

Businessplan von:

Mozz

Team-ID: 43117

Zuletzt gespeichert: 06.01.2022 - 3:16 Uhr

Mitglieder:

Liam Kastner

Fabian Kern

1 Die Namen

(1) Name & Slogan

Mozz

Luftreiniger mit Moos

2 Die Idee

(2) Unser Angebot

Ein Mensch verbringt circa 90% seiner Lebenszeit in Innenräumen (Quelle 5), seit dem Beginn der Corona Pandemie sogar noch mehr. Ausgerechnet in Innenräumen ist die Luftqualität jedoch bis zu 4fach so schlecht wie im Freien und bspw. Feinstaub stellt eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit dar (vgl. Quelle 3). Um die Luftqualität und das Raumklima zu verbessern, setzen die meisten Menschen entweder auf klassische Luftreiniger mit bspw. einem Fasernetz und/ oder Pflanzen. Wieso also nicht ein Gerät anbieten, welches die Luftqualität und das Raumklima gleichzeitig verbessert? Wir haben einen Luftreiniger für Innenräume entwickelt, der ökologisch und nachhaltig ist. Der Mozz funktioniert nämlich ausschließlich mit Moos. Er verbessert die Luftqualität nachweislich, indem er bspw. Feinstaub filtert, sorgt für ein angenehmes Frischegefühl und wertet die Raumluft mit einem "mehr an grün" positiv auf (vgl. Quelle 4). Mit dem Mozz muss man nicht mehr im Wald spazieren gehen, um frische Luft zu atmen. Man holt sich den Wald ganz einfach nach Hause (beziehungsweise ein Stück davon). Wir bieten den Menschen also eine Lösung an, mit der sie ihre Raumluft sowie das Raumklima umweltschonend verbessern können. Momentan ist er für Räume mit einer Größe von ungefähr 20qm gedacht, wir planen aber auch andere Modelle für bspw. große Büroräume oder auch Klassenzimmer.

(3) So funktioniert das Angebot

Das Moos in unserem Luftreiniger besitzt, anders als die meisten Pflanzen, Zellfäden statt Wurzeln. Dadurch nimmt es seine Nährstoffe über die komplette Oberfläche, also aus der Luft auf. Zu den Nährstoffen gehört unter anderem Feinstaub, welcher von der negativ geladenen Oberfläche des Mooses angezogen wird. Feinstaub kleiner als 2,5 Mikrometer (PM_{2,5}) wandert durch den Ionenkanal der Moose sogar ins innere der Pflanze und wird in Biomasse umgewandelt. Es bleiben keine Feinstaubrückstände, wodurch unser Filter sich sozusagen selbst reinigt. Das Moos, welches beim Mozz eingesetzt wird, ist ein spezielles Moos und filtert circa 50% des Feinstaubes aus der Luft (Quelle x).

Ein Lüfter im Mozz zieht die verunreinigte Luft an und leitet sie gezielt über die Moospitzen. Das Moos reinigt die Luft und sorgt für eine natürliche Frische. In den letzten beiden Jahren haben wir die verschiedensten Features integriert, um die Bedienung so einfach wie möglich zu gestalten. Ein Sensor im Moos ermittelt kontinuierlich den Wasserstand. Dieser Wert wird von einem Mikroprozessor überprüft. Falls der

Wasserstand zu gering ist, wird einem über eine rotleuchtende Anzeige vom Mozz signalisiert, dass das Moos bewässert werden muss. Hierfür kann man die einzelnen Moosplatten ganz einfach aus dem Gehäuse entnehmen. Die Anzeige leuchtet grün, wenn "alles okay" ist. Gegen Abend aktiviert sich beim Ausschalten des Lichtes im Zimmer mit Hilfe eines Umgebungslichtsensor der Nachtmodus vollautomatisch. Des Weiteren hat man die Möglichkeit die Stärke des Luftstroms über eine Touch Fläche einzustellen. Wir sind gerade dabei in den nächsten Prototypen Sensoren zu integrieren, die die Luftfeuchtigkeit und Luftqualität messen. Die komplette Raumluft eines 20qm Raumes wird alle 25 Minuten über die Moosspitzen geleitet. Die Platine haben wir selbst konzipiert und lassen sie von einem Hersteller produzieren. Die Stromversorgung läuft über ein Netzteil mit 12V/ 1A.

(4) Darauf stützen wir uns

Im Rahmen von Jugend forscht, wo der Mozz mit 4 Preisen ausgezeichnet wurde, haben wir uns damals tief mit Moosen beschäftigt. Dass sie positive Eigenschaften auf die Luft haben, ist bekannt. Wir wenden dieses Wissen an.

Über Messen und Events haben wir den Mozz vielen Leuten präsentiert und konnten so ein Netzwerk von 18 Produkttestern aufbauen. Wir haben uns früh Feedback zu unserem Produkt eingeholt und stützen uns auf die verschiedenen Meinungen unserer Tester. Das Feedback wurde von uns ausgewertet, abgewägt und immer im jeweils nächsten Prototyp umgesetzt. Mittlerweile haben wir über 40 Prototypen entwickelt. Den Mozz stellen wir in einer offenen Werkstatt in Karlsruhe her. Mit der Firma Mann+Hummel aus Stuttgart (bietet Luftreiniger an) stehen wir in engem Austausch. Sie stellen uns Messgeräte und ihre Expertise zur Verfügung. Die Campus Founders Heilbronn unterstützen uns auf verschiedene Weise, außerdem stehen wir in Kontakt mit mehreren Gründern aus Karlsruhe und Umgebung.

(5) Quellenangaben: Die Idee

Quellenangaben: Die Idee

Quelle	Beschreibung
Kontakt bei MANN+HUMMEL	Marcel Schoch, CTO bei Clair (by MANN+HUMMEL), Stuttgart. Marcel haben wir beim Community Day der Campus Founders im September 2021 kennengelernt und stehen seitdem im regelmäßigen Austausch.
https://www.t-online.de/heim-garten/haushaltstipps/id_62999800/schlechte-luft-in-haus-und-wohnung-macht-krank.html ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 20:10 Uhr	Schlechte Luftqualität in Innenräumen
https://www.quarks.de/umwelt/wie-moose-schadstoffe-aus-der-luft-filtern/ ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 20:05 Uhr	Moos zur Luftreinigung
https://www.ambista.com/de/magazin/indoor-generation-studie-zum-leben-in-raeumen ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 20:02 Uhr	Zeitverbringung in Innenräumen
https://fablab-karlsruhe.de/ ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:02 Uhr	Offene Werkstatt in Karlsruhe
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQWpCbASBWTlRlh2 ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:04 Uhr	Weiterentwicklung des Mozz seit Ende Oktober 2021
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQn8RPwmO5Yprej ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:06 Uhr	Logo Mozz
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQdtfKrYDQL4mGQ ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:06 Uhr	Der Mozz auf der Messe Stuttgart.
https://www.youtube.com/watch?v=5ENZLOXNvis&t=2382s ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:09 Uhr	Laudatio von Prof. Dr.-Ing. Frank Niemann der HS Pforzheim auf unser Jugend forscht Projekt
https://www.youtube.com/watch?v=hasLetNQWxo&t=14006s ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:09 Uhr	Wir sind im Finale des Student Start-Up Contest GROW der Pioniergarage. Eigentlich ist dieser Wettbewerb für Studenten adressiert. Wir dürfen aber trotzdem auch als Schüler teilnehmen und sind unter den Top 10 von 42 Start-Ups.
https://pioniergarage.de/ ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 20:08 Uhr	Pioniergarage/ Hochschulgruppe des KIT und Veranstalter des Wettbewerbes GROW
https://www.youtube.com/watch?v=uMcnx56L_VU&t=32s ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 19:59 Uhr	Fest der jungen Forscher 2021 im Rahmen des Wissenschaftsfestivals EFFEKTE. Hier wurden wir auch mit einem "osKarl" ausgezeichnet.
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0f5WV/Nld7PA9wo ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 19:57 Uhr	Foto des neusten Mozz
https://carl-engler-schule-karlsruhe.de/jugend-forscht-preistraeger-an-der-carl-engler-schule/ ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 19:55 Uhr	Bericht über den Mozz auf der Homepage unserer Schule vom März 2021.
https://www.mann-hummel.com/de.html ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 22:57 Uhr	MANN+HUMMEL
https://campusfounders.de/de/ ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 22:57 Uhr	Campus Founders Heilbronn. Von ihnen haben wir ein Stipendium bekommen für eine Membership. Alle zwei Wochen haben wir eine Videokonferenz mit unserem Mentor, wo bspw. weiteres Vorgehen u.v.m. besprochen wird.
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0faS9D_kKsw2HWcA ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 22:59 Uhr	Bestätigung der Membership bei den Campus Founders.
https://www.ka-news.de/region/karlsruhe/karlsruhe-/schueler-aus-karlsruhe-raeumen-beim-jugend-forscht-wettbewerb-ab;art6066,2631085 ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 19:30 Uhr	Bericht von KA-News über uns vom März 2021.
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0e50HNGUmubC2tgQ ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 19:25 Uhr	Erwähnung im Newsletter der KIT Gründerschmiede vom Dezember 2021 (Suche nach Produkttestern).
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0fV0j0Tpn0H5gXU ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:11 Uhr	Von uns durchgeführte Messung zur Feinstaubaufnahme des Mozz. Auszug aus unserer Jugend forscht Arbeit. Hier erkennt man gut, dass der Mozz den Feinstaub aus der Luft aufnimmt. Wir führen im Moment weitere Messungen durch.
Kontakt zum Thema Nachhaltigkeit	Mariella Gomez, ehemalige Head of CSR bei der Schwarz Gruppe, Neckarsulm, Mariella kennen wir seit Juni 2021 über die Campus Founders, Wir haben mehrfach telefoniert und uns auch im September 21 in Heilbronn schon getroffen, Sie hat uns bei dem Thema Nachhaltigkeit unterstützt und mit ihrer Erfahrung nahegelegt, wann ein Produkt wirklich nachhaltig ist und auf welche unterschiedliche Dinge man achten sollte.
https://jicpcb.com/VGB?gclid=Cj0KCQIAoNWOBhCwARIsAAIHnEh16hqmbyDs9eyw7kI0ZaCaI.CNNWqHmnaAGZ55wANcmz_yoy_KoaAkvEALw_wcB ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:05 Uhr	Unser Platinenhersteller
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQbd5csB0IezGNNx ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:07 Uhr	Im November 2021 sind wir endlich soweit! Die ersten 3 Mozz gehen an unsere Produkttester.
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQWpCbASBWTlRlh2 ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:07 Uhr	Foto der letzten drei Prototypgenerationen
https://www.youtube.com/watch?v=1hjP6tXg_UY ,zuletzt aufgerufen am 02.01.2022 um 20:09 Uhr	Pitch von Mozz beim Start-Up Elevator Pitch. Leider diesmal ohne Platzierung, aber dafür mit vielen Learnings. Das war unser erstes Event als "Start-Up" nach Jugend forscht.

3 Die Zielgruppen

(6) Wer wird mit dem Angebot angesprochen und wie groß ist diese Gruppe?

1. Privatpersonen, die ihre Raumluft verbessern möchten und/oder nicht überzeugt von herkömmlichen Luftreinigern sind. Die Nachfrage nach Luftreiniger steigt rasant. Rund eine Million Geräte wurden 2020 in Deutschland verkauft, was einen gesamten Umsatz von 166 Millionen Euro generierte. In Q1 2021 setzte sich der Markterfolg weiter fort: Mit 416.000 verkauften Luftreinigern wurden knapp 110 Millionen Euro generiert. Der Umsatz stieg im Vergleich zum vorherigen Vorjahreszeitraum um über 126% und der Absatz um 124%. Durch die Corona Pandemie hat der Luftreiniger Markt einen regelrechten Hype genossen. Zu dieser Zielgruppe gehören vor allem Allergiker und Asthmatiker, die die Auswirkung einer schlechten Luftqualität tagtäglich direkt am eigenen Leib spüren. Jene sind auch unsere Early Adopters. Allein in Deutschland leiden 8 Millionen Menschen unter Asthma (vgl. Quelle 7) und 12 Millionen Menschen unter einer Pollenallergie (vgl. Quelle 6).

2. Privatpersonen, die gerne "mehr grün" in ihren Räumlichkeiten hätten, aber die nicht gut mit Pflanzen umgehen können oder keine Zeit haben sich mit ihnen zu beschäftigen. Über eine von uns durchgeführte Umfrage hat sich herausgestellt, dass Personen ohne Pflanzen

oder mit Plastikpflanzen eigentlich gerne Pflanzen hätten, es aber an der Pflege scheitert (80% der befragten, die keine Pflanze haben)

3. Unternehmen, die bei sich in der Firma für eine bessere Arbeitsatmosphäre sorgen möchten (vgl. Quelle 1).

(7) Welche Bedürfnisse haben die benannten Zielgruppen?

Es gibt einen Punkt, der alle unsere Kunden miteinander verbindet. Sie stehen, so wie wir, für eine nachhaltige Zukunft. Sie haben das Bedürfnis besser mit den Ressourcen der Erde umzugehen und am besten ausschließlich Bio-Müll zu produzieren.

Zielgruppe 1: Sie möchten eine bessere Raumluft in Innenräumen haben. Herkömmliche Luftreiniger bringen jedoch mehrere Nachteile mit sich (Siehe Feld 11). Viele Menschen, welche Luftreiniger haben, sind nicht wirklich überzeugt von den Lösungen. Herkömmliche Luftreiniger seien sperrig und würden häufig schlecht in die Einrichtung passen. Es wäre toll, ein Gerät zu haben, welches neben der Reinigung der Luft auch die Raumatmosphäre verbessert. Vor allem Allergiker und Asthmatiker haben das Bedürfnis in ihren eigenen vier Wänden in Ruhe durchatmen zu können.

Zielgruppe 2: Diese Gruppe möchte ohne großen Aufwand lebende Pflanzen halten. Sie möchten sich nicht damit beschäftigen, wann der richtige Zeitpunkt ist, um zu gießen und möchten vor allem nicht immer selbst daran denken. Denn laut unserer Umfrage ist bei den meisten das ständige Gießen der Grund, weshalb sie keine lebenden Pflanzen besitzen (65% der Befragten ohne Pflanzen).

Zielgruppe 3:

Unternehmen möchten eine bessere Arbeitsatmosphäre schaffen, denn so steigert man nachweislich die Produktivität der Mitarbeiter (Quelle 1). Ein Arbeitsplatz sollte kein Platz sein, an dem man seine Zeit absitzt, sondern viel mehr ein Ort, an dem man seinen Gedanken freien Lauf lassen kann.

(8) Wer bezahlt für das Angebot?

Es kommt ganz darauf an, wer den Mozz erwirbt. Endkunden kaufen den Mozz, um ihre Raumluft und das Raumklima zu verbessern. Dementsprechend sind sie Käufer und Nutzer gleichzeitig. Unternehmen kaufen den Mozz, um für eine bessere Arbeitsatmosphäre zu sorgen. Sie bezahlen das Produkt, direkte Nutzer sind die Mitarbeiter der Firma, aber auch das Unternehmen hat einen Vorteil und somit auch einen Nutzen. Nämlich dass die Mitarbeiter kreativer und produktiver arbeiten können (vgl. Quelle 1)

Mit den Campus Founders Heilbronn hätten wir schon ein Unternehmen, welches gerne ihre Büroräume mit 10 Mozz ausstatten würde. Jeder unserer Produkttester (Quelle 9), der den Mozz schon erhalten hat, möchte auch das finale Produkt erwerben. Heutzutage setzen viele Menschen einen hohen Wert auf eine gesunde Lebensweise und sind bereit hierfür mehr Geld auszugeben, als noch vor ein paar Jahren.

(9) Quellen Zielgruppen

Quellenangaben: Die Zielgruppen

Quelle	Beschreibung
https://www.energie-tipp.de/sparen/wohnen/pflanzen-verbessern-das-arbeitsklima/ ,zuletzt aufgerufen am 31.12.21 um 11:48 Uhr	Verbesserung der Arbeitsatmosphäre durch Pflanzen.
Kontakt Campus Founders Heilbronn	Benjamin Braun, Program Manager bei Campus Founders GmbH, über den Jugend forscht Landeswettbewerb BaWü haben wir Benni im April 21 kennengelernt und werden seitdem von den CF durch ein Membership Stipendium kontinuierlich unterstützt.
https://www.ndr.de/ratgeber/garten/zimmerpflanzen/Raumklima-mit-Zimmerpflanzen-verbessern,raumklima120.html ,zuletzt aufgerufen am 31.12.21 um 11:55 Uhr	Pflanzen zur Verbesserung des Raumklimas.
https://www.elektro.net/120535/saubere-luft-ist-gefragt/ ,zuletzt aufgerufen am 31.12.21 um 11:53 Uhr	Umsatz sowie Absatz von Luftreinigern 2020 und Q1 2021.
Kontakt zu den Themen Vertrieb und Kundengruppen	Andreas Mostafa, Inhaber lifeperformance, Karlsruhe, Andreas haben wir über den Wettbewerb GROW kennengelernt. Mit ihm sprachen wir über unsere Zielgruppe und vor allem den Vertrieb des Luftreinigers. Er ist auch einer unserer Beta-Tester.
https://www.ecarf.org/info-portal/allergien/pollenallergie/ ,zuletzt aufgerufen am 31.12.21 um 14:27 Uhr	Pollenallergie
https://www.lungenaerzte-im-netz.de/krankheiten/as-thma-bronchiale/haeufigkeit/ ,zuletzt aufgerufen am 31.12.22 um 14:38 Uhr	Asthmatiker
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQHTGmjacRgstsXw ,zuletzt aufgerufen am 31.12.2021 um 16:03 Uhr	Unsere 18 Beta Tester, den Zielgruppen entsprechend angeordnet
https://1drv.ms/u/s!AoHOMR7toXl0gQMS4YhXkTulV0Ra ,zuletzt aufgerufen am 31.12.2021 um 16:03 Uhr	Anfrage unseres Beta Testers Markus Lau/ Raumklima im Büro suboptimal
https://1drv.ms/b/s!AoHOMR7toXl0gQAd1elnh3YIBFW ,zuletzt aufgerufen am 31.12.2021 um 16:01 Uhr	Umfrage zu Zimmerpflanzen. Insgesamt haben wir mit 38 Personen darüber gesprochen in einzelnen Gesprächen, da man so nochmal spontanere und gezieltere Fragen stellen kann als bspw. bei einer Online Umfrage.

4 Die Konkurrenz

(10) Konkurrenz benennen

Man kann unser Produkt nicht 1 zu 1 mit den Produkten auf dem Markt vergleichen, da wir neue, innovative Wege gehen. Es gibt jedoch verschiedene Alternativen zu unserem Produkt, die die Konkurrenz bilden.

Geräte zur Verbesserung der Luftqualität:

-Luftreiniger für Innenräume (bspw. von Philips, Beurer, Dyson uvm.), welche die Luft verbessern, indem sie Dreck aus ihr filtern. Die meisten Geräte arbeiten mit einem Fasernetz Filter.

-Lufterfrischer (Febreze, Prowin uvm.). Damit sind Geräte gemeint wie bspw. Diffuser, die die Raumluft beduften und vermeintlich erfrischen.

Moos in Bilderrahmen:

-Moosbilder für Innenräume (von unterschiedlichsten Herstellern). Hierbei handelt es sich um konserviertes Moos, eingearbeitet in einen Bilderrahmen.

(11) Stärken und Schwächen der Konkurrenz

Herkömmliche Lösungen haben alle mehrere Nachteile, weshalb es unserer Meinung Zeit ist, den Sinn sowie die Funktion von Luftreinigern neu zu denken.

Zu Luftreiniger für Innenräume:

Stärken:

-Haben eine gute und effiziente Filterleistung.

Schwächen:

- Filterleistung lässt mit der Zeit nach.
- Filter verstopfen, wodurch man sie im Schnitt einmal pro Jahr tauschen muss.
- Filter sind teuer und produziere Müll.
- Produkte sind meistens sperrig, haben ein Kunststoff Gehäuse und passen nicht zur Einrichtung in Räumen.

Zu Lufterfrischer:

Stärken:

- schaffen intensiven Duft.

Schwächen:

- Duftstoffe ungesund für Menschen.
- können Hautreizungen und allergische Reaktionen hervorrufen.
- reinigen die Luft nicht.
- keine natürliche Frische.

Zu Moosbildern:

Stärken:

- schaffen mehr grün in Innenräumen.
- muss man nicht pflegen.

Schwächen:

- Da sie aus konserviertem Moos bestehen reinigen sie die Luft nicht.
- Sind häufig sehr teuer dafür, dass es sich "nur" um Bilder handelt ohne weitere Funktionen.

(12) Quellen: Die Konkurrenz

Quellenangaben: Die Konkurrenz

Quelle	Beschreibung
https://www.stylegreen.de/shop/moosbilder/?gclid=Cj0KCQAA8WOBhDbaRIsANQLp97CPMeKCaW5CjQzpi5OKnuu7EynT_INNWz7g73z767A1E08j_QaApe1&Ekw=AB ,zuletzt aufgerufen am 03.01.22 um 20:07 Uhr	Moosbilder
https://www.philips.de/series-800-luftreiniger ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 20:07 Uhr	Luftreiniger mit Fasernetz von Philips
https://www.dyson.de/raumklima/luftreiniger/dyson-purifier-cool/dyson-purifier-cool-weiss-silber ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 20:08 Uhr	Luftreiniger mit Fasernetz von Dyson
https://www.moosbild-shop.de/Moosbild-Pflanzenbild/standmoos/ ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 20:06 Uhr	Moosbilder 2
https://prowin.net/de/produkt/airbowl-2 ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 20:10 Uhr	Luftreiniger mit Wasserfilter und Lufterfrischer
https://www.dm.de/febreze-duftstecker-3/evolution-or-p8001090839305.html ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 20:12 Uhr	Luftbedufter von Febreze
https://utopia.de/ratgeber/sind-aroma-diffuser-gesundheitsschaedlich/ ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:31 Uhr	Entstehende Gefahren durch Diffuser/ Luftbedufter.
https://de.volantaroma.com/products/diffuser-black?variant=37675521573022&utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=Germany&utm_content=Black%20Volant%20Diffuser&gclid=Cj0KCQAA8WOBhDbaRIsANQL	Diffuser
https://1drv.ms/u/s!A6HDMR7oXl0gKCBFuDERMpc188 ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 20:06 Uhr	E-Mail der Beta Testerin Vanessa Heinz an uns. Lebensgefährte ist Allergiker und beide sind nicht so überzeugt von herkömmlichen Lösungen

5 Das Marketing

(13) USP - Das Alleinstellungsmerkmal

Im Vergleich zu herkömmlichen Luftreinigern filtert der Mozz auf nachhaltige Weise Schmutz aus der Luft. Wir haben einen Filter, der sich selbst reinigt (Verstoffwechslung von Feinstaub) und der vor allem nach seiner Lebensdauer Bio Müll statt Kunststoff Müll produziert. Lebendiges Moos zur Luftreinigung in Innenräumen zu nutzen ist ein revolutionärer sowie einzigartiger Schritt in der Luftreiniger Branche, welchen kein Unternehmen bis jetzt gegangen ist. Anders als bei herkömmlichen Luftreinigern oder auch Moosbildern, spürt man durch den Mozz eine direkte, positive Veränderung der Luft. Sie erscheint nämlich deutlich frischer. Es wirkt so, als würde man gerade im Wald spazieren. Neben dem Filtern von Feinstaub erhöht das Moos auch die Luftfeuchtigkeit und nimmt CO2 auf.

Außerdem haben wir uns auch sehr damit beschäftigt, dass der Mozz gut in den Innenraum passt und diesen eher auf statt abwertet. So ist das Gehäuse aus Holz und nicht wie meistens bei herkömmlichen Luftreinigern aus weißem Kunststoff. Im Vergleich zu den meisten Zimmerpflanzen sind Moose einfacher zu pflegen, haben wenig Lebensansprüche und mit den verschiedenen Features im Mozz wird es so einfach wie nie eine Pflanze zu halten.

(14) Werbemaßnahmen

Über Jugend forscht hatten wir ende November die Gelegenheit den Mozz auf der Messe Stuttgart auszustellen. Hier sind wir auf viele Interessenten gestoßen, weshalb wir Ausstellungsstände auf Messen definitiv wieder in Erwägung ziehen werden (bspw. Haushaltsmessen).

In Kombination mit einer Crowdfunding Kampagne werden wir an verschiedene Medien gehen, um über den Mozz berichten zu lassen. Hierfür werden wir unsere bereits bestehenden Kontakte zur Presse nutzen.

Eine weitere Option für uns wäre, unsere Zielgruppe über Influencer und Social Media Marketing zu erreichen. So können wir Werbung des Mozz zum Beispiel gezielt Allergikern und Asthmatikern anzeigen lassen. Durch ein gutes SEO erreichen wir weitere mögliche Interessenten.

Wir würden verschiedenen Technik YouTubern einen Mozz zur Verfügung stellen mit der Bedingung, dass sie über ihn ein Video drehen.

(15) Vertriebsmaßnahmen

Den Mozz wird man in einem Online Shop bestellen können.

Unsere zweite Zielgruppe möchten wir erreichen, indem wir zuerst mit örtlichen Pflanzenfachgeschäften sprechen, um den Mozz dort anzubieten (bspw. Dehner). Wir sind gerade dabei, Kontakt zum Geschäftsführer des Dehners Karlsruhe aufzunehmen, um evtl. die Möglichkeit zu bekommen Marktforschung in der Karlsruher Filiale zu betreiben.

Unternehmen erreichen wir, indem wir sie am Anfang direkt kontaktieren. Sie werden online über ein extra Kontaktfenster ein speziell für ihre Bedürfnisse erstelltes Angebot anfordern können.

6 Die Finanzierung

(16) Ausgaben durch einmalige Investitionen zum Start des Unternehmens

Bezeichnung	Betrag (Euro)	Beschreibung
Sonstiges	2.100,00 EUR	Kapital für professionelle Crowdfunding Kampagne (hochwertiges Image Video erstellen lassen uvm.)
Gründungskosten	25.000,00 EUR	kosten für GmbH gründung
Materielle Betriebsmittel	4.499,00 EUR	3D Drucker für die Herstellung von verschiedensten Einzelteilen
Immaterielle Betriebsmittel	2.500,00 EUR	Patentkosten (circa 2500€) nach Sprechstunde mit Patentanwalt Thilo Schön
Angebotsentwicklung	702,00 EUR	Ein Prototyp kostet uns circa 39€. Wir benötigen 18 weitere Modelle des jetzigen Prototyps für unsere Beta Tester.
Materielle Betriebsmittel	10.000,00 EUR	Kosten Elektrotechnik Labor
Materielle Betriebsmittel	37.000,00 EUR	3000€ Kosten für Arbeitsplätze (Schreibtisch, Stühle, Pc etc.) für 11 Mitarbeiter und 4000€ weitere Kosten für weiteres (bspw. Küche, Kaffeemaschine etc.)
Materielle Betriebsmittel	3.185,00 EUR	Lasercutter für die Herstellung des Gehäuses
Immaterielle Betriebsmittel	5.000,00 EUR	CE Zertifizierung. Die Kosten hierfür können variieren, wir sind gerade dabei uns genauer darüber zu informieren
Summe	89.986,00 EUR	

(17) Quellenangaben: Startinvestitionen

Quellenangaben: Startinvestitionen

Quelle	Beschreibung
https://www.dirkleitsch.de/ce-zertifizierung-kosten/ , zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 17:55 Uhr	Kosten für CE Zertifizierung
https://instrktiv.com/de/ce-kennzeichnung/#?text=Die%20Kosten%20einer%20CE%20Zertifizierung,und%20dem%20durchzuf%3BC%3BChrenden%20Zertifizierungsverfahren%20ab. ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 17	Infos zur CE Zertifizierung
https://va-ra.com/gruendungskosten-bei-gmbh-und-ug-wer-zahlt-was/ ,zuletzt aufgerufen am 03.01.2022 um 17:57 Uhr	Kosten GmbH
https://www.marketing-faktor.de/crowdfunding-kosten/ ,zuletzt aufgerufen am 31.12.22 um 4:08 Uhr	Auftretende Kosten für eine Crowdfunding Kampagne.
https://www.startnext.com/lyn5	Crowdfunding Kampagne LYN'S
https://www.reichelt.de/de/ide/mr-beam-ii-dreamcut-si-lasercutter-mrb-900-00009-g314035.html?PPOVID=2788&gclid=Cj0KCQIA2sqQBHCGARisAPuPK0hecixezZ5vrde9KZ_o3oly5g8FFivSZd57TzhgutmZPKc56N74aA4_EALw_wc Kontakt zum Thema Herstellung/ Hardware Produkt	Wir haben uns mit einem der 4 Gründer (Lukas Lietke) von Kamedi unterhalten und haben viele Tipps bekommen was u.a. die Produktion von Hardware Produkten angeht.
https://3d-printmaster.de/Raise-3D-Pro2-Dual-Extruder-Paket-1?curr=EUR&gclid=Cj0KCQIA2sqQBHCGARisAPuPK0hecixezZ5vrde9KZ_o3oly5g8FFivSZd57TzhgutmZPKc56N74aA4_EALw_wc	3D Drucker
https://1drv.ms/u/s!A0h0mR76xIDgOpGWSQIdA5n44hx ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:27 Uhr	Notizen zu Gespräch mit Sahil über Crowdfunding
https://www.reichelt.de/magazin/ratgeber/grundausstattung-fuer-den-elektronik-labor-arbeitsplatz/ ,zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:44 Uhr	Elektrotechnik Labor
Gründer von LYN'S UG	Sahil Singh, Geschäftsführer LYN'S, Bad Rappenau, mit Sahil hatten wir im November 2021 eine Videokonferenz und haben uns im Dezember 2021 in Karlsruhe getroffen. Er gab uns Tipps auf welche Dinge man bei einer Crowdfunding Kampagne achten sollte.
https://heatit.de/ ,zuletzt aufgerufen am 06.01.2022 um 0:23 Uhr	Mit dem Heat it kann man unterwegs Schnakenstiche heilen. Das Unternehmen Kamedi hat ihren Standort in unserer Heimatstadt Karlsruhe.

(18) Finanzierung der Gründungskosten

- Eigenkapital/Ersparnisse
- Crowdfunding
- Investor:in
- Bank
- Förderkredit

Begründet warum ihr diese Finanzierungsmethode(n) nutzen möchtet:

Eigenkapital/ Ersparnisse: Weil es (sofern man die Möglichkeit hat) die einfachste Variante der Finanzierung ist, wenn man sein eigenes Geld verwendet. Wir können die Entwicklungskosten und evtl. auch die Patentkosten mit unserem Eigenkapital finanzieren.

Crowdfunding: Den Rest würden wir über Crowdfunding finanzieren. Zusätzlich zur Geldeinahme ist es ein guter Weg, Werbung für das Produkt zu machen. Außerdem erkennt man auch relativ schnell, wie hoch die Nachfrage nach dem Produkt ist. In den Berichten über den Mozz würden wir auf die laufende Kampagne aufmerksam machen, so haben die Leute gleich die Möglichkeit einen Mozz zu kaufen oder uns auch einfach nur so zu unterstützen. Wir stehen in Kontakt mit einem Gründer, der schon eine erfolgreiche Kampagne abgeschlossen hat.

(19) Laufende Kosten im Geschäftsbetrieb

Bezeichnung	Betrag (Euro)	Beschreibung
Personal	92.000,00 EUR	2er Team Programmierer (je 46.000€ Jahresgehalt)
Personal	44.000,00 EUR	Webentwickler (44.000€ Jahresgehalt)
Personal	114.000,00 EUR	3er Team Marketing/ Vertrieb (38.000€ Jahresgehalt)
Personal	5.200,00 EUR	Praktikant Webentwicklung (450€ Monatsgehalt)
Personal	5.200,00 EUR	Praktikant Marketing und Vertrieb (450€ Monatsgehalt)
Forschung und Entwicklung	180.000,00 EUR	Weiterentwicklung 10% des Gewinns
Arbeit- und Produktionsstätten	42.000,00 EUR	Werkstatt, Büro und Zwischenlager (500qm) 7 Euro pro Quadratmeter
Personal	90.000,00 EUR	2er Team Biologen (Moosforschung) (je 45.000€ Jahresgehalt)
Personal	100.000,00 EUR	2er Team Elektrotechnikingenieure (je 50.000€ Jahresgehalt)
Personal	31.000,00 EUR	Person für Buchhaltung (31.000€ Jahresgehalt)
Rohstoffe und Bauteile	390.000,00 EUR	Herstellungskosten für 10000 Mozz (Quelle 10)
Personal	60.000,00 EUR	Gehalt der Gründer Liam Kastner und Fabian Kern (je 30.000€)
Personal	86.000,00 EUR	2er team Produktdesigner (je 43.000€ Jahresgehalt)
Personal	76.000,00 EUR	2er Team Logistiker (je 38.000€ Jahresgehalt)
Logistik	39.970,00 EUR	Kosten für Verpackung und Versand (Quelle 5)

Bezeichnung	Betrag (Euro)	Beschreibung
Werbung	62.196,00 EUR	Online Werbung (Google Ads, Social Media Kanäle) 70€ pro Tag, Kosten Ausstellungsstand auf 4 Endverbraucher messen: pro 20qm Stand wahrscheinlich circa 7.500€ + Reisekosten (4*600€) BahnCard 100
Summe	1.417.566,00 EUR	

(20) Quellenangaben: Laufende Kosten

Quellenangaben: Laufende Kosten

Quelle	Beschreibung
https://www.stepstone.de/gehalt/Logistik/ , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 23:50 Uhr	Gehalt Logistiker
https://www.get-in-engineering.de/magazin/gehalt/gehalt-elektroingenieur , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 23:43 Uhr	Gehalt Elektroingenieur
https://www.jobs-regional.de/ausbildungsguide/gehalt-technischer-produktdesigner , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 23:40 Uhr	Gehalt Produktdesigner
https://www.academics.de/ratgeber/biologie-gehalt , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 23:36 Uhr	Gehalt Biologen
https://pro.packlink.de/becommerce/weder-zu-hoch-noch-zu-gering-versandkosten-richtig-kalkulieren/ , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 23:09 Uhr	Ausgabe für die Verpackung eines Pakets mit 1kg Gewicht.
https://www.stepstone.de/gehalt/Buchhaltungsfachkraft.html , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 23:52 Uhr	Gehalt Buchhalter
https://selbststaendigkeit.de/selbststaendig-machen/buero-ausstattung/gewerbeimmobilie/lagerhalle-mieten , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 22:38 Uhr	Mietpreis für eine Halle (circa 7€ pro m2)
https://www.messebau.de/blog/was-kostet-ein-messeauftritt/ , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 22:33 Uhr	Kosten Messeauftritt
https://www.bahn.de/angebot/bahncard/bahncard-vergleichen/bahncard100 , zuletzt aufgerufen am 01.01.2022 um 22:30 Uhr	BahnCard 100
https://1drv.ms/v/s!AoH0mR7toX10dfB9RjGid0T7QI87e=bedAkZ	Herstellungskosten Mozz. Kosten der einzelnen Bauteile von uns in einer Tabelle zusammengefasst mit einzelnen Links zu den Bauteile.
https://www.get-in-it.de/magazin/gehalt/gehalt-webentwickler#:-:text=Als%20Web%20Developer%20entwickels%20Du,sogar%20mit%2044,400%20%E2%82%AC%20starten , zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um 23:49 Uhr	Gehalt Webentwickler
https://www.stellenanzeigen.de/gehalt-vergleich/programmierer-in/#:-:text=Als%20Programmierer%20in%20in%20Deutschland,die%20Gehaltsobergrenze%20bei%2094430%20Euro , zuletzt aufgerufen am 05.01.2022 um	Gehalt Programmierer
https://www.stellenanzeigen.de/gehalt-vergleich/marketing_und_vertrieb/#:-:text=Marketing%20und%20Vertrieb%20Gehalt%20in,die%20Gehaltsobergrenze%20bei%2080184%20Euro , zuletzt aufgerufen am 05.01.2022	Gehalt Marketing und Vertrieb
https://de-de.facebook.com/businessads/pricing , zuletzt aufgerufen a, 06.01.2022 um 00:06 Uhr	Facebook Marketing Kosten
https://www.netzproduzenten.de/blog/google-ads-kosten/ , zuletzt aufgerufen am 06.01.2022 um 00:07 Uhr	Google Ads Kosten

(21) Einnahmen und Umsatz im dritten Geschäftsjahr

Einnahmequelle	Beschreibung	Absatz	Preis pro Einheit	Umsatz
Verkauf von Mozz Luftreinigern	Verkauf von Mozz Luftreinigern an Privatpersonen	4000	198	792000
Verkauf von Mozz Luftreinigern	Verkauf von Mozz Luftreinigern an Unternehmen	6000	168	1008000

Erläuterungen Preis und Absatz:

2020 wurden eine Millionen Luftreiniger verkauft. Tendenz steigend. Wir gehen davon aus, dass circa jeder einhundertste verkaufte Luftreiniger ein Mozz sein wird (1% der Gesamtverkäufe). Ein Absatz von 10.000 Mozz wäre unser Ziel, welches wir uns vornehmen. Am Anfang würden wir uns etwas mehr auf Verkäufe an Unternehmen konzentrieren, da diese meistens auf einen Schlag mehrere Mozz kaufen werden (bspw. Campus Founders mit

10 Stück). Der Kaufpreis kam durch viele Gespräche mit möglichen Kunden und durch eine sorgfältige Konkurrenzanalyse zustande. Durch den Direktvertrieb und lediglich einer Ausstattungsvariante fallen keine Kosten für bspw. Zwischenhändler an. Unternehmen erhalten den Mozz ab einer gewissen Stückzahl von Geräten für einen vergünstigten Preis von 168€.

7 Die Zukunftsziele

(22) Ökologische Nachhaltigkeit

Seit Beginn der Produktentwicklung bedeutet uns Nachhaltigkeit die Welt. Wie schon bereits erwähnt, ist unser Filter im Vergleich zu herkömmlichen System an sich schon deutlich nachhaltiger. Wir haben den Mozz so aufgebaut, dass er einfach zu recyceln ist und so viele Teile wie möglich wiederverwendet werden können. Das Holz bspw. stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Bei der Herstellung achten wir darauf, so wenig Verschnitt wie möglich zu haben und wir sind gerade dabei alle unsere Bauteile aus Deutschland zu beziehen. Sämtliche Emissionen möchten wir kompensieren, damit der Mozz klimaneutral vom Band rollt. Bei der Entwicklung der einzelnen Prototypen haben wir so viele Teile wie möglich für die nächste Generation an Prototyp stetig wiederverwendet.

(23) Ökonomische Nachhaltigkeit

Wir arbeiten gerade an einem Patent, sowie Markenschutzrecht. Wir werden nicht nur mit dem Verkauf des Mozz Gewinn erzielen. Das Moos muss circa einmal jährlich getauscht werden. Hierfür werden wir ein Abo Modell direkt bei Kauf eines Mozz anbieten, bei dem automatisch Moos geliefert wird, wenn es soweit ist. So haben wir auch nach dem Kauf des Gerätes Einnahmen und Kontakt mit den Kunden. Wir arbeiten derweil auch an weiteren Features und neuen Anwendungsmöglichkeiten mit Moos das Raumklima zu verändern (bspw. sehr große Räume). Erstmal fokussieren wir uns jedoch auf unser jetziges Produkt. Wir arbeiten auch an verschiedenem Zubehör, welches man im Online Shop kaufen können wird.

(24) Soziale Nachhaltigkeit

Wir achten darauf, dass auch die Mitarbeiter unserer Hersteller unter fairen Konditionen arbeiten. Unsere Platinen bspw. sind auch bleifrei, damit die Arbeiter ihre Gesundheit bei der Herstellung nicht riskieren

Alle Mitarbeiter von Mozz bekommen ein festes Gehalt. Jeder Mitarbeiter erhält ein dreizehntes Gehalt sowie eine Gewinnbeteiligung bei einem umsatzstarken Jahr. Ganz egal, ob Putzkraft oder leitender Ingenieur. Wir differenzieren nicht. Jeder einzelne ist Teil der Mozz Familie, egal welchen Job er oder sie erledigt. Ohne Kritik und Feedback kann man sich nicht verbessern. Deshalb werden unsere Mitarbeiter die Möglichkeit haben anonym Feedback darüber zu geben, wie zufrieden sie damit sind bei Mozz zu arbeiten und welche Dinge, die es zu optimieren gibt.

(25) Die Vision

Unsere Mission ist es, Innenräume zu lebenswerteren Orten zu machen und sie auf positive Weise für immer zu verändern.