

Decision Model Innovation

Konzeptübersicht & Anwendung

In Kooperation zwischen

Iot Accelerator GmbH

Dufourstrasse 18

9008 St.Gallen

Michael Bernasconi

michael.bernasconi@iotaccelerator.ch

ACC Universität St.Gallen

Dufourstrasse 40a

9000 St.Gallen

Prof. Dr. Roger Moser

roger.moser@unisg.ch

Problem

Viele Unternehmen sind heute von einem oder gleich mehreren Entwicklungen betroffen. Die bedeutendsten Trends lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1- Digitalisierung
- 2- Internet der Dinge (IoT)
- 3- Globalisierung
- 4- Automatisierung
- 5- Klimawandel
- 6- Sharing Economy

Digitalisierung

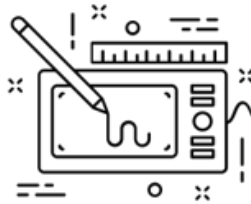


Abbildung 1 Digitalisierung

Der digitale Wandel bringt einschneidende Veränderungen mit sich. Bisweilen wird sogar von einer digitalen Revolution gesprochen. Davon betroffen sind alle möglichen Bereiche. Vor allem für Unternehmen bedeutet der digitale Wandel grosse Umbrüche. Er betrifft interne Abläufe sowie das Verhältnis zu Kunden im B2B und B2C.

Der digitale Wandel bedeutet einerseits zusätzliche Kosten aufgrund von Investitionen in digitale Technologien, verspricht aber gleichzeitig gewichtige Kosteneinsparungen aufgrund enormer Effizienzsteigerung.

Durch den digitalen Wandel vergrössert sich die Transparenz. Auch dies bringt sowohl Probleme als auch Chancen mit sich. Einerseits kann sich der Kunde besser über die Preise der Konkurrenz informieren. Auch der Kauf bei der Konkurrenz via Onlineshop stellt keine Hürde dar. Dadurch sind die Kunden sehr preisbewusst und die möglichen Gewinnmargen verkleinern sich. Die Möglichkeit, sich anders auf dem Markt zu positionieren, fällt immer schwerer. Selbst grosse Unternehmen wie Apple und Samsung schaffen es kaum noch, ihre hohen Preise allein durch ihre Markenstärke durchzusetzen.

Auf der anderen Seite bietet diese Transparenz auch neue Möglichkeiten. Ein guter Service und ein zufriedener Kunde machen sich in Onlinebewertungen sichtbar. Wer hingegen nicht zur Zufriedenheit seiner Kunden beiträgt, wird sofort abgestraft. Dadurch bietet diese Transparenz einen Vertrauensschutz für die Kunden. Während sie früher auf das Wort des Anbieters angewiesen waren, können sie heute mit wenig Aufwand selbst nachforschen und sich bestätigen lassen. Durch Blockchain-Technologien entstehen weitere Chancen, um das Vertrauen der Kunden zu gewinnen.

Internet der Dinge (IoT)



Abbildung 2 Internet der Dinge

Das Internet brachte fundamentale gesellschaftliche Veränderungen mit sich. Dabei hat sich das Internet auch selbst über die Zeit verändert. Während es vor wenigen Jahren nur punktuell über PCs und eine Kabelverbindung verfügbar war, finden sich heutzutage Wifi-Hotspots an jeder Ecke. Dabei beschränkt sich die Nutzung des Internets nicht nur auf Computer oder Smartphones. Auch Geräte arbeiten immer öfters über das Internet.

Dieser Trend nennt sich Internet der Dinge (Englisch: Internet of Things, kurz IoT). Dieses findet sich vermehrt in Haushaltsgeräten, aber auch im Businessbereich gibt es zahlreiche Anwendungsbeispiele. Die Vorteile sind u.a. eine Effizienzsteigerung der Prozesse oder eine grössere Transparenz über die Abläufe in der Wertschöpfungskette.

Diese Chancen stellen aber gleichzeitig auch die grössten Herausforderungen des IoT dar. Denn durch die blosse Möglichkeit grösserer Transparenz wird auch der Ruf nach dieser grösser. Einerseits geschieht dies direkt durch die Kunden, die genaue Informationen über das Produkt erhalten möchten, andererseits aber auch indirekt durch staatliche Interventionen, die die Sicherstellung regulatorischer Vorschriften überwachen wollen.

Globalisierung



Abbildung 3 Globalisierung

Die Welt wird immer kleiner. Früher unvorstellbare Distanzen können heute in wenigen Stunden per Flugzeug zurückgelegt werden. Waren aus aller Welt finden sich in den Läden und gewisse Dienstleistungen können online von Menschen am anderen Ende des Planeten unkompliziert erledigt werden. Diese anhaltende Entwicklung nennt sich Globalisierung.

Mit der Globalisierung gehen unzählige Chancen, aber auch unzählige Herausforderungen einher. KMUs sehen sich dadurch einem ständig sich veränderndem Markt gegenüber. Einerseits treten durch die Globalisierung mehr neue Konkurrenten in den Markt herein, andererseits aber vergrößert sich die Zahl möglicher Kunden. Für einen Anbieter, der ursprünglich bloss regional auftrat, wird es immer einfacher, Kunden aus anderen Ländern zu gewinnen.

Aufgrund der Globalisierung müssen sich Unternehmen stets an neue Gegebenheiten anpassen. Das tägliche Geschäft wird immer komplexer. Gleichzeitig steigen aber auch die Wachstumschancen. Um das richtige Vorgehen in Zeiten der Globalisierung planen zu können, braucht es oft Expertise, die die Erfahrung innerhalb einer einzelnen KMU übersteigt. Der Erfahrungsaustausch verschiedener Experten hilft dabei, das eigene Unternehmen erfolgreich durch diese Veränderungen zu navigieren.

Automatisierung

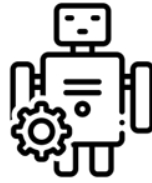


Abbildung 4 Automatisierung

Viele Prozesse des alltäglichen Lebens werden immer stärker automatisiert. Vor allem Unternehmen investieren viel Ressourcen, um die Automatisierung voranzutreiben. Davon profitieren einerseits die Kunden, da gewisse Abläufe deutlich schneller und verlässlicher vonstattengehen. Andererseits profitieren aber auch die Unternehmen selbst, weil sie durch eine sinnvoll implementierte Automatisierung Kosten sparen können. Ein hoher Grad an automatisierten Prozessen in der eigenen Wertschöpfungskette ermöglicht es dem Unternehmer, das eigene Angebot einfach zu skalieren.

Je nach Branche bedeutet die Prozessautomatisierung aber auch enorme Kosten im Voraus. Dabei stellt sich immer wieder die Entscheidung als schwierig heraus, in welche digitale oder maschinelle Lösungen investiert werden soll. Denn bei weitem nicht alle Investitionen in Automatisierungen sind sinnvoll. Es gilt daher individuell zuerst herauszufinden, welche Prozesse sich bislang nicht für eine Automatisierung eignen.

Das Potential der Automatisierung stellt auch eine Gefahr für KMUs dar. Denn gewisse Prozessautomatisierungen sind so teuer, dass sie nicht von KMUs getragen werden können. Solche Investitionen werden aber von grossen Unternehmen getätigt, die dadurch einen entscheidenden Vorteil gegenüber ihrer Konkurrenz erhalten. Dies zeigt sich vor allem in der schnelleren Bedienung der Kundschaft oder in deutlich niedrigeren Preisen. Somit entsteht wiederum zusätzlich Druck auf die KMUs, die dadurch plötzlich nicht mehr konkurrenzfähig sind.

Für die genannten Probleme gibt es leider kein Allheilmittel. Es sind individuelle Lösungen gefragt. Die Unternehmen müssen deshalb jeweils einzeln im Kontext ihrer Branche betrachtet werden. Um mögliche Strategien identifizieren zu können, ist oft die Hilfe von Dritten hilfreich. Dadurch gewinnen die Unternehmen eine unabhängige Perspektive und erweitern so ihren Erfahrungsschatz. Die Expertise externer Experten können so nachhaltig in die eigene Strategie involviert werden.

Sharing Economy

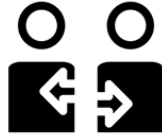


Abbildung 5 Sharing Economy

Der Bezug zu materiellen Waren verändert sich laufend. Während es früher üblich war, dass man alle notwendigen Werkzeuge stets bei sich zu Hause hatte, werden heute immer mehr Produkte nur für den Zeitraum ihrer Verwendung gemietet. Dieses Phänomen bezeichnet man als Sharing Economy.

Es gibt verschiedene Gründe, weshalb die Sharing Economy an Popularität gewinnt. Einerseits lässt es sich auf ein höheres Umweltbewusstsein zurückführen. Menschen versuchen immer mehr, ihren eigenen Einfluss auf den Klimawandel zu reduzieren. Durch das Teilen gewisser Produkte werden die Ressourcen geschont und dabei auch Geld gespart.

Der finanzielle Anreiz, der die Sharing Economy besonders attraktiv macht, bestand schon seit jeher. Allerdings gab es verschiedene Hindernisse, die das Teilen gewisser Waren erschwerte. Vor allem eine effiziente Zuteilung war nur beschränkt möglich. Durch die Digitalisierung können solche Allokationen viel einfacher vorgenommen werden. Ein eindrückliches Beispiel dafür sind Car Sharing Unternehmen.

Für Unternehmen stellt dieser Trend zur Sharing Economy eine grosse Herausforderung dar. Denn die Kehrseite der ressourcensparenden Nutzung von Produkten führt dazu, dass gewisse Produkte weniger nachgefragt werden. Andererseits werden auch andere Produkte wiederum mehr nachgefragt als früher. Ein Werkzeug, das nur sporadisch privat genutzt wird, muss nicht dieselben Qualitätsbedingungen erfüllen wie ein Werkzeug, das regelmässig durch verschiedene Personen genutzt wird.

KMUs müssen sich also die Frage stellen, wie sich die Sharing Economy auf das eigene Angebot auswirken wird. Auf der einen Seite müssen Gebiete identifiziert werden, wo ein zukünftiges wirtschaften nur noch erschwert möglich sein wird. Auf der anderen Seite muss man analysieren, welche neuen Nachfragetrends und Chancen durch die Sharing Economy entstehen.

Klimawandel

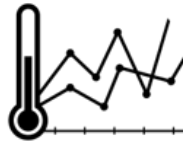


Abbildung 6 Klimawandel

Der Klimawandel stellt die wohl bedeutendste Herausforderung unserer Zeit dar. Auch Unternehmen bleiben nicht davon verschont. Als bedeutende Akteure der Wirtschaft und Gesellschaft tragen sie eine grosse Verantwortung. Um dieser gerecht zu werden, investieren viele KMUs in die Nachhaltigkeit ihrer Prozesse. Die Aufgaben, die sich für KMUs aufgrund des Klimawandels stellen, lassen sich dabei in drei Bereiche gliedern:

1. Die freiwillige Bekämpfung durch Verringerungen der eigenen Emissionen
2. Die staatlichen Regulationen und die Einhaltung der Vorgaben durch die Unternehmen,
3. Die Veränderungen des Marktes infolge des Klimawandels.

Im ersten Bereich können Unternehmen durch ihr freiwilliges Engagement signalisieren, dass sie verantwortungsbewusst wirtschaften. Dies kann durch die Nutzung erneuerbarer Energien geschehen, durch Einsparungen des Energiebedarfs oder aber durch die Kompensation der eigenen Emissionen.

Im zweiten Bereich stehen den KMUs grosse Veränderungen bevor. Die staatlichen Regulierungen sind dabei sehr unterschiedlich. Einerseits können gewisse Produkte oder Maschinen verboten werden, andererseits werden Höchstwerte an Emissionen vorgeben etc. Dabei stellen gewisse Regulierungen die KMUs vor schwierige Herausforderungen. Denn eine korrekte Einhaltung der Vorgaben kann unter Umständen sehr viel Geld kosten oder aber rechtlich äusserst komplex ausgestaltet sein. Eine genaue Planung ist hier besonders wichtig.

Die marktlichen Veränderungen des dritten Bereichs können in zwei Sparten geteilt werden. Auf der einen Seite gehören darin die direkten Folgen des Klimawandels. Wenn also beispielsweise in einer Region der Boden einst fruchtbar war und sich im Laufe der Zeit zu einer kargen Wüste entwickelt, so bedeutet dies grosse Veränderungen sowohl in der lokalen Produktion als auch in der lokalen Nachfrage. Auf der anderen Seite befinden sich Veränderungen im Kundenverhalten, die aufgrund des zukünftig drohenden Klimawandels stattfinden. Beispiele dafür sind die gestiegene Nachfrage für die nachhaltige Energieproduktion durch ein höheres Bewusstsein für die klimatischen Auswirkungen.

Fehlende Differenzierung und sinkende Margen

Für Unternehmen wird es bei ihren Produkten immer schwieriger, ein Alleinstellungsmerkmal zu haben. Dieser Trend nennt sich Kommodifizierung. Er besagt, dass durch das Aufkommen gleicher oder ähnlicher Produkte eine klare Differenzierung nicht mehr möglich ist. Einst originelle Produkte werden zu Alltagsgegenständen. Ein Beispiel dafür ist das Smartphone. Während die ersten Modelle durch ihre Neuartigkeit sehr aufgefallen sind, bestehen heute im Bezug auf Design und Funktion kaum mehr Unterschiede zwischen den einzelnen Herstellern.

Die Kommodifizierung stellt eine bedeutende Herausforderung für Unternehmer dar. Die gleichbleibende Nachfrage verteilt sich dadurch auf immer mehr Anbieter. Dadurch entsteht ein Preiskampf nach unten. Die einst grosszügigen Margen verkleinern sich immer mehr. Gleichzeitig sinkt auch der Marktanteil.

Unternehmer müssen auf diese Entwicklung vorbereitet sein. Dabei ist es wichtig, dass das Angebot weiterentwickeln wird, um die Gefahren der Kommodifizierung abwenden zu können. Mit unserer Hilfe können Sie Ihre Optionen besser einschätzen. Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Stärken und Schwächen zu identifizieren und Ihre Vorbereitungen zu optimieren. Dabei greifen wir auf die Expertise verschiedener Akteure zurück und werten die gesammelten Daten für Sie aus. Zusammen mit Ihnen gestalten wir auf der Grundlage dieser Erkenntnisse einen Plan für das weitere Vorgehen.

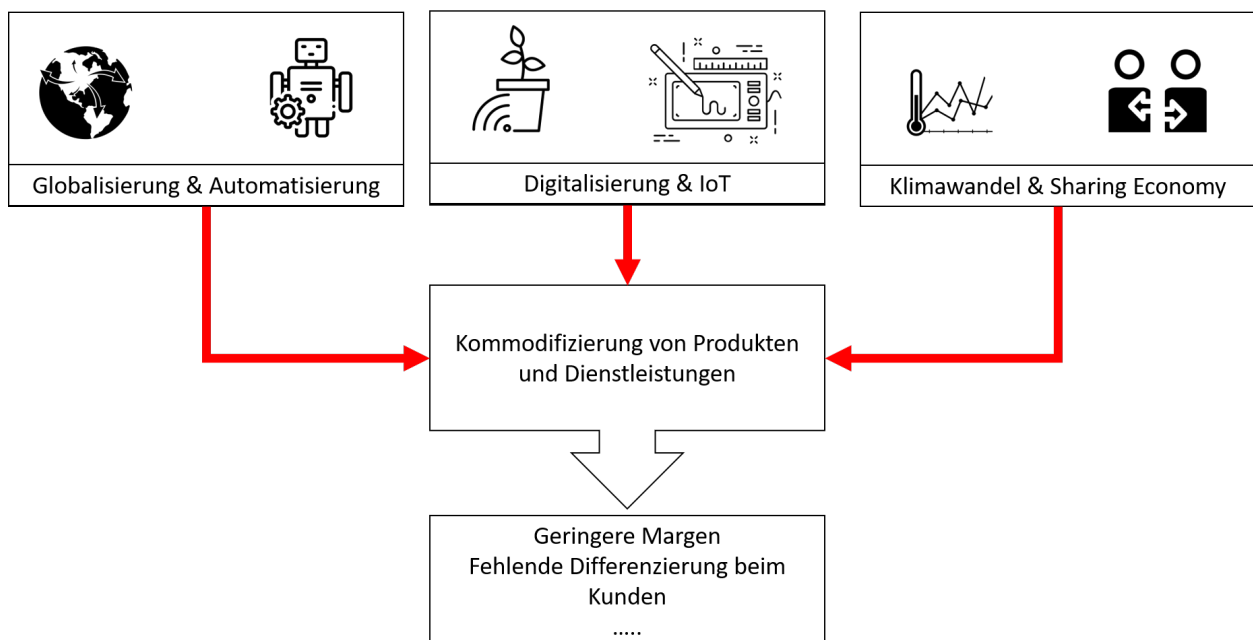


Abbildung 7 in Anlehnung an Moser 2018

Unser Lösung:

Wie soll ein Unternehmen diese Trends überstehen? Die geschilderten Herausforderungen sind für viele zu überwältigend, als dass sie diese allein meistern können. Nicht selten wird dazu die Expertise aus anderen Spezialgebieten gebraucht, die ausserhalb der Erfahrungen einer KMU liegen.

Wir helfen Ihnen dabei, die wirtschaftlichen Umbrüche zu überstehen. Unsere Lösung zeigt Ihnen auf, welchen zukünftigen Veränderungen Ihre Branche ausgesetzt ist und welchen Einfluss diese auf Ihr Unternehmen haben. Wir identifizieren dabei die Problemfelder, die Ihr Unternehmen konkret betreffen. Unsere Dienstleistungen bieten dabei für Sie eine massgeschneiderte Lösung.

Wir zeigen Ihnen auf, welche Kompetenzen und Kenntnisse für Ihre konkreten Herausforderungen besonders wichtig sind. Dazu gestalten wir mit Ihnen einen exekutiven Bildungsplan, worin die notwendigen Massnahmen aufgezeigt werden, um die geforderten Kenntnisse und Kompetenzen zu entwickeln. So sehen Sie das notwendige Vorgehen mit klar aufgezeigten Schritten.

Zusätzlich können wir für Sie einen Management-Plan erstellen. Dieser hilft Ihnen dabei, die notwendige Investitionen zu identifizieren. Dabei kann es sich sowohl um Geld als auch um Zeit handeln. Durch diesen Plan können die zukünftigen Investitionen besser den einzelnen Bereichen zugeteilt werden. Dies ermöglicht auch eine präzisere Berechnung der Kosten.

Unser Lösungsansatz lässt in folgenden Schritten zusammenfassen.

1. **Schritt: Framing.** Zuerst wird das Framework bestimmt. Hier werden wir zusammen mit Ihnen den Rahmen unserer Untersuchung abstecken. Sie bestimmen die verschiedenen Definitionen und Voraussagungen, die durch die Delphi-Studie analysiert werden sollen.

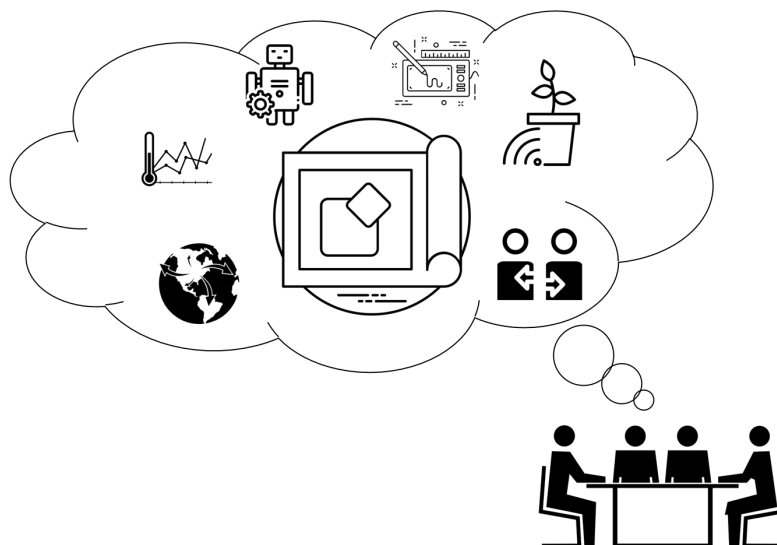


Abbildung 8 Schritt 1 Framing

2. **Schritt: Studie.** Nun werden die Experten für die Studie eingeladen. Hier können ganz verschiedene Expertengruppen miteinbezogen werden. Häufig eignen sich Mitarbeiter, Kunden oder auch externe Experten, die die Situation als unabhängige Dritte beurteilen können. Die ausgewählten Experten teilen ihre Expertise in der Delphi-Studie mit.

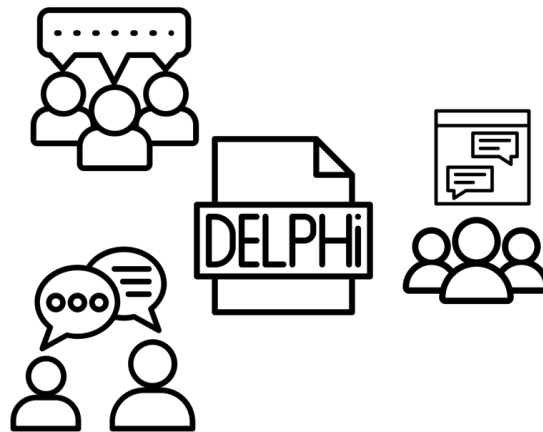


Abbildung 9 Studie

3. **Schritt: Auswertung.** Die gesammelten Daten der Delphi-Studie werden ausgewertet und kategorisiert. Dabei werden die verschiedenen Experten je nach Erfahrung und Bedeutung unterschiedlich gewichtet.

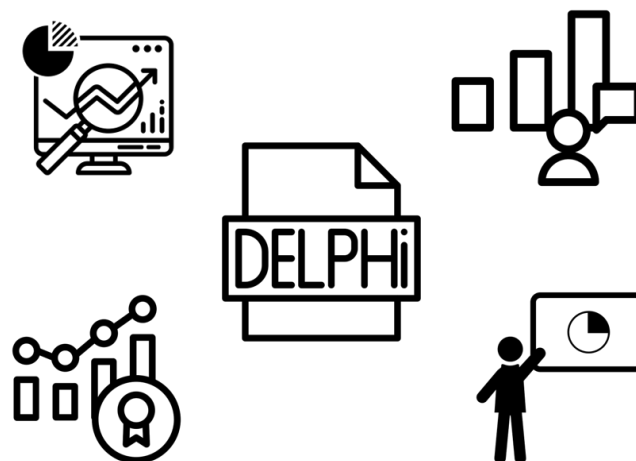


Abbildung 10 Auswertung

4. **Schritt: Workshop.** Die Resultate aus der Delphi-Studie werden an einem Workshop vorgestellt. Die erhaltenen Daten werden dabei analysiert und interpretiert. Dabei werden die Resultate auf einzelne Geschäftsgebiete herabgebrochen und anschliessend in Gruppen diskutiert. Der Workshop dient dazu, den Handlungsbedarf im eigenen Unternehmen zu spezifizieren und das notwendige weitere Vorgehen zu identifizieren.

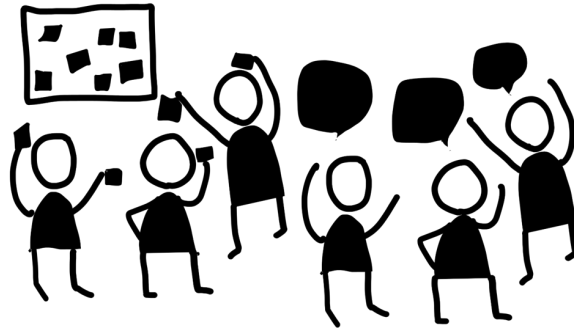


Abbildung 11 Workshop

5. **Schritt: Wrap-Up.** Die Erkenntnisse aus dem Workshop werden von uns wiederum aufgenommen. Alle Ergebnisse werden anschliessend übersichtlich in einem Dossier für Sie zusammengestellt und übersichtlich visualisiert. Dieses Dossier dient Ihnen dann als eine solide Entscheidungsgrundlage für Ihre Strategie.

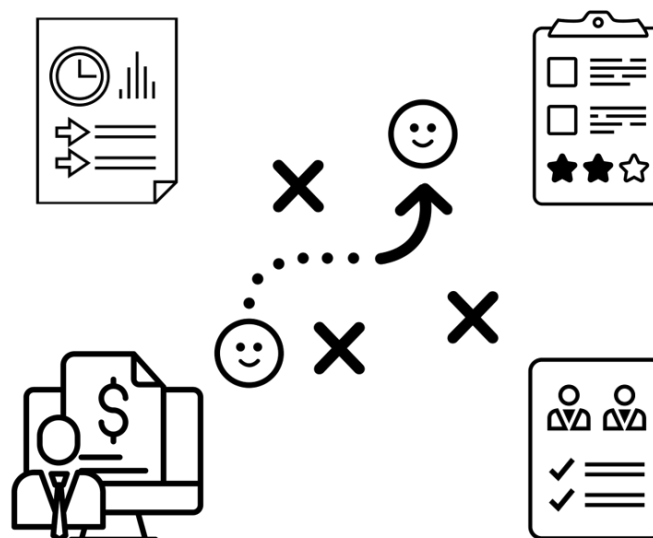


Abbildung 12 Wrap-Up

Weitere Informationen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Michael Bernasconi



Michael Bernasconi
Gründer IoT Accelerator GmbH
michael.bernasconi@iotaccelerator.ch
www.iotaccelerator.ch