h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

ViewFood

Tea Rustani, Lilly Vullhorst

4. Semester, IMD Sommersemester 2020

DIE DOKUMENTATION

Projektdokumentation zum Thema Internet of Things
Interactive Media Design, 4. Semester
Sommersemester 2020
Hochschule Darmstadt

DAS PROJEKTTEAM

Tea Rustani, 748271
Lilly Vullhorst, 755438

DIE BETREUER

Prof. Tsunemitsu Tanaka
Dr. Stefan Voigt
Prof. Claudius Coenen

Ein besonderer Dank geht auch an:

Valentina Bezzi
.. danke, dass du uns Motivation und kreative Anregungen gebracht hast!
Davide Becker
.. danke, dass du uns bei der Technik unterstützt hast!

Christian Buer,
Frank Möbes,
Chiara Carrocc ia,
Chris & Marion Pepper

.. danke für die schönen und informativen Interviews!

Inhaltsverzeichnis

1. Definitionen
    1.1 Nachhaltigkeit
    1.2 Großküche
    1.3 Lebensmittelverschwendung der Gastronomie in Deutschland (Stand 2015)

2. Die Problemstellung
3. Interviews
4. Value Proposition
5. Konzept
    5. 1 Die Idee
    5.2 Motivation
    5.3 Nutzergruppe/ Nutzerinnengruppe
    5.4 Interaktion
    5.5 Der Interaktionsablauf
    5.6 Die Dinge
    5.7 Produktsprache
6. Angewandte Methoden
7. Technik
8. Management
    8.1 21 Fragen
    8.2 Lean Canvas
    8.3 SWOT-Analysen
    8.4 Konkurrenzanalyse
    8.5 Teamarbeit und Challenges
9. Glossar
10. Eidesstattliche Erklärung

1. Definitionen

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit bedeutet für uns, den gesamten Produktlebenszyklus zu betrachten. Das bedeutet, dass wir darauf achten, woher das Produkt stammt, wie es gelagert und geliefert wurde, wie es verwendet wird und wie es entsorgt werden kann.

Wir wollen den künftigen Generationen eine lebenswerte Welt hinterlassen. Indem wir versuchen, bereits vorhandene Gegenstände zu nutzen und nichts Schädliches oder Unnötiges zu verwenden. Unsere Devise ist die Abfallvermeidung durch bessere Planung.

Dazu betrachten wir das Produkt unter Ökologischen, Ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten. Es ist wichtig, diese drei Punkte in Gleichgewicht zu bringen.

Großküche

Unter einer Großküche wird eine Küche im gewerblichen Einsatz bezeichnet, wie eines Restaurants, einer Kantine oder eines Caterings.[1] Es werden regelmäßig Gerichte für eine große Zahl an Personen gekocht. Wichtig ist, dass sie behördlichen Kontrollen unterliegt und somit bestimmten Anforderungen im Aufbau und der Hygiene entsprechen.

[1] Großküche. (o. J.). Abgerufen 1. Juli 2020, von https://www.duden.de/node/60482/revision/60518

Die eingesetzten Küchengeräte unterscheiden sich von denen, die man zu Hause hat. Sie sind größtenteils aus rostfreien Werkstoffen, wie Edelstahl und sind für eine größere Menge an Produkten ausgelegt. Viele Küchen nutzen eine industrielle Normung, die sogenannte Gastro-Norm.

Im Jahr 2018 bildeten, laut einer Umsatzsteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes, 71.308 Restaurants mit und ohne Bedienung den größten Anteil im gesamten Gastgewerbe (in diese Sparte fallen außerdem noch Eisdielen, Cafés, Imbissstuben, uvw.).[2]

Lebensmittelverschwendung der Gastronomie in Deutschland (Stand 2015)

In Anbetracht der gesamten Wertschöpfungskette bis hin zum Endverbraucher gehen in Deutschland über 18 Mio. t Nahrungsmittel verloren. Dies ist fast ein drittel des gesamten Verbrauchs in Deutschland. Besonders hoch ist der Verlust an Getreideerzeugnissen, wie Brot (etwa 2 Mio. t), Obst und Gemüse (jeweils etwa 1,5 Mio. t) und Milch- und Kartoffelerzeugnisse (jeweils etwa über 1 Mio. t).

Die größten Verluste finden sich in der Wertschöpfungskette beim Großverbraucher und Endverbraucher. Der Endverbraucher verursacht 7,23 Mio. t Lebensmittelverschwendung im Jahr. Der Großverbraucher, wie Restaurants, verursacht 3,4 Mio. t Lebensmittelverschwendung im Jahr in Deutschland. [3]

---

[2] Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020, März 24). Umsatzsteuerstatistik (Voranmeldungen), Abgerufen 20. Juni 2020, von https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Umsatzsteuer/Publikationen/Downloads-Umsatzsteuern/umsatzsteuer-2140810187004.pdf?__blob=publicationFile

[3] WWF (2015, Juni). Das Grosse Wegschmeißen, Abgerufen 15. Juni 2020, von https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Studie_Das_grosse_Wegschmeissen.pdf

2. Die Problemstellung

Auf der Grundlage unserer früheren Recherchen über Lebensmittelabfälle und Einblicke in die verschiedenen Lebensmittel-Lagerhäuser konnten das Team identifizieren, dass der Chef de Cuisine/ die Chefin de Cuisine (Küchenchef/ Küchenchefin) die Produkte nach Gefühl nachbestellt.[4] Das heißt, dass er/ sie nicht die genauen Zahlen der sich im Lager befindenden Produkte kennt. Auch wenn Kassensysteme, wie beispielsweise Gastronovi[5], genutzt werden und über diese neue Produkte nachbestellt werden, lässt sich der Bestand nicht auf den Gramm genau nachverfolgen. Ohne einer genaueren Planung besteht eine höhere Chance, dass mehr Produkte das Mindesthaltbarkeitsdatum überschreiten oder ihre Existenz vergessen wird und diese somit verschwendet werden.

An diesem Problem wurde im Verlauf des Projektes angesetzt und versucht eine Lösung zu finden. Während der Ausarbeitung sind Probleme aufgekommen, welche versucht worden sind zu umgehen, woraus neue Herausforderungen resultieren. Diese sind jedoch ein Anzeichen dafür, dass das eigentliche Problem, woher die Lebensmittelverschwendung fungiert, nicht gefunden worden ist. Das bearbeitete Problem ist ein Teil der Lebensmittelverschwendung in Küchen, jedoch nicht das Grundproblem, welches hätte gefunden werden sollen sollen.

Der Ansatz hätte sein sollen, dass der Interaktionsprozess in der Großküche aufgezeichnet und dort alle Problematischen Stellen gekennzeichnet werden sollten. Mithilfe wissenschaftlicher Lektüre und einem tieferen graben in den geführten Interviews, welche eine gute Basis darstellen, hätte das Grundproblem aufgegriffen werden können.

Eine optionelle Richtung, in die das ViewFood-Team recherchieren und arbeiten könnte, wäre die Vermutung, dass das Restaurant nicht genau Planen kann, wie viele Gäste empfangen werden und wie viele und welche Gerichte bestellt werden. Selbst wenn das Restaurant nur Gäste über

[4] Eguaras, L. & Frederick, M. (2012). 101 Dinge, die man übers Kochen wissen muss. ArsEd.

[5] Das Multitalent für Ihre Gastronomie & Hotellerie. (2020). Abgerufen 15. Juni 2020, von https://www.gastronovi.com/de/

vorheriger Reservierung empfängt lässt sich nicht Planen, welche Gericht wie oft bestellt werden. Außer, die Gäste müssen vorher angeben, was sie essen wollen.

Wie werden die Gerichte hergestellt, sodass die bestellten Mengen reichen und wie werden die Produkte rechtzeitig nachbestellt? Das sind beides Fragen, welche hätten beantwortet werden sollen.

3. Interviews

Um zusätzlich zum Desk Research Informationen über gehobene Restaurants sammeln zu können, wurden vier Interviews durchgeführt. Die Großküchen während der Arbeit zu beobachten war aufgrund der Covid-19 Pandemie leider nicht möglich.

Es war wichtig, vier verschiedene Restaurants mit unterschiedlichen Konzepten zu befragen. Die Mook-Group und Mr. Pepper's von Whiskykoch sind unterschiedlich, denn das Mr. Peppers ist Inhabergeführt und verfügt über 30 Sitzplätze und einen kleinen Whisky- Shop neben dem Restaurant. Die Mook-Group hingegen besitzt sechs verschiedene Restaurants. Bei Mr. Peppers ist die Kundenbeziehung neben den experimentellen Gerichten das Wichtigste. Die Mook-Group hat ihr Hauptaugenmerk auf Exklusivität, Qualitätslebensmitteln und die Innenarchitektur gelegt.

Das Restaurant Kavaliersbau im Jagdschloss Kranichstein gab einen Einblick in sein Lager, wobei festgestellt wurde, dass der Weg zur Küche länger als erwartet war. Die Küche liegt im Erdgeschoss und das Lager im Keller.

Das Interview mit der Orangerie wurde per Skype geführt. Chiara Carroccia, die Tochter des Inhabers, erzählte, dass sich das Lager ebenfalls im Keller befindet.

Die Goals waren für alle Köche die gleichen: Der kreative Teil bei der Menükreation und die Kundenbeziehung waren der schönste und aufregendste Teil. Das einzig Schmerzhafte daran sei, dass im normalen Arbeitsablauf selten Zeit bleibe, diese Ziele umzusetzen. Lediglich die Orangerie und Mr. Peppers hatten keine Probleme mit dem Kontakt zu den Kunden/ Kundinnen, da beide Restaurants Inhabergeführt sind und sich die Inhaber genügend Zeit nehmen, um eine persönliche Kundenbeziehung aufzubauen.

In allen Restaurants sind jedoch Stammkunden/ Stammkundinnen vertreten. Die Restaurants kennen ihre Stammkunden und reagieren mit unterschiedlichen Gesten auf ihr immer wiederkehrendes Erscheinen. Die Orangerie bietet Reisen nach Italien, dem Heimatort der Familie, an. Die Mook-Group hat für die Stammkunden personalisierte Steakmesser, Mr.

Peppers und das Jagdschloss freuen sich, ihre Kunden mit einem Gruß aus der Küche zu beglücken.

Produktbestellungen werden von allen vier Restaurants hauptsächlich per Telefon aufgegeben. Manchmal werden auch WhatsApp oder E-Mail als Hilfsmittel eingesetzt.

Alle vier Restaurants verfügen über kein genaues Inventar und arbeiten aus jahrelanger Erfahrung und Erinnerung.

Alle vier Restaurants achten jedoch auf Qualität, Saisonalität und, soweit möglich, auf Zutaten aus der Umgebung.

Die Orangerie bezieht ihr Gemüse jedoch aus Italien, und da die Kreationen des Mr. Peppers auf dem Geschmack von Whiskey basieren, kann es vorkommen, dass Zutaten außerhalb der Saison verwendet werden.

Der Küchenchef des Restaurants Kavaliersbau jagt das angebotene Wild selbst.

In allen Restaurants, mit Ausnahme des Restaurants Kavaliersbau, schreiben die Kellner die Bestellungen der Gäste auf einen Notizblock. In letzterem müssen sich die Kellner die Bestellung merken. Die Bestellungen werden dann alle in einen Computer, in ein Kassensystem, eingegeben. Alle Großküchen arbeiten mit gedruckten Papierbons.

Das Mr Peppers und das Restaurant Kavaliersbau im Jagdschloss Kranichstein konnten die Fragen bezüglich Lebensmittelverschwendung beantworten.

Das Mr Peppers füllt eine 125 Liter Tonne in zwei Wochen, welche von ReFood in Darmstadt abgeholt wird. Die Reste werden von ReFood in Kompost umgewandelt.

Das Restaurant Kavaliersbau kauft die Produkte täglich frisch ein, wodurch sich die Lebensmittelverschwendung in Grenzen hält. Auch die Verluste während des Kochprozesses sind eher gering. Das Restaurant kocht aus den Abschnitten Fond´s und Saucen. Sie sagen, dass der Warenverlust generell bei etwa 3% liege.

4. Value Proposition

Für das Küchenpersonal in Großküchen

die Hilfe beim Überblick ihres Lebensmittelbestandes und eine Unterstützung bei der Lebensmittelbeschaffung braucht,

ist WhiteTransparency
das IoT System,
das den Lebensmittelbestand im Restaurant genau überblickt und basierend auf

dessen die Planung der Vorbereitung vereinfacht, nachhaltiger gestaltet und der Verschwendung der Lebensmitteln verringert.

Im Gegensatz zu einer analogen Bestandsaufnahme oder der App Gastronovi

muss dieses System nicht über verschiedene Geräten wie z.B. Smartphone und Tablet, zugänglich gemacht oder der Bestand analog aufgeschrieben werden.

5. Konzept

5.1 Die Idee

Die Gastronomie ist eine Branche, der seit Jahrhunderten besteht und nicht so schnell verschwinden wird. Essen ist ein Grundbedürfnis, das mit der Verbindung, einen schönen Abend zu erleben, zu etwas Besonderem werden kann.

In der Gastronomie, vor allem in Restaurants mit eigener Großküche, wo man sich um die einzelnen Gerichte bemüht, ist die Digitalisierung noch nicht so weit fortgeschritten, wie es sein könnte. Im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit, die für die Gastronomie und die Gesellschaft immer wichtiger wird, gibt es kaum Lösungen, die die Arbeit der Köche/ der Köchinnen eher erleichtern als erschweren.

Kochen ist ein Handwerk, in dem viel Spaß und Mühe steckt, ohne die kreative Arbeit von Maschinen verrichten zu lassen. Aber die moderne Zeit und das Verbraucherverhalten/ Verbraucherinnenverhalten, immer alle Produkte haben zu können, ohne dass es ausverkauft ist, und das System mit seinen Vorschriften hat eine große Verschwendung von Lebensmitteln verursacht.

Hier möchte das ViewFood-Team ansetzen.

ViewFood ist ein Produktsystem, welches den Lebensmittelbestand im Restaurant genau überblickt und basierend auf dessen die Planung der Vorbereitung vereinfacht, nachhaltiger gestaltet und die Verschwendung der Lebensmitteln verringern.

Im Gegensatz zu unseren Konkurrenten/ Konkurrentinnen, wie Orderbird, arbeiten wir nicht mit Touch-Displays und versuchen nicht, ein Allrounder für alle Situationen in der Küche zu sein.

5.2 Motivation

Der Vorbereitungskoch/ die Vorbereitungsköchin hat die Motivation dem Rest des Küchenpersonals zu kommunizieren, welche und wie viele Produkte vorbereitet sind.

Die Motivation des Vorbereitungskochs/ der Vorbereitungsköchin ist es außerdem zu sehen, wie viel die nächsten Tage vorbereitet werden muss, damit keine Produkte verschwendet werden.

Die Grundmotivation des Küchenpersonal ist es keine Lebensmittel zu verschwenden, jedoch genügend zu besitzen, um der Nachfrage gerecht zu werden.

Der Ansatz, welcher im Projekt behandelt worden ist, war, dass der Vorbereitungskoch/ die Vorbereitungsköchin in seiner/ ihrer Informationsübergabe unterstützt werden muss.

5.3 Nutzergruppen/ Nutzerinnengruppen

Die Nutzergruppe/ die Nutzerinnengruppe von ViewFood ist das Küchenpersonal eines großen Restaurants. Wie z.B. Küchendirektor/ Küchendirektorin, Chef de Cuisine/ Chefin de Cuisine, Souschef/ Souschefin, Chef Saucier/ Chefin Saucier, Chef Entremetier/ Chefin Entremetier, Chef Pâtissier/ Chefin Pâtissier, der Manager/ die Managerin und so weiter.[6] Ein großes Restaurant ist in der Regel mit einer großen Küche sowie mit einem oder mehreren großen Lagerräumen ausgestattet. Sie sind aufgeschlossen neuen Ideen gegenüber, solange es ihnen einen Mehrwert bringt. Trotz allem wollen sie nicht das Gefühl bekommen, dass ihnen die kreative Arbeit des Kochens abgenommen. Köche/ Köchinnen sind stolz auf ihren Beruf und haben in diesem ihre Passion gefunden. Zu arbeiten, wenn alle anderen frei haben und einen schönen Abend genießen ist keine einfache Aufgabe. Das Ziel jedes Abends ist es, den Gästen ein unvergesslichen Abend zu bieten, mit einem qualitativ hochwertigen Gericht, welches in Erinnerung bleibt.

---

[6] Eguaras, L. & Frederick, M. (2012). 101 Dinge, die man übers Kochen wissen muss. ArsEd. -- Dies wurde außerdem in den Interviews bestätigt

Teamarbeit ist das A und O in einer Küche. Eine Großküche funktioniert nur, wenn alle zusammen anpacken. Somit ist es dem Küchenpersonal wichtig, trotz des hektischen und hin und wieder rauen Tons, einen freundschaftlichen und zuvorkommenden Umgang zu haben. Planung und Vorbereitung für den Verlauf des Abends ist unverzichtbar.[7]

Jeder Teil des Küchenpersonals befindet sich an einer eigenen Station und kümmert sich um seine täglichen Aufgaben. Die Tätigkeit eines Küchenchefs/ einer Küchenchefin ist durch Stress, Schnelligkeit und ständigen Druck gekennzeichnet. Um seine/ ihre Arbeit mit Präzision und Genauigkeit auszuführen, benötigt er/ sie maximale Konzentration und so wenig Ablenkung wie möglich.

Mit ViewFood soll der Küchenchef/ die Küchenchefin, der Vorbereitungskoch/ die Vorbereitungsköchin und der Rest des Küchenpersonals unterstützt werden. Vor allem während der Stoßzeit soll ViewFood dem Küchenpersonal die Wege in die Lager abnehmen, damit sie aus der Küche heraus Kontrolle über ihren Lagerbestand haben. Trotz ViewFood müssen die Küchenmitarbeiter/ die Küchenmitarbeiterinnen bei Bedarf noch den Weg in das Lager auf sich nehmen. In vielen Situationen bedeutet die Benutzung der LKOs ein extra Aufwand, da das passende LKO erst gefunden werden muss, wenn der Koch/ die Köchin sich vorher über das Produkt informieren möchte. Die LKOs sind magnetisch und können auf einem Whiteboard gesammelt und geclustert werden. Die Übersicht könnte ab größeren Mengen im hektischen Küchenalltag trotzdem verloren gehen. Hier hilft jedoch etwas die Form der LKOs, welches das passende Produkt darstellt und somit direkt auf den ersten Blick zu erkennen ist.

Es unterstützt den Vorbereitungskoch/ die Vorbereitungsköchin hauptsächlich bei der Planung der Vorbereitung, weil es Informationen über den aktuellen vorbereiteten Lagerbestand weitergibt. ViewFood gibt jedoch keine Informationen über die unvorbereiteten Produkte wieder. Dies wäre jedoch mit Blick auf die Nachhaltigkeit wichtig, da auch unvorbereitete Produkte weggeschmissen werden können. Somit kann sich auch während dem Bestellvorgang nicht nur an den Informationen der LKOs orientiert

[7] Lugert, V. (2017). Die Irren mit dem Messer, mein Leben in den Küchen der Haute Cuisine. Deutschland: Knaur

werden, sondern es müssen auch Selbstständig die Anzahl der unvorbereiteten Produkte gekannt werden.

Zu Lösen wäre dies, wenn es auch auf einen Blick Informationen über die unvorbereiteten Produkte gäbe. Oder, wenn Produkte automatisch von einem System nachbestellt werden, sobald sie verarbeitet wurden.

Dem Koch/ der Köchin könnte im hektischen Küchenalltag auch der Weg ins Lager abgenommen werden, wenn die Produkte über ein System automatisch in die Küche kommen, sobald der dort verfügbare Gastronorm-Behälter leer wäre.

Da die Grundmotivation der Nutzergruppe/ Nutzerinnengruppe ist, keine Lebensmittel zu verschwenden, jedoch genügend zu besitzen, um der Nachfrage gerecht zu werden und qualitativ hochwertige Produkte zu benutzen, könnte ein System entwickelt werden, welches der Nachfrage entsprechend Produkte nachbestellt. Oder der ganze Prozess in einem Restaurant wird neu gestaltet, indem die Gäste vorher sagen, welches Gericht sie essen wollen um dem Restaurant daraufhin die Chance zu geben die Menge der Produkte zu bestellen.

Manche Restaurants bieten bereits ihre Gerichte auch in kleineren Portionen für einen niedrigeren Preis an. An diesem System anzusetzen könnte eine Möglichkeit sein, der Lebensmittelverschwendung nach dem Servieren entgegen zu wirken.[8] Lebensmittelreste, welche die Gäste übrig lassen und die zurückgehen, müssen weggeworfen werden und dürfen aus Hygienegründen nicht weiterverwendet werden.

[8] Meier, B. (2014, Juni 1). ar.864353. Abgerufen 27. Juni 2020, von https://www.weser-kurier.de/startseite_artikel,-Grosser-Service-fuer-den-kleinen-Hunger-_arid,864353.html

5.4 Interaktion

ViewFood soll die Kommunikation zwischen dem Küchenpersonal, welches die Lebensmittel verarbeitet, und der Person, die für den Einkauf und die Bestellung der Lebensmittel verantwortlich ist, unterstützten. In den meisten Fällen ist dies der Restaurantmanager/ die Restaurantmanagerin. ViewFood versucht durch die visuelle Beschaffenheit eine Transparenz und einen Informationsaustausch zu ermöglichen. Dies geschieht auch zwischen den Küchenchefs/ den Küchenchefinnen, die sich an verschiedenen Stationen in der Küche befinden oder sich zu einer bestimmten Tageszeit abwechseln.

Der Vorbereitungskoch/ die Vorbereitungsköchin interagiert mit dem Rest der Küchencrew und nutzt ViewFood um die Informationen der Produkte auf eine andere Art zu übergeben.

ViewFood soll intuitiv, unaufdringlich, aber doch schnell zu überblicken sein, und die wichtigsten Informationen schnell auf einen Blick darstellen. Der Nutzer/ die Nutzerin kann jederzeit Zugriff auf die Informationen haben. Nur durch ein schnellen Blick auf die LKOs erkennt das Küchenpersonal, was es für vorbereitete Produkte gibt, wieviel es von jedem Produkt gibt, sowie auch, wie frisch die Produkte sind. Zu finden sind die LKOs gesammelt an einem Whiteboard oder an einem anderen Platz, welcher das Küchenpersonal selbst bestimmen kann.

Es existiert keine Interaktion mit ViewFood, es dient lediglich der Informationskommunikation und -visualisierung.

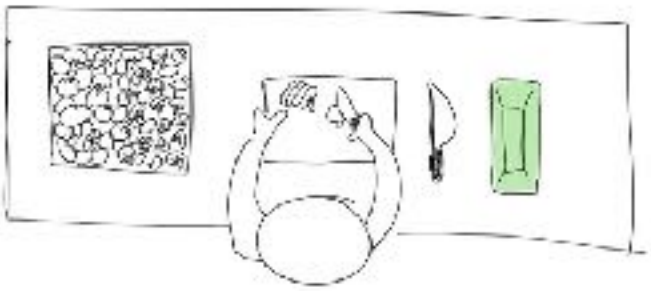
Ein Interaktionsprozess würde bestehen, wenn das System beispielsweise der Nachfrage entsprechend die Produkte nachbestellt und alle Produkte aufgebraucht werden und somit keine Lebensmittel verschwendet werden.

Bisher wird an einem bestehenden Interaktionsprozess angesetzt, indem die Informationen auf einem anderen Weg weitergeben werden. Der Prozess ändert sich jedoch nicht. Der ganze Interaktionsprozess in Restaurants sollte neu gestaltet werden, um der Lebensmittelverschwendung entgegenzuwirken.

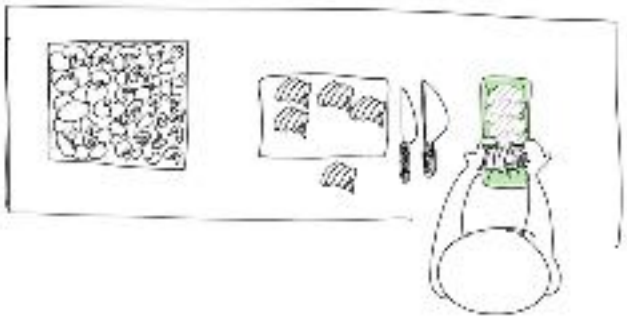
Die Wahl des Interaktionsprozesses war somit nicht ganz die Richtige. Es wurde in die richtige Richtung gegangen, jedoch nicht tiefer nach dem Problem im bestehenden Interaktionsprozess gesucht. Wäre tiefer nach dem Problem gesucht worden, wäre aufgefallen, dass das Problem “Wir schmeißen zu viel weg, weil wir unser Lagerbestand nicht kennen” nicht der richtige Ansatz ist. Es ist ein Teilproblem im ganzen Interaktionsprozess, jedoch nicht die Hauptursache. Die Restaurants wissen nicht, wie viele Bestellungen in den nächsten Tagen, Wochen und Monaten kommen. Sie können aufgrund bestehender Erfahrung einschätzen, wie viel beispielsweise an einem Wochenende bestellt wird, diese Zahl kann sich jedoch aus verschiedenen Gründen ändern. Außerdem wissen die Restaurants nicht konkret wie viele Bestellungen für bestimmte Gerichte kommen und müssen sich bisher auf alle Möglichkeiten vorbereiten.

Hier hätte angesetzt und dem Küchenchef/ der Küchenchefin unter die Arme gegriffen werden können. Das Ziel von ViewFood ist es bisher die Kommunikation und Planung in der Küche zu unterstützen. Hierfür wird jedoch nicht am Hauptgrund des Problems im gesamten Küchenprozess angesetzt. Es wurde in der Lebensmittelvorbereitung, über die Zwischenlagerung bis hin zur Produktion angesetzt. Um der Lebensmittelverschwendung richtig entgegenzuwirken, hätten eventuell die Nachplanung und der Einkauf berücksichtigt werden müssen. Zusätzlich wären weitere Schnittstellen hinzu- oder weggekommen, welche dem Restaurantmanager/ der Restaurantmanagerin Arbeit abgenommen hätten.

5.5 Der Interaktionsablauf



Der Chef/ die Chefin schneidet die Pilze klein.



Die vorbereiteten Pilze werden in den GN-Behälter gelegt

Der Chef/ die Chefin holt das passende LKO vom Whiteboard und hält es an die Vorderseite des GN-Behälters

Der GN-Behälter weiß, um welches Produkt es sich handelt.

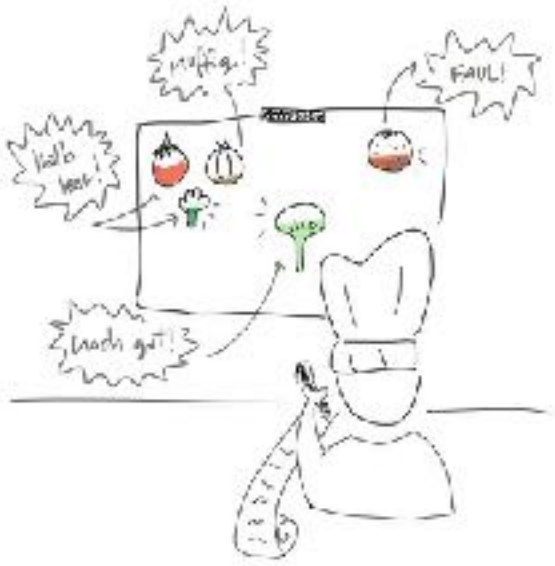
Der Behälter zeigt außerdem das Mindesthaltbarkeitsdatum der Pilze an

Der Chef/ die Chefin hängt das LKO zurück an das Whiteboard

Der Chef/ die Chefin trägt den GN-Behälter in das Lager, in welchem sie sich automatisch mit Hilfe Wireless Charging aufladen.

Arbeit beginnt, die Pilzen werden gekocht

Der Chef/ die Chefin kann auf dem Whiteboard den Zustand der vorbereiteten Pilzen und der anderen Produkte sehen

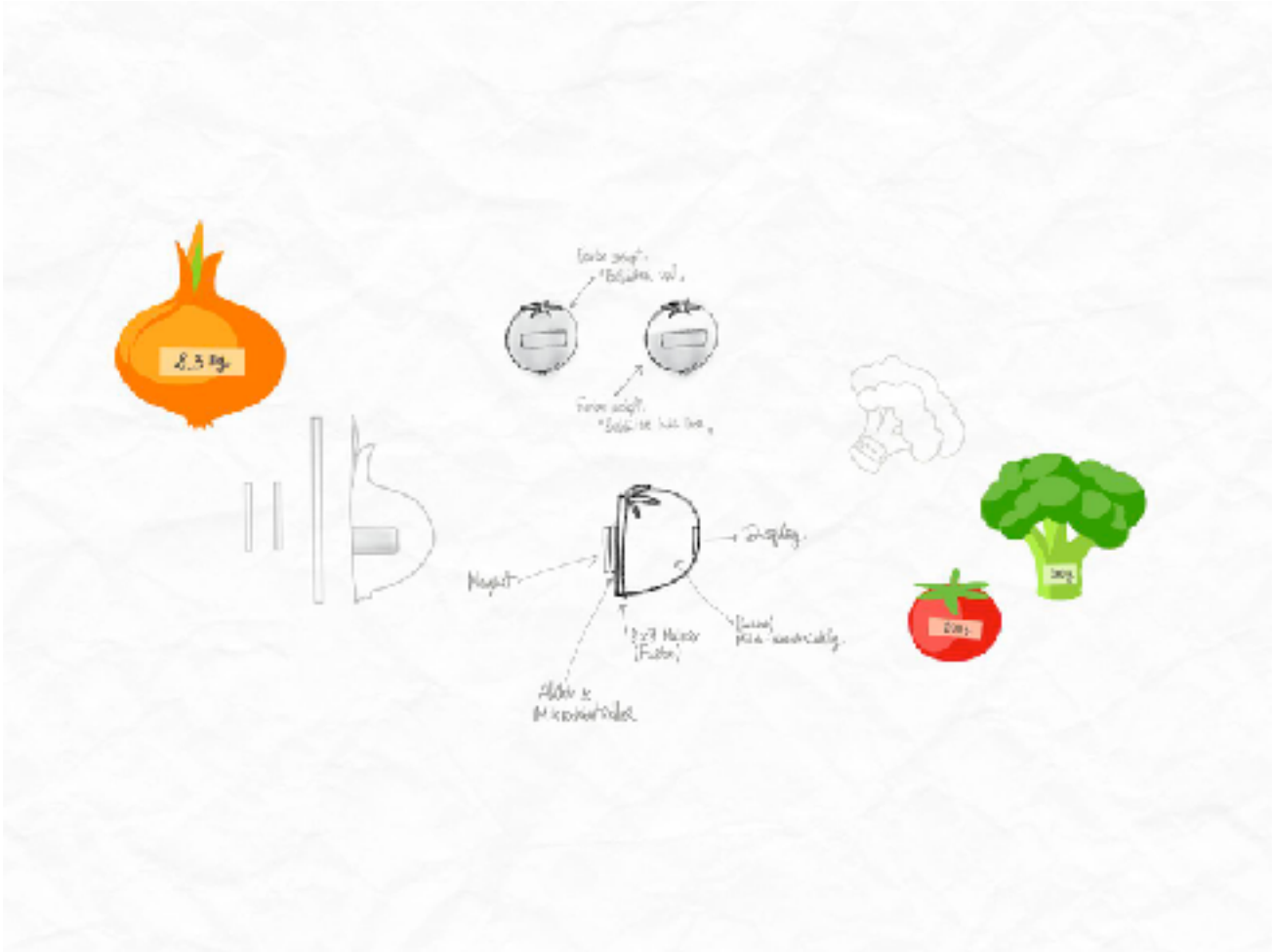


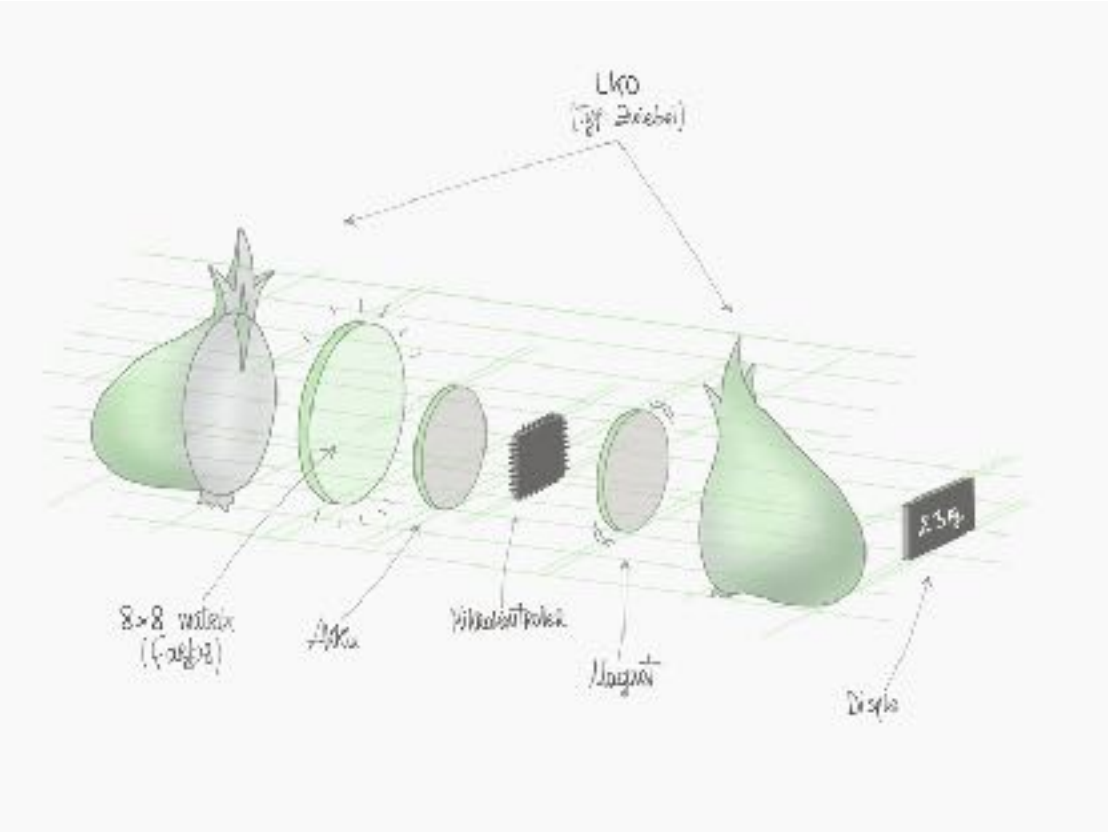
Am nächsten Tag kann der Vorbereitungchef/ die Vorbereitungschefin den Zustand der Pilze sehen und daraufhin entscheiden, ob sie weggeschmissen oder neue vorbereitet werden müssen.

5.6 Die Dinge

Die LKOs

Die LKOs sind kleine greifbare Objekte, welche die Formen und die Farbe der Produkte, für welches es zuständig ist, hat. Durch die Vergrößerung oder die Verkleinerung der Verbrauchsanzeige wird visuell kommuniziert, wie viel Gramm in den Behältern noch übrig ist. Dies wird auch mit der Gramm-Anzahl gezeigt. Die Stärke der Farbe informiert über die Haltbarkeit der Lebensmittel, wie frisch oder wie alt die Produkte sind.

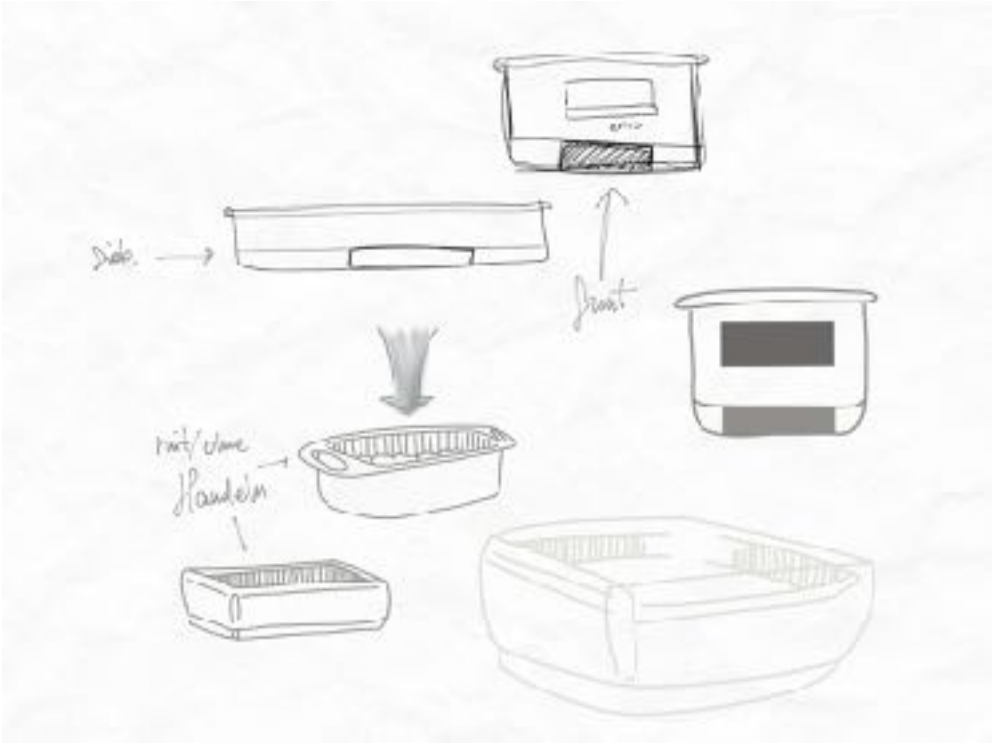




Die GN-Behälter

Durch weltweit angepasste Formen lassen sie sich sehr schnell in jeder Küche, ohne großen Aufwand, integrieren. Im Normalfall werden sie bereits genutzt. Die Behälter sind praktisch und resistent. Sie lassen sich gut stapeln und durch die verschieden Größen können sie für verschiedene Zwecke angewendet werden.

Das kleine e-ink Display, an der vorderen Seite, ist die Zeitangabe. Sie kommuniziert das vorprogrammierte Haltbarkeitsdatum, welches sich jedes Restaurant für seine verarbeiteten Produkte festgelegt hat, ab dem Moment, in dem das Produkt in den Behälter gelegt wurde.



Das Whiteboard

Das Whiteboard ist dafür da, um die LKOs aufzuhängen und eventuell in einem Team Meeting oder einer Brainstorm Sessions die LKOs zu verschieben, sortieren oder, um sie im Betriebsablauf vor Augen zu haben.

5.7 Produktsprache

Die LKOs sind greifbare Objekte, die dem Nutzer/ der Nutzerin das Gefühl geben, jederzeit mit nur einem kurzen Blick alles zu wissen. Sie übernehmen die Rolle eines Küchenhelfers. Damit befähigen sie den Benutzer und sollen ihm seine tägliche Arbeit etwas erleichtern.

Die Behälter sind das, was der Nutzer/ die Nutzerin als unentbehrliches Werkzeug für seine Arbeit kennt. Sie notieren das Verfallsdatum, damit der Koch/ die Köchin dies nicht tun muss, und haben diese Informationen immer zur Hand, wenn der Koch/ die Köchin oder andere Küchenmitarbeiter sie benötigen.

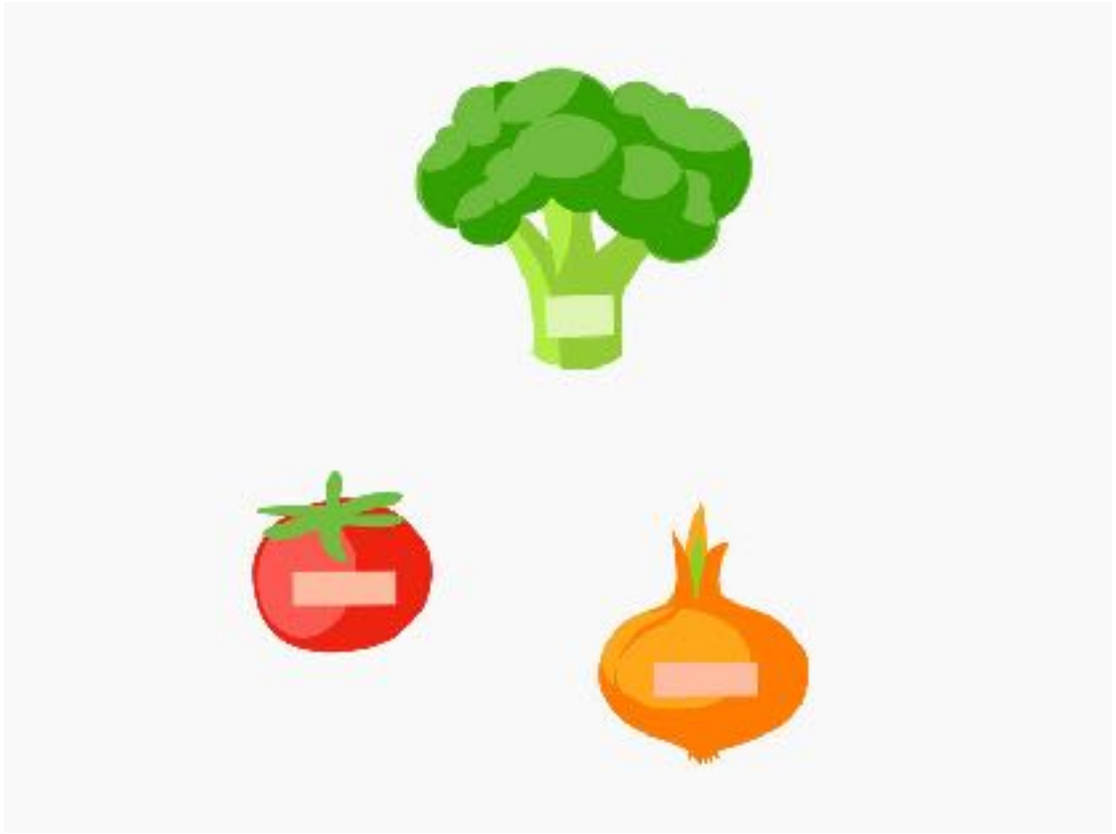
Zum einen wurden schon existierende Dinge genutzt und zum anderen neue Dinge ausgearbeitet, mit denen die Informationen übergeben werden sollen. Diese Dinge haben das Ziel, dem Koch/ der Köchin genaue Informationen über den Bestand eines bestimmten vorbereiteten Produktes im Lager zu geben. Jedoch könnte durch die Menge der Dinge und durch die Form der Dinge weitere Probleme auftreten. Sie lassen sich leicht verlieren, nur ein Koch/ nur eine Köchin kann solch ein Ding bei sich tragen und bis das richtige Ding gefunden wurde, hätte der Koch/ die Köchin in der Zeit bereits in das Lager laufen können und sich die Produkte dort mit eigenen Augen anschauen können. Somit wurde dem Koch/ der Köchin zusätzliche Arbeit aufgehalst. Die Informationen wären zwar in einer eventuellen spaßigeren und kindlicheren Form übergeben worden, hätten das Problem jedoch nicht gelöst.

Die Nutzung der Gastronorm-Behälter, welche bereits in den meisten Küchen zum festen Inventar gehören, werden mit einem feature ausgestattet, welches die vorbereiteten Produkte wiegt und das Mindesthaltbarkeitsdatum automatisch hinzufügt.

Außerdem ist es Nachhaltig diese Behälter wieder zu verwenden.

Um ViewFood eine Interaktion, und somit neue Aufgaben, zu geben und es natürlich und nützlich in eine Küche zu integrieren sollten bereits bestehende Objekte genutzt werden, wie es bereits mit den GN-Behältern gemacht wird. Dies würde den Koch/ die Köchin in ihrem bereits bestehenden hektischen

Küchenablauf nicht stören. Zusätzlich ist es der Nutzergruppe/ Nutzerinnengruppe wichtig, dass die Technik die Küche nicht übernimmt und somit würden sie dieses Gefühl eher beibehalten, da sich an ihren bisherigen Handgriffen nichts ändert.



6. Angewandte Methoden

Das Team begann auf Basis der Forschungsarbeiten ein spannendes Thema zu finden.

Die Themen Lebensmittelverschwendung und Nachhaltigkeit in der Gastronomie wurden schnell festgelegt.

Das Lesen wissenschaftlicher Lektüren, wie beispielsweise das Buch “101 Dinge, die man übers Kochen wissen muss” und die WWF Studie “Das große Wegschmeißen” waren wichtige Schritte um mittels Desk Research ein Überblick über das Gesamtthema zu bekommen. Die dort gesammelten Informationen brachten uns viel Wissen, welches wir jedoch nicht geordnet mit Hilfe weiterer Methoden bearbeiteten.

Darauf folgende Interviews zu führen war die richtige Methode, um ein Experte für Restaurants und den dort stattfindenden Prozess zu werden. Ein Beobachter zu werden (Fly on the wall) war aufgrund Covid-19 leider nicht möglich, weil mit unserer Anwesenheit die Hygiene-Richtlinie nicht eingehalten werden konnten oder der Betrieb noch nicht aufgenommen wurde. Es wurden Aussagen aus den Interviews gezogen, welche für das Projekt wichtig waren. Jedoch wurden diese nicht interpretiert und ausgearbeitet.

Das Team ist zu früh an einem Problem hängen geblieben, welches sich im weiteren Verlauf des Projektes nicht lösen ließ, da sich viele weitere Probleme auftaten. Es wurde daraufhin versucht das bestehende Projekt zu verbiegen um den folgenden Problemen aus dem Weg zu gehen, woraufhin sich neue Probleme auftaten, da dies nicht der richtige Weg ist.

Auf Basis der Interviews und des Desk Research ließen sich Personas und darauf folgende User-Journeys konzipieren. Diese beiden Methoden wurden zu Beginn des Projektes erarbeitet, jedoch nie vollständig ausgearbeitet und im weiteren Verlauf genutzt. Daher wurden sie nicht aktuell gehalten und waren somit unbrauchbar. Da alle Informationen existent waren, diese jedoch nicht richtig zusammengetragen und nicht richtig ausgearbeitet worden, war die Nutzergruppe/ Nutzerinnengruppe zwar keine fremde mehr, jedoch keine,

in welcher sich Probleme finden ließen. User Stories zu konzipieren wären ein Tool gewesen, im hektischen Alltag eines Kochs/ einer Köchin den Durchblick zu gewinnen und die richtigen Pains und Goals greifbar zu machen und somit Anforderungen herauszufinden.

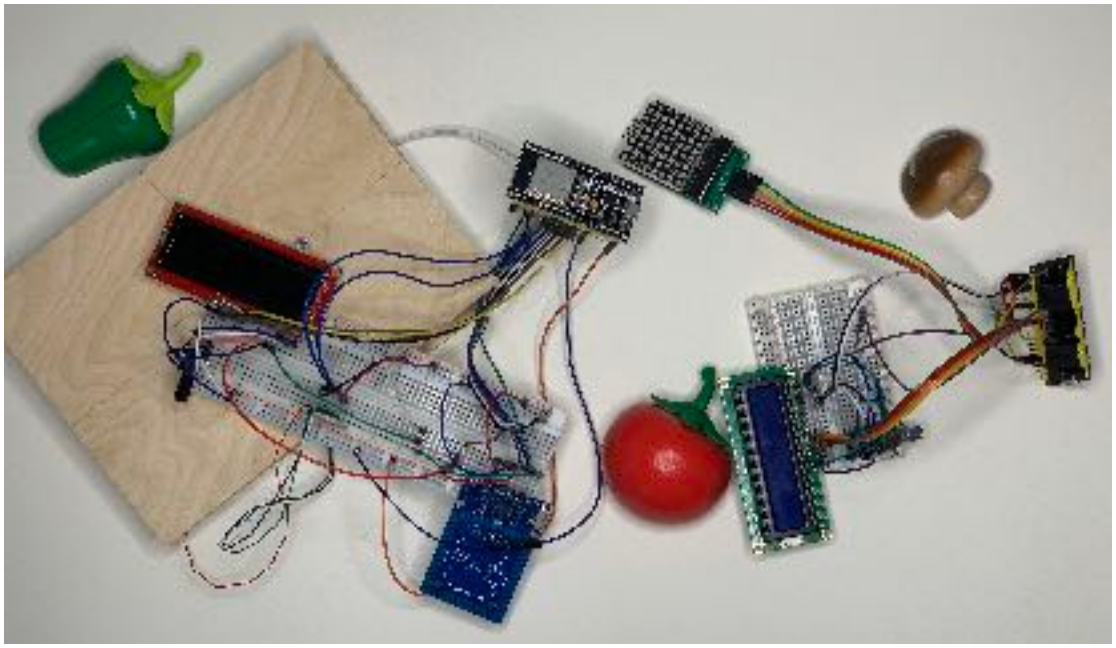
Wäre der Interaktionsprozess eines Restaurants und dessen Küche visualisiert und nach “Warum?” in den einzelnen Knackpunkten gefragt worden, wäre das Team auf das Grundproblem gestoßen und hätte eine Lösung gefunden, welche den Prozess auf einer natürlichen und neuen Art und Weise verändert und sich in Großküchen hätte integrieren lassen können.

Gegen Ende der Konzeptphase holte sich das Team Hilfe von außerhalb und nutzte den GV Designsprint[9] als Tool, schnell und geordnet auf Ergebnisse zu kommen. Jedoch musste der gesamte Sprint aus Zeitgründen verkürzt werden. Selbiger Grund ließ kaum noch Iterationen durch, wodurch viele Entscheidungen fest getroffen werden mussten. Dieser Sprint war hilfreich, um in kurzer Zeit auf ein passables Ergebnis zu kommen.

Es wurden zu Beginn der Konzeptphase passende Methoden angewendet, welche jedoch ihr Ziel verfehlten, da sie zur falschen Zeit oder nicht richtig angewendet wurden. Eine vorherige Zielfindung, wie genau die Methode das Projekt voranbringen kann, wäre von Vorteil gewesen.

[9] https://www.gv.com/sprint/

7. Technik



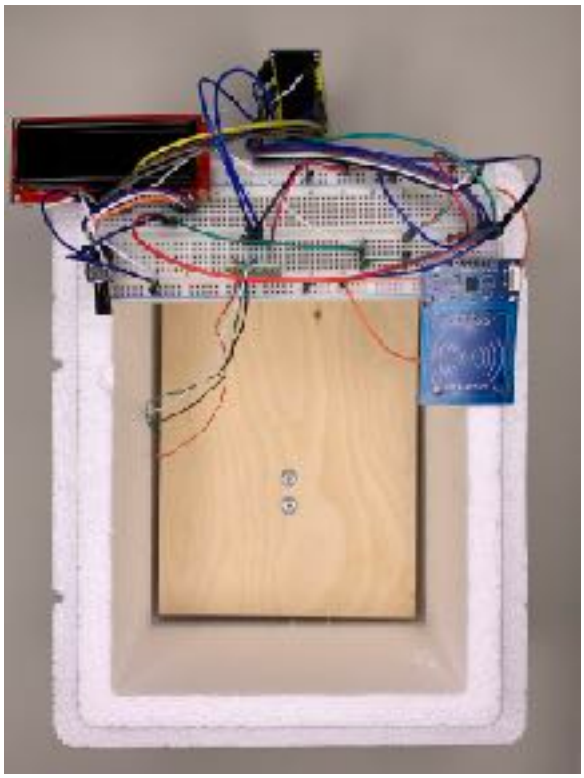
GN-Behälter

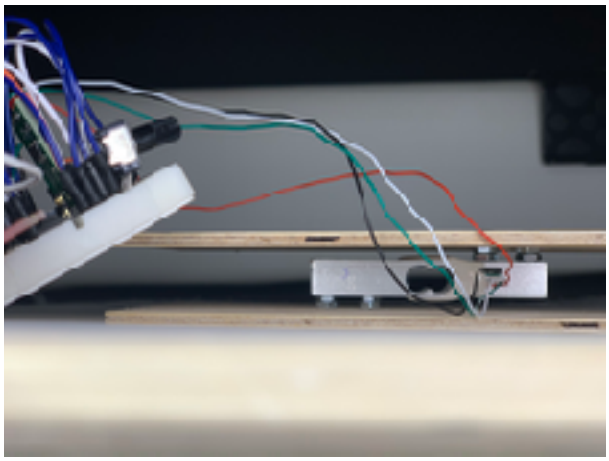
Die GN-Behälter werden mit Gewichtssensoren und einem e-ink Display ausgestattet. Der Sensor ist ein sogenannte Wägezelle (Load Cell TAL220B) 5kg. Der Sensor wird auf dem Boden von jedem GN-Behälter installiert. Und mit dem HX711 Sensor ausgelesen. Um die richtige Funktionalität dieser Sensoren zu ermöglichen wird ein Plastik oder Edelstahl Brett (je nachdem, was für ein Material die GN-Behälter haben) auf die Technik befestigt.

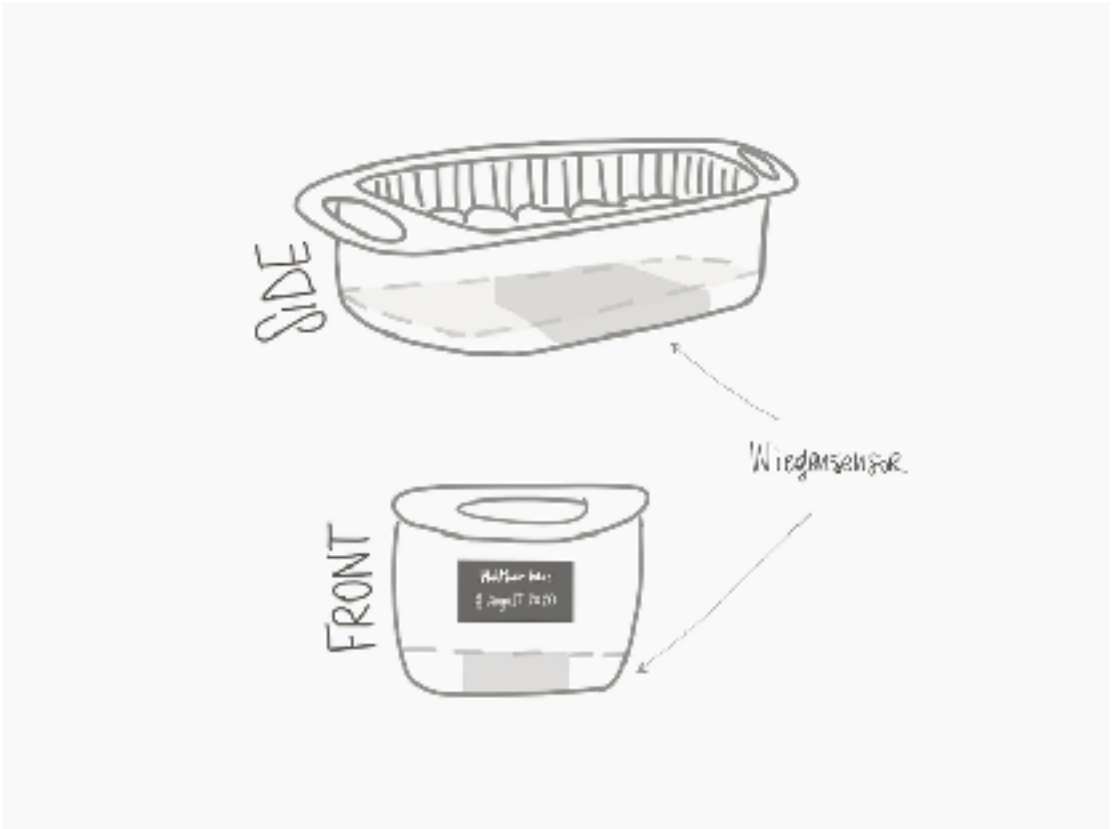
Das Display, an der Vorderseite des Behälters, wird ein Elektronisches E ink 1,54 Inch Display sein. Um die Synchronisierung mit dem LKOs zu ermöglichen werden die GN-Behälter ein RFID Reader haben.

Die Behälter werden mit wiederaufladbaren Batterien ausgestattet. Sie werden Im Lager laden, wo die Regale mit Drahtlosen Induktion Ladegerät Modulen ausgestattet werden. Die GN-Behälter werden zudem auch ein Microcontroller haben, der die Daten speichert, bearbeitet und übertragen wird. Bei den Daten handelt es sich um das Gewicht, die genaue Bezeichnung des Produktes, zudem das Mindesthaltbarkeitsdatum. Die

Batterie und die Microcontroller werden sich an der hinteren Seite des Behälters befinden.







Die LKOs

Die LKOs werden aus einer 8X8 LED Matrix bestehen, die in der selben Farbe, wie das Produkt, leuchten wird. Um das Produkt besser greifbar zu machen, wird eine Durchsichtige Plastikfolie benutzt, um die geschnittene Hälfte zu reproduzieren. In dieser Folie wird ebenfalls ein Elektronisches E ink 1,54 Inch Display sein, um die Grammzahl wiederzugeben. Die 8X8 LED Matrix wird durch den Stärkegrad der Farbe die Frische des Produktes anzeigen.

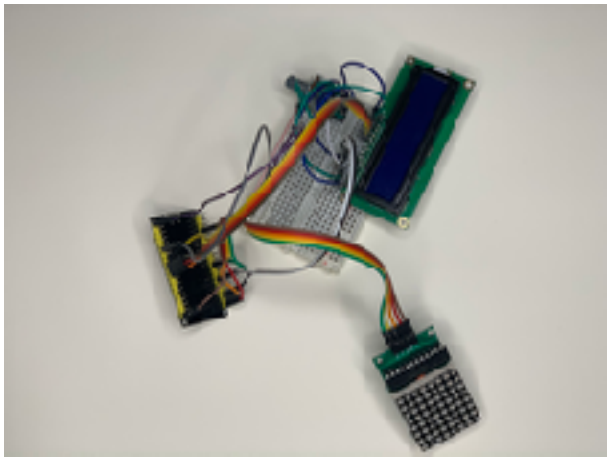
Um mit den GN-Behältern zu kommunizieren werden die LKOs mit RFID chip stickers mit einzigartigen IDs ausgestattet.

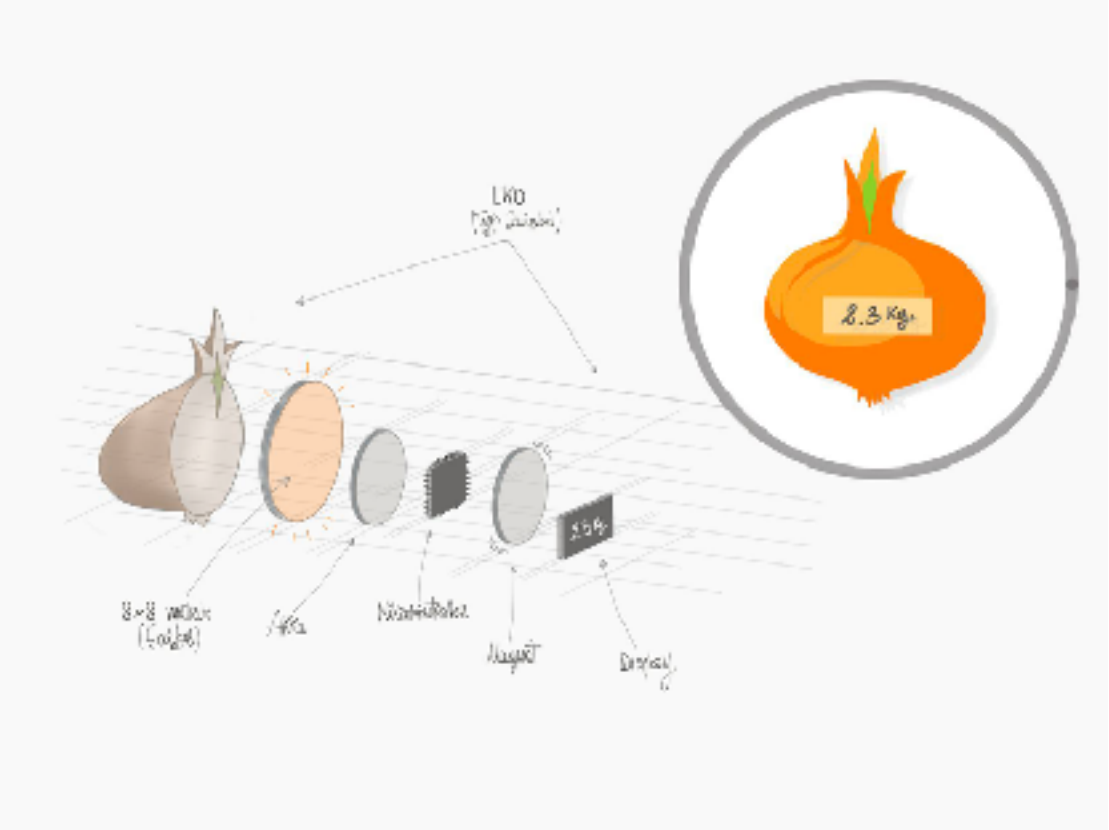
Die LKOs werden durch sogenannte Linkers miteinander verbunden. Durch diese werden die Akkus der LKOs nur durch eine Stromquelle aufgeladen. Dafür werden sie mit Strom Ports ausgestattet, um die Stromübertragung möglich zu machen.

Die beide Geräten werden mit WiFi ESP Microcontrollern ausgestattet um die Datenübertragung zu ermöglichen.

Die Lebensmitteldaten werden in einer Online Datenbank gespeichert. Die Daten werden mittels WiFi regelmäßig von den ESPs lokal heruntergeladen und synchronisiert.

Das ViewFood-Team wird in den nächsten Schritten das Küchenpersonal in der Küche beobachten. Ziel ist herauszufinden, wie oft Produkte aus den GN-Behältern herausgenommen werden, um den Code so zu anzupassen dass das Gewicht oft genug kontrolliert wird.





Das WhiteBoard

Das WhiteBoard wird keine Technik besitzen und fungiert als agnetisches Board für die LKOs und als Schreibunterlage für das Küchenpersonal.

Der Test

Einer der wichtigsten Tests, welche wir zuerst durchführen sollten, ist, zu kontrollieren, ob das Gewicht der Produkte in den GN-Behältern richtig gemessen und an den LKOs im richtigen Verhältnis angezeigt wird.

8. Management

8.1 21 Fragen

▪ Frage 1: In welcher Höhe benötigen Sie Seed Stage Capital? Wie viel Prozent an Ihrem Unternehmen möchten Sie dafür verkaufen?

Wir benötigen 500.000€ Seed Stage Capital und wir verkaufen hierfür 40% des Unternehmens an den Investor, weil das Risiko sehr hoch und damit die Beteiligung ebenfalls sehr hoch ist.

▪ Frage 2: Was ist Ihr Geschäftsmodell (= Box "Revenue Streams" im Lean Canvas)

Primär wollen wir ViewFood an Restaurants verkaufen.

Weiteres Geld verdienen wir durch die Nachbestellungen der LKOs und der GN-Behältern. Außerdem bieten wir, nach Ablauf der fünf Jahre Garantie, weitere Garantiepakete an. Hat das entsprechende Restaurant keine Garantie mehr auf ViewFood fallen Reparaturkosten an.

Und natürlich versuchen wir ViewFood immer voranzutreiben und weitere Funktionen hinzuzufügen. Diese können die Kunden/ die Kundinnen dann ebenfalls kaufen.

▪ Frage 3: Erstellen Sie eine nutzerorientierte Definition der Unternehmensleistung (s. Herrmann / Huber, Produktmanagement, S. 10) in einem oder zwei Sätzen.

Wir verbessern Kommunikation zwischen dem Vorbereitungskoch/ der Vorbereitungsköchin und den Küchenmitarbeitern/ Küchenmitarbeiterinnen der Küche, um Lebensmittelverschwendung zu verringern.

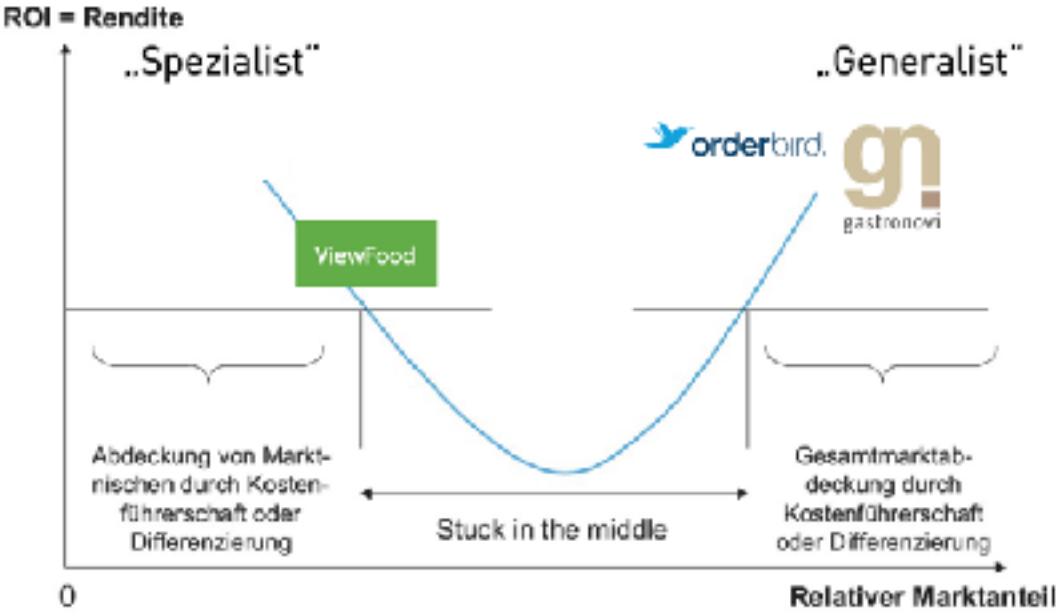
▪ Frage 4: Wer ist Ihre primäre Zielgruppe? (= Käufergruppe, d.h. eine Gruppe, die darüber entscheidet, ihr Produkt einzukaufen. Tipp: d.i. identisch mit der Box „Customer Segments“ im Lean Canvas.)

Unsere Primäre Zielgruppe sind die Restaurantmanager/ Restaurantmanagerinnen, der Chef de cuisine/ die Chefin de Cuisine oder der Besitzer, wenn es ein Inhaber geführtes Restaurant ist.

- **Frage 5: Wer sind Ihre wesentlichen Konkurrenten?**

Unser Produkt ist bisher Einzigartig. Jedoch könnten sich die oftmals bereits im Restaurant integrierten Kassensysteme, wie Orderbird oder Gastronovi, als eine Konkurrenz erweisen, da sie Möglichkeiten für Bestellungen und der Lagerverwaltung bieten. — Für weiteres siehe Kapitel Konkurrenzanalyse

- **Frage 6: Wo positionieren Sie sich im U-Modell nach Porter? (Bitte tragen Sie auch mindestens 2 Konkurrenten und deren Positionierung ein)**



Caves, R. E., Porter, M. E., Spence, A. M., (1980): Competition in the open economy. Harvard University Press.

▪ **Frage 7: Entwickeln Sie eine Produktstrategie mittels strategischem Baukasten (s. Aumayr, K.J.: Erfolgreiches Produktmanagement, S. 244). Sie können in der ersten Spalte die für den Produktmarkt relevanten Strategieelemente ändern, ebenso die einzelnen möglichen Strategiealternativen. Wichtig: markieren Sie farblich die von Ihnen für Ihr Projekt gewählten Strategiealternativen.**

ViewFood

Strategieelemente	Strategiealternativen			
Portfoliostrategie	Halten/Ernten	Investition	Selektive Investition	Exit
Marktfeldstrategie	Durchdringung	Markt-entwicklung	Produkt-entwicklung	Diversifikation
Produkte	A	B	C	Gesamt
Positionierungsstrategie	Preis	Qualität/Leistung	2-Marken	Mehrmarken
Segmentierungsstrategie	Undifferenziert	Differenziert	Konzentriert/ Nische	Selektiv-differenziert
Segmente	Nahrungsmittel	Chemie	Pharma	Mineralöl
Servicestrategie (USP)	Anwendungs-technik	Finanzierung	Garantie	Lieferzeit
Produktstrategie (USP)	Lebensdauer	Performance	Wirkungsgrad	Design
Bedarfsart	Neubedarf	Ersatzbedarf	Potenzial-erweiterung	Erhöhung Verbrauch

orderbird.

Strategieelemente	Strategiealternativen			
Portfoliostrategie	Halten/Ernten	Investition	Selektive Investition	Exit
Marktfeldstrategie	Durchdringung	Markt-entwicklung	Produkt-entwicklung	Diversifikation
Produkte	A	B	C	Gesamt
Positionierungsstrategie	Preis	Qualität/Leistung	2-Marken	Mehrmarken
Segmentierungsstrategie	Undifferenziert	Differenziert	Konzentriert/ Nische	Selektiv-differenziert
Segmente	Nahrungsmittel	Chemie	Pharma	Mineralöl
Servicestrategie (USP)	Anwendungs-technik	Finanzierung	Garantie	Lieferzeit
Produktstrategie (USP)	Lebensdauer	Performance	Wirkungsgrad	Design
Bedarfsart	Neubedarf	Ersatzbedarf	Potenzial-erweiterung	Erhöhung Verbrauch

▪ **Frage 8: Wie sieht Ihr Marketing-Mix aus? (= „Channels“ im Lean Canvas). Bitte gliedern Sie für Ihr Online-Marketing mindestens nach Search, Classifieds & Directories, Video und Non-Video Display.**

ViewFood spricht die Zielgruppe, also die entsprechenden Restaurants, direkt an. Das heißt, wir gehen hauptsächlich durch Kaltakquise auf diese zu.

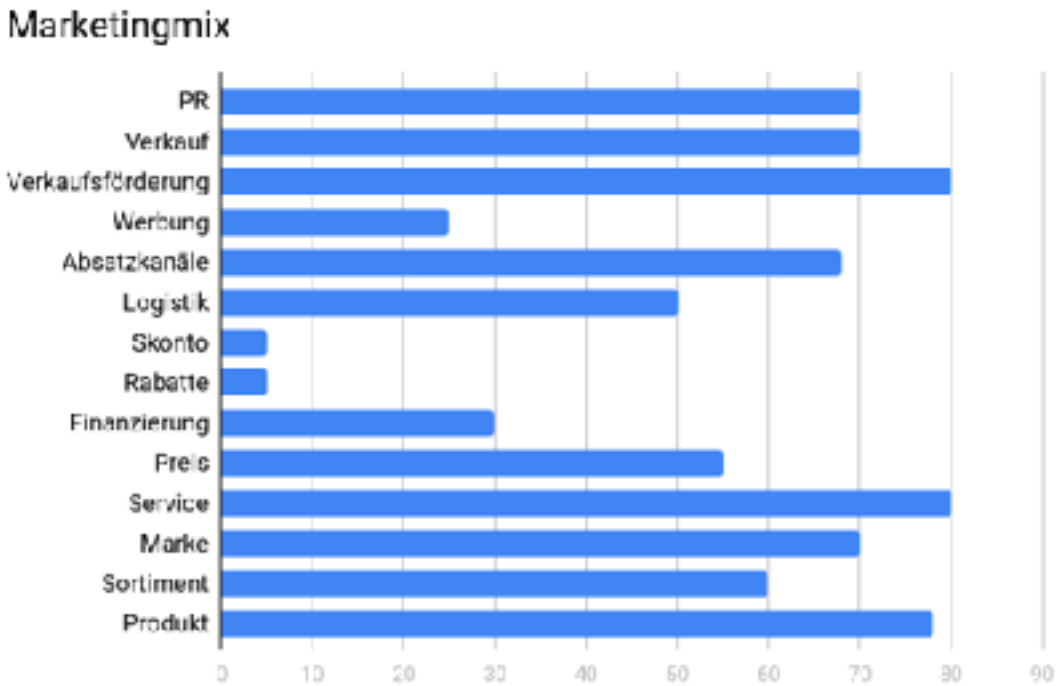
Eine weitere wichtige Möglichkeit, diese zu erreichen, ist, durch Fachmessen, Fachzeitschriften (online und analog) und Blogs.

Auf Basis unserer Interviews und verschiedenen Dokumentationen über Köche/ Köchinnen konnten wir herausfinden, dass vor allem junge Köche/ Köchinnen in ihrem Lebenslauf verschiedene Restaurants kennen lernen. Daher setzen wir auch auf Mundpropaganda.

Messen: Gastro Ivent (Bremen), Internorga (Hamburg), Intergastra (Stuttgart)

Blogs: https://www.gastrostore.com/blog/, https://blog.goin.de/gastrotipps/, https://www.gastrozentrale.de/blog/

Fachzeitschriften: https://www.fizzz.de/index/, https://www.gastroinfoportal.de/first- class/, https://www.food-service.de/service/gv-kompakt-bei-der-dfv-Mediengruppe/



- **Frage 9: Falls Sie Display-Werbung nutzen, erstellen Sie bitte ein Fake Beispiel (Screenshot mit Ihrer eingebauten Anzeige) für ein Display-Format (also Medium Rectangle, Skyscraper o.ä.) für Ihr Produkt auf einer Seite, auf der Sie auch wirklich werben würden (bitte URL angeben).**

Wir nutzen keine Display Werbung, weil es für unsere Zielgruppe nicht relevant ist.

- **Frage 10: Falls Sie auf YouTube direkt werben: welches YouTube-Werbeformat nutzen Sie vorwiegend? Warum? (Bitte beachten Sie: falls Sie mit Influencerinnen werben, handelt es sich um kein direktes YouTube-Werbeformat, da Sie den Vertrag mit dem/der Influencerin schließen.)**

Wir werden nicht auf YouTube werben, weil sich unsere Zielgruppe mit diesem Format kaum bis gar nicht erreichen lässt.

- **Frage 11: Wie sieht Ihre allgemeine Preisstrategie für die nächsten 5-10 Jahre aus?**

Unsere allgemeine Preisstrategie ist die der Penetrationsstrategie. Wir wollen uns zuallererst im Markt etablieren und die Restaurants dazu bewegen, neuartige Technik zuzulassen. Mit weiteren Features, welche hinzukommen werden, werden wir den Preis steigen.

- **Frage 12: Zu den „ 5 Lean Principles“ zählt u.a. „Validated Learning“. Geben Sie ein Beispiel dafür aus Ihrem Projekt oder was es für Ihr Projekt bedeuten könnte.**

Validated Learning ist für ViewFood wichtig. Zu Beginn des Semesters und in der vorangeschrittenen Konzeptphase wendeten wir dies jedoch nicht wirklich an und konnten unsere Ideen nicht ändern. Jedoch lernte das Team, dass es wichtig ist. Nicht nur für das jetzige Konzept, welches Probleme

aufweist, weil keine Veränderungen stattfanden, sondern auch für weitere Schritte und mögliche Features. Hier greift automatisch auch Innovation Accounting, indem die Veränderungen an dem MVP in einem Restaurant gemessen werden können.

ViewFood greift ein bereits vorhandenen Markt auf, welcher bisher kaum Technik, vor allem keine IoT Lösung, bietet. Somit müssen wir ViewFood mit Veränderungen vorantreiben, um es perfekt auf unsere Zielgruppe zuschneiden zu können.

Validated Learning würde bereits jetzt in den nächsten Schritten greifen, da ViewFood keine IoT Lösung ist, sondern eine Informationsvisualisierung und das nächste Ziel ist, eine IoT-Lösung zu schaffen. Hierfür würde ViewFood das Grundproblem in den Restaurants lösen um Lebensmittelverschwendung zu verringern.

▪ Frage 13: Schauen Sie sich Guy Kawasakis Vortrag (https://youtu.be/HHjgK6p4nrw) an, wenn Sie es noch nicht getan haben. Wirklich.

GETAN!!

▪ Frage 14: Ist nach der Meinung von Guy Kawasaki Ihre Abschlusspräsentation oder Ihr Prototyp wichtiger?

Nach der Meinung von Guy Kawasaki ist der Prototyp wichtiger, als die Abschlusspräsentation. “A working Prototyping is the Key to attract investors.” Somit zeigst du, dass du ein Produkt liefern kannst und mit dessen in den Markt gehen kannst.

▪ Frage 15: Sind Classifieds & Directories ein bedeutender Teil Ihres Marketing-Mixes? Falls ja, warum?

Nein, Classifieds & Directories sind kein Teil unseres Marketing-Mixes, weil wir eine spezielle kleinere Zielgruppe haben, welche direkt angesprochen werden muss und nicht im großen Stil über Kleinanzeigen und Anzeigenportale zu erreichen ist.

▪ Frage 16: Was ist eine typische Click-Through-Rate (CTR) für Anzeigen für Ihre Art von Produkt oder Ihre Branche?

ViewFood macht kaum Onlinewerbung, weil es sich für unsere Zielgruppe nicht rentiert. Orderbird und Gastronovi beispielsweise benutzen jedoch Google Ads um Ihre Webseite als erstes Anzeigen zu lassen. Hier beträgt die durchschnittliche Klickrate über alle Branchen hinweg beträgt 3,17% und für Dienstleistungen 2,41%. Dies würden wir in Verbindung mit eingeführten Keywords auch einführen.

▪ Frage 17: Welche Keywords würden Sie für Ihr Produkt z.B. bei Google nutzen, um Werbung für Ihr Produkt anzeigen zu lassen? Bitte geben Sie 3 Beispiele mit jeweils 2 Keywords, also z.B. „Schwanger + Wohlfühlen“.

„Lager + Lebensmittelverschwendung“

„Restaurant + Nachhaltigkeit“

„kaufen + Gastronormbehälter“

▪ Frage 18: Würden Sie für Ihr Produkt im Online-Marketing vorwiegend CPC, CPO, CPA oder CPL nutzen? Warum?

Da ViewFood eine spezifische Zielgruppe hat und in seiner Form neuartig ist, versuchen wir auf uns Aufmerksam zu machen und auf unsere Website zu locken, indem wir mithilfe Google Ads die Website priorisiert anzeigen lassen.

Sollte ein Restaurant unser Produkt kaufen wird unsere Website eine der ersten Anlaufstellen uns zu erreichen.

Wir nutzen CPL. Wir bieten ein Newsletter an, um mit unseren Kunden auch nach Kauf unseres Produktes in Kontakt zu bleiben und ihnen somit neue Funktionen mitzuteilen.

Außerdem können wir somit Daten sammeln, welche Restaurants sich vorwiegend für unser Produkt interessiert und wie ihr Verhaltensmuster ist. Dies könnte nützlich sein, wenn wir Kaltakquise bei bestimmten Restaurants nutzen und ihnen ViewFood verkaufen wollen.

▪ Frage 19: Angenommen, Ihr Unternehmen wächst in den nächsten 3 Jahren auf ca. 80 Mitarbeiterinnen. Wie würden Sie das Konzept der Heterarchien aus der systemischen Führung sicherstellen und umsetzen?

Die 80 Mitarbeiter/ Mitarbeiterinnen haben in festgelegten, vielfältigen Teams ihre zu bearbeiteten Aufgaben.

Die Teams werden je nach Aufgaben aufgeteilt. Es werden Teams gebraucht um das Konzept umzusetzen und Teams, die sich mit dem finden von Investoren/ Investorinnen beschäftigen. Außerdem Teams, die die Kunden/ Kundinnen beschaffen, diese betreuen und auf die Bedürfnisser der Kunden/ Kundinnen eingehen. Das Recruiting von Talenten ist auch eine Aufgabe, die ein Team erledigen wird.

Vielfältig heißt hier, dass darauf geachtet wird, dass nicht alle aus demselben Wissenstopf trinken, sondern verschiedenes Wissen haben und dieses miteinander teilen und daran wachsen. Sie werden Befähigt und bekommen Ausrichtungen, sind jedoch freigestellt, wie sie ihre Aufgaben bearbeiten.

Ein starkes Team besteht aus Mitgliedern, die Macher sind. Mitgliedern, die Verkäufer sind und aus Mitgliedern die das Geld einsammeln können.

Die Teams halten sich jederzeit auf dem Laufenden. Für Meetings gibt es in jedem ein Teamleader, im Optimalfall ein Projektmanager mit Erfahrung, der Regeln setzt und durchgreifen kann.

Wichtig ist der Aufbau der Büros. Der Austausch zwischen den Mitarbeitern/ Mitarbeiterinnen wird gefördert, indem Ihnen spezielle kreative Räume zur Verfügung gestellt werden.

▪ **Frage 20: Nennen Sie einen „Information Radiator“, den Sie dieses Semester in Ihrem Projekt genutzt haben, um die virtuelle Zusammenarbeit zu fördern.**

Wir haben hauptsächlich Discord genutzt, worüber wir problemlos reden und uns Links austauschen konnten. Unsere Aufgaben bearbeiteten wir jedoch visuell auf dem Conceptboard.

▪ **Frage 21: Wie hoch ist die Zahl der potentiellen Käufer*innen Ihres Produktes? Benötigt wird eine absolute Zahl. Eine Zeiteinheit können Sie hinzufügen, also z.B. "x Käufer*innen / Jahr“. Eine grobüberschlägige Berechnung reicht völlig aus.**

71.308 Restaurants mit und ohne Bedienung (Stand 2018)[10]

Im Deutschen Städtetag haben sich rund 3400 Städte und Gemeinden mit fast 53 Millionen Einwohnern zusammengeschlossen.[11]
Alleine in Darmstadt haben wir durch die Interviews zwei Restaurants gefunden, welche potenzielle Käufer wären (die Orangerie und das Restaurant Kavaliersbau im Jagdschloss Kranichstein).
Gehen wir davon aus dass in jeder Stadt 2 Restaurants interessiert sind, kommen wir auf: **6.800 Restaurants in Deutschland**

-> Wir versuchen diese Restaurants in den ersten Jahren zu erreichen.

---

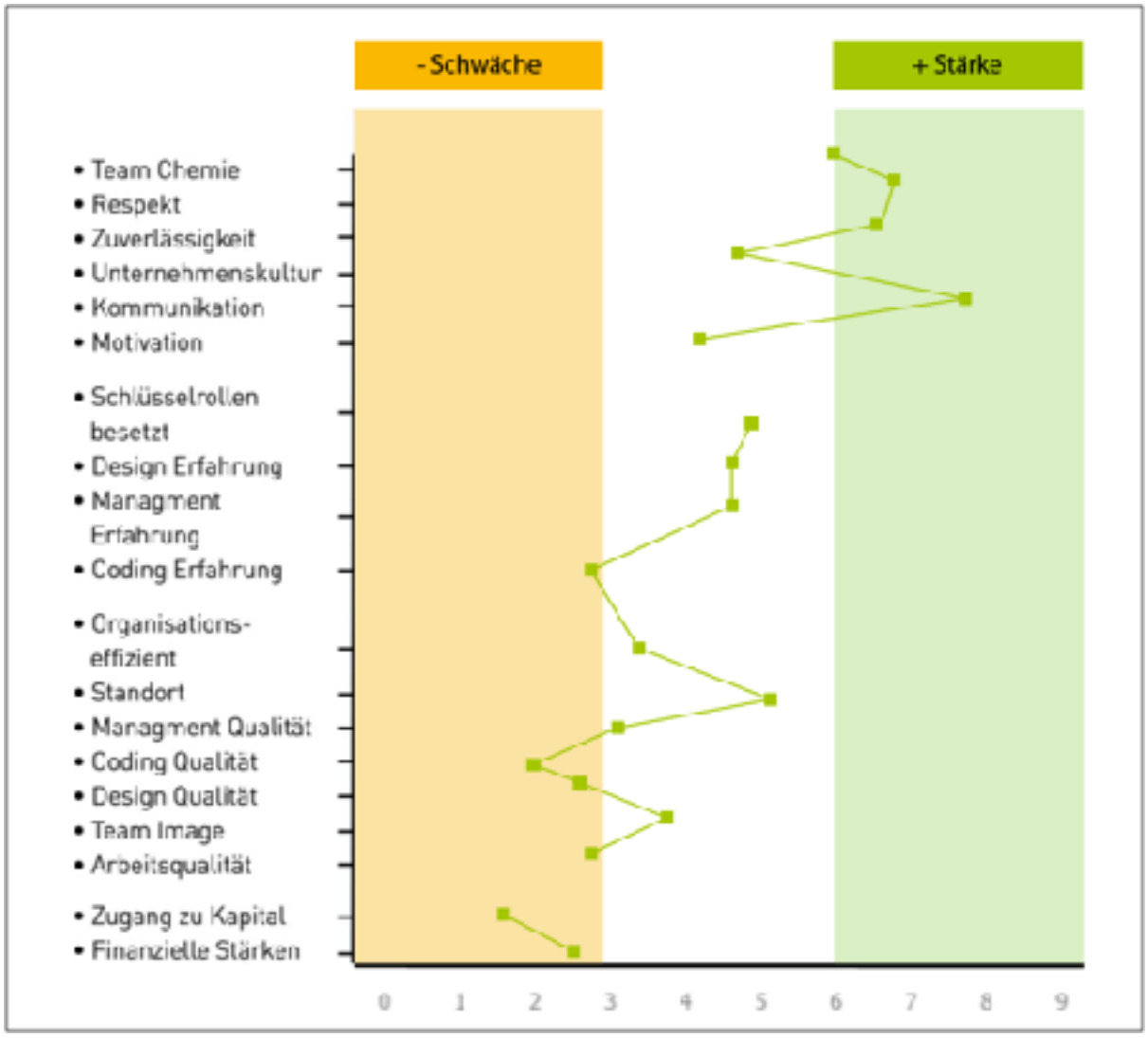
[10] Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020, März 24). Umsatzsteuerstatistik (Voranmeldungen), Abgerufen 20. Juni 2020, von https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Umsatzsteuer/Publikationen/Downloads-Umsatzsteuern/umsatzsteuer-2140810187004.pdf?__blob=publicationFile

[11] Deutscher Städtetag - Städte von A bis Z. (o. J.). Abgerufen 5. Juli 2020, von http://www.staedtetag.de/mitglieder/

8.2 Lean Canvas

8.3 Externe SWOT Analyse

8.3 Interne SWOT Analyse



8.4 Konkurrenzanalyse

Analoges Inventar

Das Inventar wird hier analog auf vorgefertigte Zettel geschrieben. Das Aussehen der Zettel sieht von Restaurant zu Restaurant unterschiedlich aus. Alternativ wird das Inventar in einer Tabelle im Computer gespeichert, aber auch händisch eingegeben. Die Köche/ Köchinnen kennen die genauen Zahlen des Bestandes nicht. Sie wissen jedoch aus jahrelanger Erfahrung in etwa, wie groß die Menge der benötigten Lebensmittel ist und wie viele nachbestellt werden müssen. Nachbestellt wird hier über kein Kassensystem, sondern über WhatsApp, E-Mail oder telefonisch.

Orderbird

Orderbird zählt zu den beliebtesten Kassensystemen in der Gastronomie Europaweit. Es ist App und Webbasiert und lässt sich über ein iPad steuern. Neben dem klassischen Kassensystem, ein überblick über die Tische und die Bestellungen bietet die App auch eine einfache Methode der Warenwirtschaft an. Sie hat ein Web- und App-basiertes Lieferanten- und Bestellmanagement mit Live-Kontrolle. Darüber hinaus ergibt sich eine Transparenz über die Lagerbestände, dem Wareneinsatz, der Kostensituation, dem Bestellstatus und der Produktverfügbarkeit bei den Lieferanten/ Lieferantinnen. Es kann je nach Einsatzgebiet auf Features verzichtet werden.

Ein Vorteil, den Orderbird hat, ist, dass sie bereits mit anderen Unternehmen, wie Metro oder Concardis, zusammenarbeiten. Zudem sind sie weit verbreitet und werden beispielsweise von Nobelhart & Schmutzig in Berlin genutzt.

Der Nachteil dieses Systems ist, dass es sich, aufgrund seines bildschirmbasierten Charakters, nicht optimal in die Usability eines Restaurants einfügen lässt.

Da der Bildschirm ein Touchscreen ist, muss besonders auf die Hygiene geachtet werden. Orderbird wirbt damit, dass sich das System, einfach auf dem Weg nach Hause, auf dem Smartphone kontrollieren lässt. Jedoch ist

die Chance für den Nutzer/ die Nutzerinnen somit höher, dass seine/ ihre Daten weitergereicht werden.[12]

Gastronovi

Gastronovi nennt sich selbst „Die intelligente All-in-One-Lösung“. Mit dieser Aussage spielen sie auf ihre verschiedenen Anwendungsfälle an, für diese die App eine Lösung anbietet. Die App basiert auf einer Cloud-Software über diese die verschiedenen Schnittstellen miteinander verbunden sind. Sie werben damit, dass ein einziger Browser reicht, das ganze System zu steuern.

Die verschiedenen Schnittstellen sind: das Kassensystem, die Kundenbindung, die Warenwirtschaft, das Bestellsystem, die Speisekarte, die Zeiterfassung, das Einkaufssystem, die Tischreservierungen und noch ein paar mehr. Gastronovi bietet bereits verschiedene Konzepte für die verschiedensten Anwendungsfälle, wie einem Foodtruck oder ein klassisches Restaurant, an. Es kann je nach Einsatzgebiet auf Features verzichtet werden.

Ein Vorteil der App ist, dass sie andere Unternehmen wie Transgourmet, Selgros oder DATEV als ihre Partner bezeichnen können. Sie bieten die Schnittstelle zu diesen und anderen Unternehmen, damit sie den Restaurants weitere Arbeit abnehmen können. Darüber hinaus ist die App bereits weit verbreitet. Sie wird zum Beispiel von der Mook Group in Frankfurt oder dem Carlton Hotel in St. Moritz genutzt.

Der Nachteil dieses Systems ist, dass es sich, aufgrund seines bildschirmbasierten Charakters, nicht optimal in die Usability eines Restaurants einfügen lässt.

Da der Bildschirm ein Touchscreen ist, muss besonders auf die Hygiene geachtet werden.

[12] https://www.orderbird.com/de/

Gastronovi wirbt damit, dass sich das System, einfach auf dem Weg nach Hause, auf dem Smartphone kontrollieren lässt. Jedoch ist die Chance für den Nutzer somit höher, dass seine Daten weitergereicht werden.[13]

8.5 Teamarbeit und Challenges

Das Team besteht aufgrund eines Ausfalls nur noch aus zwei Personen. Das Arbeitspensum muss somit auf zwei Personen aufgeteilt werden, was eine höhere Belastung für die einzelnen Teammitglieder bedeutet. Um alle Details beleuchten zu können und das Projekt aus der Vogelperspektive betrachten zu können, musste in gewissen Stellen Zeit eingespart werden. Die richtigen Stellen zu erkennen und das Projektmanagement darauf anzupassen war eine große Herausforderung.

Das Risiko konnte jedoch mit Hilfe von Außerhalb entgegengewirkt werden.

Zudem hat der Druck, das vierte Semester zu wiederholen, und daraus folgende persönliche Gründe, und die Covid-19 Zeit das Team nicht frei und unbeschwert arbeiten lassen. Es wurde eine Challenge, Abstand vom Projekt zu gewinnen und es von Außen zu betrachten. Dass dies nicht richtig gelöst worden ist, zeigt sich im Projekt, da es nicht richtig ausgeführt worden ist.

Methoden wurden falsch angewendet und ausgewertet wodurch Probleme im Verlaufe des Projektes aufkamen. Das Team hat im Coaching Tipps bekommen und diese auch wahrgenommen, jedoch aus den oben genannten Gründen falsch angewendet.

Die Teammitglieder haben ihren Fähigkeiten nicht getraut und das Projekt zu beginn nicht verteidigt. Somit wurde jede Kritik direkt auf das Projekt angewendet, wodurch die Richtung oft geändert wurde. Daraus resultieren viel Zeitverlust und der Verlust des Fokusses. Mit einem durchdachten Projektplan hätten diese Fehler größtenteils vermieden werden können. Es wurde nicht nach Plan sondern nach Gefühl gearbeitet.

[13] https://www.gastronovi.com/de/

Gegen Ende der Konzeptphase wurde sich Hilfe von Außerhalb geholt. Mit der Hilfe von Valentina Bezzi wurde Systemischer gearbeitet und das Projekt kam schneller voran, da der Fokus wieder gelegt worden ist. Da jedoch erst gegen Ende nach Hilfe gefragt wurde, mussten Entscheidungen schnell getroffen werden wodurch Iterationen verloren gingen.

9. Glossar

GN-Behälter —> Gastronom Behälter. Sie werden in der Regel von einem Restaurant genutzt und sind genormt an die Einrichtung.

LKOs —> Lebensmittelkontrolleobjekte, das sind vom ViewFood-Team ausgearbeitete neuartige haptische Dinge zur Datenvisualisierung des Zustands der Produkte in den GN-Behältern.

10. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erklären wir, die Gruppe „ViewFood“, dass wir mit unserem Projekt keine Rechte von Dritten verletzt haben. Wir haben alle verwendeten Quellen und Zitate gekennzeichnet. Wir übertragen an die, als Betreuer aufgeführten Personen, ein zeitlich unbegrenztes, nicht übertragbares Nutzungsrecht.

Darmstadt, den 07. Juli 2020

Tea Rustani

Lilly Vullhorst