App mit dem Kaffeevollautomaten kommunizieren kann.

Es ist geplant, eine Version des Produkts für kommerzielle Kunden sowie eine Version für Privatanwender anzubieten, die vom Preis her günstiger ist. Um diese Preissenkung zu erreichen, werden nicht so leistungsstarke Komponenten, wie z.B. schwächere Pumpen, in der kleineren Privatversion verbaut.

Es wird laufend am Quellcode der Steuerungsapp sowie der Firmware gearbeitet, um gemeldete Fehler zu beheben. Des Weiteren wird das Produkt selbst fortlaufend weiterentwickelt, um auf neue Anforderungen seitens der Kunden zu reagieren.

Damit wir mehr Sicherheit für unser Kapital erreichen, wird versucht Verwandte und Bekannte für eine Investition in unser Unternehmen zu begeistern.

Um zu Anfang die Anschaffung von teuren Maschinen zu vermeiden, wird die Fertigung des Produkts in einer externen Gerätefertigungsfirma, wie beispielsweise FERCAD Elektronik, ausgelagert.

Bei Verschleiß der mitgelieferten Tassen lassen sich sowohl einzelne Chips, als auch neue Tassen separat bestellen. Sollte ein Defekt an der Maschine auftreten, werden wir innerhalb der ersten 2 Jahre nach dem Kauf im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung Reparaturen durchführen und gegebenenfalls eine neue Maschine bereitstellen.

Da es momentan noch kein entsprechendes Patent für einen Kaffeevollautomaten in Kombination mit NFC-Technologie gibt, ist zu erwägen, ein entsprechendes Patent einzureichen. Dadurch wird verhindert, dass ein anderer Hersteller ein ähnliches Produkt erstellt und vertreibt, welches eine Konkurrenz zu unserem Produkt darstellen kann.

NFC verwendet die unregelte Frequenz von 13,56 Mhz, sodass keine Lizenzen not-

²Software, die in elektronische Geräte eingebettet ist

wendig sind und somit keine zusätzliche Kosten entstehen. Des Weiteren fällt der Kaffeevollautomat unter die Maschinenrichtlinie und muss somit unter anderem mit der CE-Kennzeichnung versehen werden.

4. Branche und Markt

In Deutschland leben 80,62 Millionen Menschen, von denen ca. 88,3% Kaffee trinken. 75% des Kaffees wird in den eigenen vier Wänden getrunken. Damit trinken beinahe 60 Millionen Menschen ihren Kaffee zu Hause. Ein Drittel davon trinkt ihn täglich. Von allen Kaffeetrinkern, die zu Hause trinken, sind 57,2% berufstätig. Diese Personen gehören zu der bevorzugten Zielgruppe unserer Werbung. Das Interesse am Markt ist also gewaltig.

Gehen wir davon aus, dass mehrere Menschen in einem Haushalt die selbe Kaffeemaschine benutzen, so sollten ca. 20 Millionen Maschinen genutzt werden. Wenn wir nur 5% davon ausmachen, wären das 1 Millionen verkaufte Maschinen. Da davon auszugehen ist, dass Maschinen auch mal kaputtgehen oder man sich einfach mal was Neues gönnen möchte sowie der Tatsache, dass die Zahl der Kaffeetrinker in Deutschland seit 2004 rapide zunimmt, werden im Laufe der Jahre noch viel mehr Kaffeemaschinen im Umlauf sein. Diese Annahmen basieren auf Statistiken der ICO (Internal Coffee Organization, 2014) und der Zeitschrift Spiegel (2010). Aber auch der „Tchibo Kaffeereport 2014“ wurde eingesehen.

Der Markt für Kaffeemaschinen ist also auf jeden Fall vorhanden und wird nicht sinken, sondern weiterhin steigen. Viele Kaffeemaschinenhersteller (Tchibo, Nespresso,...) haben sich auf diesem Markt bereits einen Namen gemacht und nehmen den Großteil des Marktanteils ein. Wir als neu gegründetes Unternehmen haben es sehr schwer dort Fuß zu fassen und Kunden dazu zu bringen, unser Produkt zu kaufen. Das liegt daran, dass wir und unser Produkt noch zu unbekannt sind.

Um erfolgreich verkaufen zu können, müssen wir also erst einmal bekannt werden. Dazu werden wir die Radiowerbung zu Zeiten nutzen, an denen meist Kaffee getrunken wird: am Morgen. Auch werden wir größeren Unternehmen unser Produkt anbieten, damit die Mitarbeiter, also potenzielle Kunden, unseren Kaffeefullautomaten kennenlernen können. Genauer zu unserer Werbestrategie steht im Kapitel „Marketing-Mix“.

Wenn die Nachfrage nach unserem Produkt groß ist, wird die Konkurrenz vermutlich ein ähnliches entwickeln wollen, um ebenfalls von dieser Idee zu profitieren. Daher ist zu überlegen, im Vorhinein ein Patent auf dieses Produkt anzumelden. Zusätzlich wird das Produkt auch stetig anhand von Kundenrezensionen verbessert, d.h. es werden neue Features hinzugefügt, was unseren Kaffeefullautomaten auch in 10 Jahren noch beliebt machen sollte. Auch ist es möglich, Extraanfertigungen zu ordern, was ebenfalls im Abschnitt „Marketing-Mix“ genauer erläutert wird.

Auch wenn der Markt für Kaffeemaschinen bereits gedeckt ist, können wir uns über existierende Marktschranken hinwegsetzen und unseren eigenen Preis diktieren, da unser Produkt über innovative Funktionen verfügt. Die einzige uns bekannte Kaffeemaschine, die unserem Produkt von der Funktionalität nahe kommt, ist „Mr. Coffee“ von Belkins. Dabei handelt es sich um eine Kaffeemaschine mit App-Steuerung. Mit dieser lässt sich die Kaffeemaschine von der Ferne aus bedienen. Sie ist sowohl mit iOS als auch mit Android bedienbar. Allerdings kann man sich auf dieser Maschine nicht, wie bei unserer, sein Lieblingsgetränk speichern. Dies macht unser Produkt überlegen, da man sowohl mit als auch ohne Fernsteuerung letztendlich selbst zur Maschine gehen muss, um sich seinen Kaffee zu holen. „Mr. Coffee“ stellt also keine direkte Konkurrenz für uns dar.

5. Geschäftssystem und Organisation

5.1. Rechtsform

Die CaffeMac UG wird später in ein Handelsregister eingetragen. Diese Rechtsform wurde gewählt um die Risiken zu begrenzen und bei Kunden und Zulieferern als „normales“ Unternehmen wahrgenommen zu werden.

Alexander Diener, Hendrik Karwanni und Marco Zidorn übernehmen jeweils ein Drittel des Stammkapitals der Gesellschaft.

Das Stammkapital von 25.000€ wird in bar eingebracht. Es wird zum Teil für die Prototypenrealisierung und für erste Investitionsgüter benötigt, die dem Unternehmen als Anlagevermögen zur Verfügung stehen. Der nicht sofort benötigte Teil ist Liquiditätsreserve.

5.2. Wertschöpfungskette

Zu Beginn steht die Bestellung der Geräte bei einer Gerätefertigungsfirma, wie beispielsweise FERCAD Elektronik, die einen guten Ruf am Markt hat. Anschließend folgt ein Verkauf und Versand der Produkte innerhalb von Deutschland.

5.3. Kundenzahlungsprozess

Der Zahlungsprozess wird in Form einer Überweisung auf Rechnung erfolgen.

5.4. Firmen- und Mitarbeiterkultur

Es wird einen Leiter und zwei Stellvertreter geben. Die Leitung der Firma übernimmt Hendrik Karwanni und auf die zwei stellvertretenden Positionen kommen Marco Zidorn und Alexander Diener. Weitere Mitarbeiter werden nicht benötigt, da alles andere, wie Erstellung oder Zustellung der Produkte, durch entsprechende Unternehmen/Firmen erledigt wird.

6. Marketing-Mix

Wir möchten von unseren Kunden als kundenfreundliches Unternehmen wahrgenommen werden, da dies auf lange Sicht gesehen die beste Werbung ist. Unsere Zielgruppen sind in erster Linie sowohl Arbeitnehmer und Arbeitgeber, als auch Rentner, die Kaffee trinken. Laut Statistiken trinken hauptsächlich Erwachsene Kaffee, wodurch sie also zu der bevorzugten Zielgruppe gehören.

Da die Personen unserer Zielgruppe schon morgens aktiv sind und Kaffee trinken, planen wir die Werbung für unser Produkt in der Zeit zwischen 7.00 Uhr und 8.00 Uhr im Radio zu senden. Dazu wird ein 15-Sekunden-Spot erstellt, der täglich um diese Zeit übertragen wird. Dafür werden 20.000€ Budget für das erste Jahr eingeplant. Je nach Erfolg wird dieses für die kommenden Jahre angehoben oder nicht. Außerdem wollen wir eine Anzeige in verschiedenen Zeitungen für die erste Woche schalten. Dafür werden 5.000€ eingeplant.

Diese Werbung ist essentiell wichtig, da wir ein neues Unternehmen sind und uns noch kaum jemand kennt. Dies ist eine Möglichkeit, auf uns aufmerksam zu machen. Möglich ist auch, die ersten 10 Automaten sowie eine entsprechende Menge Tassen an große Einrichtungen mit vielen Mitarbeitern, wie z.B. dem Forschungszentrum Jülich, zu verkaufen. Voraussetzung ist, dass der Automat möglichst öffentlich aufgestellt wird. Sollten die Mitarbeiter Gefallen an dieser Maschine finden, werden sie sie evtl. auch privat kaufen wollen. Wir müssen einen gewissen Bekanntheitsgrad und Image erreichen, um konstant Produkte verkaufen zu können. Dies ist ebenfalls eine Art von Werbung. Weiterhin werden wir Mengenrabatte anbieten, um größeren Unternehmen einen Anreiz zu geben, unsere Produkte zu kaufen.

Aufgrund der psychologischen Basis wird der Preis für unseren Standard-Kaffeevollautomaten auf 549,99€ und für unseren Extra-Kaffeevollautomaten auf 699,99€ gesetzt. Es gibt viele Kaffeevollautomaten, die günstiger sind. Allerdings besitzt nur einer davon die Funktionen, die unserer zu bieten hat. Aufgrund dieser Innovation können wir den Kaffeevollautomaten etwas teurer als die anderen Anbieter verkaufen. Sollte das Produkt wider Erwarten wenig Absatz finden, lässt sich der Preis noch um bis zu 100€ drosseln, was uns einen gewissen Spielraum gibt. Sollte der Absatz hoch sein, werden wir die Preise nach dem ersten Jahr dagegen anheben.

Der Vertrieb erfolgt in erster Linie direkt über unseren Online-Shop. Wir werden unsere Produkte aber auch bei Amazon und Media Markt anbieten. Auf unserer Website gibt es zusätzlich noch ein Video zum Anbringen des Chips an einer Kaffeetasse. Telefonnummern und E-Mailadressen für Fragen und Support sind dort auch zu finden, ebenfalls eine Rubrik mit Extrawünschen.

Dort können Kunden Wünsche für einen personalisierten Kaffeevollautomaten äußern, welche vom Bestimmen der Farbe, dem Muster für die Tasse bis zum Implementieren einer neuen Funktion reichen. Dies wirkt sich natürlich auf den Preis aus, was vertraglich abgesichert werden muss.

7. Management und Schlüsselpositionen

Das Unternehmen wird von Alexander Diener, Hendrik Karwanni und Marco Zidorn gegründet. Diese haben die duale Ausbildung zum Mathematisch Technischen Softwareentwickler mit dem Bachelor in „Scientific Programming“ abgeschlossen. Bei den Herrn Diener und Zidorn geschah dies in Kooperation mit dem Forschungszentrum Jülich GmbH, bei Herrn Karwanni in Kooperation mit der Enrichment Technology Company Limited, die ebenfalls in Jülich ansässig ist. Durch die duale Ausbildung zum Mathematisch Technischen Softwareentwickler haben die Gründer bereits einige Erfahrung im Bereich der Projektplanung, Softwareentwicklung und dem Support von Softwareprodukten sammeln können.

Die Herren Diener, Karwanni und Zidorn haben Erfahrungen mit dem Programmieren von Apps für das Betriebssystem Android in der Programmiersprache *Java* und können somit die App zur Steuerung des Produkts für Android-Geräte entwickeln. Herr Diener besitzt zudem Programmiererfahrung mit der Programmiersprache *Objective-C* und kann deshalb die App zur Steuerung des Produkts für Apple-Geräte erstellen. Die Programmierung der Mikrocontroller zur Steuerung des Kaffeevollautomaten wird von Herrn Karwanni übernommen, da dieser während seiner Zeit an einem Berufskolleg das Programmieren von Mikrocontrollern mittels der Programmiersprachen *Assembler* und *C* erlernt hat. Fehlendes Know-How in den obigen Bereichen kann sich notfalls durch intensive Recherchen angeeignet werden.

Da die Schwerpunkte von Herrn Zidorn mehr in Richtung Mathematik als in Richtung Informatik gehen, erklärt sich dieser bereit, die Aufgaben im Bereich Management und Marketing zu übernehmen. Zudem wird Herr Zidorn für die Finanzierung, den Kontakt zu Kunden und für den Einkauf verantwortlich sein. Außerdem fallen die Kundenberatung und die Serviceleistungen in Herrn Zidorns Verantwortungsbereich.

Alle Gründer werden vor den ersten Sondierungsgesprächen mit eventuellen Großkunden an einem Coaching im Bereich Kommunikation und Verkaufsgespräch teilnehmen. Dadurch sind alle Partner auf die Verhandlungen mit den Kunden vorbereitet, sodass viele Fehler in der Anfangsphase vermieden werden können.

Es werden zusätzlich noch Kompetenzen zur Fertigung der eigentlichen Maschinen und Tassen benötigt, da keiner der Gründer Erfahrungen damit hat. Um jedoch zeitnah die Anforderungen der Kunden zu befriedigen, muss also die gesamte Fertigung bzw. Teile davon an eine Gerätefertigungsfirma, wie beispielsweise FERCAD Elektronik, abgegeben werden.

Sobald die ersten Auslieferungen anstehen, werden kurzfristig studentische Hilfskräfte eingestellt, um die rechtzeitige Auslieferung der Produkte zu gewährleisten. Wenn das Geschäft die ersten Gewinne erwirtschaftet, sollen zudem neue Mitarbeiter für Programmierung und Support sowie Marketing und eventuell Fertigung eingestellt werden. Dieser Prozess soll fließend ablaufen, sodass bei zunehmender Anfrage immer wieder neue Arbeitskräfte eingestellt werden.

8. Realisierungsplanung

Einer der wichtigsten Meilensteine für das Unternehmen ist die Herstellung eines Prototyps der Maschine durch einen Modellbauer. Zeitgleich kann bereits damit begonnen werden, die Firmware der Maschine zu entwickeln, da im Vorhinein bekannt ist, welche Komponenten verbaut werden sollen. Zuvor sollten jedoch bereits die Schnittstellen zwischen der Firmware und den Steuerungsapps geplant und fest definiert werden, um keine Zeit durch nachträgliche Änderungen zu verlieren. Sobald die Schnittstellen zwischen der Firmware und den Apps zur Verfügung stehen, kann hier auch parallel mit der Entwicklung begonnen werden.

Die Entwicklung von Software ist allgemein sehr aufwändig und damit teuer. Während der Entwicklungsphase werden viele Ressourcen verbraucht aber keine Gewinne erwirtschaftet. Hier sind wir gezwungen, ein großes Risiko einzugehen. Wir werden zunächst einen Großteil der finanziellen Mittel und viele Arbeitsstunden in die Entwicklung der eigentlichen Software in Form der Apps zur Steuerung der Kaffeevollautomaten und der Firmware für die Geräte investieren.

Während der Entwicklung ist es zwar wichtig, die Kosten in einem gewissen Budget zu halten und auch die Firmware samt Steuerungsapps in angemessener Zeit fertigzustellen, jedoch darf hier nicht an der falschen Stelle gespart werden oder aus finanziellen Gründen auf eine Testfreigabe gedrängt werden. Unfertige Soft- und Firmware, welche Komponenten im Umgang mit heißen Flüssigkeiten steuert, kann zu eventuellen Schäden und Verletzungen führen. Daher sollten zuerst kritische Funktionen durch die Entwickler getestet werden, bevor außenstehende Tester mit dem Produkt in Berührung kommen.

Die Tests der Soft- und Firmware in Kombination mit den Kaffeevollautomaten werden über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen von Verwandten durchgeführt. Das bietet eine realistische Testumgebung, da die Verwandten nicht alle über großes technisches Wissen verfügen. Daher können wir nach diesen Tests sicher sein, dass auch technisch unbedarfte Personen mit unserem System leicht zurechtkommen. Dies ist auch ein erklärtes Ziel unseres Unternehmens: Wir wollen dem Kunden Arbeit abnehmen sowie eine Zeitersparnis bieten und einen einfach zu bedienenden und voll individualisierbaren Kaffeevollautomaten erstellen.

Sind die Systeme nach der Testphase stabil, kann mit der Produktion des eigentlichen Kaffeevollautomaten und den mit NFC-Chips ausgestatteten Tassen begonnen werden. Dazu können dann auch studentische Aushilfskräfte diese Arbeit für größere Aufträge übernehmen, um die Geschäftsführung zu entlasten.

Um nicht nur Erlös durch den Verkauf der Kaffeevollautomaten zu erlangen, wollen wir zudem neue und mit NFC-Chips bestückte Tassen verkaufen. Diese sollen eventuell beschädigte Tassen ersetzen. Es sollen auch NFC-Chips einzeln verkauft werden, damit der Kunde den Automatismus unserer Kaffeevollautomaten mit seinen Lieblingstassen nutzen kann.

Wegen des gesetzlichen Mindestlohns sind wir gezwungen, einen Mindestbetrag an unsere ungelernten Arbeitskräfte zu zahlen. Dies ist jedoch zu Anfang der Produktion ein Problem, da wir nur über begrenztes Kapital verfügen.

Die Möglichkeit besteht, dass das Produkt keinen Anklang beim Kunden findet und

somit nur in niedriger Stückzahl verkauft wird. Das kann daran liegen, dass bereits Kaffeemaschinen und Kaffevollautomaten in Haushalten und Firmen eingesetzt werden. Um einen Fehlschlag des Produkts zu verhindern, werden so früh wie möglich Befragungen in den entsprechenden Zielgruppen durchgeführt. Durch die dadurch gewonnenen Erkenntnisse kann ein Produkt konzipiert werden, welches den Wünschen der potentiellen Kunden entspricht.

Um nach der Entwicklung möglichst schnell mit dem Verkauf zu beginnen, werden wir eine intensive Kundenakquise betreiben. Die kommerziellen Kunden, wie z.B. Firmen und Behörden, können dann ihren Kunden und Mitarbeitern unser Produkt zur Verfügung stellen, damit deren Aufenthalt bzw. Arbeit angenehmer wird. Mit dieser Strategie verkaufen wir nicht nur unser Produkt, sondern es wird auch gleichzeitig einer größeren Masse von möglichen Kunden bekannt gemacht. Somit können wir verstärkt auf Einzelaufträge von Privatkunden setzen.

Es ist geplant, das Produkt laufend weiter zu entwickeln. Dies hat den Sinn, eventuell auftretende Fehler zu beheben. Des Weiteren soll sich dadurch das Produkt den Bedürfnissen des Markts weiter anpassen, um letztendlich auch eine Akzeptanz bei den Kunden zu halten.

9. Drei-Jahres-Planung

Zu Beginn des Geschäfts werden Herr Karwanni, Herr Zidorn und Herr Diener das Unternehmen alleine führen, da sich das erste Jahr hauptsächlich auf Entwicklungsarbeit für das Grundsystem beschränkt. Wir werden das System nebenberuflich entwickeln, da eine Vollzeitentwicklung sehr teuer und mit einem hohen Risiko behaftet ist, da in dieser Zeit keine wirkliche Einkünfte aus Verkäufen existieren.

Da wir weiterhin noch Geld verdienen, entnehmen wir im ersten Geschäftsjahr kein Unternehmergehalt aus der UG.

Nach der Entwicklungsphase des ersten Jahres werden alle drei Unternehmensführer Vollzeit im Unternehmen arbeiten und ein Gehalt beziehen. Zu diesem Zeitraum werden für eine bessere Zusammenarbeit Büroräume benötigt, die mit jährlichen Kosten von 12.000€ angemietet werden müssen.

Um grundlegende Entwicklungsarbeiten im ersten Jahr durchführen zu können, werden wir 3.000€ in elektronische Hardware investieren, sodass den Partnern ein Basissystem zur Weiterentwicklung der Geräte zur Verfügung steht. Sobald die Büroräume angemietet sind, werden einmalig 1.500€ für die Möblierung und die IT-Infrastruktur dieser Räume eingeplant.

Für die Gründung der UG sind 800€ geplant, um Behördengänge zu erledigen und den Schriftverkehr abzuwickeln. Durch die frühzeitige Gründung der GmbH können wir bereits zur Entwicklungszeit als Unternehmen an potentielle Kunden herantreten, um ein größeres Vertrauen bei ihnen zu erlangen. Unser Ziel ist es, am Anfang des zweiten Geschäftsjahres die ersten Großkunden akquiriert zu haben. Daher haben wir für das erste Jahr ein Werbebudget von ca. 25.000€ eingeplant. Für die weiteren Jahre ist eine stetige Verdopplung dieser Ausgaben geplant. Dies kann jedoch je nach Marktlage variiert werden.

Weiterhin werden Kosten für Büromaterial, Verpackungen und evtl. Reparaturen anfallen, die nur schwer abzuschätzen sind. Daher haben wir eine Pauschale von insgesamt ca. 1.500€ auf diese Posten verteilt. Ebenso werden mit Gründungsdatum Haftpflicht-, Betriebs- und Rechtsschutzversicherung anfallen. Für diese Versicherungen haben wir ein Budget von 1.500€ eingeplant.

Für die ersten drei Jahre sind keine festen Vollzeitangestellten geplant. Nachdem die ersten Aufträge für Großkunden durch Kundenakquise im zweiten Geschäftsjahr eingegangen sind, wird die Herstellung der Kaffeemaschinen durch studentische Aushilfskräfte unterstützt. Wir werden vornehmlich Informatik-Studenten ansprechen, da diese mit großer Wahrscheinlichkeit die für diese Aufgabe benötigten Qualifikationen bereits mitbringen, sodass sich die Einarbeitungszeit auf ein Minimum beschränkt. Bei den ersten Aufträgen werden nur ein bis zwei Studenten benötigt, da die Auftragsgröße wahrscheinlich nicht sehr große Auftragsmengen erreicht. Die Studenten werden nur bei Bedarf arbeiten und es wird dadurch nicht zu höheren Personalkosten als 400 Euro kommen. Mit dem dritten Geschäftsjahr wird sich der Bedarf an studentischen Aushilfskräften erhöhen und es muss mit Personalkosten von 600 Euro gerechnet werden.

Für das erste Halbjahr des ersten Geschäftsjahres planen wir nur die Auslieferung von einzelnen Vorführgeräten. Diese Vorführgeräte sollen dazu dienen, die Marktakzeptanz

auszuloten und die Popularität der Geräte zu erkennen. Daher werden wir diese Geräte auch zu verminderten Preisen anbieten.

Im dritten Quartal des ersten Geschäftsjahres planen wir mindestens 50 Geräte zu verkaufen. Wir rechnen damit, dass wir pro Quartal unsere Verkaufszahlen um ca. 50 Geräte steigern können, sodass wir im vierten Quartal des dritten Geschäftsjahres mindestens 2750 Geräte verkaufen werden.

Für Fahrten zu Kunden wird ein Firmenfahrzeug zu einem Betrag von 300€ im Quartal geleast. Hinzu kommen Mietkosten für Transporter zur Auslieferung der Geräte an die Kunden. Die entstehenden Kraftfahrzeugkosten betragen im dritten Quartal des ersten Geschäftsjahres rund 800€, steigern sich schnell in den folgenden Quartalen auf 1000€.

Wir rechnen pro Einheit mit einem Einkaufspreis von 250€ und werden das Gerät für 549,99€ weiterverkaufen, sodass wir mit einem Gewinn von ca. 300€ rechnen können. Zusätzliche Einnahmen werden durch den Verkauf von Tassen erwirtschaftet. Im dritten Jahr setzen wir zusätzlich auf Einnahmen für unsere Erweiterungssoftware - z.B. Bluetoothsteuerung mit dem Mobiltelefon - durch Privatkunden.

Für die Folgejahre rechnen wir mit weiterem Wachstum unserer Verkaufszahlen, da unser Bekanntheitsgrad gestiegen ist und der Onlineshop und der Vertrieb an Einzelhändler zunehmend höhere Erträge erzielen. Dafür ist es jedoch notwendig, weiterhin neue Kaffeevollautomatenarten anzubieten und unsere Produkte zu pflegen. Daher werden wir innerhalb des vierten oder fünften Geschäftsjahres mindestens einen Vollzeitangestellten einstellen, da die Entwicklung von neuen Produkten zusätzlich zum normalen Geschäftsbetrieb von den Geschäftsführern nicht zu schaffen sein wird.

10. Finanzbedarf

Eigenmittel Gründer	45.000€
Mittel einer Privatperson	105.000€
Kapitalbedarf	150.000€

Der Gesamtkapitalbedarf von 60.000€ wird zu 100% aus Eigenmitteln gedeckt. Diese setzen sich aus dem Kapital der Gründer und einem Kredit einer Privatperson zusammen.

Die Kreditmittel der Privatperson werden zur Sicherheit des Einstiegs mit 7,0% Zinssatz für 3 Jahren geliehen.

Im ersten Halbjahr werden 3.000€ notwendig sein, um jedem Partner die Grundausrüstung für die Weiterentwicklungsarbeiten zur Verfügung zu stellen. Diese Ausgaben beschränken sich im Wesentlichen auf Computer-Hardware und den Bürobedarf.

Im zweiten Halbjahr werden nochmals etwa 1.500€ notwendig sein um die IT-Infrastruktur im angemieteten Firmenbüro herzustellen, um die Entwicklung unserer Geräte zu gewährleisten und das Büro zu möblieren. Zudem wollen wir im zweiten Halbjahr des ersten Geschäftsjahres einen Firmenwagen mieten, der monatlich mit 100 Euro veranschlagt ist.

Wie aus der Liquiditätsrechnung erkennbar ist, werden diese Ausgaben zunächst aus der Eigenkapitaleinlage der Geschäftsführer gedeckt. Der Kredit und der Rest des Eigenkapitals werden zur Beschaffung der Geräte verwendet. Das für das zweite und das dritte Geschäftsjahr benötigte Kapital soll aus den Einnahmen aufgebracht werden. Da unser Unternehmen Ende des ersten Jahres die ersten Gewinne erzielt, sollte das Kapital ausreichen. Falls diese Planung nicht entsprechend erfüllt werden kann, werden bei der Privatperson zusätzliche Summen geliehen. Diese Option erhöht zwar die zu zahlenden Zinsen, kann aber in schwierigen Situationen die Zahlungsfähigkeit unseres Unternehmens garantieren.

A. Anhang

	1. Jahr Euro	2. Jahr Euro	3. Jahr Euro
Investitionen in das Anlagevermögen			
Grundstück / Gebäude inkl. Nebenkosten	0,00	0,00	0,00
Bau- bzw. Umbaumaßnahmen	0,00	0,00	0,00
Maschinen, Geräte	2.000,00	500,00	0,00
Einrichtung/Büroausstattung	1.000,00	1.000,00	0,00
Firmenfahrzeuge	0,00	0,00	0,00
Patent-, Lizenz- oder Franchisegebühr	0,00	0,00	0,00
Summe [1.]	3.000,00	1.500,00	0,00
Investitionen in das Umlaufvermögen			
Material- / Wareneinkauf (inkl. Hilfs- u. Betriebsstoffe)	25.000,00	62.500,00	100.000,00
Summe [2.]	37.500,00	85.000,00	125.000,00
Liquide Mittel (Anlaufkosten 3-6 Monate)			
Personalkosten (inkl. Nebenkosten)	1.000,00	6.000,00	12.000,00
Geschäftsführergehalt	0,00	3.000,00	6.000,00
Miete + Nebenkosten	6.000,00	12.000,00	12.000,00
Marketing / Werbung	25.000,00	25.000,00	25.000,00
Kraftfahrzeugkosten	2.000,00	4.000,00	4.000,00
Reisekosten	500,00	500,00	500,00
Telefon, Fax, Internet	600,00	600,00	600,00
Buromaterial	500,00	200,00	200,00
Verpackung	200,00	400,00	400,00
Reparatur / Instandhaltung	500,00	450,00	450,00
Versicherungen (z.B. Haftpflicht)	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Beiträge	0,00	0,00	0,00
Leasing	600,00	1.200,00	1.200,00
Beratung / Buchführung	250,00	500,00	500,00
Sonstige Aufwendungen	265,00	350,00	500,00
Zinsaufwendungen	0,00	0,00	105.000,00
Summe [3.]	38.915,00	55.700,00	153.550,00
Aufwendungen priv. Lebensunterhalt (mind. 6 Monate)			
Lebensunterhaltskosten	3000,00	6.000,00	6.000,00
Miete für Privatwohnung inkl. Nebenkosten	3.000,00	6.000,00	6.000,00
Kranken-, Renten-, Unfallversicherung	5.000,00	8.460,00	9.600,00
sonstige Versicherungen	600,00	1.200,00	1.200,00
sonstige Verpflichtungen	0,00	0,00	0,00
Einkommensteuer	0,00	3.473,00	4.197,00
Rücklage (Krankheit, Urlaub, Anschaffungen)	1.200,00	2.400,00	2.400,00
Summe [4.]	12.800,00	27.514,00	28.839,00
Gesamter Kapitalbedarf [1. plus 2. plus 3. plus 4]	92.215,00	169.715,00	307.389,00

Tabelle 1: Kapitalbedarf